



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS	
PLANEACIÓN AMBIENTAL (2019)	
Procedimiento: Gestión y Administración de Indicadores y variables en el Observatorio Ambiental de Bogotá OAB	
Código: PM02-PR14	Versión: 8

1. OBJETIVO:

Establecer los lineamientos para la gestión y administración de indicadores del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB), a través de la operación integral de los indicadores, con el fin de proporcionar información ambiental de calidad y oportuna, buscando apoyar en la toma de decisiones, la consulta pública y la adecuada gestión ambiental en el Distrito Capital.

2. ALCANCE:

Este procedimiento aplica para los procesos misionales a cargo de las dependencias técnicas de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA) y las demás entidades que componen el Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC), inicia con la propuesta del indicador, su evaluación y construcción del metadato, incluye la capacitación, continua con la verificación de la información, publicación del indicador y las acciones de control de la información del indicador o la variable, contempla el flujo de la información para la gestión de la información y la administración de contenidos del OAB y finaliza con el archivo de los registros resultantes de la ejecución del procedimiento.

3. INSUMOS:

- Guía de Administración General del OAB
- Documento Técnico de Soporte del OAB

4. PRODUCTOS:

- Indicadores ambientales del Distrito Capital actualizados y disponibles en la plataforma Web del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB).

5. NORMATIVIDAD:

Norma (número y fecha)	Descripción
Ley 1712 del 06 de marzo de 2014	Por medio de la cual se crea la ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública nacional y se dictan otras disposiciones
Decreto Nacional 1200 de 20 de abril de 2004	Por el cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental y se adoptan otras disposiciones.
Decreto Nacional 1076 del 26 de mayo de 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo SosteniblePor la cual se establecen los
Resolución Nacional 667 de 27 de abril de 2016	indicadores mínimos de que trata el artículo 2.2.8.6.5.3 de Decreto 1076 de 2015 y se adoptan otras disposiciones
Decreto Distrital 456 de 23 de diciembre de 2008	Por el cual se reforma el Plan de Gestión Ambiental del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones
Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009	Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones". Artículo 13º. Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental. g. Diseñar, implementar y actualizar el observatorio ambiental y de desarrollo sostenible del distrito capital.
Decreto Distrital 681 de 30 de diciembre de 2011	Por medio del cual 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
Decreto Distrital 548 de 7 de diciembre de 2016	Por medio del cual se fusionan y reorganizan los Observatorios Distritales con fundamento en las facultades extraordinarias otorgadas al Alcalde Mayor de Bogotá por el artículo 118 del Acuerdo 645 de 2016, y se dictan otras disposiciones
Acuerdo Distrital 67 de 9 de septiembre de 2002	Por el cual se dictan normas para establecer la publicidad permanente de indicadores de gestión en la administración Distrital y se dictan otras disposiciones
Acuerdo Distrital 761 de 11 de junio de 2020	Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI.
Acuerdo Distrital 871 de 06 de febrero de 2023	Por el cual se establecen medidas para el fortalecimiento de la red de observatorios distritales, se adoptan lineamientos para su funcionamiento y se dictan otras disposiciones.
Circular 029 de 3 de septiembre de 2018	Establece los lineamientos del funcionamiento y coordinación de los observatorios distritales y locales.

6. DEFINICIONES:

ARROW
CLARIDAD
COMPLETITUD:
CONFIDABILIDAD
CONSISTENCIA:
DATO
DELEGADO
DISPONIBILIDAD
GESTIÓN AMBIENTAL
INDICADOR
INDICADOR AMBIENTAL
ÍNDICE
INFORMACIÓN
METADATO
MODELO PEIR Presión - Estado - Impacto - Respuesta:
OBSERVATORIO AMBIENTAL DE BOGOTÁ (OAB)
OPORTUNIDAD
PERTINENCIA:
SISTEMA AMBIENTAL DEL DISTRITO CAPITAL (SIAC)
SOSTENIBILIDAD:
VARIABLE
WORDPRESS

7. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:**Director de Planeación y Sistemas de Información Ambiental**

- Coordinar el Observatorio Ambiental de Bogotá.
- Velar por el funcionamiento de la plataforma del OAB.
- Coordinar la gestión de información e indicadores del OAB.
- Realizar el seguimiento y supervisar a la administración y control de calidad integral a las bases de datos del OAB.
- Autorizar o emitir las comunicaciones (información e indicadores) hacia las dependencias misionales de la Secretaría Distrital de Ambiente y a las entidades del SIAC que participan en el OAB.

Director, Subdirector, Jefe de Oficina
(responsable) de las dependencias de la Secretaría Distrital de Ambiente o entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC)

- Actuar como responsable directo de los indicadores ambientales de su competencia, soportado en las metodologías o mecanismos tecnológicos, técnicos, estadísticos u operativos que la dependencia tenga para la obtención del dato.
- Aprobar la creación, modificación o finalización de indicadores de su competencia.
- Designar al profesional universitario (delegado) para la construcción, actualización y cargue de indicadores del OAB en el sistema Arrow. En primera medida debe ser de un funcionario de la entidad, de no ser así, delegar a un contratista justificando su designación.
- Validar la información del indicador como oficial, asegurando la calidad y oportunidad de la información suministrada.
- Proponer nuevos indicadores con la información disponible en la dependencia y sugerir otros necesarios para la gestión realizada.

Profesional Universitario

(delegado) de las dependencias de la Secretaría Distrital de Ambiente o entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC)

- Actuar como delegado para los indicadores ambientales asignados por el jefe inmediato, respondiendo por la calidad y veracidad del dato y atendiendo a las responsabilidades como "usuario" definidas en la guía de Administración General del OAB.
- Crear y actualizar los indicadores ambientales asignados, según competencia.
- Revisar y validar la información de los indicadores de su responsabilidad, respondiendo por la calidad y oportunidad de la información cargada en el OAB.
- Revisar y actualizar periódicamente los metadatos de los indicadores de acuerdo a su frecuencia y tiempo de rezago en el sistema de gestión de indicadores "Arrow".
- Asistir a las capacitaciones para el reconocimiento del portal OAB y manejo adecuado del sistema Arrow, diligenciar la evaluación de la misma y el formato la declaración de conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores
- Construir la ficha técnica del indicador, con apoyo del equipo OAB.
- Proponer información adicional (imágenes, videos, documentos, enlaces, mapas) para complementar la información del indicador.
- Apoyar la identificación y reportar al equipo OAB las posibles incidencias y mejoras que se presenten o se requirieran en los indicadores asignados.

Profesional Especializado, Profesional Universitario

de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental

- Administrar los indicadores ambientales del Observatorio Ambiental de Bogotá
- Elaborar el informe de administración del Observatorio Ambiental de Bogotá
- Apoyar técnicamente la construcción del metadato de los indicadores a través de mesas de trabajo articuladas entre el equipo OAB y el delegado de la SDA o de la entidad SIAC, con el equipo técnico si lo requieren.
- Asignar roles, contraseñas y permisos a los delegados en el sistema Arrow.
- Capacitar a los delegados del indicador en el reconocimiento del portal OAB y el manejo adecuado del sistema de gestión de indicadores del OAB, aplicando una evaluación de la capacitación
- Realizar el seguimiento frente a la actualización de la información de los indicadores publicados en el OAB.
- Realizar el seguimiento y verificación de los indicadores del OAB en el módulo de trazabilidad denominado "auditoría" del sistema de gestión de indicadores Arrow, generando reportes y estadísticas mensuales a través del informe de administración y la bitácora.
- Realizar las operaciones para crear, inactivar, activar, modificar, publicar o finalizar indicadores previa solicitud del equipo OAB o de los directores, subdirectores o jefes de oficina, y aprobación del director de Planeación y Sistemas de Información Ambiental.
- Realizar las verificaciones y validaciones de los indicadores referenciados en los informes normados que se soliciten.
- Administrar la base de datos de terceros registrados en el OAB, cumpliendo con los estándares de protección de datos personales adoptados en la SDA.
- Gestoriar la información del OAB con las dependencias de la SDA y entidades del SIAC.
- Elaborar notas técnicas interpretativas como producto del análisis de los datos dispuestos en el OAB.
- Verificar la estadística de los datos reportados en el OAB.

Profesional Universitario, Técnico Operativo

de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental y/o de la Oficina Asesora de Comunicaciones

- Velar por el uso adecuado y atender los lineamientos de la SDA frente al contenido, diseño, uso de colores e imagen institucional, con el fin de garantizar el cumplimiento del manual de imagen institucional y de la administración distrital.
- Diseñar y ejecutar estrategias de comunicación interna y externa para divulgar y visibilizar el OAB, a través de actividades académicas, eventos y demás espacios.
- Crear diseños efectivos e innovadores que permitan la comprensión de información técnica del OAB
- Mantener actualizada la franja de actualidad ambiental del OAB.
- Fortalecer la experiencia de usuario, haciendo uso de procesos de diseño y ajustes requeridos a la plataforma del OAB.
- Crear material gráfico-pedagógico que permita la divulgación de la información del OAB, con criterios diferenciales de la población objetivo.
- Implementar estrategias que permitan el posicionamiento del OAB en motores de búsqueda.
- Promover alianzas y relaciones con comunidades académicas, locales, institucionales, nacionales, e internacionales que permitan la divulgación y uso del OAB.
- Evaluar la percepción y comunicación de las actividades de divulgación del OAB.
- Mantener archivada y organizada la información conforme lo establecido a las necesidades de gestión documental del equipo OAB o de los lineamientos de la DPSIA.

8. LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:

- La operación y administración de la plataforma tecnológica del observatorio se realiza considerando el procedimiento adoptado en la entidad para la administración y mantenimiento de los aplicativos o sistemas de información de la SDA y el Anexo 5. arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow.
- La asignación del profesional universitario (delegado) para crear o actualizar y los indicadores ambientales, debe realizarla el director, subdirector o jefe de oficina responsable del indicador, mediante comunicación oficial interna o externa dirigida a la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental (DPSIA) de la SDA o quien haga sus veces, y se entiende como "usuario" según lo indicado en el Anexo 1. Guía de Administración General del OAB. Qualquier cambio en esta asignación debe ser comunicado del mismo modo. Para este propósito, la DPSIA también puede solicitar esta designación o confirmación de los delegados existentes.
- Toda solicitud de creación, modificación o finalización de un indicador del Observatorio Ambiental de Bogotá debe ser concertada y validada entre la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental de la SDA y la dependencia o entidad responsable de la propuesta de construcción del indicador, y debe realizarse mediante comunicación oficial.
- La actualización de cada indicador debe efectuarse de acuerdo con la frecuencia definida en el Anexo 2. Ficha técnica del indicador, incluyendo los días de rezago, que son aquellos en los cuales se tarda el proceso de consolidación, cálculo, análisis y verificación del indicador.
- Para la creación de nuevos indicadores se debe diligenciar el Anexo 2. Ficha técnica del indicador
- Se debe concertar con la dependencia técnica de la SDA o con la entidad del SIAC la manera de presentar visualizar la información en el portal OAB, bien sea gestionado por el equipo OAB o directamente por el delegado de forma articulada con la Oficina Asesora de Comunicaciones (OAC) de la SDA.
- La información suministrada por cada una de las dependencias de la Secretaría Distrital de Ambiente o entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC) debe ser confiable, veraz, oportuna y validada como oficial por parte de la respectiva dependencia o entidad, y respetar las condiciones de calidad de la información y el contenido del metadato, cumpliendo criterios de disponibilidad, confiabilidad, pertinencia, completitud, claridad, consistencia y sostenibilidad. En este entendido cada dependencia o entidad del SIAC que reporta es responsable del dato y de la calidad de este, diligenciando el Anexo 4.
- Cuando una entidad pública del nivel local, distrital, regional o nacional deseé implementar su sistema de información u observatorio ambiental con el código fuente del OAB, debe realizarlo bajo las orientaciones, lineamientos y estándares establecidos por la Secretaría Distrital de Ambiente y diligenciar el Anexo 3: Acta de entrega del código fuente del OAB, solicitándolo por oficio o a través de la cuenta de correo electrónico institucional info.oab@ambientebogota.gov.co
- Las capacitaciones y sensibilizaciones sobre el uso de la plataforma OAB, seguirán los lineamientos dispuestos en el procedimiento adoptado por la entidad para el uso y apropiación de componentes de TI.
- El delegado debe mantener actualizada la información del indicador para que sea oportunamente publicada. Desde la plataforma Arrow se gener una alerta de actualización 10 días calendario previos al cumplimiento de los días de rezago del indicador concertados en la construcción de su ficha técnica, entendiendo que la fecha pactada corresponde a la fecha

máxima de actualización del indicador. Esta alerta se remite al delegado vía correo electrónico registrado en la plataforma. Lo anterior según los compromisos establecidos para el cumplimiento de los criterios de calidad, oportunidad y pertinencia. En caso de omisión de actualización, desde la DPSIA se emitirá una comunicación oficial en los siguientes 3 días hábiles al cumplimiento del rezago, informando la desactualización y omisión de criterios técnicos del indicador.

- Todas las actividades realizadas por los delegados de los indicadores quedan registradas en el módulo denominado "Auditoría" en el sistema de gestión de indicadores Arrow del OAB, y se genera automáticamente una alerta de ingreso a la plataforma de administración de indicadores, a través de correo electrónico institucional info.oab@ambientebogeta.gov.co y al correo electrónico institucional del profesional universitario o profesional especializado responsable de la DPSIA. El módulo de auditoría es consultado únicamente por el profesional universitario o profesional especializado de la DPSIA para realizar verificación y seguimiento frente a la actualización de la información de los indicadores publicados en el OAB.
- Las actividades relacionadas con verificación de la estadística de los datos, las estrategias de diseño gráfico y las estrategias de posicionamiento en motores de búsqueda, están sujetas a la disponibilidad presupuestal y destinación que la entidad apropié para la contratación de dichos roles.
- El manejo documental de los registros resultantes de la operación de este procedimiento se guardará en el archivo de gestión de la DPSIA, de la siguiente manera:

1. Indicadores: donde se archivarán las actas de reuniones para la propuesta de indicador, las fichas técnicas del indicador, comunicaciones referentes a los indicadores (creación, publicación, actualización, ajuste, aclaraciones, finalización), clasificadas en las siguientes subcarpetas: 1. Nuevos, 2. Actualizaciones, 3. Modificaciones y 4. Finalizaciones.
2. Usuarios del OAB: donde reposarán los archivos correspondientes de designación de usuarios o delegados y capacitaciones.
3. Correspondencia General: donde reposarán las actas de entrega del código fuente y las comunicaciones que no estén relacionadas con indicadores y usuarios.
4. Informes normados: donde se archivarán los informes correspondientes a una normativa, con información consolidada por el OAB.

Esta información reposará en el File server dispuesto para el almacenamiento de la información del OAB, realizando la gestión documental correspondiente, de acuerdo a la organización interna de la DPSIA.

- La herramienta de seguimiento bitácora mensual anexa en el informe de administración del OAB cuenta con un cuadro de responsables, soporta las revisiones preventivas realizadas por parte de quién elaboró, revisó y aprobó.
- Las actividades de divulgación, campañas y eventos institucionales, seguirán los lineamientos estipulados en el procedimiento adoptado en la entidad para el manejo de la comunicación Externa; así mismo la imagen del OAB se mantendrá cumpliendo el manual de imagen institucional.
- La SDA a través de sus dependencias y delegados, dará cumplimiento a la Política de Gestión de la Información Estadística, la cual busca que las entidades generen y dispongan la información estadística, para mejorar la efectividad de su gestión y planeación basada en evidencias. Así mismo establece que, las entidades de la rama ejecutiva, del orden nacional y territorial, específicamente en este último nivel las alcaldías y gobernaciones responsables de la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de las políticas públicas; deben asegurar la disponibilidad, calidad, accesibilidad y el uso de la información estadística.
- Revisar, renovar y categorizar periódicamente la información y documentos complementarios del OAB bajo criterios de pertinencia y actualización.
- Los funcionarios y contratistas de la Secretaría Distrital de Ambiente deberán realizar su trabajo diario con compromiso, ética y comportamientos socialmente responsables, otorgándole la importancia que merece tanto al usuario interno como externo y estableciendo una comunicación permanente de doble vía, con los grupos de interés y otros públicos.
- Los servidores de la Secretaría Distrital de Ambiente, en ejecución de las actividades del procedimiento deben tener en cuenta, las medidas de seguridad pertinentes y la aplicación de la política, para el logro de objetivos relacionados con seguridad y salud en el trabajo.
- La Secretaría Distrital de Ambiente cuenta con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), para administrar los riesgos que puedan afectar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información gestionada por la entidad. Por lo anterior los funcionarios y contratistas deben tener en cuenta, en la ejecución de las actividades del presente procedimiento, las políticas, los procedimientos y los controles diseñados para la seguridad de la información; deben utilizar adecuadamente las nuevas tecnologías implementadas en la entidad y participar en las campañas de sensibilización.
- Es responsabilidad de los servidores públicos de la entidad (funcionarios y contratistas), que prestan sus servicios, aplicar las normas archivísticas establecidas por la entidad y por las entidades que reglamentan la materia.

9. ANEXOS:

Anexo 1: [Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá \(OAB\)](#)

Anexo 2: [Ficha técnica indicadores OAB](#)

Anexo 3: [Acta de entrega del código fuente del OAB](#)

Anexo 4: [Declaración de conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores del OAB](#)

Anexo 5: [Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow](#)

Anexo 6: [Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá](#)

10. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

No.	Descripción de la actividad	Área Responsable / Cargo responsable	Registros	Punto de Control
1	<p>Manifestar propuesta de indicador</p> <p>Manifestar la iniciativa o propuesta inicial de indicador ya sea por parte de la DPSIA o por otras dependencias de la SDA o por las entidades del SIAC.</p> <p>La propuesta puede partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mandato normativo - Políticas Públicas o instrumentos de planeación ambiental - Necesidades establecidas por la SDA y el SIAC para medir el impacto, el estado y la calidad ambiental de la ciudad. <p>Esta propuesta de indicador se discute en una mesa de trabajo entre dependencia técnica y el equipo OAB de la DPSIA, para analizar la pertinencia de su formalización.</p>	Todas las Dependencias Director, Subdirector, Jefe de Oficina, Profesional Universitario	Acta de reunión y relación de asistencia de la propuesta de indicador.	No
2	<p>Validar y aprobar propuesta de indicador</p> <p>Validar la propuesta del indicador de manera conjunta entre la DPSIA y la dependencia o entidad responsable de la propuesta, basado en criterios y condiciones de calidad de la información y el contenido del metadato, cumpliendo criterios de disponibilidad, confiabilidad, pertinencia, completitud, claridad, consistencia y sostenibilidad.</p> <p>Una vez verificada la propuesta y concertada la forma de mostrar el indicador ya sea a través de representación estadística o pieza gráfica, se aprueba la propuesta documentándolo en la misma acta de reunión de elaboración de propuesta de indicador, dado el trabajo conjunto para su construcción.</p>	Todas las Dependencias, Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental Director, Subdirector, Jefe de Oficina, Profesional Especializado, Profesional Universitario	Acta de reunión y relación de asistencia de la propuesta de indicador.	Si
	<p>¿La propuesta del indicador es aprobada?</p> <p>Si: continúe con la actividad No. 3 No: continúe con la actividad No. 18</p>			
	<p>Designar delegado del indicador</p>			

3	<p>El jefe de la dependencia o entidad del SIAC responsable del indicador designa al delegado de este según competencia o su cubrimiento cuando se generé algún cambio en el personal.</p> <p>De igual manera, la DPSIA podrá solicitar esta designación o confirmación de los delegados existentes, para ello verifica que la información del responsable y delegado se encuentre vigente, sea clara y completa.</p>	<p>Todas las Dependencias, Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p> <p>Director, Subdirector, Jefe de Oficina, Director de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p>	<p>Comunicación oficial interna o externa de designación o solicitud de Si responsable y delegado del indicador.</p>	
4	<p>Capacitar al delegado del indicador</p> <p>Capacitar al delegado designado para cada indicador, en la administración y gestión de indicadores, de acuerdo con los cambios en el personal o a la necesidad de actualización en el OAB.</p> <p>Dicha capacitación sigue los lineamientos del procedimiento PA03-PR07 Uso y apropiación de componentes de TI, en lo referente a la evaluación de los contenidos de la misma.</p> <p>En la capacitación dada a los delegados se suscribe el Anexo 4. Declaración de conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores del OAB, con fecha de suscripción y firma del responsable y delegado.</p> <p>El equipo OAB de la DPSIA verifica la debida suscripción.</p>	<p>Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p> <p>Profesional Especializado, Profesional Universitario</p>	<p>Acta de capacitación a delegados en la administración y gestión de indicadores.</p> <p>Evaluación de la capacitación.</p> <p>Declaración de conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores del OAB.</p>	<p>Si</p>
	<p>¿Se acepta la declaración de conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores del OAB?</p> <p>Si: continua en la actividad 5 NO: continua en la actividad 18</p>			
5	<p>Construir el metadato e indicador</p> <p>Elaborar la ficha técnica del indicador por parte de los profesionales técnicos de la dependencia y remitirla a la DPSIA a través de comunicación oficial electrónica.</p>	<p>Todas las Dependencias</p> <p>Profesional Universitario</p>	<p>Ficha técnica del indicador</p> <p>Correo electrónico institucional</p>	<p>No</p>
6	<p>Revisar y validar la ficha técnica del indicador</p> <p>El equipo OAB revisa los contenidos de la ficha técnica y procede a comunicar su validación para el registro en el sistema de gestión de indicadores Arrow, a través de comunicación oficial electrónica.</p>	<p>Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p> <p>Profesional Especializado, Profesional Universitario</p>	<p>Registro del metadato en el módulo de "auditoría" del sistema Arrow</p>	<p>Si</p>
7	<p>Registrar en la plataforma del OAB el metadato y el indicador</p> <p>Registrar el metadato del indicador de acuerdo con lo validado en la ficha técnica siguiendo los lineamientos del Anexo 1. Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)</p>	<p>Todas las Dependencias</p> <p>Profesional Universitario</p>	<p>Registro del metadato en el módulo de "auditoría" del sistema Arrow</p>	<p>No</p>
8	<p>Revisar metadatos e indicadores</p> <p>Revisar que coincidan los registros constitutivos del metadato y del indicador validado en la ficha técnica y lo registrado por el delegado en el sistema Arrow, teniendo en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contenidos - Completitud - Ajuste de los metadatos <p>En el caso de requerir alguna precisión sobre el metadato del indicador, se gestiona con el delegado para su ajuste.</p>	<p>Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p> <p>Profesional Especializado, Profesional Universitario</p>	<p>Registro del indicador en el módulo de "metadatos" y de "indicadores" del sistema Arrow.</p> <p>Evidencia de la gestión para el ajuste del indicador.</p>	<p>Si</p>
9	<p>Cargar y/o actualizar el dato</p> <p>Si es un nuevo indicador el delegado, carga los valores del dato de acuerdo con la frecuencia y los días de rezago, utilizando el metadato construido asignándole el indicador correspondiente. Solicita al equipo OAB la publicación del indicador.</p> <p>Si el indicador ya se encuentra al aire, el delegado actualiza y publica el dato del indicador de acuerdo con la frecuencia y los días de rezago</p> <p>El delegado carga y/o publica el indicador en el portal web siguiendo lo establecido en el Anexo 1. Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB), verificando que la información esté actualizada, sea correcta y clara.</p>	<p>Todas las Dependencias</p> <p>Profesional Universitario</p>	<p>Comunicación oficial interna y/o externa de solicitud de revisión por Si indicador o dato desactivado.</p>	
10	<p>Verificar y publicar el indicador</p> <p>Verificar el dato cargado y publicar el indicador en el portal OAB, comunicando la ubicación del enlace web de este dentro del Observatorio.</p>	<p>Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p> <p>Profesional Especializado, Profesional Universitario</p>	<p>Comunicación oficial de respuesta sobre la publicación del indicador.</p>	<p>No</p>
	<p>Revisar registro módulo de auditoría</p> <p>Una vez cargado y publicado el indicador, el equipo del OAB revisa el registro del módulo "auditoría" de cada responsable del indicador, cada vez que se genere una alerta de ingreso, verificando la</p>	<p>Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p>	<p>Registro del indicador en el módulo de</p>	

11	consistencia, oportunidad, publicación y actualización. Para su verificación se soporta también en una revisión de consistencia con los informes normados.	Profesional Especializado, Profesional Universitario	"auditoría" del sistema Arrow.	No
	¿La información del indicador publicado es correcta? Sí: continúa en la actividad No. 18 No: continúa en la actividad No. 12			
12	<p>Inactivar el dato o el indicador</p> <p>Inactivar el dato o el indicador inconsistente en la plataforma Arrow, de acuerdo con la periodicidad donde se presente la incongruencia, cuando el profesional responsable del OAB halle una inconsistencia en la información del indicador.</p> <p>Se verifica en el sistema Arrow la inactivación del dato o del indicador.</p> <p>Esta inactivación se comunicará al delegado y al responsable del indicador con su debida justificación.</p>	<p>Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p> <p>Profesional Especializado, Profesional Universitario</p>	<p>Comunicación oficial interna o externa justificando la inactivación de un dato o indicador.</p> <p>Registro de inactivación en el módulo de "auditoría" del sistema Arrow</p>	Si
13	<p>Verificar la información del indicador y solicitar su ajuste</p> <p>Realizar verificación de la inconsistencia hallada y de requerirse, solicitar modificación del dato a la DPSIA, de acuerdo con las siguientes posibles situaciones:</p> <p>Situación 1. Es un error de digitación y no supera las 24 horas posterior a su publicación, la solicitud de ajuste se realiza mediante correo electrónico institucional.</p> <p>Situación 2. Es un cambio de dato o la inconsistencia sobrepasa las 24 horas posterior a su publicación, la solicitud se realiza mediante comunicación oficial con la respectiva justificación.</p> <p>En este último caso, la justificación se publica en la sección de comentarios del indicador a través del sistema de gestión de indicadores Arrow.</p> <p>El equipo OAB revisa que el registro haya quedado en el módulo de "auditoría" del sistema Arrow.</p>	<p>Todas las Dependencias</p> <p>Director, Subdirector, Jefe de Oficina, Profesional Universitario</p>	<p>Situación 1: Correo electrónico institucional indicando el ajuste.</p> <p>Situación 2: Comunicación oficial interna o externa de solicitud de modificación del indicador con su justificación.</p>	Si
14	<p>Ajustar y activar el dato o el indicador</p> <p>Ajustar los valores inconsistentes del dato o el indicador, según la justificación dada. Y proceder a activar y publicar el dato o el indicador en la plataforma del OAB.</p> <p>Se verifica en el módulo de auditoría del sistema de gestión de indicadores Arrow del OAB el registro de activación y publicación.</p>	<p>Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p> <p>Profesional Especializado, Profesional Universitario</p>	<p>Correo electrónico institucional de respuesta a la solicitud de ajuste o Comunicación oficial interna o externa de respuesta a la solicitud de modificación del indicador</p>	Si
	¿El indicador requiere finalización? Sí: continúa en la actividad No. 15 No: continúa en la actividad No. 18			
15	<p>Solicitar la finalización del indicador</p> <p>Solicitar mediante comunicación oficial dirigida a la DPSIA, la finalización del indicador, justificando la respectiva petición.</p> <p>En caso de requerirlo la dependencia técnica puede solicitar una mesa de trabajo para el análisis conjunto de la finalización del indicador.</p>	<p>Todas las Dependencias</p> <p>Director, Subdirector, Jefe de Oficina, Profesional Universitario</p>	<p>Comunicación oficial interna y/o externa de solicitud de finalización del indicador en el OAB.</p>	No
16	<p>Evaluuar la finalización del indicador</p> <p>Evaluuar la solicitud, revisando la justificación y razones técnicas de la solicitud de eliminación y resolver la aceptación o rechazo de la finalización.</p> <p>La DPSIA comunica la decisión con su respectiva justificación o sugerencias a las que haya lugar.</p>	<p>Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p> <p>Director de Planeación y Sistemas de Información Ambiental, Profesional Especializado, Profesional Universitario</p>	<p>Comunicación oficial interna y/o externa de respuesta a la finalización del indicador en el OAB.</p>	Si
	¿Se aprueba la solicitud de finalización del indicador? Sí: continúa en la actividad No. 17 No: continúa en la actividad No. 18			
17	<p>Finalizar el indicador</p> <p>Desactivar el metadato y el indicador del sistema de gestión de indicadores Arrow.</p> <p>Se le ajusta el nombre del indicador incluyendo al final de este la palabra "Finalizado" para conservar trazabilidad del estado del indicador.</p> <p>Se realiza verificación de que el indicador no esté público en la página web del OAB.</p>	<p>Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p> <p>Profesional Especializado, Profesional Universitario</p>	<p>Registro de auditoría de finalización en el sistema Arrow del OAB.</p>	Si

	<p>Se descarga la hoja de vida del indicador finalizado, a través de "ver indicador" del módulo de indicadores del sistema de gestión de indicadores "Arrow", y se publica en el módulo de documentos técnicos del OAB para consulta del público. Esta publicación se realiza de acuerdo con el Anexo 6. Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá.</p>			
18	<p>Archivar</p> <p>Archivar los registros resultantes de la ejecución del procedimiento conforme a lo determinado en el numeral de LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN, esto teniendo en cuenta las características propias de la producción documental de la DPSIA y lo correspondiente a los lineamientos de gestión documental en la entidad.</p> <p>El archivo de los registros se realiza en los medios de almacenamiento destinados por la entidad.</p> <p>FIN DEL PROCEDIMIENTO</p>	<p>Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental Profesional Especializado, Profesional Universitario, Técnico Operativo</p>	<p>Medios de almacenamiento de la información</p>	<p>No</p>

11. FLUJOGRAMA:

• [FLUJOGRAMA](#)

Versión	Descripción de la modificación	Acto administrativo
1	Adopción	Resolución 5787 19 de Julio de 2010
2	<p>Este documento se unificó con el procedimiento de establecimiento e una línea base ambiental del D.C. PM02-PR08, el cual se deroga por resolución interna.</p> <p>Aunque a denominación de línea base ambiental se suprime, en el marco de este procedimiento se continuará realizando el análisis de las variables ambientales, como parte de informes a demanda que la SDA o la ciudad en general requiera, para la adecuada implementación de políticas públicas.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior, en esta nueva versión del procedimiento, se ajustó el contenido del procedimiento y su nombre. Esto para mantener la estructura, para la administración del OAB, basado en variables e indicadores ambientales.</p>	Resolucion 5867 Octubre 11 de 2011
3	<p>Se ajusta el alcance, se incluye un insumo para el procedimiento, se actualiza normatividad, se acotan responsabilidades para los servidores de la SDA, se incluyen registros durante la descripción del procedimiento y se mejoran e incluyen puntos de control.</p>	Resolución 1479 del 9 de septiembre de 2013
4	<p>Se ajustaron responsabilidades y autoridades, se incluyeron definiciones, lineamientos o políticas de operación, se actualizaron actividades con sus respectivos responsables, registros y puntos de control, se actualizaron anexos.</p>	Resolución 3165 del 31 de diciembre de 2015
5	<p>Se precisó objetivo, alcance e insumos. Se actualiza normatividad y se ajustan responsabilidades y se incluyen lineamientos de operación. Se adiciona definición. Se adecuan actividades, registros y punto de control. Se actualizaron anexos.</p>	Resolución 3401 del 30 de noviembre de 2017
6	<p>Implementación del nuevo mapa de procesos, se modifica el código del procedimiento y de los anexos, se elimina flujoograma de anexos y se crea comoImagen dentro de la estructura del procedimiento y como adjunto, se adecua alcance, se ajustan nombres, encabezados y se incluye control de cambios en todos los anexos.</p>	Radicado 2019IE73167 de abril 1 de 2019
7	<p>Se actualiza objetivo, alcance, normativa, responsabilidades, lineamientos y se reajustan actividades.</p> <p>Se actualiza anexo 1 de la Guía de Administración General del OAB por la migración al nuevo gestor de contenidos de la plataforma.</p> <p>Creación de nuevo anexo 2 Ficha técnica indicadores OAB</p>	Radicado 2021IE33929 del 23 de febrero de 2021
8	<p>Se ajusta objetivo, alcance. Se actualizan responsables y autoridades, lineamientos de operación, actividades, registros y puntos de control. Se actualizan los anexos: Guía de administración general del OAB y ficha técnica indicadores OAB. Se crean nuevos anexos para declarar conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores del OAB, anexo del documento de arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow y un anexo nuevo para guiar la administración de contenidos WordPress WP.</p>	Radicado No. 2023IE281090 del 29 de noviembre del 2023.

Subido al sistema por	Revisó	Aprobó
Nombre: Yeandi Natalia Moreno López Cargo: Contratista Fecha: 26/Nov/2023	Nombre: Luisa Fernanda Moreno Panesso Cargo: Director de Planeación y Sistemas de Información Ambiental Fecha: 27/Nov/2023	Nombre: Julio Cesar Pulido Puerto Cargo: Subsecretario General Fecha: 30/Nov/2023

Responsables de la elaboración del documento	
Jasbleady Castañeda Solano	Profesional especializado Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental
Julián Santiago Beltrán	Profesional Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental
Sulley Jiseth Delgado	Profesional Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental

COPIA NO CONTROLADA

COPIA CONTROLADA



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

PROCESO:
PLANEACIÓN AMBIENTAL

VERSIÓN: 7



SECRETARÍA DE
AMBIENTE



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

TABLA DE CONTENIDO

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

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)		
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

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) 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
--	----

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)		
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

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) 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 GENERAL¹

El Observatorio Ambiental del Bogotá (OAB) es un instrumento de planeación Ambiental² 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.*³

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.

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

² 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. Modificase el artículo 17º del Decreto 456 de 2008, el cual quedará así: "Artículo 17º. De los instrumentos de planeación ambiental del Distrito Capital.

³ Declaración de Río sobre Ambiente y Desarrollo

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) 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 Colnodo⁴ 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.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) 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

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) 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.

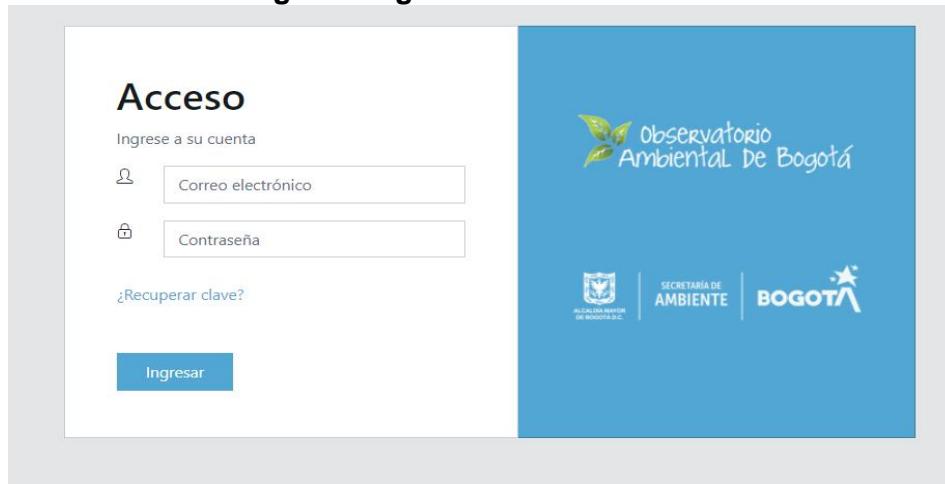
5.2 GESTOR DE ADMINISTRACIÓN GENERAL

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.

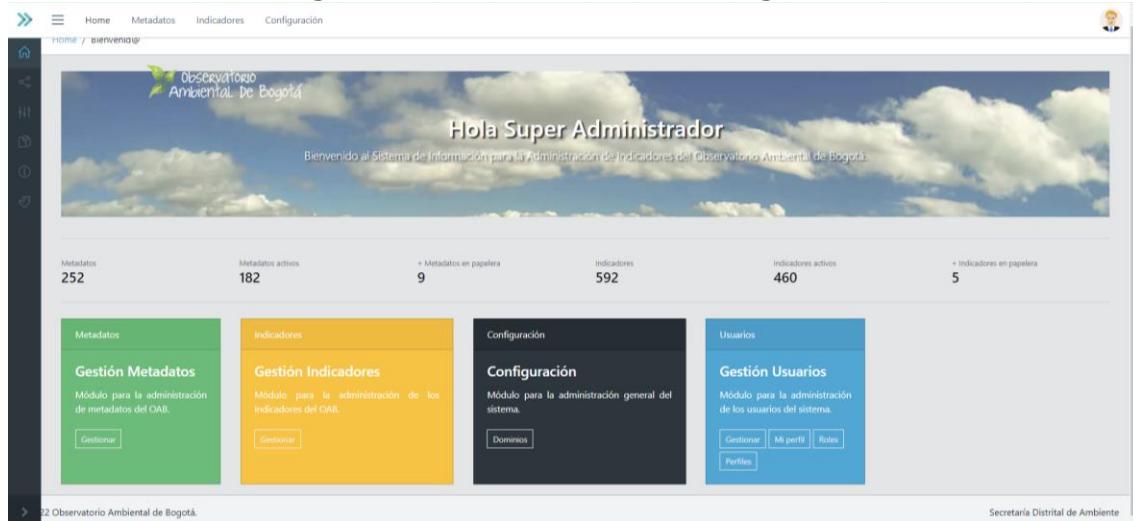
Por esta razón el inicio de administración general (home) está conformado por los siguientes módulos:

- **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.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) 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:

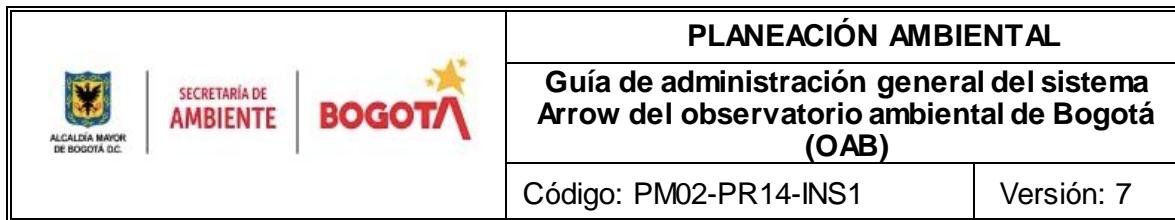


Figura 3. Creación de un nuevo metadato

#	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:

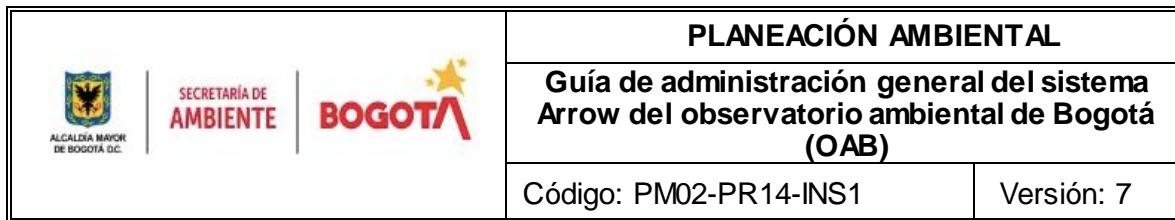
 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) Código: PM02-PR14-INS1
	Versión: 7

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

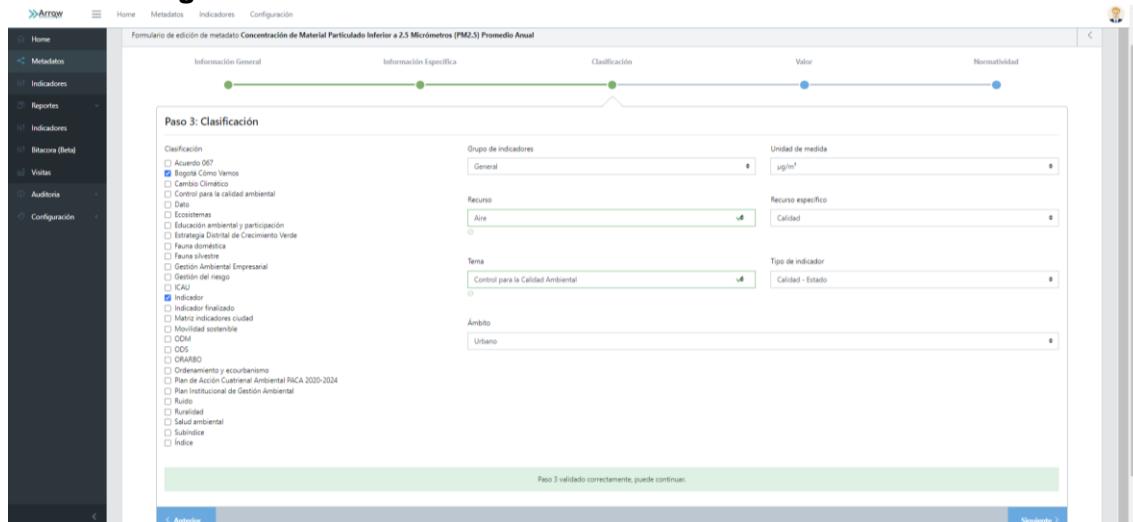
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

- 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.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) 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

TEMÁTICA	DESCRIPCIÓN
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

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

TEMATICA	DESCRIPCION
de Crecimiento Verde	sostenibilidad con el desarrollo de las diferentes actividades económicas que impulsan el desarrollo de la ciudad.
Fauna doméstica	<i>“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”.</i> Resolución 2078 de 2009
Fauna silvestre	<i>“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”.</i> 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	<i>“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.”</i> 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

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

TEMATICA	DESCRIPCION
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.

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

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

Unidad de medida

μg/m³

Seleccione unidad

%
Adimensional
Gal
Héctareas
Kg
Km
KWh
KWh/NumPers
Litros/día
Litros habitante por día
m²/habitante
m³/seg
Megavatio
mgO₂/l
Millones de metros cúbicos
mm
m²
m³
m³/(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

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) 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.

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

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

Tipo de indicador

Calidad - Estado
Seleccione 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

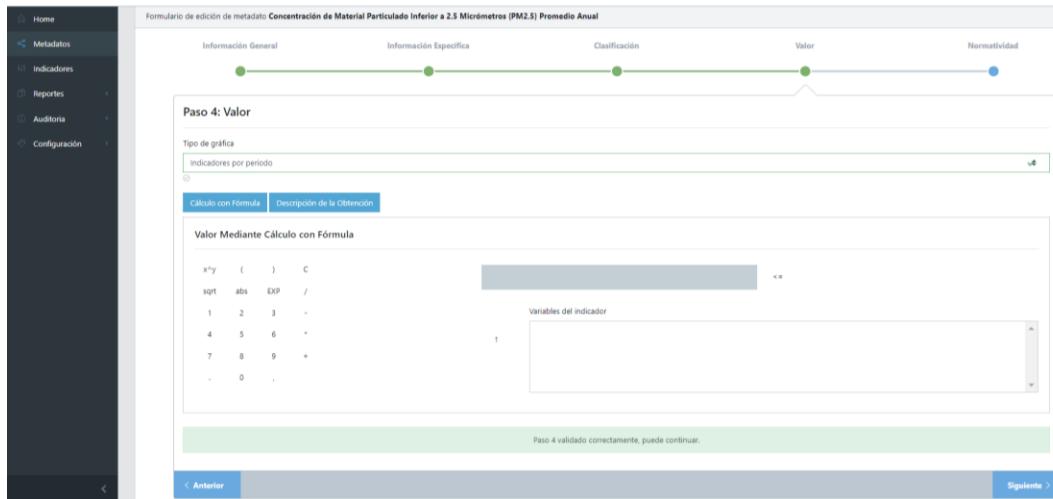
Ámbito
Urbano
Seleccione ambito
Cabeecera municipal
Distrital
Localidad
Regional
Rural
Urbano
Urbano y periurbano

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

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

Paso 4. Valor, se debe registrar:

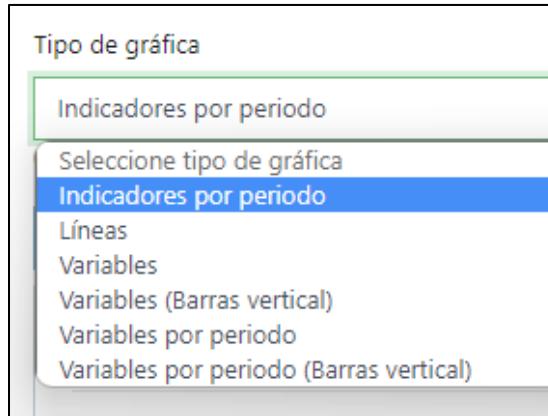
Figura 13. Formulario de metaindicador paso 4 – Valor



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

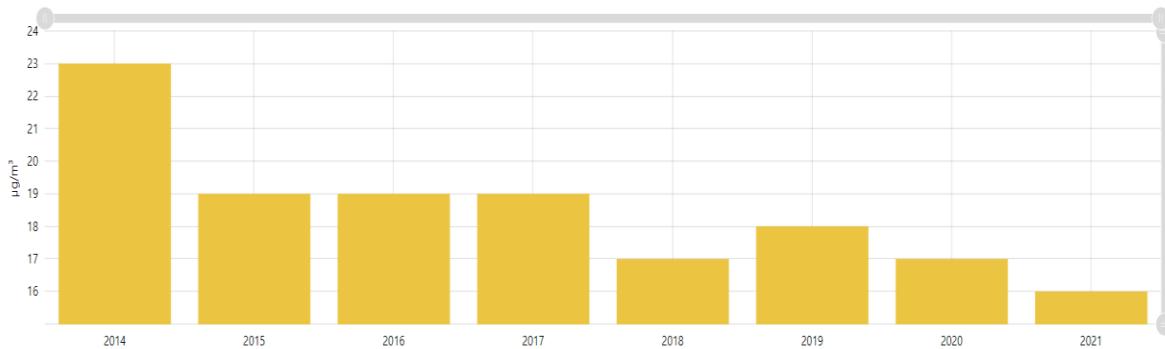


Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

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.

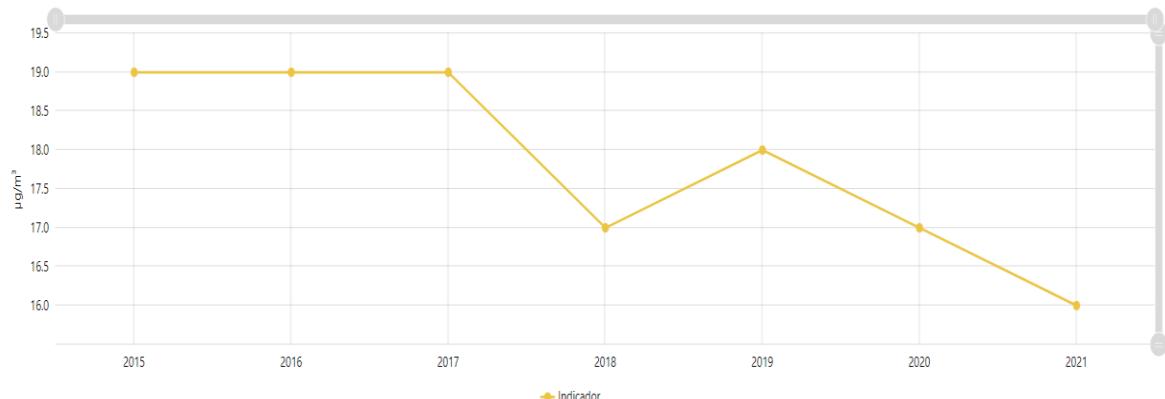
Figura 15. Gráfico de barras en el portal OAB



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

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

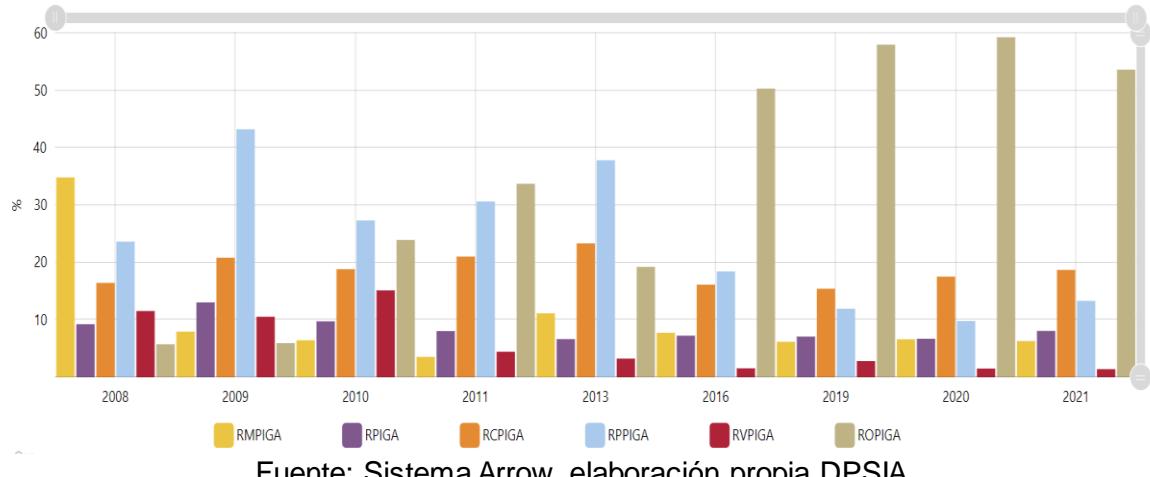
Figura 16. Gráfico de líneas en el portal OAB



Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

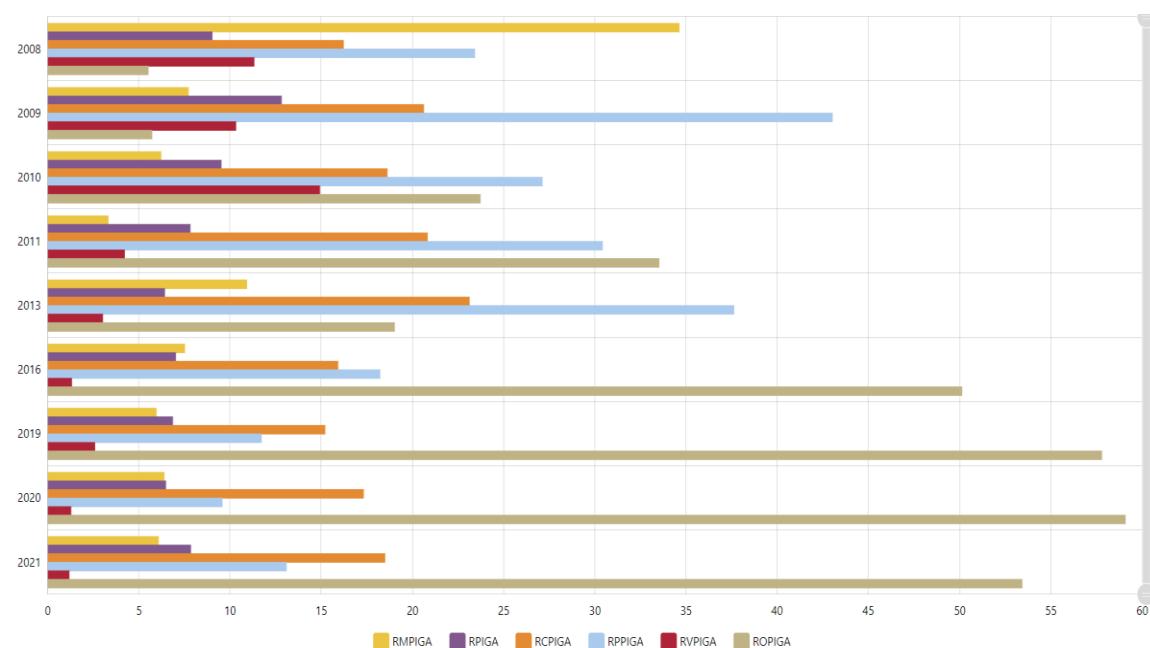
- **Variables:** muestra en el eje X las variables y en el eje Y su valor para el último periodo registrado.

Figura 17. Gráfico de barras para indicadores con variables



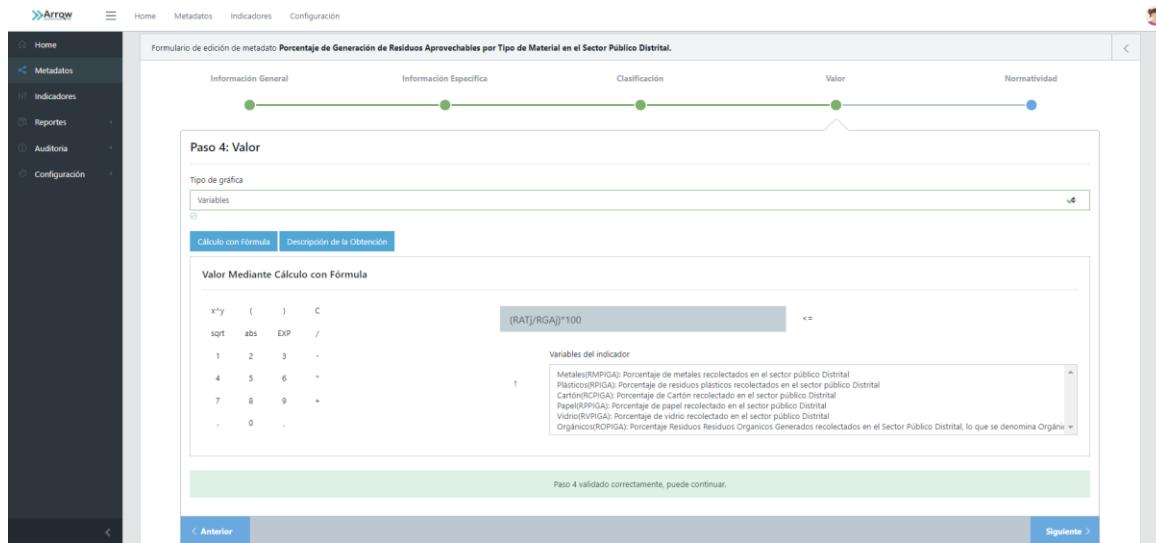
- **Variables (Barra vertical):** muestra en el eje X los datos del indicador y en su eje Y los períodos.

Figura 18. Gráfico variables barras vertical



- **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.

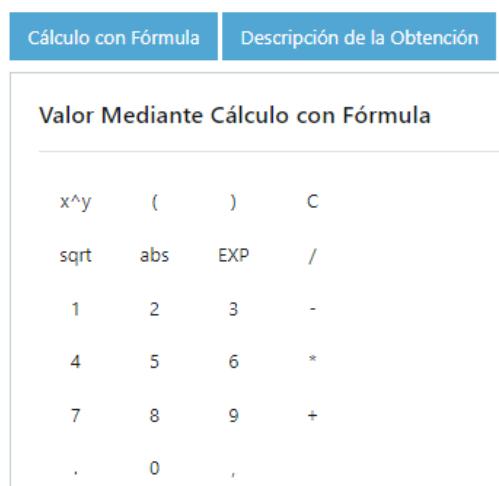
Figura 19. Formulario de metaindicador paso 4 – Valor: Cálculo de la fórmula



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

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

También puede utilizar los botones:

SQRT: raíz cuadrada del número

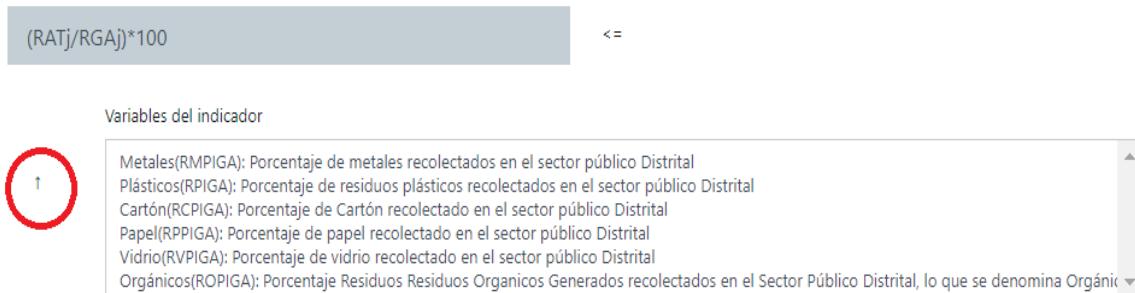
ABS: valor absoluto

C: borra los datos registrados en el campo fórmula

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

Para usar las variables⁵ 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 Orgánic

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

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

⁵ 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 fórmula.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) 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 E U H M I T R

RAT: Cantidad de residuos aprovechables generados por tipo en un periodo de tiempo determinado. Esta variable puede tomar valores según el tipo de material aprovechable que se esté analizando:

- Metales (RMP/IGA)
- Orgánicos(ROP/IGA)
- Plásticos(RPI/IGA)
- Papel (RPPI/IGA)
- Vidrio (RVP/IGA)
- Cartón (RCPI/IGA)

RGAj: Cantidad total de residuos aprovechables generados en cada Entidad Pública Distrital y sus sedes de cualquier fuente sea de forma permanente o temporal, en un periodo de tiempo determinado.

j: Año del reporte

P → STRONG + EM

75 WORDS POWERED BY TINY

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Paso 5. Normatividad, se debe diligenciar la siguiente información:

Figura 23. Formulario de metaindicador paso 5 - Normatividad.

Home Metadatos Indicadores Configuración

Indicadores

Reportes

Auditoría

Configuración

Paso 5: Normatividad

El indicador cumple si su valor es

Seleccione cumplimiento

Directriz internacional Norma nacional Norma local

Directriz Internacional

Valor

Ingresé el valor

Unidad

Seleccione unidad

Descripción

File Edit View Insert Format Tools Table Help

← → Paragraph B I A E U H M I T R

Ingresé la descripción

0 WORDS POWERED BY TINY

Paso 5 validado correctamente, puede continuar.

Anterior Guardar

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

En este paso se señala la normatividad como valor de referencia. Para verificar cumplimiento pide señalar la relación de cumplimiento, si es diferente, igual, mayor, mayor o igual, menor, menor o igual.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB) 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

Seleccione cumplimiento

Igual

Mayor

Mayor o igual

Menor

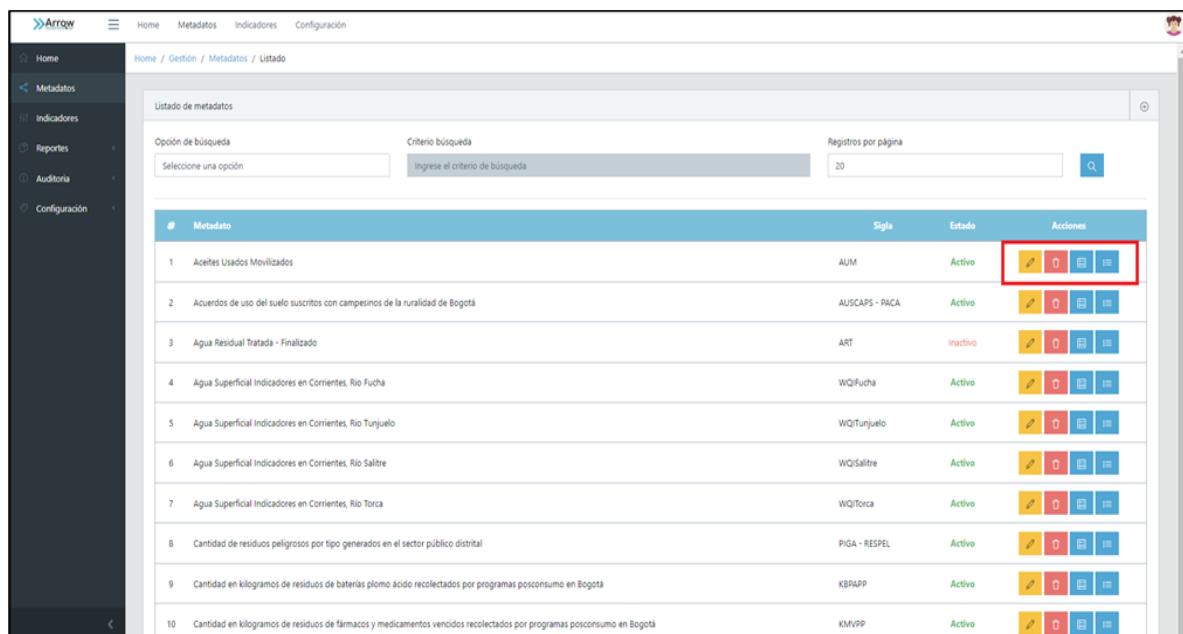
Menor o igual

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 creado quedará en la lista:

Figura 25. Lista de metadatos



#	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, 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 - RESPESL	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	   

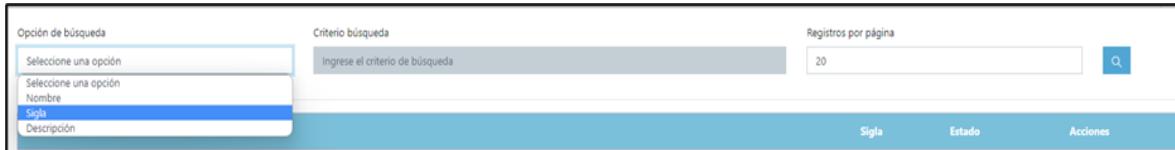
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

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

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)
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

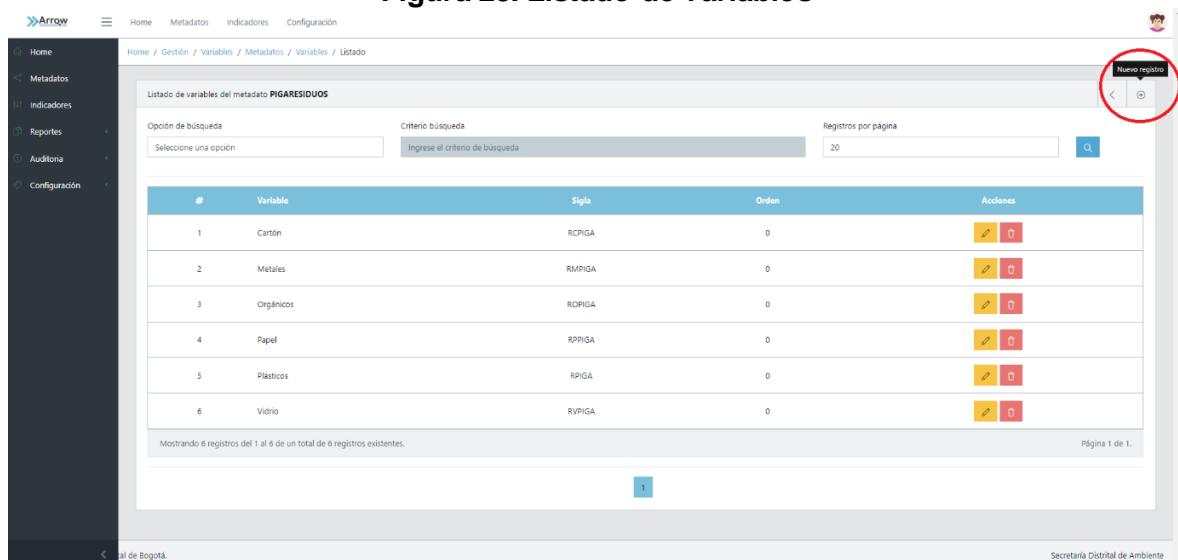
Para la recuperación de elementos de papelera debe remitirse al documento “*Restauración de servicios*”.

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 metaíndicador, cuando existan.

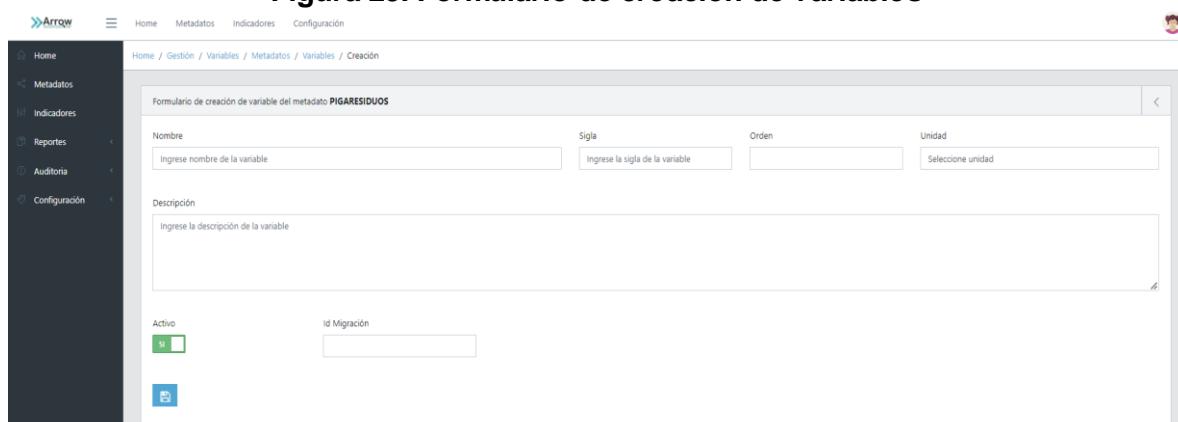
Figura 28. Listado de variables



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

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

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.

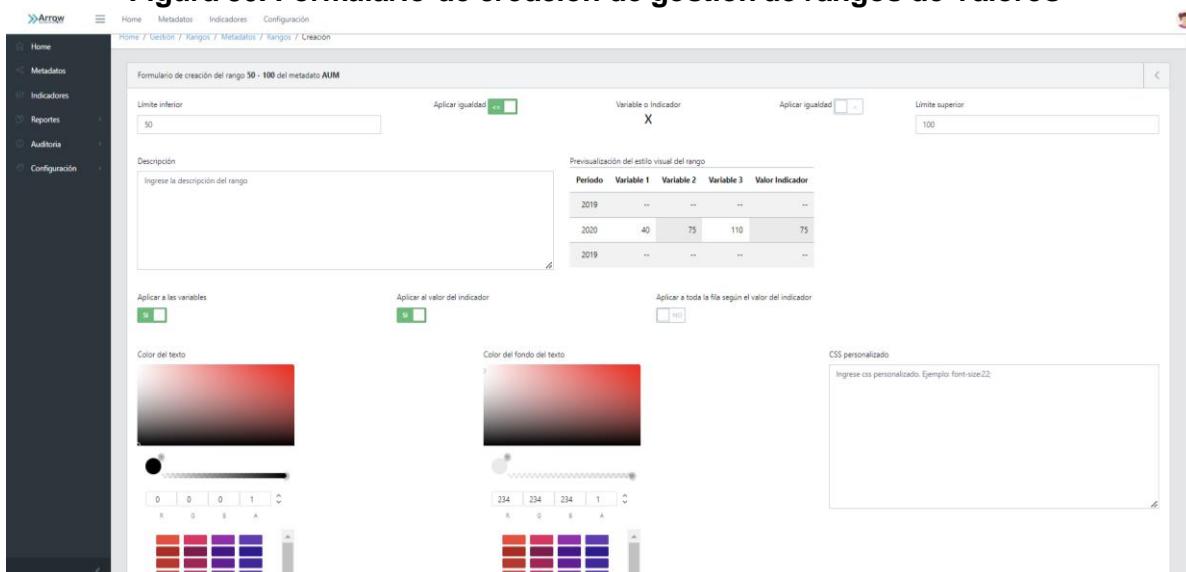
Una vez diligenciados los datos solicitados en el formulario, seleccione el botón Guardar (ícono azul con un diskette), el sistema le informará que la variable ha sido creada y la cargará en la caja de Variables disponibles.

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

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

5.2.2. Módulo de gestión de indicadores

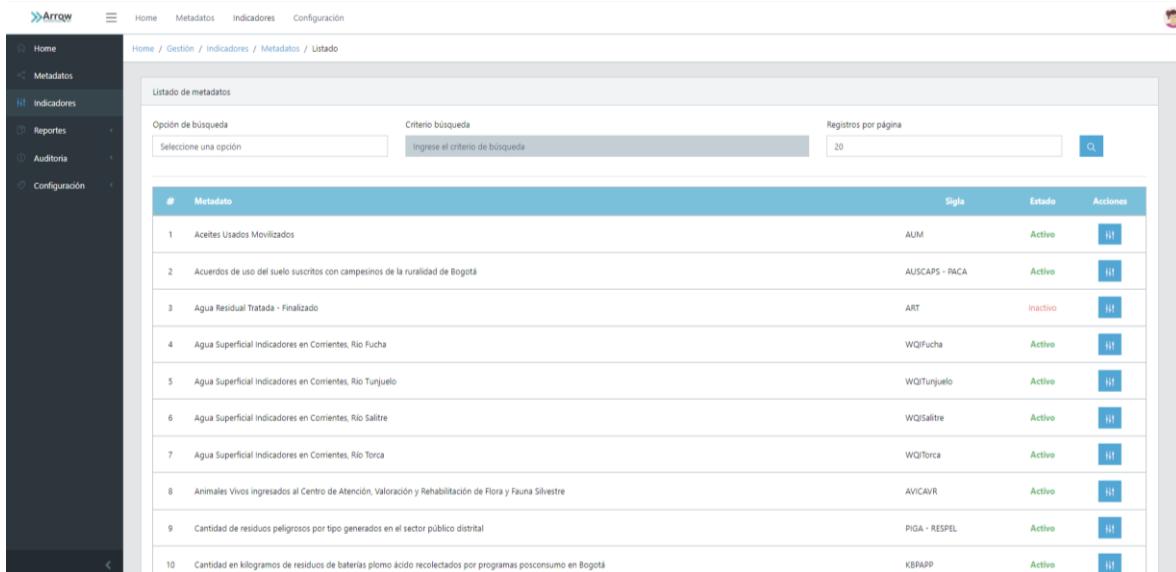
Este módulo permite la creación, eliminación, edición, actualización de indicadores en cada una de las localidades o para la ciudad en general.

“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.”⁶

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.

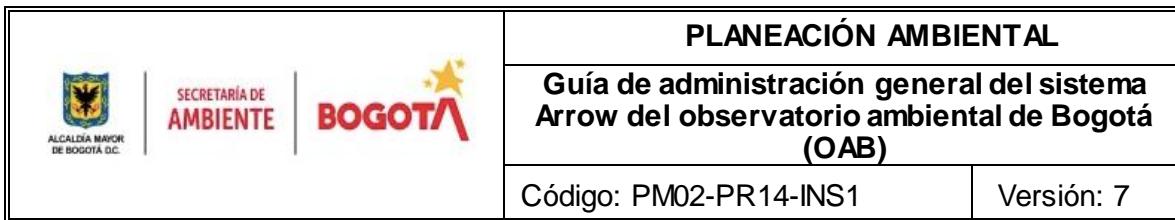
Figura 31. Listado de metadatos



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

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

⁶ 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



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

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:

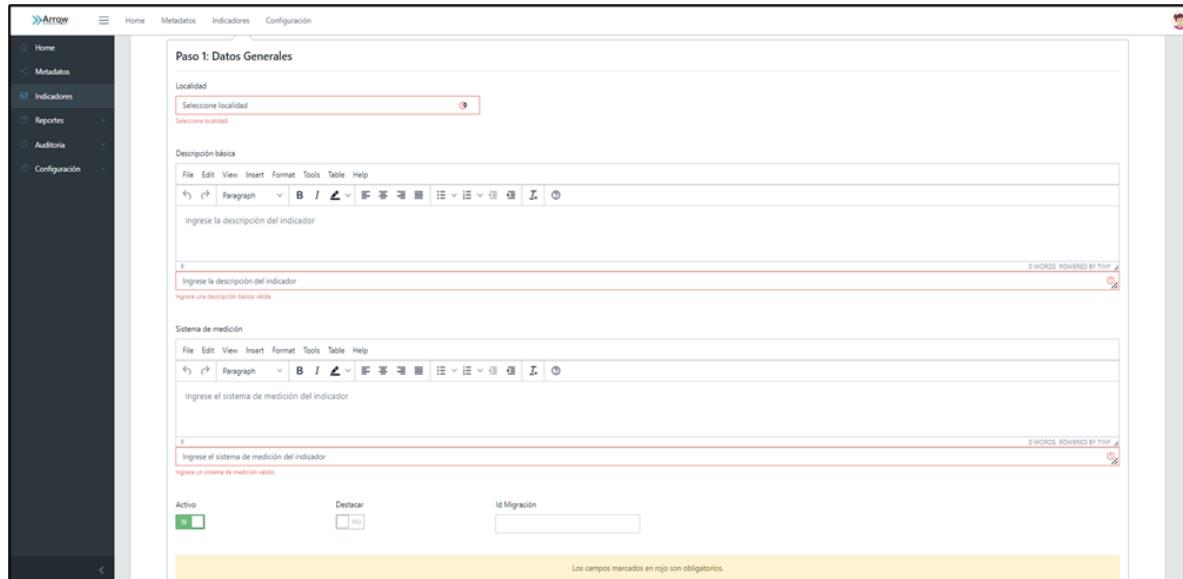
La pestaña: **activo**: si un indicador está desactivado no será visible en el sitio, y se verá en el listado general de indicadores como **Inactivo**.

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

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)	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”.

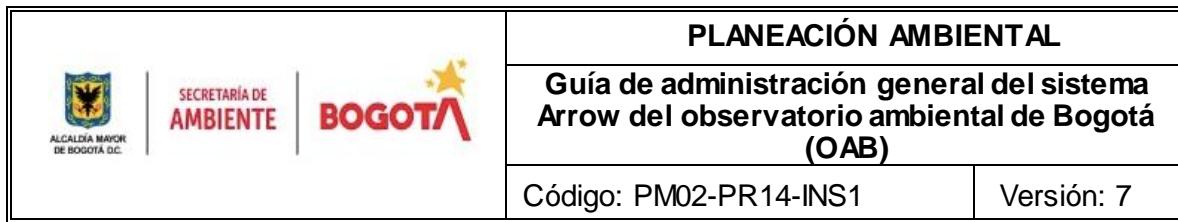
Sector: representa el sector económico que cubre el indicador, agroindustrial, comercial, dotacional, forestal, industrial, institucional, residencial, servicios, si aplica. De no aplicar puede seleccionar la opción “No sectorial”.

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.

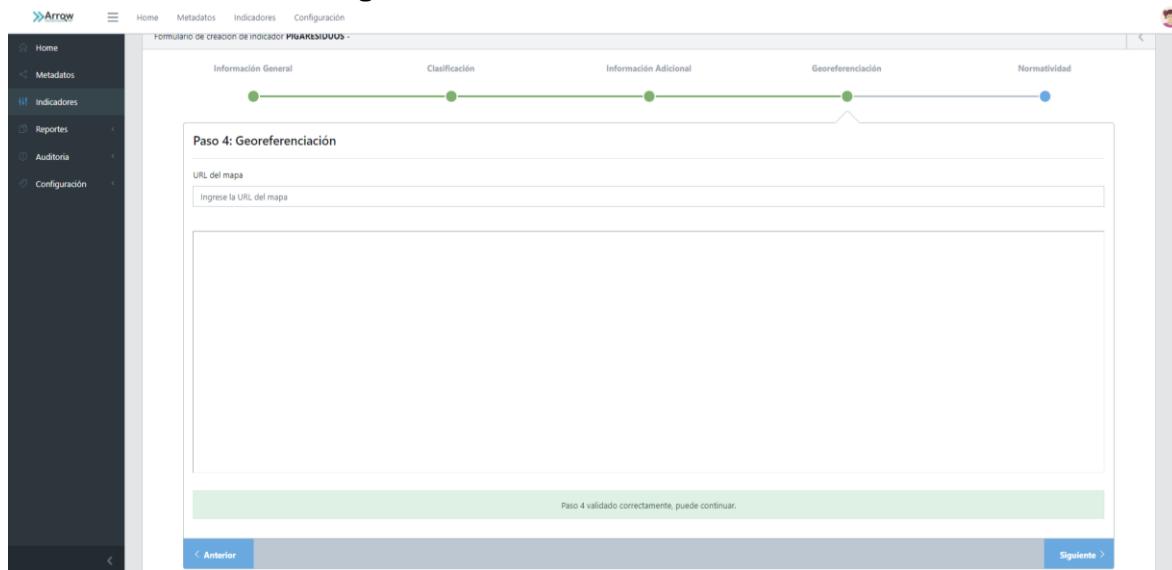
Figura 35. Paso 3: Información adicional

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)
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.

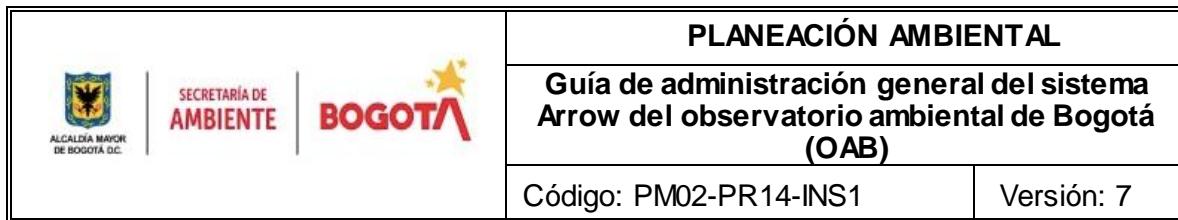
Valor alerta superior: es cuando un indicador no debe estar por encima de determinada medida.

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

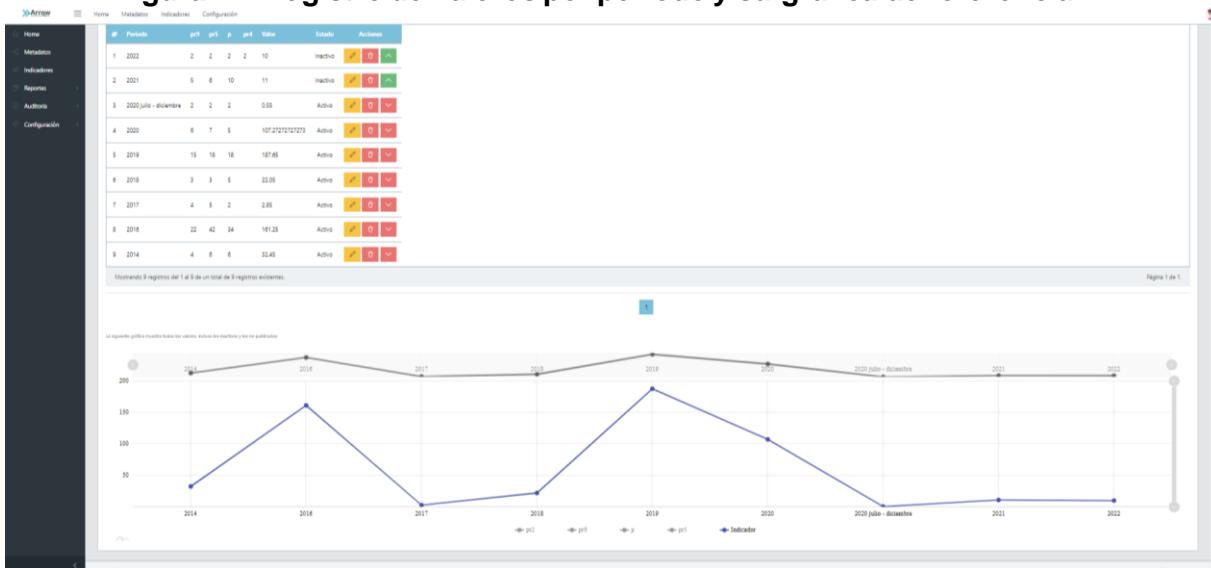
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

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

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)
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 ícono 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:

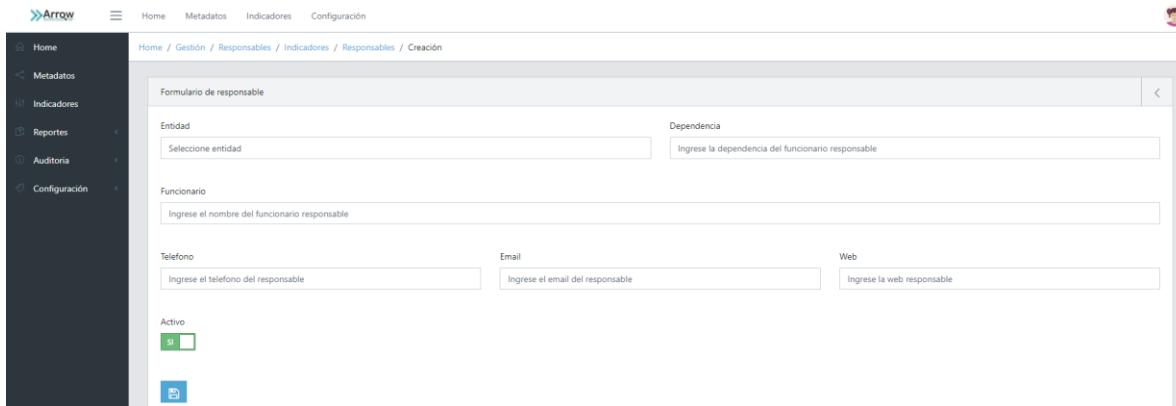
Figura 43. Lista de responsables

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

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



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.

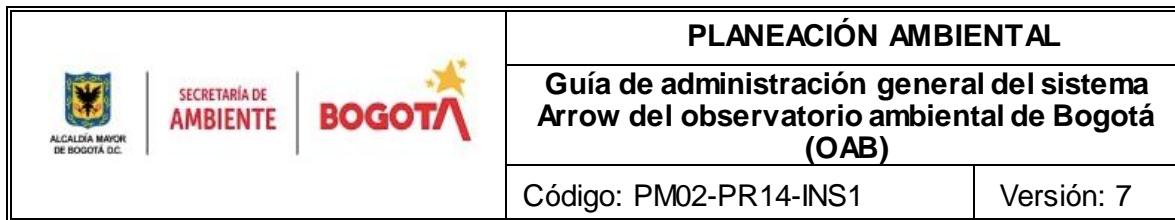


Figura 45. Inicio del sistema Arrow

Home / Bienvenido

Observatorio Ambiental de Bogotá

Hola Super Administrador

Bienvenido al Sistema de Información para la Administración de Indicadores del Observatorio Ambiental de Bogotá.

Metadatos	Indicadores	Configuración	Usuarios
252	182	9	592
+ Metadatos en papelera	+ Indicadores en papelera		
460	5		
+ Metadatos activos	+ Indicadores activos		

Metadatos

Gestión Metadatos

Módulo para la administración de metadatos del OAB.

Gestionar

Indicadores

Gestión Indicadores

Módulo para la administración de los indicadores del OAB.

Gestionar

Configuración

Configuración

Módulo para la administración general del sistema.

Dominios

Usuarios

Gestión Usuarios

Módulo para la administración de los usuarios del sistema.

Gestionar | Mi perfil | Roles | Perfiles

Observatorio Ambiental de Bogotá. Secretaría Distrital de Ambiente

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 **Dominios**, que lo lleva a la siguiente pantalla:

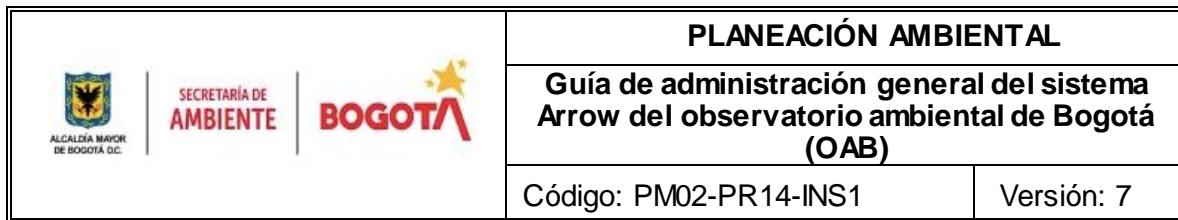


Figura 46. Listado de dominios

#	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

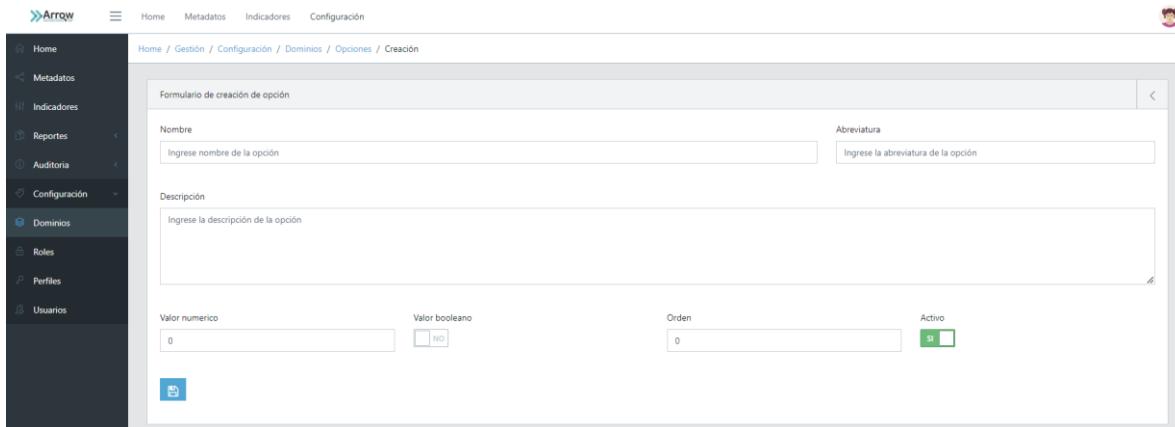
En esta pestaña se encuentra el listado de opciones de la variable seleccionada, frente a cada una de las opciones, encontrará los iconos de editar y borrar respectivamente.



 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)
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



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:

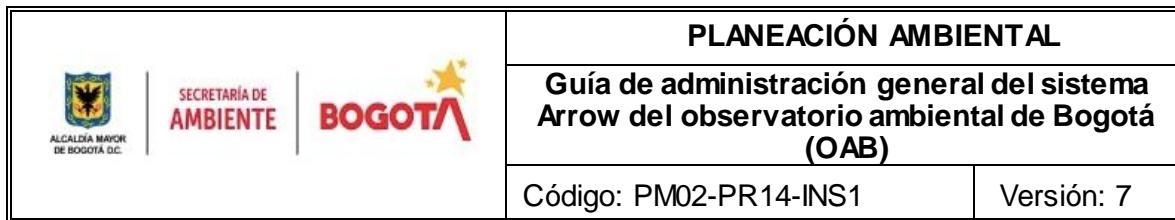


Figura 49. Listado de entidades

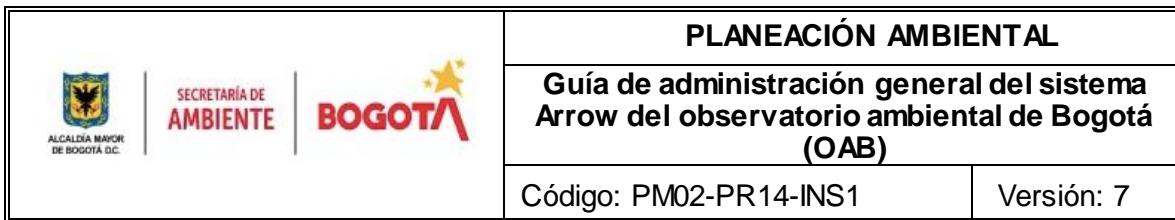
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

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



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

Primer nombre Ingrese primer nombre	Segundo nombre Ingrese segundo nombre	Primer apellido Ingrese primer apellido	Segundo apellido Ingrese segundo apellido
Genero Seleccione genero	Teléfono Ingrese teléfono	Correo electrónico Ingrese correo electrónico	Activo <input checked="" type="checkbox"/>

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

Primer nombre Sulley	Segundo nombre Jiseth	Primer apellido Delgado	Segundo apellido Bravo
Genero Femenino	Teléfono 3778852	Correo electrónico sulley.delgado.sda@gmail.com	

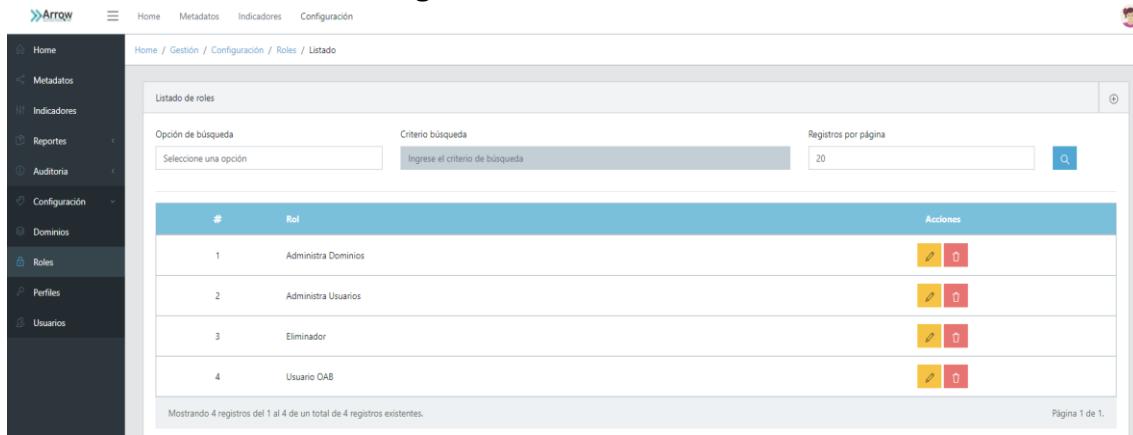
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

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



#	Role	Actions
1	Administra Dominios	 
2	Administra Usuarios	 
3	Eliminador	 
4	Usuario OAB	 

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.

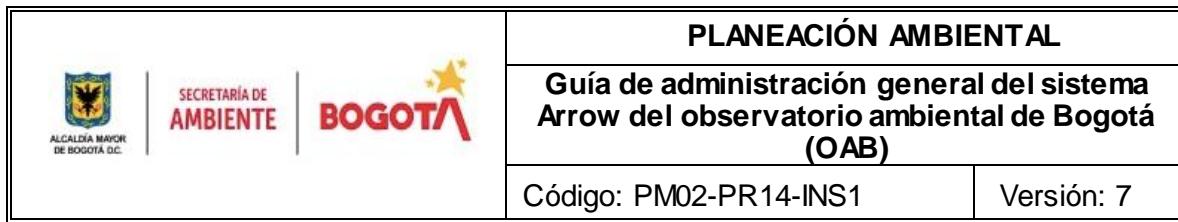


Figura 55. Formulario de edición de rol - A

Nombre: Administra Dominios

Permisos:

- Gestionar metadatos:
 - Listar metadatos
 - Crear metadatos
 - Modificar metadatos
 - Eliminar metadatos
- Gestionar indicadores:
 - Listar indicadores
 - Crear indicadores
 - Modificar indicadores
 - Eliminar indicadores
- Gestionar dominios:
 - Listar dominios
 - Crear dominios
- Gestionar variables:
 - Listar variables
 - Crear variables

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Figura 56. Formulario de edición de rol - B

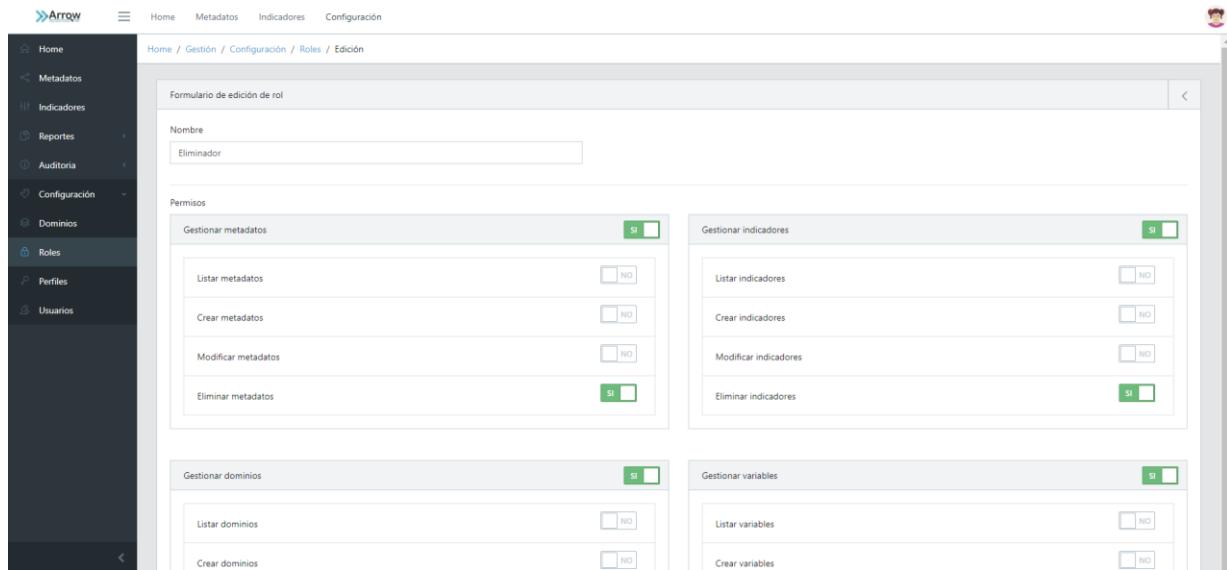
Nombre: Administra Usuarios

Permisos:

- Gestionar metadatos:
 - Listar metadatos
 - Crear metadatos
 - Modificar metadatos
 - Eliminar metadatos
- Gestionar indicadores:
 - Listar indicadores
 - Crear indicadores
 - Modificar indicadores
 - Eliminar indicadores
- Gestionar dominios:
 - Listar dominios
 - Crear dominios
- Gestionar variables:
 - Listar variables
 - Crear variables

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

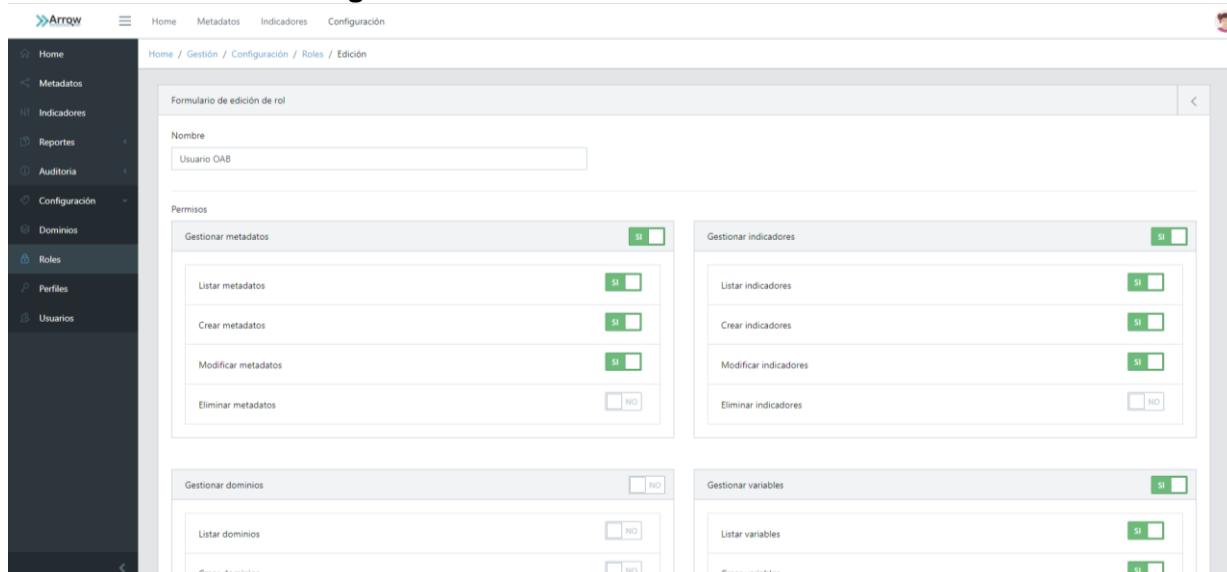
Figura 57. Formato de edición de rol - C



The screenshot shows the 'Role Edition' form in the Arrow system. The left sidebar shows navigation links for Home, Metadatos, Indicadores, Reportes, Auditoria, Configuración, Dominios, Roles, Perfiles, and Usuarios. The main content area is titled 'Formulario de edición de rol' and shows the 'Eliminador' role. The 'Permisos' section is divided into four groups: 'Gestionar metadatos' (with 'Eliminar metadatos' checked), 'Gestionar indicadores' (with 'Eliminar indicadores' checked), 'Gestionar dominios' (with 'Crear dominios' checked), and 'Gestionar variables' (with 'Crear variables' checked). Each permission row has 'SI' and 'NO' checkboxes.

Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

Figura 58. Formato de edición de rol - D



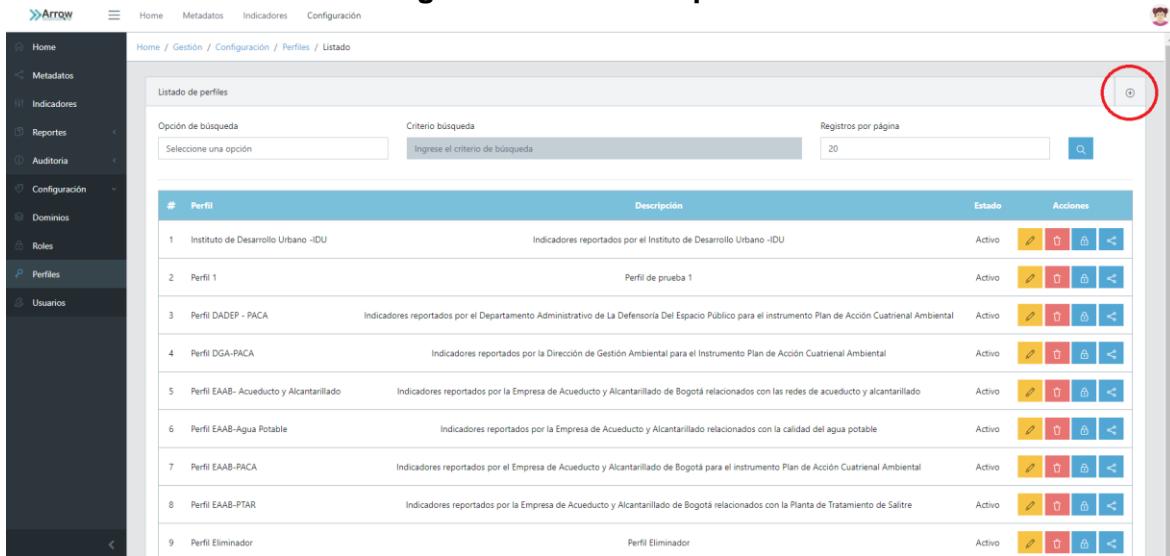
The screenshot shows the 'Role Edition' form in the Arrow system. The left sidebar shows navigation links for Home, Metadatos, Indicadores, Reportes, Auditoria, Configuración, Dominios, Roles, Perfiles, and Usuarios. The main content area is titled 'Formulario de edición de rol' and shows the 'Usuario OAB' role. The 'Permisos' section is divided into four groups: 'Gestionar metadatos' (with 'Eliminar metadatos' checked), 'Gestionar indicadores' (with 'Crear indicadores' checked), 'Gestionar dominios' (with 'Crear dominios' checked), and 'Gestionar variables' (with 'Crear variables' checked). Each permission row has 'SI' and 'NO' checkboxes.

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

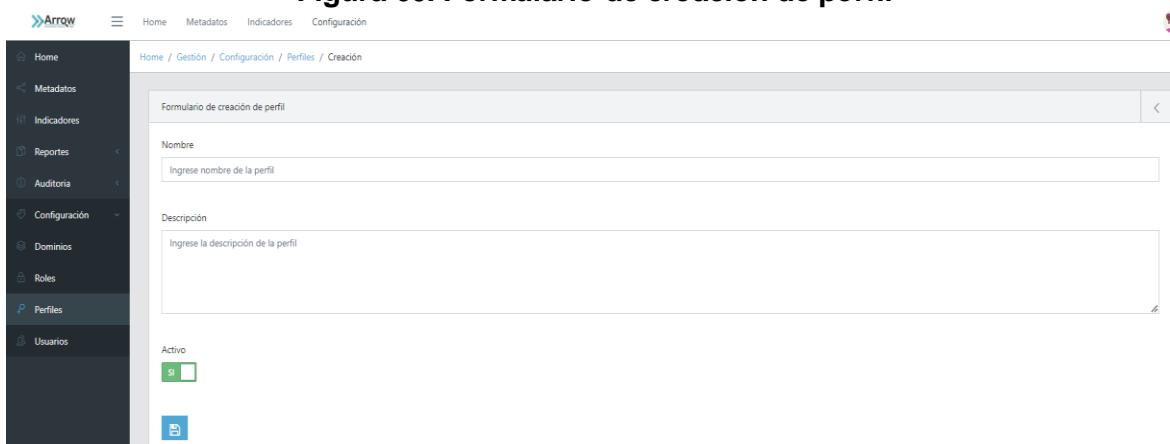


#	Perfil	Descripción	Estado	Acciones			
1	Instituto de Desarrollo Urbano -IDU	Indicadores reportados por el Instituto de Desarrollo Urbano -IDU	Activo				
2	Perfil 1	Perfil de prueba 1	Activo				
3	Perfil DADEP - PACA	Indicadores reportados por el Departamento Administrativo de La Defensoría Del Espacio 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 Empresario 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

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Guía de administración general del sistema Arrow del observatorio ambiental de Bogotá (OAB)
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:

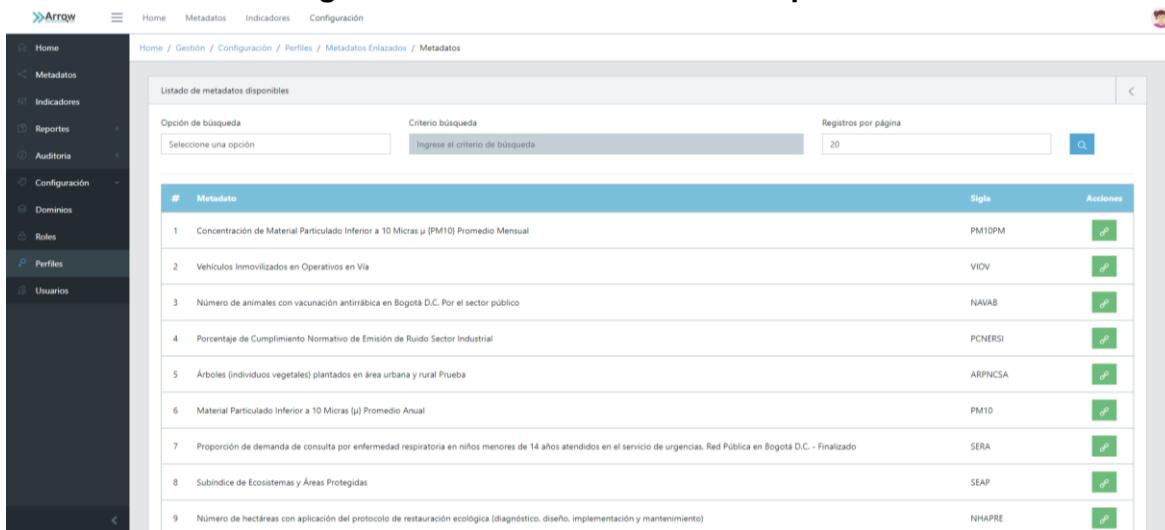
Figura 62. Listado de metadatos perfil

#	Metadato	Sigla	Acciones
1	Porcentaje de Longitud de Infraestructura Vial para Sistemas Masivos y Alternativos de Transporte	LAMT	 

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 disponible



#	Metadata	Sigla	Acciones
1	Concentración de Material Particulado Inferior a 10 Micras μ (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 (μ) 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

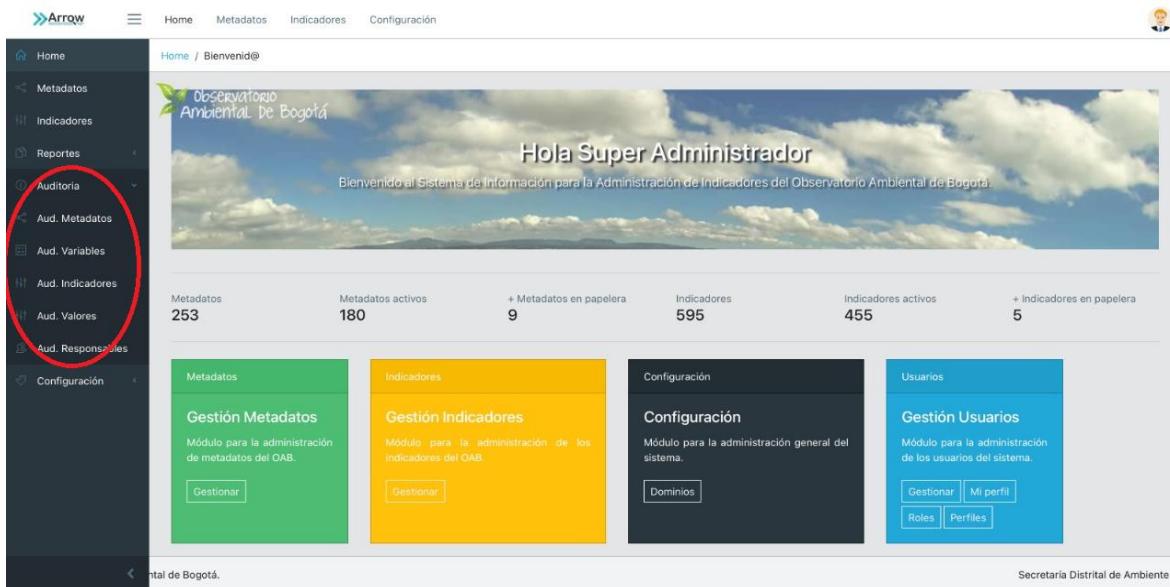
Al seleccionar el ícono verde frente al indicador, quedará vinculado automáticamente al perfil.

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.

Figura 64. Módulo de auditoría



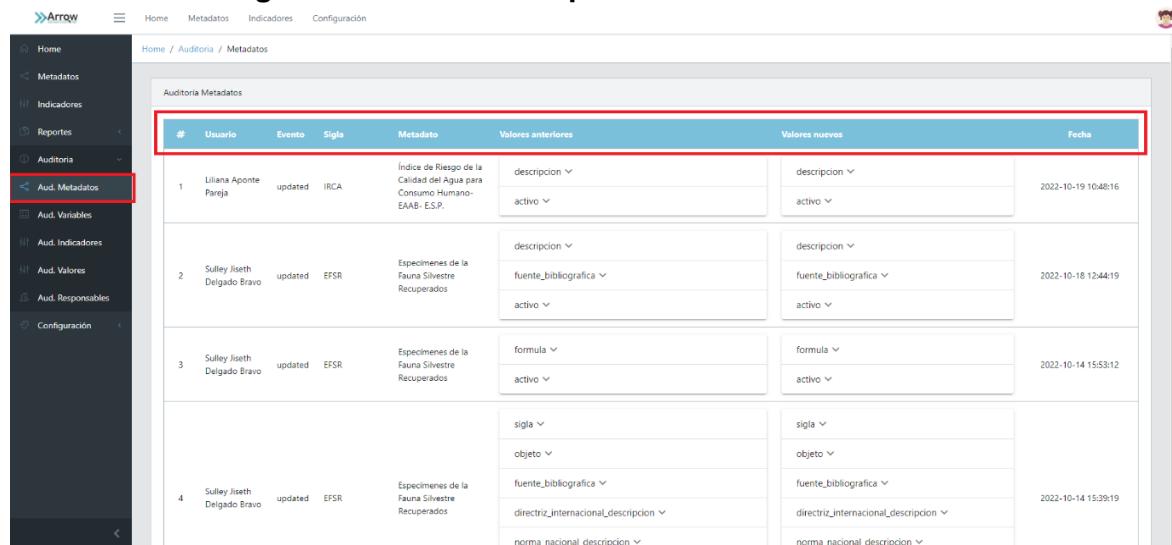
Fuente: Sistema Arrow, elaboración propia DPSIA

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_descripcion ▾ norma_nacional_descripcion ▾	sigla ▾ objeto ▾ fuente_bibliografica ▾ directriz_internacional_descripcion ▾ norma_nacional_descripcion ▾	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.

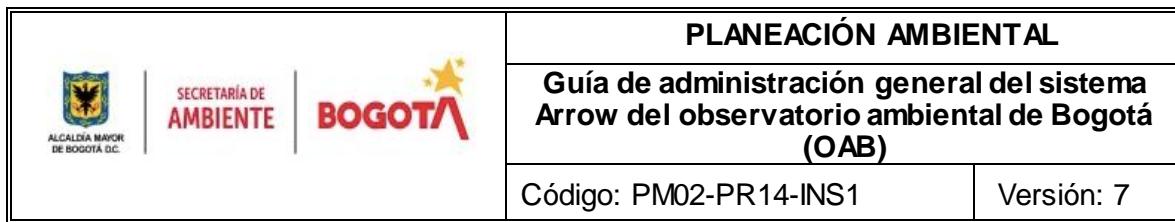


Figura 66. Visualización pantalla auditoría variables

#	Usuario	Evento	Sigla	Metadato	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

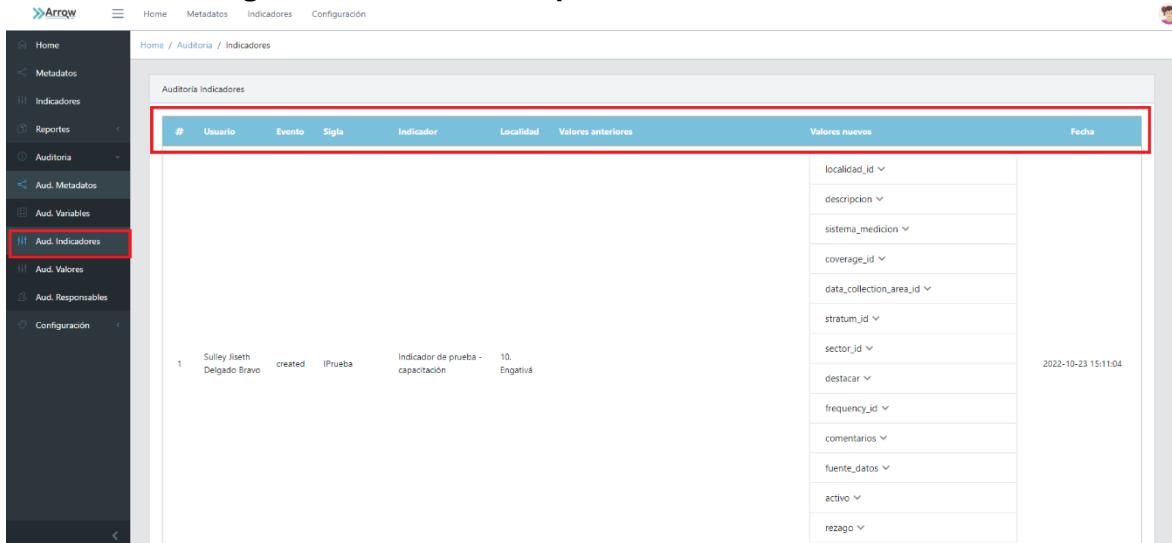
5.3.3. Auditoría indicadores

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



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.

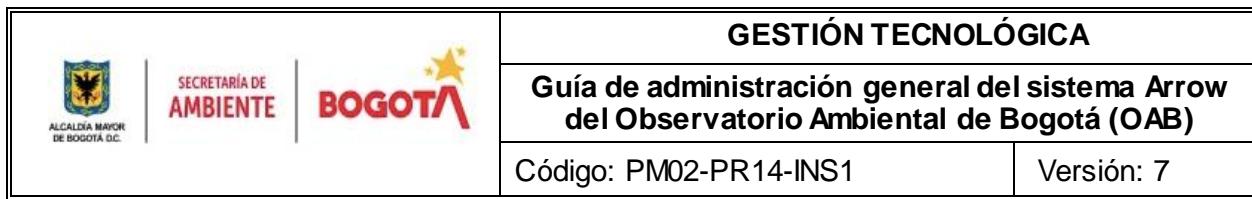


Figura 68. Visualización pantalla auditoría valores

#	Usuario	Evento	Sigla	Indicador	Localidad	Periodo	Valores anteriores	Valores nuevos	Fecha
1	Suley Jiseth Delgado Bravo	created	IPuebla	Indicador de prueba - capacitación	10. Engativá	2022			2022-10-23 15:16:55
2	Uliana Aporne Pareja	updated	IRCA	Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano- EAAB- E.S.P.	La Ciudad	2022-09	publicado	publicado	2022-10-19 10:45:53

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.

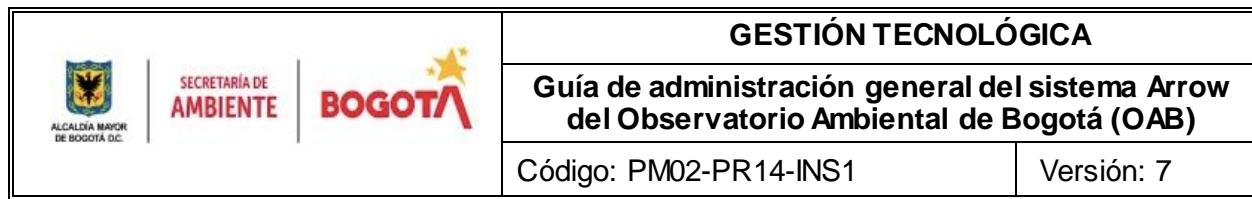


Figura 69. Visualización pantalla auditoría responsable

#	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 Rocio Gonzalez 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 Rocio Gonzalez 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:

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Ficha técnica indicadores OAB		
Código: PM02-PR14-F1		Versión: 2

DATOS DEL METADATO	
1. Información general	
Nombre del indicador <i>El nombre debe ser corto, pero debe resultar claro sobre lo que está midiendo el elemento de información.</i>	
Sigla <i>Para el caso en que no se disponga de una sigla normalizada se usa la primera letra de cada una de las palabras que forman el Nombre: ejemplo Agua Residual Tratada (ART)</i>	
Imagen <i>Agrega la imagen del metadato con formato jpg, donde se evidencia el objeto de este.</i>	
Descripción técnica <i>Define la descripción en lenguaje técnico del elemento de información. Identifica los principales aspectos por los cuales se definió el indicador (contexto normativo, misión de la entidad, acuerdos, decretos o leyes). Este campo debe responder a las preguntas: ¿Qué va a medir y por qué es importante medirlo? También se debe indicar si el objetivo es aumentar, reducir o mantener dentro de un rango. También puede incluir conceptos que puedan complementar o precisar la información del indicador.</i>	
2. Información específica	
Objeto <i>Explica el objetivo del elemento de información: Responde la siguiente pregunta: ¿Para qué se mide?</i>	

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
Ficha técnica indicadores OAB			
Código: PM02-PR14-F1		Versión: 2	

Fuente bibliográfica del metadato <p>Menciona la fuente de origen de la información diligenciada en la descripción técnica, como documentos, guías, lineamientos e informes oficiales.</p>				
3. Clasificación				
Clasificación <p>Marque con una X el tipo al cual corresponda el indicador. Puede seleccionar 1 o más opciones.</p>	Grupo	Selección (X)	Grupo	Selección (X)
	Acuerdo 067		Indicador finalizado	
	Bogotá Cómo Vamos		Matriz indicadores de ciudad	
	Cambio climático		Movilidad sostenible	
	Control para la calidad ambiental		ODS	
	Ecosistemas		ORARBO	
	Educación ambiental y participación		Ordenamiento y ecorurbanismo	
	Estrategia Distrital de Crecimiento Verde		Plan de Acción Cuatrienal Ambiental PACA	
	Fauna doméstica		Plan Institucional de Gestión Ambiental	
	Fauna silvestre		Ruido	
	Gestión Ambiental Empresarial		Ruralidad	
	Gestión del riesgo		Salud ambiental	
ICAU		Subíndice		
Indicador				
Grupo de Indicadores <p>Marque con una X el tema al cual se asocia el indicador. (Escoger sólo una (1) opción)</p>	Grupo	Descripción	Selección (X)	
Administración	Indicadores que se manejan desde el grupo administrador del OAB.			
General	Indicadores del portal sin una clasificación especial.			
PACA	Indicadores que se crean en el marco del Plan de Acción Cuatrienal Ambiental (PACA)			
Unidad de medida <p>Corresponde al parámetro de referencia para determinar las magnitudes de medición del elemento de información.</p>				

SECRETARÍA DE
AMBIENTE

PLANEACIÓN AMBIENTAL

Ficha técnica indicadores OAB

Código: PM02-PR14-F1

Versión: 2

Recurso y Categoría del recurso específico <i>Marque con una X el recurso al cual corresponda el indicador y de acuerdo con su selección marque con una X su categoría asociada</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Recurso</th><th>Selección</th><th>Categoría del Recurso</th><th>Selección</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="4">Agua</td><td rowspan="4"></td><td>Calidad</td><td></td></tr> <tr><td>Disponibilidad y consumo</td><td></td></tr> <tr><td>Estado</td><td></td></tr> <tr><td>No aplica</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="4">Aire</td><td rowspan="4"></td><td>Calidad</td><td></td></tr> <tr><td>Ruido</td><td></td></tr> <tr><td>No aplica</td><td></td></tr> <tr><td>Especies</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="4">Fauna</td><td rowspan="4"></td><td>Especímenes</td><td></td></tr> <tr><td>No aplica</td><td></td></tr> <tr><td>Clases</td><td></td></tr> <tr><td>Espacio público</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="4">Suelo</td><td rowspan="4"></td><td>Gestión</td><td></td></tr> <tr><td>Usos</td><td></td></tr> <tr><td>No aplica</td><td></td></tr> <tr><td>Estructuras</td><td></td></tr> <tr><td rowspan="3">Flora</td><td rowspan="3"></td><td>Usos</td><td></td></tr> <tr><td>No aplica</td><td></td></tr> <tr><td>No aplica</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Recurso	Selección	Categoría del Recurso	Selección	Agua		Calidad		Disponibilidad y consumo		Estado		No aplica		Aire		Calidad		Ruido		No aplica		Especies		Fauna		Especímenes		No aplica		Clases		Espacio público		Suelo		Gestión		Usos		No aplica		Estructuras		Flora		Usos		No aplica		No aplica		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tema</th><th>Selección (X)</th><th>Tema</th><th>Selección (X)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Cambio climático</td><td></td><td>Gestión Ambiental Empresarial</td><td></td></tr> <tr><td>Control para la calidad ambiental</td><td></td><td>Movilidad Sostenible</td><td></td></tr> <tr><td>Ecosistemas</td><td></td><td>Ordenamiento y ecorurbanismo</td><td></td></tr> <tr><td>Educación ambiental y participación</td><td></td><td>Plan Institucional de Gestión Ambiental</td><td></td></tr> <tr><td>Fauna doméstica</td><td></td><td>Ruralidad</td><td></td></tr> <tr><td>Fauna silvestre</td><td></td><td rowspan="2">No aplica</td><td></td></tr> <tr><td>Residuos sólidos</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tema	Selección (X)	Tema	Selección (X)	Cambio climático		Gestión Ambiental Empresarial		Control para la calidad ambiental		Movilidad Sostenible		Ecosistemas		Ordenamiento y ecorurbanismo		Educación ambiental y participación		Plan Institucional de Gestión Ambiental		Fauna doméstica		Ruralidad		Fauna silvestre		No aplica		Residuos sólidos		
Recurso	Selección	Categoría del Recurso	Selección																																																																																		
Agua		Calidad																																																																																			
		Disponibilidad y consumo																																																																																			
		Estado																																																																																			
		No aplica																																																																																			
Aire		Calidad																																																																																			
		Ruido																																																																																			
		No aplica																																																																																			
		Especies																																																																																			
Fauna		Especímenes																																																																																			
		No aplica																																																																																			
		Clases																																																																																			
		Espacio público																																																																																			
Suelo		Gestión																																																																																			
		Usos																																																																																			
		No aplica																																																																																			
		Estructuras																																																																																			
Flora		Usos																																																																																			
		No aplica																																																																																			
		No aplica																																																																																			
Tema	Selección (X)	Tema	Selección (X)																																																																																		
Cambio climático		Gestión Ambiental Empresarial																																																																																			
Control para la calidad ambiental		Movilidad Sostenible																																																																																			
Ecosistemas		Ordenamiento y ecorurbanismo																																																																																			
Educación ambiental y participación		Plan Institucional de Gestión Ambiental																																																																																			
Fauna doméstica		Ruralidad																																																																																			
Fauna silvestre		No aplica																																																																																			
Residuos sólidos																																																																																					
Tipo de indicador <i>Marque con una X el tipo al cual corresponda el indicador de acuerdo con las descripciones que se presentan.</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th><th>Descripción</th><th>Selección (X)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Presión</td><td>Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar</td><td></td></tr> <tr><td>Estado</td><td>Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.</td><td></td></tr> <tr><td>Impacto</td><td>Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.</td><td></td></tr> <tr><td>Respuesta</td><td>Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tipo	Descripción	Selección (X)	Presión	Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar		Estado	Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.		Impacto	Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.		Respuesta	Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th><th>Descripción</th><th>Selección (X)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Presión</td><td>Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar</td><td></td></tr> <tr><td>Estado</td><td>Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.</td><td></td></tr> <tr><td>Impacto</td><td>Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.</td><td></td></tr> <tr><td>Respuesta</td><td>Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tipo	Descripción	Selección (X)	Presión	Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar		Estado	Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.		Impacto	Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.		Respuesta	Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales																																																						
Tipo	Descripción	Selección (X)																																																																																			
Presión	Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar																																																																																				
Estado	Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.																																																																																				
Impacto	Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.																																																																																				
Respuesta	Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales																																																																																				
Tipo	Descripción	Selección (X)																																																																																			
Presión	Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar																																																																																				
Estado	Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.																																																																																				
Impacto	Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.																																																																																				
Respuesta	Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales																																																																																				
Tipo de indicador <i>Marque con una X el tipo al cual corresponda el indicador de acuerdo con las descripciones que se presentan.</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th><th>Descripción</th><th>Selección (X)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Presión</td><td>Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar</td><td></td></tr> <tr><td>Estado</td><td>Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.</td><td></td></tr> <tr><td>Impacto</td><td>Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.</td><td></td></tr> <tr><td>Respuesta</td><td>Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales</td><td></td></tr> </tbody> </table> <th data-kind="parent" data-rs="5"> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th><th>Descripción</th><th>Selección (X)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Presión</td><td>Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar</td><td></td></tr> <tr><td>Estado</td><td>Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.</td><td></td></tr> <tr><td>Impacto</td><td>Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.</td><td></td></tr> <tr><td>Respuesta</td><td>Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales</td><td></td></tr> </tbody> </table> </th>	Tipo	Descripción	Selección (X)	Presión	Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar		Estado	Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.		Impacto	Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.		Respuesta	Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th><th>Descripción</th><th>Selección (X)</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>Presión</td><td>Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar</td><td></td></tr> <tr><td>Estado</td><td>Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.</td><td></td></tr> <tr><td>Impacto</td><td>Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.</td><td></td></tr> <tr><td>Respuesta</td><td>Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Tipo	Descripción	Selección (X)	Presión	Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar		Estado	Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.		Impacto	Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.		Respuesta	Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales																																																						
Tipo	Descripción	Selección (X)																																																																																			
Presión	Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar																																																																																				
Estado	Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.																																																																																				
Impacto	Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.																																																																																				
Respuesta	Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales																																																																																				
Tipo	Descripción	Selección (X)																																																																																			
Presión	Presenta cuáles son los factores que inciden en la generación de cambios en las condiciones ambientales locales, o relación de las causas de los problemas ambientales sobre los cuales se debe actuar																																																																																				
Estado	Describe cuál es la situación actual de acuerdo con los temas y subtemas considerados; presenta las condiciones y calidad del medio ambiente local. Se subdividen en cantidad, calidad y disponibilidad.																																																																																				
Impacto	Efecto producido por el estado del medio ambiente sobre aspectos tales como la calidad de vida y la salud humana, sobre el propio medio ambiente, sobre el ambiente construido y sobre la economía urbana local.																																																																																				
Respuesta	Está relacionado con las acciones tomadas por la sociedad, individual o colectivamente, que son diseñadas para facilitar o prevenir impactos medioambientales negativos con el fin de corregir el daño existente o de conservar los recursos naturales																																																																																				

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
Ficha técnica indicadores OAB			
Código: PM02-PR14-F1			Versión: 2

Ámbito <p>Se refiere al contorno o límite perimetral de un sitio, lugar, espacio o territorio, al que se asignan los indicadores, datos o índices según corresponda. Se refiere al área que está contenida o comprendida dentro de ciertos límites. Marque con una X el ámbito al cual corresponda el indicador.</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ámbito</td> <td>Selección (X)</td> </tr> <tr> <td>Distrital</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Localidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Rural</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Urbano</td> <td></td> </tr> </table>	Ámbito	Selección (X)	Distrital		Localidad		Rural		Urbano																					
Ámbito	Selección (X)																														
Distrital																															
Localidad																															
Rural																															
Urbano																															
4. Valor																															
Tipo de gráfica <p>Marque con una X el tipo al cual corresponda el indicador de acuerdo con las descripciones que se presentan</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tipo</th> <th>Descripción</th> <th>Selección (X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Indicadores por periodo</td> <td>Muestra en el eje X los periodos y en el eje Y los valores del elemento de información.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Líneas</td> <td>Muestra datos continuos en el tiempo, establecidos frente a una escala común y, por tanto, son ideales para mostrar tendencias en datos a intervalos iguales.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Variables</td> <td>Muestra en el eje X las variables y en el eje Y su valor para el periodo registrado.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Variables (Vertical)</td> <td>Muestra en el eje X las variables y en el eje Y su valor para el periodo registrado.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Variables por periodo</td> <td>Muestra en el eje X las variables agrupadas por periodos y en eje Y su valor.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Variables por periodo (Vertical)</td> <td>Muestra en el eje X el valor de las variables y en el eje Y las variables agrupadas por periodos.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Tipo	Descripción	Selección (X)	Indicadores por periodo	Muestra en el eje X los periodos y en el eje Y los valores del elemento de información.		Líneas	Muestra datos continuos en el tiempo, establecidos frente a una escala común y, por tanto, son ideales para mostrar tendencias en datos a intervalos iguales.		Variables	Muestra en el eje X las variables y en el eje Y su valor para el periodo registrado.		Variables (Vertical)	Muestra en el eje X las variables y en el eje Y su valor para el periodo registrado.		Variables por periodo	Muestra en el eje X las variables agrupadas por periodos y en eje Y su valor.		Variables por periodo (Vertical)	Muestra en el eje X el valor de las variables y en el eje Y las variables agrupadas por periodos.										
Tipo	Descripción	Selección (X)																													
Indicadores por periodo	Muestra en el eje X los periodos y en el eje Y los valores del elemento de información.																														
Líneas	Muestra datos continuos en el tiempo, establecidos frente a una escala común y, por tanto, son ideales para mostrar tendencias en datos a intervalos iguales.																														
Variables	Muestra en el eje X las variables y en el eje Y su valor para el periodo registrado.																														
Variables (Vertical)	Muestra en el eje X las variables y en el eje Y su valor para el periodo registrado.																														
Variables por periodo	Muestra en el eje X las variables agrupadas por periodos y en eje Y su valor.																														
Variables por periodo (Vertical)	Muestra en el eje X el valor de las variables y en el eje Y las variables agrupadas por periodos.																														
Fórmula <p>Expresión matemática mediante la cual se calcula el elemento de información. Fórmula de cálculo expresada usando las variables del elemento de información.</p>	<p><i>Si el indicador cuenta con una fórmula de cálculo, favor escríbala y genere una descripción sobre ella. Si no tiene fórmula, mencione una descripción que le indique al usuario su manera de calcularla.</i></p> <p>Ejemplo con fórmula: (Variable 1 / Variable 2) * 100</p> <p>Descripción: la fórmula del indicador se refiere a un porcentaje expresado como el numerador (variable 1) de una fracción, sobre el denominador (variable 2) de la misma, y en su conjunto multiplicada por 100.</p> <p>Ejemplo sin fórmula: la fórmula del indicador se refiere a la sumatoria de las variables desde la Variable 1 hasta la variable n...; la fórmula del indicador se refiere al dato calculado para cada periodo cuya descripción la encuentra en el campo "sistema de medición".</p>																														
Variables <p>Variables que conforman la fórmula y que deben ser cargadas por información para permitir el cálculo del indicador. Nota: algunos indicadores no tienen variables.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>Nombre de la Variable</th> <th>Sigla</th> <th>Unidad</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Agregue tantas filas como lo requiera</i></p>	#	Nombre de la Variable	Sigla	Unidad	Descripción	1					2					3					4					5				
#	Nombre de la Variable	Sigla	Unidad	Descripción																											
1																															
2																															
3																															
4																															
5																															
5. Normatividad																															

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
Ficha técnica indicadores OAB			
Código: PM02-PR14-F1			Versión: 2

Directriz internacional <p>Se registran la norma o recomendaciones internacionales sobre el tema del elemento de información. Ejemplo: relación del indicador con algún ODS.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Norma (Número y fecha)</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Agregue tantas filas como lo requiera</i></p>	Norma (Número y fecha)	Descripción																												
Norma (Número y fecha)	Descripción																														
Normativa Nacional <p>Se registran la norma o recomendaciones nacionales sobre el tema del elemento de información.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Norma (Número y fecha)</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Agregue tantas filas como lo requiera</i></p>	Norma (Número y fecha)	Descripción																												
Norma (Número y fecha)	Descripción																														
Normativa Distrital <p>Se registran la norma o recomendaciones locales sobre el tema del elemento de información.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Norma (Número y fecha)</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Agregue tantas filas como lo requiera</i></p>	Norma (Número y fecha)	Descripción																												
Norma (Número y fecha)	Descripción																														
GESTIÓN VARIABLES																															
Variables <p>Variables que conforman la fórmula y que deben ser cargadas por información para permitir el cálculo del indicador. Nota: algunos indicadores no tienen variables.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre de la Variable</th> <th>Sigla</th> <th>Orden</th> <th>Unidad</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><i>Agregue tantas filas como lo requiera</i></p>	Nombre de la Variable	Sigla	Orden	Unidad	Descripción																									
Nombre de la Variable	Sigla	Orden	Unidad	Descripción																											

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL
	Ficha técnica indicadores OAB
	Código: PM02-PR14-F1 Versión: 2

DATOS DEL INDICADOR																																																			
1. Información general																																																			
Imagen <i>Agrega la imagen del indicador con formato jpg. donde se evidencia el objeto de este.</i>																																																			
Localidad <i>Si el indicador cuenta con información discriminada por localidades y se desea crear de esta manera, marque con una X las localidades que apliquen. De lo contrario, marque con una X la opción "La ciudad"</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Localidad</th> <th style="width: 50%;">Selección (X)</th> <th style="width: 50%;">Localidad</th> <th style="width: 50%;">Selección (X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Usaquén</td><td></td><td>11. Suba</td><td></td></tr> <tr><td>2. Chapinero</td><td></td><td>12. Barrios Unidos</td><td></td></tr> <tr><td>3. Santa Fe</td><td></td><td>13. Teusaquillo</td><td></td></tr> <tr><td>4. San Cristóbal</td><td></td><td>14. Los Mártires</td><td></td></tr> <tr><td>5. Usme</td><td></td><td>15. Antonio Nariño</td><td></td></tr> <tr><td>6. Tunjuelito</td><td></td><td>16. Puente Aranda</td><td></td></tr> <tr><td>7. Bosa</td><td></td><td>17. La Candelaria</td><td></td></tr> <tr><td>8. Kennedy</td><td></td><td>18. Rafael Uribe Uribe</td><td></td></tr> <tr><td>9. Fontibón</td><td></td><td>19. Ciudad Bolívar</td><td></td></tr> <tr><td>10. Engativá</td><td></td><td>20. Sumapaz</td><td></td></tr> <tr><td>La Ciudad</td><td></td><td>Otra opción</td><td>¿Cuál?</td></tr> </tbody> </table>			Localidad	Selección (X)	Localidad	Selección (X)	1. Usaquén		11. Suba		2. Chapinero		12. Barrios Unidos		3. Santa Fe		13. Teusaquillo		4. San Cristóbal		14. Los Mártires		5. Usme		15. Antonio Nariño		6. Tunjuelito		16. Puente Aranda		7. Bosa		17. La Candelaria		8. Kennedy		18. Rafael Uribe Uribe		9. Fontibón		19. Ciudad Bolívar		10. Engativá		20. Sumapaz		La Ciudad		Otra opción	¿Cuál?
Localidad	Selección (X)	Localidad	Selección (X)																																																
1. Usaquén		11. Suba																																																	
2. Chapinero		12. Barrios Unidos																																																	
3. Santa Fe		13. Teusaquillo																																																	
4. San Cristóbal		14. Los Mártires																																																	
5. Usme		15. Antonio Nariño																																																	
6. Tunjuelito		16. Puente Aranda																																																	
7. Bosa		17. La Candelaria																																																	
8. Kennedy		18. Rafael Uribe Uribe																																																	
9. Fontibón		19. Ciudad Bolívar																																																	
10. Engativá		20. Sumapaz																																																	
La Ciudad		Otra opción	¿Cuál?																																																
Descripción básica <i>Responde a la pregunta ¿Qué mide el indicador? Y la razón o el contexto normativo por el que se mide. La descripción básica del indicador es de fácil comprensión para visitantes y usuarios en general, lenguaje claro y corto. Se puede agregar información sobre los avances del indicador de manera sucinta ¿En qué se ha avanzado en el indicador, ¿qué se hizo durante la vigencia anterior?</i>	<i>Nota: recuerda que esta descripción es la primera información que se encuentra al ingresar a la hoja técnica del indicador al ingresar al portal OAB.</i>																																																		
Sistema de medición <i>Responde a la descripción del proceso (o procedimiento) para poder reportar los valores de las vigencias, es decir, ¿Cómo se obtienen los datos?, ¿Qué cálculos son necesarios para obtener el valor? ¿Qué equipo técnico está involucrado?</i>																																																			
2. Clasificación																																																			
Cobertura del Indicador <i>Responde al alcance geográfico que tienen los valores reportados del indicador. Marque con una X el criterio al cual</i>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">Criterio</th> <th style="width: 50%;">Selección (X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Distrito</td><td></td></tr> <tr><td>Localidad</td><td></td></tr> <tr><td>Urbano</td><td></td></tr> <tr><td>Área de influencia</td><td></td></tr> </tbody> </table>			Criterio	Selección (X)	Distrito		Localidad		Urbano		Área de influencia																																							
Criterio	Selección (X)																																																		
Distrito																																																			
Localidad																																																			
Urbano																																																			
Área de influencia																																																			

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL	
Ficha técnica indicadores OAB		
Código: PM02-PR14-F1		Versión: 2

corresponda la cobertura del indicador																											
Área de recolección de datos. <i>Zona en la cual se procedió a recolectar los datos. Marque con una X el criterio al cual corresponda el área de recolección de datos del indicador</i>	<table border="1" style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Criterio</th> <th>Selección (X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Distrito</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Localidad</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Urbano</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Área de influencia</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Criterio	Selección (X)	Distrito		Localidad		Urbano		Área de influencia															
Criterio	Selección (X)																										
Distrito																											
Localidad																											
Urbano																											
Área de influencia																											
Sector <i>Sector económico al que corresponde el elemento de información. Marque con una X el estrato al cual corresponda el indicador. Si no aplica se escoge la opción "No sectorial".</i>	<table border="1" style="width: 300px; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Sector</th> <th>Selección (X)</th> <th>Sector</th> <th>Selección (X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Agroindustrial</td> <td></td> <td>Institucional</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Comercial</td> <td></td> <td>No sectorial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dotacional</td> <td></td> <td>Residencial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Forestal</td> <td></td> <td>Servicios</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Industrial</td> <td></td> <td>Otro</td> <td>¿Cuál?</td> </tr> </tbody> </table>			Sector	Selección (X)	Sector	Selección (X)	Agroindustrial		Institucional		Comercial		No sectorial		Dotacional		Residencial		Forestal		Servicios		Industrial		Otro	¿Cuál?
Sector	Selección (X)	Sector	Selección (X)																								
Agroindustrial		Institucional																									
Comercial		No sectorial																									
Dotacional		Residencial																									
Forestal		Servicios																									
Industrial		Otro	¿Cuál?																								
Frecuencia del indicador <i>Se debe escoger previo al diligenciamiento de los valores en tabla de valores. Corresponde a la frecuencia de intervalos de tiempo con la cual se mide y reporta los resultados del indicador. La frecuencia es definida por el grupo técnico que reportará los valores teniendo en cuenta la disponibilidad de la información y la obligación de reportar dichos valores según esa frecuencia en plataforma.</i>	<table border="1" style="width: 150px; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Frecuencia</th> <th>Selección (X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Anual</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bianual</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cuatrienal</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mensual</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Semestral</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Trimestral</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Otro</td> <td>¿Cuál</td> </tr> </tbody> </table>			Frecuencia	Selección (X)	Anual		Bianual		Cuatrienal		Mensual		Semestral		Trimestral		Otro	¿Cuál								
Frecuencia	Selección (X)																										
Anual																											
Bianual																											
Cuatrienal																											
Mensual																											
Semestral																											
Trimestral																											
Otro	¿Cuál																										
Días de rezago <i>Corresponde a el tiempo, después de cumplido el periodo de medición, que tarda la información para estar disponible y ser reportada. Debe ser definido por parte del delegado.</i>																											
3. Información adicional																											
Comentarios <i>Comentarios que deban tenerse en cuenta sobre el elemento de información, y que no fueron recogidos a través de la ficha técnica. Incluye comentarios que se consideren pertinentes para</i>																											

	SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Ficha técnica indicadores OAB			
Código: PM02-PR14-F1			Versión: 2

<i>la conceptualización y generalmente correcciones realizadas durante la línea histórica de reporte del elemento de información.</i>															
Fuente de datos <i>Nombre de las entidades, sistemas de información o equipos técnicos de las dependencias encargados de la producción y/o suministro de la información que se utiliza para la construcción del elemento de información.</i> <i>También se pueden enlazar documentos tales como los Informes de gestión, Informes de avance a SEGPLAN, Bases de datos.</i>															
Limitaciones <i>Descripción de observaciones que impidieron la adquisición de la información o el ingreso de esta.</i>															
4. Georreferenciación															
Georreferenciación <i>De tener capas para activar para que se muestren en el visor geográfico, se debe enviar la información georreferenciada para hacer la debida solicitud de creación y vinculación al equipo correspondiente, agregar URL.</i> <i>Mencionar y describir si es el caso, de lo contrario mencionar "No aplica".</i>															
5. Normatividad															
El indicador cumple si su valor es <i>Indica el criterio de comparación del valor del elemento de información con respecto a un valor objetivo o límite. Por ejemplo, puede compararse con la meta para el caso de indicadores PACA o con valores normados si el indicador cuenta con estos. Marque con una X según aplique (si aplica).</i>	<table border="1" style="width: 100px; margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Criterio</th> <th>Selección (X)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Diferente</td><td></td></tr> <tr><td>Igual</td><td></td></tr> <tr><td>Mayor</td><td></td></tr> <tr><td>Mayor o igual</td><td></td></tr> <tr><td>Menor</td><td></td></tr> <tr><td>Menor o igual</td><td></td></tr> </tbody> </table>	Criterio	Selección (X)	Diferente		Igual		Mayor		Mayor o igual		Menor		Menor o igual	
Criterio	Selección (X)														
Diferente															
Igual															
Mayor															
Mayor o igual															
Menor															
Menor o igual															

	SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Ficha técnica indicadores OAB			
Código: PM02-PR14-F1			Versión: 2

Valor de alerta inferior <i>Valor mínimo establecido para el elemento de información (si no aplica el campo se deja en blanco).</i>	
Valor de alerta superior <i>Valor máximo establecido para el elemento de información (si no aplica el campo se deja en blanco).</i>	
Valor <i>Valor objetivo establecido para el elemento de información</i>	
Unidad <i>Unidad de medida del valor objetivo</i>	
Descripción <i>Descripción del valor y unidad objetivo, Por ejemplo: "corresponde al valor concertado para la meta...durante los períodos X a X"</i>	

RESPONSABLES DEL INDICADOR	
Entidad <i>Entidad encargada del elemento de información.</i>	
Dependencia <i>Dependencia de la entidad encargada del elemento de información.</i>	
Funcionario (Responsable) <i>Persona responsable de la información de avance de este indicador, corresponde a directores, jefes, subdirectores de las dependencias del técnico delegado que reporta.</i>	
Funcionario (Delegado) <i>Nombre del funcionario o persona delegada por la dependencia o entidad para el reporte (delegado oficial).</i>	

	SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Ficha técnica indicadores OAB			
Código: PM02-PR14-F1			Versión: 2

Cargo	
<i>Cargo al que pertenece el funcionario jefe de la persona encargada del elemento de información.</i>	
Teléfono	
<i>Teléfono del funcionario o persona encargada del elemento de información.</i>	
Correo Electrónico	
<i>Correo electrónico del funcionario o persona encargada del elemento de información. En lo posible correo institucional.</i>	
Página web	
<i>Sitio web de la entidad encargada del elemento de información.</i>	

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la modificación	No. Acto Administrativo y fecha
1	Adopción	Radicado 2021IE33929 del 23 de febrero de 2021
2	Se reorganizan filas para mejorar identificación de grupo de Indicadores. Se elimina el grupo de indicadores "Salud ambiental". Se adicionan más grupos de indicadores para seleccionar en el ítem 3. Clasificación. Se renombra la categoría de "vegetación" por "Flora". Se incluyen las temáticas de "Residuos sólidos" y "no aplica". Se incluye ítem para imagen del indicador. Se elimina ítem para identificar número de estrato socioeconómico, fila para indicar el valor objetivo. Se incluye identificación del funcionario (responsable).	

RESPONSABLES DE ELABORAR O ACTUALIZAR

Elaboró	Revisó	Aprobó
<p>Nombre: Jasbleady Castañeda Solano Cargo: Profesional administradora del OAB</p> <p>Nombre: Julián Santiago Beltrán Contreras Cargo: Profesional equipo técnico OAB</p> <p>Nombre: Sulley Jiseth Delgado Bravo Cargo: Profesional equipo técnico OAB</p> <p>Fecha: 30 de septiembre de 2023</p>	<p>Nombre: Luisa Fernanda Moreno Panesso Cargo: Directora de Planeación y Sistemas de Información Ambiental Fecha: 3 de noviembre de 2023</p> <p>Nombre: Yeandri Natalia Moreno López Cargo: Profesional enlace SIG-MIPG Fecha: 2 de noviembre de 2023</p>	<p>Nombre: Julio Cesar Pulido Puerto Cargo: Subsecretario General Fecha:</p>

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Acta de entrega del código fuente del aplicativo denominado Observatorio Ambiental de Bogotá			
	Código: PM02-PR14-M2	Versión: 6	

ACTA DE ENTREGA DEL CODIGO FUENTE DEL OAB

Celebrada entre XXXXXXXXXXXXXXXX con cedula de ciudadanía No XXXXXXXXXXXX cargo XXXXXXXXXX entidad XXXXXXXXXXXX, y XXXXXXXXXXXXXXXX con cedula de ciudadanía No XXXXXXXXXXXX cargo XXXXXXXXXXXX entidad XXXXXXXXXXXX, en la que consta la entrega del código fuente y la documentación del aplicativo de software denominado “Observatorio Ambiental de Bogotá” por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente - SDA a la entidad XXXXXXXXXXXX, con el objeto de que se utilice en el desarrollo del Contrato (**o convenio**) de Apoyo N° XXX del año XXX, celebrado entre XXXXXXXXX y XXXXXXXX, el cual comprende las actividades de:

- a. XXX
- b. XXX
- c. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

El contrato (**o convenio**) local en mención tiene por objeto: XXX
XX
XXXXXXXXXXXXXX

El software suministrado permitirá la construcción, instalación e implementación compatible de las metadatos, fichas técnicas y sistematización estándar de los indicadores con el aplicativo del Observatorio Ambiental de Bogotá - OAB. Por lo cual, la construcción y actualización de indicadores en el Observatorio Ambiental Local, serán previamente concertados con la SDA.

En cualquier caso, la entrega del mencionado software se hace en el marco de lo previsto en el numeral 7, del Artículo 1, del Decreto Distrital 625 de 2007, el cual señala como una función de las Comisiones Ambientales Locales (CAL), la de “*apoyar la creación, desarrollo y administración de observatorios ambientales locales y territoriales, en coordinación con la Secretaría Distrital de Ambiente*”

La entrega de este software a la entidad XXXXXXXXXX, no puede ser considerada por parte de ésta como una licencia de uso, sus derechos de manejo son limitados y se contraerán solamente para obtener los productos objeto del proyecto o contrato (**o convenio**) XXXXXX y sobre sus copias impresas ó en cualquier medio magnético.

Por lo tanto la entidad XXXXXXXXXX con el control y vigilancia correspondiente, se sujeta y se responsabiliza del uso de este software considerando que tiene pleno conocimiento y aceptación de los siguientes términos:

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Acta de entrega del código fuente del aplicativo denominado Observatorio Ambiental de Bogotá			
	Código: PM02-PR14-M2	Versión: 6	

I. RESERVA DE PROPIEDAD Y CONCESIÓN DE LA LICENCIA

- Se tienen derechos limitados para el uso este software y se reserva el título de propiedad a nombre de la Secretaría Distrital de Ambiente el cual será citado en los archivos generados en el marco del Observatorio Ambiental de (XXX Localidad) a partir del software entregado.
- La entidad XXXXXXXXXXXXXXX, acuerda no exportar los archivos, datos y los materiales relacionados para la ejecución de un objeto diferente a lo señalado en esta acta.

II. USOS AUTORIZADOS

- La entidad XXXXXXXXXXXXXXX podrá usar interna y exclusivamente el código fuente suministrado por la SDA y con el único propósito a de aplicación al Proyecto XXXXXXXXXXX
- La entidad XXXXXXXXXXXXXXX, podrá crear trabajos derivados de su utilización para uso interno y propio. Las partes de la documentación fuente que se combinen con otro software, plataforma, o documento material continuarán supeditadas a las condiciones de esta acta y, deberán contener la atribución de derechos de propiedad de la Secretaría Distrital de Ambiente para los documentos emitidos. En todo documento que se utilice la información, documentación o código fuente proporcionado por la Secretaría Distrital de Ambiente, debe establecerse de forma clara su origen por medio de indicativos o citas si es del caso.

III. USOS NO AUTORIZADOS:

- Compartir los archivos entregados.
- Copiado en cualquier medio magnético (No transferido).
- Prestar y/o ceder el archivo.
- Rentar y/o arrendar.
- Sublicenciar.
- Quitar ni cubrir los distintivos de derechos de propiedad intelectual ni marcas que sean de propiedad de la SDA.

IV. GARANTIA LIMITADA

- La SDA reconoce que es probable que los archivos y el código fuente del Observatorio Ambiental de Bogotá, puedan presentar alguna discrepancia, error y/u omisión en sus niveles de información; en su defecto, la SDA no garantiza que los datos cubrirán todas las necesidades o expectativas del usuario de la información entregada.

			PLANEACIÓN AMBIENTAL
Acta de entrega del código fuente del aplicativo denominado Observatorio Ambiental de Bogotá			
Código: PM02-PR14-M2	Versión: 6		

V. RESPONSABILIDAD

- Recae todo concepto de responsabilidad sobre la entidad XXXXXXXXXXXX bajo la supervisión Director de la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental de la SDA, relacionado con el uso adecuado o no de los archivos de código fuente que recibe, si por cualquier decisión administrativa se presenta un cambio en la representación de la entidad que maneja el proyecto o de quien entrega, es su obligación en forma inmediata reportarla para determinar el nuevo responsable.

Para constancia se firma y acepta al _____ del año XXXX.

RECIBE

ENTREGA

Nombre
Cargo

Nombre
Director de Planeación y Sistemas de Información Ambiental

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la Modificación	No. Acto Administrativo y fecha
5	Implementación del nuevo mapa de procesos, se modifica el código del procedimiento y de los anexos, se incluyó el encabezado y el control de cambios.	Radicado 2019IE73167 de abril 1 de 2019

			PLANEACIÓN AMBIENTAL
			Declaración de conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores del OAB
		Código: PM02-PR14-F2	Versión: 1

Fecha: _____

Nombre(s) responsable(s) del diligenciamiento por parte de la DPSIA: _____

El presente documento tiene la finalidad de soportar lo correspondiente, a la **responsabilidad del delegado frente a la calidad y oportunidad de la información cargada en la plataforma del Observatorio Ambiental de Bogotá** a través del sistema de gestión de indicadores del OAB denominado Arrow.

1. SOCIALIZACIÓN PROCEDIMIENTO PARA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE INDICADORES

Se socializa el procedimiento adoptado por la Secretaría Distrital de Ambiente para la "Gestión y administración de indicadores en el Observatorio Ambiental de Bogotá OAB" código PM02-PR14, por medio del cual se establecen los lineamientos para la gestión y administración, con el fin de proporcionar información ambiental de calidad y oportuna, buscando apoyar en la toma de decisiones, la consulta pública y la adecuada gestión ambiental en el Distrito Capital. El procedimiento puede ser consultado a través del aplicativo del Sistema Integrado de Gestión de la SDA.

Se hace énfasis en los numerales 7 y 8 del procedimiento en mención para el manejo de la plataforma y la administración de indicadores, extrayendo textualmente lo siguiente:

“7. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

Director, Subdirector, Jefe de Oficina (RESPONSABLE) de las dependencias de la Secretaría Distrital de Ambiente o entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC)

- Actuar como responsable directo de los indicadores ambientales de su competencia, soportado en las metodologías o mecanismos tecnológicos, técnicos, estadísticos u operativos que la dependencia tenga para la obtención del dato.
- Aprobar la creación, modificación o finalización de indicadores de su competencia.
- Designar al profesional universitario (delegado) para la construcción, actualización y carga de indicadores del OAB en el sistema Arrow. En primera medida debe ser de un funcionario de la entidad, de no ser así, delegar a un contratista justificando su designación.
- Validar la información del indicador como oficial, asegurando la calidad y oportunidad de la información suministrada.
- Proponer nuevos indicadores con la información disponible en la dependencia y sugerir otros necesarios para la gestión realizada.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	 SECRETARÍA DE AMBIENTE	 BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL Declaración de conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores del OAB Código: PM02-PR14-F2 Versión: 1
---	--	---	---

Profesional Universitario (DELEGADO)
de las dependencias de la Secretaría Distrital de Ambiente o entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC)

- **Actuar como delegado para los indicadores ambientales asignados por el jefe inmediato, respondiendo por la calidad y veracidad del dato y atendiendo a las responsabilidades como “usuario” definidas en la guía de Administración General del OAB.**
- Crear y actualizar los indicadores ambientales asignados, según competencia.
- **Revisar y validar la información de los indicadores de su responsabilidad, respondiendo por la calidad y oportunidad de la información cargada en el OAB.**
- **Revisar y actualizar periódicamente los metadatos de los indicadores de acuerdo a su frecuencia y tiempo de rezago en el sistema de gestión de indicadores “Arrow”.**
- Asistir a las capacitaciones para el reconocimiento del portal OAB y manejo adecuado del sistema Arrow, diligenciar la evaluación de la misma y el formato la declaración de conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores.
- Construir la ficha técnica del indicador, con apoyo del equipo OAB.
- Proponer información adicional (imágenes, videos, documentos, enlaces, mapas) para complementar la información del indicador.
- Apoyar la identificación y reportar al equipo OAB las posibles incidencias y mejoras que se presenten o se requirieran en los indicadores asignados”.

(subrayado y negrilla fuera del texto).

“8. LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:

- La actualización de cada indicador debe efectuarse de acuerdo con la frecuencia definida en el Anexo 2. Ficha técnica del indicador, incluyendo los días de rezago, que son aquellos en los cuales se tarda el proceso de consolidación, cálculo, análisis y verificación del indicador.
- La información suministrada por cada una de las dependencias de la Secretaría Distrital de Ambiente o entidades del Sistema Ambiental del Distrito Capital (SIAC) **debe ser confiable, veraz, oportuna y validada como oficial por parte de la respectiva dependencia o entidad, y respetar las condiciones de calidad de la información y el contenido del metadato, cumpliendo criterios de disponibilidad, confiabilidad, pertinencia, completitud, claridad, consistencia y sostenibilidad.** En este entendido cada dependencia o entidad del SIAC que reporta es responsable del dato y de la calidad de este, diligenciando el Anexo 4 **(subrayado y negrilla fuera del texto)**”.

			PLANEACIÓN AMBIENTAL
Declaración de conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores del OAB			
	Código: PM02-PR14-F2	Versión: 1	

2. DECLARACIÓN DE CONOCIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE RESPONSABILIDADES EN LA GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE INDICADORES

A continuación, se indica los datos del responsable y delegado del indicador en el Observatorio Ambiental de Bogotá, comprendiendo los roles y responsabilidades socializadas y documentadas en el procedimiento “Gestión y administración de indicadores en el Observatorio Ambiental de Bogotá OAB” código PM02-PR14, por lo cual se está en pleno conocimiento de los compromisos y se aceptan las actividades como responsable del indicador y como delegado del mismo.

DATOS DEL RESPONSABLE DEL INDICADOR (DEL NIVEL DIRECTIVO: SUBSECRETARIO, DIRECTOR, SUBDIRECTOR, JEFE DE OFICINA)	
NOMBRE COMPLETO	
TIPO Y NUMERO DE IDENTIFICACIÓN	
ENTIDAD	
DEPENDENCIA	
FIRMA	

DATOS DEL FUNCIONARIO DELEGADO (PREFERIBLMENTE DEL NIVEL PROFESIONAL Y DE CARRERA ADMINISTRATIVA)	
NOMBRE COMPLETO	
TIPO Y NUMERO DE IDENTIFICACIÓN	
ENTIDAD	
DEPENDENCIA	
FIRMA	

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la modificación	No. Acto Administrativo y fecha
1	Adopción	Radicado 2023IE281090 del 29 de noviembre de 2023

RESPONSABLES DE ELABORAR O ACTUALIZAR

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre: Jasbleady Castañeda Solano	Nombre: Luisa Fernanda Moreno	Nombre: Julio Cesar Pulido Puerto

		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
		Declaración de conocimiento y aceptación de responsabilidad de la calidad de información de los indicadores del OAB	
		Código: PM02-PR14-F2	Versión: 1
Elaboró	Revisó	Aprobó	
<p>Cargo: Profesional administradora del OAB</p> <p>Nombre: Julián Santiago Beltrán Contreras</p> <p>Cargo: Profesional equipo técnico OAB</p> <p>Nombre: Sulley Jiseth Delgado Bravo</p> <p>Cargo: Profesional equipo técnico OAB</p> <p>Fecha: 30 de septiembre de 2023</p>	<p>Panesso</p> <p>Cargo: Directora de Planeación y Sistemas de Información Ambiental</p> <p>Fecha: 3 de noviembre de 2023</p> <p>Nombre: Yeandri Natalia Moreno López</p> <p>Cargo: Profesional enlace SIG-MIPG</p> <p>Fecha: 2 de noviembre de 2023</p>	<p>Cargo: Subsecretario General</p> <p>Fecha: 30 de noviembre de 2023</p>	



ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DEL OBSERVATORIO AMBIENTAL DE BOGOTÁ Y DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE INDICADORES ARROW

PROCESO:
PLANEACIÓN AMBIENTAL

VERSIÓN: 1

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow		
Código: PM02-PR14-INS2		Versión: 1

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO	4
2. ALCANCE	4
3. DEFINICIONES/GLOSARIO	4
4. CONTEXTO GENERAL	5
4.1 ¿QUÉ ES EL OAB?	6
4.2 NATURALEZA DEL OAB	6
4.3 OBJETIVOS DEL OAB	6
4.4 ARQUITECTURA TECNOLÓGICA	7
5. ANTECEDENTES DE LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DEL OAB	8
6. DECISIONES ARQUITECTÓNICAS DE DISEÑO	10
6.1. SELECCIÓN DEL GESTOR DE CONTENIDOS	11
6.1.1. Comunidad de soporte y desarrollo	11
6.1.2. Usabilidad y adaptabilidad	11
6.1.3. Seguridad	12
6.1.3.1. Esquema de seguridad de Joomla vs WordPress	12
6.1.3.2. Vulnerabilidades según CVE (Vulnerabilidades y Exposiciones Comunes)	12
Ilustración 6. Wordpress : Estadísticas de vulnerabilidad - tendencias en el tiempo	15
6.2. FRAMEWORK DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES	16
6.2.1. Patrones de arquitectura	17
7. VISTAS DE LA ARQUITECTURA	18
7.1 RUTAS DE CONSUMO ENTRE ARROW BACKEND Y EL PORTAL OAB	19
7.2 RUTAS DE CONSUMO ENTRE ARROW BACKEND Y ARROW FRONTEND	20
7.3 RESUMEN ARQUITECTURA:	26
8. AMBIENTES IMPLEMENTADOS	27
8.1. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN GESTOR DE CONTENIDOS	27
8.1.1. Implementación Sistema de Gestión de Documentos en el Ambiente de Pruebas del Nuevo Portal del OAB	28
8.1.2. Solución de búsquedas mediante filtros en el Gestor de Documentos en Ambiente de Pruebas del Nuevo Portal OAB	30
8.2. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN GESTOR DE INDICADORES	41
8.2.1. Proyecto Backend	41
8.2.2. Proyecto Frontend	42

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	 BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow			
Código: PM02-PR14-INS2			Versión: 1

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Vulnerabilidades según CVE (Vulnerabilidades y Exposiciones Comunes)	13
Ilustración 2. Joomla : Estadísticas de vulnerabilidad - tendencias en el tiempo	13
Ilustración 3. Joomla : Vulnerabilidad por año y tipo	14
Ilustración 4. Ilustración 5. Joomla: Variación Vulnerabilidad por año y tipo.....	14
Ilustración 6. Wordpress : Estadísticas de vulnerabilidad - tendencias en el tiempo	15
Ilustración 7. Wordpress : Barras vulnerabilidad por año y tipo	15
Ilustración 8. Wordpress : variación vulnerabilidad por año.....	16
Ilustración 9. Estadísticas Laravel como el framewok php presentadas por Google Trends	16
Ilustración 10. Diagrama de arquitectura general del OAB	18
Ilustración 11. Consumo entre Portal OAB y Arrow Backend	19
Ilustración 12. Consumo entre Arrow Backend y Arrow Frontend	20
Ilustración 13. Plantilla OAB para WordPress	27
Ilustración 14. Interface de administración de WordPress del OAB	28
Ilustración 15. Prueba de creación de registros de descarga	29
Ilustración 16. Consulta de registros de descarga de prueba	30
Ilustración 17. Identificación del parámetro <i>publicly_queryable</i> en el código del componente Download Monitor.....	30
Ilustración 18. Programación de query o consulta de descargas.....	32
Ilustración 19 Prueba de filtros de búsqueda	32
Ilustración 20. Interface de administración de QuadMenu	33
Ilustración 21. Interface de administración de Nextgen Gallery	34
Ilustración 22. Interface de administración de Slideshow CK	35
Ilustración 23. Interface de administración de Tablepress	36
Ilustración 24. Validación de la versión instalada de PHP	37
Ilustración 25. Validación de la versión instalada MariaDB	37
Ilustración 26. WordPress del OAB en servidor de pruebas y migración	38
Ilustración 27. 1628 registros de metadata cargados de documentos e investigaciones ..	38
Ilustración 28. Cargue de información en WordPress	39
Ilustración 29. Tabla de base de datos intermedia para el proceso de migración.....	40
Ilustración 30. 3463 entradas o artículos actualizados con la metadata original de ActionApps	40
Ilustración 31. Interfaces REST del backend de gestión de usuarios	41
Ilustración 32. Capturas Proyecto Frontend	42

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Métodos GET disponibles por Arrow Backend para el consumo de la información requerida desde la ficha de indicadores.....	19
Tabla 2. Métodos HTTP REST disponibles por Arrow Backend para la gestión de indicadores desde Arrow Frontend	20

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow		
Código: PM02-PR14-INS2		Versión: 1

1. OBJETIVO

Definir el documento de arquitectura del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) de la Secretaría Distrital de Ambiente, mediante la descripción de las acciones necesarias para la actualización de los sistemas que respaldan el funcionamiento del OAB.

2. ALCANCE

Este documento inicia con la contextualización general del OAB y con un antecedente de la arquitectura tecnológica del OAB, continua con las acciones desarrolladas y registradas para las decisiones arquitectónicas de diseño y con las vistas de arquitectura y finaliza con la descripción de las actividades para los diferentes ambientes implementados.

3. DEFINICIONES/GLOSARIO

ARQUITECTURA TECNOLOGICA: La arquitectura de tecnología identifica los requerimientos a partir de las necesidades de capacidades y servicios de tecnología que se han definido en la arquitectura institucional, la arquitectura de información, la arquitectura de sistemas de información y la arquitectura de seguridad.

ARROW: software utilizado internamente por la Secretaría Distrital de Ambiente la gestión de indicadores del Observatorio Ambiental de Bogotá, el cual, se ha construido utilizando principalmente los frameworks Laravel y Vue.Js, se dedica a gestionar la información de indicadores, permitiendo la segmentación de datos según diferentes niveles de permisos de acceso. Además, permite la gestión de la información por parte de delegados de diferentes entidades.

FRAMEWORK: en el contexto de la programación informática, es un conjunto de herramientas, bibliotecas y convenciones predefinidas que proporciona una estructura organizada y un esqueleto para el desarrollo de aplicaciones de software. Los frameworks simplifican la tarea de los desarrolladores al ofrecer una base sobre la cual pueden construir aplicaciones sin tener que desarrollar cada aspecto desde cero.

INTERFAZ: Desde el punto de vista de la interfaz de usuario (UI), una interfaz se refiere a la parte de un sistema, aplicación o dispositivo que permite a los usuarios interactuar con él. Es la capa visible y tangible que conecta a los usuarios con la funcionalidad subyacente de un software o dispositivo. La interfaz de usuario tiene como objetivo facilitar la comunicación entre los usuarios y el sistema, permitiendo a los usuarios realizar tareas, acceder a funciones y recibir información de manera intuitiva.

En el contexto de la informática y la tecnología, una interfaz se refiere a un punto de interacción o comunicación entre dos sistemas, componentes o entidades distintas. Estas interfaces permiten que sistemas diferentes se comuniquen o interactúen de manera

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow
Código: PM02-PR14-INS2	Versión: 1

eficiente, a pesar de ser independientes y tener sus propias operaciones internas.

LARAVEL: es un popular y poderoso framework de desarrollo de aplicaciones web en PHP. Un framework es un conjunto de herramientas y bibliotecas que proporciona una estructura organizada y predefinida para el desarrollo de aplicaciones, lo que facilita la creación de aplicaciones web de manera más eficiente y rápida. Laravel se destaca por su elegante sintaxis y su amplia gama de características que simplifican tareas comunes en el desarrollo web

PHP: PHP (Hypertext Preprocessor) es un lenguaje de programación de código abierto diseñado principalmente para el desarrollo de aplicaciones web dinámicas. Fue creado originalmente por Rasmus Lerdorf en 1994 y desde entonces ha evolucionado considerablemente. PHP es ampliamente utilizado en la creación de sitios web interactivos y aplicaciones web, y se integra con HTML para facilitar la generación de contenido web dinámico.

PLUGINS: , también conocido como complemento o extensión, es un programa o software diseñado para ampliar las capacidades de una aplicación o plataforma informática existente. Estos componentes se utilizan comúnmente para agregar funcionalidades adicionales o características personalizadas a un software principal, sin necesidad de modificar el núcleo del programa.

WORDPRESS: WordPress es un sistema de gestión de contenido (CMS, por sus siglas en inglés) de código abierto ampliamente utilizado para crear y administrar sitios web y blogs. Es conocido por su facilidad de uso y flexibilidad. WordPress proporciona una interfaz intuitiva que permite a los usuarios crear y editar contenido, organizarlo en páginas y publicar en línea de manera sencilla.

4. CONTEXTO GENERAL

El Observatorio Ambiental del Bogotá (OAB) es un instrumento de planeación Ambiental¹ 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 Este documento tiene como finalidad presentar la arquitectura de los sistemas que soportan y conforman el Observatorio Ambiental de Bogotá, los cuales, han sufrido transformaciones desde sus versiones iniciales, por cuanto fueron sustituidos por nuevos sistemas para cumplir las actuales necesidades de seguridad y escalabilidad.

Tanto las soluciones iniciales como las nuevas están soportadas bajo el tipo de servidores Apache/PHP/Mysql(MariaDB), sin embargo, la actual arquitectura contempla el uso de las

¹ 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. Modifícase el artículo 17º del Decreto 456 de 2008, el cual quedará así: "Artículo 17º. De los instrumentos de planeación ambiental del Distrito Capital.

 ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow				
Código: PM02-PR14-INS2				Versión: 1

últimas versiones disponibles en el momento de implementación, así como el uso de frameworks que permitan la aplicación de buenas prácticas y que garanticen el crecimiento ordenado de los sistemas.

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.

4.3 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.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow
Código: PM02-PR14-INS2	Versión: 1

- 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.

4.4 ARQUITECTURA TECNOLÓGICA

Este documento de arquitectura del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) de la Secretaría Distrital de Ambiente, define las acciones necesarias para la actualización de los sistemas que respaldan el funcionamiento del OAB, estas definiciones se basan en la misma familia de servidores utilizada en los sistemas originales, los cuales operaban bajo un entorno de servidor Apache/PHP/Mysql(MariaDB).

Las actualizaciones propuestas se fundamentan en el uso de frameworks y entornos reconocidos a nivel mundial, que permiten procesos de escalabilidad seguros y la implementación de interfaces para lograr interoperabilidad con otros sistemas.

Es importante destacar que durante el proceso de modernización de los sistemas del OAB, se emplearon las versiones más recientes disponibles en ese momento para el sistema operativo, la tecnología de servidor y la base de datos. No obstante, algunas de estas versiones han requerido actualizaciones posteriores con el fin de mantener el sistema actualizado y mitigar posibles riesgos de seguridad. Además, estas actualizaciones nos permiten acceder a capacidades y opciones más recientes en cada caso.

 ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow				
Código: PM02-PR14-INS2			Versión: 1	

5. ANTECEDENTES DE LA ARQUITECTURA TECNOLÓGICA DEL OAB

En el contexto del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB), el cual tiene como objetivo brindar información sobre indicadores ambientales y los resultados de la gestión ambiental en la ciudad, se identificó la necesidad de asegurar la continuidad de la plataforma tecnológica que permite el registro, mantenimiento, publicación y consulta de esta información a través de Internet.

Inicialmente, el OAB comenzó su operación utilizando una base tecnológica específica. Sin embargo, se hizo evidente la importancia de considerar diferentes factores de riesgo que podrían representar una amenaza directa para la continuidad del servicio.

En este sentido, se tomó la decisión de realizar una revisión y actualización de la arquitectura del sistema del OAB. El objetivo de esta actualización es mitigar los riesgos identificados y garantizar la sostenibilidad y disponibilidad de la plataforma tecnológica en el tiempo.

Riesgos:

- Descontinuación y falta de mantenimiento: ActionApps es una plataforma de fuente abierta que se encuentra descontinuada y no ofrece mantenimiento para futuras versiones. Esto implica que no se recibirán actualizaciones de seguridad ni mejoras funcionales, lo que aumenta el riesgo de vulnerabilidades y fallos en el sistema.
- Limitaciones en la funcionalidad: La falta de plugins, módulos o extensiones disponibles para ActionApps restringe la capacidad de ampliar y mejorar las funcionalidades del sistema. Esto puede limitar la capacidad del OAB para ofrecer servicios más avanzados y adaptados a las necesidades cambiantes de los usuarios.
- Dificultad en la personalización: Sin la disponibilidad de plugins y extensiones, resulta más difícil personalizar el sistema según los requerimientos específicos del OAB. Esto puede llevar a una falta de flexibilidad y adaptabilidad, lo que afecta la capacidad de brindar una experiencia óptima a los usuarios.
- Dependencia en funcionalidades limitadas: La falta de opciones de plugins y extensiones limita las posibilidades de mejorar y optimizar la gestión de contenidos, las interacciones con los usuarios y las capacidades de administración. Esto puede resultar en una experiencia menos robusta y eficiente tanto para los administradores como para los usuarios finales.
- Curva de aprendizaje elevada: La administración de ActionApps requiere un nivel de conocimiento y experiencia específicos, lo que implica una curva de aprendizaje más pronunciada para los administradores del OAB. Esto puede resultar en un tiempo

PLANEACIÓN AMBIENTAL		
 SECRETARÍA DE AMBIENTE 		
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow		Versión: 1
Código: PM02-PR14-INS2		Versión: 1

adicional y recursos necesarios para capacitar al personal y garantizar una gestión adecuada del sistema.

- Complejidad en las tareas de administración: La interfaz y las funcionalidades de administración de ActionApps pueden ser complejas y menos intuitivas en comparación con las soluciones más modernas. Esto puede generar dificultades y retrasos en la realización de tareas de mantenimiento, actualización y configuración del sistema.
- Dependencia en habilidades especializadas: Dado que la administración de ActionApps puede requerir habilidades técnicas y especializadas, existe el riesgo de depender de un número limitado de personas con experiencia en este sistema. Esto puede aumentar la vulnerabilidad del OAB ante posibles cambios de personal o falta de disponibilidad de expertos en el manejo de ActionApps.
- Por seguridad es fundamental mantener actualizados tanto el sitio web como el gestor de contenidos y sus plugins a su última versión, así como el servidor en el que se ejecutan. En el caso específico del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB), se utilizó la versión 2.51 del ActionApps, la cual requiere PHP versión 5.3.3 y MariaDB 10.0.14. Sin embargo, no se dispone del conocimiento necesario para actualizar el ActionApps a versiones más recientes, y dado que su desarrollo ha sido descontinuado, no existen actualizaciones disponibles. Además, debido a los requisitos del gestor de contenidos, no es factible actualizar el servidor web, la versión de PHP o la versión requerida de la base de datos. Esta situación conlleva graves deficiencias de seguridad, ya que no se pueden implementar las actualizaciones necesarias para mitigar posibles vulnerabilidades y riesgos.
- Debido a la falta de actualizaciones en el ActionApps y sus componentes, se presentan diversos riesgos de seguridad. Al no poder aplicar las actualizaciones necesarias, se exponen a posibles amenazas como la denegación del servicio, ataques de inyección, fuerza bruta, Cross Site Scripting, fuga de información, phishing y otros ataques cibernéticos. Estas vulnerabilidades podrían comprometer la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la plataforma del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB), así como poner en riesgo la información sensible y los datos de los usuarios.

Si bien el gestor de contenidos utilizado en el Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) era ActionApps, se identificaron desventajas significativas en la administración de los indicadores a través de un software desarrollado de forma poco estructurada y sin documentación para su mantenimiento.

Desventajas:

- Falta de buenas prácticas de desarrollo: El software presenta un código desorganizado y poco estructurado, conocido como "código espagueti". Esta falta de organización dificulta su comprensión, mantenimiento y futuras actualizaciones.

 ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	 BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL	
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow				
Código: PM02-PR14-INS2				Versión: 1

- Ausencia de documentación de desarrollo: La falta de documentación sobre el software dificulta su comprensión y el mantenimiento por parte de los desarrolladores. La falta de documentación también puede generar problemas de conocimiento y transferencia de habilidades en el equipo.
- Problemas de mantenimiento: El software actual presenta fallos y problemas de rendimiento que son difíciles de solucionar debido a su estructura poco clara. Esto implica una mayor complejidad en las tareas de mantenimiento y aumenta el riesgo de interrupciones en el funcionamiento del sistema.
- Campos obsoletos: El software contiene campos que han quedado obsoletos y ya no son relevantes para las necesidades actuales del OAB. Esto puede llevar a una gestión ineficiente de los indicadores y limitar la capacidad de adaptación a nuevos requerimientos.
- Limitaciones en los controles de acceso: El software carece de controles de acceso adecuados, lo que puede comprometer la seguridad de los datos y la confidencialidad de la información. Esto representa un riesgo para la integridad de los indicadores y la privacidad de los usuarios.
- Limitaciones funcionales y operativas: El software actual es limitado en cuanto a sus capacidades y funcionalidades. No satisface las necesidades actuales del OAB en términos de análisis, visualización y gestión de indicadores. Además, su capacidad de escalar y adaptarse a futuros requerimientos es incierta.

Con base en las limitaciones y desventajas identificadas previamente, se tomó la decisión de implementar una nueva solución para asegurar la continuidad exitosa del servicio del Observatorio Ambiental de Bogotá.

El objetivo principal era adoptar una plataforma que pudiera administrar los contenidos del observatorio sin presentar las falencias mencionadas anteriormente.

6. DECISIONES ARQUITECTÓNICAS DE DISEÑO

Con el objetivo de satisfacer las necesidades de publicación segura de contenido en el Observatorio Ambiental de Bogotá, se plantearon dos soluciones complementarias:

1. Implementación de un gestor de contenido: Se decidió implementar un gestor de contenido que pudiera ser ejecutado en el mismo ambiente de servidor Apache-PHP-MySQL/MariaDB y que solucionara los problemas identificados en ActionApps, asegurando así la continuidad segura de la operación. Después de

 ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow				
Código: PM02-PR14-INS2				Versión: 1

evaluar diferentes opciones, se determinó que la implementación de WordPress como gestor de contenidos cumplía con los requisitos y condiciones necesarios.

2. Desarrollo de un sistema de información de indicadores: Se optó por desarrollar un sistema de gestión de indicadores utilizando el framework Laravel 5. Este sistema se ejecutaría en el mismo ambiente de servidor Apache-PHP-MySQL/MariaDB y abordaría los problemas identificados en el sistema de administración de indicadores. Se seleccionó Laravel 5 debido a que cumplía con las características requeridas y ofrecía favorabilidad, seguridad, escalabilidad e interoperabilidad para garantizar una operación y servicio óptimos de manera segura.

Estas decisiones arquitectónicas se tomaron tras un proceso de evaluación y análisis, considerando las necesidades específicas del Observatorio Ambiental de Bogotá. La implementación de WordPress como gestor de contenidos y el desarrollo del sistema de gestión de indicadores en Laravel 5 asegurarán una publicación de contenido segura y eficiente, respaldando la continuidad exitosa de las operaciones del observatorio.

6.1. SELECCIÓN DEL GESTOR DE CONTENIDOS

A continuación, se especifican las (3) principales razones, por las cuales se optó por la implementación del Sistema Administrador de Contenido Wordpress:

6.1.1. Comunidad de soporte y desarrollo

WordPress es una herramienta Open Source (código abierto libre de licencia), la cual puede ser descargada, instalada y configurada de acuerdo con las necesidades de la entidad, sin incurrir en costos de licenciamiento.

Adicionalmente, cuenta con una diversidad de plugins, con o sin costo, para agregar nuevas funcionalidades. Esta característica es vital, si se desea ir evolucionando continuamente, y más aún, cuando en términos de seguridad se refiere.

Por ser de código abierto se ha convertido también en una verdadera comunidad de desarrollo. Es mantenido por un enorme grupo de voluntarios, la mayoría de ellos expertos autodidactas, con un activo interés en el crecimiento de la plataforma.

6.1.2. Usabilidad y adaptabilidad

Una de las fortalezas más destacadas del CMS (siglas Content Management System que traduce Sistema de gestión de contenido) WordPress es su alta usabilidad y adaptabilidad, lo que permite a los usuarios familiarizarse rápidamente con su interfaz y funcionalidades.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow	
	Código: PM02-PR14-INS2 Versión: 1	

La interfaz intuitiva de WordPress facilita la gestión y publicación de contenido, permitiendo a los usuarios administrar sus sitios web de manera eficiente. Las tareas comunes, como publicar artículos y administrar medios, se realizan de forma sencilla y directa.

6.1.3. Seguridad

Una de las recomendaciones de seguridad más importantes para estos tipos de Sistemas de Administración de Contenido, es que deben tener la posibilidad de mantener actualizada la herramienta a nuevas versiones, las cuales por lo general proporcionan acciones de mejoras de seguridad. En Wordpress, esto es posible debido a los continuos aportes que realiza la comunidad de soporte y desarrollo, en temas de seguridad, mejora y creación de nuevas funcionalidades.

La actualización es bastante sencilla, por lo tanto, cuando hay un bug de seguridad, se instalan o actualizan los respectivos plugins, con el fin de mitigar el riesgo seguridad evidenciado.

Se propuso WordPress como alternativa al ser el CMS más popular del mundo, es de código abierto e igualmente utiliza un patrón de programación MVC (Modelo Vista Controlador).

6.1.3.1. Esquema de seguridad de Joomla vs WordPress

Con el fin de mitigar los ataques informáticos en la página del OAB, se puso en consideración cambiar el CMS actual por soluciones tales como Joomla o WordPress, por lo cual, se valida una recopilación del sitio CVE (Vulnerabilidades y Exposiciones Comunes), cuya base de datos incluye de por sí más de 59.000 amenazas conocidas contra la seguridad de la información.

6.1.3.2. Vulnerabilidades según CVE (Vulnerabilidades y Exposiciones Comunes)

Se presenta el ranking de vulnerabilidades, que queda de peor a mejor resaltando los CMS objeto de este análisis: Joomla y Wordpress. Sin embargo, cabe destacar que, en muchos casos, los fallos de seguridad vienen de los plugins o módulos que se instalan en los CMS, por lo cual, cambia la ventana de vulnerabilidades de cada uno.

“La forma más rápida de obtener referencias de las vulnerabilidades publicadas para cada uno de ellos es verificando los CVE y observando cuál de ellos presenta más boletines.

Este método sería perfecto salvo por que hay algunas referencias que incluyen más de una nota de seguridad, como por ejemplo el CVE-2011-0700 de Wordpress que son 5 XSS distintos, aun así, en estos casos se catalogan en base a la que tiene la criticidad más alta,

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL											
	Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow											
	Código: PM02-PR14-INS2											Versión: 1

por lo que la aproximación puede ser válida." [<http://www.laboratoriodecomunicacion.com/>]

Se puede consultar en línea en la siguiente dirección: <http://www.cvedetails.com/top-50-vendor-cvssscore-distribution.php>

Ilustración 1. Vulnerabilidades según CVE (Vulnerabilidades y Exposiciones Comunes)

CVSS Score Distribution For Top 50 Vendors By Total Number Of "Distinct" Vulnerabilities

Vendor Name	Number of Total Vulnerabilities	# Of Vulnerabilities										Weighted Average	% Of Total									
		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9+		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9+
28 Joomla	350	1	2	58	51	44	184	10				7.10	0	0	0	1	17	15	13	53	0	3
29 Moodle	350	5	27	165	79	48	19	7				5.70	0	0	1	8	47	23	14	5	0	2
30 Wordpress	322	11	14	126	72	41	46	1	11			6.00	0	0	3	4	39	22	13	14	0	3

Fuente: CVE DETAILS (<https://www.cvedetails.com/top-50-vendor-cvssscore-distribution.php>)

Ilustración 2. Joomla : Estadísticas de vulnerabilidad - tendencias en el tiempo

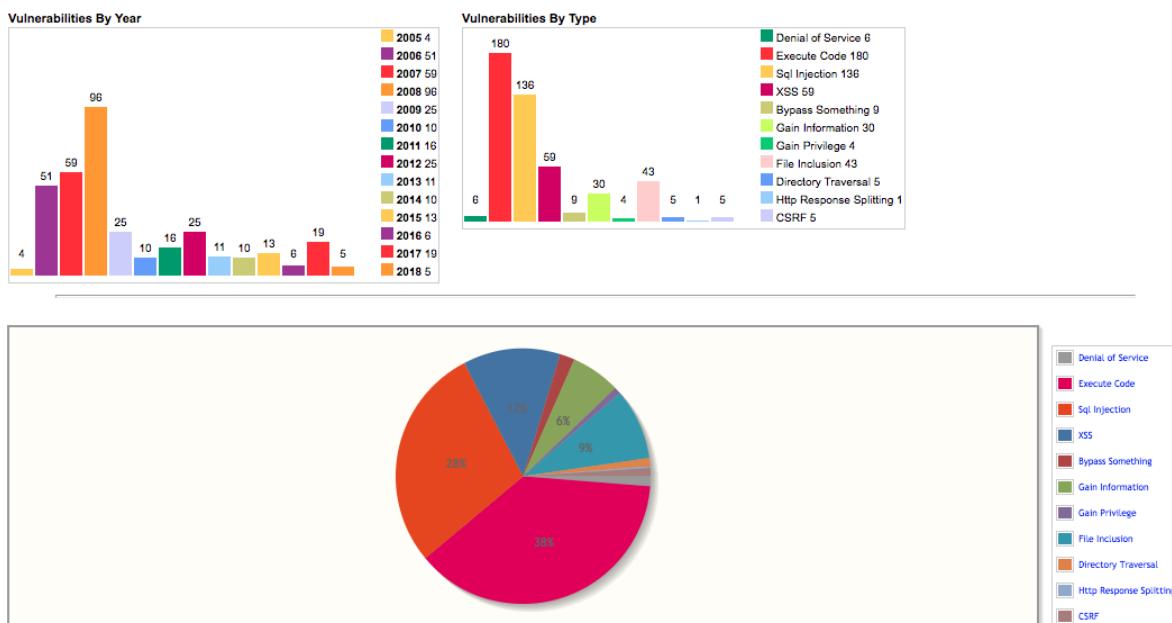
Vulnerability Trends Over Time

Year	# of Vulnerabilities	DoS	Code Execution	Overflow	Memory Corruption	Sql Injection	XSS	Directory Traversal	Http Response Splitting	Bypass something	Gain Information	Gain Privileges	CSRF	File Inclusion	# of exploits
2005	4	1	1			1	1								
2006	51	3	19			2	4			2	3	1			17
2007	59		41			18	9	1	1		3				22
2008	96		80			22	2	1			1	1	3	3	
2009	25		15			15	6	1			1		1		1
2010	10		6			5	4								12
2011	16		5			5	4				5				5
2012	25		2			2	10				8	1			3
2013	11	1				1	4			3	3				2
2014	10	1	3			2	5			3					1
2015	13		6			4	1	2			2				2
2016	6		1			1						1			
2017	19		1			1	6			1	5				1
2018	5					2	3								
Total	350	6	180			136	59	5	1	9	30	4	5	43	27
% Of All		1.7	51.4	0.0	0.0	38.9	16.9	1.4	0.3	2.6	8.6	1.1	1.4	12.3	

Fuente: CVE DETAILS (<https://www.cvedetails.com/vendor/3496/Joomla.html>)

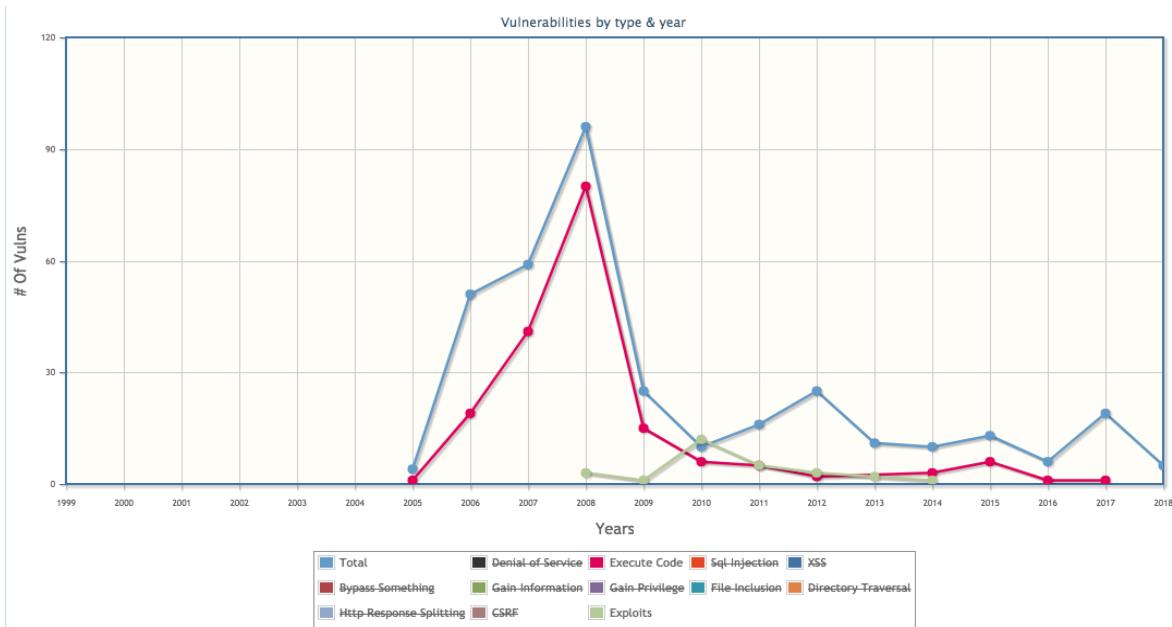
ALCALDE MAJOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ
PLANEACIÓN AMBIENTAL		
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow		
Código: PM02-PR14-INS2		Versión: 1

Ilustración 3. Joomla : Vulnerabilidad por año y tipo



Fuente: CVE DETAILS (<https://www.cvedetails.com/vendor/3496/Joomla.html>)

Ilustración 4. Ilustración 5. Joomla: Variación Vulnerabilidad por año y tipo



Fuente: CVE DETAILS (<https://www.cvedetails.com/vendor/3496/Joomla.html>)

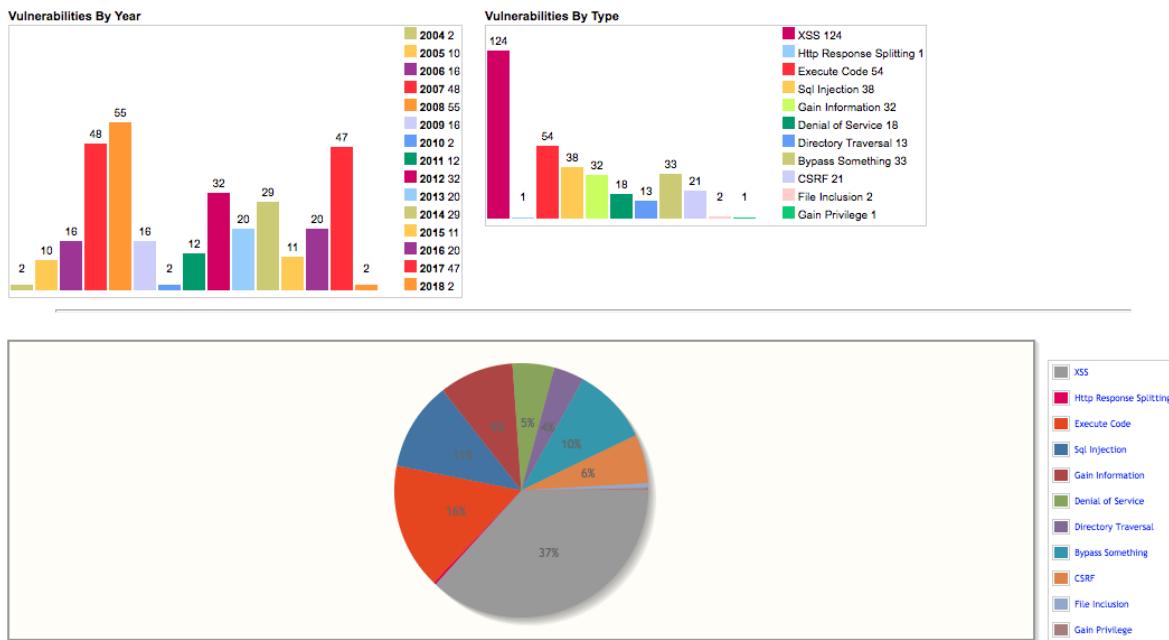
 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL											
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow													
Código: PM02-PR14-INS2											Versión: 1		

Ilustración 6. Wordpress : Estadísticas de vulnerabilidad - tendencias en el tiempo

Vulnerability Trends Over Time															
Year	# of Vulnerabilities	DoS	Code Execution	Overflow	Memory Corruption	Sql Injection	XSS	Directory Traversal	Http Response Splitting	Bypass something	Gain Information	Gain Privileges	CSRF	File Inclusion	# of exploits
2004	2						1		1						
2005	10		5			3	2				3				
2006	16	1	2			1	5	1			3				
2007	48	2	13			2	26	1		3	5		2		1
2008	55	2	20			15	19	5		2	2		4	1	
2009	16	3	1				4			2	3	1			4
2010	2		1			1									
2011	12		1			2	2				4				
2012	32	2	4			3	14	1		5	3		3		12
2013	20	1	1				9			3	2		2		
2014	29	3	3			1	8	1		6	2		3	1	
2015	11	1	2			1	2			1	1		1		
2016	20	1					9			6	1		1		
2017	47	1	1			4	18	4		5	3		5		
2018	2		1				1								
Total	322	18	54			38	124	13	1	33	32	1	21	2	12
% Of All	5.6	16.8	0.0	0.0	11.8	38.5	4.0	0.3	10.2	9.9	0.3	6.5	0.6		

Fuente: CVE DETAILS (<https://www.cvedetails.com/vendor/2337/Wordpress.html>)

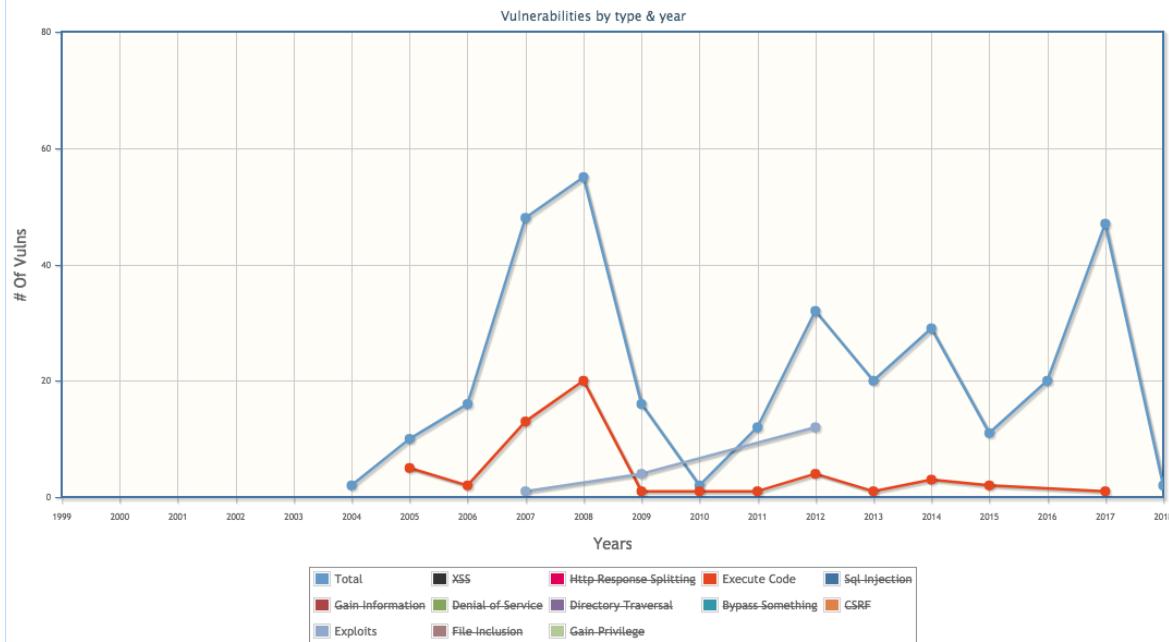
Ilustración 7. Wordpress : Barras vulnerabilidad por año y tipo



Fuente: CVE DETAILS (<https://www.cvedetails.com/vendor/2337/Wordpress.html>)

	SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow				
Código: PM02-PR14-INS2			Versión: 1	

Ilustración 8. Wordpress : variación vulnerabilidad por año

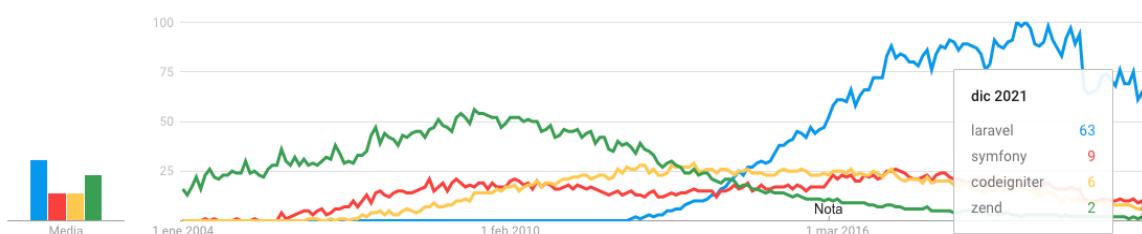


Fuente: CVE DETAILS (<https://www.cvedetails.com/vendor/2337/Wordpress.html>)

6.2. FRAMEWORK DE DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE INDICADORES

Dada la continuidad de desarrollo sobre el lenguaje PHP, se destaca Laravel como el framework php de desarrollo web más usado a nivel mundial en los últimos años, tal como se puede evidenciar en las estadísticas presentadas por Google Trends:

Ilustración 9. Estadísticas Laravel como el framework php presentadas por Google



Fuente: Google trends a diciembre 2021 (<https://trends.google.es/trends/>)

Según el sitio oficial de Laravel, presenta el framework como: "Laravel es un marco de

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow	
	Código: PM02-PR14-INS2 Versión: 1	

aplicación web con una sintaxis elegante y expresiva. Un marco web proporciona una estructura y un punto de partida para crear su aplicación, lo que le permite concentrarse en crear algo sorprendente mientras nos preocupamos por los detalles.

Laravel se esfuerza por proporcionar una experiencia de desarrollador increíble al tiempo que proporciona funciones poderosas como la inyección de dependencias exhaustiva, una capa de abstracción de base de datos expresiva, colas y trabajos programados, pruebas de integración y unidad, y más.”²

6.2.1. Patrones de arquitectura

Laravel propone en el desarrollo usar 'Routes with Closures', en lugar de un MVC tradicional con el objetivo de hacer el código más claro. Aun así, permite el uso de MVC tradicional.³

Para ampliar mejor la anterior afirmación, en el flujo actual de desarrollo sobre este framework, se identifican diferentes clases para separar o diferenciar las capas de desarrollo según la tarea que estas realicen, sin embargo, va más alla de un patron MVC al intervenir múltiples capas que son definidas por diferentes tipos de clases, tal como Modelos, Controladores, Middlewares, Providers, Scopes, Traits, Transformers, entre otros.

Principalmente están los 'Modelos', que son clases para definir los atributos y métodos de una entidad, que permiten mapear una estructura de datos relacional mediante un ORM (del inglés Object Relational Mappin), es decir, es la estructura de código con la cual se mapea una tabla de base de datos y sobre la cual pueden realizarse operaciones haciendo uso de un ORM, el cual se encargará de intermediar las peticiones a la base de datos. En Lárvavel, se usa como ORM principalmente Eloquent, sin embargo, pueden configurarse otras opciones.

Por otra parte, están los 'Controladores', los cuales se encargan de la lógica de negocio, recibiendo las peticiones y ejecutando las operaciones requeridas para persistir, consultar o transformar la data según se requiera. Sobre los controladores se usan las instancias de los modelos para la manipulación de los datos.

Por lo general, los controladores reciben las peticiones o los 'request' que son invocados a partir de las rutas, la cuales son configuradas en archivos específicos de Laravel para su consumo a por parte de un cliente, el cual puede ser un sistema o un frontend que consuma dichas interfaces para la realización de estas peticiones. En este proyecto en particular, se configuran las rutas en el archivo api.php de la carpeta 'routes'.

Las anteriores clases y otras adicionales, pueden consultarse en la documentación oficial de Laravel en “<https://laravel.com/docs/>”.

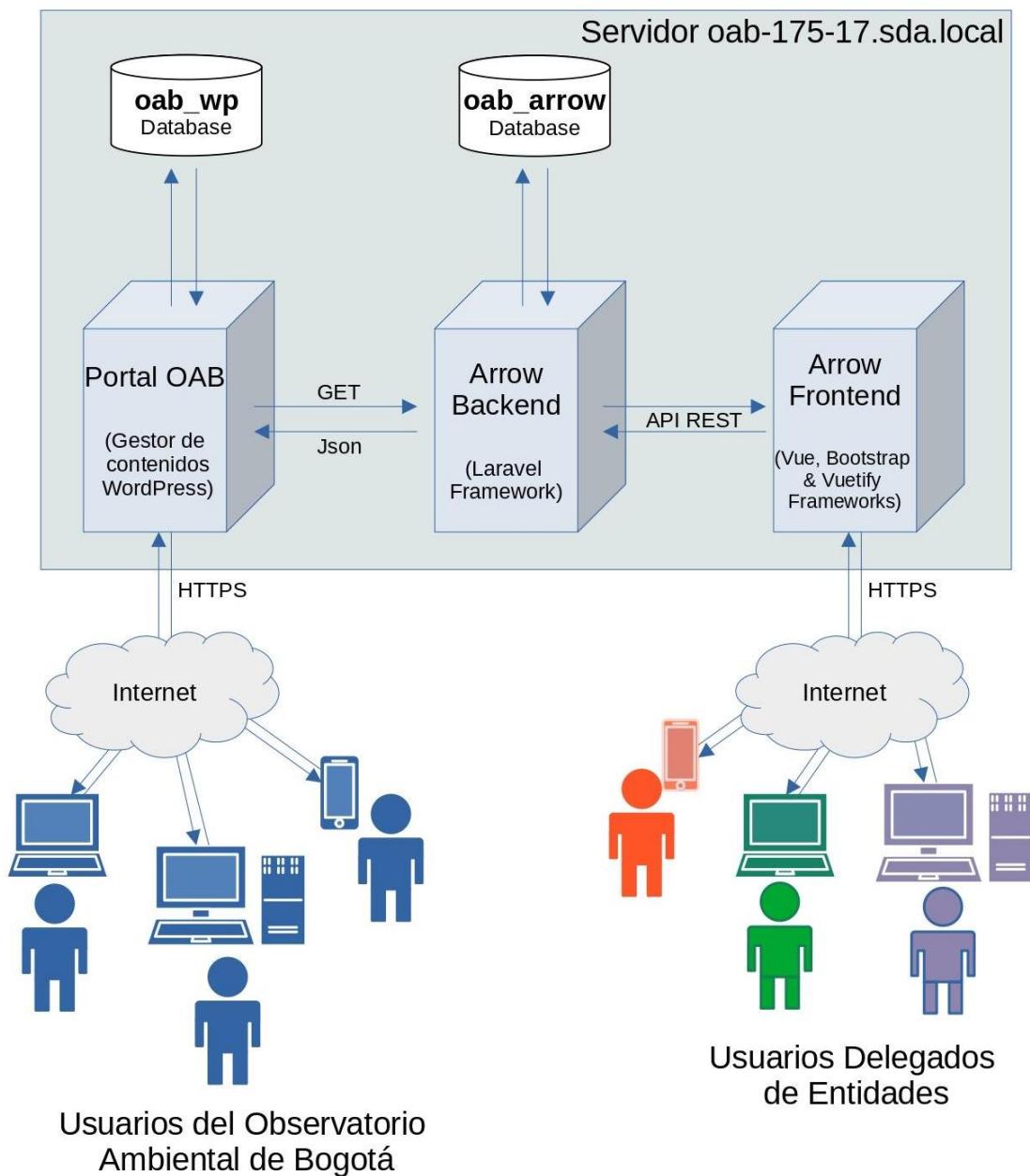
² Tomado de <https://laravel.com/docs/8.x#why-laravel>

³ Tomado de https://es.wikipedia.org/wiki/Laravel#Patr%C3%B3n_MVC

ALCALDE MAJOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow			
Código: PM02-PR14-INS2			Versión: 1

7. VISTAS DE LA ARQUITECTURA

Ilustración 10. Diagrama de arquitectura general del OAB

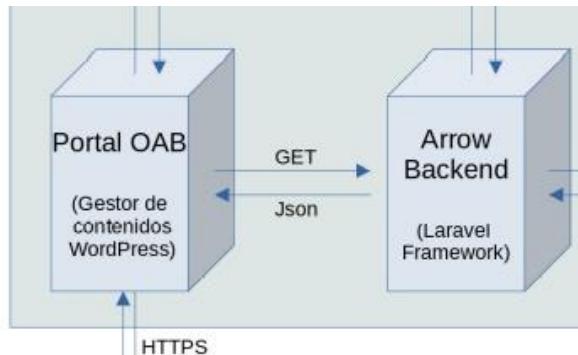


Fuente: Elaboración propia

ALCALDE MAJOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow			
Código: PM02-PR14-INS2			Versión: 1

7.1 RUTAS DE CONSUMO ENTRE ARROW BACKEND Y EL PORTAL OAB

Ilustración 11. Consumo entre Portal OAB y Arrow Backend



Fuente: Elaboración propia

Este consumo de información es requerido para el despliegue de la información de indicadores en el OAB, así como para la descarga de la tabla de valores de los indicadores en formato .csv o .xlsx

Se presenta a continuación la tabla de los métodos GET para el consumo de la información requerida desde la ficha de indicadores:

Tabla 1. Métodos GET disponibles por Arrow Backend para el consumo de la información requerida desde la ficha de indicadores

METHOD	URI	ACTION
GET HEAD	api/public/buscar/{str}	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@findIndicator
GET HEAD	api/public/indicadores/{indicator}	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@showIndicator
GET HEAD	api/public/indicadores/{indicator}/headline	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@showHeadline
GET HEAD	api/public/indicadores/{indicator}/master	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@showMaster
GET HEAD	api/public/indicadores/{indicator}/valores	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@index
GET HEAD	api/public/indicadores/{indicator}/valores_all	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@valoresAll
GET HEAD	api/public/indicadores/{indicator}/variables	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@showVariables

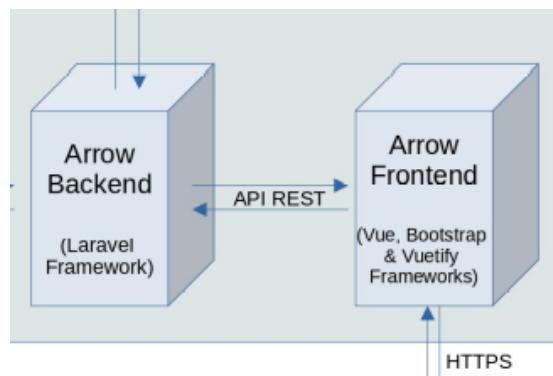
ALCALDE MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow			
Código: PM02-PR14-INS2			Versión: 1

METHOD	URI	ACTION
GET HEAD	api/public/recurso/{str}	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@indicadoresRecurso
GET HEAD	api/public/tema/{str}	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@indicadoresTema
GET HEAD	api/public/tmp/indicadores/{indicator}	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@showIndicatorTemp
GET HEAD	api/public/tmp/indicadores/{indicator}/master	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@showMasterTemp
GET HEAD	api/public/todos	App\Http\Controllers\Indicator\PublicIndicatorValueController@indicadores
GET HEAD	descargar-csv/{indicator}	App\Http\Controllers\Export\ExportExcelController@exportarCSV
GET HEAD	descargar-xlsx/{indicator}	App\Http\Controllers\Export\ExportExcelController@exportarExcel

Fuente: Elaboración propia

7.2 RUTAS DE CONSUMO ENTRE ARROW BACKEND Y ARROW FRONTEND

Ilustración 12. Consumo entre Arrow Backend y Arrow Frontend



Fuente: Pantallazo Arrow

Tabla 2. Métodos HTTP REST disponibles por Arrow Backend para la gestión de indicadores desde Arrow Frontend

METHOD	URI	ACTION
GET HEAD	api/areas	App\Http\Controllers\Area\AreaController@index
GET HEAD	api/audits	App\Http\Controllers\Audit\AuditController@index
GET HEAD	api/audits/headlines	App\Http\Controllers\Audit\AuditController@logsResponsables

 <p>SECRETARÍA DE AMBIENTE</p> 		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
		Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow	
		Código: PM02-PR14-INS2	Versión: 1
METHOD	URI	ACTION	
GET HEAD	api/audits/indicators	App\Http\Controllers\Audit\AuditController@logsIndicadores	
GET HEAD	api/audits/masters	App\Http\Controllers\Audit\AuditController@logsMetadatos	
GET HEAD	api/audits/values	App\Http\Controllers\Audit\AuditController@logsValores	
GET HEAD	api/audits/variables	App\Http\Controllers\Audit\AuditController@logsVariables	
GET HEAD	api/coverages	App\Http\Controllers\Coverage\CoverageController@index	
GET HEAD	api/domains	App\Http\Controllers\Domain\DomainController@index	
GET HEAD	api/domains/{domain}/options	App\Http\Controllers\Domain\DomainOptionController@index	
POST	api/domains/{domain}/options	App\Http\Controllers\Domain\DomainOptionController@store	
DELETE	api/domains/{domain}/options/{option}	App\Http\Controllers\Domain\DomainOptionController@destroy	
POST	api/domains/{domain}/options/{option}	App\Http\Controllers\Domain\DomainOptionSuboptionController@store	
GET HEAD	api/domains/{domain}/options/{option}	App\Http\Controllers\Domain\DomainOptionSuboptionController@index	
PUT PATCH	api/domains/{domain}/options/{option}	App\Http\Controllers\Domain\DomainOptionController@update	
GET HEAD	api/entities	App\Http\Controllers\Entity\EntityController@index	
POST	api/entities/{entity}/users	App\Http\Controllers\Entity\EntityUserController@store	
GET HEAD	api/entities/{entity}/users	App\Http\Controllers\Entity\EntityUserController@index	
PUT PATCH	api/entities/{entity}/users/{user}	App\Http\Controllers\Entity\EntityUserController@update	
DELETE	api/entities/{entity}/users/{user}	App\Http\Controllers\Entity\EntityUserController@destroy	
GET HEAD	api/environments	App\Http\Controllers\Environment\EnvironmentController@index	
GET HEAD	api/frequencies	App\Http\Controllers\Frequency\FrequencyController@index	
GET HEAD	api/fulfillments	App\Http\Controllers\Fulfillment\FulfillmentController@index	
GET HEAD	api/genders	App\Http\Controllers\Gender\GenderController@index	

 <p>SECRETARÍA DE AMBIENTE</p> 	PLANEACIÓN AMBIENTAL	
	Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow	
	Código: PM02-PR14-INS2	Versión: 1

METHOD	URI	ACTION
GET HEAD	api/graphic_types	App\Http\Controllers\GraphicType\GraphicTypeController@index
POST	api/headlines	App\Http\Controllers\Headline\HeadlineController@store
GET HEAD	api/headlines	App\Http\Controllers\Headline\HeadlineController@index
DELETE	api/headlines/{headline}	App\Http\Controllers\Headline\HeadlineController@destroy
PUT PATCH	api/headlines/{headline}	App\Http\Controllers\Headline\HeadlineController@update
GET HEAD	api/headlines/{headline}	App\Http\Controllers\Headline\HeadlineController@show
GET HEAD	api/indicator_groups	App\Http\Controllers\IndicatorGroup\IndicatorGroupController@index
GET HEAD	api/indicator_types	App\Http\Controllers\IndicatorType\IndicatorTypeController@index
GET HEAD	api/indicators/{indicator}/periodos	App\Http\Controllers\Indicator\IndicatorValueController@periodos
POST	api/indicators/{indicator}/values	App\Http\Controllers\Indicator\IndicatorValueController@store
GET HEAD	api/indicators/{indicator}/values	App\Http\Controllers\Indicator\IndicatorValueController@index
DELETE	api/indicators/{indicator}/values/{value}	App\Http\Controllers\Indicator\IndicatorValueController@destroy
PUT PATCH	api/indicators/{indicator}/values/{value}	App\Http\Controllers\Indicator\IndicatorValueController@update
PUT	api/indicators/{indicator}/values/{value}/activar	App\Http\Controllers\Indicator\IndicatorValueController@activar
PUT	api/indicators/{indicator}/values/{value}/publicar	App\Http\Controllers\Indicator\IndicatorValueController@publicar
GET HEAD	api/labels	App\Http\Controllers\Label\LabelController@index
GET HEAD	api/localidades	App\Http\Controllers\Localidad\LocalidadController@index
GET HEAD	api/masters	App\Http\Controllers\Master\MasterController@index
POST	api/masters	App\Http\Controllers\Master\MasterController@store
DELETE	api/masters/{master}	App\Http\Controllers\Master\MasterController@destroy
PUT PATCH	api/masters/{master}	App\Http\Controllers\Master\MasterController@update

 <p>SECRETARÍA DE AMBIENTE</p> 		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
		Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow	
		Código: PM02-PR14-INS2	Versión: 1
METHOD	URI	ACTION	
POST	api/masters/{master}/indicators	App\Http\Controllers\Master\MasterIndicatorController@store	
GET HEAD	api/masters/{master}/indicators	App\Http\Controllers\Master\MasterIndicatorController@index	
PUT PATCH	api/masters/{master}/indicators/{indicator}	App\Http\Controllers\Master\MasterIndicatorController@update	
DELETE	api/masters/{master}/indicators/{indicator}	App\Http\Controllers\Master\MasterIndicatorController@destroy	
DELETE	api/masters/{master}/indicators/{indicator}/headlines	App\Http\Controllers\Master\MasterIndicatorController@removeResponsible	
POST	api/masters/{master}/indicators/{indicator}/headlines/{headline}	App\Http\Controllers\Master\MasterIndicatorController@setResponsible	
GET HEAD	api/masters/{master}/ranges	App\Http\Controllers\Master\MasterRangeController@index	
POST	api/masters/{master}/ranges	App\Http\Controllers\Master\MasterRangeController@store	
PUT PATCH	api/masters/{master}/ranges/{range}	App\Http\Controllers\Master\MasterRangeController@update	
DELETE	api/masters/{master}/ranges/{range}	App\Http\Controllers\Master\MasterRangeController@destroy	
GET HEAD	api/masters/{master}/variables	App\Http\Controllers\Master\MasterVariableController@index	
POST	api/masters/{master}/variables	App\Http\Controllers\Master\MasterVariableController@store	
PUT PATCH	api/masters/{master}/variables/{variable}	App\Http\Controllers\Master\MasterVariableController@update	
DELETE	api/masters/{master}/variables/{variable}	App\Http\Controllers\Master\MasterVariableController@destroy	
GET HEAD	api/masters/{master}/variables_list	App\Http\Controllers\Master\MasterVariableController@list	
POST	api/oauth/token	Laravel\Passport\Http\Controllers\AccessTokenController@issueToken	
GET HEAD	api/oauth/user/authenticated	App\Http\Controllers\User\AuthController@authenticated	
GET HEAD	api/oauth/user/check	App\Http\Controllers\User\AuthController@check	
GET HEAD	api/oauth/user/logout	App\Http\Controllers\User\AuthController@logout	
GET HEAD	api/options/{option}	App\Http\Controllers\Option\OptionController@show	

 <p>SECRETARÍA DE AMBIENTE</p> 		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
		Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow	
		Código: PM02-PR14-INS2	Versión: 1
METHOD	URI		ACTION
GET HEAD	api/permissions		App\Http\Controllers\Permission\PermissionController@index
POST	api/profiles		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@store
GET HEAD	api/profiles		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@index
DELETE	api/profiles/{profile}		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@destroy
PUT PATCH	api/profiles/{profile}		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@update
GET HEAD	api/profiles/{profile}		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@show
GET HEAD	api/profiles/{profile}/masters		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@listMasters
DELETE	api/profiles/{profile}/masters/{master}		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@removeMaster
POST	api/profiles/{profile}/masters/{master}		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@addMaster
GET HEAD	api/profiles/{profile}/masters/{master}/indicators		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@listIndicators
DELETE	api/profiles/{profile}/masters/{master}/indicators/{indicator}		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@removeIndicator
POST	api/profiles/{profile}/masters/{master}/indicators/{indicator}		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@addIndicator
GET HEAD	api/profiles/{profile}/masters/{master}/indicators_perfil		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@listIndicatorsProfile
GET HEAD	api/profiles/{profile}/masters_p_perfil		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@listMastersProfile
GET HEAD	api/profiles/{profile}/roles		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@listRoles
POST	api/profiles/{profile}/roles/{role}		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@addRole
DELETE	api/profiles/{profile}/roles/{role}		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@removeRole
GET HEAD	api/profiles/{profile}/roles_perfil		App\Http\Controllers\Profile\ProfileController@listRolesProfile
GET HEAD	api/reports/bitacora		App\Http\Controllers\Report\IndicatorReportController@bitacora
GET HEAD	api/reports/indicadores		App\Http\Controllers\Report\IndicatorReportController@indicadores
GET HEAD	api/resources		App\Http\Controllers\Resource\ResourceController@index

 <p>SECRETARÍA DE AMBIENTE</p> 		PLANEACIÓN AMBIENTAL	
		Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow	
		Código: PM02-PR14-INS2	Versión: 1
METHOD	URI	ACTION	
POST	api/roles	App\Http\Controllers\Role\RoleController@store	
GET HEAD	api/roles	App\Http\Controllers\Role\RoleController@index	
GET HEAD	api/roles/{role}	App\Http\Controllers\Role\RoleController@show	
PUT PATCH	api/roles/{role}	App\Http\Controllers\Role\RoleController@update	
DELETE	api/roles/{role}	App\Http\Controllers\Role\RoleController@destroy	
GET HEAD	api/sectors	App\Http\Controllers\Sector\SectorController@index	
GET HEAD	api/specific_resources/{resource}	App\Http\Controllers\SpecificResource\SpecificResourceController@index	
GET HEAD	api/statistics	App\Http\Controllers\Master\MasterIndicatorController@totales	
GET HEAD	api/strata	App\Http\Controllers\Stratum\StratumController@index	
GET HEAD	api/themes	App\Http\Controllers\Theme\ThemeController@index	
GET HEAD	api/units	App\Http\Controllers\Unit\UnitController@index	
GET HEAD	api/update_groups	App\Http\Controllers\UpdateGroup\UpdateGroupController@index	
GET HEAD	api/user/profile	App\Http\Controllers\User\AuthController@getProfile	
POST	api/users/assign/password	App\Http\Controllers\User\ExtendedUserController@assignPassword	
POST	api/users/recover/password	App\Http\Controllers\User\ExtendedUserController@recoverPassword	
GET HEAD	api/users/verify/{token}	App\Http\Controllers\User\ExtendedUserController@verify	
GET HEAD	api/users/{user}	App\Http\Controllers\User\UserController@show	
GET HEAD	api/users/{user}/profiles	App\Http\Controllers\Entity\EntityUserController@listProfiles	
DELETE	api/users/{user}/profiles/{profile}	App\Http\Controllers\Entity\EntityUserController@removeProfile	
POST	api/users/{user}/profiles/{profile}	App\Http\Controllers\Entity\EntityUserController@addProfile	
GET HEAD	api/users/{user}/profiles_user	App\Http\Controllers\Entity\EntityUserController@listProfilesUser	

Fuente: Elaboración propia

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow	
	Código: PM02-PR14-INS2 Versión: 1	

7.3 RESUMEN ARQUITECTURA:

La arquitectura de la página <https://oab.ambientebogota.gov.co/> se compone de una variedad de tecnologías y componentes que trabajan en conjunto para proporcionar una experiencia completa y funcional. El CMS WordPress es la base del sitio, permitiendo la gestión de contenido de manera eficiente y sencilla. Los blogs de WordPress se utilizan para ofrecer información adicional y promover la interacción con los usuarios.

En cuanto a los lenguajes de programación, el sitio utiliza PHP 7.4.11, lo que permite un rendimiento óptimo y eficiente en la ejecución de la lógica de la aplicación. La base de datos empleada es MySQL, que proporciona un almacenamiento confiable y escalable para los datos del sitio.

El sistema operativo utilizado en el servidor es CentOS, que ofrece estabilidad y seguridad. Los temas de WordPress utilizados se basan en Understrap, lo que permite una personalización y adaptabilidad adecuada a los requisitos del proyecto.

En términos de extensiones del servidor web, se hace uso de OpenSSL 1.0.2k para garantizar una comunicación segura a través de protocolos criptográficos.

Además, se integra el reproductor de videos de YouTube para la reproducción de contenido multimedia.

En cuanto a la interfaz de usuario, se utiliza el framework Bootstrap, que proporciona componentes y estilos predefinidos para lograr una interfaz moderna y responsive. Además, se hace uso del plugin W3 Total Cache para optimizar el rendimiento y la velocidad de carga del sitio.

En términos de SEO, se utiliza el plugin RankMath SEO para optimizar la visibilidad del sitio en los motores de búsqueda. Para la construcción de formularios, se emplea el plugin Contact Form 7.

En el ámbito de JavaScript, se utilizan frameworks y bibliotecas como GSAP, Lightbox, Select2, Slick, Underscore.js, Swiper, ScrollMagic y OWL Carousel, los cuales brindan funcionalidades adicionales y mejoran la experiencia interactiva del usuario.

En resumen, la arquitectura de la página <https://oab.ambientebogota.gov.co/> se basa en el CMS WordPress, blogs de WordPress, PHP 7.4.11, MariaDB(MySQL), CentOS, temas de WordPress basados en Understrap, extensiones de servidor OpenSSL 1.0.2k, reproductor de videos de YouTube, framework de interfaz de usuario Bootstrap, plugin de caching W3 Total Cache, plugins de WordPress como Imagely NextGEN Gallery, Contact Form 7, Download Monitor y RankMath SEO, así como diferentes frameworks y bibliotecas de JavaScript. Estos componentes y tecnologías trabajan en conjunto para brindar una experiencia de usuario fluida y funcional en el sitio web.

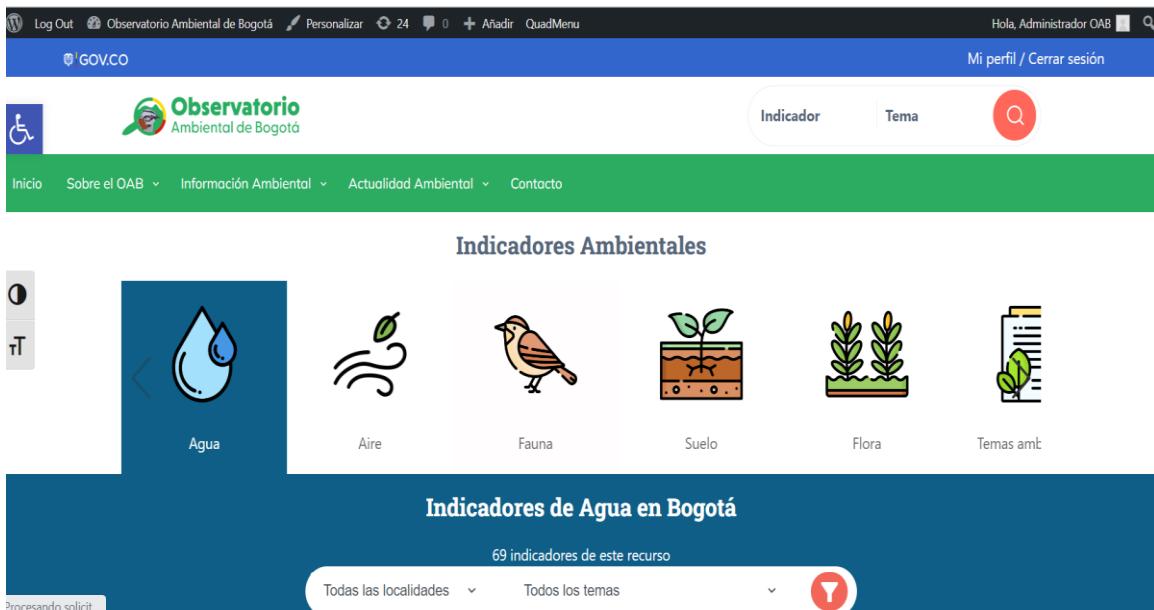
 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow Código: PM02-PR14-INS2
	Versión: 1

8. AMBIENTES IMPLEMENTADOS

8.1. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN GESTOR DE CONTENIDOS

Se inició el proceso de implementación del nuevo gestor de contenidos WordPress en un servidor local, siendo necesario iniciar la programación de la plantilla o interface de usuario web que fuera compatible con el nuevo gestor de contenidos y con el mismo esquema visual aprobado que se encuentra en ActionApps:

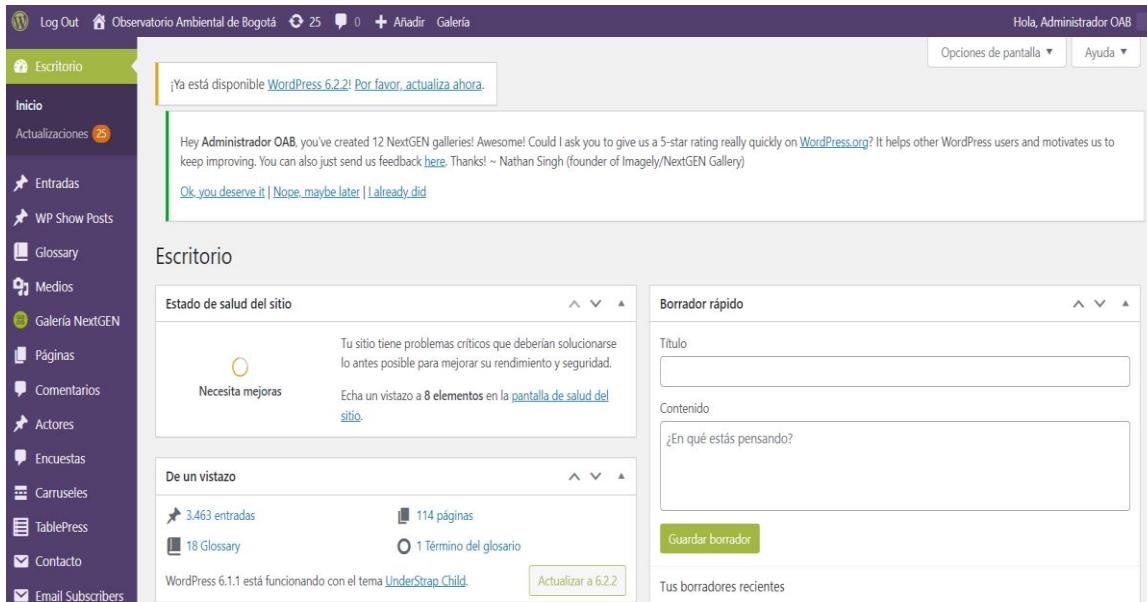
Ilustración 13. Plantilla OAB para WordPress



Fuente: Captura OAB, elaboración propia.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow Código: PM02-PR14-INS2
	Versión: 1

Ilustración 14. Interface de administración de WordPress del OAB



Fuente: Captura Arrow

8.1.1. Implementación Sistema de Gestión de Documentos en el Ambiente de Pruebas del Nuevo Portal del OAB

Se implementó un sistema de gestión de documentos en el nuevo portal del OAB, el cual sustituirá al que se encuentra actualmente publicado. Para ello, se validaron los tres más populares plugins que cumplen dicha función:

Opción 1: WordPress Download Manager

WordPress Download Manager es un plugin de gestión de archivos y documentos para sitios WordPress que permite establecer una contraseña y configurar el nivel de acceso a cualquiera de los archivos descargables disponibles.

Se puede añadir o incrustar archivos descargables en cualquier post simplemente pegando el código de inserción dentro.

Incluye control de ancho de banda, estadísticas de descargas, control de acceso, importación masiva, SEO optimizado, vista previa, botón TinyMCE, gestión de múltiples archivos, barra de progreso de subida de archivos, y muchas más características.

Opción 2: WordPress Download Manager

Es principalmente una solución de comercio electrónico para cualquier tipo de descarga digital, pero también puede administrar descargas de archivos múltiples por producto descargado. Se descarta por no cubrir las necesidades establecidas.

Opción 3: WordPress Download Monitor

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow
Código: PM02-PR14-INS2	Versión: 1

Este plugin permite subir archivos para su posterior descarga (incluye soporte para múltiples versiones del mismo archivo) e insertar enlaces en los post o entradas para poder descargar dichos archivos.

Tiene una interfaz de usuario intuitiva que le permite cargar y administrar archivos descargables fácilmente e insertar vínculos de descarga a archivos en publicaciones. El objetivo de Download Monitor es ayudar a los usuarios a mantener los archivos organizados y proporcionar una manera de rastrear los archivos. Cuenta con más de 80,000 instalaciones con 4.4 de 5 estrellas.

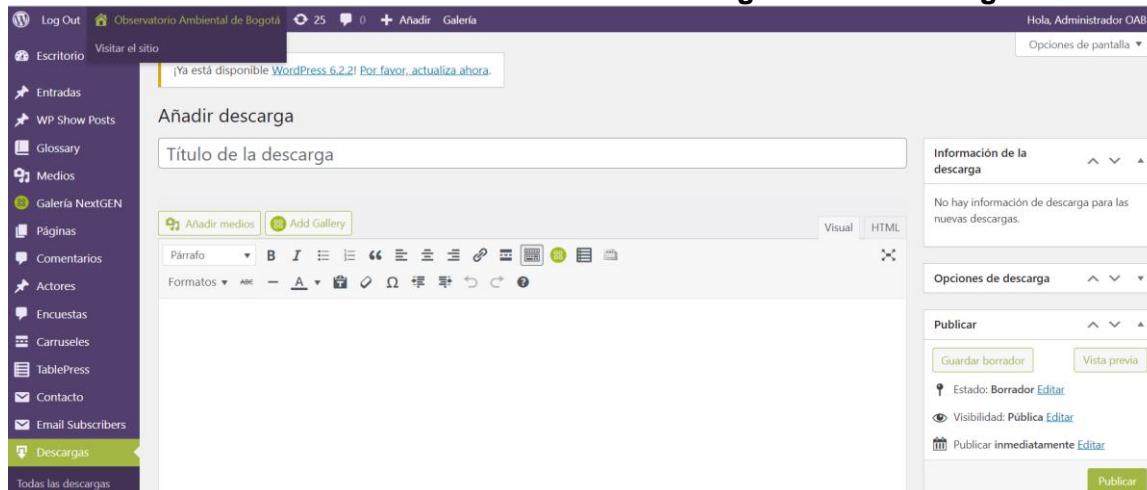
Las características del plugin incluyen:

- Rastreo de conteos de descargas y registro de intentos de descarga del usuario
- Descargas exclusivas para registrados
- Panel de adición rápida para agregar archivos al editar publicaciones
- Añadir versiones de archivos múltiples a descargas
- Códigos cortos a descargas “output” en diversos formatos incluyendo enlaces de texto sin formato, botones y casillas.

Ésta última opción fue la seleccionada debido a que permite extender su taxonomía para la aplicación de diferentes tipos de etiquetas y/o categorías, permitiendo acoplarse a las necesidades del OAB.

Posterior se realizaron pruebas de creación registros de descarga de forma satisfactoria:

Ilustración 15. Prueba de creación de registros de descarga



Fuente: Captura OAB. Elaboración propia

Así mismo, se realizaron las pruebas de consulta y ediciones posteriores:

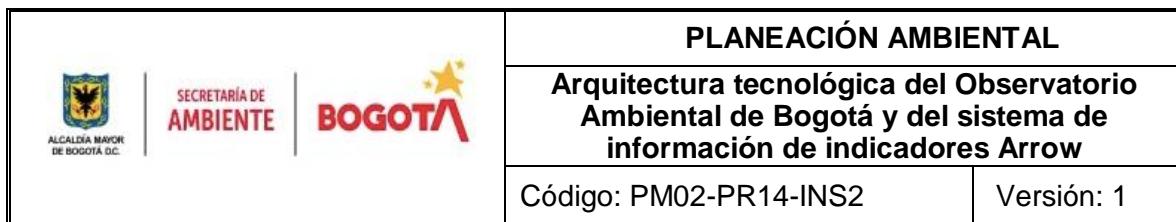


Ilustración 16. Consulta de registros de descarga de prueba

ID	Título	Archivo	Categorías	Etiquetas	Usuario	Publicación	
23645	Anexo del indicador Número de Animales Vivos	OAB-NACFS-La-Ciudad.xlsx - 18 KB	Documentos Técnicos	-	2	Alejandra Espitia	Publicada 31/07/2022 a las 21:31
23642	Anexo localidades indicador Puntos de Aguas	OAB-PSD-Localidades-Final.xlsx - 18 KB	Documentos Técnicos	-	4	Alejandra Espitia	Publicada 29/07/2022 a las 10:44
23639	Anexo localidades indicador Puntos de Aguas	OAB-PS-Localidades-Final.xlsx - 17 KB	Documentos Técnicos	-	3	Alejandra Espitia	Publicada 29/07/2022 a las 10:39

Fuente: Captura OAB. Elaboración propia

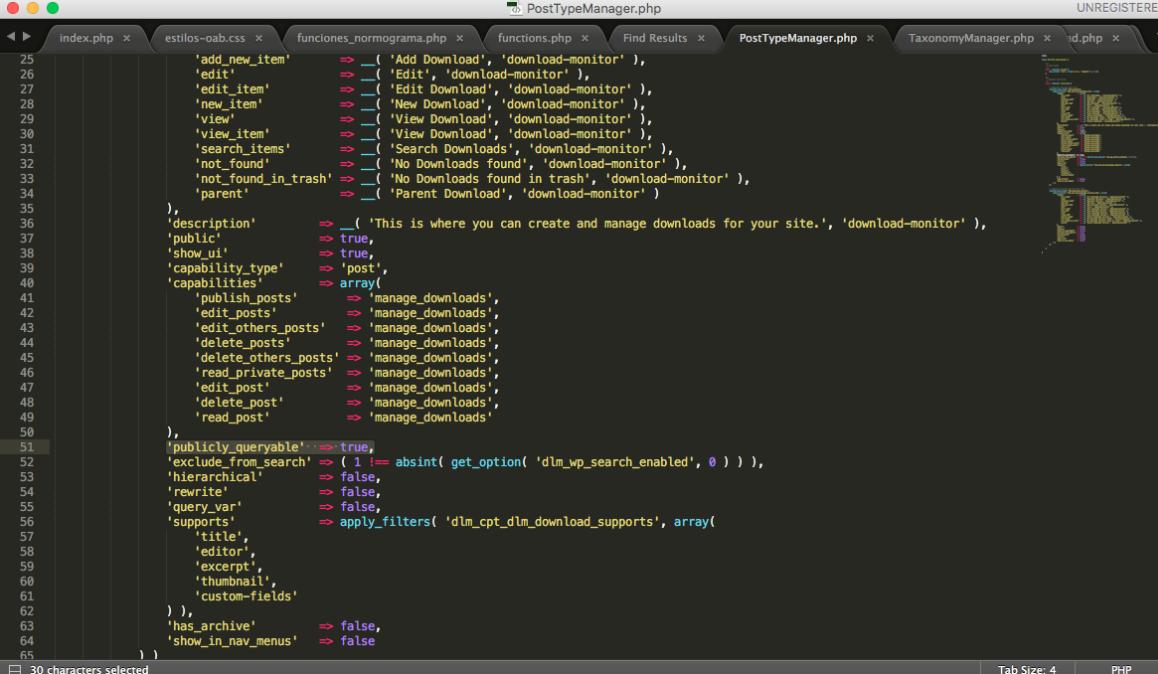
8.1.2. Solución de búsquedas mediante filtros en el Gestor de Documentos en Ambiente de Pruebas del Nuevo Portal OAB

Se identifican y realizan las pruebas para la implementación del sistema de búsqueda del gestor de documentos, para lo cual, se requirió cambiar la configuración del registro taxonómico de dicho componente y se realizó la programación inicial de la consulta mediante la combinación de filtros.

Debido a que los registros de documentos descargables corresponden a un tipo de dato personalizado(denominado en WP Custom Post Type), dichos tipos de post son susceptibles de aparecer en resultados de búsqueda, excepto cuando en el parámetro de definición *publicly_queryable* se establece en *false*, por lo que se edita por el valor de *true* con el fin de que cada registro de documento sea susceptible de aparecer en los resultados de búsqueda.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow Código: PM02-PR14-INS2 Versión: 1
---	--

Ilustración 17. Identificación del parámetro publicly_queryable en el código del componente Download Monitor



```

25     'add_new_item'      =>__( 'Add Download', 'download-monitor' ),
26     'edit'              =>__( 'Edit', 'download-monitor' ),
27     'edit_item'         =>__( 'Edit Download', 'download-monitor' ),
28     'new_item'          =>__( 'New Download', 'download-monitor' ),
29     'view'              =>__( 'View Download', 'download-monitor' ),
30     'view_item'         =>__( 'View Download', 'download-monitor' ),
31     'search_items'     =>__( 'Search Downloads', 'download-monitor' ),
32     'not_found'         =>__( 'No Downloads found', 'download-monitor' ),
33     'not_found_in_trash'=>__( 'No Downloads found in trash', 'download-monitor' ),
34     'parent'            =>__( 'Parent Download', 'download-monitor' )
35   ),
36   'description'       =>__( 'This is where you can create and manage downloads for your site.', 'download-monitor' ),
37   'public'             =>true,
38   'show_ui'            =>true,
39   'capability_type'  =>'post',
40   'capabilities'      =>array(
41     'publish_posts'    =>'manage_downloads',
42     'edit_posts'        =>'manage_downloads',
43     'edit_others_posts'=>'manage_downloads',
44     'delete_posts'     =>'manage_downloads',
45     'delete_others_posts'=>'manage_downloads',
46     'read_private_posts'=>'manage_downloads',
47     'edit_post'         =>'manage_downloads',
48     'delete_post'      =>'manage_downloads',
49     'read_post'         =>'manage_downloads'
50   ),
51   'publicly_queryable'=>true,
52   'exclude_from_search'=>( 1 != absint( get_option( 'dlm_wp_search_enabled', 0 ) ) ),
53   'hierarchical'       =>false,
54   'rewrite'            =>false,
55   'query_var'          =>false,
56   'supports'           =>apply_filters( 'dlm_cpt_dlm_download_supports', array(
57     'title',
58     'editor',
59     'excerpt',
60     'thumbnail',
61     'custom-fields'
62   ) ),
63   'has_archive'        =>false,
64   'show_in_nav_menus'  =>false
65 )

```

Fuente: Captura Download Monitor

Posterior a esto, se hacen diversas pruebas de consultas o querys para validar la obtención de resultados según búsquedas por diferentes items de su taxonomía:

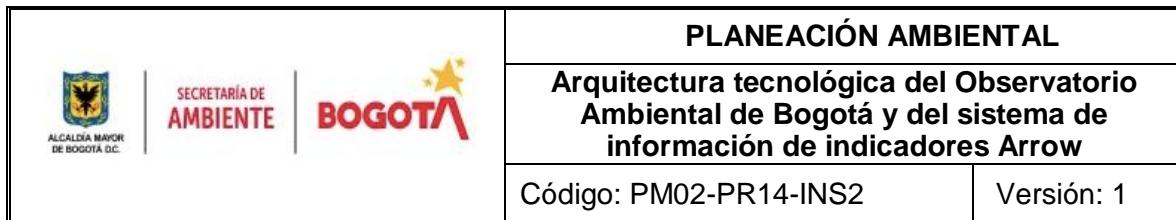


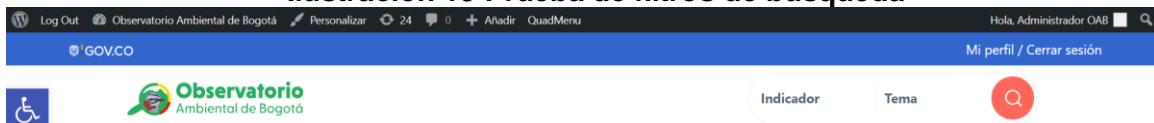
Ilustración 18. Programación de query o consulta de descargas

```
function buscararchivo() {
    /*$downloads = download_monitor()>>service( 'download_repository' )>>retrieve( array(
        'tax_query' => array(
            array(
                'taxonomy' => 'dlm_download_category',
                'field' => 'slug',
                'terms' => 'Agua'
            )
        )
    ) );*/
    $downloads = download_monitor()>>service( 'download_repository' )>>retrieve( array(
        'tax_query' => array(
            array(
                'taxonomy' => 'dlm_download_category',
                'field' => 'slug',
                'terms' => array('aire', 'agua')
            )
        )
    ) );
    /*$downloads = download_monitor()>>service( 'download_repository' )>>retrieve( array(
        'tax_query' => array(
            array(
                'relation' => 'OR',
                array(
                    'taxonomy' => 'dlm_download_category',
                    'field' => 'slug',
                    'terms' => Agua,
                ),
                array(
                    'taxonomy' => 'dlm_download_localidad',
                    'field' => 'slug',
                    'terms' => Bosa,
                ),
            )
        )
    ) );*/
    $downloads = $downloads[0];
}
Line 215, Column 48
Spaces: 4
PHP
```

Fuente: Captura Download Monitor

Se realizan filtros de prueba con ítems de prueba para validar que se puede realizar la consulta de los documentos descargables mediante un campo de búsqueda y diferentes filtros asociados a diferentes categorías:

Ilustración 19 Prueba de filtros de búsqueda



Fuente: Captura OAB

Instalación y configuración de un componente Megamenú

Se realiza la instalación de un componente de Megamenú llamado Quadmenu, el cual permite menús desplegables en cascada y menús de formato ancho, permitiendo organizar la taxonomía del nuevo gestor de contenidos del OAB de forma más eficiente para la consulta.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow Código: PM02-PR14-INS2
	Versión: 1

Ilustración 20. Interface de administración de QuadMenu



The screenshot shows the WordPress admin dashboard with the 'QuadMenu' plugin active. The left sidebar lists various menu items, and the main content area displays the plugin's documentation and a preview of the mobile and desktop interfaces.

QuadMenu v1.6

Gracias por usar nuestro plugin. Hemos trabajado mucho y muy duro para lanzar este gran producto y haremos nuestro mejor esfuerzo para solucionar todas sus dudas y problemas.

Inicio rápido y sencillo

QuadMenu tiene una interfaz simple e intuitiva, integrada en el administrador de WordPress de tal manera que te permite crear y personalizar una cantidad ilimitada de mega menús sin ninguna habilidad de programación.

QuadMenu tiene una interfaz simple e intuitiva, integrada en el administrador de WordPress de tal manera que te permite crear y personalizar una cantidad ilimitada de mega menús sin ninguna habilidad de programación.

Go to the [Options](#) panel and activate the plugin in your theme

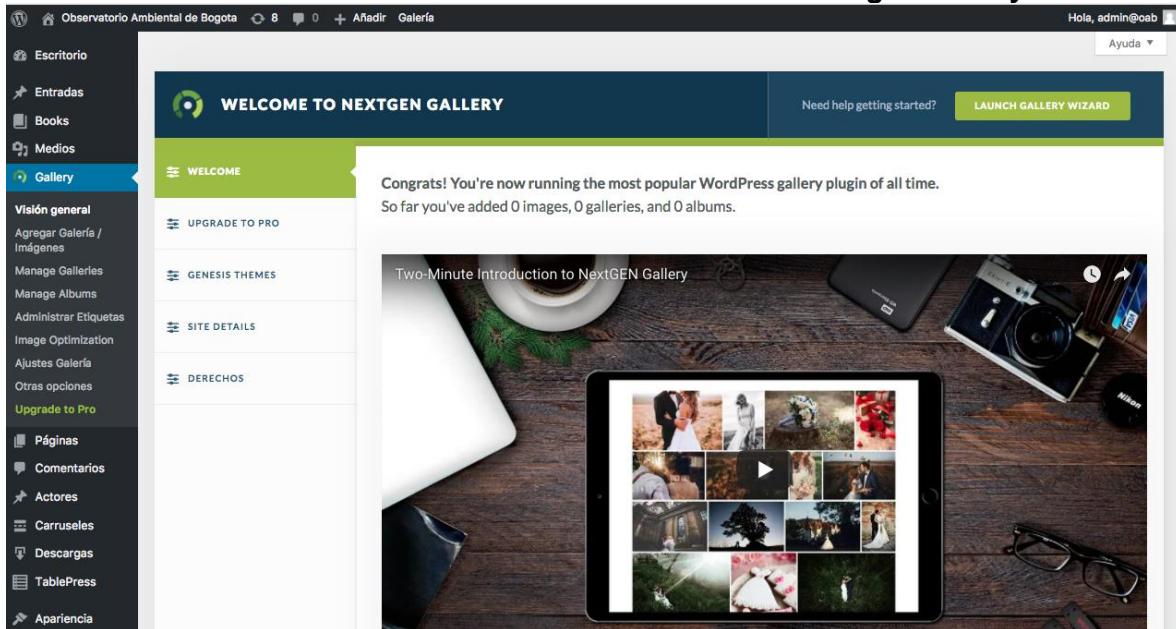
Fuente: Captura Quadmenu. Elaboración propia

Instalación y Activación de Nextgen Gallery

Con el fin de dinamizar la publicación de grupos temáticos de fotografías y categorizarlas según la intención de publicación, se realizó la instalación y activación de la galería de fotos de licencia open-source, NextGen Gallery en el nuevo gestor de contenidos del OAB.

 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</p>	<p>SECRETARÍA DE AMBIENTE</p>	 <p>BOGOTÁ</p>	<p>PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow</p>
			<p>Código: PM02-PR14-INS2 Versión: 1</p>

Ilustración 21. Interface de administración de Nextgen Gallery



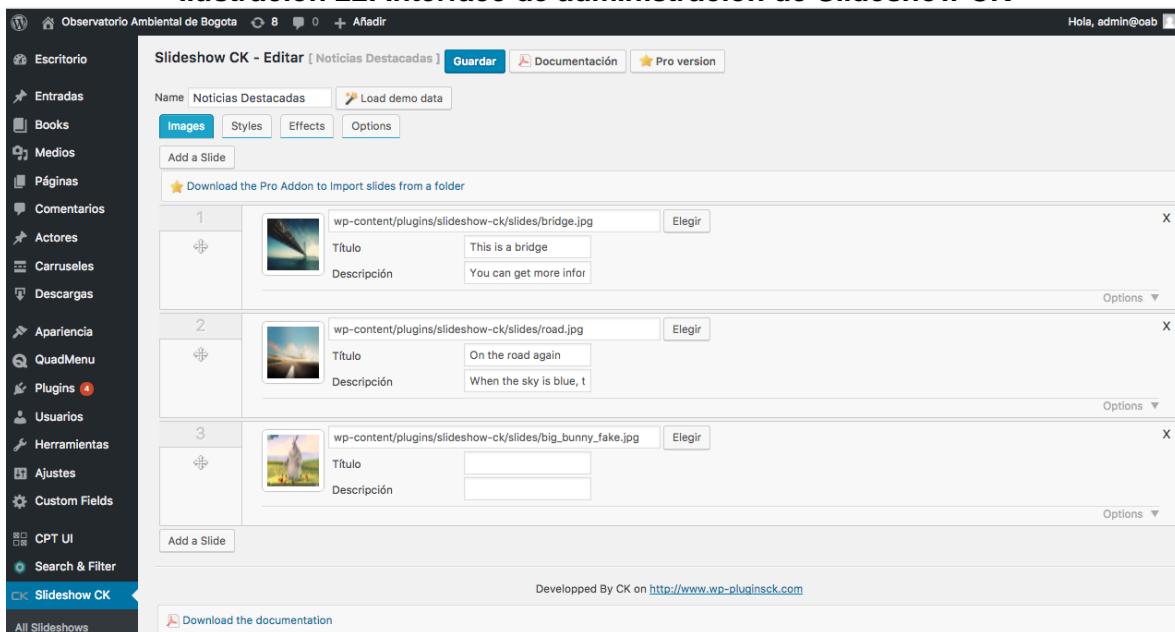
Fuente: Captura Nextgen Gallery. Elaboración propia

 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>SECRETARÍA DE AMBIENTE</p> </div><div style="text-align: center;">  </div></div>	<p>PLANEACIÓN AMBIENTAL</p> <p>Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow</p>	
	<p>Código: PM02-PR14-INS2 Versión: 1</p>	

Instalación y Activación de Slideshow CK

Para destacar noticias desde el home-page del OAB o simplemente crear un slide de fotos en cualquier artículo, se instala y activa en el nuevo gestor de contenidos la versión libre del componente Slideshow CK.

Ilustración 22. Interface de administración de Slideshow CK



The screenshot shows the 'Slideshow CK - Editar [Noticias Destacadas]' screen. The sidebar on the left lists various WordPress and Slideshow CK-related menu items. The main content area displays three slides in a list format. Each slide has a thumbnail, a file path (e.g., wp-content/plugins/slideshow-ck/slides/bridge.jpg), a title field (e.g., 'This is a bridge'), a description field (e.g., 'You can get more info'), and an 'Elegir' button. There are 'Options' dropdowns for each slide and a 'Download the Pro Addon to import slides from a folder' link at the top.

Fuente: Captura Slideshow CK. Elaboración propia

Características generales del componente completo:

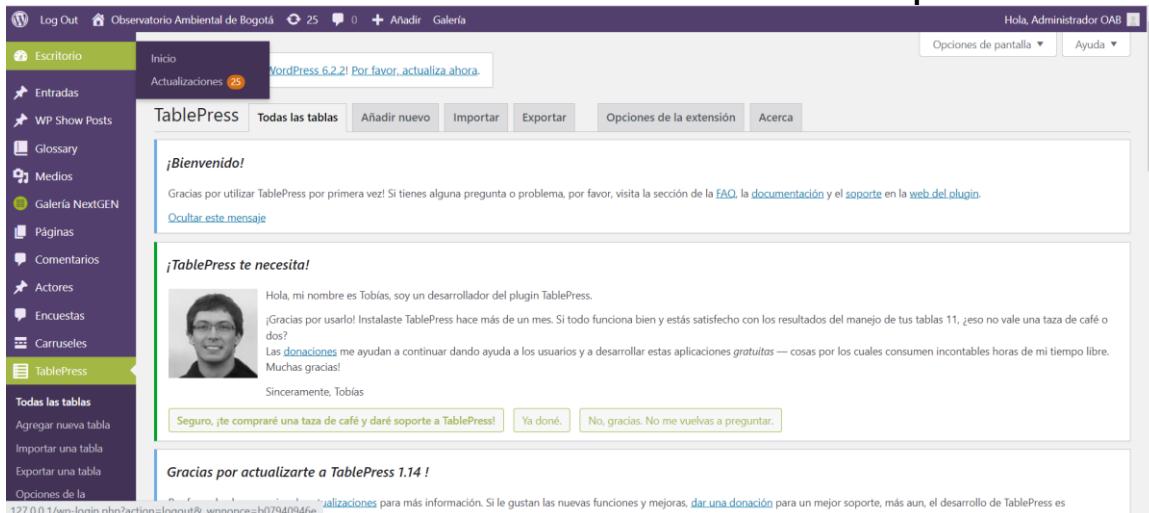
- Número ilimitado de diapositivas.
- Diseño ergonómico interfaz de administración con Drag & Drop.
- Se puede mostrar imágenes o videos.
- Múltiples opciones para configurar la presentación de diapositivas.
- Compatible con pantallas táctiles de móviles. Se puede deslizar con los dedos.
- Responsive Web Design (adapta la imagen a la anchura del contenedor).
- Múltiples skins.
- Se puede agregar un enlace en cualquier diapositiva.
- Los títulos están permitidos usar HTML (para poner algunos enlaces, por ejemplo).
- Compatible con dirección RTL.
- Orden normal o aleatorio para la visualización de imágenes.
- Se puede agregar params al URL del video (& rel = 0 por ejemplo).
- Opciones para definir la altura y el ancho de las miniaturas.
- Se puede cargar cualquier artículo en el epígrafe.
- Muchos campos para definir los estilos de leyenda.

 <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> SECRETARÍA DE AMBIENTE  </div>	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow Código: PM02-PR14-INS2
	Versión: 1

Instalación y Activación de Tablepress

Debido a que existe diversa información que debe presentarse en forma de tabla, se instala y activa en el nuevo gestor de contenidos un componente profesional para dicho fin. Dicho componente ofrece diferentes alternativas de visualización y de cargue de información.

Ilustración 23. Interface de administración de Tablepress



The screenshot shows the WordPress admin dashboard with the TablePress plugin active. The sidebar on the left has a 'TablePress' section. The main content area has a 'Bienvenido!' message from the developer, Tobias, and a section for updating to TablePress 1.14. There are buttons for 'Seguro, ¡te compraré una taza de café y daré soporte a TablePress!', 'Ya doné.', and 'No, gracias. No me vuelvas a preguntar.'

Fuente: Captura tablepress. Elaboración propia

Las principales características de TablePress son:

Múltiples formatos de importación: Con TablePress, no sólo se pueden crear tablas desde cero mediante la introducción de datos en un editor de tabla de WordPress, sino que también puede importar datos de varios formatos, tales como archivos Excel, CSV, HTML, JSON. Varios plugins de competidores en este segmento sólo ofrecen un formato de entrada y es una gran comodidad tener varios al alcance.

Exportación de tablas: Si se ha creado una tabla dentro de la interfaz de TablePress, es posible exportar la tabla en un archivo CSV, HTML o archivo JSON. Muy útil para mantener los datos si alguna vez migra a una nueva instalación de WordPress o incluso a un nuevo CMS.

Preparación del servidor de pruebas y migración

Para realizar la migración de la información del OAB en Action Apps al nuevo gestor de contenidos WordPress se prepara el nuevo servidor, se realiza la instalación de la versión 7.2 de PHP y 5.5.6 de MariaDB.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow	
	Código: PM02-PR14-INS2 Versión: 1	

Ilustración 24. Validación de la versión instalada de PHP

```
[root@oab17 admin_oab]# php72 -v
PHP 7.2.11 (cli) (built: Oct 10 2018 08:49:35) ( NTS )
Copyright (c) 1997-2018 The PHP Group
Zend Engine v3.2.0, Copyright (c) 1998-2018 Zend Technologies
    with Zend OPcache v7.2.11, Copyright (c) 1999-2018, by Zend Technologies
[[root@oab17 admin_oab]# ln -s /usr/bin/php72 /usr/bin/php
[[root@oab17 admin_oab]# php -v
PHP 7.2.11 (cli) (built: Oct 10 2018 08:49:35) ( NTS )
Copyright (c) 1997-2018 The PHP Group
Zend Engine v3.2.0, Copyright (c) 1998-2018 Zend Technologies
    with Zend OPcache v7.2.11, Copyright (c) 1999-2018, by Zend Technologies
[[root@oab17 admin_oab]# php --ini | grep "Loaded Configuration File"
Loaded Configuration File: /etc/opt/remi/php72/php.ini
```

Fuente: Captura Acction Apps. Elaboración propia

Ilustración 25. Validación de la versión instalada MariaDB

```
[Reload privilege tables now? [Y/n] y
... Success!
Cleaning up...
All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!
[[root@oab17 admin_oab]# mysqladmin -u root -p version
[Enter password:
mysqladmin Ver 9.0 Distrib 5.5.60-MariaDB, for Linux on x86_64
Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Server version      5.5.60-MariaDB
Protocol version    10
Connection          Localhost via UNIX socket
UNIX socket         /var/lib/mysql/mysql.sock
Uptime:              3 min 41 sec

Threads: 1  Questions: 22  Slow queries: 0  Opens: 1  Flush tables: 2  Open tables: 27  Queries per second avg: 0.099
[root@oab17 admin_oab]#
```

Fuente: Captura MariaDB. Elaboración propia

Implementación del WordPress en el Nuevo Servidor para el OAB

Se realiza la implementación del nuevo gestor de contenidos WordPress con la configuración que se ha trabajado hasta el momento, en el nuevo servidor con IP local 192.168.175.227 designado para tal fin.

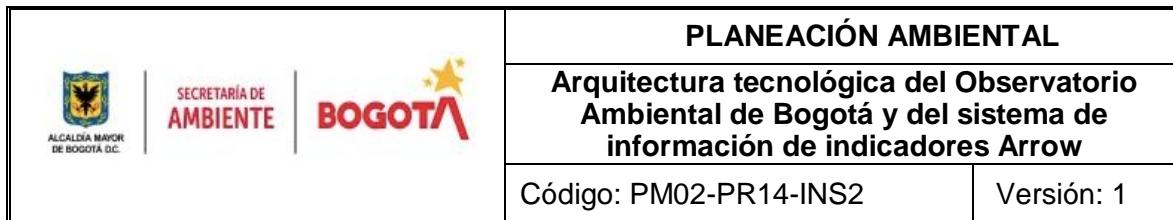


Ilustración 26. WordPress del OAB en servidor de pruebas y migración

Fuente: Captura wordpress. Elaboración propia

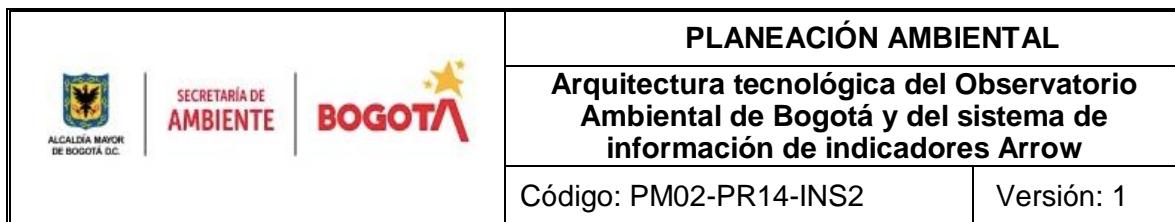
Migración de información al nuevo gestor de contenidos en WordPress

Se programa un Script para el cargue automático en el nuevo gestor de contenidos del OAB de la metadata de 1245 documentos e investigaciones, los cuales se cargan a partir de la programación de un reporte realizado en ActionApps.

Ilustración 27. 1628 registros de metadata cargados de documentos e investigaciones

Fuente: Captura Arrow. Elaboración propia

Así mismo, se da continuidad al cargue y configuración de módulos en nuevo gestor de



contenidos WordPress, agregando contenidos desde el anterior gestor de contenidos ActionApps al nuevo mediante el panel de administración.

Ilustración 28. Cargue de información en WordPress

Título	Autor	Categorías	Etiquetas	Fecha
(sin título) — Borrador	Administrador OAB	Sin categoría	—	Última modificación 22/05/2023 a las 19:12
Secretaría Distrital de Ambiente libera 50 animales silvestres en Cundinamarca	Martin Daniel Florez Camelo	Bogotá, Noticia	Fauna de Bogotá, Medio ambiente: cifras e indicadores de Bogotá	Publicada 02/08/2022 a las 13:18
Visor Geográfico Ambiental ¿Qué tipo de consultas puedo hacer?	Martin Daniel Florez Camelo	Bogotá, Noticia, Visor Geográfico	Medio ambiente: cifras e indicadores de Bogotá	Publicada 02/08/2022 a las 08:31
Nombran nueva especie de mariposa con el apellido del presidente Iván Duque	Martin Daniel Florez Camelo	Colombia, Noticia	Medio ambiente: cifras e indicadores de Bogotá	Publicada 26/07/2022 a las 20:31
Red de Monitoreo de Calidad del Aire	Martin Daniel Florez Camelo	Sin categoría	Calidad del aire en Bogotá	Publicada 26/07/2022 a las 19:30

Fuente: Captura Arrow. Elaboración propia

Se programa un Script adicional para el cargue automático en el nuevo gestor de contenidos del OAB de la metadata de 1880 artículos de la sección “El Observatorio con la comunidad”, los cuales se cargaron a partir de la programación de un reporte realizado en ActionApps con dichos metadatos. Posteriormente, la información del reporte se ingresó en una tabla de base de datos intermedia para luego ser consultada registro a registro haciendo la inserción de la información requerida en cada artículo de WordPress.

La información de dichos metadatos relaciona o clasifican a cada artículo con una o más localidades, el recurso o tema, la fuente, entre otros, así mismo, se incorporó un algoritmo que realiza la inclusión en la biblioteca de medios la imagen original alojada en ActionApps y la relaciona como imagen destacada en la entrada correspondiente en WordPress.

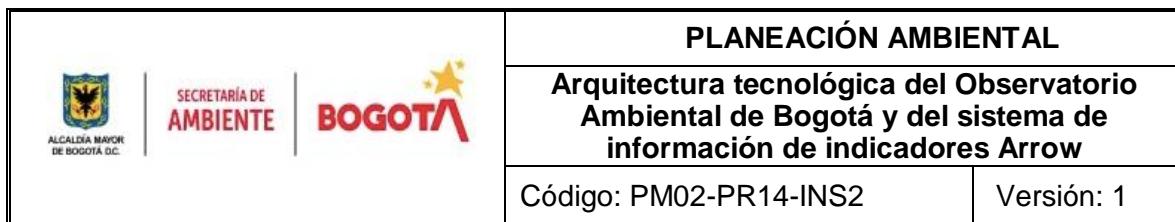


Ilustración 29. Tabla de base de datos intermedia para el proceso de migración

	id	idx	título	texto	imagen	video
1	1	a534e117d43bda57f817b0484c985dbc	Siga estos consejos para una Navidad sin plásticos	<code>Envolver los regalos en papel periódico, dar...	http://oab.ambientebogota.gov.co/apc-aa-files/comu...	
2	2	d54ed93f0440788d5eea50c377edb75	Una exposición fotográfica dedicada a los animales	<code>Quiere conocer la historia de los animales ...	http://oab.ambientebogota.gov.co/apc-aa-files/comu...	
3	3	e0ef75026d895113f88a72e698b358a6	Se intensifica la vigilancia para evitar tráfico de f...	<code>Con la campaña #LibresYEnCasa, la Alcaldía d...	http://oab.ambientebogota.gov.co/apc-aa-files/comu...	
4	4	93969454846708982b697c1b989dc71c	Costa Rica	<code>Por lo general se	http://oab.ambientebogota.gov.co/apc-aa-files/comu...	

Fuente: Captura Arrow. Elaboración propia

Ilustración 30. 3463 entradas o artículos actualizados con la metadata original de ActionApps

Fuente: Captura Arrow. Elaboración propia

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow Código: PM02-PR14-INS2 Versión: 1	

8.2. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN GESTOR DE INDICADORES

El sistema de información de indicadores se construye de forma desacoplada, es decir, el frontend o capa de presentación se programa como un proyecto independiente del backend que es la capa que maneja la lógica del negocio mediante los controladores y la persistencia de la información mediante una base de datos.

8.2.1. Proyecto Backend

Migrations: Se realiza la programación de las clases constructoras de las tablas de base de datos denominadas *migrations* y las relaciones entre ellas mediante la programación de las clases *Models*, las cuales permiten definir el modelo de datos del sistema de indicadores para luego ser administradas mediante los controladores.

Modelos: se desarrollaron los modelos de las tablas de base de datos para dominios, opciones, entidades, géneros, usuarios y roles.

Rutas: se publicaron las rutas de acceso API REST del sistema de información backend para autenticación, usuarios, dominios, opciones, entidades, géneros y roles.

Se realiza la programación y ajustes a la codificación de controladores de registro y autenticación de usuarios del nuevo sistema administrador de indicadores del OAB, para que dicho proceso pueda realizarse mediante RESTful.

Dicha programación contempla la generación de las siguientes puntas de consumo:

Ilustración 31. Interfaces REST del backend de gestión de usuarios

MacBook-Pro-2:sda-indicadores juanpablebolanos\$ cd back/					
MacBook-Pro-2:back juanpablebolanos\$ php artisan route:list					
Domain	Method	URI	Name	Action	Middleware
	GET HEAD	/		Closure	web
	POST	api/login		App\Http\Controllers\AuthController@login	api
	GET HEAD	api/logout		App\Http\Controllers\AuthController@logout	api,jwt.auth
	POST	api/recover		App\Http\Controllers\AuthController@recover	api
	POST	api/register		App\Http\Controllers\AuthController@register	api
	GET HEAD	api/test		Closure	api,jwt.auth
	GET HEAD	api/user		Closure	api,auth:api
	POST	password/reset	password.reset	App\Http\Controllers\Auth\ResetPasswordController@postReset	web,guest
	GET HEAD	password/reset/{token}	password.request	App\Http\Controllers\Auth\ResetPasswordController@showResetForm	web,guest
	GET HEAD	user/verify/{verification_code}		App\Http\Controllers\AuthController@verifyUser	web

Fuente: Captura REST del backend

Factorías: se desarrolló la codificación de las funciones de carga de información ficticia de pruebas para cargar las tablas de dominios, opciones y usuarios.

Carga inicial de datos semilla (Seeders): se desarrolló la codificación de las funciones de carga inicial de información real de dominios y opciones relacionados con entidades, géneros, roles y usuarios.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Arquitectura tecnológica del Observatorio Ambiental de Bogotá y del sistema de información de indicadores Arrow Código: PM02-PR14-INS2
	Versión: 1

Controladores: se desarrollaron los controladores de los modelos creados para dominios, entidades, géneros, opciones, roles y usuarios.

8.2.2. Proyecto Frontend

Objetos: se desarrollaron los objetos de comunicación con el backend correspondientes a autorización, dominios, entidades, géneros, opciones, roles y usuarios.

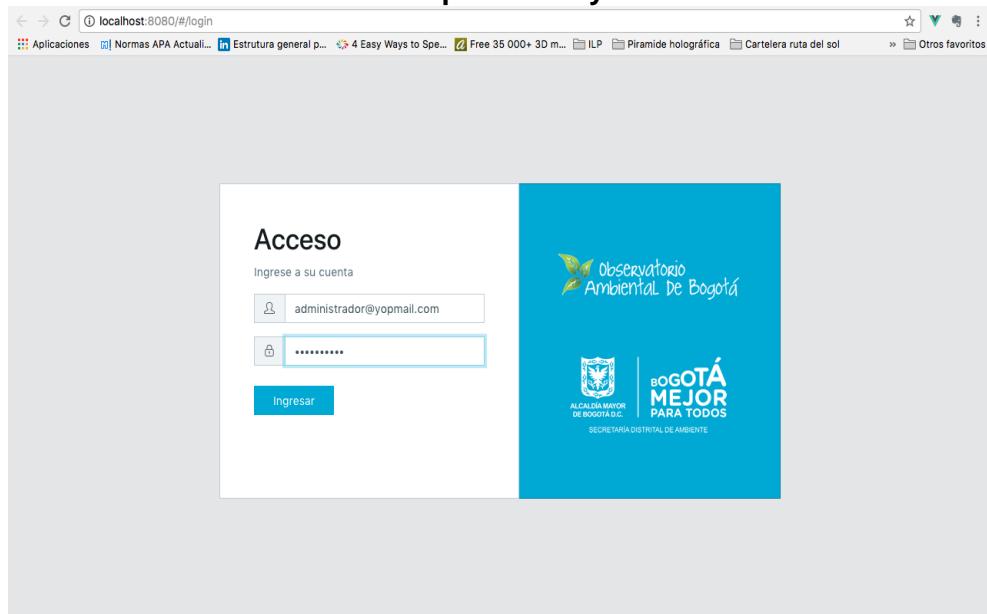
Componentes: se desarrollaron los componentes correspondientes a las funcionalidades de listado, creación, edición, y eliminación de información de los objetos de dominios, opciones, entidades, roles y usuarios.

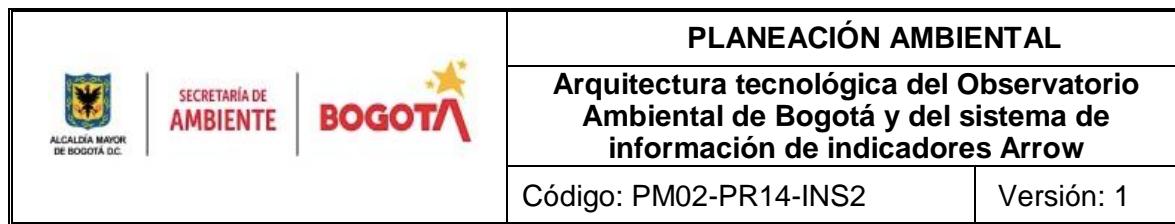
Rutas: se configuraron las rutas del proyecto frontend correspondiente a la autenticación, home, gestión de usuarios, gestión de roles, gestión de dominios y gestión de opciones.

Se realiza la programación de “transformers” de las entidades del modelo de datos, que son clases de programación que permiten enmascarar algunos nombres de atributos de las tablas mediante alias con el fin de ocultar a la vista el verdadero nombre en base de datos para así robustecer el sistema de seguridad.

Así mismo, se configuran las rutas de estos controladores para ser consumidos mediante api. Se ajusta el ingreso de los metadatos mediante un componente tipo “wizard” y se realiza la programación de registro de indicadores.

Ilustración 32. Capturas Proyecto Frontend





Arrow

Home Usuarios Metadatos Indicadores Configuración

Home / Bienvenid@

Observatorio Ambiental De Bogotá

Hola Super Administrador

Bienvenido al Sistema de Información para la Administración de Indicadores del Observatorio Ambiental de Bogotá.

Usuarios

Gestión Usuarios
Módulo para la administración de los usuarios del sistema.
[Gestionar](#)

Metadatos

Gestión Metadatos
Módulo para la administración de los metadatos del OAB.
[Gestionar](#)

Indicadores

Gestión Indicadores
Módulo para la administración de los indicadores del OAB.
[Gestionar](#)

Configuración

Configuración
Módulo para la administración general del sistema.
[Dominios](#) [Perfiles](#)

Fuente: Captura Arrow

Haz clic para volver atrás o espera para ver el historial | Usuarios Metadatos Indicadores Configuración

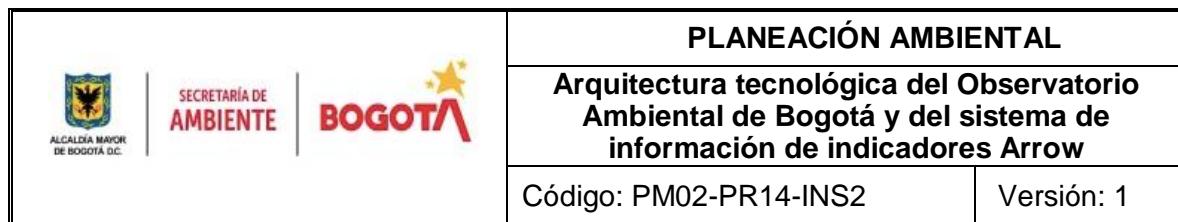
Home / Gestión / Usuarios / Entidades / Usuarios / Listado

Listado de usuarios

Opción de búsqueda Criterio búsqueda Registros por página

Seleccione una opción Ingrese el criterio de búsqueda 20

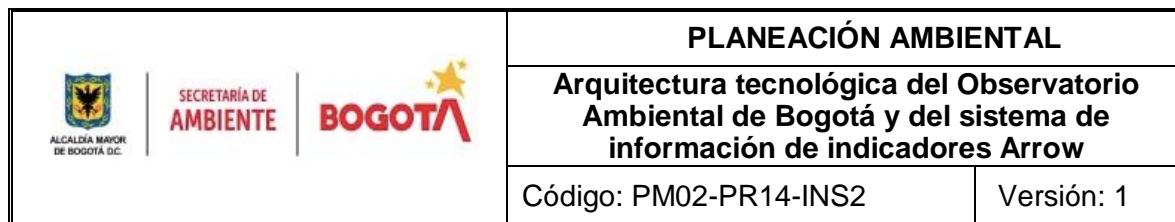
#	Nombre completo	Estado	Acciones
1	Bethel Lynn Homenick Oberbrunner	Activo	
2	Maxie Kelsie Schiller Hills	Activo	
3	Lonzo Armando Donnelly Feest	Inactivo	
4	Mina Mathias Conn Abbott	Activo	
5	Reginald Claire Will Kiehn	Inactivo	



Fuente: Captura Arrow

Fuente: Captura Arrow

Fuente: Captura Arrow



localhost:8080/#/dashboard/crear

Aplicaciones Normas APA Actuali... Estrutura general p... 4 Easy Ways to Spe... Free 35 000+ 3D m... ILP Piramide holográfica Cartelera ruta del sol Otros favoritos

Arrow Home Usuarios Metadatos Indicadores Configuración

Formulario de creación de metadato

Información General Información Específica Clasificación Variables Normatividad

Paso 3: Clasificación

Grupo de indicadores Recurso Recurso específico

Selección grupo de indicadores Selección recurso Selección recurso específico

Tema Tipo de indicador Ámbito

Selección tema Selección tipo Selección ámbito

Imagen de la fórmula Unidad de medida El indicador cumple si su valor es

Seleccionar archivo No se e...archivo Selección unidad Selección cumplimiento

Anterior Siguiente

Activo

Fuente: Captura Arrow

localhost:8080/#/dashboard/crear

Aplicaciones Normas APA Actuali... Estrutura general p... 4 Easy Ways to Spe... Free 35 000+ 3D m... ILP Piramide holográfica Cartelera ruta del sol Otros favoritos

Arrow Home Usuarios Metadatos Indicadores Configuración

Formulario de creación de metadato

Información General Información Específica Clasificación Variables Normatividad

Paso 4: Normatividad

Directriz internacional Norma nacional Norma local

Directriz Internacional

Valor Unidad

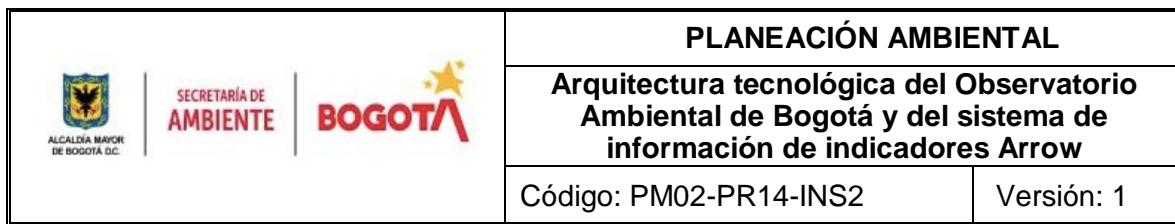
Ingrese el valor Selección unidad

Descripción

Ingrese la descripción

Anterior Guardar

Fuente: Captura Arrow



localhost:8080/#/dashboard/gestion/configuracion/dominios/listado

Aplicaciones Normas APA Actuali... Estrutura general p... 4 Easy Ways to Spe... Free 35 000+ 3D m... ILP Piramide holográfica Cartelera ruta del sol Otros favoritos

Home Usuarios Metadatos Indicadores Configuración

Home / Gestión / Configuración / Dominios / Listado

Listado de dominios

Opción de búsqueda Criterio búsqueda Registros por página

Seleccione una opción Ingrese el criterio de búsqueda 20

#	Dominio	Descripción	Acciones
1	Entidades	Dominio para administrar las entidades que intervienen en el sistema.	
2	Géneros	Dominio para administrar los géneros de los usuarios del sistema.	
3	Grupo de indicadores	Dominio para administrar los grupos de indicadores en los metadatos.	
4	Temas	Dominio para administrar los temas en los metadatos.	
5	Recursos y recursos específicos	Dominio para administrar los recursos y los recursos específicos en los metadatos.	
		Dominio para administrar los tipos de indicadores en los metadatos.	

localhost:8080/#/dashboard/gestion/configuracion/dominios/listado#

Fuente: Captura Arrow

localhost:8080/#/dashboard/gestion/configuracion/dominios/opciones/subopciones/listado

Aplicaciones Normas APA Actuali... Estrutura general p... 4 Easy Ways to Spe... Free 35 000+ 3D m... ILP Piramide holográfica Cartelera ruta del sol Otros favoritos

Home Usuarios Metadatos Indicadores Configuración

Home / Gestión / Configuración / Dominios / Opciones / Subopciones / Listado

Listado de subopciones

Opción de búsqueda Criterio búsqueda Registros por página

Seleccione una opción Ingrese el criterio de búsqueda 20

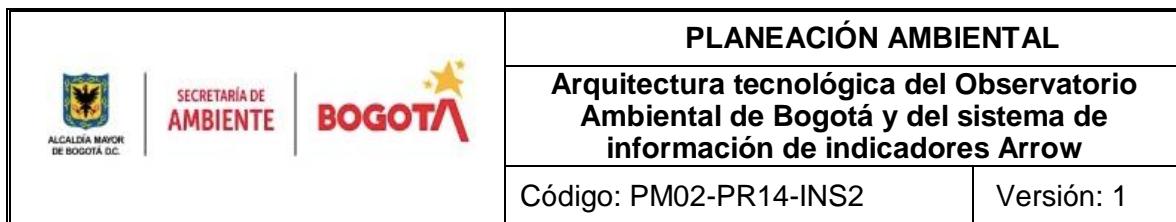
#	Subopción	Descripción	Estado	Acciones
1	Calidad	Calidad	Activo	
2	Disponibilidad y Consumo	Disponibilidad y Consumo	Activo	

Mostrando 2 registros del 1 al 2 de un total de 2 registros existentes.

Página 1 de 1.

CoreUI © 2017 creativeLabs. Powered by CoreUI

Fuente: Captura Arrow



Fuente: Captura Arrow

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la modificación	Acto administrativo
1	Adopción	Radicado 2023IE281090 del 29 de noviembre de 2023

RESPONSABLES DE ELABORAR O ACTUALIZAR

Elaboró	Revisó	Aprobó
Nombre: Juan Pablo Bolaños Tamayo Cargo: Ingeniero de sistemas desarrollador OAB Nombre: Julio Roberto Torres Avendaño Nombre: Ingeniero de sistemas desarrollador OAB Fecha: 30 de junio 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 López Cargo: Profesional enlace SIG-MIPG Fecha: 17 de octubre de 2023	Nombre: Julio Cesar Pulido Puerto Cargo: Subsecretario General Fecha: 30 de noviembre de 2023



ADMINISTRACIÓN DE CONTENIDOS WORDPRESS DEL OBSERVATORIO AMBIENTAL DE BOGOTÁ - OAB

**PROCESO:
PLANEACIÓN AMBIENTAL**

VERSIÓN: 1



**SECRETARÍA DE
AMBIENTE**



 <small>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.</small>	<small>SECRETARÍA DE AMBIENTE</small>		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
	Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1	

TABLA DE CONTENIDO

1. OBJETIVO	5
2. ALCANCE	5
3. DEFINICIONES/GLOSARIO	5
4. CONTEXTO GENERAL	6
4.1 ¿QUÉ ES EL OAB?	6
4.2 ¿QUÉ ES EL GESTOR DE CONTENIDOS WORDPRESS?	7
4.2.1 Funciones del gestor de contenidos WordPress	7
4.2.2 Ventajas del gestor de contenidos WordPress	8
5. ACCESO AL PANEL DE ADMINISTRACIÓN DE WORDPRESS	9
6. ADMINISTRACIÓN DE ENTRADAS	11
6.1. CARACTERÍSTICAS CLAVE DE LAS ENTRADAS EN WORDPRESS	12
6.2. CREACIÓN DE UNA NUEVA ENTRADA	12
6.3. GESTIÓN DE CATEGORÍAS Y ETIQUETAS	13
7. ADMINISTRACIÓN DE PÁGINAS ESTÁTICAS	15
8. ADMINISTRACIÓN DE DESCARGAS DE DOCUMENTOS	17
8.1. TODAS LAS DESCARGAS	18
8.2. AÑADIR NUEVA:	19
9. GESTIÓN DE MEDIOS Y USO DE IMÁGENES Y MULTIMEDIA EN LAS PUBLICACIONES	26
10. ADMINISTRACIÓN DE CARRUSELES	28
10.1. CREACIÓN DE CARRUSELES	29
10.2. GESTIÓN DE ELEMENTOS:	29
10.3. CONFIGURACIÓN DE TRANSICIONES:	30
10.4. PERSONALIZACIÓN DE VELOCIDADES:	30
10.5. SELECCIÓN DE ESTILOS Y DISEÑOS:	31
10.6. ASIGNACIÓN A PÁGINAS O ENTRADAS:	32
11. ADMINISTRACIÓN DE SLIDES CON SLIDESHOW CK	32
12. ADMINISTRACIÓN DE TABLAS DE CONTENIDO CON TABLEPRESS	33
13. PERSONALIZACIÓN DEL SITIO	35
13.1. ELECCIÓN Y CONFIGURACIÓN DE TEMAS (THEMES)	35
13.2. INSTALACIÓN Y GESTIÓN DE PLUGINS	36
13.3. PERSONALIZACIÓN DE LA APARIENCIA DEL SITIO	37
13.4. CONFIGURACIÓN DE WIDGETS Y MENÚS	37

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá		
Código: PM02-PR14-INS3		Versión: 1

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ingreso de credenciales de acceso al administrador	9
Ilustración 2. Obtención de contraseña	10
Ilustración 3. Captura pantalla correo electrónico notificación de restablecimiento de contraseña	10
Ilustración 4. Generador nueva contraseña	11
Ilustración 5. Administración de entrada	11
Ilustración 6. Características Clave de las Entradas en WordPress	12
Ilustración 7. Creación de una nueva Entrada	13
Ilustración 8. Categorías nuevas entradas	13
Ilustración 9. Categorías nuevas entradas	14
Ilustración 10. Categorías o etiquetas nuevas entradas	14
Ilustración 11. Lista de páginas existentes	15
Ilustración 12. Creación nueva página estática	15
Ilustración 13. Edición de página	16
Ilustración 14. Organización de contenidos en categorías	17
Ilustración 15. Organización de contenidos en etiquetas	17
Ilustración 16. Todas la descargas	18
Ilustración 17. Filtrado y Búsqueda (Opcional)	18
Ilustración 18. Añadir nueva descarga	19
Ilustración 19. Categorías de descarga	21
Ilustración 20. Categorías de descarga	21
Ilustración 21. Etiquetas	22
Ilustración 22. Ajustes descargas	23
Ilustración 23. Registros descargas	23
Ilustración 24. Informes descargas	25
Ilustración 25. Informes descargas detallado	25
Ilustración 26. Extensiones	26
Ilustración 27. Biblioteca de medios	27
Ilustración 28. Edición de los medios previamente creados	27
Ilustración 29. Incorporación de los medios previamente creados	28
Ilustración 30. Carruseles	29
Ilustración 31. Creación carruseles	29
Ilustración 32. Editar Carruseles	30
Ilustración 33. Personalizar Velocidades	31
Ilustración 34. Estilos y Diseños	31
Ilustración 35. Figura 32 Páginas o Entradas	32
Ilustración 36. Añadir y personalizar las diapositivas de la presentación	32
Ilustración 37. Personalización diseño de diapositivas	33
Ilustración 38. Administración de tablas de contenido con Tablepress	33
Ilustración 39. Interfaz Tablepress	34
Ilustración 40. Personalización Tablepress	35
Ilustración 41. Personalización del sitio	35
Ilustración 42. Instalación y gestión de plugins	36
Ilustración 43. Gestión de plugins	36
Ilustración 44. Añadir plugins	37

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1		

Ilustración 45. Configuración de widgets y menús	38
Ilustración 46. Configuración de menús	38
Ilustración 47. Configuración Apariencia	39

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1		

1. OBJETIVO

Establecer las acciones o descriptores para la administración de contenidos del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) de la Secretaría Distrital de Ambiente, mediante el proceso de publicación, edición y administración de contenidos en línea con la plataforma WordPress, para la gestión eficiente y dinámica de los contenidos, lo cual apoya la difusión de información relevante y oportuna en el OAB.

2. ALCANCE

Este documento inicia con la contextualización general, continua con el acceso al panel de administración de WordPress y con la administración de las entradas, de las páginas estáticas y de la descarga de documentos, así como con la gestión de medios y uso de imágenes y multimedia en las publicaciones, incluye la administración de carruseles, slides y tablas de contenido, y finaliza con la personalización del sitio.

3. DEFINICIONES/GLOSARIO

CARRUSEL: es un elemento interactivo que se utiliza para mostrar una serie de imágenes, entradas de noticias u otro tipo de contenido de manera dinámica y automática. Por lo general, un carrusel se compone de una serie de elementos, como imágenes o resúmenes de noticias, que se muestran en un área determinada de la página y cambian automáticamente después de un período de tiempo predefinido, creando así una presentación visual atractiva.

CATEGORIAS: es una de las formas principales de organizar y clasificar el contenido de un sitio web. Las categorías se utilizan para agrupar las publicaciones, como artículos, entradas de blog, o cualquier otro tipo de contenido que se publique en un sitio construido con WordPress, en función de su temática o tipo. Estas categorías ayudan a los visitantes del sitio a navegar y encontrar contenido relacionado de manera más sencilla.

ENTRADA: se refiere a una unidad de contenido individual y autónoma que se utiliza para publicar información en un blog o sitio web. Las entradas son uno de los tipos de contenido más comunes en WordPress y se utilizan para crear y mostrar artículos, noticias, actualizaciones o cualquier tipo de información que se publique regularmente en un sitio web.

ETIQUETAS: etiquetar o categorizar de manera más detallada las publicaciones en un sitio web. A diferencia de las categorías, que son más amplias y se utilizan para organizar el contenido en categorías temáticas generales, las etiquetas permiten una clasificación más específica y detallada del contenido.

SEO: se refiere a la optimización para motores de búsqueda o Search Engine Optimization. El SEO es un conjunto de estrategias y prácticas diseñadas para mejorar la visibilidad de un sitio web en los resultados de los motores de búsqueda como Google, Bing y Yahoo. El objetivo principal del SEO en WordPress y en cualquier otro sitio web es aumentar la cantidad y calidad del tráfico orgánico, es decir, el tráfico que proviene de manera natural

			PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
	Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1	

de las búsquedas en línea.

SLIDESHOW CK: es un complemento o plugin popular en el contexto de WordPress utilizado para crear presentaciones de diapositivas atractivas y dinámicas en un sitio web. Este plugin se utiliza para mostrar imágenes, contenido multimedia y, en algunos casos, texto en un formato de carrusel o diapositivas que se desplazan automáticamente o mediante interacción del usuario.

WIDGETS: son pequeños módulos o bloques de contenido que se utilizan para agregar funcionalidades y elementos interactivos a las áreas de la barra lateral, pie de página o cualquier otra área de widgets de un sitio web.

WORDPRESS: es un sistema de gestión de contenido (CMS, por sus siglas en inglés) de código abierto ampliamente utilizado para crear y administrar sitios web y blogs. Es conocido por su facilidad de uso y flexibilidad. WordPress proporciona una interfaz intuitiva que permite a los usuarios crear y editar contenido, organizarlo en páginas y publicar en línea de manera sencilla.

4. CONTEXTO GENERAL

El Observatorio Ambiental del Bogotá (OAB) es un instrumento de planeación Ambiental¹ que permite la democratización de la información ambiental del Distrito Capital, haciéndola accesible a todos los sectores de la población.

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.

¹ 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. Modifícase el artículo 17º del Decreto 456 de 2008, el cual quedará así: "Artículo 17º. De los instrumentos de planeación ambiental del Distrito Capital.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1		

4.2 ¿QUÉ ES EL GESTOR DE CONTENIDOS WORDPRESS?

WordPress es una herramienta Open Source (código abierto libre de licencia), la cuál puede ser descargada, instalada y configurada de acuerdo con las necesidades de la entidad, sin incurrir en costos de licenciamiento.

Adicionalmente, cuenta con una diversidad de plugins, con o sin costo, para agregar nuevas funcionalidades. Esta característica es vital, sí se desea ir evolucionando continuamente, y más aún, cuando en términos de seguridad se refiere.

Por ser de código abierto se ha convertido también en una verdadera comunidad de desarrollo. Es mantenido por un enorme grupo de voluntarios, la mayoría de ellos expertos autodidactas, con un activo interés en el crecimiento de la plataforma.

La plataforma WordPress es una potente y versátil solución que respalda la misión del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB) en la difusión de información relevante y oportuna. WordPress no solo garantiza la autonomía en la gestión de contenidos, sino que también simplifica los procesos de actualización y facilita la entrega constante de información crucial a la ciudadanía.

El gestor de contenidos WordPress ofrece un amplio conjunto de funcionalidades que permiten llevar a cabo todas las etapas del proceso de publicación, edición y administración de contenidos en línea. Con la ventaja adicional de poder ser operado desde cualquier computadora con acceso a Internet, mediante un navegador web y formularios de uso intuitivo, este sistema brinda una eficaz vía para mantener el sitio web del Observatorio Ambiental actualizado y enriquecido constantemente.

4.2.1 Funciones del gestor de contenidos WordPress

Entre las funciones principales de este gestor de contenido están:

- 1) Facilita la usabilidad: WordPress se destaca por su interfaz amigable e intuitiva que permite a los usuarios, incluso sin experiencia técnica, realizar fácilmente tareas de publicación y edición de contenido. Esto asegura que los responsables del OAB puedan concentrarse en el contenido en lugar de la tecnología.
- 2) Permite la personalización: WordPress ofrece una amplia gama de temas y complementos que permiten adaptar el sitio web del Observatorio Ambiental de Bogotá a las necesidades específicas de comunicación y diseño. Esto garantiza que la plataforma sea flexible y pueda evolucionar con el tiempo.
- 3) Ofrece seguridad: WordPress se toma muy en serio la seguridad en línea, y su comunidad activa trabaja constantemente en parches y actualizaciones para proteger el sitio web contra amenazas ciberneticas. Esto brinda tranquilidad a los administradores y a los visitantes del sitio.
- 4) Gestiona Contenido Multimedia: WordPress facilita la incorporación de imágenes, videos, documentos y otros tipos de contenido multimedia, lo que enriquece la

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1		

experiencia del usuario y permite una presentación visualmente atractiva de la información.

- 5) Es amigable con el SEO: La plataforma WordPress está diseñada teniendo en cuenta las mejores prácticas de optimización para motores de búsqueda (SEO). Esto significa que el OAB puede mejorar su visibilidad en los resultados de búsqueda y llegar a un público más amplio.

Con estas poderosas funciones, el gestor de contenidos WordPress se convierte en una herramienta esencial para la administración eficiente del sitio web del Observatorio Ambiental de Bogotá. A continuación, se detallan las características y herramientas que WordPress pone a disposición de los responsables del sitio, con el objetivo de que puedan aprovechar al máximo sus capacidades y ofrecer a la ciudadanía información precisa, relevante y de fácil acceso en el ámbito ambiental de Bogotá.

4.2.2 Ventajas del gestor de contenidos WordPress

Las ventajas de utilizar WordPress para la gestión de contenidos son:

Facilidad de Uso:

WordPress es conocido por su interfaz intuitiva y fácil de usar. No se requieren habilidades técnicas avanzadas para empezar a crear y gestionar contenido.

- 1) Amplia Comunidad y Soporte: WordPress tiene una gran comunidad de usuarios y desarrolladores activos en todo el mundo. Esto significa que hay una amplia base de conocimientos, foros y recursos disponibles para ayudar a los usuarios con cualquier problema que puedan encontrar.
- 2) Flexibilidad y Personalización: WordPress ofrece una gran cantidad de temas y plugins que permiten personalizar el aspecto y las funcionalidades de un sitio web de manera muy flexible. Esto significa que se puede adaptar el sitio a las necesidades específicas.
- 3) Optimizado para Motores de Búsqueda (SEO): WordPress incluye características y plugins que facilitan la optimización del sitio para los motores de búsqueda. Esto puede mejorar la visibilidad del sitio en los resultados de búsqueda.
- 4) Gestión de Contenido Multimedial: Permite la gestión de una amplia variedad de tipos de contenido, incluyendo texto, imágenes, videos, archivos descargables, entre otros.
- 5) Seguridad y Actualizaciones Regulares: WordPress se actualiza regularmente para abordar posibles vulnerabilidades de seguridad y mejorar el rendimiento. Además, hay plugins de seguridad disponibles para reforzar aún más la protección del sitio.
- 6) Escalabilidad: WordPress es adecuado tanto para pequeños sitios web personales como para grandes sitios empresariales o de comercio electrónico. Su arquitectura permite la expansión a medida que las necesidades del sitio crecen.

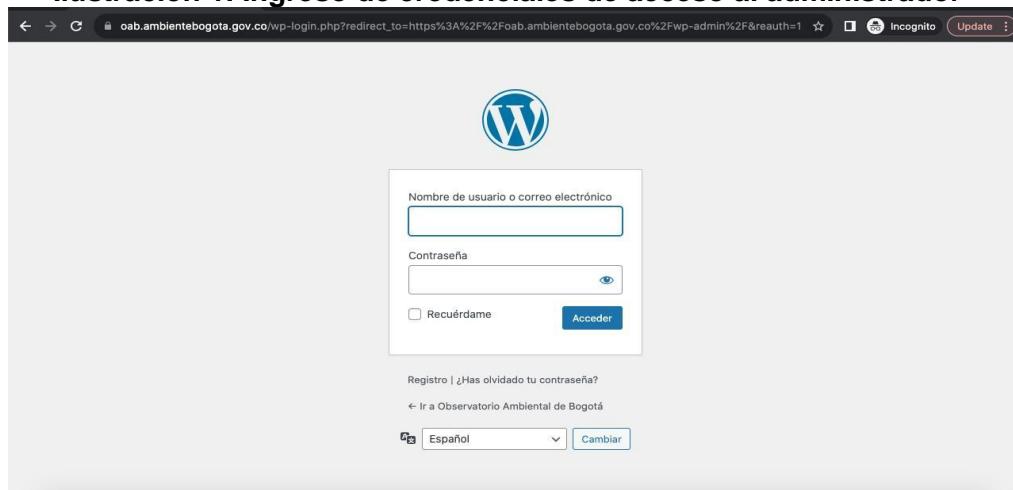
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1		

- 7) Integración con Redes Sociales y Otras Plataformas: WordPress se integra fácilmente con redes sociales y otras plataformas, lo que facilita la promoción y difusión del contenido.
- 8) Gestión de Usuarios y Roles: Permite asignar roles y permisos a los usuarios, lo que facilita la colaboración en la creación y gestión de contenido.
- 9) Análisis y Estadísticas de Tráfico: Se pueden integrar herramientas de análisis como Google Analytics para realizar un seguimiento del tráfico y entender mejor el comportamiento de los visitantes.
- 10) Compatibilidad con Dispositivos Móviles: Los temas de WordPress suelen ser responsivos, lo que significa que se adaptan y se ven bien en una variedad de dispositivos, incluyendo teléfonos móviles y tablets.

5. ACCESO AL PANEL DE ADMINISTRACIÓN DE WORDPRESS

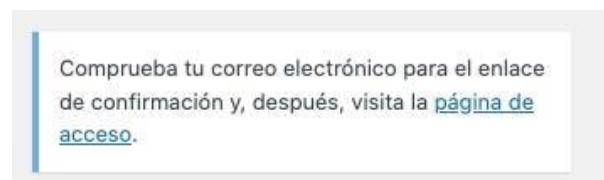
Para acceder al panel de administración de WordPress del OAB se debe ingresar la siguiente ruta en el navegador: <https://oab.ambientebogota.gov.co/wp-admin/>

Ilustración 1. Ingreso de credenciales de acceso al administrador



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

En esa pantalla se desplegará la ventana para el ingreso de las credenciales de acceso.



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1		

En caso de olvidar la contraseña, en la parte inferior del formulario de acceso se encuentra la opción “¿Has olvidado tu contraseña?”, la cual direcciona al usuario a una pantalla que asiste en el proceso de recuperación o generación de esta:

Ilustración 2. Obtención de contraseña

Fuente: imágenes Observatorio Ambiental de Bogotá

En la pantalla de la Ilustración 2. Obtención de contraseña, el usuario debe introducir su nombre de usuario o el correo electrónico registrado en WordPress y presionar el botón correspondiente.

Esto generará el envío de un correo electrónico a la cuenta registrada, proporcionando un enlace para la generación de una nueva contraseña.

Ilustración 3. Captura pantalla correo electrónico notificación de restablecimiento de contraseña

[Observatorio Ambiental de Bogotá] Restablecer la contraseña  

WordPress <wordpress@oab.ambientebogota.gov.co> 9:10 (hace 1 minuto)   
 para mí ▾
 Alguien ha solicitado un restablecimiento de la contraseña para la siguiente cuenta:
 Nombre del sitio: Observatorio Ambiental de Bogotá
 Nombre de usuario: admin@oab
 Si ha sido un error, ignora este correo electrónico y no pasará nada.
 Para restablecer tu contraseña, visita la siguiente dirección:
https://oab.ambientebogota.gov.co/wp-login.php?action=rp&key=1234567890&e_login=admin%40oab&wp_lang=es_ES
 Esta solicitud de restablecimiento de contraseña se ha originado desde la dirección IP 192.168.175.11.

Fuente: imágenes Observatorio Ambiental de Bogotá

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá		
Código: PM02-PR14-INS3		Versión: 1

Una vez se accede al enlace recibido en el correo electrónico, se mostrará la pantalla para generar una nueva contraseña:

Ilustración 4. Generador nueva contraseña

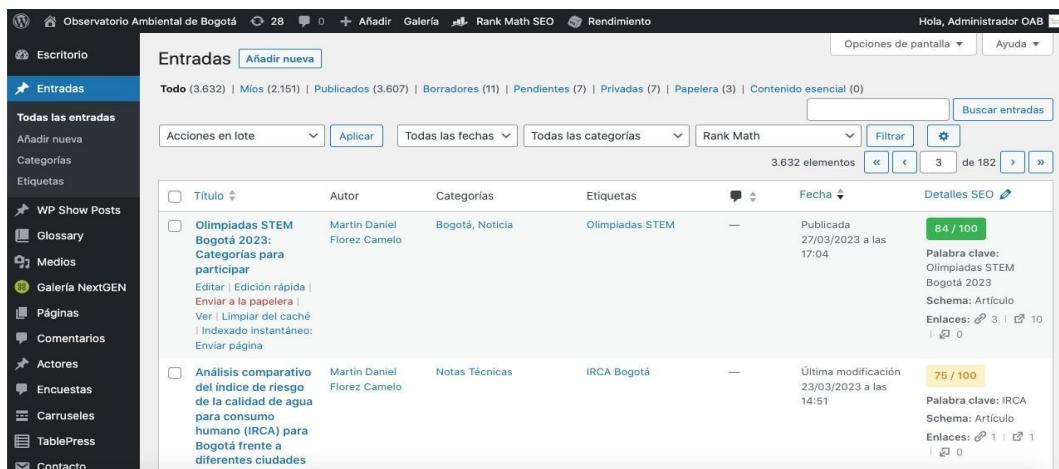


Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

6. ADMINISTRACIÓN DE ENTRADAS

En WordPress, las "entradas" constituyen una de las piezas fundamentales en la gestión de contenidos dinámicos en un sitio web. Estas se emplean principalmente para publicar contenido actualizado y cronológico, como noticias, artículos de blog, eventos y cualquier otra forma de información que demande una estructura de orden temporal.

Ilustración 5. Administración de entrada



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

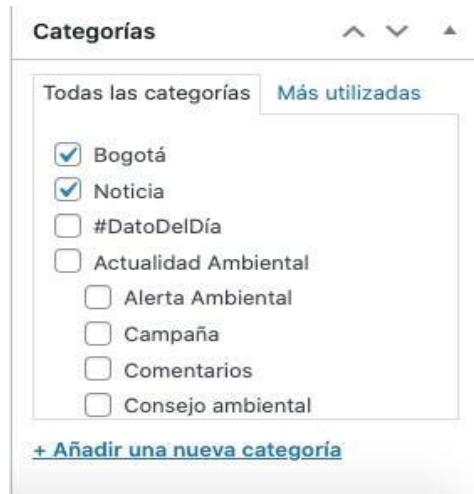
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1		

6.1. CARACTERÍSTICAS CLAVE DE LAS ENTRADAS EN WORDPRESS

- **Organización Cronológica:** Las entradas se presentan en orden cronológico inverso en la página principal del sitio web, lo que implica que la más reciente aparece en la parte superior. Esta disposición permite que los visitantes acceden con facilidad a las últimas actualizaciones.
- **Categorización y Etiquetado:** WordPress proporciona la capacidad de categorizar y etiquetar las entradas. Esto simplifica la organización y la búsqueda de contenido relacionado.

Por ejemplo, en el caso del Observatorio Ambiental de Bogotá (OAB), las noticias podrían categorizarse por temas como "Bogotá" o "Noticia".

Ilustración 6. Características Clave de las Entradas en WordPress



Fuente: Captura WordPress. Elaboración propia

- **Facilidad de Edición:** La interfaz de edición de entradas es intuitiva y se asemeja a la de un procesador de texto. Los responsables del OAB tienen la capacidad de agregar texto, imágenes, videos y otro contenido multimedia de manera sencilla.
- **Programación de Publicaciones:** WordPress permite la programación de la fecha y hora de publicación de una entrada, lo cual resulta especialmente útil para asegurar que las noticias se publiquen en el momento adecuado, como anuncios de eventos futuros.

6.2. CREACIÓN DE UNA NUEVA ENTRADA

Para la creación de una nueva entrada, basta con hacer clic en "Añadir nueva" en el submenú lateral de Entradas o en la interfaz de gestión con el botón del mismo nombre.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1		

Ilustración 7. Creación de una nueva Entrada

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

El proceso de edición de una nueva entrada

6.3. GESTIÓN DE CATEGORÍAS Y ETIQUETAS

Para gestionar las categorías o etiquetas se debe hacer clic en el submenú de Entradas del costado lateral:

Ilustración 8. Categorías nuevas entradas

Fuente: imágenes Observatorio Ambiental de Bogotá

Para gestionar una nueva categoría o etiqueta, simplemente se debe completar el formulario de la interfaz y hacer clic en el botón de "Añadir.":

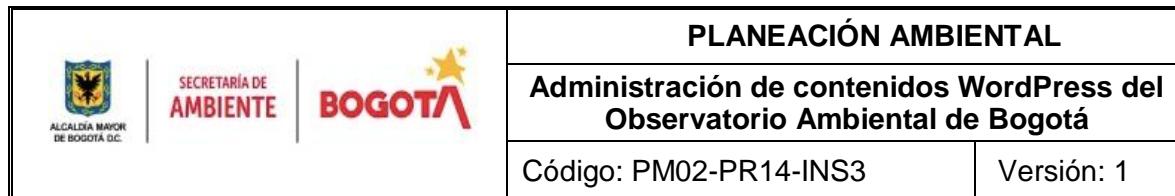


Ilustración 9. Categorías nuevas entradas

Nombre	Descripción	Slug	Cantidad
#DatoDelDía	—	datodeldia	17
Actualidad Ambiental	—	actualidad-ambiental	2.299
— Alerta Ambiental	—	alerta-ambiental	85
— Campaña	—	campana	214
— Comentarios	—	comentarios	33
— Consejo ambiental	—	consejo-ambiental	12
— Evento	—	evento	546
— Noticia	—	noticia	2.693
— Solicitud de información	—	solicitud-de-information	6

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

La interfaz de Etiquetas presenta el mismo comportamiento:

Ilustración 10. Categorías o etiquetas nuevas entradas

Nombre	Descripción	Slug	Cantidad
¿Cómo puedo contribuir en la protección de la naturaleza?	—	como-puedo-contribuir-en-la-proteccion-de-la-naturaleza	1
¿En Colombia hay osos?	—	en-colombia-hay-osos	1
¿Qué factores amenazan la vida silvestre?	—	que-factores-amenazan-la-vida-silvestre	1
¿Qué hará la administración con doña Juana?	—	que-hara-la-administracion-con-dona-juana	1
¿Qué son los PRAE: Proyectos Ambientales Escolares en Bogotá?	—	que-son-los-prae-proyectos-ambientales-escolares-en-bogota	1

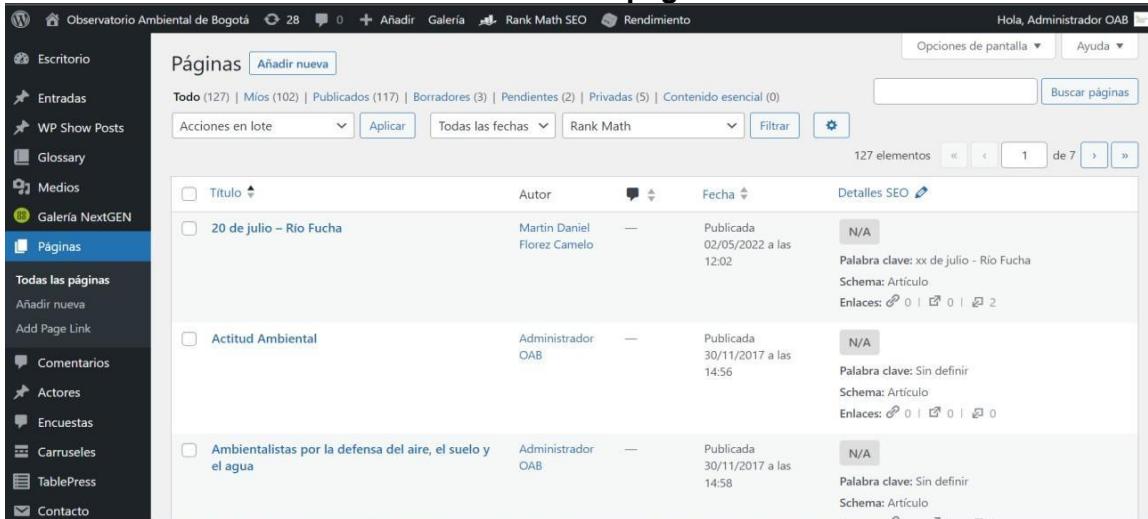
Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

7. ADMINISTRACIÓN DE PÁGINAS ESTÁTICAS

En WordPress, una página estática representa un tipo de contenido empleado para la creación y exhibición de contenido fijo en su sitio web. Dicho contenido no experimenta cambios frecuentes ni se genera automáticamente a partir de una base de datos u otro contenido dinámico.

Una vez que el usuario haya iniciado sesión, se encontrará con el panel de administración de WordPress. En el menú ubicado en la parte izquierda, se le insta a buscar y seleccionar la opción "Páginas". Esta acción lo llevará a la lista de páginas existentes en el sitio.

Ilustración 11. Lista de páginas existentes

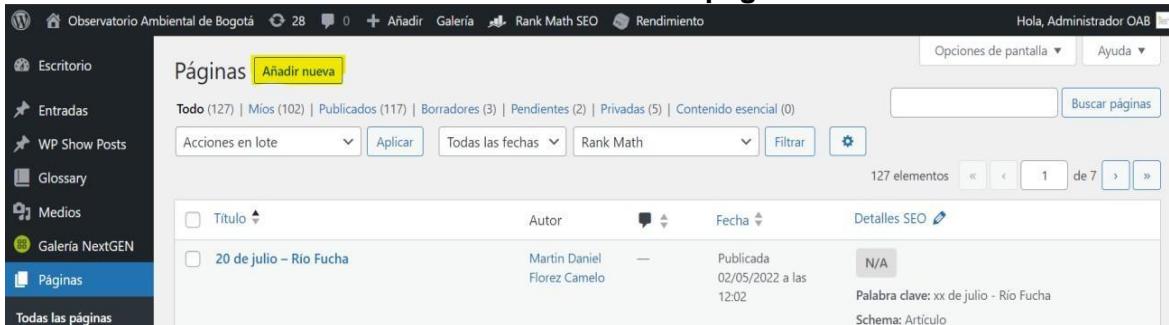


Titul	Autor	Fecha	Detalles SEO
20 de julio – Rio Fucha	Martin Daniel Florez Camelo	Publicada 02/05/2022 a las 12:02	N/A Palabra clave: xx de julio - Rio Fucha Schema: Artículo Enlaces: 0 0 2
Actitud Ambiental	Administrador OAB	Publicada 30/11/2017 a las 14:56	N/A Palabra clave: Sin definir Schema: Artículo Enlaces: 0 0 0
Ambientalistas por la defensa del aire, el suelo y el agua	Administrador OAB	Publicada 30/11/2017 a las 14:58	N/A Palabra clave: Sin definir Schema: Artículo

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Para crear una nueva página estática, se debe hacer clic en el botón "Añadir nueva" ubicado en la parte superior de la pantalla o en la parte superior de la lista de páginas existentes.

Ilustración 12. Creación nueva página estática



Titul	Autor	Fecha	Detalles SEO
20 de julio – Rio Fucha	Martin Daniel Florez Camelo	Publicada 02/05/2022 a las 12:02	N/A Palabra clave: xx de julio - Rio Fucha Schema: Artículo

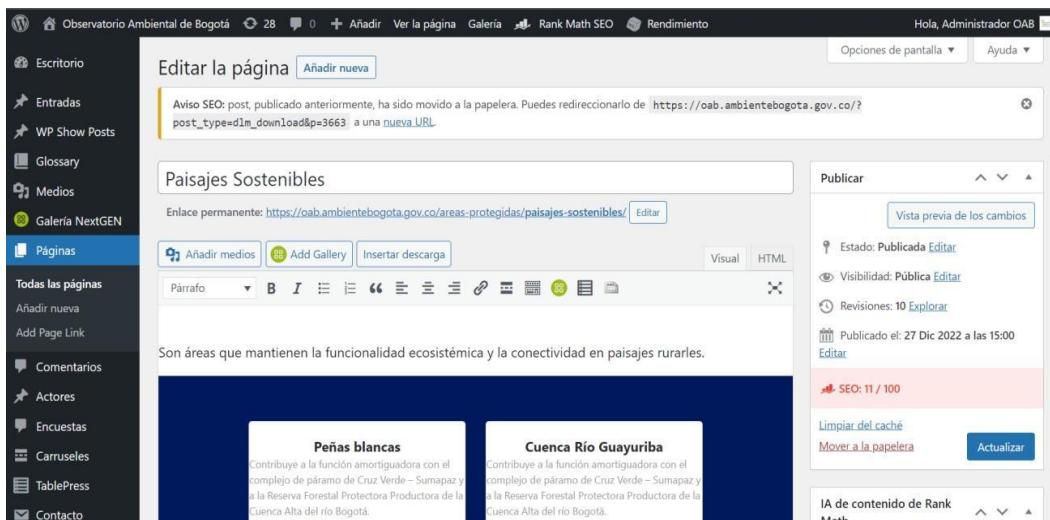
Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

En la pantalla de edición de la página, el usuario tendrá la capacidad de agregar y dar formato al contenido estático utilizando el editor de bloques de WordPress. Es posible

 SECRETARÍA DE AMBIENTE 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá Código: PM02-PR14-INS3 Versión: 1	
incorporar texto, imágenes, videos y otros elementos multimedia. Además de organizar el contenido utilizando bloques para diseñar de manera personalizada.		

Cuando el usuario haya finalizado la edición de la página, tiene la opción de guardarla como borrador o publicarla. Si se decide por guardarla como borrador, tendrá la posibilidad de seguir editándola en un momento posterior antes de hacerla visible en el sitio web. Si se opta por la publicación, la página estará disponible para que los visitantes la visualicen. Además, se puede regresar a la lista de páginas para gestionar las páginas existentes, lo que incluye la capacidad de editar, eliminar, ordenar o realizar otras acciones relacionadas con las páginas estáticas.

Ilustración 13. Edición de página



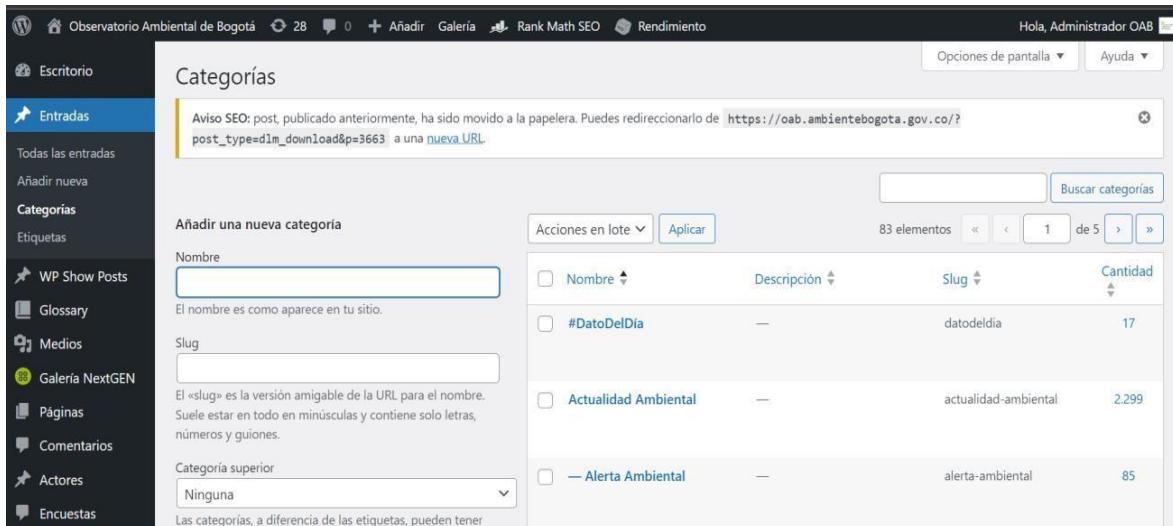
Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Organización de contenidos en categorías y etiquetas

Las categorías son un método efectivo para agrupar y organizar el contenido, lo que permite establecer una jerarquía de temas o secciones en el sitio web.

La organización de contenido mediante categorías y etiquetas facilita la navegación de los visitantes, ya que les ayuda a encontrar de manera más sencilla el contenido que les interesa. Asimismo, esta estructura puede contribuir a mejorar la optimización en los motores de búsqueda al crear una estructura de sitio web clara y coherente. Para obtener los mejores resultados, es esencial utilizar las categorías y etiquetas de manera coherente y precisa, permitiendo así que tanto los usuarios como los motores de búsqueda se beneficien de esta organización.

Ilustración 14. Organización de contenidos en categorías

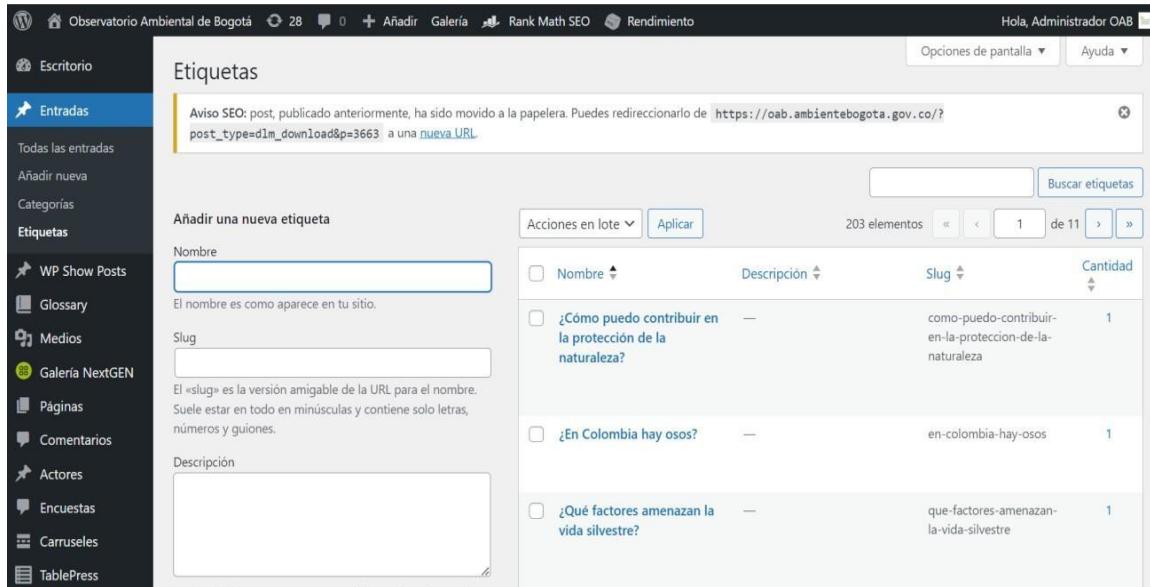


Nombre	Descripción	Slug	Cantidad
#DatoDelDía	—	datodeldia	17
Actualidad Ambiental	—	actualidad-ambiental	2.299
— Alerta Ambiental	—	alerta-ambiental	85

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Las etiquetas representan palabras clave empleadas para describir temas o detalles particulares dentro de una entrada o página. A diferencia de las categorías, las etiquetas carecen de una jerarquía y ofrecen una mayor flexibilidad.

Ilustración 15. Organización de contenidos en etiquetas



Nombre	Descripción	Slug	Cantidad
¿Cómo puedo contribuir en la protección de la naturaleza?	—	como-puedo-contribuir-en-la-protección-de-la-naturaleza	1
¿En Colombia hay osos?	—	en-colombia-hay-osos	1
¿Qué factores amenazan la vida silvestre?	—	que-factores-amenazan-la-vida-silvestre	1

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

8. ADMINISTRACIÓN DE DESCARGAS DE DOCUMENTOS

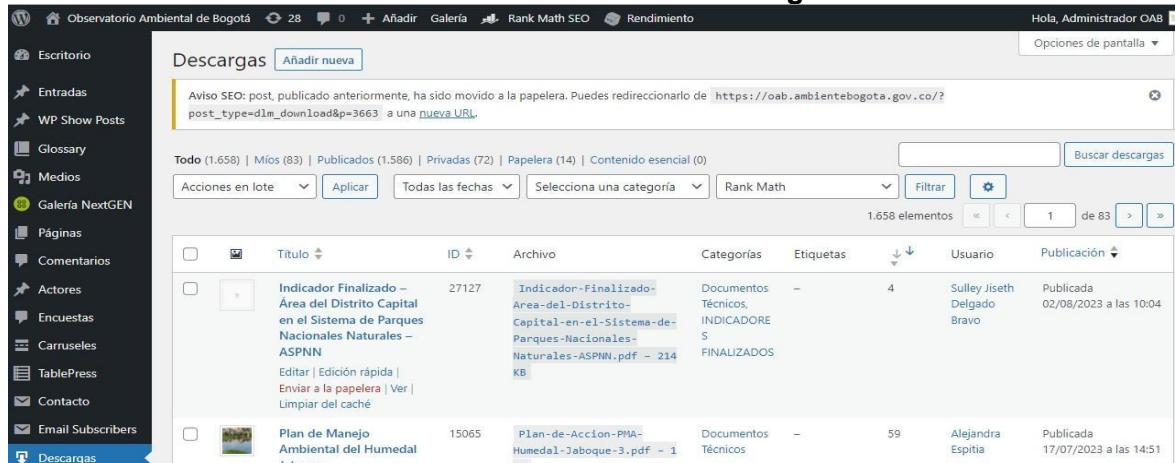
La funcionalidad de "Descargas" se utiliza para administrar y ofrecer archivos para su descarga en tu sitio web

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1	

8.1. TODAS LAS DESCARGAS:

Esta sección presenta un listado de todas las descargas alojadas en el sitio. Ofrece información detallada acerca de cada archivo, como su título, categoría, fecha de creación y estado actual. Desde aquí, es posible llevar a cabo acciones de edición o eliminación de las descargas existentes.

Ilustración 16. Todas la descargas



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

En esta sección, se presenta una tabla detallada que incluye los siguientes campos:

- **Título:** El título descriptivo de la descarga.
- **ID:** Identificar único de la descarga
- **Archivo:** Nombre del archivo
- **Categoría:** La categoría a la que pertenece la descarga, facilitando su clasificación.
- **Usuario:** Nombre del usuario que creo la descarga
- **Fecha de publicación:** La fecha en que se creó la entrada de la descarga.

Filtrado y Búsqueda (Opcional): Se pueden utilizar herramientas de filtrado y búsqueda para encontrar descargas específicas según criterios como categoría, etiquetas o términos clave relacionados con la descarga.

Ilustración 17. Filtrado y Búsqueda (Opcional)



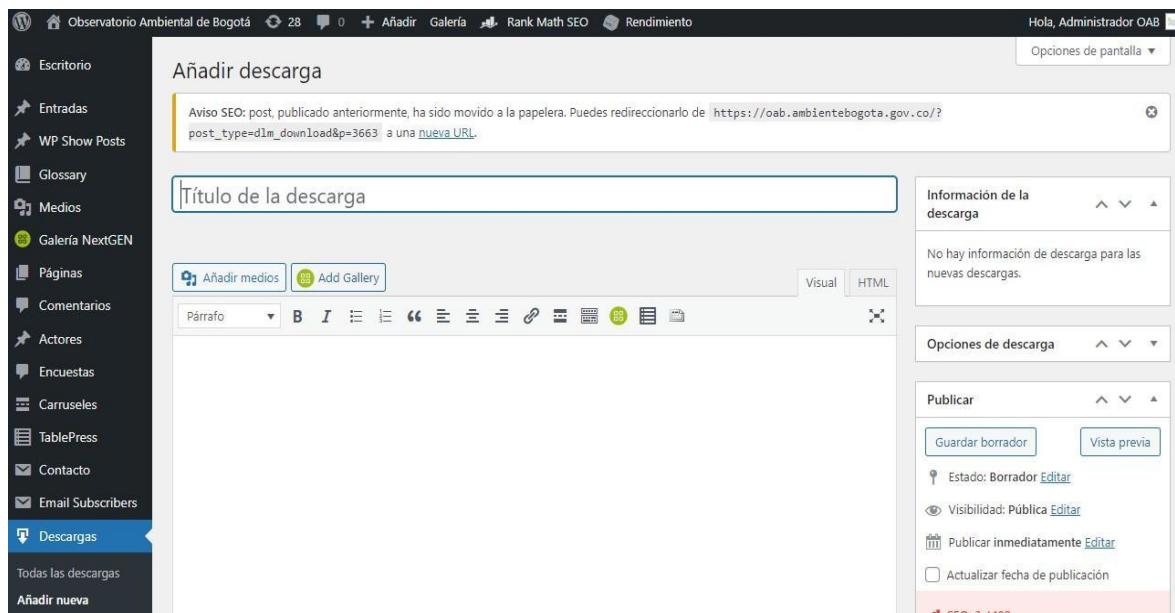
Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1	

8.2. AÑADIR NUEVA:

Al acceder a esta opción, se despliega una interfaz para crear una nueva descarga. El usuario tiene la posibilidad de ingresar el título de la descarga, junto con una descripción. Asimismo, se permite la subida del archivo destinado a la descarga, y se ofrece la opción de asignar categorías y etiquetas para una clasificación efectiva.

Ilustración 18. Añadir nueva descarga



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

En la página "Añadir Nueva Descarga", se completan los siguientes campos:

- Palabra clave objetivo
- País del documento
- Departamento
- Ciudad
- Lugar de publicación
- Autor
- Tipología del documento
- Número de contrato
- Idioma del documento
- Tipo de contenido del documento
- Título de la serie de la publicación
- Descripción Física
- Edición Año
- Edición mes
- Localización y Acceso Electrónico a la Publicación
- Anexo

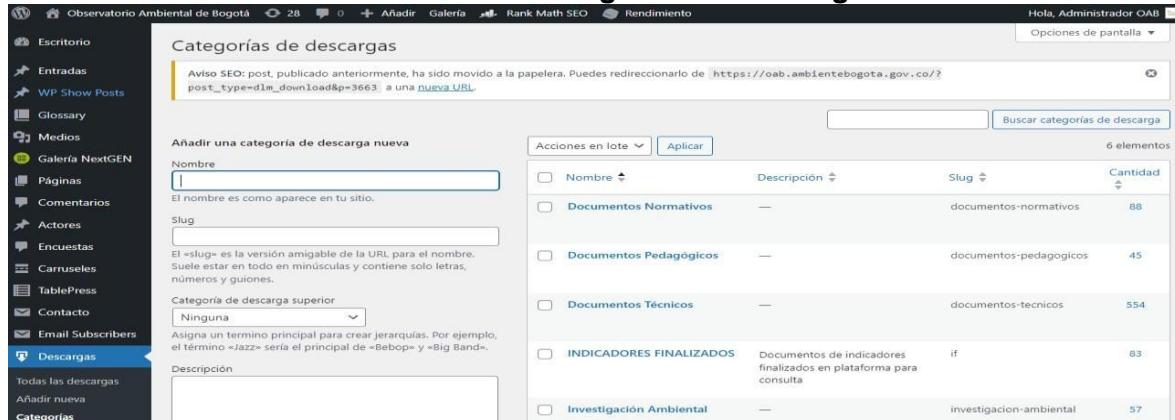
ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1		

- Fecha del documento
- Versión
- Subtítulo
- Documento en línea
- Notas sobre el documento
- Localidad
- Recurso
- Objetivos Desarrollo Sostenible
- Entidad
- Dependencia de la entidad
- Grupo de trabajo
- Ecosistemas
- Descriptores temáticos
- Clasificación cambio climático
- Notas del editor

Categorías:

En esta sección, se posibilita la creación y administración de categorías asociadas a las descargas. Dichas categorías tienen como finalidad organizar los archivos y facilitar la navegación para los visitantes.

Ilustración 19. Categorías de descarga



Nombre	Descripción	Slug	Cantidad
Documentos Normativos	—	documentos-normativos	88
Documentos Pedagógicos	—	documentos-pedagogicos	45
Documentos Técnicos	—	documentos-tecnicos	554
INDICADORES FINALIZADOS	Documentos de indicadores finalizados en plataforma para consulta	if	83
Investigación Ambiental	—	investigacion-ambiental	57

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Las categorías que se manejan en el portal del Observatorio Ambiental de Bogotá son:

Ilustración 20. Categorías de descarga

Categorías de descargas

Todas las categorías de descarga | [Más utilizadas](#)

- Documentos Técnicos
- INDICADORES FINALIZADOS
- Documentos Normativos
- Documentos Pedagógicos
- Investigación Ambiental
- Procesos Participativos

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Etiquetas:

Las etiquetas te permiten añadir palabras clave o términos relacionados con tus descargas. Esto puede ayudar a los usuarios a encontrar rápidamente el contenido que están buscando.

Ilustración 21. Etiquetas

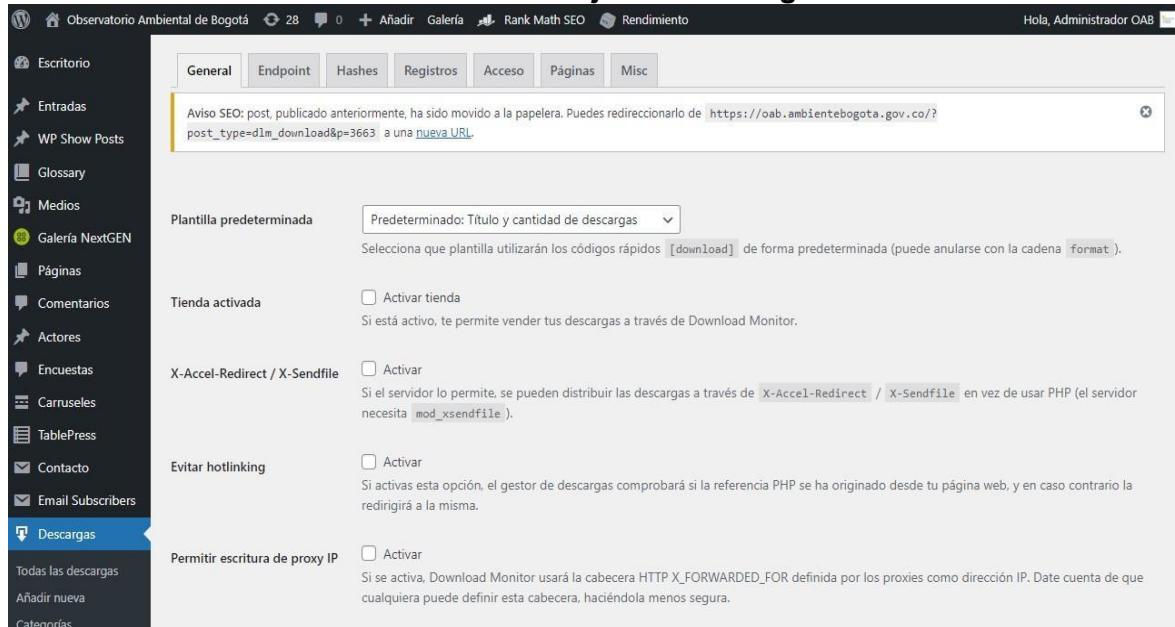
Nombre	Descripción	Slug	Cantidad
2008-2012	—	2008-2012	1
2008-2013	—	2008-2013	1
afectación ambiental	—	afectacion-ambiental	1
Afibios y reptiles de Bogotá	—	afibios-y-reptiles-de-bogota	1
agua para consumo humano	—	agua-para-consumo-humano	1

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Ajustes:

En esta sección, se encontrarán las configuraciones específicas para el plugin que se están utilizando en la gestión de descargas. Esto puede incluir opciones como la ubicación de las descargas, configuraciones de seguridad, formatos permitidos, entre otros.

Ilustración 22. Ajustes descargas



Aviso SEO: post, publicado anteriormente, ha sido movido a la papelera. Puedes redireccionarlo de https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=3663 a una [nueva URL](#).

Plantilla predeterminada: Predeterminado: Título y cantidad de descargas

Tienda activada: Activar tienda

X-Accel-Redirect / X-Sendfile: Activar

Evitar hotlinking: Activar

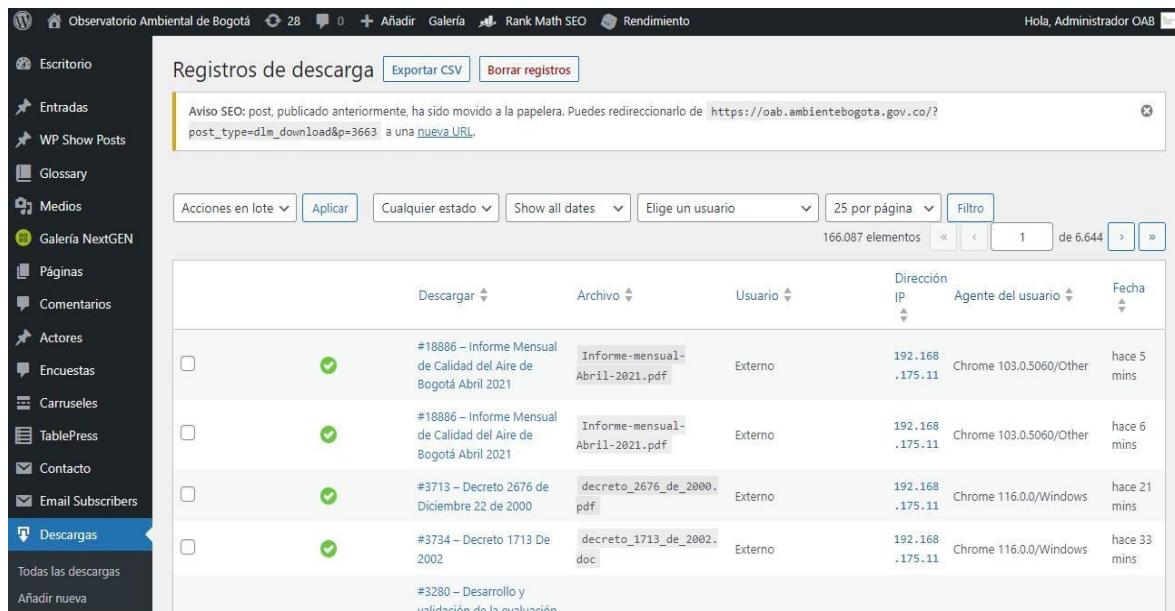
Permitir escritura de proxy IP: Activar

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Registros:

Es posible que algunos plugins de gestión de descargas ofrezcan un registro de actividad. Esto incluye información acerca de quién descargó qué archivo y en qué momento.

Ilustración 23. Registros descargas



Acciones en lote: Exportar CSV | Borrar registros

166.087 elementos | 1 de 6.644

	Descargar	Archivo	Usuario	Dirección IP	Agente del usuario	Fecha
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	#1886 – Informe Mensual de Calidad del Aire de Bogotá Abril 2021	Informe-mensual-Abril-2021.pdf	192.168.175.11	Chrome 103.0.5060/Other	hace 5 mins
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	#1886 – Informe Mensual de Calidad del Aire de Bogotá Abril 2021	Informe-mensual-Abril-2021.pdf	192.168.175.11	Chrome 103.0.5060/Other	hace 6 mins
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	#3713 – Decreto 2676 de Diciembre 22 de 2000	decreto_2676_de_2000.pdf	192.168.175.11	Chrome 116.0.0/Windows	hace 21 mins
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	#3734 – Decreto 1713 De 2002	decreto_1713_de_2002.doc	192.168.175.11	Chrome 116.0.0/Windows	hace 33 mins
#3280 – Desarrollo y validación de la evaluación						

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.	SECRETARÍA DE AMBIENTE	BOGOTÁ	PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá			
	Código: PM02-PR14-INS3	Versión: 1	

Informes:

Generación de informes detallados sobre las descargas. Esto puede incluir estadísticas sobre la popularidad de ciertos archivos, la frecuencia de descargas, etc.

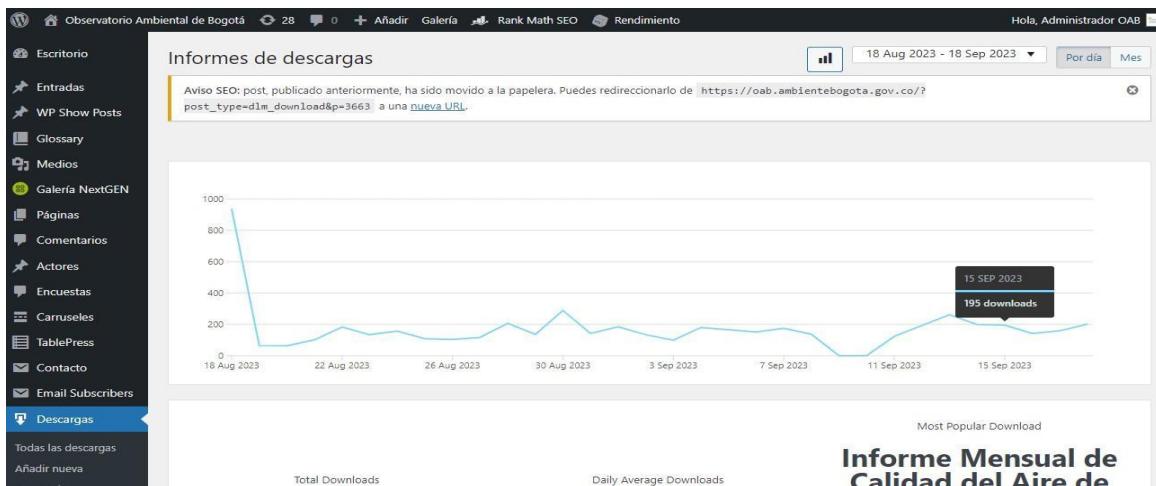
Acceso a la Sección de Informes:

Desde el panel de administración de WordPress, se accede a la sección de "Descargas" y se selecciona "Informes". Esta es la ubicación donde se generan y gestionan los informes.

- Creación de un nuevo informe:
Se busca la opción para "Crear Nuevo Informe" o un botón similar y se hace clic en él.
- Definición del alcance del informe:
Se selecciona el rango de fechas para el cual se desea generar el informe. Puede especificarse un período específico, como un mes o una semana, o incluso un intervalo personalizado.
- Selección de parámetros de filtrado:
Es posible aplicar filtros para refinar el informe. Esto puede incluir categorías de descargas específicas, etiquetas o incluso usuarios específicos que han realizado descargas.
- Elección de las métricas a incluir:
Se eligen las métricas que se desean incluir en el informe. Esto puede comprender el número total de descargas, los archivos más populares, los usuarios que más descargan, entre otros.
- Formato de salida:
Se decide cómo se desea que se presente el informe. Puede elegirse entre formatos como gráficos, tablas o incluso exportarlo como un archivo CSV para un análisis más detallado.
- Generación del informe:
Una vez configurados todos los parámetros, se hace clic en "Generar Informe" o una opción similar.
- Revisión y análisis del informe:
Una vez generado, se puede visualizar el informe con la información detallada sobre las descargas. Se pueden explorar las métricas y obtener una visión completa de la actividad de descargas en el período especificado.
- Exportación (Opcional):
Si se desea conservar una copia del informe o compartirlo con otros, es posible que se tenga la opción de exportarlo en diferentes formatos, como PDF o Excel.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá Código: PM02-PR14-INS3 Versión: 1	

Ilustración 24. Informes descargas



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Ilustración 25. Informes descargas detallado

Download Title	Times Downloaded	%	Browser	Downloaded	%
Informe Mensual de Calidad del Aire de Bogotá Abril 2021 (#18886)	380	6.98%	Chrome	3896	71.6%
Guía para el Manejo de Llantas Usadas (#4247)	146	2.68%	Other	1027	18.88%
Decreto 2676 de Diciembre 22 de 2000 (#3713)	85	1.56%	Chrome Mobile	235	4.22%
Guía para el Monitoreo de Vertimientos, Aguas Superficiales y Aguas Subterráneas (#3834)	75	1.38%	Opera	102	1.87%
Guía Técnica para la Elaboración de Planes de Manejo Ambiental (PMA) (#3825)	73	1.34%	Firefox	53	0.97%
Proyecto Ambiental Escolar PRAE (#19014)	65	1.19%	Mobile Safari	43	0.79%
Decreto 1575 de 2007 (#3774)	60	1.1%	Safari	68	1.25%
Plan de Acción Climática Bogotá 2020 -2050 (#18860)	50	0.92%	Chrome Mobile iOS	15	0.28%
Descárgalo Libro para colorear sobre: Aves de Bogotá (#25880)	44	0.81%	FacebookBot	1	0.02%
Plan de Manejo Ambiental del Humedal El Tunjo (#15053)	40	0.74%	Android	1	0.02%
RESOLUCIÓN CONJUNTA 868 DE 2021 - IBOCA (#20591)	37	0.68%			
Estructura Ecológica Principal y áreas Protegidas de Bogotá (#3779)	36	0.66%			

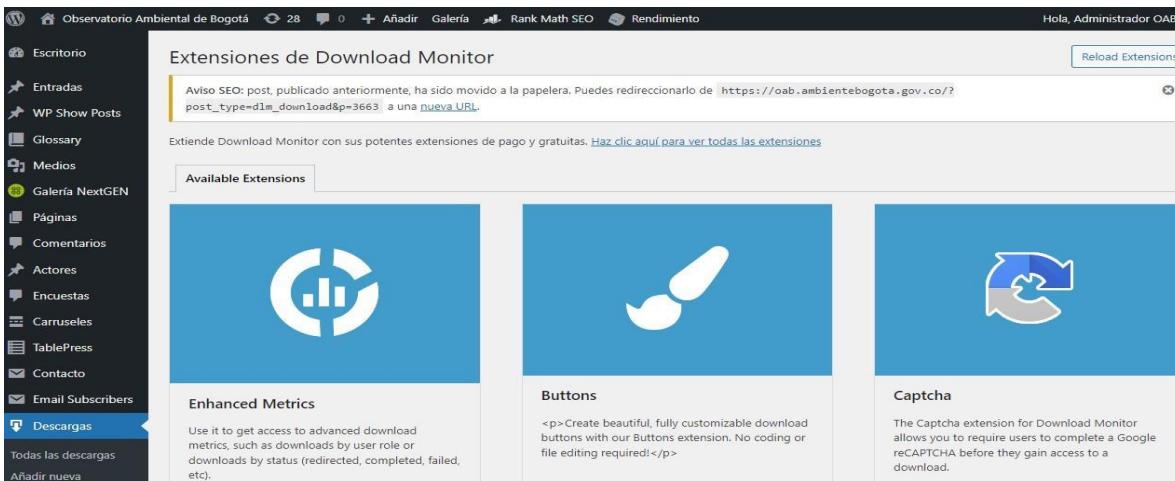
Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá		
Código: PM02-PR14-INS3		Versión: 1

Extensões:

Esta opción se refiere a la posibilidad de añadir funcionalidades adicionales o complementos al plugin de gestión de descargas. Estas extensiones pueden proporcionar características adicionales o integraciones con otros servicios.

Ilustración 26. Extensiones



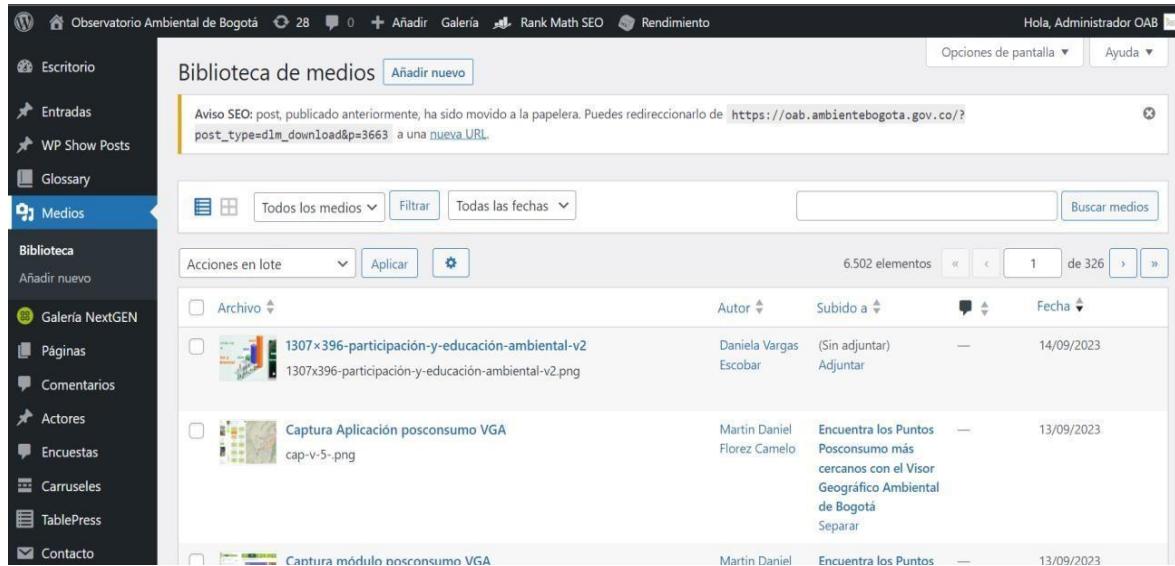
Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

9. GESTIÓN DE MEDIOS Y USO DE IMÁGENES Y MULTIMEDIA EN LAS PUBLICACIONES

La administración de descargas de documentos en WordPress puede llevarse a cabo de diversas maneras, y la elección de la mejor alternativa dependerá de las necesidades específicas del usuario.

Es posible crear y adjuntar documentos directamente a las publicaciones o páginas de WordPress

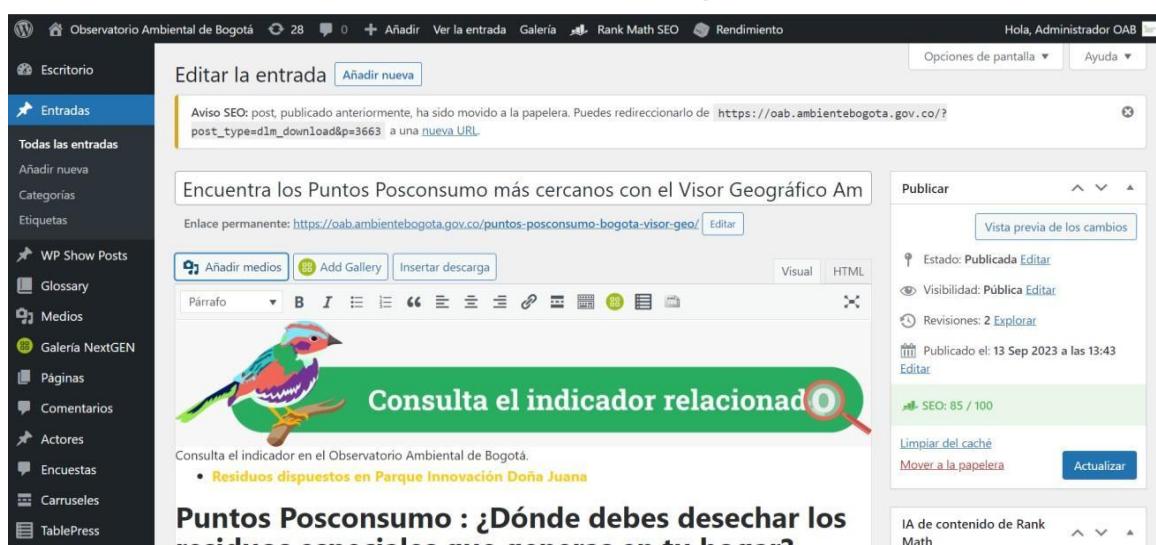
Ilustración 27. Biblioteca de medios



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

En las entradas y/o páginas, se puede efectuar la incorporación de los medios previamente creados.

Ilustración 28. Edición de los medios previamente creados

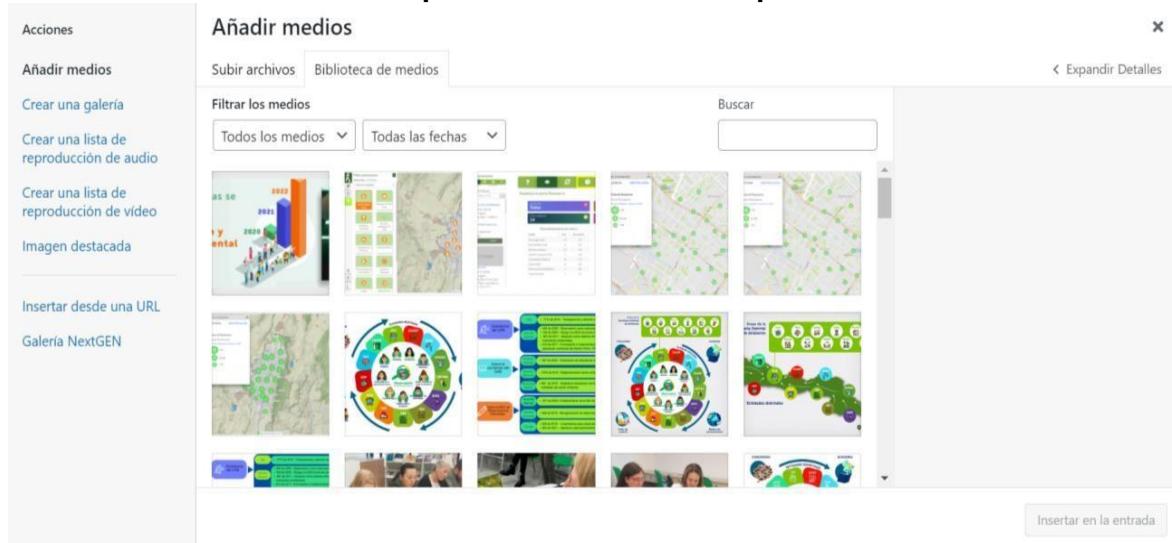


Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

En la sección "Añadir medios", se presentan todos los medios creados y previamente incorporados a la biblioteca de medios.

 SECRETARÍA DE AMBIENTE		PLANEACIÓN AMBIENTAL
Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá		
Código: PM02-PR14-INS3		Versión: 1

Ilustración 29. Incorporación de los medios previamente creados



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

10. ADMINISTRACIÓN DE CARRUSELES

La gestión de carruseles en WordPress involucra la creación, personalización y administración de presentaciones de diapositivas o galerías de imágenes y contenido en el sitio web utilizando las herramientas nativas de WordPress o plugins. Los carruseles representan una manera efectiva de resaltar varios elementos visuales o de contenido de forma dinámica y atractiva.

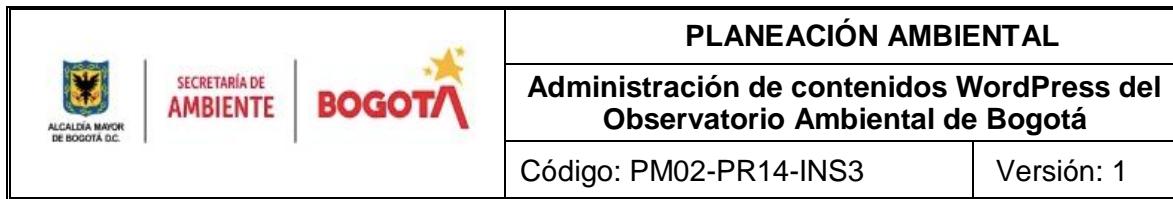


Ilustración 30. Carruseles

Título	Fecha	Shortcode
Políticas Públicas	Publicada 10/11/2021 a las 08:35	[wcp-carousel id="20365"]
Políticas — Borrador	Última modificación 10/11/2021 a las 08:31	[wcp-carousel id="20364"]
Políticas — Borrador	Última modificación 10/11/2021 a las 08:28	[wcp-carousel id="20363"]
Objetivos de la Política Pública de Educación Ambiental	Publicada 24/06/2021 a las 15:30	[wcp-carousel id="18347"]
Políticas de Educación Ambiental	Publicada 16/06/2021 a las 15:19	[wcp-carousel id="18214"]
Políticas de Educación Ambiental — Borrador	Última modificación 16/06/2021 a las 15:12	[wcp-carousel id="18213"]

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

10.1. CREACIÓN DE CARRUSELES

- Al acceder al panel de administración de WordPress, el usuario puede dirigirse a la sección de "Carruseles".
- Al hacer clic en "Añadir Nuevo Carrusel", se inicia el proceso de creación, donde se le solicita al usuario que asigne un nombre descriptivo al carrusel para su fácil identificación.

Ilustración 31. Creación carruseles

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

10.2. GESTIÓN DE ELEMENTOS:

- Una vez que se ha creado el carrusel, el usuario puede acceder a la configuración de elementos.
- Aquí, se le brinda al usuario la capacidad de añadir elementos como imágenes, videos, texto y enlaces.
- Para agregar un elemento, el usuario selecciona la opción correspondiente y sigue las indicaciones para cargar o insertar el contenido.

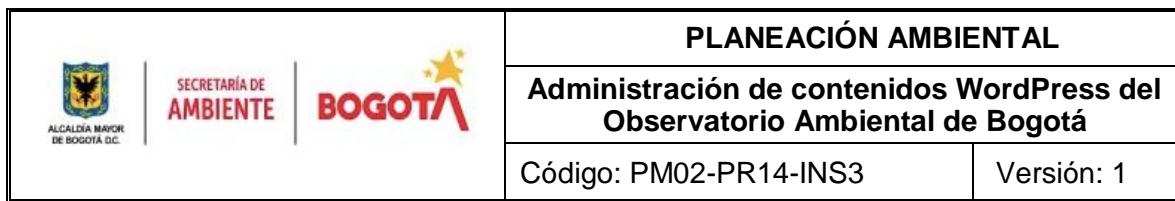


Ilustración 32. Editar Carruseles

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

10.3. CONFIGURACIÓN DE TRANSICIONES:

- Dentro de la configuración del carrusel, se presenta al usuario la opción de "Transiciones".
- Aquí, el usuario puede seleccionar el tipo de transición deseada entre los elementos, que incluye opciones como deslizamientos, fundidos

10.4. PERSONALIZACIÓN DE VELOCIDADES:

- En las configuraciones del carrusel, el usuario puede encontrar la opción de ajuste de velocidad.
- Se brinda al usuario la capacidad de determinar la rapidez con la que los elementos se cambian o desplazan.

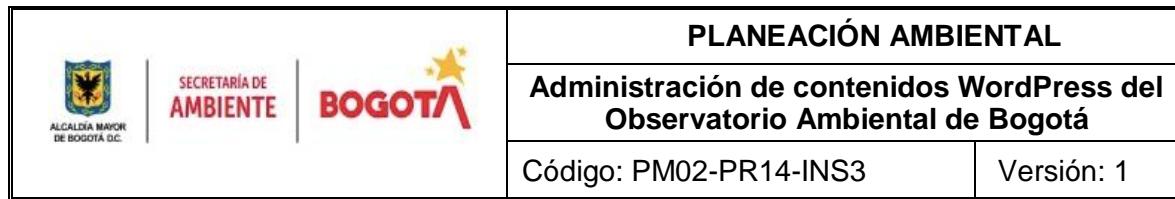


Ilustración 33. Personalizar Velocidades

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

10.5. SELECCIÓN DE ESTILOS Y DISEÑOS:

Aquí, se podrá personalizar aspectos como colores, tipografías, tamaños y efectos visuales para asegurarse de que coincidan con la estética de su sitio web.

Ilustración 34. Estilos y Diseños

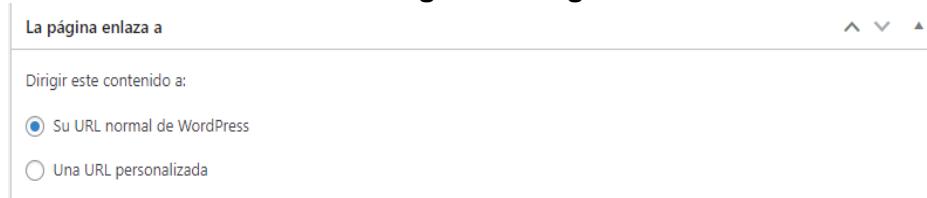
Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

 <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> SECRETARÍA DE AMBIENTE </div> 	PLANEACIÓN AMBIENTAL Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá Código: PM02-PR14-INS3
	Versión: 1

10.6. ASIGNACIÓN A PÁGINAS O ENTRADAS:

- En la configuración de ubicación, se podrá elegir dónde desean que aparezca el carrusel.
- El usuario tiene la opción de seleccionar páginas específicas, entradas o incluso definir múltiples ubicaciones para mostrar el carrusel.

Ilustración 35. Figura 32 Páginas o Entradas



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

11. ADMINISTRACIÓN DE SLIDES CON SLIDESHOW CK

Dentro de la interfaz de administración de Slideshow CK, se brinda la opción de añadir y personalizar las diapositivas de la presentación. Esto abarca la capacidad de cargar imágenes, definir títulos, descripciones, enlaces, y configurar efectos de transición y temporizadores.

Ilustración 36. Añadir y personalizar las diapositivas de la presentación

Slideshow CK [Add New](#) [Documentación](#) [Pro version](#)

Aviso SEO: post, publicado anteriormente, ha sido movido a la papelera. Puedes redirigirlo de https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dim_download&p=3663 a una [nueva URL](#).

3 items		
Bulk Actions	Aplicar	
<input type="checkbox"/> Nombre	Shortcode	ID
<input type="checkbox"/> ODS	[slideshowck id=15502]	15502
<input type="checkbox"/> Slides Home	[slideshowck id=26005]	26005
<input type="checkbox"/> Noticias Destacadas	[slideshowck id=2555]	2555
<input type="checkbox"/> Nombre	Shortcode	ID

Bulk Actions [Aplicar](#) 3 items

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Slideshow CK generalmente proporciona una extensa variedad de alternativas de personalización para el diseño de las diapositivas. Se pueden ajustar aspectos como el tamaño de las imágenes, colores, fuentes, animaciones y otras opciones de acuerdo a las preferencias y la estética del sitio web.

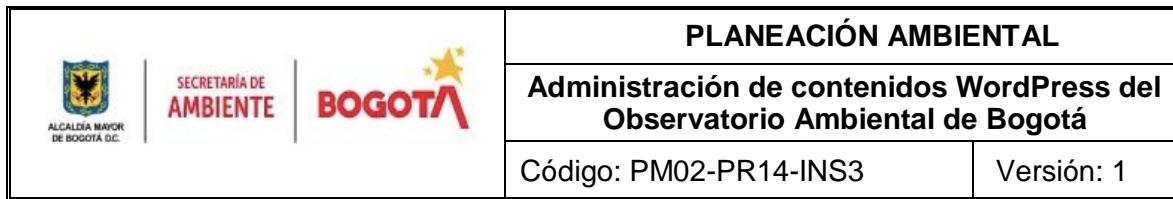
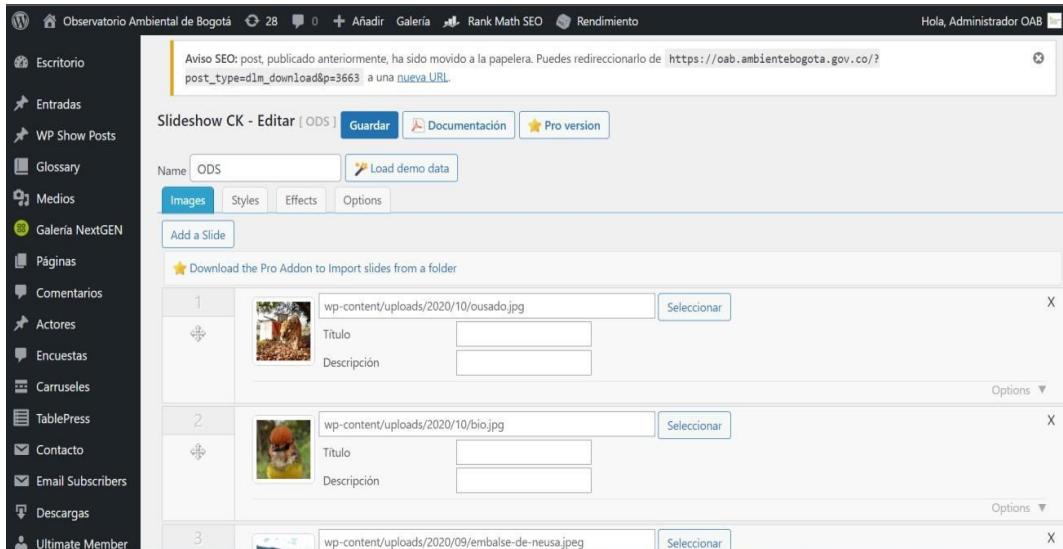


Ilustración 37. Personalización diseño de diapositivas



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Es posible crear y gestionar varias presentaciones de diapositivas en diferentes áreas del sitio web. Esto habilita la capacidad de exhibir contenido específico en diversas páginas o secciones de este.

12. ADMINISTRACIÓN DE TABLAS DE CONTENIDO CON TABLEPRESS

Se debe ubicar la opción en el menú de administración de WordPress denominada TablePress.

Ilustración 38. Administración de tablas de contenido con Tablepress

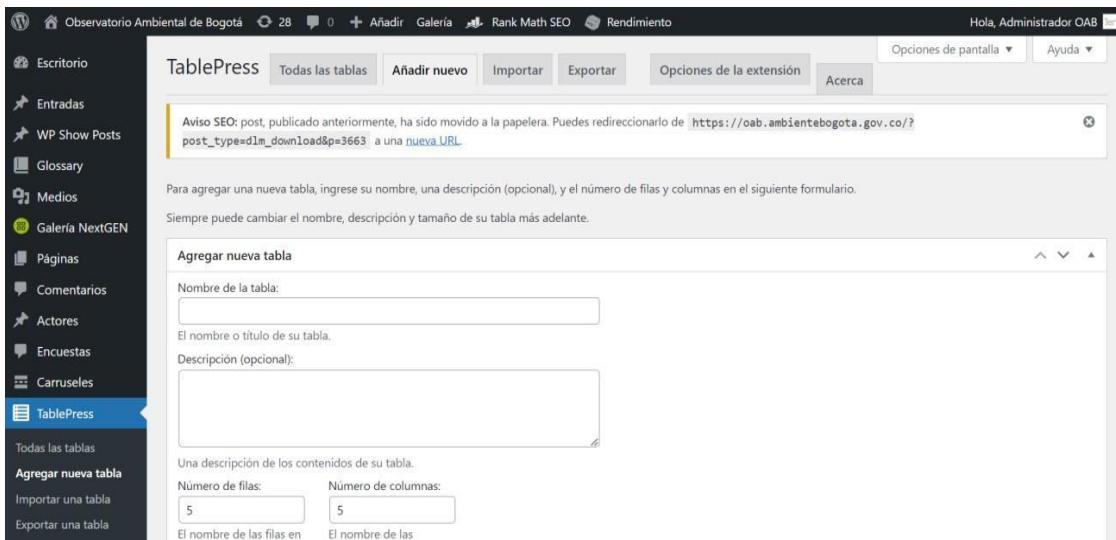


Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

			PLANEACIÓN AMBIENTAL Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá Código: PM02-PR14-INS3 Versión: 1
---	---	---	--

La interfaz de TablePress puede ser empleada para la incorporación de filas y columnas a la tabla. Los datos pueden ser introducidos de forma manual o copiados desde una hoja de cálculo. TablePress proporciona una interfaz que se asemeja a una hoja de cálculo, lo que simplifica el proceso de ingreso de datos.

Ilustración 39. Interfaz Tablepress



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

TablePress otorga la posibilidad de personalizar la apariencia y el comportamiento de la tabla de múltiples maneras:

- Los tamaños de las celdas y las columnas pueden ser ajustados.
- Se permite modificar el estilo de las filas y columnas.
- Es factible añadir encabezados y pies de página.
- Si se requiere, se pueden aplicar estilos CSS personalizados.
- Se ofrece la opción de configurar el comportamiento de clasificación y paginación de la tabla.

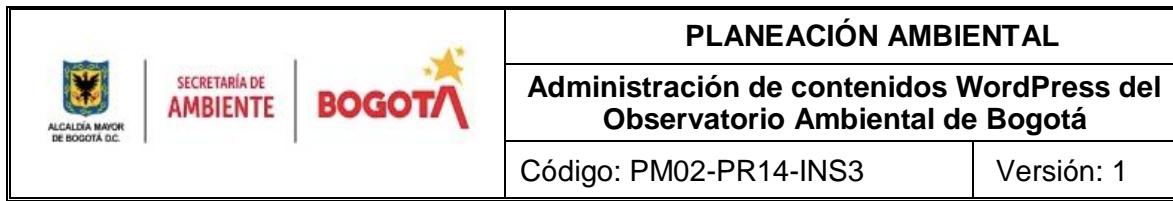


Ilustración 40. Personalización Tablepress

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

13. PERSONALIZACIÓN DEL SITIO

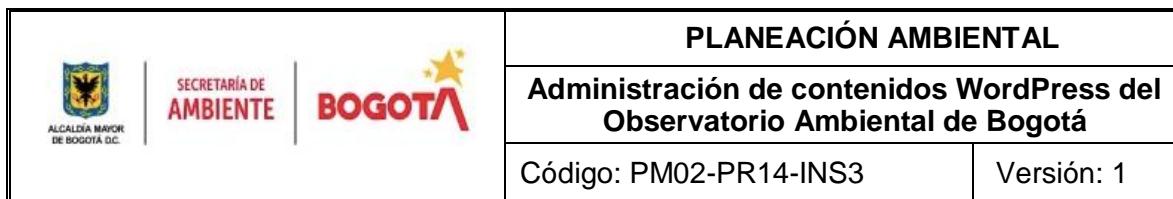
13.1. ELECCIÓN Y CONFIGURACIÓN DE TEMAS (THEMES).

Ofrece la opción de seleccionar y personalizar temas, administrar widgets, editar el menú de navegación y realizar ajustes de personalización.

En la sección de temas instalados en el sitio web, se pueden visualizar las opciones disponibles. El usuario puede elegir un nuevo tema haciendo clic en "Añadir nuevo" o activar uno de los temas ya instalados mediante las opciones "Personalizar" o "Activar". El tema seleccionado determinará la apariencia visual del sitio web.

Ilustración 41. Personalización del sitio

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

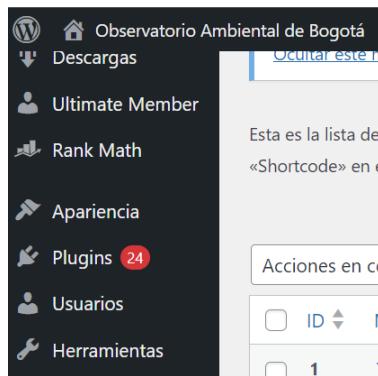


13.2. INSTALACIÓN Y GESTIÓN DE PLUGINS.

La instalación y administración de plugins en WordPress representa un procedimiento esencial para incorporar funcionalidades adicionales al sitio web.

Una vez que el usuario haya iniciado sesión, se encontrará en el escritorio de WordPress. En el menú situado a la izquierda, se observará una opción denominada "Plugins". Debe hacer clic en esta opción para acceder al área de gestión de plugins.

Ilustración 42. Instalación y gestión de plugins



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Ilustración 43. Gestión de plugins

Plugin	Descripción	Actualizaciones automáticas
Admin Columns	Personaliza las columnas de las pantallas de administración para los tipos de entradas, páginas, medios, comentarios, enlaces y usuarios con una interfaz de arrastrar y soltar fácil de usar.	Activar las actualizaciones automáticas

Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

 <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> SECRETARÍA DE AMBIENTE  </div>	PLANEACIÓN AMBIENTAL Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá Código: PM02-PR14-INS3 Versión: 1	

Se debe utilizar la barra de búsqueda ubicada en la parte superior derecha para localizar el plugin que se desea instalar. Es posible buscar por nombre o palabras clave relacionadas con la funcionalidad requerida.

Ilustración 44. Añadir plugins



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

13.3. PERSONALIZACIÓN DE LA APARIENCIA DEL SITIO.

La personalización de la apariencia en WordPress es un proceso crucial que permite ajustar el aspecto visual del sitio web a las preferencias y necesidades específicas del usuario.

13.4. CONFIGURACIÓN DE WIDGETS Y MENÚS.

Los widgets representan elementos que pueden ser añadidos a las áreas de widgets en el sitio web, como las barras laterales y las secciones de pie de página. En estas áreas, es posible realizar la acción de arrastrar y soltar widgets con el fin de personalizar tanto la disposición como el contenido.

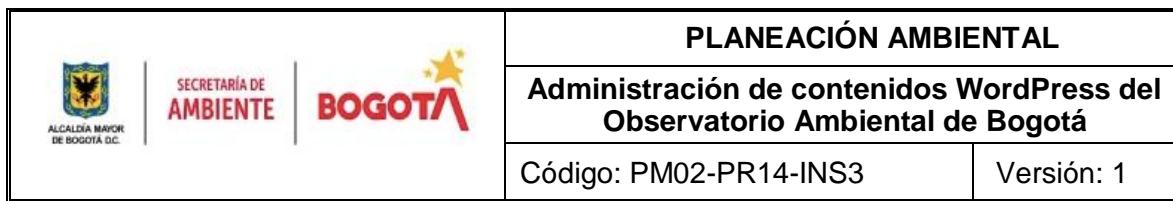


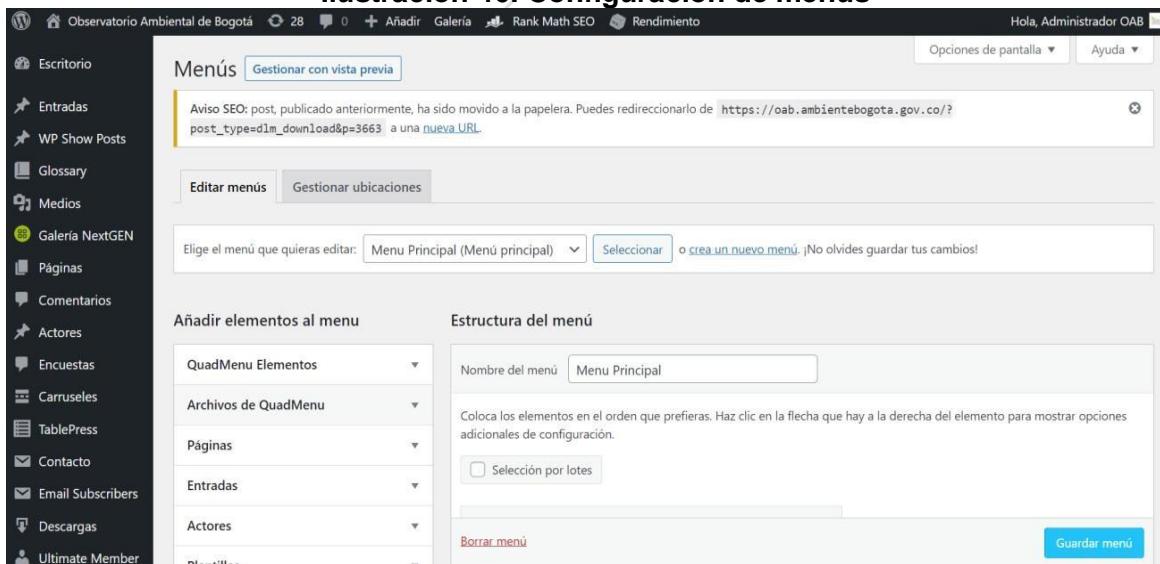
Ilustración 45. Configuración de widgets y menús



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

Se tienen la capacidad de crear y administrar menús de navegación en esta sección. Los menús desempeñan un papel crucial en la estructura del sitio web y en la manera en que los visitantes lo exploran. Es factible generar menús personalizados y asignarlos a ubicaciones específicas dentro del tema del sitio.

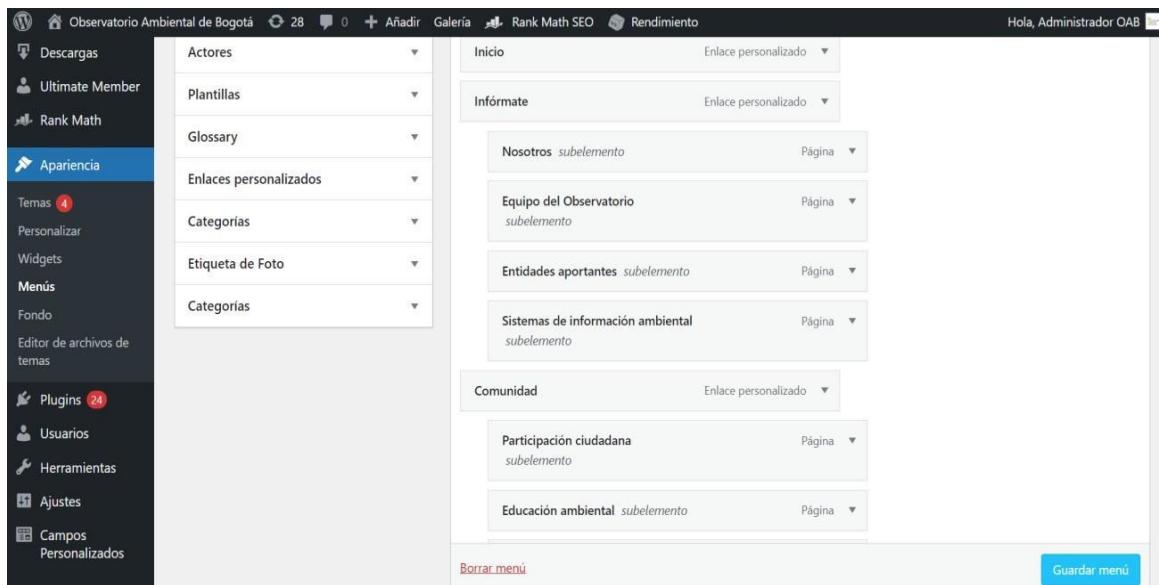
Ilustración 46. Configuración de menús



Fuente: Captura pantalla WordPress. Elaboración propia

	<p>SECRETARÍA DE AMBIENTE</p>		<p>PLANEACIÓN AMBIENTAL Administración de contenidos WordPress del Observatorio Ambiental de Bogotá</p>
<p>Código: PM02-PR14-INS3 Versión: 1</p>			

Ilustración 47. Configuración Apariencia



Fuente: imágenes Observatorio Ambiental de Bogotá

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Descripción de la modificación	Acto administrativo
1	Adopción	Radicado 2023IE281090 del 29 de noviembre de 2023

RESPONSABLES DE ELABORAR O ACTUALIZAR

Elaboró	Revisó	Aprobó
<p>Nombre: Juan Pablo Bolaños Tamayo Cargo: Ingeniero de sistemas desarrollador OAB</p> <p>Nombre: Julio Roberto Torres Avendaño Nombre: Ingeniero de sistemas desarrollador OAB</p> <p>Fecha: 30 de septiembre de 2023</p>	<p>Nombre: Luisa Fernanda Moreno Panesso Cargo: Directora de Planeación y Sistemas de Información Ambiental Fecha: 20 de octubre de 2023</p> <p>Nombre: Yeandri Natalia Moreno López Cargo: Profesional enlace SIG-MIPG Fecha: 17 de octubre de 2023</p>	<p>Nombre: Julio Cesar Pulido Puerto Cargo: Subsecretario General Fecha: 30 de noviembre de 2023</p>