

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	ESTRATEGÍA DE USO Y APROPIACIÓN	
Versión: 1	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información Vigencia: 29/04/2025	Código: F-E-GET-32

## Estrategia de Uso y Apropiación

### Información General

<b>Dependencia</b>	2.2. Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana.
<b>Nombre del Proyecto</b>	048_DAASU_Compras_Publicas_Sostenibles - 05092025- Diseño, desarrollo e implementación de aplicativo web sobre análisis costo beneficio, en el marco del fortalecimiento del programa nacional de compras públicas sostenibles
<b>Nombre líder funcional</b>	Luis Fernando Ospina Reyes- Coordinador del Grupo de Producción y Consumo Responsable y Sector Agropecuario
<b>Descripción del proyecto</b>	Análisis, diseño, desarrollo, pruebas funcionales y no funcionales, despliegue y acompañamiento en la implementación de una herramienta tecnológica enfocada en compras públicas sostenibles con énfasis en análisis costo beneficio que permita analizar las adquisiciones públicas de bienes y/o servicios que incluyen criterios de sostenibilidad, mediante la relación costo- beneficio con la cuantificación monetaria de los beneficios ambientales y sociales, lo anterior, para promover la implenetación de las compras públicas sostenibles
<b>Alcance</b>	<p>Brindar una herramienta a las entidades públicas del orden nacional, regional y local, que funcione como apoyo para la toma de decisiones en los procesos de contratación priorizando la adquisición de los bienes y servicios con características de sostenibilidad, a través del análisis de la relación costo-beneficio en los procesos de adquisición estatal que incluyen criterios de sostenibilidad, lo anterior, en el marco de cuantificación monetaria de impactos positivos ambientales y sociales, que a su vez, permitirá a las entidades públicas justificar ante los entes de control, la adquisición de productos y/o servicios con características de sostenibilidad (aún cuando su precio de adquisición incrementa vs otros productos sin características de sostenibilidad). Todo lo anterior, con el propósito de promover la implementación de las compras públicas sostenibles y avanzar en la consolidación de un sistema de información.</p> <p>En este sentido, vale la pena mencionar, que dentro de los actores involucrados e interesados en el desarrollo del aplicativo web sobre análisis costo beneficio, en el marco del fortalecimiento del programa nacional de compras públicas sostenibles, es la Agencia Nacional de Contratación Pública- Colombia Compra Eficiente, dado que, es la entidad rectora de la compra pública en el país, por tanto, en el marco de la inclusión de criterios de sostenibilidad en los Instrumentos de Agregación de Demanda, resulta ser de gran utilidad contar con un análisis de la relación costo- beneficio de la inclusión de dichos criterios con la cuantificación monetaria de los beneficios ambientales y sociales.</p> <p>Bajo esta línea, el diseño y desarrollo de aplicativo web sobre análisis costo beneficio, en el marco del fortalecimiento del programa nacional de compras públicas sostenibles, se realizará mediante cooperación internacional, en el marco del Proyecto EcoAdvance, que brindará los recursos financieros para la contratación de una empresa consultora que brinde el recurso humano técnico para tal fin; de esta manera, desde la Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana se brindará el acompañamiento técnico frente al desarrollo de lo requerido para criterios de sostenibilidad en los procesos de compra y los demás requerimientos técnicos ambientales que se requieran para el desarrollo del aplicativo. En este sentido y con el propósito que el aplicativo quede alojado bajo el dominio del MinAmbiente, se requiere el apoyo técnico de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación en lo que sea requerido para alojar el aplicativo y brindar acompañamiento en reuniones del desarrollo de la herramienta .Adicionalmente, se requeriría acompañamiento y definición clara de los criterios de aceptación de arquitectura de la solución; así como, la definición de repositorios documentales y de código fuente para el proyecto. Dadas las consideraciones anteriores, se resalta que, el periodo proyectado para el diseño y desarrollo del aplicativo web es de ocho (8) meses.</p>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseñar y desarrollar una solución tecnológica que permita realizar análisis costo-beneficio de bienes y servicios adquiridos por las entidades públicas que incluyen criterios de sostenibilidad.</li> <li>• Realizar las pruebas funcionales y no funcionales, el despliegue y el acompañamiento en la implementación de la herramienta, con el fin de fortalecer la adopción de las compras públicas sostenibles y apoyar a las entidades públicas en el uso efectivo de la solución tecnológica.</li> </ul>
<b>Metas</b>	Establecer e implementar una herramienta tecnológica para compras públicas sostenibles que permita analizar y cuantificar los beneficios ambientales y sociales de adquisiciones de bienes y servicios que incluyen criterios de sostenibilidad mediante la metodología de análisis costo-beneficio.

### Definir Grupos de Interés y Motivadores

<b>Identificación grupos de interés</b> (Describe la metodología que uso para identificar los grupos de interés y como los clasificó.)	<p>Profesionales de planta y contratistas de MinAmbiente y otras entidades del SINA (como las listadas en la hoja List), que serán los usuarios regulares de la herramienta para realizar análisis costo-beneficio en procesos de contratación.</p> <p>Profesionales de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana (DAASU) que son los líderes funcionales y temáticos. Conocen a fondo la herramienta Excel base y los criterios de sostenibilidad.</p> <p>Equipo de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación de MinAmbiente. Son responsables de la arquitectura de referencia, los repositorios (GitLab), la seguridad y el despliegue en los ambientes institucionales.</p>
---	--

### Matriz de Interesados

Grupo de interés	Descripción	Expectativa	Nivel de interés	Influencia	Rol de involucramiento	Motivador
Usuarios Finales (Profesionales de entidades públicas)	Profesionales de planta y contratistas de MinAmbiente y otras entidades públicas (como las listadas en la hoja List), que serán los usuarios regulares de la herramienta para realizar análisis costo-beneficio en procesos de contratación.	Acceso a una herramienta intuitiva, funcional y confiable que simplifique el análisis costo-beneficio y facilite la toma de decisiones en sus procesos de compra.	Alto	Alto	Impactado/Usuario	Facilidad en su operación diaria, reducción de tiempos en la gestión documental y mejora en la calidad de los análisis de análisis costo- beneficio de contratación.
Expertos Temáticos (DAASU)	Profesionales de la Dirección de Asuntos Ambientales Sectorial y Urbana (DAASU) designados como los líderes funcionales y temáticos. Deben ser los profesionales expertos en el manejo de la herramienta de ACB en el marco del fortalecimiento de capacidades con los actores involucrados.	Relejar la metodología y criterios de sostenibilidad definidos en la herramienta Excel base y las fichas técnicas, con la posibilidad de editar y complementar los contenidos de la herramienta.	Alto	Alto	Líder Funcional/Experto	Contar con una herramienta robusta que valide y escale la metodología que han desarrollado, asegurando su correcta aplicación.
Oficina de Tecnologías (OTIC)	Equipo de la Oficina de Tecnologías de la Información y la Comunicación de MinAmbiente. Son responsables de la arquitectura de referencia, los repositorios (GitLab), la seguridad y el despliegue en los ambientes institucionales.	Que la herramienta se desarrolle cumpliendo estrictamente con la arquitectura de referencia, los estándares de seguridad, las políticas de desarrollo y que sea fácilmente integrable y mantenible.	Alto	Alto	Cliente Técnico/Aprobador	Asegurar que la nueva herramienta sea sostenible técnicamente, segura y no genere cargas operativas adicionales para su equipo.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	<b>ESTRATEGÍA DE USO Y APROPIACIÓN</b>	 Buenas Preguntas de Calidad
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 1	Vigencia: 29/04/2025	Código: F-E-GET-32

### Matriz de Comunicaciones

Grupo de interés	Descripción /mensaje	Canal de comunicación	Formato	Responsable	Cuando y con qué frecuencia
Usuarios Finales (Profesionales)	Invitación a talleres de cocreación, lanzamiento de la herramienta, publicación de manuales y tutoriales, campañas de uso.	Correo electrónico, intranet, redes sociales (si aplica), equipo de comunicaciones de MinAmbiente.	Correo informativo, pieza gráfica (logo), videotutorial, manual de usuario, taller virtual.	Responsable de divulgación (consultor), DAASU y Grupo de Comunicaciones MinAmbiente.	Al inicio para involucrarlos (diseño), durante el lanzamiento (campaña) y después para formación.
Expertos Temáticos (DAASU)	Reuniones de validación de requerimientos y explicación de navegación/funcionalidades, historias de usuario, mockups, y definición funcional.	Correo electrónico, reuniones de trabajo (presenciales/virtuales), herramientas colaborativas (Figma, Wiki).	Documento de requerimientos, historias de usuario, mockups, actas de reunión.	Líder funcional (consultor) y Profesional de uso y apropiación OTIC.	Constante durante la fase de conceptualización, requerimientos y pruebas.
Oficina de Tecnologías (OTIC)	Revisión de arquitectura, estándares de código, repositorios GitLab, planes de pruebas y despliegue.	Correo electrónico, reuniones técnicas, repositorio GitLab, Azure DevOps.	Documento de arquitectura, manuales de despliegue, código fuente, informes de pruebas.	Director de equipo y Desarrolladores (consultor)	Periódica según los SPRINTS definidos, especialmente antes de despliegues.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	<b>ESTRATEGIA DE USO Y APROPIACIÓN</b>	
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 1	Vigencia: 29/04/2025	Código: F-E-GET-32

### Plan de Entrenamiento

Grupo de interés	Objetivo	Tema	Contenido	Duración	Tipo de actividad	Modalidad	Responsable	Fecha
Profesionales (Usuarios Finales)	Capacitar en el uso de la herramienta para realizar análisis costo-beneficio en sus procesos de contratación.	Uso de la Herramienta de Compras Públicas Sostenibles.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ingreso y autenticación al sistema.</li> <li>2. Visualización de fichas técnicas (cualitativas y cuantitativas)</li> <li>3. Búsqueda y selección de criterios de sostenibilidad.</li> <li>4. Ingreso de datos para el análisis costo-beneficio.</li> <li>5. Generación de informes y consultas.</li> <li>6. Ejercicios prácticos y guiados.</li> </ol>	3 horas	Taller práctico	Virtual (ej. Microsoft Teams)	Líder funcional y experto temático (DAASU)	Por definir
Expertos Temáticos y Administradores (DAASU, OTIC)	Capacitar en la administración de la herramienta y la gestión de parámetros.	Administración de la Herramienta.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gestión de usuarios y roles.</li> <li>2. Administración de criterios y parámetros.</li> <li>3. Actualización de contenidos.</li> <li>4. Monitoreo de uso a través de indicadores.</li> <li>5. Generación de nuevas fichas y nuevo contenido en el kit de herramientas</li> </ol>	2 horas	Taller teórico-práctico	Virtual o Presencial	Líder funcional y Desarrolladores	Por definir

20/05/2023

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	<b>ESTRATEGÍA DE USO Y APROPIACIÓN</b>	<b>SOMOSIG</b> Sistema Integrado de Gestión
Versión: 1	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información Vigencia: 29/04/2025	Código: F-E-GET-32

### Matriz de roles y responsabilidades

Rol	Descripción
Líder funcional	Angie Roncancio, GIZ
Profesional de uso y apropiación OTIC	Angie Roncancio, Francisco Moreno
Generador de contenido	3DStudio
Responsable de divulgación	DAASU y Comunicaciones

Actividad	Líder funcional	Profesional de uso y apropiación OTIC	Generador de contenido	Responsable de divulgación
Taller de cocreación de requerimientos	A	C	I	I
Diseño de piezas gráficas para el lanzamiento	A	C	R	I
Diseño de la estrategia de uso y apropiación	A	A	R	C
Ejecución de talleres de capacitación	R	C	I	I

#### Nota

**R** = Responsable: Rol encargado de realizar la tarea o actividad.

**A** = Aprobador, Rol que aprueba el trabajo realizado por el responsable.

**C** = Consultado, Son aquellas personas que son consultadas sobre la cuestión, personas a las cuales se les pregunta su opinión sobre algún aspecto de la tarea, porque son expertos en la materia.

**I** = Informado Son aquellas personas a las que hay que mantener informadas sobre la evolución de la tarea.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	<b>ESTRATEGIA DE USO Y APROPIACIÓN</b>	<b>SOMOSIG</b> Sistema Integrado de Gestión
Versión: 1	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información Vigencia: 29/04/2025	Código: F-E-GET-32

### Ejecución Estrategia de Uso y Apropiación

Componente básico de la estrategia	Nombre de la actividad	Fecha Inicial	Fecha Final	Enlace de la evidencia	Observación
Plan de entrenamiento	Talleres de capacitación de administración de la herramienta	13/04/2026	15/04/2026	[Enlace a grabaciones, listas de asistencia]	Actividad clave para asegurar la apropiación.
Estrategia de Apropiación	Diseño e implementación de la estrategia de uso y apropiación	20/04/2026	24/04/2026	[Enlace al documento de estrategia aprobado]	Este es el entregable 7 de los TdR.
Matriz de comunicaciones	Campaña de lanzamiento de la herramienta	27/04/2026	[Fecha a definir]	[Enlace a piezas gráficas, correos enviados]	Comunicar el valor y la disponibilidad de la nueva herramienta.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	<b>ESTRATEGÍA DE USO Y APROPIACIÓN</b>	<b>SOMOSIG</b> Sistema Integrado de Gestión
Versión: 1	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información Vigencia: 29/04/2025	Código: F-E-GET-32

### Evaluación Estrategia de Uso y Apropiación

Indicador	Descripción del Indicador	Formula	VARIABLES	Frecuencia de Medición	Resultado	Análisis de resultados
Tasa de adopción de la herramienta	Porcentaje de usuarios que han utilizado la herramienta al menos una vez en un período de tiempo.	$\%T\_Adopción = (NUA / TUR) * 100$	NUA: Número de Usuarios Activos que ingresaron y realizaron una acción en el período. TUR: Total de Usuarios Registrados en la plataforma.	Mensual (primeros 6 meses)		Si la tasa de adopción es baja, puede indicar que los usuarios no ven el valor de la herramienta, no recibieron la capacitación adecuada o enfrentan barreras
Nivel de satisfacción del usuario	Mide la percepción de los usuarios sobre la herramienta, su utilidad y facilidad de uso.	$\%Satisfacción = (Puntaje Total / Puntaje Máximo) * 100$	Puntaje Total: Suma de calificaciones obtenidas en encuesta de satisfacción. Puntaje Máximo: Puntaje ideal si todas las calificaciones fueran la máxima.	Semestral (o después de los primeros 3 meses de uso)		Una baja satisfacción es un indicador directo de problemas en la estrategia de uso y apropiación. Requiere un análisis profundo de la experiencia de usuario (UX) y del contenido de las

#### Medición del indicador

Indicador	Meta	TUR: Total de usuarios registrados	NUA: Usuarios activos	Estado	Fecha de medición
Tasa de adopción de la herramienta	0.6	30			
Tasa de adopción de la herramienta	0.6	30			
Tasa de adopción de la herramienta	0.6	30			

#### NOTA IMPORTANTE

Si el indicador está por debajo de la meta, el líder funcional debe redefinir la estrategia de uso y apropiación, asegurando que esté alineada con los objetivos y necesidades del equipo. Para ello, es fundamental analizar las causas del desempeño, ajustar las tácticas implementadas y reforzar la capacitación o comunicación con los involucrados. Además, debe establecer un plan de seguimiento que permita medir la efectividad de los cambios y garantizar una mejora continua en los resultados.

#### Posibles Indicadores

1. Tasa de adopción de nuevas tecnologías: Mide el porcentaje de usuarios que han adoptado la nueva herramienta o sistemas dentro de un período específico.
2. Frecuencia de uso: Evalúa con qué frecuencia los usuarios utilizan la herramienta de TI implementada.
3. Nivel de competencia digital: Mide las habilidades y conocimientos de los usuarios en el uso de tecnologías a través de evaluaciones o encuestas.
4. Satisfacción del usuario: Recoge la opinión de los usuarios sobre las herramientas de TI y su experiencia general mediante encuestas de satisfacción.
6. Impacto en la productividad: Evalúa cómo el uso de nuevas tecnologías ha influido en la productividad de los usuarios.
7. Tráfico web diario: Indica la cantidad de usuarios que visitan el sitio web de la entidad cada día.
8. Índice de Interacción con la Aplicación: Mide el nivel de compromiso de los usuarios con una aplicación Total de Interacciones/Usuarios Activos Mensuales