



# GUÍA DE ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL SISTEMA ARROW DEL OBSERVATORIO AMBIENTAL DE BOGOTÁ (OAB)

PROCESO:  
PLANEACIÓN AMBIENTAL

VERSIÓN: 7



SECRETARÍA DE  
AMBIENTE



 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
		Código: PM02-PR14-INS1      Versión: 7

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. OBJETIVO.....</b>	<b>5</b>
<b>2. ALCANCE .....</b>	<b>5</b>
<b>3. DEFINICIONES/GLOSARIO.....</b>	<b>5</b>
<b>4. CONTEXTO GENERAL.....</b>	<b>6</b>
4.1 <b>¿QUÉ ES EL OAB? .....</b>	<b>7</b>
4.2 <b>NATURALEZA DEL OAB .....</b>	<b>7</b>
4.3 <b>OBJETIVOS DEL OAB .....</b>	<b>8</b>
<b>5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN DEL OAB .....</b>	<b>8</b>
5.1 <b>¿QUÉ ES ARROW? .....</b>	<b>8</b>
5.2 <b>GESTOR DE ADMINISTRACIÓN GENERAL .....</b>	<b>9</b>
5.2.1. <b>Módulo de gestión de metadatos .....</b>	<b>10</b>
5.2.1.1. <b>Creación de un nuevo metadato.....</b>	<b>10</b>
5.2.1.2. <b>Gestionar Variables .....</b>	<b>28</b>
5.2.1.3. <b>Gestión rangos de valores.....</b>	<b>29</b>
5.2.2. <b>Módulo de gestión de indicadores .....</b>	<b>30</b>
5.2.2.1. <b>Creación de indicadores .....</b>	<b>30</b>
5.2.2.2. <b>Gestión de indicadores .....</b>	<b>35</b>
5.2.3. <b>Configuración .....</b>	<b>39</b>
5.2.4. <b>Módulo de Gestión de usuarios.....</b>	<b>42</b>
5.2.4.1. <b>Gestionar .....</b>	<b>42</b>
5.2.4.2. <b>Mi Perfil .....</b>	<b>44</b>
5.2.4.3. <b>Roles .....</b>	<b>45</b>
5.2.4.4. <b>Perfiles .....</b>	<b>48</b>
5.3 <b>MÓDULO DE AUDITORÍA .....</b>	<b>50</b>
5.3.1. <b>Auditoría metadatos .....</b>	<b>51</b>
5.3.2. <b>Auditoría variables .....</b>	<b>52</b>
5.3.3. <b>Auditoría indicadores .....</b>	<b>53</b>
5.3.4. <b>Auditoría valores .....</b>	<b>54</b>
5.3.5. <b>Auditoría responsables .....</b>	<b>55</b>

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b>
		<b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1		Versión: 7

## LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Ingreso al sistema Arrow.....	9
Figura 2. Inicio de administración general.....	10
Figura 3. Creación de un nuevo metadato .....	11
Figura 4. Formulario del metadato - Paso 1 Datos Generales.....	12
Figura 5. Visualización características de un indicador .....	12
Figura 6. Formulario de metadato - Paso 2 Información Específica .....	13
Figura 7. Formulario de metaindicador paso 3 - Grupo de indicadores .....	16
Figura 8. Formulario de metaindicador paso 3 - Unidad de medida .....	17
Figura 9. Formulario de metaindicador paso 3 – Recurso / recurso específico.....	17
Figura 10. Formulario de metaindicador paso 3 – Tema .....	18
Figura 11. Formulario de metaindicador paso 3 - Tipo de indicador.....	19
Figura 12. Formulario de metaindicador paso 3 – Ámbito .....	19
Figura 13. Formulario de metaindicador paso 4 – Valor .....	20
Figura 14. Formulario de metaindicador paso 4 - Valor: Tipo de gráfica .....	20
Figura 15. Gráfico de barras en el portal OAB .....	21
Figura 16. Gráfico de líneas en el portal OAB .....	21
Figura 17. Gráfico de barras para indicadores con variables .....	22
Figura 18. Gráfico variables barras vertical .....	22
Figura 19. Formulario de metaindicador paso 4 – Valor: Cálculo de la fórmula.....	23
Figura 20. Botones de cálculo.....	23
Figura 21. Caja de variables .....	24
Figura 22. Formulario de metaindicador paso 4 – Valor: Descripción de la obtención del valor.....	25
Figura 23. Formulario de metaindicador paso 5 - Normatividad.....	25
Figura 24. Formulario metaindicador paso 5 Normatividad: Valor de referencia .....	26
Figura 25. Lista de metadatos.....	26
Figura 26. Búsqueda de metadatos .....	27
Figura 27. Confirmación de eliminar .....	27
Figura 28. Listado de variables .....	28
Figura 29. Formulario de creación de variables .....	28
Figura 30. Formulario de creación de gestión de rangos de valores .....	29
Figura 31. Listado de metadatos.....	30
Figura 32. Creación nuevo indicador .....	31
Figura 33. Paso 1. Datos generales.....	31
Figura 34. Paso 2. Clasificación.....	32
Figura 35. Paso 3: Información adicional .....	33
Figura 36. Paso 4: Georreferenciación.....	34
Figura 37. Paso 5: Normatividad.....	34
Figura 38. Listado de Indicadores asociados al metadato.....	35
Figura 39. Iconos .....	35
Figura 40. Listado de valores del indicador .....	36
Figura 41. Variables del indicador a alimentar .....	36

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
		Versión: 7

Figura 42. Registro de valores por periodo y su gráfica de referencia.....	37
Figura 43. Lista de responsables .....	38
Figura 44. Formulario de responsables.....	38
Figura 45. Inicio del sistema Arrow .....	40
Figura 46. Listado de dominios .....	41
Figura 47. Listado de opciones de los dominios.....	41
Figura 48. Formulario de creación de opción de dominios .....	42
Figura 49. Listado de entidades .....	43
Figura 50. Listado de usuarios .....	43
Figura 51. Formulario de creación de usuarios .....	44
Figura 52. Opciones de usuarios .....	44
Figura 53. Formulario gestión perfil de usuario .....	44
Figura 54. Listado de roles.....	45
Figura 55. Formulario de edición de rol - A .....	46
Figura 56. Formulario de edición de rol - B .....	46
Figura 57. Formato de edición de rol - C .....	47
Figura 58. Formato de edición de rol - D .....	47
Figura 59. Listado de perfiles .....	48
Figura 60. Formulario de creación de perfil .....	48
Figura 61. Edición de perfiles.....	49
Figura 62. Listado de metadatos perfil .....	49
Figura 63. Listado de metadatos disponible .....	50
Figura 64. Módulo de auditoría .....	51
Figura 65. Visualización pantalla auditoría metadatos .....	52
Figura 66. Visualización pantalla auditoría variables .....	53
Figura 67. Visualización pantalla auditoría indicadores .....	54
Figura 68. Visualización pantalla auditoría valores.....	55
Figura 69. Visualización pantalla auditoría responsable.....	56

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de las temáticas para clasificación.....	14
---	----

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b>
<b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>		
Código: PM02-PR14-INS1		Versión: 7

## 1. OBJETIVO

Orientar la administración general de la interfaz del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) de la Secretaría Distrital de Ambiente, mediante los módulos del sistema de Gestión de Indicadores de la plataforma Arrow, para la gestión de metadatos, de indicadores, de auditoría, configuración y módulo de auditoría, con el fin de garantizar el uso adecuado y la correcta actualización del OAB.

## 2. ALCANCE

Esta guía inicia con la contextualización general del OAB y del sistema de gestión de indicadores Arrow, continua con las acciones desarrolladas y registradas para la gestión de metadatos, indicadores, la asignación de usuarios y de roles en el marco de la administración de la plataforma y finaliza con la descripción de las actividades a realizar en el módulo de auditoría.

## 3. DEFINICIONES/GLOSARIO

**ARROW:** sistema creado por la Secretaría Distrital de Ambiente, diseñado para facilitar la gestión de indicadores. Este sistema permite a los delegados y al equipo del OAB acceder a él para llevar a cabo eficazmente los procesos relacionados con la administración de indicadores.

**INDICADOR:** parámetro o valor, que brinda información cualitativa o cuantitativa, conformada por uno o varios datos, constituidos por percepciones, números, hechos, opiniones o medidas, que permiten seguir el desenvolvimiento de un proceso y su evaluación, y que deben guardar relación con el mismo.

**INDICADOR AMBIENTAL:** parámetro o valor que proporciona información sobre el estado del medio ambiente, describe dicho estado o se refiere a este. Este indicador es una expresión cuantitativa o cualitativa por medio de la cual, se puede representar la calidad ambiental de un componente o elemento ambiental, o el grado de afectación causada al sistema ecológico o alguno de sus componentes estructurales, ya sea de forma individual o sinérgica. Los indicadores ambientales se definen según la Resolución MADS No. 0667 de 2016 como aquellos que están orientados a monitorear los cambios en la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, y la presión que se ejerce sobre ellos como resultado de su uso y aprovechamiento.

**METADATO:** contenido de la ficha técnica del indicador, donde se informa la descripción general y específica, así como las variables del indicador y la normatividad asociada.

**SISTEMA AMBIENTAL DEL DISTRITO CAPITAL (SIAC):** es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que regulan la gestión ambiental del Distrito Capital. Dentro de la normatividad en la que se enmarca se encuentra el Decreto

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
	Versión: 7

Distrital 322 de 1992, el Acuerdo Distrital 19 de 1996 y el Acuerdo Distrital 248 de 2006. El SIAC lo integran las entidades distritales que directa o indirectamente tienen injerencia y/o responsabilidades misionales en la gestión ambiental de la ciudad.

#### 4. CONTEXTO GENERAL<sup>1</sup>

El Observatorio Ambiental del Bogotá (OAB) es un instrumento de planeación Ambiental<sup>2</sup> que permite la democratización de la información ambiental del Distrito Capital, haciéndola accesible a todos los sectores de la población, a través de herramientas de software libre y de fácil acceso, promoviendo la gestión del conocimiento, la investigación, la participación ciudadana, proporcionando información básica e indicadores sobre el estado ambiental de la ciudad y sobre la respuesta institucional a desafíos (metas) ambientales, propiciando un escenario mediante el cual la comunidad puede estar más y mejor informada, y cualificar sus procesos de participación en la gestión ambiental, lo que trasciende en mejores apuestas y toma de decisiones para la ciudad.

A partir de esta herramienta se promueve la cultura de la información, desde la calidad, oportunidad y pertinencia, reduciendo las dificultades de acceso y uso de esta, respondiendo al principio 10 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992, que establece: *El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.*<sup>3</sup>

El OAB, es el resultado de un proceso de largo aliento, planificado y constante, liderado por la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), que inicia en 2006, con la conceptualización y Diseño Metodológico de la herramienta, a través de un convenio con el Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad Nacional de Colombia, seguido en 2008 con el desarrollo e implementación de plataforma informática en convenio con la Universidad Militar Nueva Granada, logrando en diciembre de 2009 su lanzamiento oficial en el sitio web <http://oab.ambientebogota.gov.co/>, momento desde el cual y por 11 años sin interrupción, ha puesto a completa disposición de la ciudadanía, de la academia y del mismo estado, indicadores, documentos e investigaciones asociados con el estado ambiental de Bogotá, los cuales se actualizan constantemente.

<sup>1</sup> Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental - Secretaría Distrital de Ambiente. Documento Técnico de Soporte. Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) agosto 2019

<sup>2</sup> Decreto Distrital 509 de 2009, por el cual se adopta el Plan de Acción Cuatrienal Ambiental PACA del Distrito Capital 2009 - 2012 y se dictan otras disposiciones. Artículo 3º. Modifíquese el artículo 17º del Decreto 456 de 2008, el cual quedará así: "Artículo 17º. De los instrumentos de planeación ambiental del Distrito Capital.

<sup>3</sup> Declaración de Río sobre Ambiente y Desarrollo

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
	Versión: 7

Este instrumento es una herramienta de consulta permanente por las instituciones distritales, entes de control, academia, centros de investigación y periodismo, así mismo, ha proporcionado un espacio de interacción directa con la comunidad.

La administración de la plataforma desde su lanzamiento hasta marzo de 2016 se realizó a través de Colnodo<sup>4</sup> y a partir de abril de 2016, por voluntad de la administración 2014 - 2020, se estructura la apuesta de administrar integral y directamente la plataforma del OAB desde la entidad y no a través de un tercero, permitiendo la apropiación y el fortalecimiento de la herramienta desde el interior de la Secretaría Distrital de Ambiente.

Esta guía aborda los módulos del sistema Arrow para la administración general del OAB, en donde se explica el modo de ingreso, la creación, edición y actualización de metadatos e indicadores.

#### 4.1 ¿QUÉ ES EL OAB?

El Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) es un espacio virtual que permite conocer a través de indicadores ambientales el estado y la calidad del ambiente en Bogotá, así como los resultados de la gestión desarrollada por varias entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC) frente a problemas ambientales; esto se realiza a través de indicadores con los cuales se analiza y se evalúa la gestión y el avance en los temas ambientales estratégicos de la ciudad.

El Observatorio Ambiental de Bogotá es la expresión del Sistema de Indicadores de Gestión Ambiental (SIGA) de Bogotá D.C., en desarrollo del Artículo 16 del Decreto Distrital 456 de 2008, por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y de los indicadores básicos de seguimiento exigidos en el Acuerdo Distrital 67 de 2002.

Mediante el Decreto Distrital 681 del 30 de diciembre de 2011 se adopta el Observatorio Ambiental de Bogotá, D.C., como sistema oficial de reporte y divulgación de la información, estadísticas e indicadores ambientales que producen las entidades de la Administración Pública Distrital.

#### 4.2 NATURALEZA DEL OAB

Su naturaleza es por principio participativa por lo que para su operación se requiere el compromiso de la administración distrital, el SIAC, las instituciones que generan información, el sector privado, la academia, las Organizaciones No Gubernamentales y las comunidades.

A través del observatorio se orienta y facilita la planeación, formulación y ejecución de programas y proyectos que tienen como objetivo mejorar la calidad ambiental de la ciudad.

---

4 Colnodo es una organización sin ánimo de lucro, fundada en 1994, que tiene como objetivo facilitar y mejorar las comunicaciones y el intercambio de información entre las organizaciones colombianas en el ámbito local, nacional e internacional a través de redes electrónicas de bajo costo en temas como derechos humanos, género, gobierno en línea, democracia y participación ciudadana, desarrollo sostenible, democratización del conocimiento, inclusión digital y uso estratégico de tecnologías de información y comunicación para el desarrollo.

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
	Versión: 7

#### 4.3 OBJETIVOS DEL OAB

- Facilitar el entendimiento de la interacción entre los procesos ambientales, sociales, y económicos, mediante el suministro de información cuantitativa en forma de indicadores. Estos procesos deben ser relevantes para el desarrollo sostenible de la ciudad, de tal forma que puedan incidir en la toma de decisiones.
- Ofrecer a los usuarios un conjunto de variables relevantes para el análisis del desarrollo de la Capital, actualizado frecuentemente y presentado a través de una plataforma web.
- Contribuir al monitoreo y evaluación de la gestión y de la efectividad de las políticas de Gobierno de la Administración Distrital.
- Apoyar el proceso de planificación y gestión de la ciudad a través del suministro permanente de información.
- Apoyar el seguimiento del Plan de Desarrollo Distrital, Planes Ambientales Locales, Plan de Gestión Ambiental y otros instrumentos de planeación ambiental.
- Ampliar la capacidad de participación ciudadana en los programas y proyectos ambientales.
- Socializar la información entre todos los sectores ciudadanos a través de indicadores
- Apoyar iniciativas que lleven al establecimiento de un mecanismo ágil y eficaz de difusión de la información.
- Apoyar de forma permanente la gestión y desempeño de la Secretaría Distrital de Ambiente en el cumplimiento de las metas ambientales.
- Facilitar el suministro permanente de la información para que ésta trascienda con sus resultados a las comunidades y ciudadanos, e incida sobre la validación objetiva de las políticas, los programas y proyectos ambientales.

#### 5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN DEL OAB

A continuación, se presenta de manera general las actividades a realizar en el sistema de gestión de indicadores Arrow para la administración general de la plataforma que soporta la operación del OAB.

##### 5.1 ¿QUÉ ES ARROW?

El sistema de gestión de indicadores denominado Arrow, es una plataforma tecnológica adaptativa, a través de la cual se gestiona la información de los indicadores del Observatorio

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
	Versión: 7

Ambiental de Bogotá (OAB). En este sistema cada delegado cuenta con un usuario con el cual puede cargar los indicadores correspondientes.

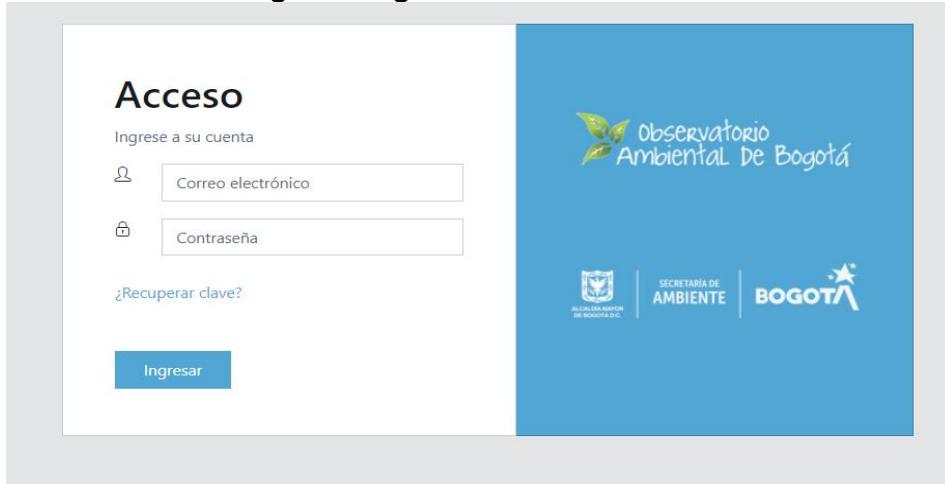
## 5.2 GESTOR DE ADMINISTRACIÓN GENERAL

Para ingresar al sistema Arrow que contiene el módulo de administración de metadatos, indicadores y parámetros del observatorio, abra la ventana de su navegador y acceda a la dirección:

<https://oab.ambientebogota.gov.co/arrow/#/login>

Se desplegará una página en la que se solicita su nombre de usuario y contraseña. (Ver Figura 1)

**Figura 1. Ingreso al sistema Arrow**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Este sistema permite administrar la información de los metadatos, indicadores, usuarios del sistema de administración de indicadores, parámetros del sistema.

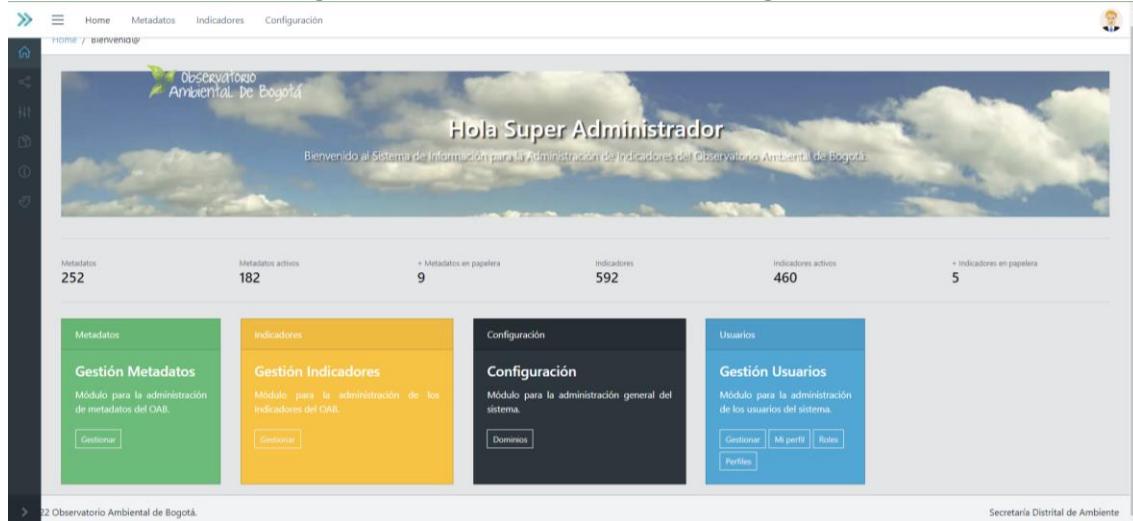
Por esta razón el inicio de administración general (home) está conformado por los siguientes módulos:

- **Gestión metadatos:** módulo para la administración de metadatos del OAB
- **Gestión indicadores:** módulo para la administración de los indicadores del OAB
- **Configuración:** módulo para la administración general del sistema
- **Gestión usuarios:** módulo para la administración de los usuarios del sistema

El ingreso a los módulos depende de los permisos asignados al usuario por el administrador del sistema.

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
	Versión: 7

**Figura 2. Inicio de administración general**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

### 5.2.1. Módulo de gestión de metadatos

Para asegurar la comparabilidad de las estadísticas producidas a lo largo del tiempo y en diversos territorios, y a la vez, para garantizar que los usuarios puedan utilizarla e interpretarlas como corresponde, cada serie estadística debe contar con sus metadatos, los que a menudo cobran la forma de una ficha técnica u hoja metodológica, la cual debe contener en detalle información sobre el concepto, la procedencia, la fuente específica, el método de cálculo, lo que comprende y no incorpora cada serie estadística.

Este módulo permite la creación, edición y borrado de metadatos de indicadores (metaindicadores). A partir de estos, se pueden crear indicadores para cada una de las 20 Localidades o para el Distrito en general, La Ciudad.

En este nivel se define, entre otras características, si un indicador corresponde a la categoría General, Administración, Salud Ambiental o al Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA), así como el recurso natural y/o tema al que está asociado, según aplique.

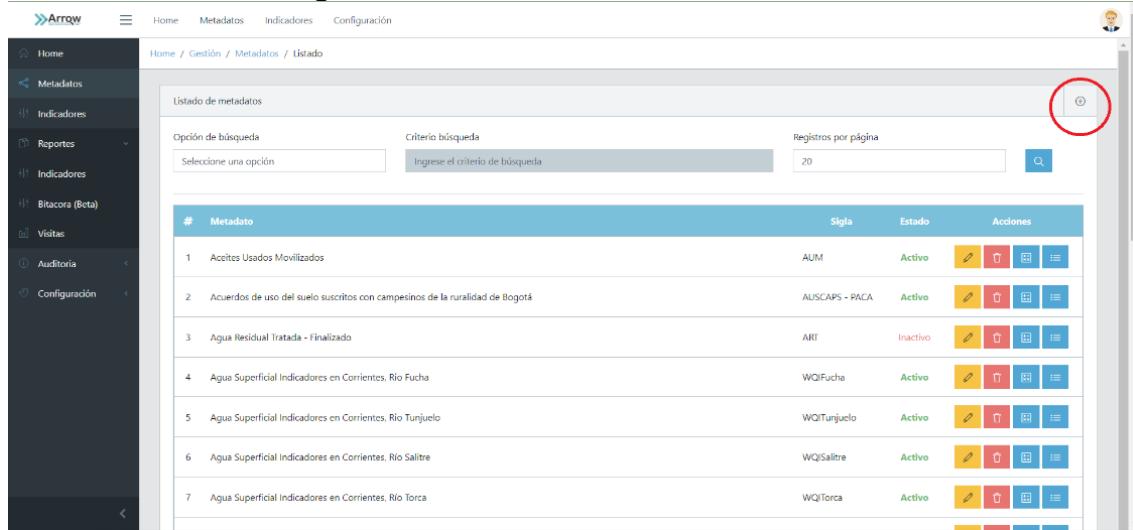
En este módulo es posible crear nuevos metadatos, editar y eliminar los ya existentes.

#### 5.2.1.1. Creación de un nuevo metadato

Para crear un nuevo metaindicador seleccione del menú horizontal la opción **Gestión Metadatos** (Gestionar) esa opción le llevará a la siguiente pantalla:

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
	Versión: 7

**Figura 3. Creación de un nuevo metadato**



#	Metadato	Sigla	Estado	Acciones
1	Acetos Usados Movilizados	AUM	Activo	
2	Acuerdos de uso del suelo suscritos con campesinos de la ruralidad de Bogotá	AUSCAPS - PACA	Activo	
3	Agua Residual Tratada - Finalizado	ART	Inactivo	
4	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Río Fucha	WQIFucha	Activo	
5	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Río Tunjuelo	WQITunjuelo	Activo	
6	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Río Salitre	WQISalitre	Activo	
7	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Río Torca	WQITorca	Activo	

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Aquí debe seleccionarse **Nuevo Registro** (símbolo costado derecho superior de la pantalla frente a usted). Se desplegará una interfaz con un formulario en el que se debe diligenciar todo el metadato del indicador. Este formulario consta de 5 pasos:

- Información general
- Información específica
- Clasificación
- Valor
- Normatividad

**Paso 1. Datos generales** se debe registrar la siguiente información:

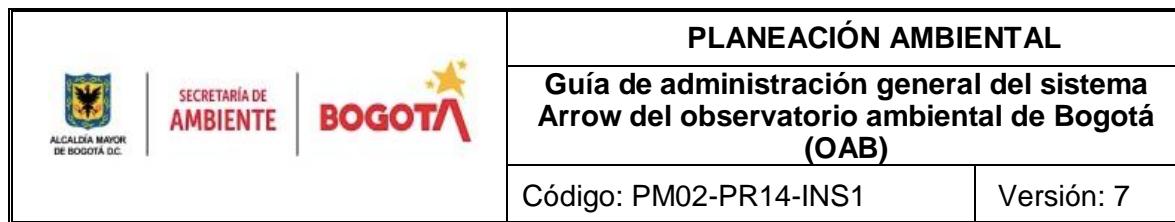
 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
	Versión: 7

**Figura 4. Formulario del metadato - Paso 1 Datos Generales**

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Nombre:** corresponde al nombre del indicador. El nombre debe ser alusivo a lo que representa, debe existir coherencia entre el nombre del indicador y los aspectos que realmente cuantifica el indicador según su fórmula. Se escribe el nombre poniendo cada letra inicial en mayúscula. Ejemplo: Concentración de Material Particulado Inferior a 10 Micras Promedio Mensual.
- **Sigla:** corresponde al código corto de identificación, si no se dispone de una sigla normalizada, se usa la primera letra de cada una de las palabras que forman el nombre. Ejemplo: Agua Residual Tratada (ART)
- **Descripción:** puede ser tan extensa como se requiera para contextualizar el indicador y dar claridad sobre su importancia e implicaciones en la calidad ambiental, debe dar cuenta del indicador en sí y las variables que lo conforman o los datos usados para la medición de esas variables. Puede ampliarse con información de acciones o programas que tienen que ver con el indicador. Esta descripción se podrá visualizar en el portal OAB cuando se seleccione la pestaña “Características” dentro del indicador (Ver Figura 5).

**Figura 5. Visualización características de un indicador**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

## Paso 2. Información Específica, se debe diligenciar la siguiente información:

**Figura 6. Formulario de metadato - Paso 2 Información Específica**

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- Objeto:** informa acerca de la razón de ser del indicador, describe puntualmente que quiere medir y con qué fin.
- Fuente bibliográfica del metadato:** indica el documento u origen de la información con la cual se construye el metadato.

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
	Versión: 7

**Paso 3. Clasificación**, se debe registrar:

**Figura 7. Formulario de metaindicador - Paso 3 Clasificación**

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Clasificación:** permite agrupar indicadores por aspectos comunes, se puede seleccionar más de 1:

**Tabla 1. Descripción de las temáticas para clasificación**

<b>TEMÁTICA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Acuerdo 067	Indicadores mínimos de ciudad normados en el Acuerdo 67 de 2002.
Bogotá Cómo Vamos	Indicadores, índices, datos, variables con los que el Programa Bogotá Cómo Vamos hace seguimiento a temas importantes de la ciudad.
Cambio Climático	Cuando el indicador apunta a una variación del estado del clima.
Control para la calidad ambiental	Procesos técnico-jurídicos necesarios para el cumplimiento de las regulaciones que en materia ambiental sean aplicables al Distrito.
Dato	Los datos son un conjunto de valores numerales que se observan, registran o estiman respecto de determinada variable en algún punto del espacio y del tiempo, que habitualmente resultan de la aplicación de un tipo de levantamiento estadístico (como una encuesta o la explotación de un registro administrativo), medición en terreno u otra forma de medición u observación.
Ecosistemas	Área geográfica en donde cohabitan y se relacionan diversos seres vivos con su entorno, como áreas protegidas y humedales.
Educación ambiental y participación	Conjunto de procesos pedagógicos que permiten la participación de los diferentes sectores en temas ambientales.
Estrategia Distrital	Modelo que permite articular las acciones que promueven la

 <p>SECRETARÍA DE AMBIENTE</p> 		PLANEACIÓN AMBIENTAL
		Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)
		Código: PM02-PR14-INS1
TEMÁTICA	DESCRIPCIÓN	
de Crecimiento Verde	sostenibilidad con el desarrollo de las diferentes actividades económicas que impulsan el desarrollo de la ciudad.	
Fauna doméstica	"Animales pertenecientes a especies que han sido producto de cría, levante regular o mejoramiento genético y que le han servido incondicionalmente al ser humano, a través del tiempo". Resolución 2078 de 2009	
Fauna silvestre	"Conjunto de organismos vivos de especies animales terrestres y acuáticas, que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético, cría regular o que han regresado a su estado salvaje". Ley 611 del 2000	
Gestión Ambiental Empresarial	Conjunto de estrategias y procesos de una empresa para reducir sus impactos ambientales e incrementar su eficiencia.	
Gestión del riesgo	"Formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible." Ley 1523 de 2012	
ICAU	Índice de Calidad Ambiental Urbana, en el marco del PGAU.	
Indicador	Un indicador se define como una función de una o más variables, que conjuntamente "miden" una característica o atributo de los individuos en estudio (Schuschny y Soto, 2009).	
Indicador finalizado	Cuando por determinada circunstancia no se continúa reportando el dato según su frecuencia.	
Matriz indicadores ciudad	Matriz de indicadores estratégicos de ciudad del sector ambiente solicitado por la Secretaría Distrital de Planeación.	
Movilidad sostenible	Conjunto de acciones desarrolladas para el uso racional de los medios de transporte disminuyendo el impacto negativo en el medio ambiente.	
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio, vigentes hasta 2015.	
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible, entraron en vigencia en 2015 y van hasta 2030.	
ORARBO	Indicadores, índices, variables o datos que también se reportan en el Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá.	
Ordenamiento y ecorurbanismo	Estrategias para la protección y mejora de la calidad de vida en ambientes construidos y naturales con enfoque hacia la sostenibilidad.	
Plan de Acción Cuatrienal Ambiental PACA 2020 – 2024	Instrumento de planeación correspondiente al Plan de Desarrollo 2020 – 2024.	
Plan Institucional de Gestión	Instrumento de planeación con estrategias de prevención, mitigación, corrección y compensación de impactos ambientales y	

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
<b>TEMÁTICA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	
Ambiental	el cumplimiento de los objetivos del Plan de Gestión Ambiental.	
Ruido	Sonido molesto.	
Ruralidad	Área rural.	
Salud ambiental	Salud del ser humano determinada por factores ambientales.	
Subíndice	Fórmula en la que se correlacionan varios indicadores en donde los datos ocupan determinado peso dentro de la misma.	
Índice	Un índice compuesto es una representación simplificada que busca resumir un concepto multidimensional en un índice simple (unidimensional) con base en un modelo conceptual subyacente. Ejemplo el WQI.	

Fuente: Elaboración propia DPSIA

- **Grupo de indicadores:** en esta casilla se clasifica el indicador, hay 6 opciones: **General**, donde se encuentran la mayoría de los indicadores, el **PACA 2008-2012**, el **PACA 2012-2016**, el **PACA 2016-2020**, el **PACA 2020-2024** son indicadores del Plan de Acción Cuatrienal Ambiental de la Alcaldía comprendida en el periodo respectivo, estará abierto el correspondiente al plan de desarrollo vigente, los demás estarán cerrados pero disponibles para consulta; y el grupo de **Salud Ambiental** que comprende los indicadores relacionados con la política Distrital de Salud Ambiental y que se relacionan con el observatorio de salud Saludata de la Secretaría Distrital de Salud.

**Figura 7. Formulario de metaindicador paso 3 - Grupo de indicadores**

Grupo de indicadores

General

Seleccione grupo de indicadores

Administración

General

PACA 2008-2012

PACA 2012-2016

PACA 2016-2020

PACA 2020-2024

Salud Ambiental

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Unidad de medida:** da cuenta de las unidades en las que está representado el indicador: metros, metros cúbicos, kilómetros, unidades, empresas, porcentaje, etc. Es importante que sea coherente con el indicador.

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1   Versión: 7
---	--

**Figura 8. Formulario de metaindicador paso 3 - Unidad de medida**

Unidad de medida

μg/m<sup>3</sup>

Seleccione unidad

%

Adimensional

Gal

Héctareas

Kg

Km

KWh

KWh/NumPers

Litros/día

Litros habitante por día

m<sup>2</sup>/habitante

m<sup>3</sup>/seg

Megavatio

mgO<sub>2</sub>/l

Millones de metros cúbicos

mm

m<sup>2</sup>

m<sup>3</sup>

m<sup>3</sup>/(mes-usuario)

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Recurso:** permite asignar un indicador a un recurso natural y subclásificarlo en la casilla de “Recurso específico”.

**Figura 9. Formulario de metaindicador paso 3 – Recurso / recurso específico**

Recurso

Aire

Seleccione recurso

Agua

**Aire**

Fauna

No Aplica

Suelo

Vegetación

Recurso específico

Calidad

Seleccione recurso específico

**Calidad**

Ruido

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1
	Versión: 7

- **Tema:** permite asociar el indicador a uno de los temas disponibles en el observatorio.

**Figura 10. Formulario de metaindicador paso 3 – Tema**

Tema

Control para la Calidad Ambiental 

Seleccione tema

Cambio Climático

**Control para la Calidad Ambiental**  

Ecosistemas

Educación Ambiental y Participación

Fauna Doméstica

Fauna Silvestre

Gestión Ambiental Empresarial

Movilidad Sostenible

Ordenamiento y Ecourbanismo

Plan Institucional de Gestión Ambiental

Ruralidad

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Tipo de Indicador:** los indicadores, deben asociarse a la Metodología Presión- Estado-Impacto-Respuesta (PEIR), instrumento que se utiliza para analizar la presión ejercida por el desarrollo urbano sobre el medio ambiente.

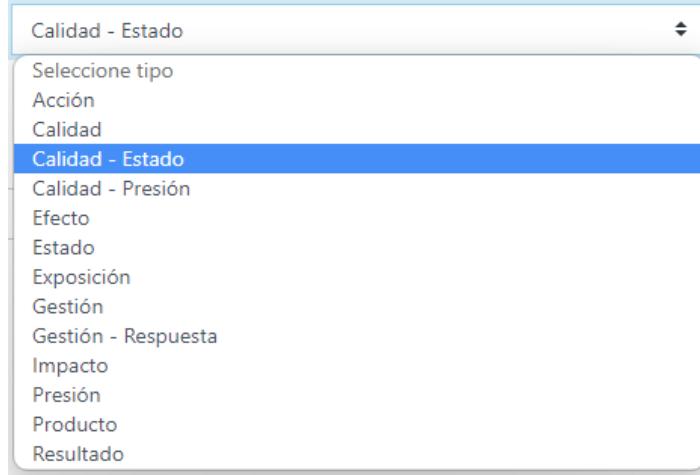
Este marco analítico procura definir y relacionar el grupo de factores que determinan las características actuales que influyen en el medio ambiente en cualquier nivel de agregación territorial (local, regional, nacional, global).

Los indicadores deben clasificarse, en indicadores de presión, (todo lo que genera impactos), Estado (cómo se encuentra el ambiente), Impacto (efectos asociados), respuesta (acciones en pro de mejorar las condiciones), e interrelaciones entre los mismos.

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1   Versión: 7
--	---	--

**Figura 11. Formulario de metaindicador paso 3 - Tipo de indicador**

Tipo de indicador

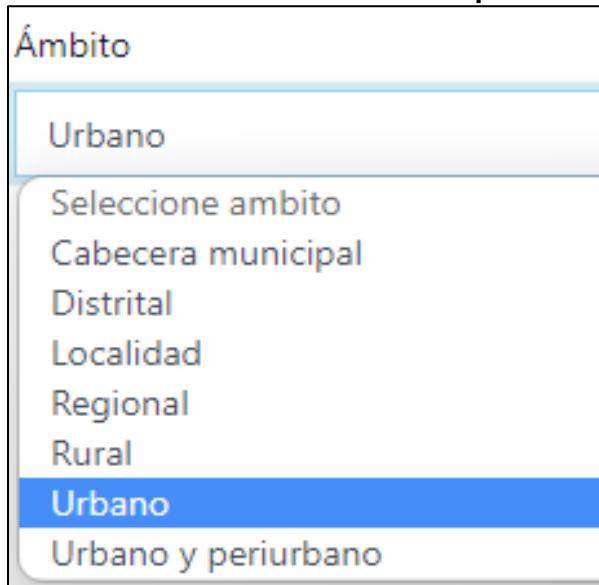


Calidad - Estado  
Selección tipo  
Acción  
Calidad  
**Calidad - Estado**  
Calidad - Presión  
Efecto  
Estado  
Exposición  
Gestión  
Gestión - Respuesta  
Impacto  
Presión  
Producto  
Resultado

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Ámbito:** se debe seleccionar el límite perimetral del sitio, lugar, espacio o territorio, al que se asignarán los indicadores, datos o índices según corresponda.

**Figura 12. Formulario de metaindicador paso 3 – Ámbito**



**Ámbito**  
**Urbano**  
Selección ambito  
Cabeecera municipal  
Distrital  
Localidad  
Regional  
Rural  
**Urbano**  
**Urbano y periurbano**

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> <b>Código: PM02-PR14-INS1</b>
	<b>Versión: 7</b>

**Paso 4. Valor**, se debe registrar:

**Figura 13. Formulario de metaindicador paso 4 – Valor**

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Tipo de gráfica**, es la representación mediante la cual se espera mostrar el indicador.

**Figura 14. Formulario de metaindicador paso 4 - Valor: Tipo de gráfica**

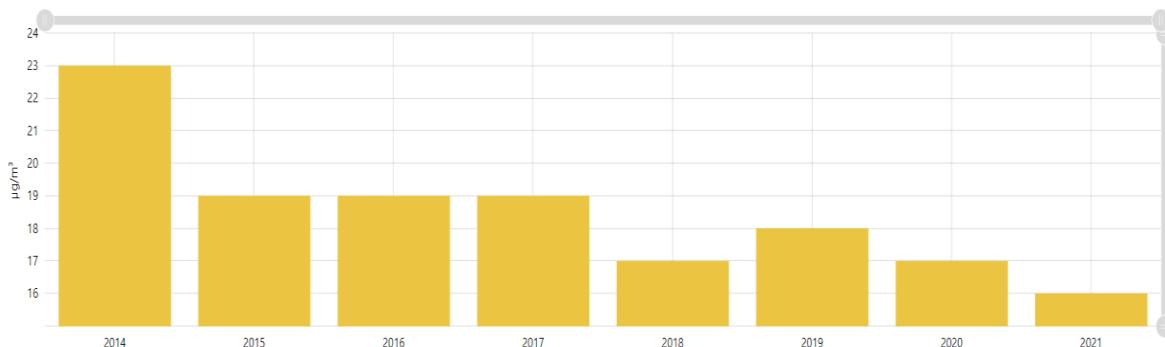
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

En esta pestaña usted puede seleccionar el tipo de gráfica que debe verse para los datos del indicador. Los tipos de gráficas disponibles son:

- **Indicadores por periodo**: muestra en el eje X los períodos y, en el eje Y los valores del indicador.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
<b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>			
Código: PM02-PR14-INS1			Versión: 7

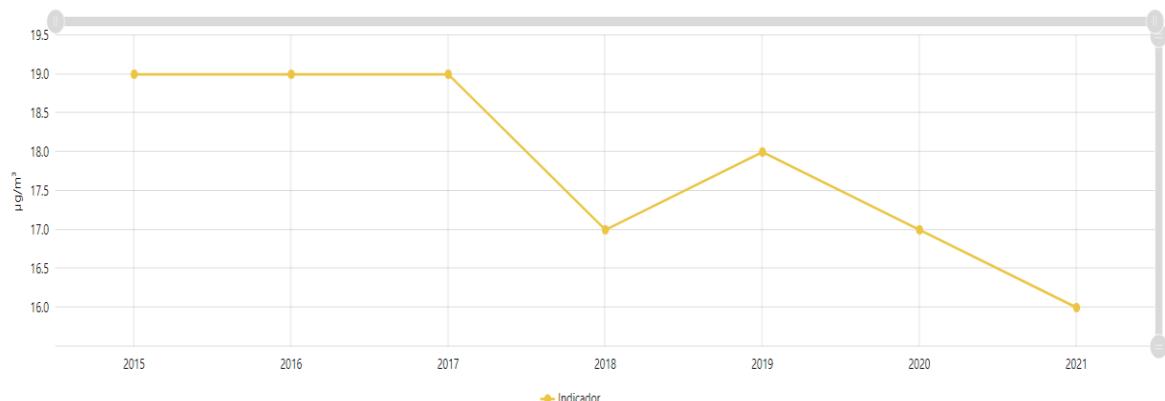
**Figura 15. Gráfico de barras en el portal OAB**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Líneas:** muestra en el eje X los periodos y en el eje Y los valores del indicador.

**Figura 16. Gráfico de líneas en el portal OAB**

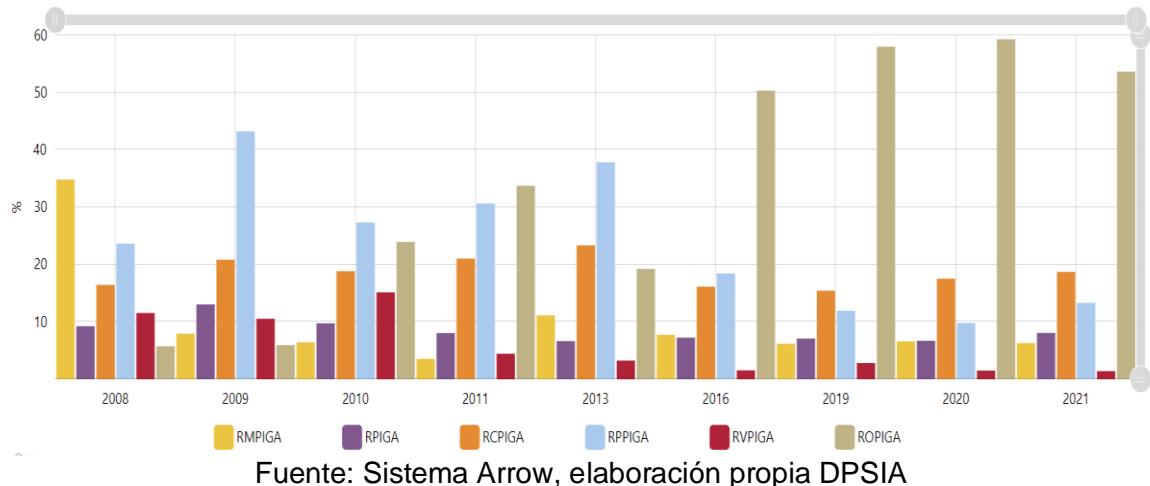


Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA



- **Variables:** muestra en el eje X las variables y en el eje Y su valor para el último periodo registrado.

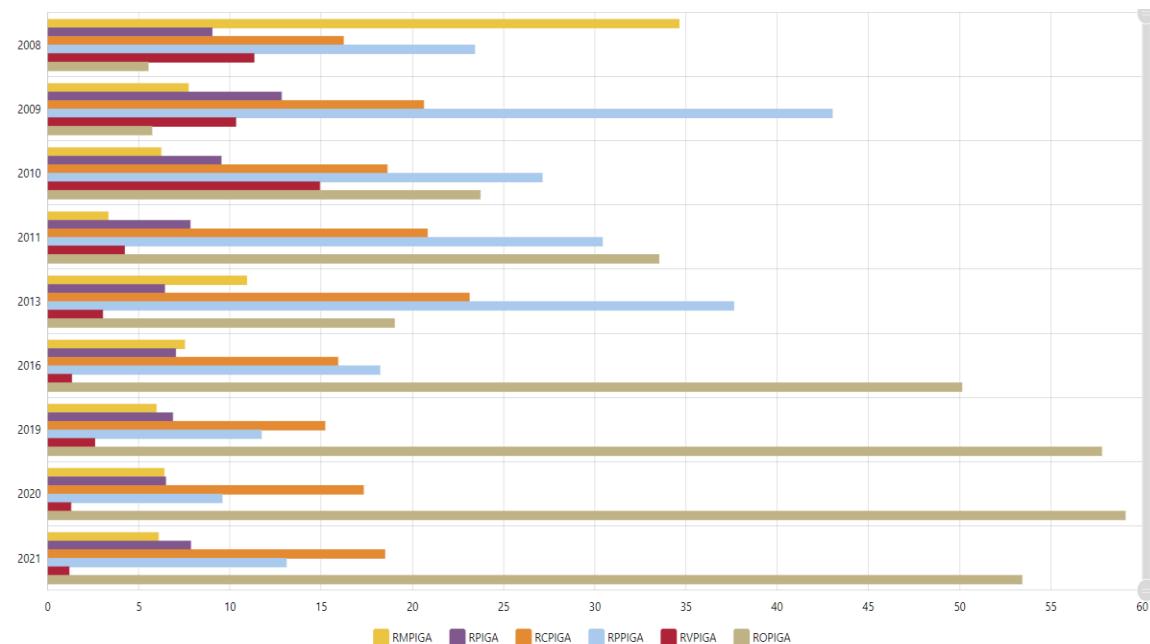
**Figura 17. Gráfico de barras para indicadores con variables**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Variables (Barra vertical):** muestra en el eje X los datos del indicador y en su eje Y los periodos.

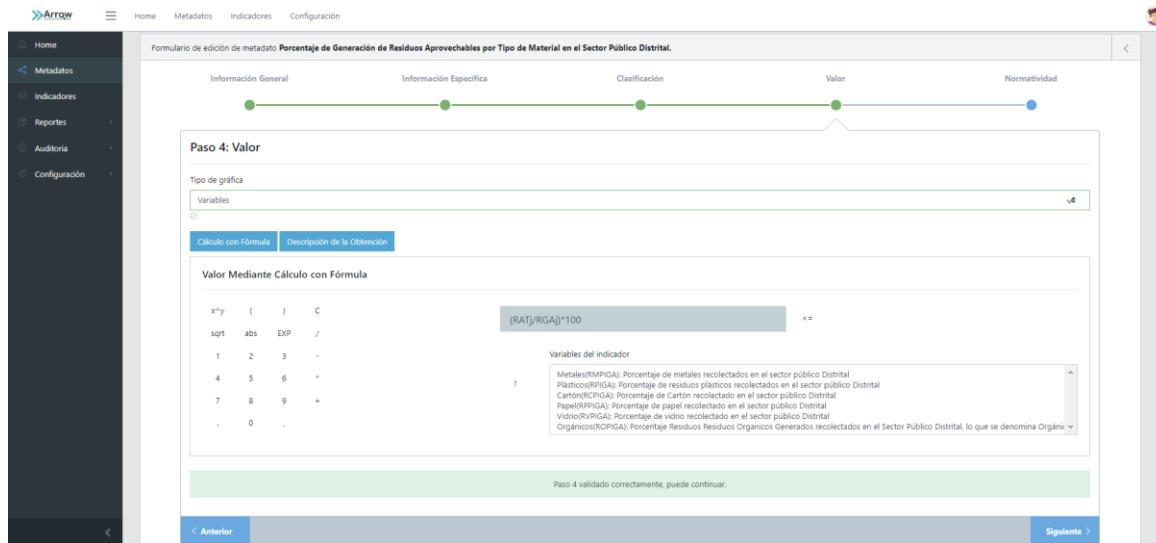
**Figura 18. Gráfico variables barras vertical**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Cálculo de fórmula:** se creará a partir de las variables del indicador, señalando las operaciones matemáticas a que haya lugar entre ellas, sumas, divisiones, etc.

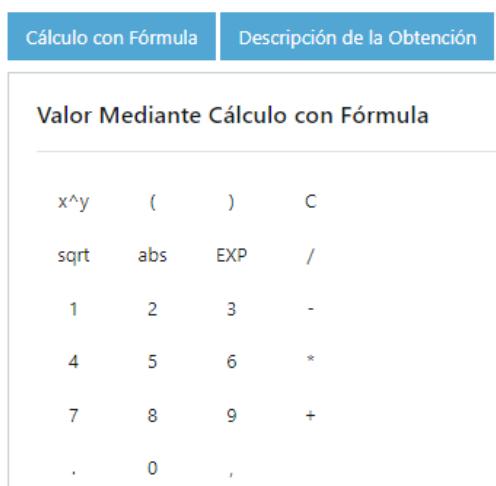
**Figura 19. Formulario de metaindicador paso 4 – Valor: Cálculo de la fórmula**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Para **definir la fórmula** de cálculo tenga en cuenta que esta no debe contener errores matemáticos. El sistema acepta los operadores matemáticos básicos: +, -, \*, /, (). Puede insertar estos operadores haciendo uso de los botones correspondientes.

**Figura 20. Botones de cálculo**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1		Versión: 7

También puede utilizar los botones:

**SQRT**: raíz cuadrada del número

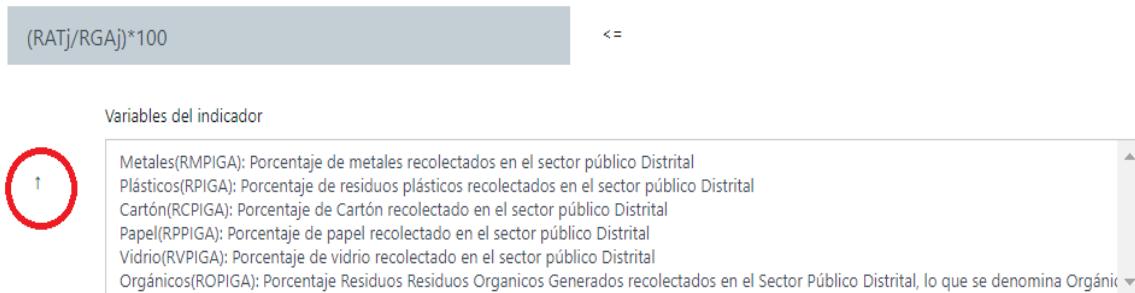
**ABS**: valor absoluto

**C**: borra los datos registrados en el campo fórmula

**.**: punto para establecer decimales. **No utilice puntos para miles o millones**

Para usar las variables<sup>5</sup> en la fórmula, seleccione cada una en la caja “Variables del indicador” y presione el ícono de la flecha que indica arriba, conjugar con el operador matemático, hasta completar la operación que representa el cálculo del indicador.

**Figura 21. Caja de variables**



(RATj/RGAj)\*100 <=

Variables del indicador

- 1 Metálicos(RMPIGA): Porcentaje de metales recolectados en el sector público Distrital
- Plásticos(RPIGA): Porcentaje de residuos plásticos recolectados en el sector público Distrital
- Cartón(RCPIGA): Porcentaje de Cartón recolectado en el sector público Distrital
- Papel(RPPIGA): Porcentaje de papel recolectado en el sector público Distrital
- Vidrio(RVPIGA): Porcentaje de vidrio recolectado en el sector público Distrital
- Orgánicos(ROPIGA): Porcentaje Residuos Residuos Orgánicos Generados recolectados en el Sector Público Distrital, lo que se denomina Orgánicos

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- **Descripción de la obtención:** debe describirse la forma en la que se genera en valor:

<sup>5</sup> Las variables se gestionan desde el listado de metadatos, se puede avanzar hasta la creación del metadato y una vez guardado, se pueden crear las variables necesarias antes de crear la formula.

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1      Versión: 7	
--	---	---	--

**Figura 22. Formulario de metaindicador paso 4 – Valor: Descripción de la obtención del valor**

Cálculo con Fórmula Descripción de la Obtención

Descripción de la Obtención del Valor

Descripción de la Obtención del Valor

File Edit View Insert Format Tools Table Help

Paragraph B I A U E M F H T S B I A U E M <span style="border

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1      Versión: 7	
--	---	---	--

**Figura 24. Formulario metaindicador paso 5 Normatividad: Valor de referencia**

El indicador cumple si su valor es

Seleccione cumplimiento

Igual

Mayor

Mayor o igual

Menor

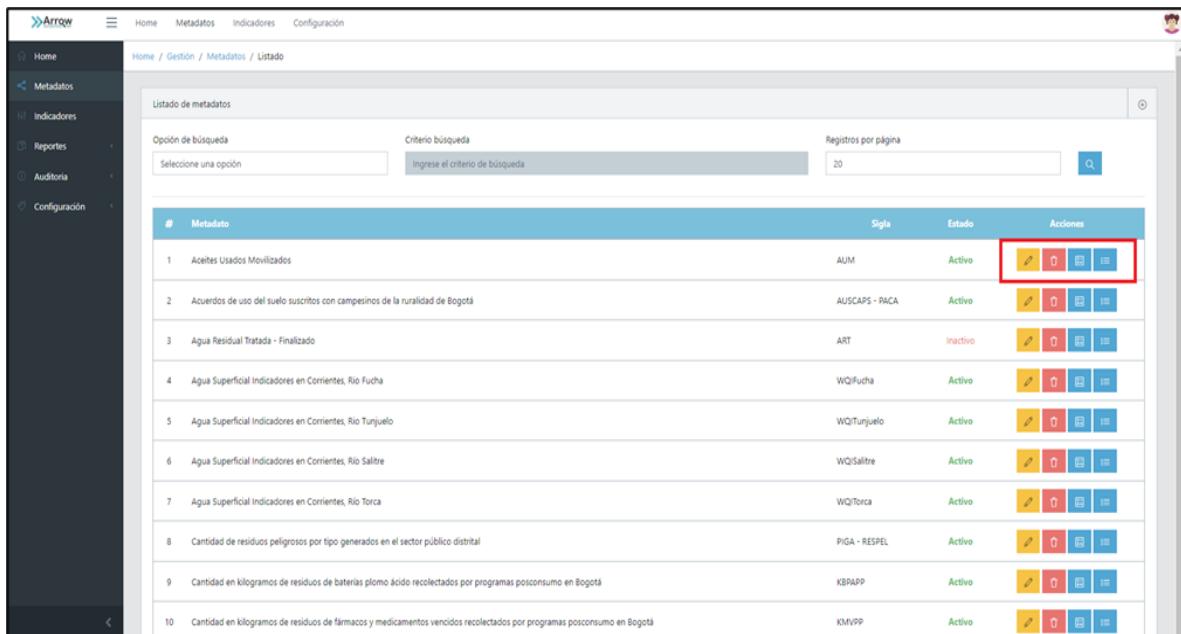
Menor o igual

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Se debe definir el valor referenciado según la norma que aplique y su respectivo alcance, considerando si es internacional, nacional o local, especificado el acto legislativo correspondiente.

De no existir valor de referencia ni norma, se deja en blanco y se procede a guardar el metaindicador. Una vez guardado el metadato quedará en la lista:

**Figura 25. Lista de metadatos**



The screenshot shows a list of 10 metadata entries. Each entry includes a number, the metadata name, its acronym, its status (Active or Inactive), and a set of five small icons for actions. The first entry, 'Aceites Usados Movilizados', is highlighted with a red box around its action icons.

#	Metadata	Sigla	Estado	Acciones
1	Aceites Usados Movilizados	AUM	Activo	    
2	Acuerdos de uso del suelo suscritos con campesinos de la ruralidad de Bogotá	AUSCAPS - PACA	Activo	    
3	Agua Residual Tratada - Finalizado	ART	Inactivo	    
4	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Río Fucha	WQFucha	Activo	    
5	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Río Tunjuelo	WQTunjuelo	Activo	    
6	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Río Salitre	WQSalitre	Activo	    
7	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Río Torca	WQTorca	Activo	    
8	Cantidad de residuos peligrosos por tipo generados en el sector público distrital	PIGA - RESPEL	Activo	    
9	Cantidad en kilogramos de residuos de baterías plomo ácido recolectados por programas posconsumo en Bogotá	KBAPP	Activo	    
10	Cantidad en kilogramos de residuos de fármacos y medicamentos vencidos recolectados por programas posconsumo en Bogotá	KMAPP	Activo	    

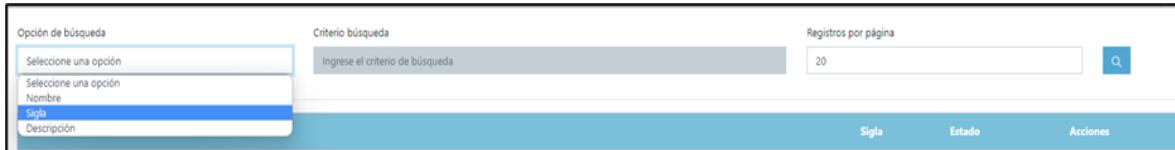
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

**Opción de búsqueda:** en el listado de metadatos se generó la opción de búsqueda para

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1	Versión: 7	

facilitar la interacción con los listados largos, se puede buscar por nombre, sigla o descripción. Actualmente, el registro de búsqueda debe ser igual a lo consignado en el registro del metadato, para optimizar la búsqueda, sin discriminar entre mayúsculas y minúsculas en ninguna opción.

**Figura 26. Búsqueda de metadatos**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

En el ícono amarillo con el lápiz (**Editar registro**): se puede realizar la edición del metadato, es decir modificar, actualizar o eliminar aquella información que ya no corresponda con el indicador, por diversas razones.

En el ícono rojo con la papelera (**Eliminar registro**): se podrá eliminar el metadato. Al seleccionar esta opción la herramienta validará si se está seguro de la acción, así:

**Figura 27. Confirmación de eliminar**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

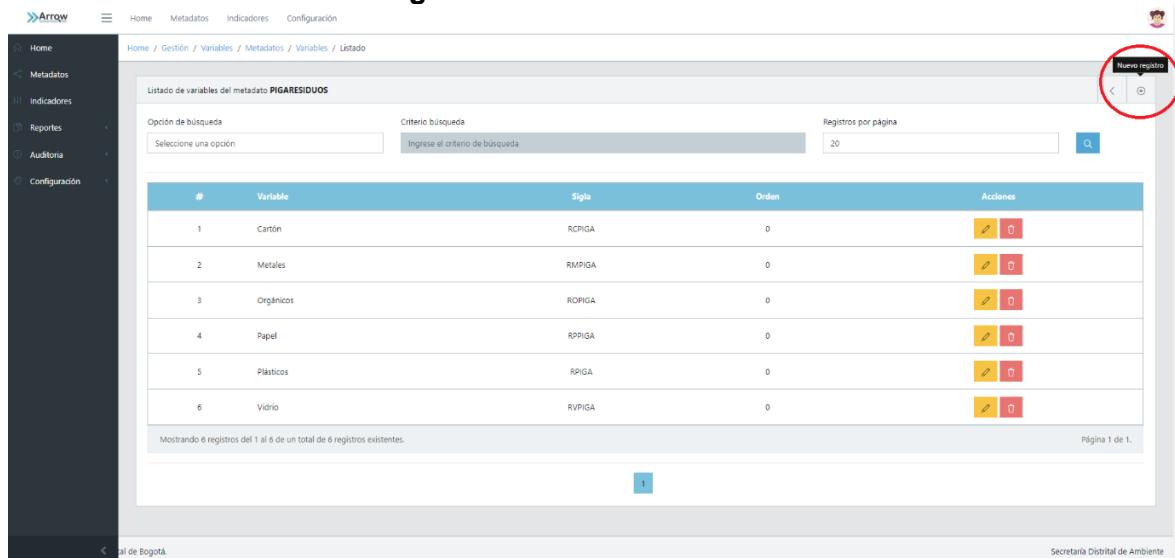
Para la recuperación de elementos de papelera debe remitirse al documento “*Restauración de servicios*”.

### 5.2.1.2. Gestionar Variables

En el ícono azul con símbolos matemáticos (**Gestionar Variables**): se podrán incluir y gestionar variables por cada indicador.

Al seleccionar este ícono desplegará la siguiente página, en ella aparecerán las variables asociadas al metaindicador, cuando existan.

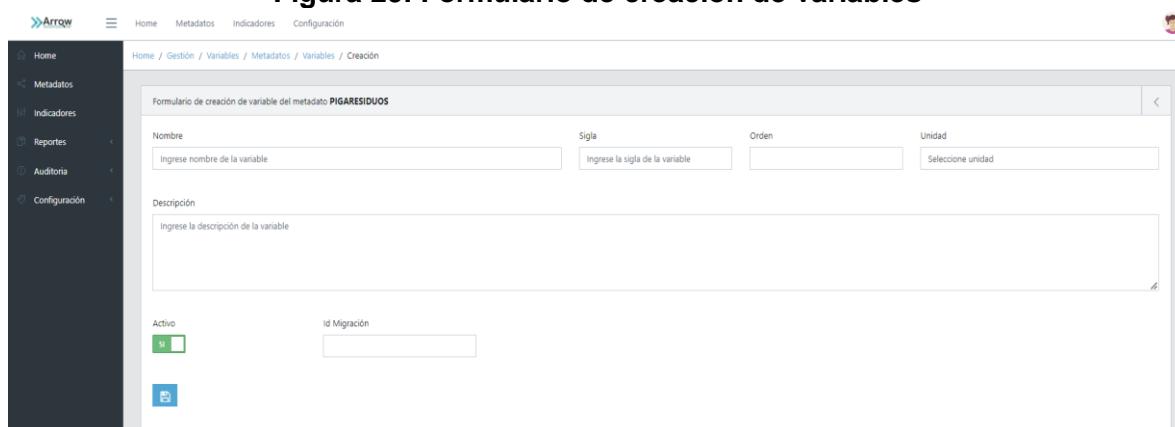
**Figura 28. Listado de variables**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Para crear una variable se debe seleccionar el ícono  de nuevo registro ubicado en la parte superior derecha, frente a usted, desplegando el siguiente formulario:

**Figura 29. Formulario de creación de variables**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Se debe incluir:

**Nombre** de la variable, de acuerdo con lo que representa.

**Sigla:** debe ser única, en caso de que digite una sigla que ya exista el sistema le informará con un mensaje en rojo debajo del campo

**Orden:** es la organización bajo la cual se desean visualizar las variables.

**Unidad:** da cuenta de las unidades en las que está representada la variable: metros, metros cúbicos, kilómetros entre otras.

**Descripción:** describir puntualmente el alcance y representación de la variable.

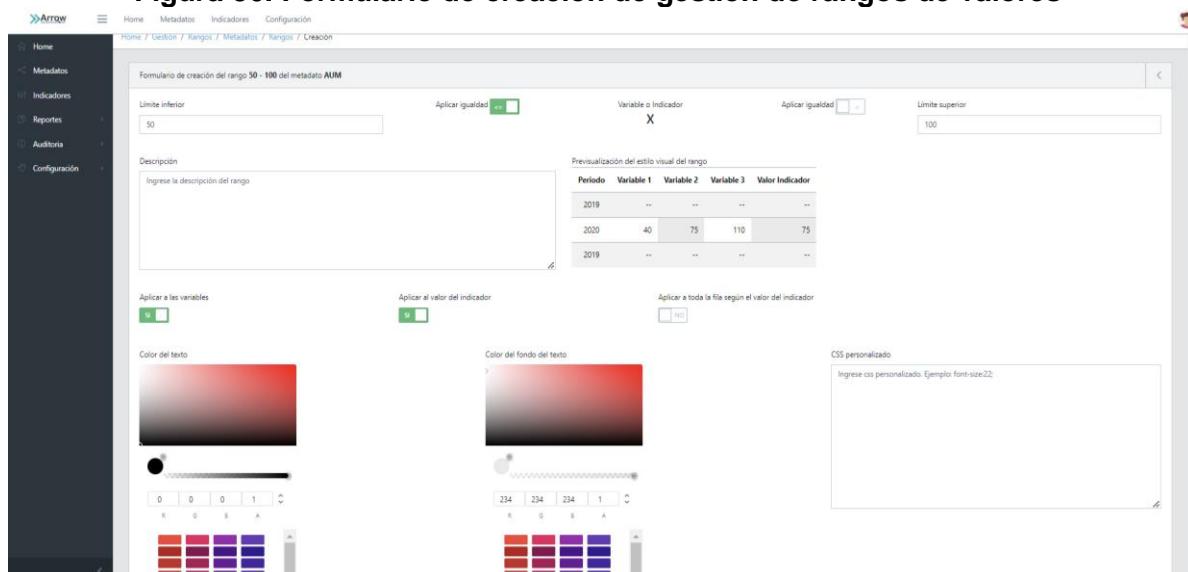
Una vez diligenciados los datos solicitados en el formulario, seleccione el botón Guardar (ícono azul con un diskette), el sistema le informará que la variable ha sido creada y la cargará en la caja de Variables disponibles.

Una vez generadas las variables necesarias, se regresa al paso 4. **Valor.**

#### 5.2.1.3. Gestión rangos de valores

Es el último botón azul del metadato  , el cual se debe diligenciar en caso tal que, el indicador cuente con una normativa nacional o distrital que establezca un límite máximo y mínimo permisible para los datos en cuestión. Si se debe agregar este valor, se debe dar clic en **+** de la parte superior derecha en donde aparecerá la siguiente pantalla:

**Figura 30. Formulario de creación de gestión de rangos de valores**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1	Versión: 7	

### 5.2.2. Módulo de gestión de indicadores

Este módulo permite la creación, eliminación, edición, actualización de indicadores en cada una de las localidades o para la ciudad en general.

*“Los indicadores son estadísticas seleccionadas por su capacidad de mostrar un fenómeno importante. Los indicadores, a menudo resultan de procesar series estadísticas en formas de agregación, proporción, tasas de crecimiento (entre otras), para poder mostrar el estado, la evolución y las tendencias de un fenómeno que interesa monitorear. Los indicadores se diseñan y producen con el propósito de seguir y monitorear algunos fenómenos o conjuntos de dinámicas que requieren algún tipo de intervención o programa. Por lo tanto, los indicadores se intencionan desde su origen, y requieren de un cuidadoso proceso de producción en el que se calibran varios criterios como la disponibilidad y calidad de información, la relevancia del indicador, el aporte del indicador al Sistema de Indicadores, entre otros.”<sup>6</sup>*

#### 5.2.2.1. Creación de indicadores

Para crear un nuevo indicador seleccione la opción **gestión de indicadores**, al costado derecho del metadato frente a usted, ícono azul, desde el cual desea generar el indicador.

**Figura 31. Listado de metadatos**

Listado de metadatos					
Ópcion de búsqueda	Criterio búsqueda	Registros por página			
Seleccione una opción	Ingrese el criterio de búsqueda	20			
#	Metadato	Sigla	Estado	Acciones	
1	Aceites Usados Movilizados	AUM	Activo		
2	Acuerdos de uso del suelo suscritos con campesinos de la ruralidad de Bogotá	AUSCAPS - PACA	Activo		
3	Agua Residual Tratada - Finalizado	ART	Inactivo		
4	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Rio Fucha	WQIFucha	Activo		
5	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Rio Turjuelo	WQITunjuelo	Activo		
6	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Rio Salitre	WQISalitre	Activo		
7	Agua Superficial Indicadores en Corrientes, Rio Torca	WQITorca	Activo		
8	Animales Vivos ingresados al Centro de Atención, Valoración y Rehabilitación de Flora y Fauna Silvestre	AVICAV/R	Activo		
9	Cantidad de residuos peligrosos por tipo generados en el sector público distrital	PIGA - RESPESL	Activo		
10	Cantidad en kilogramos de residuos de baterías plomo ácido recolectados por programas posconsumo en Bogotá	KBPAPP	Activo		

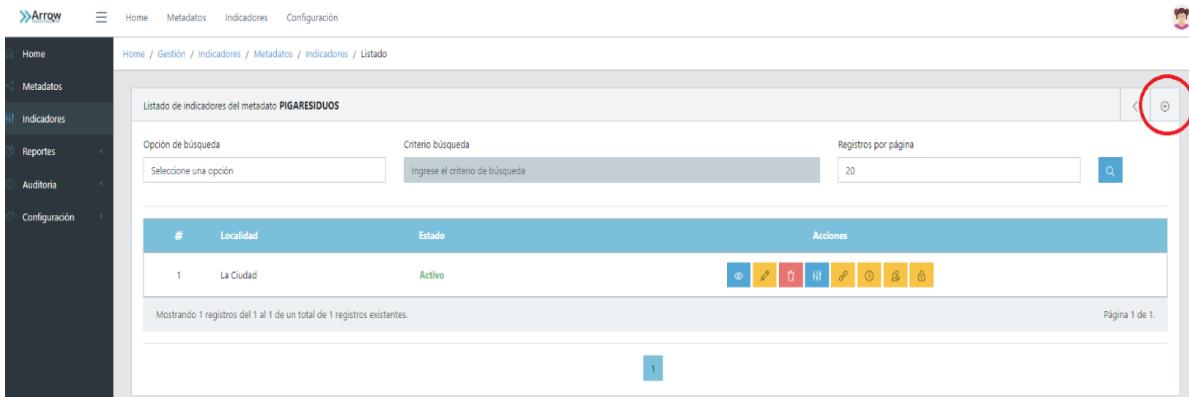
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

<sup>6</sup> Guía metodológica para desarrollar indicadores ambientales y de desarrollo sostenible en países de América Latina y el Caribe, Rayén Quiroga Martínez, CEPAL, Santiago de Chile, junio de 2009

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1	Versión: 7

Una vez seleccionado aparecerá el listado de indicadores asociados al metadato seleccionado, para crear uno nuevo, seleccione el signo **+** al costado derecho frente a usted.

**Figura 32. Creación nuevo indicador**



The screenshot shows the 'Indicadores' list page of the Arrow system. The top navigation bar includes 'Home', 'Metadatos', 'Indicadores', and 'Configuración'. The left sidebar has links for 'Home', 'Metadatos', 'Indicadores' (which is selected and highlighted in blue), 'Reportes', 'Auditoría', and 'Configuración'. The main content area is titled 'Listado de indicadores del metadato: PIGARESIDUOS'. It features a search bar with 'Opción de búsqueda' and 'Criterio búsqueda' fields, and a 'Registros por página' dropdown set to 20. Below the search bar is a table with columns '#', 'Localidad', 'Estado', and 'Acciones'. The table contains one row: '# 1 La Ciudad Estado Activo'. The 'Acciones' column includes icons for edit, delete, and other management functions. A red circle highlights the '+' icon in the top right corner of the search bar. At the bottom, a message says 'Mostrando 1 registros del 1 al 1 de un total de 1 registros existentes.' and 'Página 1 de 1.'

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Una vez seleccionado, aparecerá un nuevo formulario con **5 pasos**:

**Paso 1. Datos generales**, se debe diligenciar:

**Localidad**: aparecerá un listado desplegable en donde podrás seleccionar la ciudad o una de las 20 localidades.

**Descripción básica**: esta descripción debe ser sencilla y puntual, precisa en lo que representa el indicador; será lo primero que vean los usuarios que consulten el indicador en el portal web.

**Sistema de medición**: en este punto se describe la forma en la que se obtiene el dato. Adicionalmente encontrará:

La pestaña: **activo**: si un indicador está desactivado no será visible en el sitio, y se verá en el listado general de indicadores como **Inactivo**.

Para que un indicador sea visible en el portal debe tener este campo marcado en **Sí**, estará en color verde, así **Activo**. Pestaña blanca de **destacar**: al marcar “Sí” establece que el indicador tenga mayor relevancia visual en la página de inicio del portal.

El campo **Id Migración**: es el número dado al indicador para el proceso de migración que tuvo el portal web desde su gestor anterior al actual. Este campo no se debe diligenciar.

**Figura 33. Paso 1. Datos generales**

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1	Versión: 7	

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

**Paso 2. Clasificación.** Se debe diligenciar:

**Cobertura del indicador:** se mide en, Cabecera municipal, Cuenca Torca y Salitre, Distrito, Localidad, Periurbano y urbano, Urbano, Zona, Área de influencia, según aplique.

**Área de recolección de datos:** hace referencia al área en la cual se tomaron los datos.

**Estrato:** al que hace referencia el indicador (1, 2, 3, 4, 5, 6) cuando aplica. De no aplicar puede seleccionar la opción “No estratificable”.

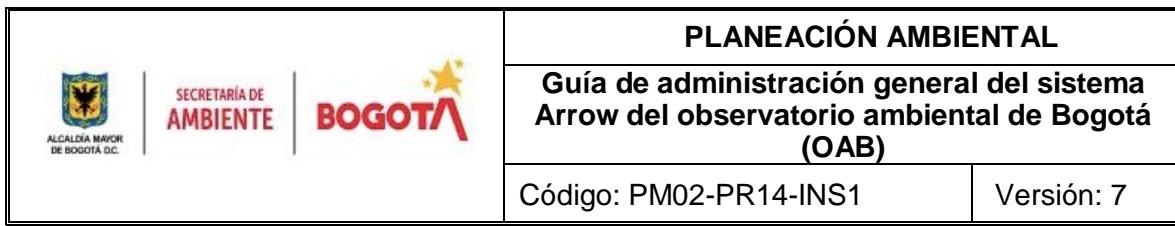
**Sector:** representa el sector económico que cubre el indicador, agroindustrial, comercial, dotacional, forestal, industrial, institucional, residencial, servicios, si aplica. De no aplicar puede seleccionar la opción “No sectorial”.

**Frecuencia del indicador:** hace referencia al periodo de reporte del indicador, ya sea anual, bianual, cuatrienal, mensual, minutal, semestral, trimestral, según corresponda.

**Grupo de actualización:** es una clasificación que permite realizar el cálculo del porcentaje de actualización.

**Rezago:** es el tiempo en días que tomará el usuario en registrar los datos de cálculo del indicador, corresponde a tiempos de validación y reporte.

**Figura 34. Paso 2. Clasificación**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

### Paso 3. Información Adicional, en este paso se debe diligenciar:

**Comentarios:** información adicional, que complemente el dato, o que explique algún cambio o evento extraordinario frente al indicador.

**Fuente de datos:** describe de dónde se tomó la información registrada, señalando tanto la dependencia u oficina de origen, como también el documento (informe), base de datos, aplicativo, entre otro, que corresponda.

**Limitaciones:** todo aquello que dificulte o ponga en riesgo la toma de la información o el cálculo del indicador.

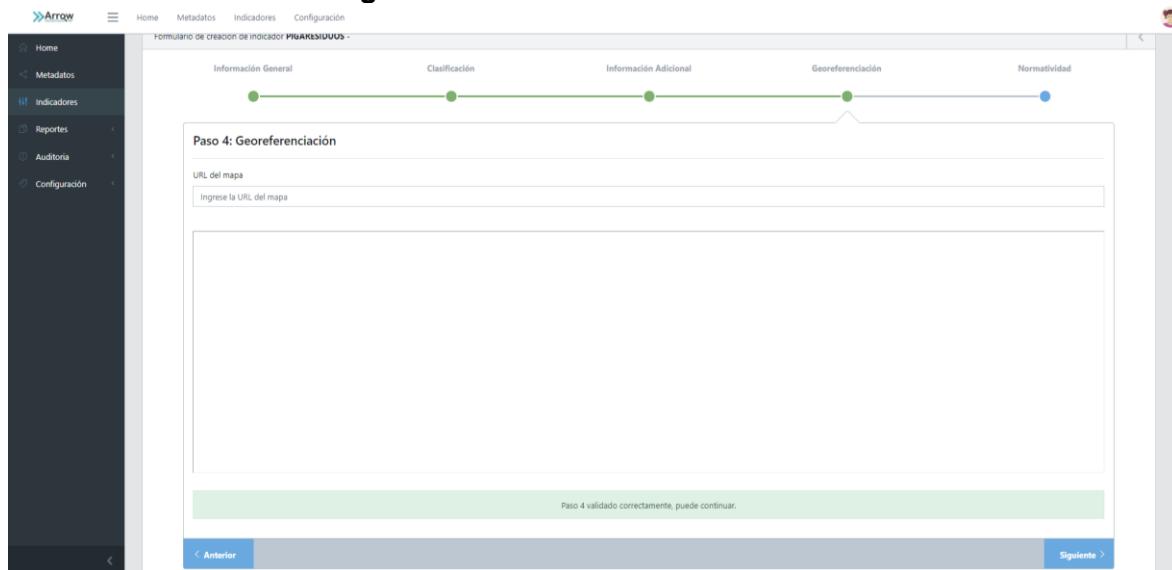
**Figura 35. Paso 3: Información adicional**

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1	Versión: 7	

**Paso 4. Georreferenciación:** Este paso permite especializar en el territorio la información de los indicadores ambientales, para ello se debe registrar, la **URL del mapa**, si el indicador tiene georreferenciación, preferiblemente del IDECA, o de alguna base de datos geográficos actualizados del distrito. Las capas geográficas que estén disponibles en el visor geográfico de la Secretaría Distrital de Ambiente se deben relacionar en este campo.

**Figura 36. Paso 4: Georreferenciación**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

### Paso 5. Normatividad

En este paso se puede registrar información del valor objetivo para la localidad seleccionada o la ciudad, con su correspondiente valor, unidad, descripción y alerta superior e inferior, si aplica. Se debe registrar:

**Valor alerta inferior:** es cuando un indicador no debe estar por debajo de determinada medida.

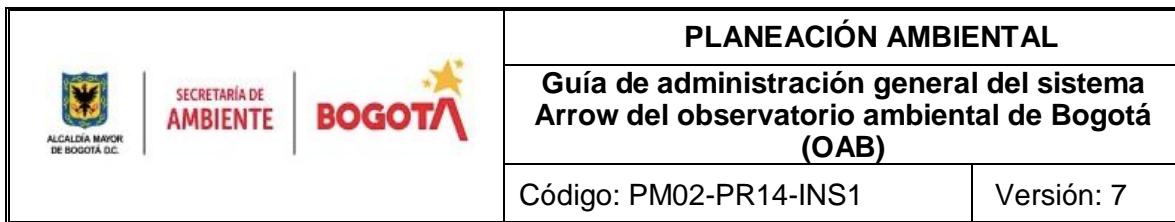
**Valor alerta superior:** es cuando un indicador no debe estar por encima de determinada medida.

**Valor:** representa el valor de referencia.

**Unidad:** medida en la que se mide dicho valor, ejemplo metros, kilogramos, gramos por litro, etc.

**Descripción:** explicar, cómo la norma se relaciona con el indicador.

**Figura 37. Paso 5: Normatividad**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Una vez diligenciada la información y guardada, aparecerá el listado de indicadores asociados al metadato, a partir del cual fue creado.

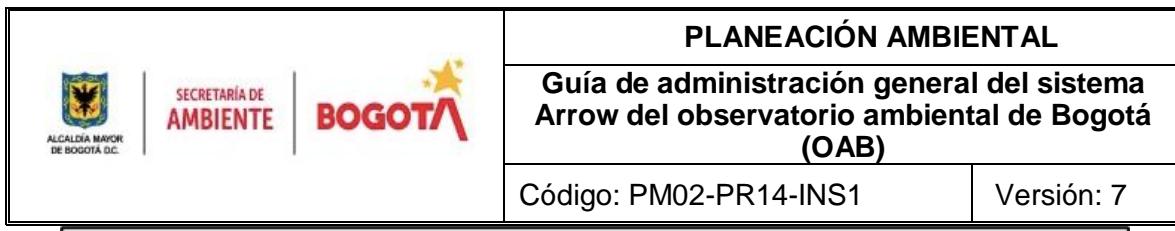
**Figura 38. Listado de Indicadores asociados al metadato**

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

### 5.2.2.2. Gestión de indicadores

Para ver, editar, borrar, gestionar valores, redireccionar indicador, periodos a visualizar, gestionar responsables, ver permisos de un indicador debe ingresar primero al listado de indicadores, los cuales estarán asociados a los metadatos creados. Y seleccionar del indicador que quiere trabajar, en el menú horizontal ubicado frente al indicador:

**Figura 39. Iconos**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

**Icono azul con el ojo:** permite visualizar la información del indicador en el portal OAB antes y después de su publicación.

**Icono amarillo con el lápiz:** permite editar la ficha técnica del indicador, adicionando información nueva, quitando la vencida, incluyendo mapas etc.

**Icono rojo con papelera:** permite borrar el indicador, antes de la acción el sistema te preguntará si estas o no seguro de hacerlo.

**Icono azul con barras:** permite hacer la gestión de los valores, es decir diligenciar los valores en las variables creadas. Al seleccionarlo aparecerá la siguiente pantalla:

**Figura 40. Listado de valores del indicador**

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Cuando no hay valores inicialmente agregados o se requiere insertar un nuevo periodo, se debe seleccionar el símbolo +, costado derecho frente a usted, y aparecerá la siguiente pantalla:

**Figura 41. Variables del indicador a alimentar**

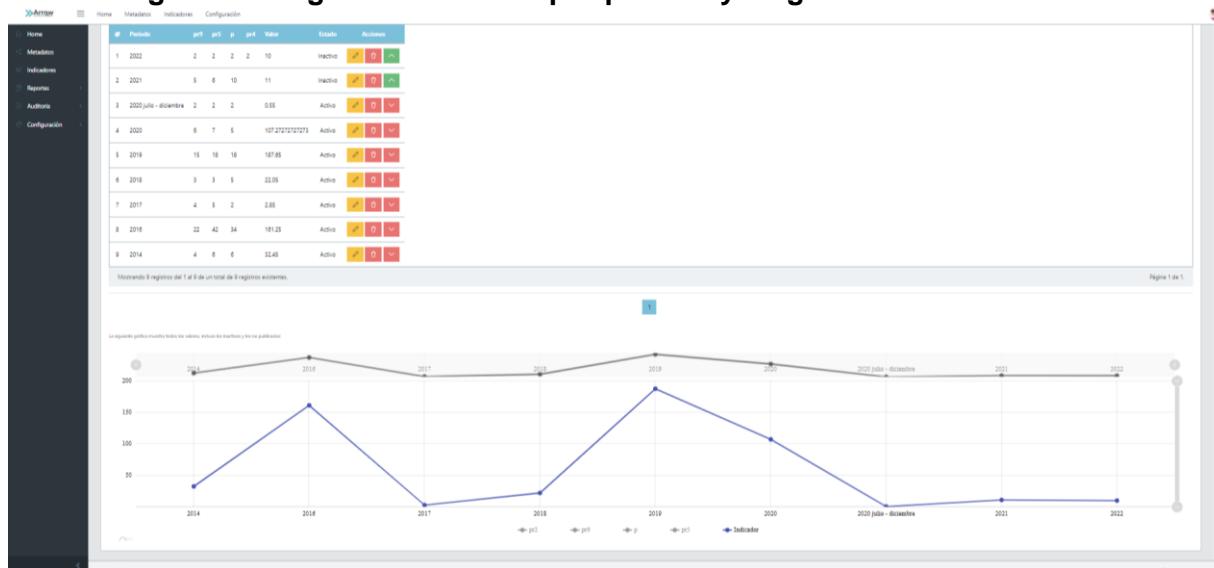
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Se debe diligenciar el periodo, de acuerdo con el tiempo de reporte seleccionado, mensual, anual. Así mismo, aparecerán las variables, creadas en el metadato del indicador para que se incluyan los valores por periodo según corresponda.

Una vez incluidos los valores por cada variable, se selecciona la pestaña azul que da la opción de **Calcular**, la cual arrojara el resultado del indicador, de acuerdo con la formula incluida en el metadato. Finalmente se selecciona el ícono de “Guardar”.

Una vez guardado el registro correspondiente al periodo de la información, aparecerá la siguiente pantalla, en ella se puede visualizar la serie de datos por periodo y la gráfica correspondiente:

**Figura 42. Registro de valores por periodo y su gráfica de referencia**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Frente al periodo recientemente ingresado aparecerá el ícono verde , que le pregunta si el registro está listo para publicar; una vez seleccionado por el usuario, no se podrán realizar cambios en la serie, automáticamente se actualizará la serie y la gráfica.

Frente a cada periodo están los iconos, editar (lápiz amarillo) el cual permite ajustar la información previa publicación, borrar (papelera roja) que permite eliminar el periodo, y el ícono inactivar registro , el cual será útil en caso que exista una duda o un error de los datos publicados para dicho periodo, al seleccionarlo pasará a color verde  y que una vez ajustado o validado el dato permitirá su activación nuevamente.

En el manejo de la plataforma del OAB y de la información de los indicadores es importante tener en cuenta lo siguiente:

1. Si al momento de actualizar y publicar un indicador para cierto periodo de tiempo, se

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1	Versión: 7	

comete algún error (por ejemplo, errónea digitación del dato), y de acuerdo con los permisos asignados no permite al delegado realizar el ajuste o modificación del indicador, se recomienda inactivar el registro del periodo, e informar de manera inmediata al equipo del OAB, solicitando el ajuste, propendiendo siempre por garantizar la validez, oportunidad y calidad de la información al aire.

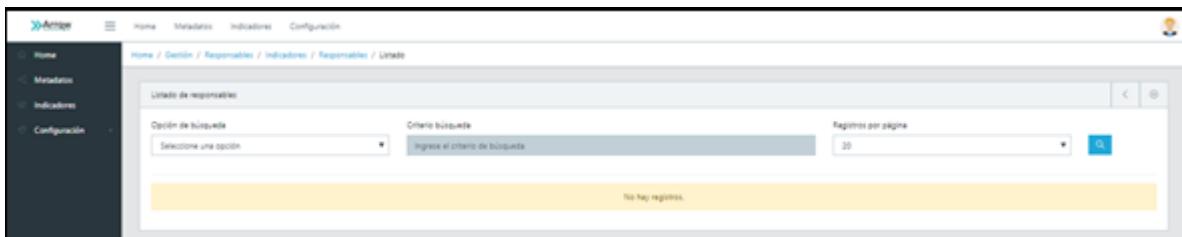
2. Cuando un dato lleva un tiempo superior a 24 horas de su publicación, es decir, ha estado expuesto a la consulta, acceso y citación como referencia por parte de cualquier persona, institución o ente de control, o pudo haber sido reportado en otros espacios o informes, la modificación o ajuste de estos datos debe solicitarse de manera formal, vía memorando u oficio según corresponda, con la debida justificación del ajuste que se requiera y dirigido a la Directora de Planeación y Sistemas de Información Ambiental de la SDA.

Luego de validado y realizado el ajuste correspondiente, con el fin de salvaguardar la trazabilidad del indicador, en el campo de “comentarios” de la ficha técnica de los indicadores se dejará una nota explicativa de la modificación realizada.

Retomando los iconos de la **Gestión de Indicadores**, el icono amarillo con las personas, corresponde a **Gestionar Responsables**: en este punto se incluirán los responsables directamente del indicador, quienes podrán hacer edición de este, y sobre quienes se registrará el historial.

Al seleccionarlo se desplegará la siguiente pantalla:

**Figura 43. Lista de responsables**

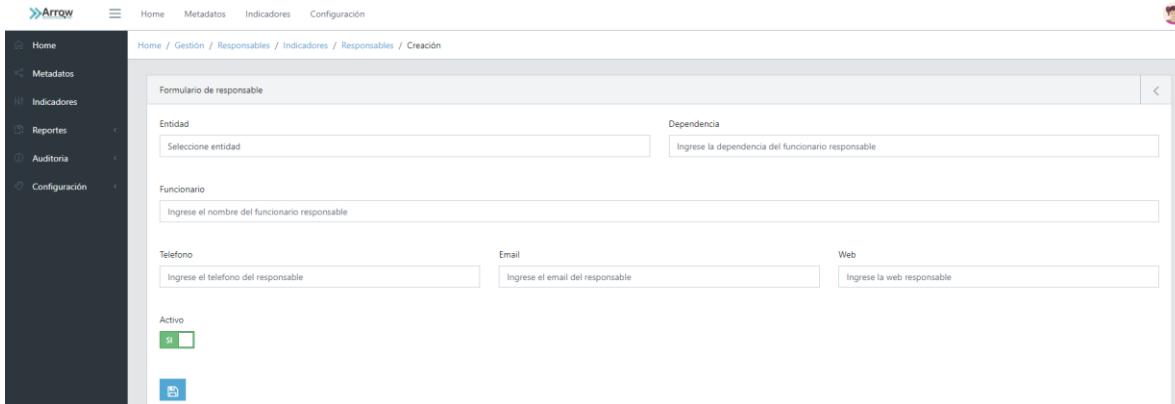


Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Para asignar el responsable, seleccione el símbolo  al costado derecho frente a usted, se desplegará la siguiente pantalla, cabe resaltar que este paso lo realiza el **rol de superadministrador, no el de usuarios**.

**Figura 44. Formulario de responsables**

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
<b>Código: PM02-PR14-INS1</b>	<b>Versión: 7</b>



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

En ella se deben registrar los siguientes datos del responsable de gestionar el indicador:

- Entidad: se selecciona de lista desplegable.
- Dependencia
- Funcionario
- Teléfono
- Email
- Web: hace referencia a páginas web que tienen información relacionada con el indicador.

El icono amarillo con el candado, **ver permisos**: permite asignar los permisos sobre el indicador al responsable.

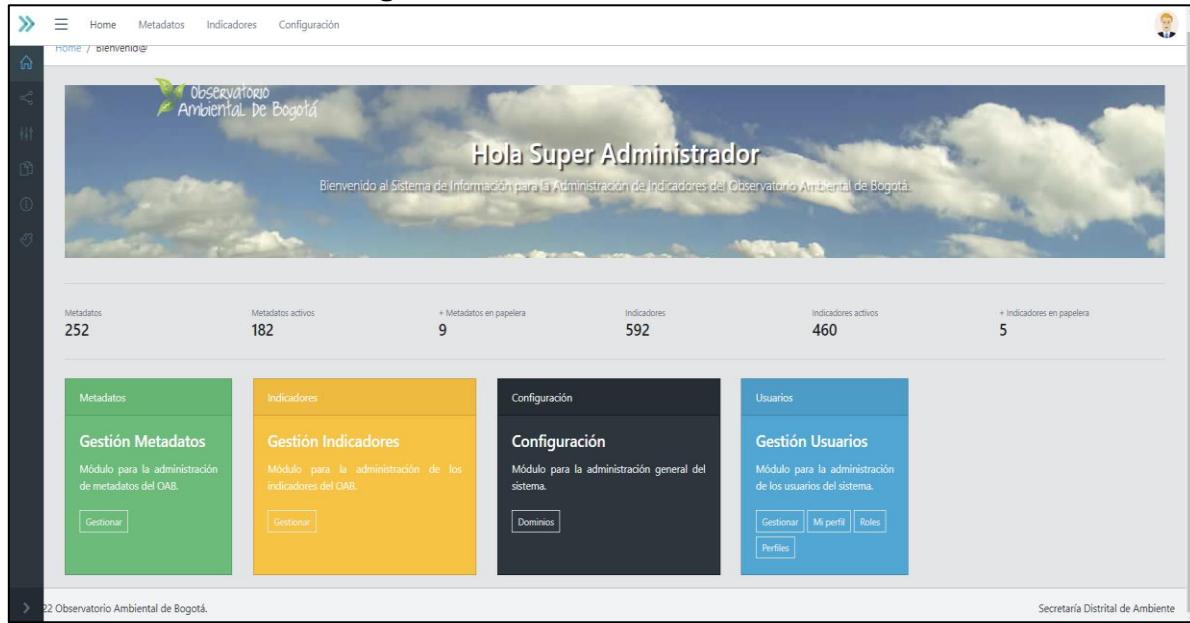
### 5.2.3. Configuración

En esta sección se pueden gestionar variables de configuración de las secciones metadatos e indicadores.

Entre las variables que se pueden gestionar están: clasificación, cobertura, cumplimiento, entidades, estrato, frecuencia, grupo de actualización, grupo de indicadores, géneros, localidades, recursos y recursos específicos, sector, temas, tipo, tipo de gráfico, unidades de medida, ámbito, área.

	<b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1	Versión: 7		

**Figura 45. Inicio del sistema Arrow**

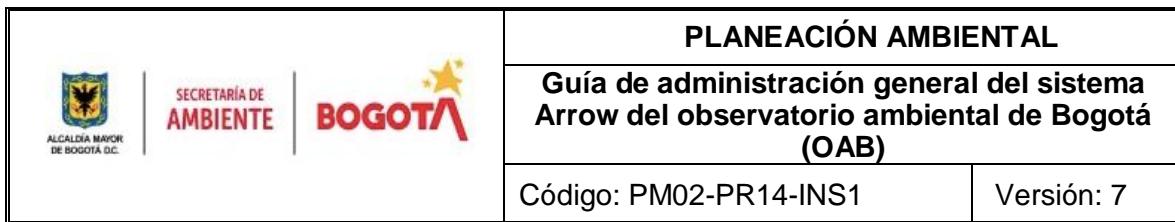


The screenshot shows the homepage of the Arrow system. At the top, there is a header with the logo of the Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., the Secretaría de Ambiente, and the Bogotá logo. The title "PLANEACIÓN AMBIENTAL" and "Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)" are displayed. Below the header, the text "Código: PM02-PR14-INS1" and "Versión: 7" are shown. The main content area has a background image of a blue sky with white clouds. A welcome message "Hola Super Administrador" and a subtitle "Bienvenido al Sistema de Información para la Administración de Indicadores del Observatorio Ambiental de Bogotá." are present. Below this, there are six statistics: Metadatos (252), Metadatos activos (182), Metadatos en papelera (9), Indicadores (592), Indicadores activos (460), and Indicadores en papelera (5). At the bottom, there are four navigation modules: "Gestión Metadatos" (green), "Gestión Indicadores" (yellow), "Configuración" (dark grey), and "Gestión Usuarios" (blue). Each module has a brief description and several sub-options.

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Cada una de las anteriores variables está compuesta por grupos de opciones. A través de esta sección es posible crear nuevas opciones, así como editar y borrar las existentes.

Para crear, editar o borrar opciones, primero debe ingresar al módulo Configuración, seleccionando la opción , que lo lleva a la siguiente pantalla:



**Figura 46. Listado de dominios**

#	Dominio	Descripción	Acciones
1	Clasificación	Clasificación SDA	
2	Cobertura	Dominio para administrar la cobertura y el área del indicador.	
3	Cumplimiento	Dominio para administrar el cumplimiento del indicador en los metadatos.	
4	Entidades	Dominio para administrar las entidades que intervienen en el sistema.	
5	Estrato	Dominio para administrar los estratos en los indicadores.	
6	Frecuencia	Dominio para administrar la frecuencia de actualización del indicador.	
7	Grupo de Actualización	Grupo de Actualización	
8	Grupo de indicadores	Dominio para administrar los grupos de indicadores en los metadatos.	
9	Géneros	Dominio para administrar los géneros de los usuarios del sistema.	

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Del listado se selecciona la variable que se quiere trabajar, oprimiendo el icono azul costado derecho frente a usted, donde se desplegará la siguiente pantalla:

**Figura 47. Listado de opciones de los dominios**

#	Opción	Descripción	Estado	Acciones
1	Cabecera municipal	Cabecera municipal	Activo	
2	Cuenca Torca y Salitre	Cuenca Torca y Salitre	Activo	
3	Distrito	Distrito	Activo	
4	Localidad	Localidad	Activo	
5	Periurbano y urbano	Periurbano y urbano	Activo	
6	Urbano	Urbano	Activo	
7	Zona	Zona	Activo	
8	Área de influencia	Área de influencia	Activo	

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

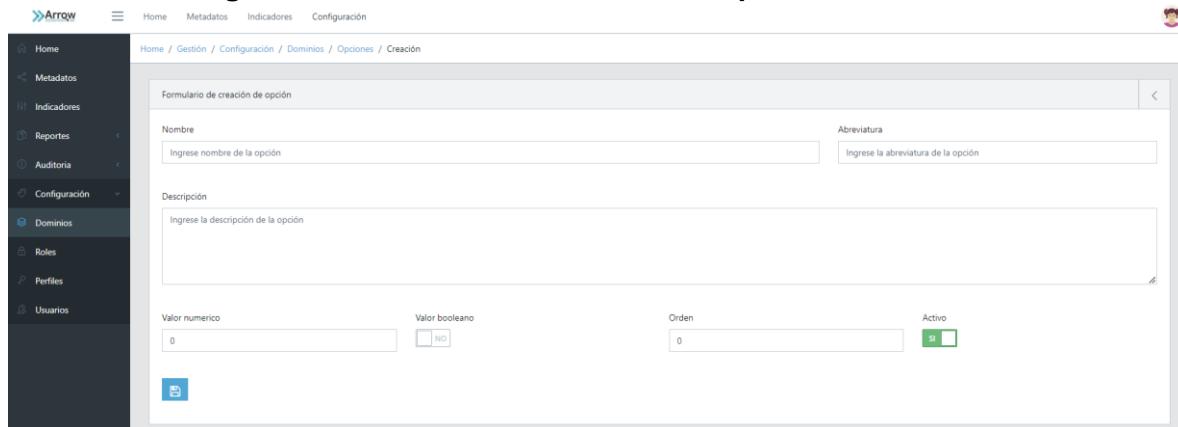
En esta pestaña se encuentra el listado de opciones de la variable seleccionada, frente a cada una de las opciones, encontrará los iconos de editar y borrar respectivamente.



 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1		Versión: 7

Para incluir una nueva opción dentro del listado, debe seleccionar el símbolo (+) en el costado derecho superior frente a su pantalla, de ahí se desplegará el siguiente formulario para la creación de opciones, con los campos requeridos, de nombre, abreviatura, descripción, una vez diligenciado debe guardarse con el ícono guardar:

**Figura 48. Formulario de creación de opción de dominios**



The screenshot shows a user interface for creating a new option. On the left is a sidebar with navigation links: Home, Metadatos, Indicadores, Reportes, Auditoria, Configuración, Dominios (selected), Roles, Perfiles, and Usuarios. The main content area has a breadcrumb navigation: Home / Gestión / Configuración / Dominios / Opciones / Creación. The title is 'Formulario de creación de opción'. The form fields are: Nombre (Name: Ingrese nombre de la opción), Abreviatura (Abbreviation: Ingrese la abreviatura de la opción), Descripción (Description: Ingrese la descripción de la opción), Valor numérico (Numerical Value: 0), Valor booleano (Boolean Value:  No), Orden (Order: 0), and Activ (Active: ). A save icon (disk) is located at the bottom left of the form.

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

#### 5.2.4. Módulo de Gestión de usuarios

Este es un módulo con acceso exclusivo al super administrador. En este se administra la gestión de usuarios de la plataforma, y se otorgan permisos para crear, administrar y editar los indicadores.

Cuenta con 4 subpestañas:

1. **Gestionar**, en la cual se manejan el listado de entidades y sus usuarios respectivos
2. **Mi perfil**, en donde se encuentran los datos asociados al administrador
3. **Roles**, en donde se asignan las características al usuario de acuerdo con la función que realice en la plataforma
4. **Perfiles**, asignados dependiendo del grupo de indicadores.

##### 5.2.4.1. Gestionar

Para Gestionar debe seleccionar la opción dentro del recuadro de gestión de usuarios y le desplegará la siguiente pantalla:

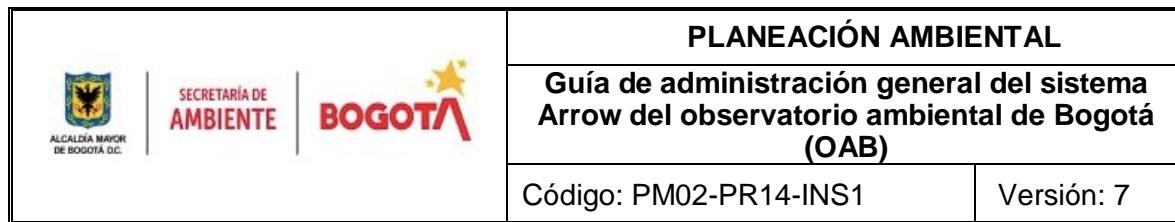


Figura 49. Listado de entidades

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

En esta se encuentra disponible el listado de las entidades que tienen indicadores en la plataforma del OAB, para gestionar los usuarios asociados a una determinada entidad,

debe seleccionarse el ícono  que le corresponde, y que se encuentra ubicado al extremo derecho frente a usted, esta acción lo llevará a la siguiente pantalla:

Figura 50. Listado de usuarios

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>	
		Código: PM02-PR14-INS1	Versión: 7

Para adicionar un nuevo usuario debe seleccionar el símbolo “+” ubicado en el costado derecho superior frente a usted, este desplegará la siguiente pantalla:

**Figura 51. Formulario de creación de usuarios**



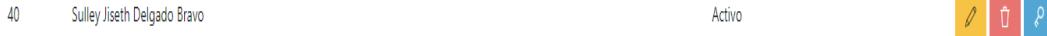
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

En ella se deben especificar los datos del usuario y su estado activo o inactivo según corresponda y se guarda en el ícono azul de la parte inferior.

Si requiere editar un usuario, se debe regresar al listado de usuarios, y se debe seleccionar el ícono amarillo con el lápiz, allí aparecerán los datos del usuario y el estado de activación, en donde se podrá ajustar según se requiera.

El ícono rojo, permite eliminar el usuario, el ícono azul, tiene el perfil y la vinculación al área de la entidad a la que corresponde.

**Figura 52. Opciones de usuarios**

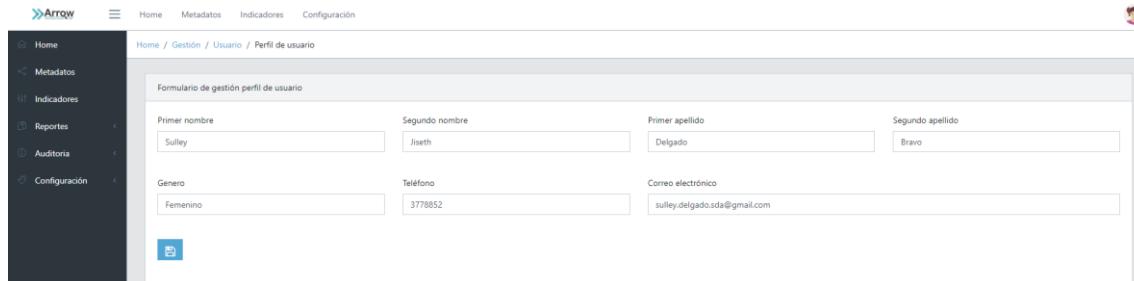


Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

#### 5.2.4.2. Mi Perfil

En este ítem, se encuentran los datos del usuario que registró el ingreso a la plataforma:

**Figura 53. Formulario gestión perfil de usuario**



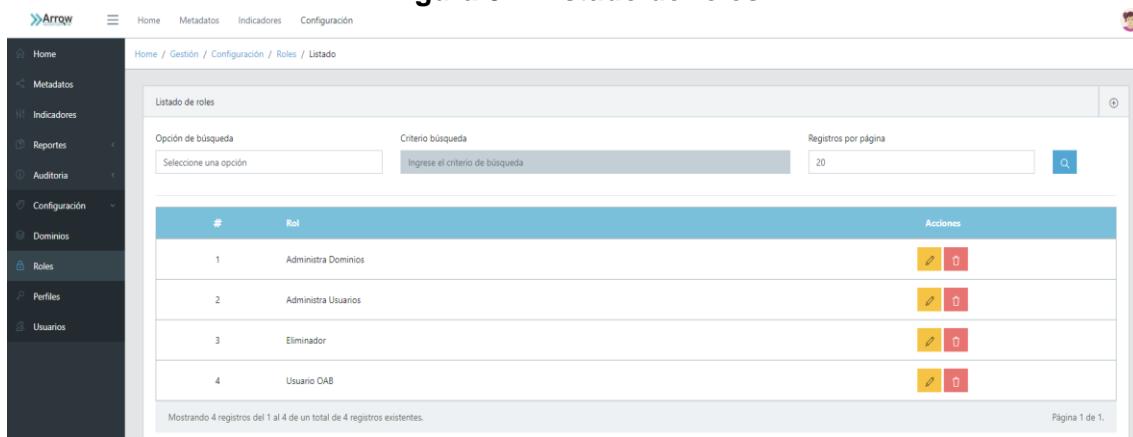
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

### 5.2.4.3. Roles

En este submódulo se encuentran los roles de acuerdo con las acciones que le son permitidas en la plataforma:

- **Administra Dominios:** rol con permisos de crear, editar o eliminar dominios.
- **Administra Usuarios:** rol con permisos para asignar perfiles, permisos a los usuarios de la plataforma.
- **Eliminador:** rol con permisos para eliminar indicadores.
- **Usuario OAB:** delegado de las entidades distritales que reportan información, o dependencias de la SDA que crea, edita y actualiza los indicadores.

**Figura 54. Listado de roles**



The screenshot shows the 'Listado de roles' (List of roles) page within the Arrow system. The left sidebar has a dark theme with categories: Home, Metadatos, Indicadores, Reportes, Auditoria, Configuración, Dominios, Roles, Perfiles, and Usuarios. The 'Roles' category is currently selected. The main content area has a light theme with a header 'Home / Gestión / Configuración / Roles / Listado'. Below the header is a search bar with two input fields: 'Opción de búsqueda' (Search option) and 'Criterio búsqueda' (Search criterion), and a 'Registros por página' (Registers per page) dropdown set to 20. The main table has a header row with columns '#', 'Rol', and 'Acciones'. It contains four rows of data:

#	Rol	Acciones
1	Administra Dominios	 
2	Administra Usuarios	 
3	Eliminador	 
4	Usuario OAB	 

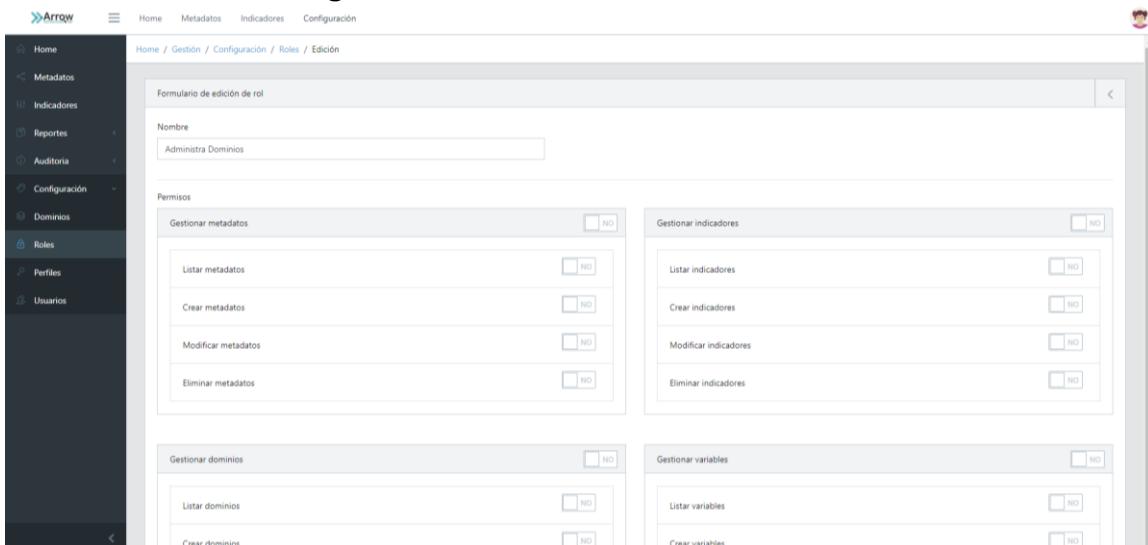
At the bottom of the table, it says 'Mostrando 4 registros del 1 al 4 de un total de 4 registros existentes.' (Showing 4 records from 1 to 4 of a total of 4 existing records.) and 'Página 1 de 1.'

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Estos roles se condicionan bajo un escenario de permisos, asociados a la gestión de metadatos, de indicadores, de dominios, de variables, roles, perfiles y usuarios.

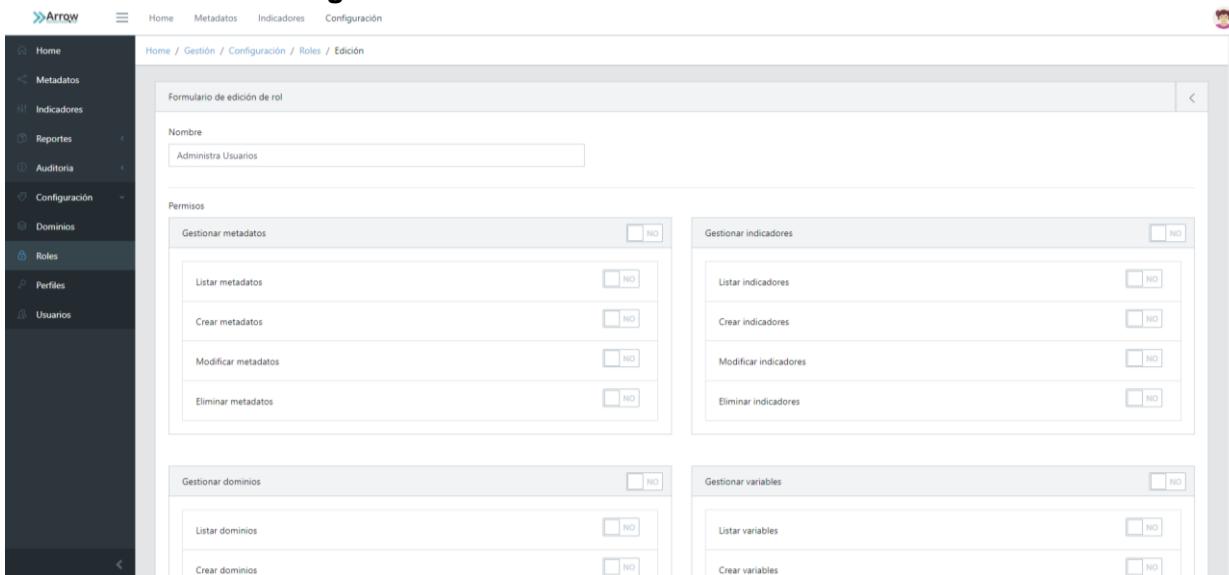
 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b> Código: PM02-PR14-INS1   Versión: 7	
---	--	--

**Figura 55. Formulario de edición de rol - A**

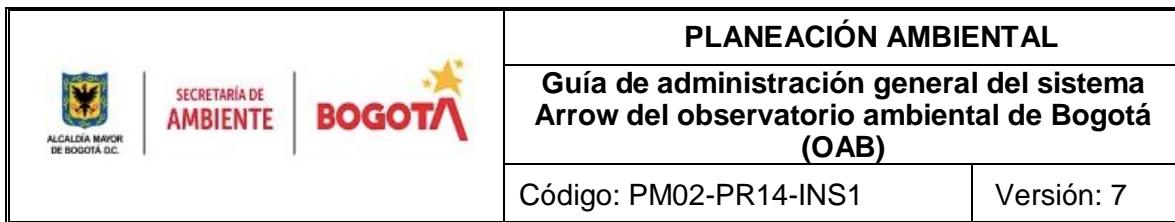


Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

**Figura 56. Formulario de edición de rol - B**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA



**Figura 57. Formato de edición de rol - C**

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

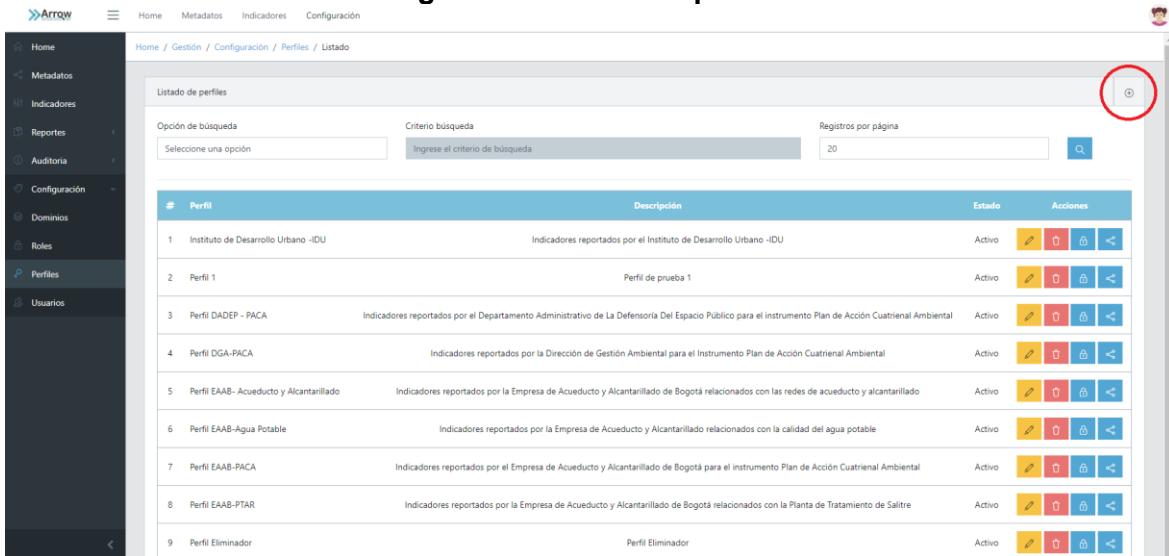
**Figura 58. Formato de edición de rol - D**

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

#### 5.2.4.4. Perfiles

Los perfiles de usuarios se condicionan de acuerdo con la necesidad, algunos están asociados a entidades, dependencias o grupo de indicadores, en este campo se asocian los metaindicadores bajo su responsabilidad; se pueden adicionar tantos como se requieran según la clasificación.

**Figura 59. Listado de perfiles**

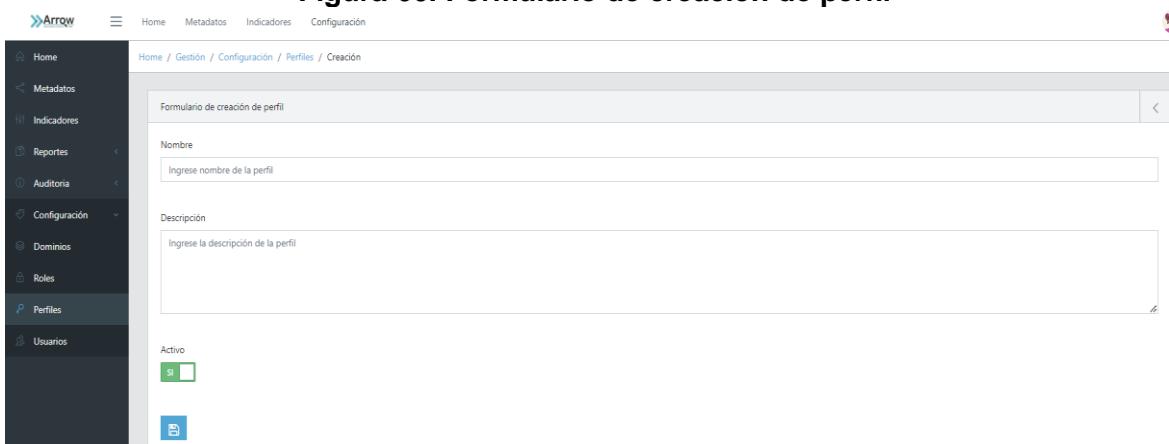


#	Perfil	Descripción	Estado	Acciones
1	Instituto de Desarrollo Urbano -IDU	Indicadores reportados por el Instituto de Desarrollo Urbano -IDU	Activo	
2	Perfil 1	Perfil de prueba 1	Activo	
3	Perfil DAEP - PACA	Indicadores reportados por el Departamento Administrativo de La Defensoría Del Espacio Público para el instrumento Plan de Acción Cuatrienal Ambiental	Activo	
4	Perfil DGA-PACA	Indicadores reportados por la Dirección de Gestión Ambiental para el Instrumento Plan de Acción Cuatrienal Ambiental	Activo	
5	Perfil EAAB- Acueducto y Alcantarillado	Indicadores reportados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá relacionados con las redes de acueducto y alcantarillado	Activo	
6	Perfil EAAB-Agua Potable	Indicadores reportados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado relacionados con la calidad del agua potable	Activo	
7	Perfil EAAB-PACA	Indicadores reportados por el Empres de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá para el instrumento Plan de Acción Cuatrienal Ambiental	Activo	
8	Perfil EAAB-PTAR	Indicadores reportados por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá relacionados con la Planta de Tratamiento de Salitre	Activo	
9	Perfil Eliminador	Perfil Eliminador	Activo	

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Para agregar un perfil, solo selecciona en el símbolo “+” que se encuentra al costado derecho frente a usted, y se desplegará la siguiente pestaña:

**Figura 60. Formulario de creación de perfil**



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b>		<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1		Versión: 7

En este formulario se debe diligenciar el nombre y la descripción del perfil.

Para editar el perfil, debe seleccionar el ícono amarillo frente al nombre del perfil, para borrar el perfil el ícono rojo, el ícono azul con el candado, muestra el rol al cual está vinculado el perfil y el ícono azul del extremo, permite vincular los metadatos asociados a dicho perfil.

**Figura 61. Edición de perfiles**

#	Perfil	Descripción	Estado	Acciones
1	Instituto de Desarrollo Urbano -IDU	Indicadores reportados por el Instituto de Desarrollo Urbano -IDU	Activo	   

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

En caso de que se requiera adicionar nuevos metadatos, una vez seleccionado el ícono



se desplegará la siguiente pestaña:

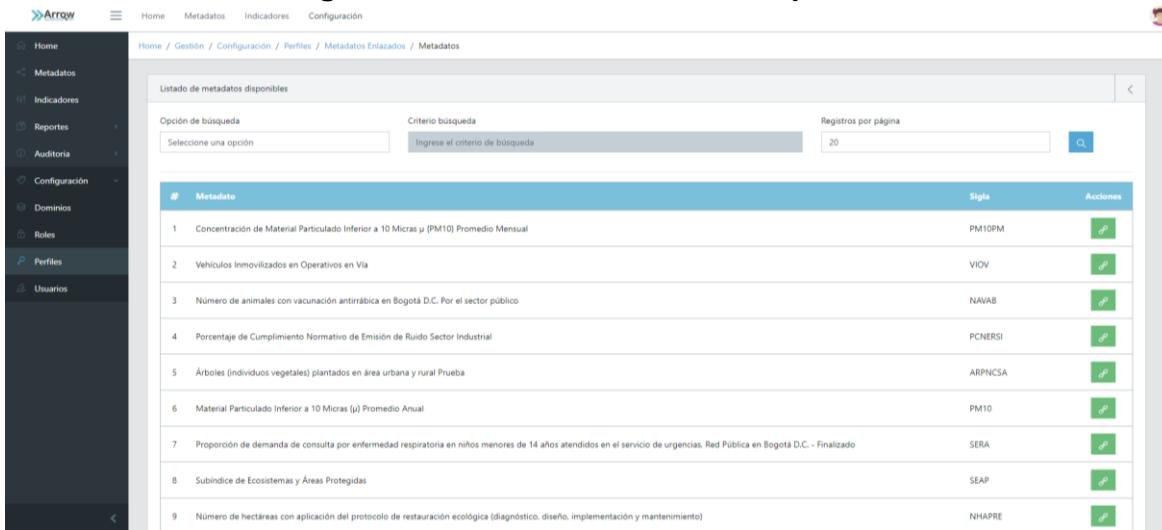
**Figura 62. Listado de metadatos perfil**

Arrow			Home	Metadatos	Indicadores	Configuración	Avatar								
<a href="#">Home</a> / <a href="#">Gestión</a> / <a href="#">Configuración</a> / <a href="#">Perfiles</a> / <a href="#">Metadatos Enlazados</a>															
<b>Listado de metadatos del perfil Instituto de Desarrollo Urbano -IDU</b>															
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="flex: 1;"> Opción de búsqueda   <input type="text" value="Seleccione una opción"/> </div> <div style="flex: 1;"> Criterio búsqueda   <input type="text" value="Ingrese el criterio de búsqueda"/> </div> <div style="flex: 1; text-align: right;"> Registros por página   <input type="text" value="20"/> </div> <div style="flex: 1; text-align: right;"> <input type="button" value="Search"/> </div> </div>															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #0070C0; color: white;"> <th>#</th> <th>Metadato</th> <th>Sigla</th> <th>Acciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Porcentaje de Longitud de Infraestructura Vial para Sistemas Masivos y Alternativos de Transporte</td> <td>LAMT</td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>								#	Metadato	Sigla	Acciones	1	Porcentaje de Longitud de Infraestructura Vial para Sistemas Masivos y Alternativos de Transporte	LAMT	 
#	Metadato	Sigla	Acciones												
1	Porcentaje de Longitud de Infraestructura Vial para Sistemas Masivos y Alternativos de Transporte	LAMT	 												
Mostrando 1 registros del 1 al 1 de un total de 1 registros existentes.															
<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">1</span>															
Página 1 de 1.															

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Al seleccionar el ícono de cadena ubicado en la parte superior derecha, se desplegará la lista de metadatos general, para que se vinculen según corresponda:

**Figura 63. Listado de metadatos disponibles**



#	Metadata	Sigla	Acciones
1	Concentración de Material Particulado Inferior a 10 Micras $\mu$ (PM10) Promedio Mensual	PM10PM	
2	Vehículos Inmovilizados en Operativos en Vía	VIOV	
3	Número de animales con vacunación antirrábica en Bogotá D.C. Por el sector público	NAVAB	
4	Porcentaje de Cumplimiento Normativo de Emisión de Ruido Sector Industrial	PCNERSI	
5	Árboles (individuos vegetales) plantados en área urbana y rural Prueba	ARPNCSA	
6	Material Particulado Inferior a 10 Micras $\mu$ Promedio Anual	PM10	
7	Proporción de demanda de consulta por enfermedad respiratoria en niños menores de 14 años atendidos en el servicio de urgencias. Red Pública en Bogotá D.C. - Finalizado	SERAP	
8	Subíndice de Ecosistemas y Áreas Protegidas	SEAP	
9	Número de hectáreas con aplicación del protocolo de restauración ecológica (diagnóstico, diseño, implementación y mantenimiento)	NHAPRE	

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Al seleccionar el ícono verde frente al indicador, quedará vinculado automáticamente al perfil.

### 5.3 MÓDULO DE AUDITORÍA

Para los roles de usuario administrador y super administrador, la interfaz cuenta con un módulo denominado “Auditoría”, el cual tiene como propósito principal el contar con un espacio para realizar el seguimiento de las actividades que realice el rol de usuario OAB, con el fin de identificar oportunamente ajustes o modificaciones que se realicen a los indicadores tanto en su ficha técnica como en sus valores, y tener control de la actividad de cada usuario en su ingreso a la plataforma. Lo anterior, con el fin de apoyar temas relacionados con la consolidación de los informes mensuales, y de salvaguardar la trazabilidad de la información de cada indicador.

Este módulo permite auditar de manera permanente los cambios que se realicen sobre metadatos, indicadores, variables, valores y responsables, generando en cada caso una pantalla discriminada que presenta la información de cada caso, por medio de un reglón para cada cambio realizado.

 <b>SECRETARÍA DE AMBIENTE</b> 	<b>PLANEACIÓN AMBIENTAL</b> <b>Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</b>
Código: PM02-PR14-INS1	Versión: 7

**Figura 64. Módulo de auditoría**

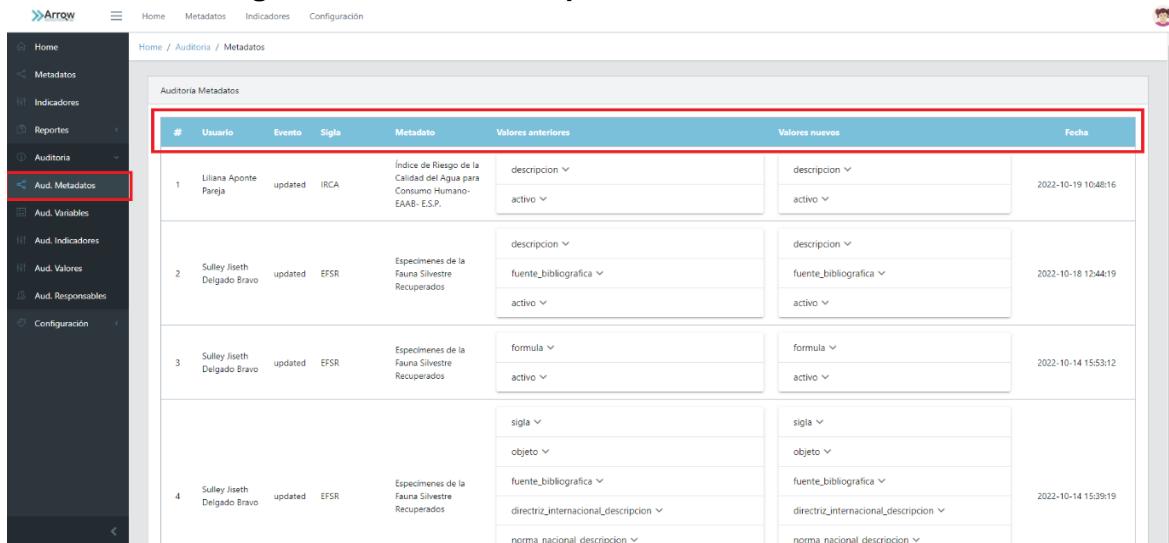
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

### 5.3.1. Auditoría metadatos

Para el caso de **auditoría metadatos**, la información que se presenta hace referencia a un *numeral consecutivo* que da cuenta del número del cambio realizado, el cual se genera desde el más reciente hasta el más antiguo. Allí, se visualiza el *nombre del usuario* que genera dicha modificación; el *evento* relacionado el cual puede ser de “actualización”, “creación” o “eliminación” según corresponda; la *sigla* y el *nombre del metadato*; dos columnas comparativas que dan cuenta del *texto antes y después del cambio* realizado, el cual se presenta como listas desplegables que se discriminan de acuerdo con el campo modificado; y una columna final con la *fecha y hora* en la que el usuario realizó el ajuste.

Cabe aclarar que, sobre esta pantalla de metadatos, los cambios que se realizan corresponden a los campos que incluye cada metadato y que se relacionan directamente con los textos de la ficha técnica de cada indicador.

**Figura 65. Visualización pantalla auditoría metadatos**



#	Usuario	Evento	Sigla	Metadato	Valores anteriores	Valores nuevos	Fecha
1	Liliana Aponte Pareja	updated	IRCA	Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano-EAAB- E.S.P.	descripción ▾ activo ▾	descripción ▾ activo ▾	2022-10-19 10:48:16
2	Sulley Jiseth Delgado Bravo	updated	EFSR	Especímenes de la Fauna Silvestre Recuperados	descripción ▾ fuente_bibliografica ▾ activo ▾	descripción ▾ fuente_bibliografica ▾ activo ▾	2022-10-18 12:44:19
3	Sulley Jiseth Delgado Bravo	updated	EFSR	Especímenes de la Fauna Silvestre Recuperados	formula ▾ activo ▾	formula ▾ activo ▾	2022-10-14 15:53:12
4	Sulley Jiseth Delgado Bravo	updated	EFSR	Especímenes de la Fauna Silvestre Recuperados	sigla ▾ objeto ▾ fuente_bibliografica ▾ directriz_internacional_descripción ▾ norma_nacional_descripción ▾	sigla ▾ objeto ▾ fuente_bibliografica ▾ directriz_internacional_descripción ▾ norma_nacional_descripción ▾	2022-10-14 15:39:19

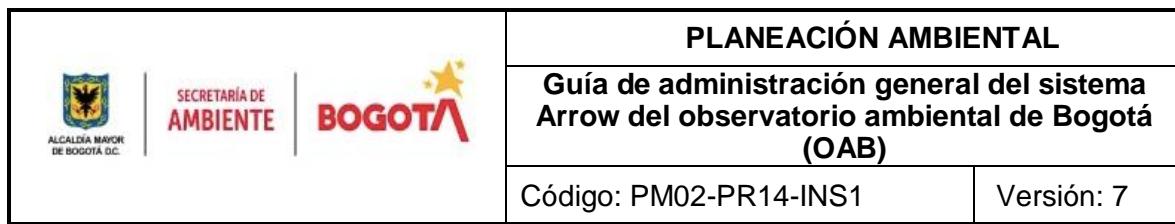
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

### 5.3.2. Auditoría variables

Para el caso de la **auditoría variables**, la información que se presenta hace referencia a un *numeral consecutivo* que da cuenta del número del cambio realizado, desde el más reciente hasta el más antiguo.

Allí, se visualiza el *nombre del usuario* que genera dicha modificación; el *evento* relacionado el cual puede ser de “actualización”, “creación” o “eliminación” según corresponda; la *sigla* y el *nombre del metadato* ajustado en alguna o en todas sus variables; la *sigla* y el *nombre de la variable*; dos columnas comparativas que dan cuenta del *texto antes y después del cambio* realizado, el cual se presenta como listas desplegables que se discriminan de acuerdo con dos opciones: un cambio generado en el *orden* de la variable como tal (en aquellos indicadores con varias variables que ameritan una asignación de orden específica para el mejor entendimiento y presentación de la información), y un cambio generado en la *creación, edición, activación y/o inactivación de la variable* (la cual se maneja con una lógica binaria para su entendimiento en el proceso de auditoría: 0 – false y 1-true); y finalmente una columna final con la *fecha y hora* en la que el usuario realizó el ajuste sobre la variable.

Cabe aclarar que, sobre esta pantalla, los cambios que se realizan corresponden a las opciones de creación, edición, actualización, activación e inactivación que tienen las variables de los metadatos de los indicadores, según sea el caso, generando así modificaciones sobre el nombre, la unidad de medida y la descripción de la variable.



**Figura 66. Visualización pantalla auditoría variables**

#	Usuario	Evento	Sigla	Metadato	Sigla Variable	Variable	Valores anteriores	Valores nuevos	Fecha
1	Sulley Joaeth Delgado Bravo	updated	EFSR	Especímenes de la Fauna Silvestre Recuperados	ERI	Especímenes Recuperados Por Incitación	sigla ▾ descripción ▾ activo ▾	sigla ▾ descripción ▾ activo ▾	2022-10-14 15:51:33
2	Sulley Joaeth Delgado Bravo	updated	EFSR	Especímenes de la Fauna Silvestre Recuperados	ERR	Especímenes Recuperados por Rescates	nombre ▾ sigla ▾ descripción ▾ activo ▾	nombre ▾ sigla ▾ descripción ▾ activo ▾	2022-10-14 15:50:37
3	Julian Santiago Beltrán Contreras	updated	PCNERS	Porcentaje de Cumplimiento Normativo de Emisión de Ruido Sector Servicios	PINERS (N)	Porcentaje de Incumplimiento Normativo de Emisión de Ruido en el Sector Servicios - NOCTURNO	migracion_id ▾ activo ▾	migracion_id ▾ activo ▾	2022-09-16 12:35:30
4	Julian Santiago Beltrán Contreras	updated	PCNERS	Porcentaje de Cumplimiento Normativo de Emisión de Ruido Sector Servicios	PINERS (D)	Porcentaje de Incumplimiento Normativo de Emisión de Ruido en el Sector Servicios - DIURNO	migracion_id ▾ activo ▾	migracion_id ▾ activo ▾	2022-09-16 12:35:26

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

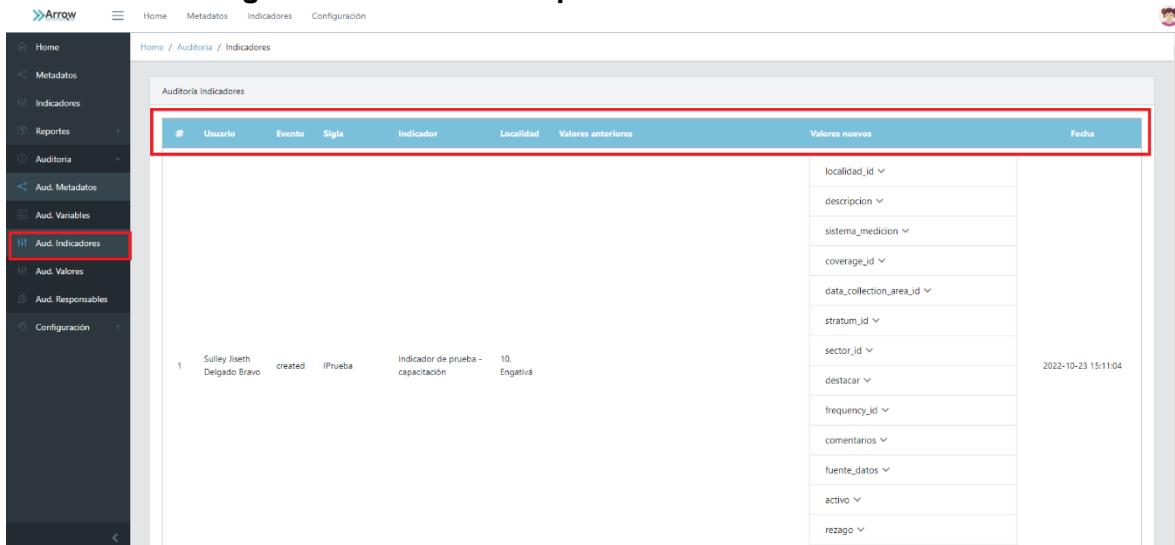
### 5.3.3. Auditoría indicadores

Para el caso de la **auditoría indicadores**, la información que se presenta hace referencia a un *numeral consecutivo* que da cuenta del número del cambio realizado, el cual se genera desde el más reciente hasta el más antiguo.

Allí, se visualiza el *nombre del usuario* que genera dicha modificación; el *evento* relacionado el cual puede ser de “actualización”, “creación” o “eliminación” según corresponda; la *sigla* y el *nombre del indicador*; el *ámbito geográfico del indicador* sea este a nivel de ciudad o discriminado por localidades según aplique para cada uno; dos columnas comparativas que dan cuenta del texto antes y después del cambio realizado, el cual se presenta como listas desplegables que se discriminan de acuerdo con el campo modificado; y una columna final con la fecha y hora en la que el usuario realizó el ajuste.

Cabe aclarar que, sobre esta pantalla de indicadores, los cambios que se realizan corresponden a los campos que incluye cada indicador y que se relacionan directamente con los textos de la ficha técnica en cada caso.

**Figura 67. Visualización pantalla auditoría indicadores**



#	Usuario	Evento	Sigla	Indicador	Localidad	Valores anteriores	Valores nuevos	Fecha
1	Suley Iseth Delgado Bravo	created	IPrueba	Indicador de prueba - capacitación	10. Engativá		localidad_id ▾ descripción ▾ sistema_medicion ▾ coverage_id ▾ data_collection_area_id ▾ stratum_id ▾ sector_id ▾ destacar ▾ frequency_id ▾ comentarios ▾ fuente_datos ▾ activo ▾ rezago ▾	2022-10-23 15:11:04

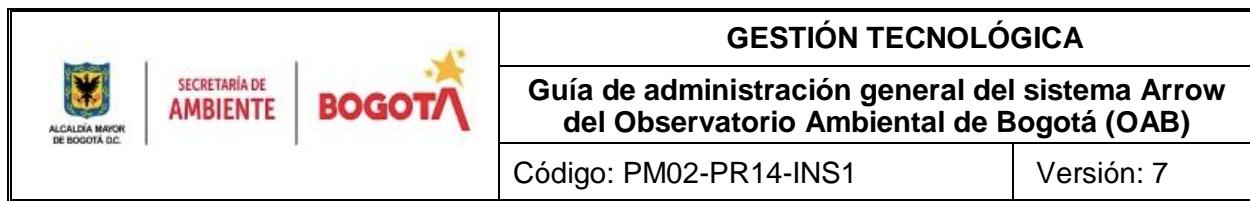
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

#### 5.3.4. Auditoría valores

Para el caso de la **auditoría valores**, la información que se presenta hace referencia a un *numeral consecutivo* que da cuenta del número del cambio realizado, desde el más reciente hasta el más antiguo.

Allí, se visualiza el *nombre del usuario* que genera dicha modificación; el *evento* relacionado el cual puede ser de “actualización”, “creación” o “eliminación” según corresponda; la *sigla* y el *nombre del indicador*; el *ámbito geográfico del indicador* sea este a nivel de ciudad o discriminado por localidades según aplique para indicador; el *periodo del indicador* de acuerdo con la frecuencia de reporte del mismo (anual, cuatrienal, mensual, semestral); dos columnas comparativas que dan cuenta del *valor antes y después del cambio* realizado, el cual maneja una lógica binaria para su entendimiento en el proceso de auditoría: 0 – false y 1-true indicando que el indicador fue inactivado o activado según sea el caso y en donde también especifica en un campo desplegable si este valor fue o no publicado; y finalmente una columna final con la *fecha y hora* en la que el usuario realizó el ajuste sobre el valor del indicador.

Cabe aclarar que, sobre esta pantalla, los cambios que se realizan corresponden a las opciones de actualización, eliminación, edición, activación, inactivación y publicación de los datos del indicador por lo que será el campo de auditoría numérico.



**Figura 68. Visualización pantalla auditoría valores**

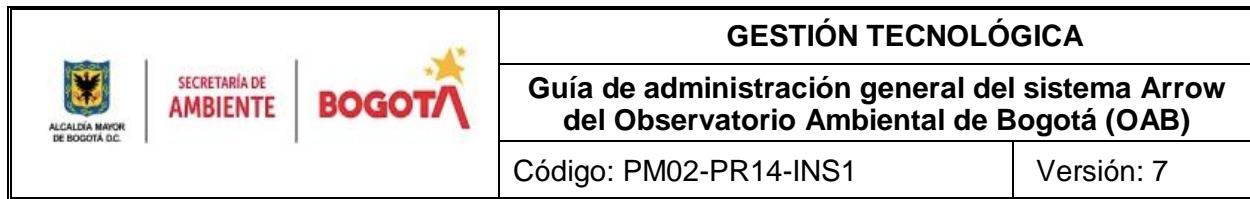
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

### 5.3.5. Auditoría responsables

Finalmente, para el caso de la **auditoría responsables**, la información que se presenta hace referencia a un *numeral consecutivo* que da cuenta del número del cambio realizado, el cual se genera desde el más reciente hasta el más antiguo.

Allí, se visualiza el *nombre del usuario* que genera dicha modificación; el *evento* relacionado el cual puede ser de “actualización”, “creación” o “eliminación” según corresponda para cada responsable asignado para los indicadores; la *entidad y dependencia del responsable* de acuerdo con los organigramas de cada entidad reportante; el *nombre del responsable*; dos columnas comparativas que dan cuenta del *texto antes y después del cambio* realizado, el cual se presenta como listas desplegables que se discriminan de acuerdo con el campo modificado; y una columna final con la *fecha y hora* en la que el usuario realizó el ajuste sobre el responsable.

Cabe aclarar que, sobre esta pantalla de responsables, los cambios que se realizan corresponden a los campos que incluye cada indicador y que se relacionan directamente con los textos de la ficha técnica en cada caso sobre la información del responsable asignado para cada indicador.



**Figura 69. Visualización pantalla auditoría responsable**

#	Usuario	Evento	Entidad	Dependencia	Responsable	Valores anteriores	Valores nuevos	Fecha
1	Sulley Jiseth Delgado Bravo	updated	Secretaría Distrital de Ambiente	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre	Carmen Rocío González Cantor	activo ▾	activo ▾	2022-10-14 15:56:35
2	Sulley Jiseth Delgado Bravo	updated	Secretaría Distrital de Ambiente	Subdirección de Silvicultura Flora y Fauna Silvestre	Carmen Rocío González Cantor	web ▾ activo ▾	web ▾ activo ▾	2022-10-14 15:13:53
3	Super Administrador	updated	Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático	Instituto Distrital de Gestión de Riesgo y Cambio Climático	Andrea Linares Busto	activo ▾	activo ▾	2022-09-19 09:40:39
4	Julian Santiago Beltrán Contreras	updated	Instituto Desarrollo Urbano	Instituto de Desarrollo Urbano	Luis Hernán Pérez	activo ▾	activo ▾	2022-08-25 13:00:47

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

#### CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la modificación	Acto administrativo
6	Actualización de la guía de administración del OAB por la migración al nuevo gestor de contenidos de la plataforma.	Radicado 2021IE33929 del 23 de febrero de 2021
7	Se cambia el nombre de "Guía de administración de indicadores del OAB" a "Guía de administración general del sistema Arrow del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB)". Se actualiza de acuerdo con la operación y funcionamiento del sistema de gestión de indicadores de la plataforma tecnológica "Arrow".	

#### RESPONSABLES DE ELABORAR O ACTUALIZAR

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre: Jasbleady Castañeda Solano Cargo: Profesional administradora del OAB  Nombre: Julián Santiago Beltrán Contreras Cargo: Profesional equipo técnico OAB  Nombre: Sulley Jiseth Delgado Bravo Cargo: Profesional equipo técnico OAB  Fecha: 30 de septiembre de 2023	Nombre: Luisa Fernanda Moreno Panesso Cargo: Directora de Planeación y Sistemas de Información Ambiental Fecha: 20 de octubre de 2023  Nombre: Yeandri Natalia Moreno Lopez Cargo: Profesional enlace SIG-MIPG Fecha: 17 de octubre de 2023	Nombre: Julio Cesar Pulido Puerto Cargo: Subsecretario General Fecha: