ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE
BOGOTÁ

Plan de trabajo

Contrato SDA N° 20251610

DESARROLLAR E IMPLEMENTAR LA METODOLOGÍA DEL ÍNDICE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL (IDA) APLICABLE A PROYECTOS LICENCIADOS, EN EL MARCO DE LAS COMPETENCIAS DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

DICIEMBRE DE 2025.

CONSORCIO ECOINDICE

Contenido

Contenido

1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE 3
1.1 Objetivo general 3
1.2 Objetivos específicos 3
2. CARACTERÍSTICAS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS 3
2.1 Características 4
2.2 Requerimientos técnicos 4
3. METODOLOGÍA POR APLICAR PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO 5
3.1 Gestión de seguimiento y control (en formatos institucionales) 9
4. EQUIPO DE TRABAJO 9
6. ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL 11
6.1 Objetivo y alcance 11
6.2 Marco de referencia y principios 11
6.3 Gobernanza de riesgos y roles 12
6.4 Proceso de gestión de riesgos 12
6.5 Integración con cronograma e hitos 12
6.6 Indicadores y alertas tempranas 12
6.7 Plan de Continuidad Operativa del Proyecto 12
6.8 Matriz de riesgos de la ejecución 13
6.9 Aseguramiento de la calidad vinculado al riesgo 14
ANEXOS 14
- 14

1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE

El presente documento establece el Plan de Trabajo para el desarrollo e implementación de la metodología del Índice de Desempeño Ambiental (IDA) aplicable a proyectos licenciados, orientado a fortalecer y estandarizar el proceso de seguimiento y control ambiental de la Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), a partir de información verificable y trazable contenida en los 143 expedientes de proyectos objeto de licenciamiento.

El alcance comprende: (i) la recopilación, revisión y análisis de la información disponible en expedientes de proyectos licenciados; (ii) la formulación de una batería de indicadores para medir oportunidad, calidad y cumplimiento de obligaciones, así como efectividad del manejo ambiental; (iii) la estructuración del IDA (escalas, ponderaciones y umbrales); (iv) la implementación de un piloto por tipología de proyecto; (v) el diseño de una base de datos compatible con Microsoft Office (Excel o Access); y (vi) la transferencia de conocimiento a los equipos internos de la SDA.

1.1 Objetivo general

Desarrollar e implementar una metodología del Índice de Desempeño Ambiental (IDA) para proyectos licenciados, que permita priorizar esfuerzos de seguimiento y control, y generar reportes técnicos objetivos y trazables para la gestión institucional.

1.2 Objetivos específicos

- Revisar y analizar la información de expedientes activos (incluyendo ICAs, conceptos técnicos, actos administrativos, quejas, solicitudes y denuncias).
- Analizar la calidad y oportunidad de los Informes de Cumplimiento Ambiental (ICAs) y demás reportes presentados por los titulares de licencias.
- Verificar el estado de cumplimiento de obligaciones establecidas en actos administrativos de viabilidad y en actos de seguimiento y control.
- Evaluar la efectividad de la implementación de medidas de manejo ambiental y del Plan de Manejo Ambiental (PMA), según etapa del proyecto.
- Integrar la información sobre quejas, solicitudes y denuncias asociadas a cada expediente para la generación de reportes del desempeño ambiental.

2. CARACTERÍSTICAS Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

El IDA se concibe como un instrumento técnico, objetivo y validable, basado en indicadores e información verificable de los expedientes licenciados. La metodología deberá armonizar los criterios de seguimiento ambiental con los límites normativos aplicables, la capacidad operativa de la SDA y la trazabilidad de las fuentes de información.

2.1 Características

- Enfoque por indicadores: definición de indicadores de oportunidad, cumplimiento y efectividad, asociados a medios y componentes.
- Estandarización y comparabilidad: criterios homogéneos para analizar desempeño entre tipologías de proyectos.
- Trazabilidad: registro de fuentes, evidencias y criterios de valoración para auditoría y control.
- Orientación a priorización: soporte para focalizar recursos en proyectos con mayor riesgo o incumplimiento.
- Compatibilidad tecnológica: base de datos implementable en Microsoft Excel o Microsoft Access, acorde con capacidades institucionales.
- Mejora continua: incorporación de retroalimentación del piloto y ajustes concertados con la SDA.

2.2 Requerimientos técnicos

- Revisión y análisis de información de expedientes activos (incluyendo ICAs, conceptos técnicos, actos administrativos, quejas, solicitudes y denuncias).
- Revisar el modelo de información de almacenamiento de SDA.
- Validar la información de los datos almacenados en la SDA.
- Definición concertada de una batería de indicadores por medio y componente, con hoja de vida por indicador (objetivo, fórmula, variables, fuentes, metas y responsables).
- Definición de escalas de valoración considerando límites normativos permisibles y criterios de cumplimiento.
- Estructuración de fórmula de cálculo del IDA, ponderación de indicadores, umbrales de categorización y descripción cualitativa.
- Elaboración de una guía técnica del IDA (glosario, antecedentes, marco conceptual, estructura, indicadores, estimación, conclusiones y anexos).
- Implementación de piloto (al menos una tipología por expediente; se espera incluir subestaciones/líneas, residuos peligrosos, RAEES, plantas de concreto y almacenamiento de sustancias peligrosas).
- Diseño y entrega de base de datos para implementación del IDA (Excel/Access) con datos estructurados para cálculo de indicadores.
- Transferencia de conocimiento (máximo cinco jornadas) con materiales pedagógicos y didácticos.
- Actas y listados de asistencia por etapa, conforme a formatos del Sistema Integrado de Gestión (SIG) de la SDA.

3. METODOLOGÍA POR APLICAR PARA EL DESARROLLO DEL ESTUDIO

La ejecución se desarrollará mediante cinco (5) etapas secuenciales, con entregables de avance por etapa y espacios de concertación y aprobación con la SDA. Cada etapa contempla actividades de planeación, ejecución, revisión y control de calidad antes de su radicación formal.

Etapa 1. Reunión de inicio – Plan de trabajo

- Reunión de inicio
- Revisión de alcance
- Definición de los conductos regulares para comunicación y entrega de información entre el contratista y la SDA

- Ajustes a plan de trabajo y cronograma.
- Entrega del Plan de trabajo (Etapa 1)

Etapa 2. Recopilación y análisis de información

- Entrega de información por parte de la SDA
- Entrega 1 de expedientes: 30 expedientes completos
- Definición de metodología preliminar del IDA por cada tipología Inventario de fuentes (EIA, documento resolutivo, ICAs, elementos de seguimiento y control)
- Definición de metodología inicial y extracción de variables más importantes, definición de oportunidad y calidad de la información, definición de brechas de información.
- Mesa de trabajo con la SDA para validar la metodología inicial
- Entrega 2 de información por parte de la SDA (113 expedientes completos)
- Inicio de revisión de cada expediente

Etapa 3. Estructuración del IDA de manera definitiva

- Realizar el proceso para la definición definitiva del IDA
- Creación de base de datos en Excel/Access, definición de interrelaciones, errores e iteración de información para el cálculo de indicadores.
- Establecimiento de la Batería de indicadores con su respectiva hoja de vida, escalas y límites, ponderaciones umbrales; elaboración/ajuste de guía técnica.
- Generación de base de datos definitiva del IDA
- Validación mediante mesas de trabajo, la base de datos del IDA final

Etapa 4. Implementación del IDA

- Selección de expedientes piloto con la definición de IDA definitivo

- Ajuste de herramienta
- Definición de análisis de resultados, diseño definitivo de base de datos Excel/Access.
- Establecimiento del documento del IDA con sus diferentes características
- Entrega de guía y metodología definitiva (Etapa 2)
- Cierre de revisión de expedientes

Etapa 5. Transferencia del conocimiento

- Definición de procesos de socialización del IDA
- Generación de presentación y materiales (p. ej. videotutoriales)
- Soporte de uso de herramientas para el registro de trazabilidad
- Entrega de actas y herramientas de socialización

Tabla 1. Definición de etapa, entregable, productos y adicionales

Etapa / Entregable	Productos	Adicionales
Etapa 1. Reunión de inicio – Plan de trabajo	Acta de Reunión Inicial	Acta de Inicio
	Anexos: Plan de trabajo y cronograma	Definición de conductos regulares y entrega de información entre el contratista y la SDA
Etapa 2. Recopilación y análisis de información	Un (1) documento de avance donde se describa la metodología empleada para la recopilación y análisis de información, la relación de las fuentes de información consultadas y los resultados de los análisis realizados, con sus respectivos anexos.	Capacitación de Forest
		1 entrega de expedientes (30 expedientes completos)
		2 entrega de expedientes (113 expedientes faltantes)
		Revisar toda la información disponible 1 lote de expedientes (pdf, Forest y unidades extraíbles)
		Revisar toda la información disponible 2 lote de expedientes (pdf, Forest y unidades extraíbles)
		Entregar trazabilidad de las fuentes de información consultada con comunicación oficial

Etapa / Entregable	Productos	Adicionales
		Identificar la tipología de proyectos: insumo para la implementación de la etapa 4
		Entrega de base de datos del seguimiento y control para los expedientes
Etapa 3. Estructuración del IDA	Un (1) documento de avance donde se incluya la batería de indicadores de efectividad por medio y componente, incluyendo la hoja de vida de cada indicador, las fuentes de información y los límites de cumplimiento para cada uno con sus respectivos anexos.	Estructurar el IDA a través de una metodología que incluya: indicadores por medio y componente
		Definición de la escala de valoración de cada indicador
		Realizar la HV de cada indicador (objetivo, fórmula, cálculo, etc.)
		Realizar la fórmula de cálculo del IDA
		Realizar la Guía técnica de desempeño ambiental, que debe contener glosario, antecedentes, marco conceptual, estructura del IDA, descripción de indicadores, estimación, conclusiones y anexos (hoja de vida, batería de indicadores)
		Aprobar esos indicadores, por medio y por componente
		Concertar la escala de valoración final de cada indicador
		Concertar y aprobar cada uno de los elementos en la etapa 3

Etapa / Entregable	Productos	Adicionales
Etapa 4. Implementación del IDA	Un (1) documento de avance que contenga los cálculos y resultados obtenidos en la implementación del piloto, así como un análisis de las fortalezas y limitaciones de la metodología planteada y opciones para el mejoramiento de esta, por tipología de proyectos. Así mismo se deberá presentar la base de datos para la implementación del IDA, de acuerdo con los indicadores definidos y los resultados del piloto. Dicha herramienta debe ser compatible con las capacidades técnicas y operativas con las que cuenta la secretaría Distrital de Ambiente.	Realizar la selección de expedientes para el piloto, se debe concertar con la SDA
		Implementar el piloto aplicando la metodología, a un expediente por tipología de proyecto (al menos 5 expedientes, 1 por tipología)
		Presentar la base de datos para la implementación del ID, de acuerdo con los indicadores definidos y los resultados del piloto
		Realizar informe que incluya fortalezas, limitaciones, puntos críticos y oportunidades de mejora
		Concertar y aprobar expedientes en los que se pretenda realizar el piloto
Etapa 5. Transferencia del conocimiento	Un (1) documento de avance que contenga los resultados y soportes de la ejecución de las jornadas de transferencia del conocimiento, anexando los materiales pedagógicos y didácticos empleados.	Transferencia del conocimiento TC al interior del grupo
		Presentar propuesta metodológica de gestión y transferencia de conocimiento
		Realizar 5 jornadas de transferencia de conocimiento
		El documento final debe incluir la trazabilidad de las jornadas de transferencia de conocimiento

Etapa / Entregable	Productos	Adicionales
		Aprobar el documento final y sus anexos (base de datos)

3.1 Gestión de seguimiento y control (en formatos institucionales)

- Reuniones de coordinación y seguimiento con actas, compromisos y fechas de cierre.
- Control de correspondencia y trazabilidad de decisiones (observaciones, ajustes, aprobaciones).
- Revisión interna por partes de cada entregable antes de su radicación a la SDA.
- Gestión de cambios documentada, con evaluación de impactos y aprobación formal cuando aplique.

4. EQUIPO DE TRABAJO

El Consorcio Ecoindice dispondrá del equipo mínimo requerido para garantizar una adecuada ejecución del objeto contractual, según perfiles, experiencia y dedicación definidos en la ficha técnica.

Tabla 2. Equipo de trabajo

Componente	Nombre	Perfil	Experiencia	Funciones
Seguimiento, control y supervisión	Comité Técnico de seguimiento	Delegados de la DCA/SDA responsables de la supervisión	Trayectoria en gestión ambiental y supervisión técnica administrativa	Acompañar y supervisar la ejecución del contrato, asegurando el cumplimiento de los lineamientos técnicos metodológicos
Rol	**Nombre**	**Perfil**	**Experiencia**	**Funciones**

Director del Proyecto	Juan Esteban Moncada	Profesional en áreas afines (ingenierías ambientales/sanitaria/química/industrial/forestal/catastral y geodesta). Posgrado (especialización o maestría) en gerencia de proyectos, evaluación/gestión ambiental, SIG o afines. Experiencia específica: 6 años en coordinación/elaboración de estudios, licenciamiento o seguimiento ambiental.	Seis (6) años de experiencia profesional específica en coordinación y elaboración de estudios de impacto ambiental, o evaluación de solicitudes de licenciamiento ambiental, o seguimiento ambiental de proyectos licenciados.	Dirigir la consultoría, coordinar al equipo de trabajo, entregar el documento consolidado, lidera la gestión de riesgos y consolida la matriz de riesgos
Especialista Ambiental	Laura Alejandra Rojas Cortés	Profesional en ingeniería ambiental y sanitaria/química/industrial/ambiental/sanitaria. Posgrado en áreas afines. Experiencia específica: 4 años en licenciamiento o seguimiento ambiental.	Cuatro (4) años de experiencia profesional específica en elaboración de estudios de impacto ambiental, o evaluación de solicitudes de licenciamiento ambiental, o seguimiento ambiental de proyectos licenciados	Realiza la revisión de los componentes ambientales incluyendo el componente Abiótico de toda la consultoría, apoya a la dirección en la creación del IDA, identifica riesgos de su componente y propone medidas
Especilista Biótico	Deisy Nataly Vanegas Bautista	Profesional en biología/ingeniería forestal/ecología. Posgrado en áreas afines. Experiencia específica: 4 años en licenciamiento o seguimiento ambiental.	Cuatro (4) años de experiencia profesional específica en elaboración de estudios de impacto ambiental, o evaluación de solicitudes de licenciamiento ambiental, o seguimiento ambiental de proyectos licenciados.	Realiza la revisión del componente biótico de toda la consultoría, apoya a la dirección en la creación del IDA, identifica riesgos de su componente y propone medidas

Especialista Social	Beatriz Elena Ortiz Gutierrez	Profesional en antropología/humanidades/sociología/trabajo social. Posgrado en áreas afines. Experiencia específica: 4 años en licenciamiento o seguimiento ambiental.	Cuatro (4) años de experiencia profesional específica en elaboración de estudios de impacto ambiental, o evaluación de solicitudes de licenciamiento ambiental, o seguimiento ambiental de proyectos licenciados.	Realiza la revisión del componente socioeconómico de toda la consultoría, apoya a la dirección en la creación del IDA, identifica riesgos de su componente y propone medidas
Especialista SIG	Héctor Alonso Sánchez Pulido	Profesional en ingeniería geográfica y ambiental/catastral y geodesia/ambiental y sanitaria/forestal o afines. Posgrado en áreas afines. Experiencia específica: 4 años en licenciamiento o seguimiento ambiental.	Cuatro (4) años de experiencia profesional específica en elaboración de estudios de impacto ambiental, o evaluación de solicitudes de licenciamiento ambiental, o seguimiento ambiental de proyectos licenciados.	Realiza la revisión de las bases de datos y GDB de toda la consultoría, apoya a la dirección en la creación del IDA, identifica riesgos de su componente y propone medidas

6. ESTRATEGIA DE GESTIÓN DE RIESGOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

6.1 Objetivo y alcance

Establecer un sistema proactivo para identificar, valorar y gestionar riesgos que puedan afectar el cumplimiento del objeto contractual, la oportunidad de los entregables, la calidad técnica de la metodología y la interoperabilidad de la base de datos, garantizando la continuidad operativa del proyecto.

6.2 Marco de referencia y principios

- Enfoque por fases del proyecto (inicio, ejecución, seguimiento y cierre) y control por entregables (Etapas 1–5 y producto final).
- Gestión preventiva: prioriza la mitigación antes de la materialización del riesgo y define planes de contingencia.
- Trazabilidad y transparencia: decisiones y cambios documentados en actas y control de correspondencia.
- Aseguramiento de calidad: revisión por pares, listas de chequeo y control de versiones para cada entrega.

6.3 Gobernanza de riesgos y roles

El Director del Proyecto lidera la gestión de riesgos y consolida la matriz; cada especialista identifica riesgos de su componente y propone medidas; el equipo administrativo gestiona soportes logísticos y de seguridad de la información. La SDA participa como instancia de validación de decisiones que impliquen ajustes relevantes.

6.4 Proceso de gestión de riesgos

- Identificación: sesiones internas periódicas y revisión de señales tempranas (atrasos, brechas de información, observaciones).
- Análisis: valoración cualitativa de Probabilidad (B/M/A) e Impacto (B/M/A) sobre tiempo, calidad, alcance y aceptación.
- Planificación de respuestas: evitar/mitigar/transferir/aceptar con responsable y acciones preventivas/contingencia.
- Monitoreo y control: actualización continua, revisión en reuniones de seguimiento y ajustes al cronograma si aplica.
- Cierre y lecciones aprendidas: registro de incidentes y mejoras para retroalimentar la metodología.

6.5 Integración con cronograma e hitos

Se programan cortes de control de riesgos antes de: aprobación del Plan de Trabajo, entregas de avances por Etapas 2 a 5 y radicación del Producto Final. Cada corte incluye revisión de ruta crítica, estado de mitigaciones y reservas de tiempo.

6.6 Indicadores y alertas tempranas

- Desviación de cronograma: días de atraso proyectado vs. línea base.
- Tiempo de respuesta a observaciones SDA: objetivo ≤ 5 días hábiles.
- Porcentaje de expedientes con información mínima completa para análisis (inventario de fuentes).

- Errores de validación o inconsistencias en la base de datos (pruebas de carga y cálculo).

6.7 Plan de Continuidad Operativa del Proyecto

- Personas: suplencias por rol crítico, capacitación cruzada y redistribución de cargas.
- Tecnología y datos: repositorio central con versionado, respaldos periódicos y control de accesos.
- Operación: combinación de trabajo presencial/remoto; ajustes por disponibilidad de expedientes y agendas de la SDA.
- Comunicaciones: canales oficiales definidos en la reunión de inicio y tiempos de escalamiento.

6.8 Matriz de riesgos de la ejecución

Código	Riesgo/obstáculo	Causas probables	P	I	Medidas preventivas	Plan de contingencia
R-01	Retraso en aprobación de plan/entregables	Agenda y tiempos de revisión; observaciones extensas	M	A	Pre-radicación de borradores; lista de chequeo; reuniones de aclaración tempranas.	Fast-track de correcciones; reprogramar actividades no críticas.
R-02	Acceso limitado a expedientes o información incompleta	Disponibilidad física/digital; restricciones; dispersión de fuentes	M	A	Inventario de fuentes; priorización; formatos de extracción y trazabilidad.	Escalamiento con SDA; uso de fuentes alternas; ajuste documentado.
R-03	Inconsistencias y baja calidad de datos	Reportes heterogéneos; faltantes; errores de registro	M	M	Reglas de validación; control de calidad; verificación cruzada.	Supuestos explícitos; registrar incertidumbre; ajuste de indicadores si aplica.
R-04	Cambios de alcance o lineamientos	Nuevas solicitudes o actualizaciones normativas	B	A	Matriz de cambios; evaluación de impacto; aprobación formal.	Comité extraordinario; reprogramación y priorización.
R-05	Incompatibilidad de base de datos con capacidades SDA	Limitaciones técnicas; esquema no ajustado a usuarios	M	A	Prototipo temprano; pruebas con usuarios; documentación y manual básico.	Ajuste del modelo; migración a Excel/Access según decisión.
R-06	Indisponibilidad de especialistas clave	Enfermedad, sobrecarga, conflictos de agenda	M	M	Backups por rol; calendarización; seguimiento de cargas.	Activación de suplente; redistribución de tareas.
R-07	Baja participación en transferencia	Limitaciones de agenda; rotación de personal	M	M	Convocatoria anticipada; virtualidad; materiales asincrónicos (videos).	Sesión adicional; cápsulas y guías.

R-08	Seguridad de la información y pérdida de datos	Pérdida de equipos; accesos no autorizados	B	A	Respaldo periódico; control de accesos; cifrado.	Restauración desde backup; reporte y acciones correctivas.

6.9 Aseguramiento de la calidad vinculado al riesgo

- Listas de chequeo por entregable (Etapas 1–5 y producto final) para asegurar consistencia y completitud.
- Control de correspondencia y actas para trazabilidad de decisiones, supuestos y acuerdos metodológicos.
- Criterios de aceptación: coherencia técnica, integridad documental, trazabilidad de fuentes y compatibilidad tecnológica.

ANEXOS

- Anexo 1. Cronograma de actividades