

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	1 de 18

1 OBJETIVO:	Establecer los parámetros de calidad y cumplimiento para el procesamiento, análisis, reporte y certificación oportuna de la información de los mercados atendidos por la empresa, contribuyendo así con su desarrollo estratégico.
2 ALCANCE:	Este documento define los criterios y estándares para el manejo de datos por parte de Análisis de Información, los cuales son suministrados por los procesos de la empresa a través del Sistema de Análisis y Transformación de Datos – STATUS o de cualquier otro sistema o medio utilizado para la captura de información, en aras de dar cumplimiento con su reporte al Sistema Único de Información – SUI y a los requerimientos por parte de las entidades de inspección, vigilancia y control, las Gerencias y demás partes interesadas.
3 RESPONSABLE:	Se describe en la sección 5.2.2.
4 DEFINICIONES	
Análisis de datos: Es un proceso que consiste en examinar, inspeccionar, limpiar y transformar datos con el objetivo de resaltar información útil, para soportar y apoyar la toma de decisiones. Formato: requieren de un cargue masivo bien sea en un archivo tipo CSV (delimitado por comas), debido al gran volumen de datos que se pueda manejar, o en un archivo tipo PDF. Este tipo se encuentra parametrizado en el STATUS con la sigla FT. Formulario: son aquellos datos que se diligencian directamente en el sistema, debido a su poco volumen de datos y se encuentra parametrizado en el STATUS con la sigla FR. Inteligencia de negocio: Permite evaluar, optimizar y coordinar la información y operación interna de la empresa utilizando diferentes tecnologías, aplicaciones y/o prácticas para recolectar, integrar y analizar la información sobre el rendimiento y las finanzas de la empresa para soportar la toma de decisiones por parte de la Alta Gerencia. KPI (Key Performance Indicators): Es una medida del nivel del rendimiento de un proceso. Power BI: Es un conjunto de herramientas que brindan un servicio de análisis de negocio basado en la nube, que permite visualizar una de forma segura y rápida los datos del negocio. Prototipos: Son implementaciones técnicas realizadas por medio de programación de un sistema interactivo propuesto, las cuales incluyen validaciones y reglas del negocio que buscan cumplir los lineamientos y políticas de la empresa.	

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	2 de 18

Reglas de negocio: Puede definirse como una directiva destinada a influenciar o guiar el comportamiento del negocio y que apoya una política de negocio. Estas reglas pueden ser creadas, revisadas y eliminadas cuando la empresa lo estime conveniente.

Reglas de validación: Son verificaciones automáticas para garantizar que los datos ingresados sean razonables, consistentes y factibles. La validación no garantiza que los datos cuenten con la calidad requerida, pero permiten determinar si son válidos con base a las características asignadas.

SSPD: La Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) es la entidad que ejerce las funciones de inspección, vigilancia y control sobre los prestadores de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía y gas, en el marco de la Ley 142 de 1994.

STATUS: Sistema de Análisis y Transformación de Datos.

SUI: El Sistema Único de Información (SUI) es la plataforma oficial del sector de servicios públicos, encargada de recopilar, almacenar, procesar y publicar la información que reportan los prestadores y las entidades territoriales.

5 POLÍTICAS

5.1 Visión estratégica

La empresa propenderá por adoptar los procesos y procedimientos, que permitan obtener la información de forma confiable y oportuna, para que sirva de referente en el desarrollo de políticas sectoriales de la gestión integral de los residuos sólidos, estudios del comportamiento de los mercados y el análisis de la eficiencia de la operación atendida.

5.2 Lineamientos funciones del cargue de información

5.2.1 Tipos de cargues

El STATUS cuenta con una estructura definida (formato o formulario) según el volumen y la naturaleza de la información, integrando las categorías definidas en este sistema. El STATUS cuenta con diferentes estándares de cargue dependiendo del volumen y categoría, los cuales son definidos al momento del registro del reporte; en éste se le asocia su categoría, frecuencia, fecha límite y opción de cargue. Estas últimas pueden corresponder a formatos, formularios, cargues SIG, cargue de PDF o cargue múltiple.

5.2.2 Responsables y plazos de la entrega de la información

Actualmente, dichos formatos y formularios se encuentran enmarcados en las categorías: administrativa, financiera, comercial, operativa, tarifario, y de competidores, con ello se han designado los responsables según su alcance como se aprecia en la **Ilustración N° 1**. A su vez, el proceso de Análisis de Información podrá adicionar, modificar o eliminar formatos y formularios inherentes a estas categorías, conforme con las necesidades de la empresa y los requerimientos por parte de las entidades de inspección, vigilancia y control.

SER AMBIENTAL S.A. E.S.P.	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	3 de 18

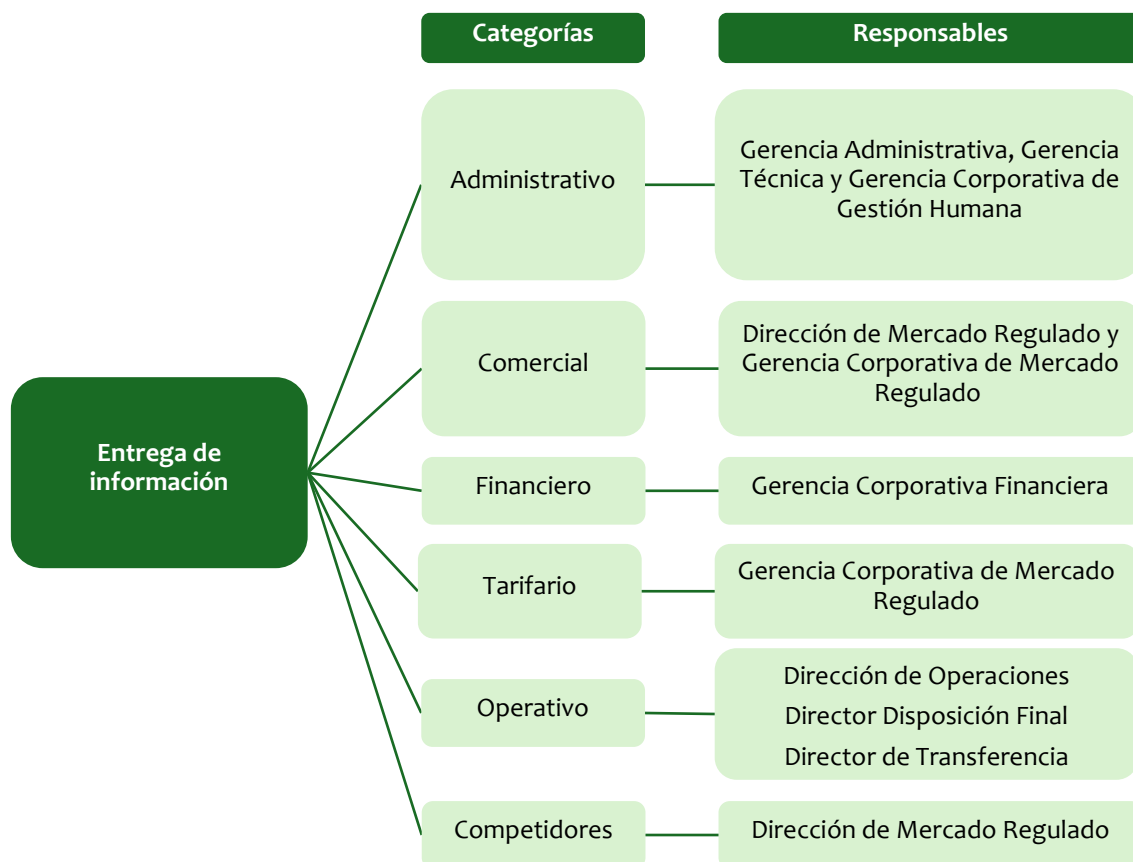


Ilustración N° 1 Categorías y responsables de la información.

La información que no sea entregada por una de las Gerencias Corporativas debe ser puesta en conocimiento y avalada por la Gerencia General, independientemente de que se le asigne la entrega de la información a un proceso en particular.

El proceso de Análisis de Información ha definido una matriz en la que se enuncian los responsables y los plazos para suministrar los reportes de los formatos y/o formularios correspondientes a cada categoría; ésta se puede consultar en el documento AI-RE-01 – Matriz general de responsables para el cargue de información al STATUS. Así las cosas, en la sección 6.1 se describe las actividades generales de acuerdo con la finalidad de la información.

5.3 Manejo de usuarios y contraseñas

Cada colaborador de la empresa contará con un usuario y contraseña para el ingreso al STATUS, con previa autorización por parte de la Dirección Nacional de Análisis de Información, el cual deberá ser manejado bajo los lineamientos de seguridad de la información. Con este usuario, el colaborador podrá cargar, revisar, aprobar y/o consultar la información de la empresa, según el perfil y alcance que se le haya definido, para esto se ha dispuesto el documento AI-IN-04 *Autenticación e ingreso de usuarios a STATUS*, para más información sobre el uso de este sistema.

Adicionalmente, para cumplir con las obligaciones definidas por la SSPD a los prestadores de los servicios públicos domiciliarios en materia de reporte de información al SUI, la empresa

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	4 de 18

cuenta con usuarios y contraseñas que permiten el acceso a este sistema, siendo de uso exclusivo del proceso de Análisis de Información, con la finalidad de realizar los cargues y la certificación oportuna que demanda este ente, una vez se cumpla con los requisitos de calidad y consistencia implementados en el STATUS, así como las validaciones realizadas por el proceso.

6 DESCRIPCIÓN

6.1 Actividades generales para desarrollar según la finalidad de la información

6.1.1 Información que es insumo para el cálculo de tarifas en el EPSILON

Para presentar los datos de las variables requeridas por la Dirección Nacional de Regulación, con el fin de calcular las tarifas del servicio público de aseo, el proceso de Análisis de Información debe tener bloqueado los siguientes reportes:

1. Menú “Variables comerciales”: contiene información del mes sobre los usuarios, los usuarios desocupados, los usuarios aforados y sus toneladas (TAFNA) por estrato y uso.
2. Menú “Variables técnicas APS”: contiene la información de los resultados de las actividades prestadas (recolección y transporte, barrido y limpieza urbana).
3. Menú “Variables técnicas SDF”: contiene la información de los resultados de las actividades prestadas en el o los rellenos sanitarios.
4. Menú “Variables técnicas ET”: contiene la información de los resultados de las actividades prestadas en la o las estaciones de transferencia.
5. Menú “Información de terceros para tarifas”: contiene la información de los costos e incentivos cobrados por los rellenos sanitarios donde se disponen los residuos sólidos.
6. Formato VAR-COMP “Registro Variables otros prestadores - competidores”: recopila la información técnica y comercial de los otros prestadores o competencia que operan el servicio público de aseo en alguno de los municipios atendidos por Ser Ambiental.
7. Formato “Peajes”: corresponde a los costos de peajes incurridos durante la actividad de recolección y transporte hasta el sitio de disposición final.
8. Formulario M3 “Información mensual valor m³ de agua para lavado de áreas públicas”: se asocia el valor mensual del metro cúbico de agua utilizado para realizar la actividad del lavado de áreas públicas, adjuntando la factura cobrada por la empresa de acueducto de los municipios en los que se lleva a cabo esta actividad.
9. Formato 9.5 “Registro de vehículos descargado del SUI”: Registra la información que fue certificada en el SUI con los vehículos utilizados en la prestación del servicio, incluyendo placa, la fecha de matrícula, tipo, capacidad y turno.

Proveedor	Entrada	Actividades por realizar	Salida
Responsable designado en el documento AI-RE-01 Matriz general de responsables	Formatos: 14. “Residuos Generados en el APS” 15. “Facturación del servicio de Aseo”	1. El colaborador designado realiza el cargue de la información en el STATUS. 2. El sistema realiza una revisión previa de la información, según las	Visualización de la información en los módulos Variables comerciales y técnicas en STATUS.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	5 de 18

Proveedor	Entrada	Actividades por realizar	Salida
	22. “Suscriptores y Tarifa Aplicada” 34. “Disposición final – Operador del sitio de disposición final” 47. “Estaciones de transferencia” Formularios: 44112. “Continuidad en Barrido y Limpieza” 4351. “Suscriptores del Servicio de Aseo”	reglas de negocio, para permitir el cargue de los reportes. 3. El responsable realiza la aprobación de la información en STATUS.	
STATUS	Módulo Variables comerciales	1. El Director de Mercado Regulado deberá cargar y aprobar los datos. 2. El Gerente General deberá aprobar la información. 3. Análisis de Información descarga los reportes para su ingreso en los prototipos de validación. 4. Análisis de Información realiza la aprobación y bloquea la información de variables.	Insumo para el cálculo de tarifas en el EPSILON.
STATUS	Módulo Variables técnicas APS. Módulo Variables técnicas SDF. Módulo Variables técnicas ET.	1. El Director de Operaciones, Disposición final o Transferencia, según corresponda, deberá cargar y aprobar los datos. 2. Posteriormente, deberán ser aprobadas por el proceso de Planeación y Control de Operaciones. 3. El Gerente General deberá aprobar la información. 4. Análisis de Información descarga los reportes para su ingreso en los prototipos de validación. 5. Análisis de Información realiza la aprobación y bloquea la información de variables.	Insumo para el cálculo de tarifas en el EPSILON.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	6 de 18

Proveedor	Entrada	Actividades por realizar	Salida
Responsable designado en el documento AI-RE-01 Matriz general de responsables	Formato: VAR-COMP “Registro Variables otros prestadores - competidores” Formulario “Información mensual valor m³ de agua para lavado de áreas públicas”	- El colaborador designado realiza el cargue de la información. - El director de Mercado Regulado aprueba la información. - Análisis de Información verifica que los datos de los competidores concuerden con la información compartida en los enlaces creados para este fin y para el valor m³ de agua con la factura de acueducto. - Análisis de Información bloquea el reporte.	Insumo para el cálculo de tarifas en el EPSILON.
Responsable designado en el documento AI-RE-01 Matriz general de responsables	Módulo de terceros	- El colaborador designado realiza el cargue de la información. - El director de Mercado Regulado aprueba la información. - Análisis de Información verifica que los datos concuerden con la carta emitida por el operador del sitio de disposición final. - Análisis de Información bloquea el reporte.	Insumo para el cálculo de tarifas en el EPSILON.
Responsable designado en el documento AI-RE-01 Matriz general de responsables	Formato peajes	- El contador carga el reporte de peajes. - El director nacional de Contabilidad aprueba la información. - Análisis de Información verifica que la información se encuentre asociada a la flota vehicular destinada para la actividad de recolección y transporte. - Análisis de Información bloquea el reporte.	Insumo para el cálculo de tarifas en el EPSILON.
Responsable designado en el documento AI-RE-01 Matriz general de responsables	Formato 9.5 “Registro de vehículos descargados del SUI”	- Análisis de Información descarga el reporte de registro de los vehículos del SUI. - Análisis de Información revisa y completa los datos	Insumo para el cálculo de tarifas en el EPSILON.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	7 de 18

Proveedor	Entrada	Actividades por realizar	Salida
		según las novedades que hubo en la flota vehicular que a la fecha no se certificado en el SUI. 3. Análisis de información corrobora el cálculo de la variable t. 4. Si no se presentan hallazgos, se procede con el cargue del reporte en formato csv al STATUS para el mes inmediatamente anterior.	

Tabla N° 1. Formatos y formularios que son insumo para el cálculo de tarifas

6.1.2 Información objeto de cargue y certificación al SUI

Para dar cumplimiento con las obligaciones de reporte al SUI, la SSPD ha emitido una serie de actos administrativos en el que requiere a los prestadores de servicios públicos domiciliarios el cargue y certificación de la información mediante estructuras estándar (formatos y formularios) y dentro de plazos establecidos.

El STATUS juega un papel crucial en la integración de estas estructuras, facilitando la recopilación de los datos requeridos y asegurando que la información esté alineada con los criterios establecidos. Esto no solo optimiza la gestión de los reportes, sino permite que los reportes sean revisados y aprobados adecuadamente antes de ser cargados y certificados en el SUI, lo cual es esencial para mantener la integridad y precisión de la información reportada.

En consecuencia, se llevan a cabo las siguientes actividades:

Proveedor	Entrada	Actividades por realizar	Salida
Responsable designado en el documento AI-RE-01 Matriz general de responsables	Reportes asignados a su categoría correspondiente	1. El colaborador designado realiza el cargue del reporte a STATUS. 2. El sistema realiza una revisión previa de la información, según las reglas de negocio, para permitir el cargue de los reportes. 3. El responsable realiza la aprobación de la información a STATUS. 4. Análisis de información visualiza los datos en las pantallas de resumen. 5. Análisis de información descarga la información	Cargue y certificación en el SUI.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	8 de 18

Proveedor	Entrada	Actividades por realizar	Salida
		para su ingreso en los prototipos de validación. 6. Análisis de Información realiza el reporte al SUI, cuando no se tengan hallazgos. 7. Análisis de Información bloquea el reporte en el STATUS.	

Tabla N° 2. Formatos y formularios que son objeto de reporte al SUI

6.1.3 Revisión y reporte de los costos tarifarios al SUI

En el marco de la Resolución CRA 720 de 2015, que establece la metodología tarifaria para el cálculo de los costos y las tarifas del servicio público de aseo, la SSPD solicitó a los prestadores del servicio el cargue de los insumos para su cálculo mediante la Resolución SSPD 20174000237705 de 2017. Para asegurar la correcta aplicación de estas fórmulas y la coherencia en los reportes presentados al Sistema Único de Información (SUI), se llevan a cabo las siguientes actividades:

Proveedor	Entrada	Actividades por realizar	Salida
Responsable designado en el documento AI-RE-01 Matriz general de responsables	Formatos: 24. “Costo de recolección y transporte” 48. “Costo de estación de transferencia y transporte a granel – operador estación de transferencia” Formularios: 19. “Variables para el cálculo de la tarifa de aprovechamiento y toneladas conjuntas” 23. “Costo de limpieza urbana y Costo de barrido y limpieza de vías y áreas públicas” 35. “Costo de disposición final – operador del sitio de disposición final” 36. “Costo de tratamiento de lixiviados – operador del sitio de disposición final”	1. El colaborador designado realiza el cargue del reporte al STATUS, después de calcular las tarifas. 2. El sistema efectúa una revisión preliminar de la información, de acuerdo con las reglas de negocio y las fórmulas tarifarias, para permitir el cargue de los reportes. 3. El STATUS genera alertas a través de un log o pantalla de resumen, que el responsable debe revisar para determinar si es necesario ajustar la información. 4. La Dirección Nacional de Regulación realiza la aprobación de la información a STATUS. 5. Análisis de Información revisa los datos en las pantallas de resumen. 6. Análisis de Información descarga los datos para su	Cargue y certificación en el SUI.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	9 de 18

Proveedor	Entrada	Actividades por realizar	Salida
		ingreso en los prototipos de validación. 7. Análisis de Información realiza el cargue al SUI de estos reportes, cuando no se encuentran hallazgos. 8. Análisis de Información bloquea el reporte.	

Tabla N° 3. Formatos y formularios relacionados con costos tarifarios que son objeto de reporte al SUI

6.2 Gestión e integralidad de la información

La información necesaria para el proceso de Análisis de Información puede ser solicitada al responsable del formato o formulario designado en el documento AI-RE-01 Matriz general de responsables, ya sea a través de correo electrónico o mediante STATUS.

Una vez recibida, debe almacenarse sin modificaciones en la ruta designada en el servidor local por Análisis de Información. Es esencial garantizar que los datos utilizados en los reportes suministrados sean completos, precisos y coherentes con los estándares de la empresa y las normativas vigentes. Para ello, es crucial identificar a tiempo cualquier manipulación o error involuntario en los reportes mediante las herramientas proporcionadas.

Los reportes deben cumplir con los siguientes criterios:

1. **Complejidad de la Información:** Todos los campos deben estar correctamente diligenciados, garantizando que no haya omisiones en los datos.
2. **Exactitud y coherencia de los reportes:** Los datos deben ingresarse según las reglas de validación o condiciones de cada campo, respondiendo con precisión y alineación a las normativas establecidas.
3. **Calidad de la redacción y ortografía:** Los datos textuales deben estar redactados de manera clara, concisa, precisa y libre de errores ortográficos para facilitar su claridad y comprensión.

Una vez que los reportes cumplan con los criterios establecidos, deben ser sometidos a un proceso de validación y verificación utilizando herramientas como prototipos, STATUS o Power BI, para legitimar la integridad de la información antes de proceder al análisis. En caso de encontrar inconsistencias en el reporte, debe hacerse la notificación correspondiente, siguiendo las pautas enunciadas en la sección 6.2.1.

Para realizar esta etapa, el proceso de Análisis de información utiliza herramientas como prototipos de validación, STATUS o Power BI, de la siguiente manera:

1. **Selección de la herramienta adecuada:** Elegir la herramienta de validación más apropiada según la necesidad específica del análisis.
2. **Ingresar la información requerida:** Proporcionar a la herramienta seleccionada los datos necesarios para el proceso.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	10 de 18

3. Verificar la actualización de los consolidados: Asegurarse de que la información ingresada haya alimentado correctamente los consolidados correspondientes.
4. Revisar la coherencia de los datos: Comprobar que los datos, campos y demás información coincidan con los consolidados o resúmenes existentes.
5. Realizar validaciones aleatorias: Ejecutar verificaciones aleatorias como doble control para asegurar la precisión y fiabilidad de los datos.

Estas actividades son cruciales para avanzar a la siguiente etapa en la que se comparan los datos suministrados con el modelo, asegurando que sean adecuados para su análisis. Esto es fundamental para garantizar una mejor interpretación, reducir la varianza y mejorar la compatibilidad del conjunto de datos.

Durante esta etapa, es importante seguir las pautas de validación que contienen las herramientas utilizadas, asegurar el cumplimiento de las reglas de negocio establecidas en las políticas de la empresa y aplicar un análisis crítico a los datos. Estas prácticas permiten obtener resultados con un alto grado de confiabilidad, por lo que se deben realizar las actividades que se describen a continuación:

1. Comparar con el histórico: Contrastar la información ingresada con los datos históricos para detectar posibles inconsistencias.
2. Revisar la coherencia de los consolidados: Confirmar que los datos y campos coincidan con los consolidados actuales.
3. Identificar tendencias y fluctuaciones: Observar y analizar las tendencias y fluctuaciones en los datos para comprender su comportamiento, documentando las causas que generan estas tendencias y/o fluctuaciones.
4. Detectar datos valores atípicos: Identificar valores atípicos que puedan afectar la integridad del análisis, de igual manera debe estar soportado y argumentado.
5. Verificar cumplimiento de reglas de validación: Asegurarse de que los datos ingresados cumplan con los estándares y reglas de validación establecidos para mantener la calidad.

En el caso de que la información sea objeto de reporte al SUI, se debe revisar el documento MR-IN-0405 Reporte de Información al SUI para realizar el proceso de validación, cargue y certificación de los formatos y formularios que son requeridos por la SSPD.

Notas sobre el uso de las herramientas:

- Actualización de Archivos de Excel, o extensiones .csv como fuente de extracción de datos para Power BI.
- Actualización de tablas dinámicas: En el caso de que la herramienta utilizada cuente con tablas dinámicas, actualizar el origen de los datos para reflejar la información más reciente.
- Validación con prototipos: Si se utilizan prototipos, asegurarse de aplicar las validaciones establecidas y con ello las particularidades comprendidas por la operación, a su vez realizar revisiones aleatorias adicionales para garantizar la exactitud y consistencia de los datos.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	11 de 18

6.2.1 Gestión de hallazgos en la revisión de la información

Durante la revisión de la información suministrada es posible detectar inconsistencias, errores u otros hallazgos en la información. En estos casos, se debe notificar al responsable de ese formato o formulario utilizando el mismo medio por el cual se recibió el reporte.

- **STATUS:** Se debe utilizar la opción "Inconsistencia" en el formato o formulario correspondiente, generando la observación que implica los campos afectados.
- **Correo electrónico:** Se debe dar respuesta indicando cuáles son los campos donde se encontraron inconsistencias, proporcionando los argumentos correspondientes.

Nota: Al redactar el informe de los hallazgos, es importante ser detallado, señalando si existen duplicidades, incongruencias con algún otro reporte o documento, o si faltan datos.

Independientemente del medio utilizado, el responsable recibirá un correo electrónico con la notificación del hallazgo. Este deberá proporcionar las aclaraciones y/o realizar los ajustes necesarios antes del vencimiento del plazo para reportar la información al SUI, o en un plazo máximo de dos días hábiles. Luego, se deberá reiniciar el proceso descrito en la sección 6.1.

Los hallazgos identificados deben registrarse en el documento MR-PR-0401-F01 Registro de hallazgos para tener trazabilidad y detectar acciones para la mejora continua, en este documento se debe completar los campos como: tópico, período, nombre del formato o formulario, hallazgo indicado, riesgos asociados, impactos, acciones, etc.

El documento incluye un campo denominado “Riesgo”, en el cual se debe considerar que la identificación de riesgos en el análisis de datos es fundamental para prever situaciones que puedan afectar a la empresa en términos de reporte o toma de decisiones, por esto, a cada uno de los hallazgos que se incluyan en el documento MR-PR-0401-F01 Registro de hallazgos se le asociará con uno o varios de los siguientes riesgos.

- Mala calidad de la información.
- Afectación en los balances y/o cálculos tarifarios.
- Imprecisión en descuentos.
- Investigaciones por mala calidad de la información.
- Devolución a usuarios.
- Sanciones o multas por parte de la SSPD.
- Reversiones.

Finalmente, es necesario evaluar el impacto asociado (bajo, medio o alto) en el campo correspondiente, considerando el nivel de afectación que puede tener la materialización del riesgo tanto en el proceso como en la empresa. Esta evaluación permitirá priorizar las acciones correctivas y preventivas necesarias para mitigar los riesgos identificados, asegurando así que la información utilizada y reportada sea confiable y cumpla con los estándares de calidad requeridos.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	12 de 18

Cada uno de los hallazgos identificados deben documentarse con la solución propuesta para resolverlo (actividad realizada por parte del equipo de Análisis de Información), la acción tomada por parte del responsable del formato o formulario que originó el hallazgo y la confirmación de si este fue o no subsanado en el campo “Estado”.

Como se indicó previamente, los hallazgos pueden ser notificados por dos medios, por lo tanto, para aquellos que se diligencien en el STATUS no será necesario registrarlos manualmente en el documento, ya que se actualizará de forma automática cuando se accione el botón “Actualizar todo” que se encuentra en la pestaña “Datos” del archivo de Excel, pues permite hacer el llamado de los hallazgos almacenados en el sistema con las respectivas respuestas dadas por el responsable.

6.2.2 Bloqueo de reportes en STATUS

Todos los reportes suministrados por STATUS deben ser bloqueados por parte de Análisis de Información, una vez se cumpla con los requisitos de calidad enunciados previamente para dar cumplimiento a los requisitos solicitados por la normativa vigente, las entidades de control y los lineamientos de la empresa y la aprobación por parte del responsable de la información. En dado caso que este formato o formulario deba reportarse al SUI, se debe bloquear dicha información adjuntando el certificado generado por este sistema.

Los reportes emitidos por parte del equipo de Análisis de Información deben asegurar calidad, oportunidad y deberán estar a disposición de quien lo requiera en los plazos establecidos. Cualquier reporte debe quedar almacenado de manera organizada según lo establecen los lineamientos de gestión documental para consulta y uso, en caso de que la información sea solicitada por las partes interesadas, tal como se aprecia en la siguiente ilustración.

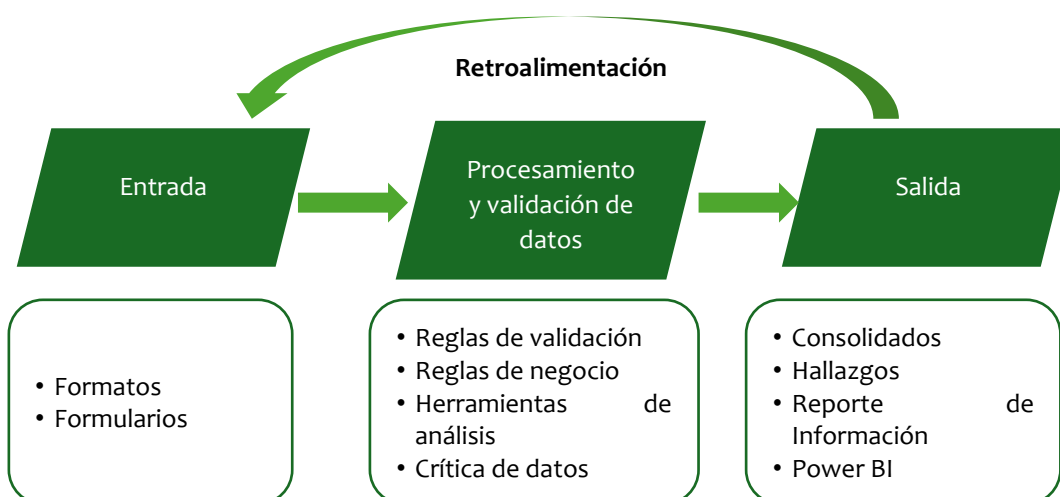


Ilustración N° 2 Analítica de datos.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	13 de 18

6.3 Consolidación de la información

Una vez la información sea aprobada y certificada por parte del equipo de Análisis de Información, se procede a consolidar la información en los medios destinados para tal fin, con el objetivo de tener trazabilidad de la información procesada.

Para la consolidación, se dispone de un servidor local compartido y se debe realizar mensualmente lo siguiente:

- Seleccionar la carpeta de Consolidados y el formato correspondiente.
- Copiar la información seguido de lo ya consolidado.
- Verificar que la información sea coherente y mantenga la tendencia con la registrada anteriormente.

De igual forma, en el STATUS queda almacenada toda la información que fue bloqueada, ya que el sistema dispone de un repositorio o bodega de datos.

6.4 Respuestas a requerimientos de partes interesadas

Las partes interesadas internas y externas como la SSPD, la alcaldía, la revisoría, la interventoría y entre otros actores, pueden realizar el requerimiento de información asociada al servicio público de aseo. Por lo tanto, cuando se asigne como responsable a Análisis de Información de dar respuesta a este requerimiento o cuando un proceso (Gerencia, Jurídica, Mercado Regulado, Operaciones, etc.) solicite información para dar respuesta a dicha solicitud, se realizarán las siguientes actividades:

1. Preparar la respuesta utilizando la plantilla membrete definida por el proceso de Comunicaciones y Relaciones Institucionales, que se encuentra disponible en el sistema de gestión.
2. Recopilar la información requerida de manera exhaustiva y precisa, contrastándola con la información disponible en el STATUS. En caso de que la información sea objeto de reporte al SUI, esta también debe ser verificada, con el fin de garantizar la consistencia de los datos proporcionados.
3. Remitir el documento y los soportes correspondientes para revisión por parte de la Dirección Nacional de Análisis de Información. Una vez se reciba el visto bueno, se realizará el envío al proceso correspondiente para su respectiva gestión y trámite, asegurando que esto se realice antes del vencimiento de los plazos de respuesta.
4. Almacenar la documentación remitida en la carpeta correspondiente según la naturaleza del requerimiento:
 7. Seguimientos: para requerimientos relacionados con controles tarifarios, mesas de ayuda y evaluaciones integrales.
 13. Tareas varias: para otros tipos de solicitudes.
 15. Correspondencia: para requerimientos asignados al proceso de Análisis de Información.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	14 de 18

Cuando el comunicado se le asigne como responsable al proceso de Análisis de Información por medio del sistema Gestor Documental, se deberá dar respuesta por este medio y generando en este sistema el radicado correspondiente, que debe relacionarse dentro de la respuesta.

6.5 Generación de informes

La información procesada sirve como insumo para la creación de informes, reportes, estudios, modelos de almacenamiento y/o tratamiento de datos; por lo cual, se debe atender la necesidad de extraer eficazmente la información para facilitar la toma de decisiones de los diferentes procesos de la empresa y atender las obligaciones que tiene ésta con las entidades públicas.

Por ende, cualquier área puede hacer el requerimiento a la Dirección o Coordinación Nacional de Análisis de Información y éste le remitirá los documentos o archivos correspondientes atendiendo los plazos indicados, siempre y cuando ésta sea de su alcance, de lo contrario, se notificará su reserva.

Cuando se realice un requerimiento de analítica de información acerca de una operación o del mercado y que involucre su estudio, la Dirección Nacional de Análisis de Información tendrá la potestad de utilizar otras fuentes de datos disponibles con la finalidad de complementarlo, de igual manera, se podrá recurrir a otras Direcciones o Gerencias para presentar un informe más objetivo y atender las necesidades requeridas. Los tiempos de respuesta serán de acuerdo con la disponibilidad de la información, sin que estos sean mayores a los plazos indicados.

Para ello, se entregará un documento en formato PDF utilizando la plantilla membrete definida por el proceso de Comunicaciones y Relaciones Institucionales, que se encuentra disponible en el sistema de gestión, con los respectivos anexos que se consideren pertinente. Este documento contendrá la siguiente estructura y deberá firmarse por parte de las áreas involucradas en el análisis:

- **Contexto:** comprende la presentación tema a tratar en el estudio, bien sea una necesidad u objetivo, de esta forma se busca que el lector cuente con un contexto y de ser necesario, con los antecedentes.
- **Resultados y análisis:** describe la metodología utilizada, junto con los resultados obtenidos y su respectivo análisis, para dar respuesta a la necesidad u objetivo establecido.
- **Conclusiones:** resume con oraciones claves los resultados obtenidos y sus recomendaciones, de esta forma hacerlo parte de la toma de decisiones
- **Referencias bibliográficas:** relaciona todas las fuentes utilizadas para la obtención de la información y análisis.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	15 de 18

En todo caso, este documento deberá ser socializado con la Gerencia Corporativa de Mercado Regulado, previo a remitirlo al proceso involucrada y se deberá acatar todos los requisitos asociados a control documental de la empresa.

6.6 Monitoreo y control (inteligencia de negocios)

6.6.1 Evaluación de tendencias

La evaluación de tendencias permite maximizar el valor que se extrae de los datos y potencializar la interactividad entre el equipo de Análisis de Información y los demás procesos de la empresa. Identificar tendencias o fluctuaciones en las diferentes variables que se miden y monitorean en el tiempo facilita la comprensión del comportamiento y la relación entre los factores y los procesos involucradas en la prestación del servicio público.

Esta relación entre los métodos y tecnologías utilizadas por la empresa con las tendencias identificadas permite construir soluciones y tomar decisiones que integren a los procesos involucrados, además de potencializar nuevas propuestas para mejorar y maximizar el desempeño de la empresa en el sector de servicios públicos.

El análisis de tendencias por parte del equipo de Análisis de la información se lleva a cabo utilizando diversas herramientas, como: Prototipos, Power BI y STATUS. A continuación, tenemos algunas consideraciones de esta etapa del proceso:

- El equipo de Análisis de Información debe identificar y reportar tendencias y/o fluctuaciones presentes en los datos.
- Las herramientas se utilizan como mapas para identificar la causa raíz de las fluctuaciones y/o tendencias en las variables.
- Las herramientas sirven como fuente de consulta para los diferentes procesos de la empresa, permitiéndoles evidenciar el comportamiento de las variables a lo largo del tiempo.
- Las herramientas se deben utilizar con el propósito de hacer que la organización pueda mejorar su competitividad.

6.6.2 Evaluación KPI (Key Performance Indicators)

Los Indicadores Claves de Desempeño (KPI) son herramientas esenciales para medir y monitorear la eficiencia y eficacia de los procesos dentro de la empresa. Estos indicadores permiten evaluar el cumplimiento de los objetivos establecidos y detectar áreas de oportunidad para mejorar.

El equipo de Análisis de Información realiza las siguientes actividades con respecto a los KPI:

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	16 de 18

- **Monitoreo y Seguimiento:** Realizar un seguimiento continuo de los KPI para garantizar que los procesos se estén llevando a cabo de manera eficiente y cumplan con los estándares de la empresa.
- **Reporte de Resultados:** Generar informes periódicos sobre el rendimiento de los KPI, incluyendo análisis de desviaciones y recomendaciones para optimizar los procesos.
- **Revisión y Mejora:** Evaluar los resultados de los KPI para identificar problemas recurrentes y desarrollar planes de acción que mejoren el desempeño en futuras evaluaciones.

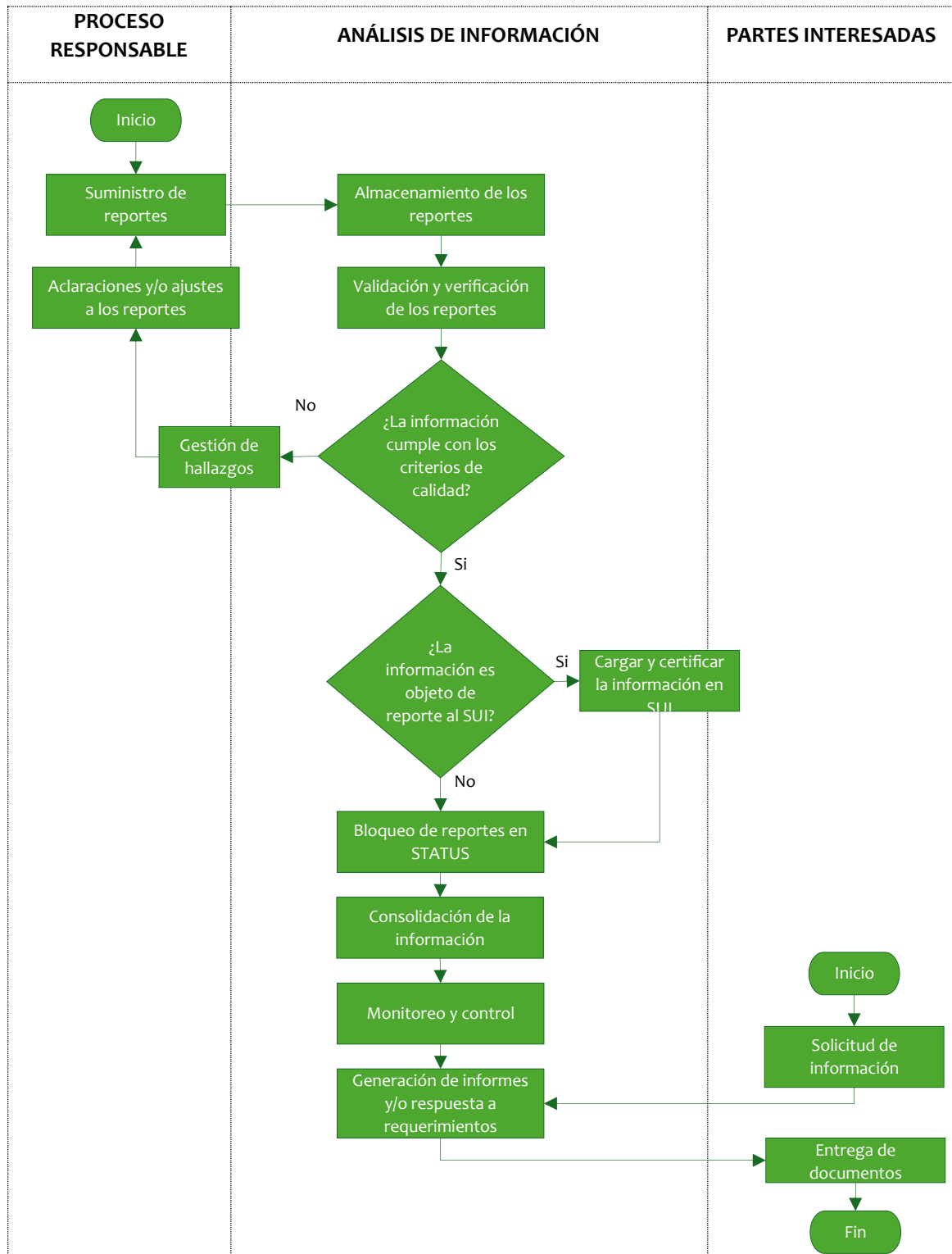
El equipo de Análisis de Información reporta rendimientos por medio de diferentes reportes e informes:

- Estado de reporte de pendientes de la empresa con el SUI.
- Indicadores del proceso, los cuales son:
 - Cumplimiento en reporte de información.
 - Oportunidad de reporte de la información.
 - Calidad de la información.
 - Gestión de la información.
- Informes de junta directiva.
- Informes para la auditoría.
- Informe de gestión realizado mínimo una vez al año, con los resultados de las actividades relacionadas con los ingresos de la empresa.

El seguimiento y reporte de los KPI permiten a la Alta Gerencia mantener un control efectivo sobre los procesos de Mercado Regulado, facilitando la toma de decisiones para optimizar el rendimiento y garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	17 de 18

7 DIAGRAMA DE FLUJO



	PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	CÓDIGO	AI-PR-02
		VERSIÓN	3
		FECHA EMISIÓN	24/02/2022
		FECHA ACTUALIZACIÓN	29/01/2025
		PÁGINA	18 de 18

8 DOCUMENTOS RELACIONADOS

Ítem	Proceso	Documento	Código
1	Análisis de Información	Registro de hallazgos	AI-RE-06
2	Análisis de Información	Matriz general de responsables para el cargue de información al STATUS	AI-RE-01
3	Análisis de Información	Instructivo Autenticación e ingreso de usuarios a STATUS	AI-IN-04
4	Análisis de Información	Instructivo Reporte de Información al SUI	AI-IN-05
5	Análisis de Información	Instructivo Reversiones	AI-IN-06

HISTORIAL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Elaborado/Modificado por	Descripción del cambio
1	24/02/2022	Analista de Gestión de Información María Alejandra Gómez	Creación.
2	11/08/2023	Coordinadora Calidad Katherine Cruz Polania	Retiro de las normas ISO no aplicables.
3	29/01/2025	Coordinadora Nacional de Análisis de Información Karen Gamba	Actualización del procedimiento por cambio en el logo de la empresa. Incorporación de la política y actualización del capítulo 6 y 7.

Elaboró: COORDINADORA NACIONAL DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	Revisó: DIRECTOR NACIONAL DE ANÁLISIS DE INFORMACIÓN DIRECTOR DE MERCADO REGULADO
Aprobó: GERENTE CORPORATIVO DE MERCADO REGULADO	

COPIA CONTROLADA: SI x NO