

UNIVERSIDAD VIÑA DEL MAR
ESCUELA DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
MAGÍSTER EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



**ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN,
BAJO LAS NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018, PARA LA
EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS ESP**

TRABAJO FINAL DE GRADO PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE
MAGÍSTER EN SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

GUSTAVO GUTIÉRREZ GÓMEZ

PROFESOR GUÍA
MSC. ELÍAS JOSÉ BRACHO CORDERO
PROFESORA METODOLÓGICA
MAG. OLIVIA ELENA RINCÓN MORA

2023

**ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN,
BAJO LAS NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018, PARA LA
EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS ESP**

DEDICATORIA

En primer lugar, a mi esposa por su apoyo incondicional, su cariño y comprensión, por el tiempo que dediqué para estar en las clases, hacer las lecturas y los trabajos que se debían presentar, debiendo ser para compartir con nuestros hijos.

A mis hijos, David Camilo y Diana Carolina, gracias por su compañía. Con singular paciencia y esperanza me animaron para afrontar el proyecto académico con dedicación, conocedores del amor e interés que tengo en estudiar los temas que me apasionan y de los que cotidianamente quiero aprender más.

Finalmente, a mi madre que día tras día, a sus 88 años de vida, siempre está pendiente de que me encuentre bien; en memoria de mi padre donde quiera que se encuentre, de manera especial le dedico este logro, seguirá considerando que “el mundo está hecho por los hombres”.

Gustavo Gutiérrez G.

AGRADECIMIENTOS

A mi esposa e hijos que me facilitaron dedicar su tiempo para llevar a cabo esta iniciativa emprendida en una época importante de mi vida.

A Víctor Manuel Fraile Rodríguez, gerente de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, a sus colaboradores, a Lina María Saavedra R. persona que orientó y facilitó la comprensión de las actividades en la empresa

A todos los profesores que impartieron sus valiosos conocimientos en los diferentes módulos del magíster, especial mención y agradecimientos al profesor MSC. Elías J. Bracho C., y profesora MAG. Olivia E. Rincón M, guías de investigación y metodología por su orientación y contribución en la elaboración del trabajo.

A la Universidad Viña del Mar que me abrió sus puertas y me permitió dar un paso más en los peldaños del conocimiento.

Gustavo G.

GUTIÉRREZ G., Gustavo, **Estructura documental del sistema integrado de gestión, bajo las normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018, para la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.** Universidad Viña del Mar. Escuela de Ingeniería y Negocios. Magister en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad. Viña del Mar. Febrero, 2023.

RESUMEN

El presente trabajo tiene como propósito determinar la estructura documental requerida en el sistema integrado de gestión de EcoResiduos Nacionales SAS-ESP. Se inicia con la recopilación de la información para identificar los tipos documentales que se elaboran y la descripción de las actividades realizadas, datos con los cuales se determinaron y caracterizaron los procesos y el mapa de procesos con la descripción de los mismos, según su objetivo en la gestión. El enfoque de investigación es cualitativo, exploratorio y descriptivo, sin involucrar variables o establecer relaciones que busquen explicar los comportamientos. Al desagregar el trabajo se traza la ruta en las actividades de trabajo para lograr, en un paso a paso, la descripción y logro del objetivo del trabajo. Con la aplicación del ciclo PHVA, se fue induciendo a la organización para que sus actividades se planifiquen y se enfoquen a procesos, estableciendo sus interacciones. Las listas de verificación, los registros de datos y las conversaciones con los directivos y funcionarios responsables de los procesos, se constituyeron en las herramientas claves para la obtención o levantamiento de la información requerida donde, además del mapa de procesos, se logró determinar la pirámide documental y se obtuvo la lista de los documentos requeridos para elaborar el plan para la elaboración y control de la información documentada del sistema integrado de gestión. De esta forma, la empresa puede iniciar la actualización y elaboración de los documentos pertinentes a sus operaciones, con la implementación de estándares que mejoren la imagen y el reconocimiento, dada la expansión que se está observando en el sector; además, mejoran el conocimiento y sentido de pertenencia en los trabajadores.

Palabras Clave: Sistemas de gestión, Sistema Integrado de Gestión, Información documentada, Estructura documental, Pirámide documental.

GUTIÉRREZ G., Gustavo, **Documentary structure of the integrated management system, under ISO 9001:2015, 14001:2015 and 45001:2018 standards, for the company Nationals Eco-Waste SAS-ESP.** Viña del Mar University. School of Engineering and Business. Master in Integrated Quality Management Systems. Viña del Mar. February, 2023.

ABSTRACT

The purpose of this work is to determine the documentary structure required in the integrated management system of Nationals Eco-Waste SAS-ESP. It begins with the collection of information to identify the types of documents that are prepared and the description of the activities carried out, data with which the processes were determined and characterized, and the process map with their description, according to their objective in the management. The research approach is qualitative, exploratory and descriptive, without involving variables or establishing relationships that seek to explain behaviors. By disaggregating the work, the route is traced in the work activities to achieve, in a step by step, the description and achievement of the objective of the work. With the application of the PDCA cycle, the organization was induced to plan its activities and focus on processes, establishing their interactions. The checklists, the data records and the conversations with the managers and officials responsible for the processes, became the key tools for obtaining or surveying the required information where, in addition to the process map, it was possible to determine the documental pyramid and the list of documents required to prepare the plan for the preparation and control of the documented information of the integrated management system was obtained. In this way, the company can start updating and preparing the documents relevant to its operations, with the implementation of standards that improve the image and recognition, given the expansion that is being observed in the sector; In addition, they improve the knowledge and sense of belonging in the workers.

Keywords: Management systems, Integrated Management System, Documented information, Document structure, Document pyramid.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE GENERAL	vii
ÍNDICE DE CUADROS	xii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	xiv
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO	5
1. ENTIDAD	5
1.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA.....	6
1.2 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA.....	7
1.3 PERSPECTIVA COMERCIAL.....	8
1.4 PERSPECTIVA PRODUCTIVA.....	9
1.5 PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL	11
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	12
3. OBJETIVO GENERAL	15
4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	15
6. DELIMITACIÓN DEL PROYECTO	17
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	20
1. ANTECEDENTES	21
2. BASES TEÓRICAS	25
2.1 PROCESO	26

2.2 GESTIÓN POR PROCESOS	28
2.3 SISTEMA DE GESTIÓN	29
2.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (SGC).....	32
2.4.1 Objetivos.....	33
2.4.2 Principios	33
2.4.3 Beneficios	33
2.4.4 Alcance.....	33
2.4.5 enfoque a procesos	34
2.4.6 pensamiento basado en riesgos.....	34
2.5 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	35
2.5.1 Objetivos.....	36
2.5.2 Principios	36
2.5.3 Beneficios	37
2.5.4 Alcance.....	38
2.5.5 Enfoque a procesos.....	38
2.5.6 Pensamiento basado en riesgos.....	40
2.6 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	40
2.6.1 Objetivos.....	41
2.6.2 Principios	41
2.6.3 Beneficios	41
2.6.4 Alcance.....	42
2.6.5 Enfoque a procesos.....	42
2.6.6 Pensamiento basado en riesgos.....	43
2.7 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	44
2.8 INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	45
2.8.1 Información documentada en el SGC.....	46
2.8.2 Información documentada SGA.....	48
2.8.3 Información documentada SG-SST	50
2.8.4 La norma ISO 10013:2021	51
2.9 ESTRUCTURA DOCUMENTAL.....	53
2.9.1 Pirámide documental.....	54

2.10 PLAN DE DOCUMENTACIÓN.....	55
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO	59
1. TIPO DE PROYECTO	59
2. DISEÑO DEL PROYECTO.....	61
3. ESTRUCTURA DESAGREGADA DEL TRABAJO	63
4. METODOLOGÍA	64
4.1 DESCRIBIR LOS PROCESOS DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP.....	65
4.1.1 Recopilar documentación existente y hacer la revisión frente a los requerimientos de las normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018.....	65
4.1.2 Identificar los procesos de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	66
4.2 IDENTIFICAR LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP, SEGÚN NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018	66
4.2.1 Elaborar las listas de verificación de la información documentada requerida según normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018	67
4.2.2 Aplicar listas de verificación elaboradas	67
4.3 ELABORAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP, SEGÚN NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018 Y 10013:2021	68
4.3.1 Determinar la pirámide documental para EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, según normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018	68
4.3.2 Proponer el plan para la elaboración de la información documentada.....	69
5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	69

5.1 OBSERVACION DE CAMPO.....	69
5.2 ENTREVISTA.....	70
5.3 DOCUMENTAL Y BIBLIOGRÁFICA	70
6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	71
6.1 CUESTIONARIO	72
6.2 LISTA DE VERIFICACIÓN.....	73
6.3 REGISTROS DE DATOS.....	73
CAPÍTULO IV RESULTADOS DEL PROYECTO	76
1. DESCRIBIR LOS PROCESOS DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP	76
1.1 RECOPIACIÓN DE DOCUMENTACIÓN EXISTENTE Y HACER LA REVISIÓN FRENTE A LOS REQUERIMIENTOS DE LAS NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018	76
1.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP	79
1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP	80
1.3.1 Procesos Estratégicos.....	84
1.3.2 Procesos Misionales o de Realización	85
1.3.3 Gestión Administrativa y Financiera	86
2. IDENTIFICAR LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP, SEGÚN NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018	90
2.1 ELABORACIÓN DE LISTAS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA SEGÚN NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018	90
2.2 APLICACIÓN DE LAS LISTAS DE VERIFICACIÓN ELABORADAS...	92
2.3 INFORMACIÓN DOCUMENTADA.....	96

3. ELABORACIÓN DE LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP, SEGÚN LAS NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018 Y 10013:2021.....	97
3.1 DETERMINACIÓN DE LA PIRAMIDE DOCUMENTAL PARA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP	98
3.2 PLAN PROPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA INFORMACION DOCUMENTADA.	99
CONCLUSIONES	114
RECOMENDACIONES.....	116
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	117
ANEXOS.....	123

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Lista de documentos utilizados por EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	78
Cuadro 2. Ficha caracterización proceso Recolección, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	81
Cuadro 3. Documentos aplicables al SIG – EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	91
Cuadro 4. Criterios para la creación y codificación de documentos para el SIG de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	104

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificación y caracterización de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS ESP.....	6
Tabla 2. Cláusula 4.4, Normas ISO 9001 y 14001:2015 y 45001:2018. Requisitos del Sistema de Gestión en la organización.....	31
Tabla 3. Procesos y responsables, empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	90
Tabla 4. Criterios de calificación cumplimiento de requisitos numerales de normas ISO 9001, 14001:2015 y 45001:2018	93
Tabla 5. Análisis del estado y avance de la información documentada en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	95
Tabla 6. Lista de documentos a elaborar en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	96
Tabla 7. Elementos que intervienen en la elaboración del código documental por proceso.....	102
Tabla 8. Información documentada, a mantener o conservar según lo requerido, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	105
Tabla 9. Plan para la elaboración y control de la información documentada EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	107
Tabla 10. Estructura ideal del plan documental para EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	109

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Foco Estratégico.....	8
Figura 2. Mapa de procesos, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	10
Figura 3. Estructura organizacional de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.	11
Figura 4. Diagrama CPC.....	14
Figura 5. Representación esquemática de los elementos de un proceso.....	27
Figura 6. Principales elementos que conforman el Sistema de Gestión.....	30
Figura 7. Relación entre el modelo PHVA y el marco de referencia de ISO 14001:2015.....	39
Figura 8. Mapa de estructura Norma ISO 10013:2021	52
Figura 9. Pirámide documental del SIG	55
Figura 10. Estructura desagregada del trabajo (EDT)	63
Figura 11. Mapa de procesos propuesto para el SIG en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	89
Figura 12. Evaluación desarrollo del cumplimiento en la información documentada siguiendo el ciclo PHVA	94
Figura 13. Pirámide documental EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	99
Figura 14. Identificación de procesos y tipos de documentos.....	101
Fuente: Elaboración propia.....	101
Figura 15. Diagrama de flujo plan de elaboración y control información documentada	111
Figura 16. Plan para elaboración de la información documentada, con actividades, responsables y tiempo de ejecución.	112

INTRODUCCIÓN

Actualmente las organizaciones se han visto afectadas por diversos acontecimientos de orden político, económico, social, tecnológico y legal, en parte por la pandemia Covid-19, ocasionada por el Virus Sars-Cov-2, que afectó a muchos países del mundo, obligando a personas y empresas a realizar cambios profundos en sus comportamientos y costumbres.

Lo corrobora, Vidal (2004) en el primer párrafo de la presentación de su libro, cuando señala que: “Comenzamos el siglo XXI con hechos sociales, económicos, políticos, comerciales y tecnológicos, que tan sólo veinte años atrás, tal vez la mayoría de nosotros, no nos llegamos a imaginar.”, situación que veinte años después se repite, en circunstancias y afectaciones diversas.

Al incursionar en el estudio de los sistemas integrados de gestión de la calidad, revisar los requisitos de las normas como el instrumento fundamental para comprender las interacciones de los procesos y los resultados plasmados en los documentos, que permiten visualizar y analizar los resultados de las actividades realizadas en los diferentes procesos mediante la elaboración de los documentos soporte, teniendo en cuenta que, hoy la información es digital; en todas sus formas, reducida a *bits* almacenados en computadores, tal como lo menciona (Vidal, 2004).

Así, las condiciones del entorno en las organizaciones imponen retos cada vez más elevados, lo que hace que estas aseguren el éxito y requieran de un constante cambio y reinención para adaptarse al futuro. Pero también, existe la necesidad de lograr el compromiso del mundo empresarial frente a los compromisos de calidad, medio ambiente, y seguridad y salud de sus trabajadores, teniendo en cuenta que el talento humano es el factor primordial y relevante para la gestión en la producción de bienes y servicios con alto valor.

Mas adelante, la autora Vidal (2004), llama la atención del lector con la siguiente pregunta: ¿a qué nivel de la organización los problemas deben ser enfrentados? Una de las posibles respuestas a dicha pregunta, es que “**los**

problemas deben ser enfrentados allí donde tienen alto valor y alta importancia para las personas que los enfrentan” (p. 49).

Al tratar la información documentada como el mayor activo del sistema integrado de gestión, Álvarez et al. (2013), citados por Moreno (2018), consideran que:

La importancia de la gestión documental radica en que incluye aspectos relevantes directamente relacionados con el cambio cultural en la organización, asociados a los sistemas de gestión y relacionados directamente con la gestión del conocimiento, entre estos se destacan: plantear que la organización exija a su personal documentarse correctamente, tomar conciencia de la importancia de la documentación y que en los procesos de comunicación interna se haga referencia a la gestión documental (p. 115).

Actualmente, la empresa en estudio conserva algunos documentos de las operaciones y actividades que se realizan sin que los mismos mantengan organización formal. Por ejemplo, el documento factura de venta, además de ser soporte de los servicios prestados también es utilizada para reportar a la planta de incineración como un manifiesto (código QR) y a la Dirección de Aduanas e Impuestos Nacionales (DIAN), chip digital por cada operación que es realizada en línea, por el sistema de outsourcing contable.

Las evaluaciones de cumplimiento y auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (SG-SST) que deben realizar cada año en cumplimiento del Decreto 1072 de 2015, se realizan por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL). En cuanto a los sistemas de calidad y ambiente no registran documentos que evidencien o relacionen actividades relacionadas con las operaciones realizadas.

Los aspectos y situación descrita son puntos fundamentales que se tienen en cuenta para plantear las mejoras a la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, con una estructura de información documentada que dé cumplimiento a los requisitos acorde con sus actividades, y lograr el propósito de este Trabajo Final de Grado (TFG).

Para lograr el propósito, se inicia con la descripción y caracterización de la empresa, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, desde su perspectiva histórica, estratégica, comercial, productiva y organizacional. Se realiza el planteamiento del problema que le aqueja, con el planteamiento de algunas causas y posibles consecuencias que le afectarían en caso de presentarse la situación problemática identificada. Luego, se describe el proyecto y se determinan los objetivos, general y específicos, base para estructurar y distribuir el trabajo, con el cronograma y justificación del proyecto.

A continuación, en el capítulo II, Marco Teórico, se desarrollan los antecedentes y las bases teóricas, así como los conceptos fundamentales para comprender o concebir los temas relacionados con la investigación, soportados en investigaciones realizadas en libros y trabajos de otros autores. En seguida, el capítulo III desarrolla el Marco Metodológico que, con la metodología a utilizar de acuerdo con el tipo de proyecto, establece la estructura desagregada del trabajo (EDT) donde se describen las actividades relacionadas con los objetivos específicos que dan respuesta al proyecto, y de otras técnicas de investigación con las cuales se recopilan los datos necesarios.

En el capítulo IV, se presentan los Resultados del Proyecto, referido a la estructura documental del SIG que se desarrolla para la empresa objeto de estudio, el cual se desarrolla en tres etapas: la descripción de los procesos, la identificación de la información documentada requerida, la pirámide documental y el plan para elaborar la información documentada.

Finaliza con las conclusiones y las recomendaciones que se realizan para que la organización, en la cual se llevó a cabo el trabajo, tome las decisiones que considere convenientes.



CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

CAPÍTULO I

FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO

En este capítulo se abordan aspectos claves para el buen desarrollo de la etapa preliminar del Trabajo de Grado del Magister en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad relacionados con el proyecto.

Los aspectos que se tratan tienen que ver con la descripción de la entidad, donde se consideran las perspectivas histórica, estratégica, comercial, productiva y organizacional; luego, la descripción del problema; descripción del proyecto; el objetivo general y objetivos específicos; la estructura desagregada del trabajo-EDT; el cronograma; la justificación y delimitación del proyecto, concluyendo con las referencias bibliográficas consultadas.

1. ENTIDAD

La Empresa EcoResiduos Nacionales SAS ESP, es una microempresa dedicada a la recolección y transporte de residuos sólidos peligrosos, la termo destrucción controlada y el tratamiento y disposición de aguas residuales no peligrosas; son residuos generados por pequeños productores, microempresas y personas naturales, profesionales independientes, dedicados principalmente a los oficios de: peluquería, consulta médica, odontológica, laboratorio clínico, farmacia, toma de muestras, laboratorios en centros educativos de investigación, estética facial y corporal, funerarias, morgues, cementerios-crematorios, residuos animales, las clínicas veterinarias, centros de zoonosis, lavado de ropa hospitalaria, centros de tatuaje o pigmentación, entre otros.

A continuación, se presenta la caracterización de la empresa (ver tabla 1).

Tabla 1.
Identificación y caracterización de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS ESP.

EcoResiduos Nacionales SAS-ESP - Caracterización	
Razón social	EcoResiduos Nacionales S.A.S. - E.S.P.
NIT	900.493.566-6
Actividad económica principal. CIU - 3812	Recolección de desechos peligrosos. Tratamiento y disposición de desechos.
Actividades económicas secundarias. CIU – 3822 y 3830.	Tratamiento y disposición de desechos peligrosos. Recuperación de materiales.
Sector	Empresas de servicios
Dirección	Km 18, Variante Bogotá – Mosquera, Parque Agroindustrial la Sabana P.H., Oficina 207. Mosquera, Cundinamarca.
Teléfono	(+57) 321 630 3996
Correo electrónico	ecoresiduosnacionales1@gmail.com
Sitio Web	https://ecoresiduosnacionales.com/

Fuente: (DIAN, 2020), (DANE, 2012), (CCF, 2022), documentos empresa.

La empresa presta sus servicios en la sabana de Bogotá, donde atiende principalmente a municipios como Mosquera, Funza, Facatativá, Chía y algunos negocios en localidades del occidente bogotano.

1.1 PERSPECTIVA HISTÓRICA

EcoResiduos Nacionales SAS–ESP, es una Sociedad por Acciones Simplificadas (SAS), que presta uno o varios servicios públicos de que trata la Ley 142 de 1994, para realizar actividades complementarias. “El término empresas de servicios públicos domiciliarios (ESP), lo reserva la Ley 142 de 1994 para las sociedades por acciones, sean estas públicas, mixtas o privadas (artículos 17 y 18), que prestan servicios públicos domiciliarios, (...) a las reglas que prevé el Código de Comercio para las sociedades anónimas.” (SuperSociedades, 2004).

Nace por iniciativa de Miguel Antonio Hernández J. y Víctor Manuel Fraile R. en el año 2011, bajo circunstancias de independización laboral. La empresa fue constituida en febrero 03 de 2012, según matrícula mercantil 73667, expedida

en la Cámara de Comercio de Facatativá. Tiene su domicilio principal en la ciudad de Mosquera, Cundinamarca, Colombia.

Inicialmente crean una fundación para prestar servicios de recolección de los residuos; pero, por las exigencias normativas deciden constituir EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, con el ánimo de poder recoger, transportar y disponer los residuos sólidos peligrosos, generados por microempresarios y personas naturales independientes como más adelante se describe. También, por las necesidades y exigencias normativas del Ministerio de Salud y de los municipios, modifican el alcance en su razón y objeto social como Empresa de Servicios Públicos (ESP) y así, poder vincularse para recuperar, transportar y disponer adecuadamente la destrucción de residuos peligrosos.

1.2 PERSPECTIVA ESTRATÉGICA

La misión definida por EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, es la de: “Ofrecer y prestar un servicio de manejo integral (recolección, transporte, almacenamiento temporal y entrega con disposición final adecuada) de los residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos) con responsabilidad social, cumpliendo con las expectativas y necesidades de las partes interesadas”.

La visión que se ha propuesto la empresa “EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, es la de lograr en el año 2025, posicionarse como una empresa con tecnología de punta, infraestructura, capacidad y variedad de servicios en el manejo de residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos), con alta eficiencia y generando el menor impacto ambiental” (EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, 2022).

El foco estratégico de EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, proyecta cuatro elementos que se consideran claves: ampliar servicios en la empresa para dar fortaleza a la misión, aumentar la satisfacción y número de los clientes actuales en municipios aledaños para lograr mejora financiera. Las tres metas se pueden lograr con el compromiso y empoderamiento del equipo, gestión para la que se

capacitarán con la atención de los clientes, mejorando su bienestar y la base del conocimiento, tal como se ilustra en la figura 1.



Figura 1. Foco Estratégico.
Fuente: EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, 2022

1.3 PERSPECTIVA COMERCIAL

La empresa se crea con un espíritu ambientalista, para contribuir en la protección del medio ambiente, solucionando la problemática que surge de las actividades económicas realizadas por personas y microempresas que no cuentan con la capacidad y los recursos para manejar los residuos y desechos peligrosos resultantes de sus actividades.

EcoResiduos Nacionales SAS-ESP recoge “in situ”, en vehículos propios o contratados, los residuos generados por cada persona natural o jurídica, acorde con la actividad que realicen.

1.4 PERSPECTIVA PRODUCTIVA

En visita realizada a las instalaciones y oficina de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, se obtuvo la información de las actividades y tareas que se llevan a cabo en cada grupo de trabajo, que sirvieron de base para definir los procesos y elaborar el mapa de procesos que se puede observar en la figura 2.

Dentro de la estrategia se proponen ampliar los servicios ofrecidos, con fortalecimiento de la misión; aumentar la sostenibilidad de la empresa, mejorar el bienestar de los colaboradores y su nivel de conocimiento, para generar mayor compromiso en la prestación del servicio y de esta manera fortalecer el servicio a los clientes.

El proceso de direccionamiento está a cargo del Gerente General encargado de planear y fijar las estrategias de mediano y largo plazo, del modelo de operación y estructuración del Sistema Integrado de Gestión (SIG), para lograr los resultados. El proceso de gestión comercial direcciona la relación y el conocimiento de los clientes, asegurando la atención oportuna con el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios de calidad, medio ambiente y de seguridad y salud en el trabajo, así como los acuerdos suscritos con los clientes.

En este sentido, los socios y la gerencia de la empresa están totalmente comprometidos y convencidos en mejorar la productividad y los resultados. Con humildad y actitud positiva reconocen los errores, y por ello el compromiso es ser más empáticos, tratar cortésmente al cliente, a los empleados y a las demás personas que se han comprometido con las alianzas estratégicas que se propongan.

**ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP
MAPA DE PROCESOS**



Figura 2. Mapa de procesos, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Fuente: Elaboración propia

En el proceso de recolección, los vehículos hacen los recorridos en cada zona asignada recibiendo los productos debidamente dispuestos con las recomendaciones de seguridad indicadas en los contratos o convenios celebrados. A través de las actividades de asesoría y capacitación se orienta al cliente sobre la importancia y la necesidad de cumplir con las normas ambientales y de salud.

De igual forma, las personas que los reciben aplican las condiciones de seguridad acordadas, que igualmente tienen en cuenta durante la etapa de transporte y entrega final a las personas en el sitio donde se lleva a cabo la destrucción y disposición final o definitiva de los residuos según cada caso. Cada proceso debe tomar los datos para la elaboración de los documentos soporte que deberán conservar y entregar a los participantes.

Los procesos de apoyo dan el soporte permanente a las operaciones de realización, con el suministro del personal idóneo y capacitado en la labor, los elementos y recursos de trabajo necesarios, así como de los medios que se requieren para el adecuado desarrollo de las actividades.

1.5 PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

En el organigrama suministrado por la empresa se puede ver la estructura, distribución de cargos y funciones principales para ejecución de las actividades y labores a desarrollar, según la misión y el objeto social que se ha trazado (ver Figura 3).

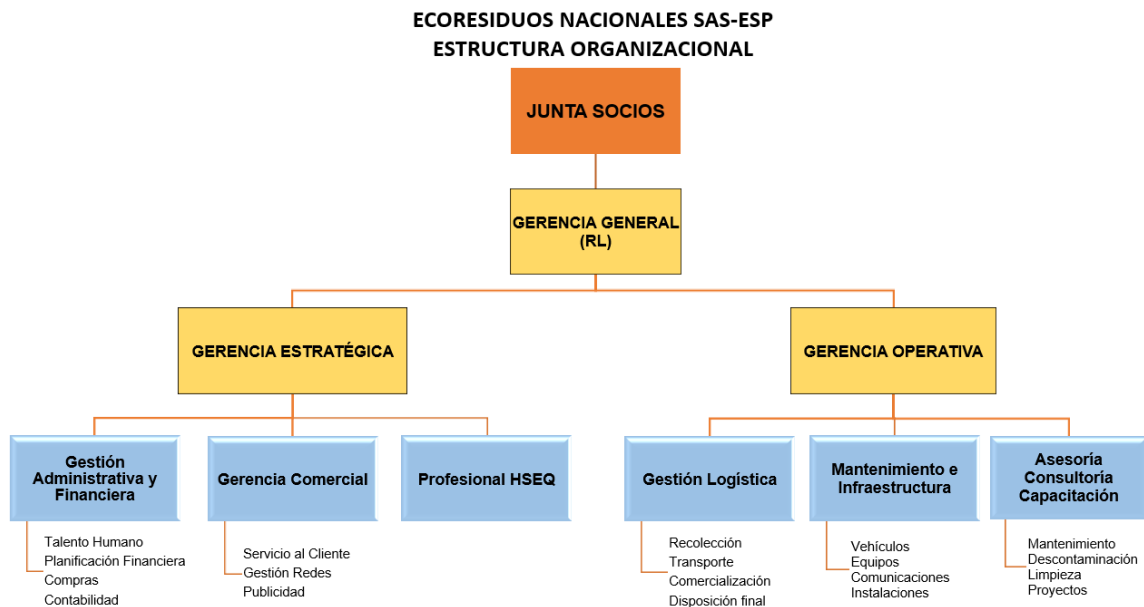


Figura 3. Estructura organizacional de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.

Fuente: EcoResiduos SAS-ESP, 2022.

Actualmente, la empresa realiza las actividades y las tareas apoyados en los documentos y procedimientos que han diseñado y que ejecutan de forma empírica, sin ningún control o planeamiento estricto sobre los mismos. Hay una oportunidad para que la empresa, a mediano plazo, pueda obtener el diseño claro y más adecuado de la documentación para el control y planeamiento del trabajo, con la posibilidad de implementar el sistema integrado de gestión con apropiada gestión de los documentos.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Según el Informe Nacional de Residuos o Desechos Peligrosos en Colombia 2016 (2016), durante el año 2016 se generaron 305.216 toneladas de residuos peligrosos, de los cuales, el 93% fueron generados por grandes productores (1.863 establecimientos), el 0,83% en la categoría de pequeños productores con 4.852 empresas y 2.024 establecimientos con un potencial de 181 toneladas (0,06%), no están obligados a reportar información de los desechos producidos.

Ante esta problemática, la Secretaría Distrital de Ambiente de Bogotá expide la resolución 05262 (16 diciembre de 2021), con la cual se reglamenta la obligatoriedad de inscripción en el registro de los microgeneradores del sector salud y otras actividades afines, aplicable a quienes generen menos de 10 Kg/mes de residuos peligrosos, en atención en salud y en otras actividades afines. La norma, aplicable al Distrito Capital, obliga a muchos profesionales y microempresarios a registrarse y dar manejo adecuado a los residuos peligrosos.

EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, ubicada en el parque industrial La Sabana de Mosquera, Departamento de Cundinamarca, es una microempresa que se dedica a la recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos que producen las microempresas o las personas, profesionales independientes, que por su bajo volumen no tienen la debida logística para realizar la disposición final de los residuos; razón por la que, para poder desempeñar su labor de acuerdo con las disposiciones legales, ha venido creciendo y ampliando en número de clientes.

La empresa ha considerado oportuno mejorar el sistema integrado de gestión con una estructura de información documentada que responda a nuevas condiciones y exigencias que se presenten en las operaciones que se realizan, cumpliendo con los requisitos y las expectativas de los clientes y las partes interesadas. Tal como lo señala González (2021, p. 71), cuando plantea que:

...se requiere instaurar una estructura organizada y controlada a través de la estandarización de procesos como la columna que le permita conseguir la mejora y progreso continuo, que reduzca la generación y reproducción de efectos no deseados, entre ellos, la baja planeación y la gestión deficiente que presenta mediante la limitada documentación de sus procesos.

Así, para mejorar la gestión operacional, sin pérdidas de tiempo y de clientes, tanto en el recibo como en el manejo, transporte y disposición final de los residuos peligrosos, se considera necesario elaborar con visión integral la documentación requerida en un sistema documentado de gestión, que contribuya a superar una debilidad de la empresa con sus clientes actuales y potenciales: con documentos de política, manual de procesos, procedimientos, instrucciones de trabajo, formularios, guías, listas de verificación, descripciones, indicadores y registros; para comprender la importancia de cumplimiento de los requisitos de trámite, documentación y cuidado en las personas, que requieren en cada caso y etapa de los procesos, durante el manejo y disposición final de los residuos peligrosos, tal como se ilustra en la figura 4., diagrama CPC.

CAUSA	PROBLEMA	CONSECUENCIA
Los documentos elaborados no se encuentran organizados y controlados.	Incertidumbre en el cumplimiento de los requisitos de los clientes y partes interesadas, con respecto a la información documentada exigida por estos.	Incumplimiento de los requisitos
Bajo conocimiento de las normativas relacionadas con el manejo y la gestión documental.		Multas y sanciones
No tener procesos definidos o identificados		Dificultades en gestión y control documental
Labores individualizadas, con deficiente comunicación entre los colaboradores.		Pérdidas de tiempo en buscar datos y clientes
		Dificultad en el control y para la realización de las auditorías.
		El conocimiento acumulado o adquirido se pierde.

Figura 4. Diagrama CPC
Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el diagrama CPC (figura 4) además de la información hacia las partes interesadas externas, también se debería estructurar la información documentada interna de la empresa de modo que se puedan sentar las bases para poder implementar el sistema integrado de gestión y procurar más adelante obtener una certificación, que le permita mejorar la imagen y cumplir con los requisitos, las necesidades y expectativas de los clientes y demás partes interesadas.

Con la exigencia legal de registro en la base de datos, va a existir mayor control por parte de las autoridades, a la vez que surgen oportunidades para aumentar el registro de clientes; y en igual circunstancia se cumplen los requisitos legales y otros requisitos, se evitan sanciones y multas, se facilita el control

documental y la ejecución de las auditorías, con beneficios y ahorro de tiempo en reprocesos, para finalmente guardar y aprovechar el conocimiento ganado por la organización.

El trabajo en equipo, compartido con los aliados o socios estratégicos, contribuye a mejorar la operatividad y la eficiencia, facilita el acercamiento al mayor número posible de clientes, mejoran la productividad y rentabilidad.

3. OBJETIVO GENERAL

Proponer la estructura documental del Sistema Integrado de Gestión, bajo las normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018, para la empresa EcoResiduos Nacionales SAS ESP.

4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los procesos de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.
- Identificar la información documentada requerida para el Sistema Integrado de Gestión de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, según normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018.
- Elaborar la estructura documental del Sistema Integrado de Gestión de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, según las normas ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018 y 10013:2021.

5. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, requiere mejorar la gestión documental necesaria que le permita tener fuentes de información confiables para dar cumplimiento a los requisitos legales y reglamentarios de los clientes y partes interesadas y, además, en el mediano plazo implementar el sistema integrado de gestión.

En sentido práctico, el diseño de la estructura documental permitirá a la empresa el cumplimiento de los requerimientos legales y normativos aplicados en el desarrollo de las actividades. La estructura documental contendrá documentos que son de obligatorio cumplimiento en las normas de sistemas de gestión y aquellos exigidos por las leyes y reglamentos aplicables, así como los que la empresa considere necesarios mantener como soporte a su gestión.

De esta manera, al ser implementado logrará mayor eficiencia y control en las operaciones y actividades, dado que la estructura documental le proporciona mejor funcionalidad a los procesos y a las personas; y así podrá alcanzar las metas establecidas para mejorar la calidad en los servicios, la satisfacción de los clientes, imagen más confiable en el sector y con mayor reconocimiento enfrentar los cambios y afrontar la competencia.

Desde la perspectiva teórica, el proyecto pretende ratificar la significancia que tiene para la empresa, mantener sistemas de gestión integrados que le permitan mejorar su desarrollo, crecimiento y sostenibilidad organizacional, mediante la adopción de un sistema planificado y documentado en el desarrollo de los procesos, asociados a un esquema de eficiencia y eficacia que contribuya para la mejora continua y al logro de ventajas competitivas, asegurando la satisfacción y las necesidades de los clientes.

Para EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, significa conocer en la práctica los beneficios que le representa la adopción de las normas de Gestión de la Calidad, para mejorar sus procesos, cumplir las normas legales y reglamentarias exigidas por el estado, nacional, regional y local, satisfacer las necesidades y expectativas de clientes y los acuerdos celebrados con las partes interesadas.

Igualmente, la alta dirección de la empresa es consciente del cambio y la rapidez con que suceden, tal como lo describe Asturias Corporación Universitaria (2017, p. 11) cuando refieren que:

Las organizaciones se encuentran en un entorno cambiante en todos los ámbitos, tanto a nivel tecnológico, como a nivel de valores y liderazgo, como a nivel de gestión de competencia y como a nivel de

sistemas de gestión. Esto implica que deban hacer un esfuerzo importante para adaptarse lo más rápidamente posible a las nuevas situaciones, para seguir siendo competitivas y eficientes en los mercados de globalización en los que se desarrollan.

En tal sentido, la empresa está realizando los procesos de modernización y de expansión en su mercado, razón por la que quiere darle completa estructura a sus sistemas de gestión, con énfasis en identificación y documentación de los mismos, aplicando el enfoque de gestión orientado a procesos, contenidos en un sistema integrado, con procedimientos generales, específicos, registros y demás documentos que se consideren pertinentes para evidenciar la gestión.

En primera instancia, se realiza un recorrido por las instalaciones para observar cómo se realizan las actividades y tareas, indagando y describiendo los elementos clave en la estructuración de los procesos, y la forma como estos se desarrollan en la empresa. Aquí, la participación de los directivos y de los colaboradores es vital, ya que al involucrarse pueden adoptar la metodología que luego puede ser utilizada para la mejora, demostrando la importancia que los sistemas de gestión tienen para el buen desempeño y el logro de sus objetivos.

Asimismo, pueden evidenciar la importancia que tienen las herramientas y métodos de análisis de datos y de información: desde su estructura funcional hasta la estructuración del mapa de procesos y de las interacciones al interior de una organización, de tal manera que la alta dirección, los líderes y colaboradores, puedan participar y comprender las correlaciones y los enlaces durante la atención a sus clientes.

Por las características expuestas, se puede medir el valor que tiene la integración documental para la organización, para los clientes, los proveedores y las demás partes interesadas.

6. DELIMITACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se desarrollará con el conocimiento y consentimiento de la Empresa EcoResiduos Nacionales SAS ESP, ubicada en el parque industrial La

Sabana, oficina 207, municipio de Mosquera, Departamento de Cundinamarca, aledaño a la ciudad de Bogotá, D.C., proyecto que se llevará a cabo entre el mes de septiembre de 2022 y el mes de enero de 2023.

Teóricamente se desarrollará dentro del marco normativo de las exigencias de información documentada de las normas ISO 9001:2015, Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos, 14001:2015, Sistema de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso y 45001:2018, Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo-Requisitos con orientación para su uso, así como de las orientaciones de la norma ISO 10013:2021 Sistemas de gestión de la calidad. Orientación para la información documentada, todas con un enfoque en procesos y pensamiento basado en riesgos como marco de acción.



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se desarrolla la sustentación teórica y la justificación del proyecto investigativo objeto del trabajo, en el que se expresan los conceptos y argumentos base para proponer la estructura documental de la Empresa EcoResiduos Nacionales SAS ESP; se abordan bases teóricas y metodológicas planteadas o tratados por los autores sobre el tema en documentos, artículos, libros o informes científicos de carácter académico, o en tesis y proyectos investigativos que guardan alguna relación con el mismo.

Conviene aquí, entender la definición de empresa, u organización, como personas de carácter jurídico, que actúan como tales. Para la Cámara de Comercio de Bogotá, CCB (2022), empresa “es toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. La empresa puede ejecutar actividades de naturaleza industrial o productiva; comercial o de prestación de servicios”.

Igualmente, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), en la Norma Técnica Colombiana, NTC-ISO 9000:2015, define organización como “persona o grupo de personas que tiene sus propias funciones con responsabilidades, autoridades y relaciones para lograr sus objetivos”. Siguiendo la misma referencia, en la Nota 1, el concepto de organización además incluye, entre otros, “un trabajador independiente, una compañía, corporación, firma, empresa, autoridad, sociedad, asociación, organización benéfica o institución, o una parte o combinación de éstas, ya estén constituidas o no, públicas o privadas”, con lo que se amplía, aún más, la noción de organización.

Por otra parte, según el Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC, 2021), en la Guía técnica, GTC-ISO 10013 del año 2021, en Objeto y campo de aplicación, considera que la norma es:

El documento que proporciona orientación para el desarrollo y mantenimiento de la información documentada necesaria para apoyar un sistema de gestión de la calidad eficaz, adaptado a las necesidades específicas de la organización, pero que, ...también se puede utilizar para apoyar otros sistemas de gestión, por ejemplo, sistemas de gestión ambiental o de seguridad y salud en el trabajo.

Sobre estos puntos de vista se desarrolla el trabajo, describiendo en primer lugar los antecedentes para luego seleccionar las bases teóricas pertinentes al mismo.

1. ANTECEDENTES

Se han seleccionado algunos trabajos presentados por estudiantes que tratan temas fundamentales sobre diseño, documentación e implementación de sistemas integrados de gestión, que describen y representan los procesos y la información documentada requerida para elaborar la estructura documental integrada que se debe mantener y conservar en los Sistemas de Gestión.

Por ejemplo, en el trabajo realizado por Herrera (2014), “Estructuración e implementación de un modelo para la integración al Sistema Gestión de Calidad, de la Gestión Ambiental y de Seguridad, en la empresa eléctrica Quito”, para optar el grado de Magíster en Sistemas Integrados de Gestión de Calidad, Ambiente y Seguridad, donde el propósito es lograr el desarrollo de un modelo que permita integrar el sistema de gestión de la calidad con los sistemas de ambiente y de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que se administran de forma independiente, en la empresa eléctrica de Quito (Ecuador).

Destaca la existencia de elementos comunes en las normas, que facilitan la administración, control y cumplimiento del marco legal, al realizar alineación de las mismas. Desarrolla procedimientos para construir una estructura de implementación del sistema de gestión de la calidad y sus procesos, al cual se integran los sistemas de gestión ambiental y de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Adicionalmente, aporta metodologías de control, métodos de medición y conceptos en el desarrollo de los documentos integrales para la versión de las normas en los sistemas de gestión que se lleven individualizados, una vez que se han identificado los requisitos comunes que se puedan alinear y consolidar en un sistema único de gestión en la organización.

Otro antecedente a considerar para la integración y la documentación de sistemas de gestión, se encuentra en la “Propuesta de diseño de un sistema integrado ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015. Caso: Gestión de artes gráficas del Instituto Geográfico Militar”, que también fue desarrollada en Quito, Ecuador, para optar el grado de Maestría en Gerencia de la Calidad e Innovación, por Pérez (2020), en el grupo de artes gráficas del Instituto Geográfico Militar (IGM), donde se imprimen documentos especiales para las entidades públicas.

El trabajo propone implementar un Sistema Integrado de Gestión (SIG) basado en las normas ISO 9001:2015 y 14001:2015, orientado a mejorar la calidad y el desempeño ambiental, cumpliendo los requisitos de los clientes y otros reglamentarios. Definen una guía o modelo de sistema integral de gestión en artes gráficas en dos etapas.

La primera etapa, consiste en el diagnóstico de gestión donde se identifican las brechas existentes frente a lo que desea alcanzar con el plan a implementar, con preguntas en una matriz de verificación, relacionadas con las cláusulas de la norma a implementar. Determina la muestra de documentación existente y la línea base en la que se establecen los procesos que conforman el SIG.

En la segunda etapa, se realiza el diseño de implementación, incluida la documentación, para evidenciar el cumplimiento de los requisitos legales y otros reglamentarios y la documentación a mantener que se requiere en las normas. El investigador manifiesta que, durante la implementación y monitoreo, se definen otras etapas y directrices, se elaboran los documentos requeridos, cumpliendo iguales características y especificaciones, según la metodología

establecida en el ciclo PHVA (planificar, hacer, verificar, actuar) para la integración.

El trabajo contribuye con un modelo por etapas que se puede seguir para integrar sistemas de gestión, haciendo énfasis en documentar sistemas que permitan evidenciar el cumplimiento de los requisitos legales y otros, que la organización considere convenientes para el logro de los resultados esperados.

Por otra parte, el compromiso de la alta dirección es fundamental para la adopción de los sistemas de gestión en las organizaciones, siendo precisado por el caso de estudio que presentan Giraldo y Landazabal (2021), para una empresa de filtros del sector automotriz, en Bucaramanga (Colombia), denominado Sistema Integrado de Gestión en Calidad (ISO 9001:2015), Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001:2018) y Ambiente (ISO 14001:2015) para optar el grado de Magíster en Calidad y Gestión Integral.

La compañía reconoce su debilidad en el cumplimiento de requisitos de las normas, es abierta al cambio y a la inclusión de nuevos procedimientos, una razón favorable para iniciar con la realización del diagnóstico para verificar el nivel de cumplimiento de requisitos. Se aplican metodologías con enfoque cualitativo, técnicas de observación, entrevistas, listas de verificación, matrices para análisis de vulnerabilidad, encuestas y herramientas diagnósticas para gestionar riesgos y matriz de aspectos e impactos ambientales que ayudan a identificar fortalezas y brechas en la formulación de las mejoras.

En este trabajo también se utilizan herramientas como PESTAL y DOFA, que además de cubrir las brechas también contribuyen a consolidar la documentación y el soporte que requieren los sistemas integrados de gestión, basados en las normas de la calidad, medio ambiente y de la seguridad y salud en el trabajo, aspectos que se deben tener presentes para determinar los riesgos y las oportunidades a documentar en el trabajo a elaborar.

Un cuarto trabajo en los antecedentes tratados, es el que desarrolla Sandoval (2022) en el Máster en ingeniería de los recursos naturales, que trata sobre mejora del desempeño ambiental en una mina artesanal de Rumipamba,

San Ramón 2, ubicada en Barcelona, España. Propone un Sistema Integrado de Gestión (SIG), basado en las normas ISO 14001:2015, ISO 9001:2015 y ISO 45001:2018, enfocado a motivar la calidad, el desempeño ambiental y la seguridad de los trabajadores en el proceso de extracción de materiales pétreos en la empresa minera.

El investigador considera que, al no disponer de un SIG en la empresa, se debe comenzar con la elaboración de listas para recopilar y verificar la información necesaria del diagnóstico inicial, donde se obtienen resultados de cumplimiento promedio del 11%, 12% y 3%, acordes con los requisitos de las tres normas a integrar.

También se apoya en un análisis FODA y una matriz de evaluación de aspectos e impactos ambientales, la identificación y evaluación de riesgos operacionales y matriz de identificación y evaluación de riesgos y peligros para los trabajadores, para determinar la situación inicial y evaluar la capacidad para la producción del producto y prestación del servicio con el cumplimiento de los requisitos.

Con los elementos así obtenidos, y en un contexto donde es posible formular una política integrada, se pueden establecer objetivos y metas para cumplir con las exigencias y requisitos legales, establecidos por los clientes y entes de regulación y control en el país, con un plan de acción que siga el ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar).

El trabajo, además de contribuir con el uso de herramientas importantes para la integración, hace énfasis permanente en la información documentada del sistema integrado de gestión, conformado por las tres normas que más se implementan dependiendo del tamaño, naturaleza y actividad que desarrollen, a tener en cuenta que la integración es clave para el buen desempeño productivo, ambiental y de seguridad en las organizaciones.

2. BASES TEÓRICAS

En la actualidad las empresas quieren adoptar sistemas de gestión para mejorar sus operaciones y mantener la posición y prestigio en el mercado con buenos niveles de competitividad. Por esta razón, se han vuelto de “moda” y es común escuchar de las personas expresiones como “procesos”, “enfoque en procesos”, “pensamiento basado en riesgos”, ciclo Deming o PHVA, “sistemas integrados de gestión” que, entre otros, hacen parte de los sistemas de calidad como herramientas para facilitar y mejorar la gestión en las organizaciones, tal como lo manifiestan Camisón, et al. (2006), cuando afirman que:

Las organizaciones que van a la deriva ya se han involucrado en un proceso de mejora continua a largo plazo durante periodos inferiores a tres años, abriendo la puerta a la GCT, si bien sin una base claramente definida y sujetas a la moda de distintos conceptos, ideas y prácticas. (p. 331)

La mayoría de las organizaciones y entidades se preocupan al incumplir la normatividad, los requisitos legales y otros requisitos reglamentarios, y no les importa conocer los conceptos relacionados con la gestión empresarial, conocer los procesos y los factores internos y externos que interactúan en el entorno de la organización. Al respecto, Chang y Lo (2005, citados en Camisón, 2006), manifiestan que:

Una amplia corriente sostiene que los valores positivos que incorpora el mecanismo de documentación consustancial al aseguramiento pueden degradarse fácilmente si los miembros de la organización convierten la documentación del sistema en una tarea adicional que debe realizarse para cumplir la norma, pero no extraen de ella ningún beneficio para la mejora del desempeño organizativo. (p. 780)

A continuación, se presentan algunas definiciones y conceptos claves para buen entendimiento de la operación de los sistemas de gestión, su estructura, la gestión por procesos y el proceso de integración.

2.1 PROCESO

Se puede entender a partir de la definición dada por Westreicher (2020), cuando expresa que “un proceso es una secuencia de acciones que se llevan a cabo para lograr un fin determinado. Se trata de un concepto aplicable a muchos ámbitos, a las empresas, a la química, la informática y la biología, entre muchos otros”. Técnicamente referido al producto de las acciones humanas cotidianas, al realizar actividades bajo un orden lógico y objetivos específicos.

Para Calso y Pardo (2019), proceso es “un conjunto de actividades o tareas mediante las cuales unas entradas (inputs) se convierten en unas salidas o resultados (outputs). ...constituyen los métodos de trabajo necesarios para poder generar los productos y servicios que se entregarán a los clientes...”. Citan como ejemplo de proceso: diseño de productos, compras, la preparación y la distribución de pedidos, a los que se adiciona, matricularse en un centro de estudios, solicitar acceso a la red internet, solicitar un libro, etc. (pág. 19).

En igual sentido, Pardo (2019), define el proceso como “el conjunto de actividades interrelacionadas, repetitivas y sistemáticas, mediante las cuales unas entradas se convierten en unas salidas o resultados después de añadirles un valor”.

La norma NTC-ISO 9000 (2015), Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario, define proceso como el “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto” (ICONTEC, 2015, p. 19). Allí mismo establece que, dos o más procesos que se interrelacionan o que interactúan pueden conformar un proceso mayor que, bajo condiciones controladas, agregan valor a la organización, como se ilustra a continuación en la figura 5.

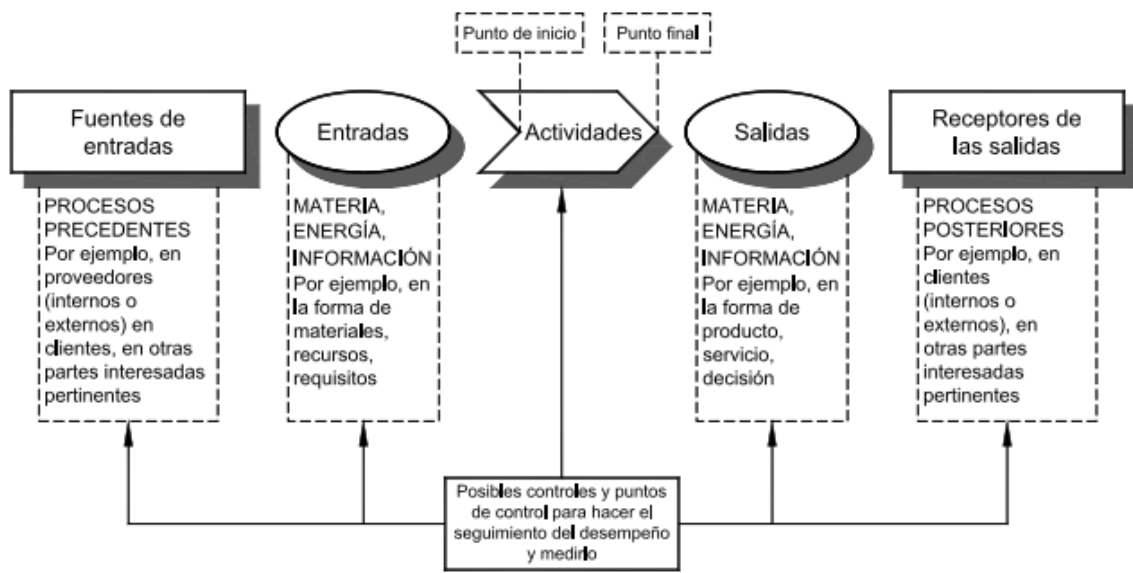


Figura 5. Representación esquemática de los elementos de un proceso
Fuente: Norma NTC-ISO 9001 (2015)

Generalmente, las entradas a los procesos provienen de otros procesos cuyos elementos se utilizan para producir o crear productos y servicios que, a su vez, son las entradas o suministros de otros procesos.

Del mismo modo, Camisón, et al., (2006), definen el proceso como “la secuencia de actividades lógica diseñada para generar un output preestablecido para unos clientes identificados a partir de un conjunto de inputs necesarios que van añadiendo valor” (p. 844).

Por último, en similar sentido López (2014), también describe el proceso como “una serie de actividades coordinadas y repetibles, que emplean unos recursos de la organización para transformación de unas entradas en salidas que generan un valor para un cliente o mercado” (p. 21).

Al sintetizar las definiciones de los autores referenciados, se concluye que un proceso es el conjunto de actividades que se llevan a cabo en todos los ámbitos de la actividad humana, para en mutua relación y secuencia convertir los elementos de entrada en productos y servicios con alto valor agregado que se destinan para el beneficio y satisfacción de los clientes.

2.2 GESTIÓN POR PROCESOS

Las personas, las empresas y las organizaciones más complejas, realizan sus actividades a través de procesos para atender las necesidades y expectativas de los clientes. Para Camisón, et al., (2006), “una organización puede ser definida como un conjunto de procesos, que se realizan simultáneamente y además están interrelacionados, lo cual dará lugar a la posibilidad de la gestión por procesos” (p. 844), recordando la definición de proceso en la norma NTC-ISO 9000:2015 como un “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto” (ICONTEC, 2015, p. 19).

Es importante notar que los procesos se realizan simultáneamente, y que así estén en lugares separados se encuentran interrelacionados. Es decir que, aunque un proceso se realice por una persona, o por un grupo de dos o más personas, en secciones o en varios departamentos, estos interactúan o se interrelacionan, y de esta manera el proceso fluye a través de las diversas áreas funcionales, donde la complejidad de la empresa puede dificultar la gestión, con posible pérdida del control. Estos son los hechos que explican la razón y el espíritu del enfoque y la gestión por procesos que se convierte en pieza clave para la gestión integral de la calidad.

Para Pereira da Cruz (2017), el enfoque a procesos, también es una de las herramientas más importantes para promover cambios efectivos en las organizaciones, se mejora el rendimiento y, particularmente, se elimina la variabilidad. Es la capacidad de modelar el funcionamiento de una organización como un conjunto de procesos interrelacionados e interactivos, que incluso con el enfoque a procesos, se puede describir cómo funciona una organización, el flujo de sus actividades y quiénes son los participantes. El enfoque a procesos es como una receta: si se quiere mejorar el rendimiento, se debe cambiar la forma en que se realizan uno o más procesos (p. 60).

2.3 SISTEMA DE GESTIÓN

Un sistema de gestión es un conjunto de elementos interrelacionados que nos permiten desarrollar nuestro negocio. Por negocio se entiende la ocupación a la que se dedica una persona o una organización, ya sea esta pública, privada, con o sin fines de lucro; que se organizan en torno a un sistema de gestión mediante el cual generan para sus clientes o usuarios los productos y servicios demandados. Por lo tanto, toda organización debería disponer de un sistema de gestión que pueda estar más o menos dotado, más o menos formalizado y más o menos reconocido, y que sin lugar a dudas existirá, pues sin la aplicación del sistema no es posible desarrollar un negocio. (Calso y Pardo, 2019, pág. 19)

Igualmente, la norma NTC-ISO 9000 (2015) define el sistema de gestión como el “Conjunto de elementos de una organización interrelacionados o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para lograr estos objetivos” (ICONTEC, 2015, pág. 21).

Entender el concepto de sistema de gestión es el paso más importante para lograr comprender la contribución que realizan en el contexto de la organización los sistemas de gestión de la calidad, del medio ambiente y de la seguridad y salud en el trabajo. En la figura 6 se aprecian los elementos principales a tener en cuenta al configurar un Sistema de Gestión para una organización, de manera que pueda desarrollar de forma eficiente su misión, lograr las metas, con cumplimiento de requisitos y compromisos con sus clientes y otras partes interesadas.

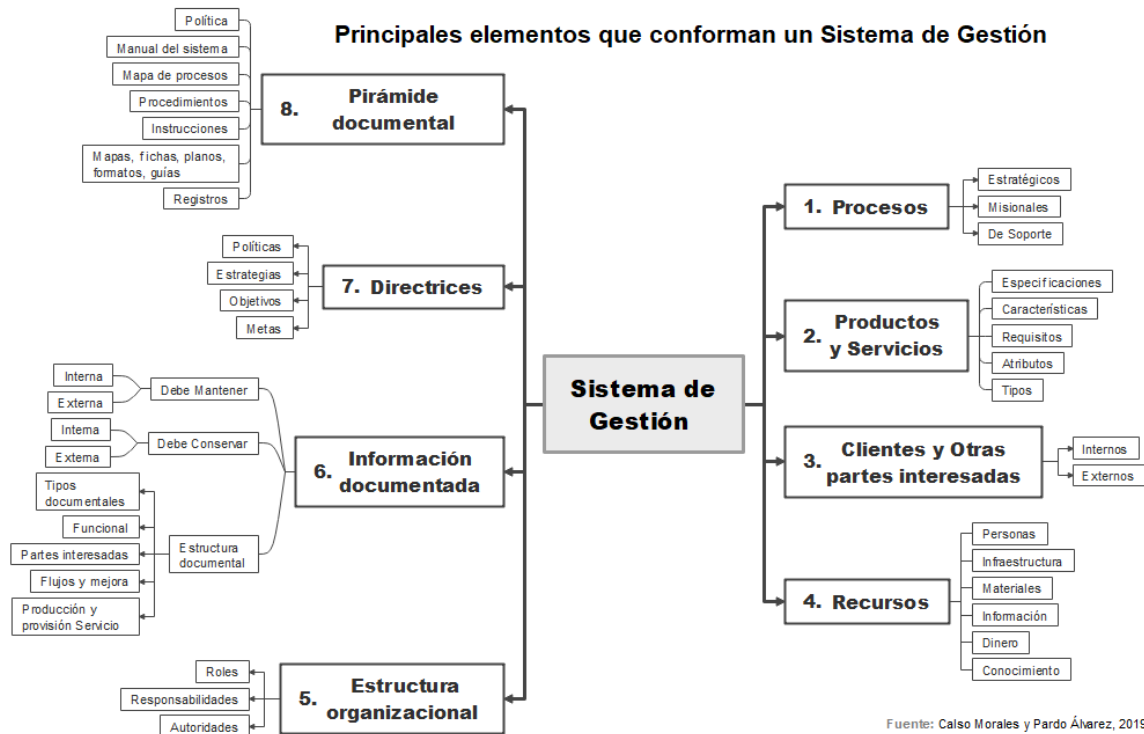


Figura 6. Principales elementos que conforman el Sistema de Gestión
Fuente: Calso y Pardo, (2019)

Las normas de los sistemas de gestión se han actualizado en la estructura, los requisitos son más compatibles, facilitan de manera simplificada y en forma eficiente la gestión en las organizaciones. Se ha impulsado y facilitado el desarrollo de los sistemas integrados de gestión, con notables ventajas para administrar y controlar los procesos, con sinergias en diversos ambientes de la organización, sin que se note la interdependencia entre unos y otros. Para Cardona, (2017), la sinergia “se trata de un efecto producido en los sistemas, en el que varias partes se unen para lograr mayor eficiencia y se concluye que ‘el todo es mucho más que la suma de las partes’” (p. 14).

Lo anterior es muy importante teniendo en cuenta que los sistemas se caracterizan por: estar compuestos con elementos interrelacionados que actúan como un todo, orientados a lograr su misión; tener una adecuada disposición de las partes, esencial para el buen funcionamiento del sistema y que, al quitar, sustituir o poner nuevos elementos el sistema cambia su función. Además, si el

sistema se divide en partes no se obtienen sistemas iguales; al contrario, es probable que el sistema cambie su comportamiento inicial, deje de funcionar en normalidad o entregue resultados defectuosos; es decir que, el comportamiento del sistema solo se debe analizar en su estructura global, puesto que las partes nunca explican el todo (Calso y Pardo, 2019, pág. 18).

De acuerdo con lo anterior, es importante tener en cuenta que todas las normas están conformadas por un conjunto de requisitos que cualquier organización puede adoptar y decidir cumplir de manera voluntaria. Los requisitos no son otra cosa que recomendaciones o buenas prácticas que cada comité técnico, sobre la base de su experiencia, propone para mejorar el desempeño de una organización en una materia concreta (Calso y Pardo, 2019, p. 21)

En consecuencia, la cláusula 4.4, en las normas que conforman el SIG en el trabajo adelantado, establecen las condiciones y el alcance del sistema en cada caso, según su ámbito y cobertura, tal como se resume en la Tabla 2.

Tabla 2.
Cláusula 4.4, Normas ISO 9001 y 14001:2015 y 45001:2018. Requisitos del Sistema de Gestión en la organización

Norma	Requisitos
NTC-ISO 9001:2015	debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional. debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización (Icontec, 2015)
NTC-ISO 14001:2015	debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental, que incluya los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional. Al establecer y mantener el sistema de gestión debe considerar el conocimiento obtenido en los apartados 4.1 y 4.2. (Icontec, 2015)
NTC-ISO 45001:2018	debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de este documento (Icontec, 2018).

Así, vemos que un sistema integrado de gestión está compuesto por tres subsistemas (calidad, ambiente y SST), enfocados en áreas diferentes y con requisitos propios que actúan sobre asuntos comunes o específicos de la organización, sobre los cuales debemos lograr su alineación, armonización y consolidación para mantener la funcionalidad a largo plazo, con resultados uniformes y positivos. Para ello es fundamental elaborar las herramientas de gestión, verificación y control, plasmadas en información documentada que sea pertinente.

2.4 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (SGC)

El SGC se establece a través de la norma ISO 9001:2015, su adopción es voluntaria y puede ayudar a las organizaciones en sus iniciativas de desarrollo sostenible y al mejoramiento de su desempeño. Es aplicable a cualquier tipo de organización independientemente del sector al que pertenezca, del tamaño y actividad que desarrolle o productos y servicios que ofrezca (ICONTEC, 2015).

Definido por la norma ISO 9000 (2015), conceptos principios y vocabulario, con la cobertura base para todos los sistemas de gestión de la calidad, razón por la que el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) está definido como la “parte de un sistema de gestión relacionado con la calidad” (pp. 6, 21). Es decir que, el sistema está compuesto por subsistemas donde “todos los conceptos, principios y sus interrelaciones deberían verse como un conjunto y no aislados unos de otros” (p. 7).

A continuación, se especifican aspectos claves que la norma establece a fin de dar una mejor comprensión tanto en las partes fundamentales como en los conceptos que en cada una se abordan, con enfoque y perspectiva especial al desarrollo de la información documentada.

2.4.1 OBJETIVOS

Demostrar su compromiso y capacidad para proporcionar productos y servicios con calidad y lograr la satisfacción de los clientes, asegurando que los productos cumplen con los requisitos de los clientes, así como los legales y reglamentarios; medir, analizar, evaluar los resultados, desempeño y progreso de la organización, aumento de satisfacción del cliente con la mejora continua y aseguramiento de la conformidad en los requisitos del cliente, los legales y otros que sean aplicables.

2.4.2 PRINCIPIOS

Los principios de la gestión de la calidad NTC-ISO 9001:2015 son:

- Enfoque al cliente
- Liderazgo
- Compromiso de las personas
- Enfoque a procesos
- Mejora
- Toma de decisiones basada en la evidencia
- Gestión de las relaciones (ICONTEC, 2015, p. ii)

2.4.3 BENEFICIOS

Mejorar la capacidad para proporcionar productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios que le facilitan aumentar la satisfacción del cliente; abordar los riesgos y oportunidades asociados al contexto y objetivos; mejorar la capacidad para demostrar conformidad con los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

2.4.4 ALCANCE

Considera el uso por partes internas y externas, propiciando uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad; la alineación de la

documentación en la estructura de los capítulos, y la utilización de la terminología específica de la norma para la organización. Según López (s.f.),

La determinación del alcance es tarea y responsabilidad de la dirección de la organización. Para ello, se deberían tener en cuenta, según la norma, no solo los productos y servicios de la organización, sino también el contexto en el que está inmersa la organización, así como los intereses de sus grupos de interés. (p. 145)

Los requisitos de la norma de gestión de la calidad son complementarios a los requisitos para los productos y servicios; emplea el enfoque a procesos con incorporación del ciclo PHVA y el pensamiento basado en riesgos.

2.4.5 ENFOQUE A PROCESOS

Le facilita a la organización la planificación de los procesos y las interacciones, asegurando que se gestionen adecuadamente y cuenten con los recursos necesarios para aprovechamiento de oportunidades de mejora. El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización. (ICONTEC, 2015)

2.4.6 PENSAMIENTO BASADO EN RIESGOS

Permite a la organización determinar los factores que puedan causar desvíos en procesos y el sistema de gestión de la calidad frente a lo planificado, poniendo en marcha controles preventivos para minimizar los efectos negativos y maximizar el uso de oportunidades en la medida que surjan (ICONTEC, 2015).

El investigador considera que, las buenas prácticas adoptadas por la organización le generan muchos beneficios como el prevenir fallas para evitar reclamaciones de clientes, filosofía implícita en la mayoría de requisitos de la norma que buscan evitar incumplimiento de requisitos, ya sean normativos, de carácter legal, de los clientes o los establecidos por la propia organización,

ocasionando las no conformidades. Por el contrario, mejoran la satisfacción en los clientes cuando perciben que las cosas se están haciendo mejor.

Por otra parte, las buenas prácticas estimulan y mejoran el desempeño de los colaboradores, con el desarrollo de nuevas iniciativas y servicios que mejoren la imagen, y el reconocimiento en el mercado, mayor prestigio en el contexto empresarial, llevándola a ser una organización eficaz y eficiente.

Por tanto, la organización implanta ISO 9001, sistema de gestión de la calidad, para desarrollar y mejorar su negocio dado que la calidad no es otra cosa que hacer las cosas bien para satisfacer las necesidades de los clientes y de otras partes interesadas.

El objetivo primordial de cualquier negocio debería pasar por disponer de clientes satisfechos. Algunos piensan que el objetivo primordial de una empresa es obtener beneficios; sin embargo, en la mayoría de los casos la obtención de beneficios a mediano y largo plazo se supedita a disponer una masa suficiente de clientes satisfechos. (Calso y Pardo, 2019, págs. 21, 22)

2.5 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

En la norma NTC-ISO 14001 (2015), Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso, el sistema de gestión ambiental se define como “parte del sistema de gestión usada para gestionar aspectos ambientales, cumplir los requisitos legales y otros requisitos, y abordar los riesgos y oportunidades”. Se deja claro que el sistema de gestión ambiental hace parte del sistema de gestión de la organización (p. 2).

Su función es la de velar y gestionar todo lo relacionado con el medio ambiente, del manejo de aspectos ambientales tales como: residuos, emisiones, vertidos, y consumos, entre otros, para el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que de manera voluntaria se suscriban por la organización, abordando los riesgos y las oportunidades que puedan surgir a nivel ambiental.

Tal como se establece en otras normas de gestión de calidad, la norma NTC-ISO 14001:2015 también es aplicable a cualquier organización, independientemente de su tamaño, tipo y naturaleza, se aplica en todas las actividades, productos y servicios que desarrolle o controle, o donde pueda tener alguna influencia con ellos, considerando en todos los casos la perspectiva del ciclo de vida.

2.5.1 OBJETIVOS

Proporcionar un marco de referencia para proteger el medio ambiente, especificar los requisitos para el sistema de gestión ambiental y proveer los elementos para uso en una organización que busque gestionar en forma sistemática sus responsabilidades ambientales. De esta manera la organización podrá lograr los resultados previstos, mejorar el desempeño ambiental, con las condiciones ambientales cambiantes, aportando valor al medio ambiente, a la propia organización y a sus partes interesadas.

2.5.2 PRINCIPIOS

En el Anexo A de la norma ISO 14001, (2015), numeral A.5.2, política ambiental, dice que “una política ambiental es un conjunto de principios establecidos como compromisos, en los cuales la alta dirección establece las intenciones de la organización para apoyar y mejorar su desempeño ambiental” (p. 24).

Con enfoque sistemático a la gestión ambiental se puede proporcionar información a la alta dirección para establecer los compromisos básicos en la política para proteger el medio ambiente, previniendo la contaminación, mitigando los impactos ambientales adversos.

Apoyar y evaluar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, la mejora continua del sistema de gestión y del desempeño ambiental, corrigiendo las no conformidades. Controlar la forma en la que la organización diseña, fabrica, distribuye, consume y lleva a cabo la disposición final de

productos o servicios, que pueda prevenir los impactos ambientales involuntarios sean trasladados a otros puntos en la cadena el ciclo de vida.

Lograr beneficios financieros y operacionales a largo plazo que puedan ser el resultado de implementar alternativas ambientales que fortalezcan la posición de la organización en el mercado, mejorando la comunicación de la información ambiental a las partes interesadas pertinentes. (ICONTEC, 2015, p. 25).

Otros compromisos o principios específicos de protección del medio ambiente que se pueden incluir son: uso sostenible de los recursos, mitigación y adaptación al cambio climático, la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas. Se pueden usar en su totalidad o en forma parcial, para la mejora sistemática de la gestión ambiental. La declaración de conformidad será aceptable siempre y cuando todos los requisitos de la norma estén incorporados al sistema de gestión ambiental, y se cumplan sin exclusiones (Ibidem, 2015, p. 8).

2.5.3 BENEFICIOS

Las organizaciones pueden aprovechar las oportunidades de prevención o mitigación de impactos ambientales adversos para incrementar los impactos ambientales beneficiosos, particularmente aquellos que tengan consecuencias estratégicas y de competitividad.

La alta dirección puede abordar eficazmente sus riesgos y oportunidades mediante la integración de la gestión ambiental a sus procesos de negocio, dirección estratégica y toma de decisiones, alineándolos con otras prioridades de negocio, o incorporando la gobernanza ambiental a su sistema de gestión global. La demostración de la implementación exitosa se puede usar para asegurar a las partes interesadas que se ha puesto en marcha un sistema de gestión ambiental eficaz (ICONTEC, 2015, p. 25).

2.5.4 ALCANCE

Comprende el conjunto de elementos de una organización que se interrelacionan o que interactúan para establecer políticas, objetivos y procesos para el logro de los objetivos. Se deben incluir en el sistema de gestión ambiental todas las actividades, productos y servicios de la organización que estén dentro del alcance de sus actividades desde una perspectiva del ciclo de vida. El alcance del sistema de gestión puede incluir la totalidad de la organización, o a funciones y secciones específicas identificadas, o a una o más funciones dentro de un grupo de organizaciones.

Si el alcance del sistema de gestión comprende solo a una parte de la organización, entonces quienes dirijan y controlen esa parte de la organización conforman la “alta dirección”. Una organización externa está fuera del alcance del sistema de gestión, aunque la función o proceso contratado externamente forme parte del alcance (ICONTEC, 2015, pp. 23,24).

Dentro del alcance del sistema de gestión ambiental, la organización debe determinar las situaciones de emergencia potenciales, incluidas las que pueden tener un impacto ambiental. Mantener la información documentada y estar disponible para las partes interesadas.

2.5.5 ENFOQUE A PROCESOS

Aunque de manera explícita en la norma no se referencia un enfoque a procesos, el Anexo A, numeral A.8.1. Planificación y control operacional, hace referencia a la flexibilidad que tiene la organización para determinar los métodos de control operacional, individual o combinados, asegurando procesos eficaces en el logro de los resultados deseados, diseñados con tecnología de control de procesos que previenen errores; además de disponer de personal competente, logran control y seguimiento a los procesos según lo especificado, determinando el uso y la cantidad de la información documentada que sea necesaria.

El enfoque que subyace al sistema de gestión ambiental se fundamenta en el concepto de Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA). Este modelo, en

la figura 7, proporciona un proceso iterativo usado por las organizaciones para lograr la mejora continua.

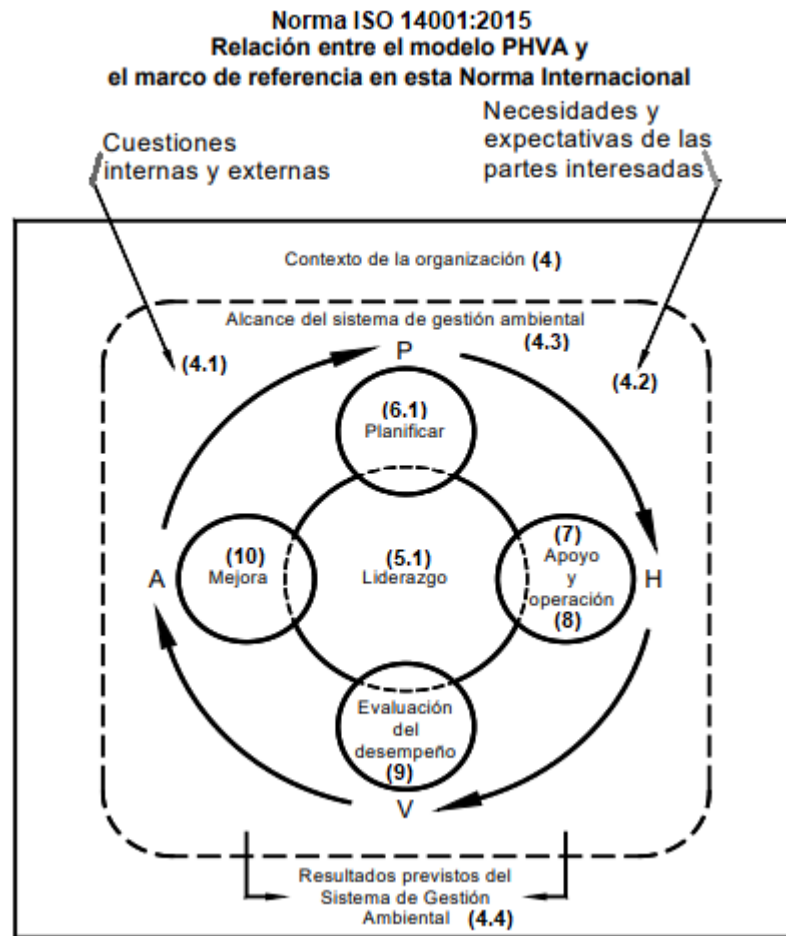


Figura 7. Relación entre el modelo PHVA y el marco de referencia de ISO 14001:2015

Fuente: Norma NTC-ISO 14001 (2015)

Se aplica a un sistema de gestión ambiental y a cada uno de sus elementos individuales, descrito brevemente así:

- Planificar: establecer los objetivos ambientales y los procesos necesarios para generar y proporcionar resultados de acuerdo con la política ambiental de la organización.
- Hacer: implementar los procesos según lo planificado.

- Verificar: hacer seguimiento, medir los procesos y los compromisos de la política ambiental, objetivos ambientales y criterios operacionales, e informar de sus resultados.
- Actuar: emprender acciones para mejorar continuamente.

Por tanto, alguna parte de los elementos del sistema de gestión (procesos, recursos, estructura organizativa, documentos, etc.) se dedican a abordar la cuestión ambiental.

2.5.6 PENSAMIENTO BASADO EN RIESGOS

Esta norma internacional permite que una organización use un enfoque común y un pensamiento basado en riesgos para integrar su sistema de gestión ambiental con los requisitos de otros sistemas de gestión.

Todas las organizaciones están obligadas al cumplimiento de unos requisitos legales en relación con el medio ambiente, independientemente de los requisitos contenidos en la norma ISO 14001:2015 en cuanto al comportamiento ambiental de una organización. De hecho, la mayoría de las entidades ya dedican un esfuerzo importante al cumplimiento legal.

2.6 SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Norma NTC-ISO 45001 (2018), define el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo como un “sistema de gestión o parte de un sistema de gestión utilizado para alcanzar la política de la seguridad y salud en el trabajo. El resultado previsto del sistema es el de “prevenir lesiones y deterioro de la salud de los trabajadores y en proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables” (p. 4).

Esta norma identifica el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo con la parte del sistema de gestión de la organización dedicado a la seguridad y salud laboral.

2.6.1 OBJETIVOS

El propósito de un sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) es proporcionar el marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para la SST. Implementar un sistema de gestión de la SST conforme con la norma, permite a la organización gestionar sus riesgos de la SST y mejorar el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Es de importancia crítica para la organización eliminar los peligros y minimizar los riesgos para la SST tomando medidas de prevención y protección eficaces.

2.6.2 PRINCIPIOS

Los principios de la SST, como en el caso del medio ambiente, se pueden expresar a partir de los postulados con los cuales se deben declarar los compromisos básicos en la política para generar éxito a largo plazo. La prevención de lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo, es un compromiso básico de la norma, apropiado al propósito, tamaño y contexto de la organización, la naturaleza específica de los riesgos y oportunidades de SST.

Establecer el marco de referencia para formulación de objetivos de SST y del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; eliminar los peligros y reducir los riesgos para la mejora continua del sistema de gestión de la SST. La consulta y la participación de los trabajadores, o de sus representantes se reflejan dentro de los compromisos en los procesos que una organización establece para asegurar el sistema de gestión de la SST, creíble y fiable abordando los requisitos específicos de las normas (ICONTEC, 2018).

2.6.3 BENEFICIOS

Cuando la organización aplica medidas a través de su sistema de gestión de la SST, mejora el desempeño de la SST, y puede ayudar a una organización a cumplir sus requisitos legales y otros requisitos. También, puede mejorar la

eficacia y la eficiencia cuando se toman acciones tempranas frente a las oportunidades de mejora para su desempeño.

2.6.4 ALCANCE

Una organización tiene la libertad y flexibilidad para definir los límites y la aplicabilidad del sistema de gestión de la SST. Los límites y la aplicabilidad pueden incluir a toda la organización, a una o varias partes específicas de la organización, siempre y cuando la alta dirección de esa parte de la organización tenga sus propias funciones, responsabilidades y autoridades para establecer un sistema de gestión de la SST. La credibilidad del sistema de gestión de la SST de la organización dependerá de la elección de los límites (ICONTEC, 2018, p. 31).

El establecimiento del alcance no debería utilizarse para excluir actividades, productos y servicios que tengan o puedan tener un impacto en el desempeño de la SST de la organización, o para evadir sus requisitos legales y otros requisitos. El alcance es una declaración de hecho, representativa de las operaciones incluidas dentro de los límites del sistema de gestión de la SST de la organización, que no debería inducir a error a las partes interesadas.

Si el alcance del sistema de gestión comprende solo a una parte de la organización, entonces quienes dirigen y controlan esa parte de la organización conforman la “alta dirección” para la parte del alcance. Una organización externa está fuera del alcance del sistema de gestión, aunque la función o proceso contratado externamente forme parte del alcance (Ibidem, 2018, p. 4).

2.6.5 ENFOQUE A PROCESOS

Explícitamente no contempla un enfoque a procesos, sin embargo, en el numeral 0.3, Factores de éxito, hace mención a los procesos destacando que:

La implementación de un sistema de gestión de la SST es una decisión estratégica y operacional para una organización. El éxito del sistema de gestión de la SST depende del liderazgo, el compromiso y la participación desde todos los niveles y funciones de la organización.

La implementación y mantenimiento de un sistema de gestión de la SST, su eficacia y su capacidad para lograr sus resultados previstos dependen de varios factores clave.

Dentro de los factores claves referidos a procesos, hace referencia en los siguientes puntos considerando que: “los procesos eficaces para identificar los peligros, controlar los riesgos para la SST y aprovechar las oportunidades para la SST”; y “la integración del sistema de gestión de la SST en los procesos de negocio de la organización” (literales g, i), manifestación que indicaría un buen compromiso para gestionar el sistema de la seguridad y la salud en el trabajo a través de procesos, integrados al sistema de gestión de la organización.

Deben tenerse en cuenta para darle el tratamiento adecuado en la etapa de planeación y al elaborar el plan con las especificaciones, los procedimientos y recursos asociados que se deban aplicar posteriormente en las etapas de integración y de implementación.

2.6.6 PENSAMIENTO BASADO EN RIESGOS

El objetivo del sistema de la SST es el de proporcionar el marco de referencia para gestionar los riesgos y oportunidades para la SST. Con esa perspectiva, evalúa cómo el pensamiento basado en riesgos produce beneficios a la organización, a los trabajadores, procedimientos de la salud y la seguridad laboral.

La organización debe planificar e implementar las acciones para abordar los riesgos y las oportunidades para la SST, debe garantizar que la gestión de salud y seguridad esté alineada con la dirección estratégica de la organización y aumentar la participación y el liderazgo, tanto de la Alta Dirección como de los trabajadores, con mejora del rendimiento laboral, aumento en la calidad de los bienes y servicios y la satisfacción de los clientes (ICONTEC, 2018, pp. 15,20).

Mejorar las capacidades para integrar el sistema de la SST con otras normas o sistemas de gestión, elimina o minimiza los riesgos inherentes a la actividad laboral, reduce lesiones, problemas de salud y muertes relacionadas

con el trabajo, y demuestra el compromiso y responsabilidad corporativa al satisfacer las necesidades de la cadena de suministros, al tiempo que protege la reputación de la marca y motiva e involucra a los trabajadores a través de la consulta y la participación (ISOTools excellence, 2022).

De esta forma, se pueden integrar e implantar las acciones de forma eficiente y oportuna tanto en los procesos del Sistema de la organización como en de la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y evaluar su eficiencia. Así lo plantea Pardo, (2019) cuando analiza la forma como la Norma ISO 9001:2015 afronta el pensamiento basado en riesgos, donde “relaciona directamente el pensamiento basado en riesgos con la planificación e implementación de los procesos del sistema, que se ha denominado riesgo operacional” (p. 123).

2.7 SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Se considera un sistema integrado de gestión de la calidad, ambiental y de la seguridad y salud en el trabajo al conjunto de elementos interrelacionados utilizados para satisfacer los requisitos de los clientes, con un impacto ambiental mínimo de los procesos desarrollados y con el menor riesgo posible para la seguridad y salud de los trabajadores (Calso y Pardo, 2019, p. 26).

Es decir que un sistema integrado de gestión, conformado por las normas de gestión ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001, puede concebirse como una estructura compleja en la cual los elementos agrupados del sistema, se mantienen y permanecen en un estricto orden de relaciones y reglas, con las que interactúan, creando una nueva unidad consolidada de gestión a cargo del macrosistema integrado que se conforma y sustituye, donde aplica un método de gestión por procesos en el que se cumplen los requisitos que cada norma contiene.

Y, tal como lo afirman Calso M. y Pardo A., (2019),

este sistema integrado de gestión también daría respuesta al plan de prevención de riesgos laborales que exige la ley, e incluso podría dar cabida al cumplimiento de otros referentes relacionados como: los de

eficiencia energética, seguridad de la información, seguridad alimentaria, etc. La idea es que exista un solo sistema de gestión que integre todos los referenciales que la organización desee implantar (p. 26).

Los beneficios del sistema integrado de gestión son diversos y dependen de cada organización. En general, se pueden señalar los siguientes:

- Se tiene mayor alineación entre política y estrategia de la organización, al disponer de una perspectiva conjunta de la calidad (negocio), el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo.
- Día tras día se aumenta la eficacia en la gestión, por la mayor integración entre la faceta ambiental y de la seguridad y salud en el trabajo.
- La documentación y los registros se simplifican y minimizan.
- Se optimizan los procesos y el uso de recursos asignados al sistema, con menor tiempo y reducción de costos.
- Trabajo en equipo mejorado y mayor coordinación entre las áreas de la organización.
- Se mejora la comunicación interna y la imagen externa.
- Mejora la confianza de los clientes y proveedores.
- Se simplifican los procesos de certificación (Ibidem, 2019).

2.8 INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Con el fin de sentar las bases que fundamenten la investigación, en este apartado se van a tratar, desde cada norma que conforma el sistema de gestión de la organización, los elementos a tener en cuenta para la adecuada estructura de la información documentada, del sistema integrado de Gestión.

Para Calso M. y Pardo A., (2019), por ejemplo, consideran que

La creación de un sistema integrado de gestión a partir de otros sistemas de gestión ya implantados, o bien su creación desde cero, supone un esfuerzo que va a afectar a los procesos, las funciones y responsabilidades, los recursos, los documentos, y en definitiva a todos los elementos bajo el alcance del sistema. Esta integración tiene básicamente tres sistemas: El de Integración documental, el de la integración organizacional y la integración operativa (pp. 33,34).

Como parte de la alineación con otras normas de sistemas de gestión, se ha incluido la cláusula 7.5, sobre “información documentada”, común a todas las

normas, sin cambios o adiciones significativas. Así, el término de “información documentada” se utiliza para todos los requisitos de documentos.

2.8.1 INFORMACIÓN DOCUMENTADA EN EL SGC

La norma NTC-ISO 9001 (2015), Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, aclara que “la Norma ISO 9001:2008 utilizaba terminologías como “documento”, “procedimientos documentados”, “manual de la calidad” o “plan de la calidad”, requisitos que ahora se definen con un solo término: “mantener la información documentada”. Igualmente, donde se utilizaba el término “registros”, como los documentos necesarios para proporcionar la evidencia de conformidad con los requisitos, ahora en su lugar se debe “conservar la información documentada” (p. 26, A.6).

Por otra parte, en la norma NTC-ISO 9000 (2015) también se define la información documentada como aquella “información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene”. La extensión de la información documentada, el nivel de detalle, la complejidad y los recursos necesarios para asegurar el éxito del sistema de gestión de una organización dependerán de varios factores, tales como:

- el contexto de la organización: en el número de trabajadores, tamaño, geografía, cultura, requisitos legales y otros requisitos;
- el alcance del sistema de gestión de la SST de la organización;
- la naturaleza de las actividades y los riesgos para la SST asociados de la organización.

La organización es responsable de determinar qué información documentada se necesita conservar, el periodo de tiempo por el que se va a conservar y qué medios se van a utilizar para su conservación.

El requisito para “mantener” información documentada no excluye la posibilidad de que la organización también podría necesitar “conservar” la misma información documentada para un propósito particular, por ejemplo, para conservar versiones anteriores de ella.

Donde la Norma hace referencia a “información” en lugar de “información documentada” (como en apartado 4.1: “La organización debe realizar el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas”), no hay ningún requisito de que esa información se tenga que documentar. En tales situaciones, la organización puede decidir si es necesario, o es apropiado, mantener información documentada.

La norma ISO 9000, (2015), la define como “Información que una organización tiene que controlar y mantener, y el medio que la contiene”. Precisa además que puede estar en cualquier formato y medio, puede provenir de cualquier fuente y hacer referencia a: sistemas de gestión, a los procesos relacionados, a documentación que genere la organización en su operación y a la que evidencie los resultados alcanzados, denominados registros (p. 24).

Igualmente, el numeral (4.4.2) en ISO 9001, (2015), establece que “la organización debe mantener información documentada en la medida necesaria para apoyar la operación de los procesos y conservar la información documentada en la medida necesaria para tener la confianza de que los procesos se realizan según lo planificado”

Para Abuhav (2017), en el libro, ISO 9001:2015 - A Complete Guide to Quality Management Systems [ISO 9001:2015: Guía completa para sistemas de gestión de la calidad], el nuevo término “información documentada” aporta una perspectiva mejorada y más cercana a la realidad de los documentos y registros en los requisitos de la norma ISO 9001.

La información documentada se refiere a la información necesaria para la planificación y operación del SGC proveniente de cualquier fuente y el medio en el que está contenida. Para el autor, por primera vez, el estándar no establece diferencia entre procedimientos, documentación y registros y se refiere a todos como información documentada. La definición dada es muy estricta y se refiere a la información utilizada por el SGC o producida por él considerando que:

La organización lo definió como necesario para la planificación y el funcionamiento del SGC, incluye los medios en los que se almacena y mantiene

la información. La información puede estar en cualquier formato y medio y de cualquier fuente; y se requiere que sea mantenido y controlado por la organización.

También considera que, la información documentada se relaciona con cuatro tipos de documentación que se distinguen con diferentes características relacionadas con el contexto, el uso, el mantenimiento y los medios, así:

- La información documentada necesaria para describir y documentar el SGC, por ejemplo, la política de calidad.
- La información documentada necesaria para documentar los procesos del SGC, por ejemplo, formulario para revisión por la dirección o auditoría interna.
- La información documentada necesaria para el funcionamiento del SGC, por ejemplo, instrucciones de trabajo, procedimientos, diagramas de proceso, y otras evidencias de los procesos.
- De las actividades que como registros son necesarios para verificar o validar los resultados, para comprobar-probar la eficacia del SGC, por ejemplo, gráficos de producción para control de calidad o los resultados de encuestas de satisfacción del cliente (pp. 158,159. Trad. propia).

2.8.2 INFORMACIÓN DOCUMENTADA SGA

Para ISO 14001 (2015), el sistema de gestión ambiental debe incluir los procesos necesarios y sus interacciones (4.4). Con relación a la información documentada, el anexo A, recomienda que:

Una organización debería crear y mantener información documentada suficiente, de manera que asegure un sistema de gestión ambiental conveniente, adecuado y eficaz. Debe centrarse en la implementación del sistema de gestión ambiental y en el desempeño ambiental, no en un sistema de control de información documental complejo. Además, la...organización puede decidir crear información documentada adicional, para propósitos de transparencia, responsabilidad y obligación de rendir cuentas, continuidad, coherencia, formación o para facilitar las auditorías.

...se puede usar información documentada creada originalmente para propósitos diferentes del SGA. La información documentada asociada con el SGA se puede integrar con otros sistemas de gestión de la información implementados para la organización. No es necesario un manual (p. 32).

De acuerdo con lo expuesto por Calso y Pardo (2019), todas las personas y organizaciones de cada país tienen compromiso con el medio ambiente y, por lo tanto, deben cumplir determinados requisitos legales, aunque no se tengan adoptadas normativas, como la ISO 14001:2015, relacionadas con el ambiente (p. 23).

En tal sentido, esta norma, en el anexo A, aparte A.7.5, también establece que “una organización puede decidir crear información adicional documentada, para propósitos de transparencia, responsabilidad y obligación de rendir cuentas, continuidad, coherencia, formación o para facilitar las auditorías”. También se puede usar información documentada para propósitos diferentes del sistema de gestión ambiental. La información documentada asociada con el sistema de gestión ambiental se puede integrar con otros sistemas de gestión implementados por la organización, sin que sea necesario que se presente en forma de manual (p. 32).

Igualmente, los autores referidos, consideran que,

De manera análoga a ISO 9001, los requisitos de la Norma ISO 14001 son un conjunto de buenas prácticas a nivel ambiental que cualquier organización puede suscribir de manera voluntaria. Su implantación, entre otros beneficios aporta, los siguientes:

- Contribuye a formalizar el sistema de gestión ambiental de la organización: antes de implantar la Norma ISO 14001, muchas acciones para cumplimiento legal en materia ambiental suelen ser inconcretas, inconexas y sin un objetivo global claro. Un sistema de gestión ambiental estructurado bajo ISO 14001 da un sentido, más definido y delimitado a las iniciativas ambientales de una organización
- Asegura el cumplimiento de los requisitos legales ambientales a los que está sometida la organización.
- Previene la aparición de incidentes ambientales: como en ISO 9001, la Norma 14001 tiene una filosofía preventiva que trata de estructurar el sistema para evitar la aparición de incidentes que puedan dañar el

medio ambiente (entorno en el que opera una organización como el aire y agua, el suelo, los recursos naturales, flora y fauna, los seres humanos y sus interrelaciones).

- Obliga a la mejora continua del desempeño ambiental.
- Proporciona una mejor imagen y notoriedad para la organización: el cumplimiento de la Norma ISO 14001 se refrenda mediante el proceso de certificación que culmina con el sello o marca, entregado por la entidad certificadora, que la organización puede utilizar en sus comunicaciones corporativas (Calso y Pardo, 2019, pp. 23, 24).

2.8.3 INFORMACIÓN DOCUMENTADA SG-SST

Los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, norma NTC-ISO 45001, (2015), son tratados en armonía con las normas de calidad y ambiente y sus requisitos, y establece sistemas de gestión por procesos, afines. Respecto a la información documentada, además de los requisitos establecidos en la cláusula 7.5, en el anexo A recomienda

...mantener la complejidad de la información documentada en el mínimo nivel posible para asegurar su eficacia, eficiencia y simplicidad.
...Incluye la información documentada relacionada con la planificación para abordar los requisitos legales y otros requisitos y la eficacia de estas acciones.

Aclara además que, las acciones de control descritas en el numeral 7.5.3 de la norma se orientan principalmente a prevenir el uso no intencional de la información documentada obsoleta, y que la pérdida de confidencialidad a la que se hace referencia corresponde a la información personal y médica (40).

Para ISO 45001 (2015), al igual que ISO 14001:2015, la información documentada puede hacer referencia a:

- El sistema de gestión, incluidos los procesos relacionados;
- La información generada para que la organización opere (documentación)
- La evidencia de los resultados alcanzados (registros)

Por lo tanto, en el plan de documentación debe considerarse en detalle la documentación con enfoque a procesos que la norma acoge.

La extensión de la información documentada, el nivel de detalle, la complejidad y los recursos necesarios para asegurar el éxito del sistema de gestión de la SST de una organización dependerán de varios factores, tales como:

- el contexto de la organización: número de trabajadores, tamaño, geografía, cultura, requisitos legales y otros requisitos.
- el alcance del sistema de gestión de la SST de la organización.
- la naturaleza de las actividades y los riesgos para la SST asociados a la organización.

2.8.4 LA NORMA ISO 10013:2021

La gestión de la información documentada se basa en las directrices establecidas en la norma ISO 10013:2021, Sistemas de gestión de la calidad. Orientación para la información documentada. Está alineada con la estructura de ISO 9001:2015, refleja los cambios relacionados con los requisitos de documentación, deja abierta la opción al usuario para que dé la orientación jerárquica que considere a la documentación. Esta es la primera edición realizada por la ISO y, anula o sustituye al Informe Técnico ISO/TR 10013:2001.

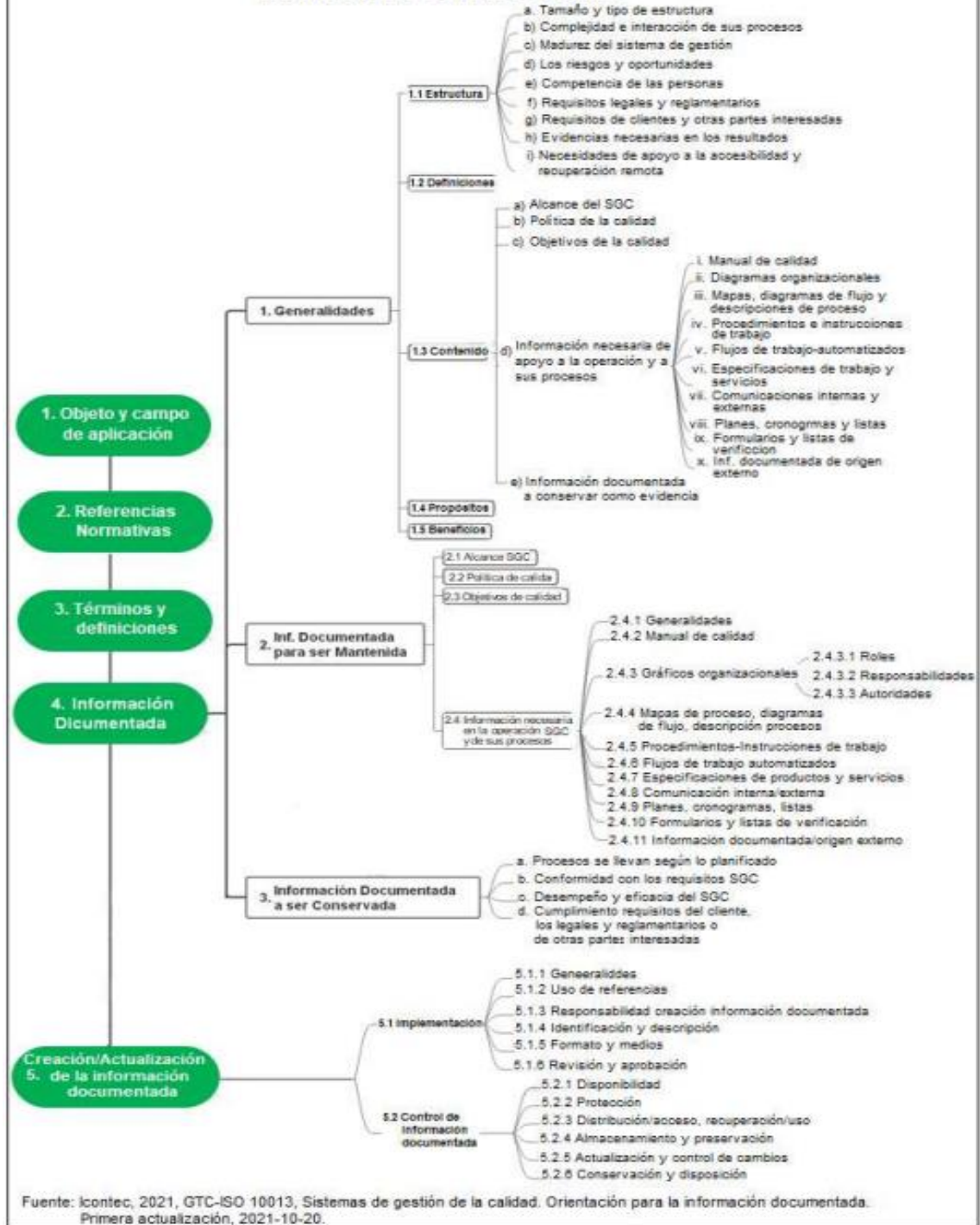
La norma ISO 10013, (2021), “se puede utilizar para apoyar otros sistemas de gestión, como los sistemas de gestión ambiental, de la seguridad y salud en el trabajo” (p. 1, objeto), o de seguridad de la información, entre otros. Contiene 5 secciones o capítulos, en los cuales se proporciona orientación para el desarrollo y el mantenimiento de la información documentada. Para mayor facilidad en la comprensión y el seguimiento a la norma, en la Figura 8 se ilustra la estructura y el contenido de cada una de las secciones principales.

Norma ISO 10013:2021

Sistemas de gestión de la calidad.

Orientación para la información documentada

MAPA DE ESTRUCTURA



Fuente: icontec, 2021, GTC-ISO 10013, Sistemas de gestión de la calidad. Orientación para la información documentada. Primera actualización, 2021-10-20.

Figura 8. Mapa de estructura Norma ISO 10013:2021
Fuente: GTC-ISO 10013 (2021)

En la introducción de la norma GTC-ISO 10013 (2021), se considera que “si la adopción de un sistema de gestión de la calidad es estratégica, esa decisión también aplicaría a la información documentada”. La información documentada puede tener relación con todas las actividades de la organización, o con una parte seleccionada de las actividades: requisitos especificados que dependen de la naturaleza de los productos y servicios, los procesos, requisitos contractuales, requisitos legales y otros reglamentarios y el contexto de la propia organización.

En el contenido de información documentada también dan cumplimiento a requisitos de las normas que se pretende satisfacer como son, los requisitos específicos del sector. Con la evolución y el cambio, en forma paulatina, las organizaciones han venido migrando a los sistemas electrónicos, razón por la que igualmente, la documentación manejada como, manuales, procedimientos documentados y registros, ahora se maneja como información documentada a mantener o a conservar.

2.9 ESTRUCTURA DOCUMENTAL

La estructura documental en los sistemas de gestión de la calidad se puede presentar sobre la base de lo que se observa en el numeral 4.2, figura 8, Mapa de estructura Norma ISO 10013:2021, relacionado con la información documentada a mantener. Allí, en generalidades “la organización debe determinar el tipo y la extensión de la información documentada necesaria para apoyar la operación de sus procesos, los formatos que se utilizarán y los medios para comunicarse con los usuarios” (ICONTEC, 2021).

Esta estructura comienza con el alcance (4.2.1), sigue con la política de calidad (4.2.2), objetivos de la calidad (4.2.3) y en 4.2.4 describe la información documentada a mantener, que la organización considere necesaria para apoyar la operación, con el detalle de información requerido en cada ítem, de los sistemas de gestión y sus procesos, donde se destaca en su orden:

1. El Manual de la calidad (SIG)

2. Los gráficos organizacionales, con roles, responsabilidades y autoridades
3. Mapas de proceso, diagramas de flujo, descripción de procesos
4. Los procedimientos y las instrucciones de trabajo
5. Los flujos de trabajo automatizados
6. Las especificaciones para los productos y servicios
7. La comunicación Interna y externa
8. Los planes, cronogramas y listas
9. Los formularios y listas de verificación, y
10. La información documentada de origen externo

La estructura documental de los sistemas de gestión integrados puede ordenarse y ser representada en una pirámide documental tal como se ilustra en el siguiente numeral (2.9.1).

2.9.1 PIRÁMIDE DOCUMENTAL

En la versión documental anterior, ISO/TR 10013:2001, se establecía una jerarquía de documentación que en la actual versión de la norma no se contempla, debido a que en la actualidad los sistemas electrónicos pueden organizar los tipos documentales de distintas maneras, tal como se indica en los ejemplos del Anexo A de la norma ISO 10013:2021.

Como la estructura de la organización y de la documentación de un sistema de gestión tiende a seguir un orden jerárquico, la estructura documental considerada en el numeral anterior, se puede graduar e ilustrar en la pirámide de documentación tal como se ilustra en la figura 9.



Figura 9. Pirámide documental del SIG
Fuente: Calso y Pardo (2019)

Como se puede observar, los documentos se clasifican en orden descendente de lo más general, o primario, a lo más particular, con un mayor detalle. En la cúspide se coloca el documento guía o maestro, el que marca las directrices del sistema de gestión (López, s.f.).

2.10 PLAN DE DOCUMENTACIÓN

El plan de documentación tiene como objetivo el de establecer los procedimientos y los lineamientos para la conservación de los documentos oficiales y sus diferentes soportes, desde el momento de su creación, periodo de vigencia, actualización y su disposición final (Mineducación, 2020, pág. 4).

Lo anterior para dar cumplimiento con lo dispuesto en las normas de gestión de la calidad, ambiente y de la seguridad y salud en el trabajo en la

cláusula 7.5 Información documentada, en todo lo relacionado al control de la información documentada, especialmente en los siguientes aspectos relacionados con su manejo:

- a) Creación y actualización (identificación, descripción)
- b) Un formato y medios de soporte
- c) Revisión y aprobación, conveniencia y adecuación.
- d) Distribución, acceso, recuperación y uso
- e) Almacenamiento y preservación, incluida la preservación de la legibilidad
- f) Control de cambios (por ejemplo, control de versión)
- g) Conservación y disposición.
- h) Disponibilidad e idoneidad
- i) Adecuadamente protegida
- j) La información documentada de origen externo se debe identificar y controlar, según sea apropiado (ICONTEC, 2015).

En general, un plan es un documento que contempla en forma ordenada y coherente las metas, estrategias, políticas, directrices y tácticas en tiempo y espacio, así como los instrumentos, mecanismos y acciones que se utilizarán para realizar la administración y el control de la información documentada (Canal capital., 2016).

Además, de forma específica se debe salvaguardar la documentación producida y recibida por la organización, en condiciones que garanticen la disposición de la información. Inspeccionar y mantener los sistemas de almacenamiento e instalaciones físicas, a fin de reducir riesgos de deterioro de tipo físico, químico o biológico que pueda generarse a las áreas de almacenamiento, del mobiliario y documentación, por deficientes condiciones locativas, de infraestructura y mantenimiento en general (polvo, material particulado y suciedad), para garantizar su conservación.

Se debe elaborar la lista maestra de documentos, el plan y las tablas de retención documental, los roles y las responsabilidades en la gestión de la preservación documental (Mineducación, 2020, pp. 4, 50, 51).



CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo describe la metodología que se debe seguir en el desarrollo del trabajo. En primer lugar, se describe el tipo de proyecto, la clasificación y la metodología a utilizar. Del mismo modo, se presenta la forma como se va a desarrollar la Estructura Desagregada de Trabajo (EDT), que describe las actividades relacionadas con los objetivos específicos que se deben llevar a cabo para cumplir cada objetivo, y la metodología referida a los entregables. Por último, se describen las técnicas, instrumentos y herramientas para la recopilación de datos y el procedimiento a utilizar.

1. TIPO DE PROYECTO

En este proyecto de aplicación práctica las actividades investigativas se pueden abordar de varias formas o perspectivas. Este caso se presenta como un estudio en campo, de tipo exploratorio, donde se realizará la descripción de las actividades que se llevan a cabo en la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP. Aquí, con base en la documentación examinada, se buscará determinar y explicar la forma como se desarrollan las actividades en cada etapa de los procesos con el propósito de entender e interpretar su naturaleza.

El enfoque de la investigación es de carácter cualitativo, sin la intención inicial de realizar mediciones o experimentos, razón por la que sólo se observará la forma del cómo se lleva a cabo el diligenciamiento y el registro documental que se maneja, identificando, describiendo y evaluando las rutinas y los procedimientos con el fin de proponer la estructura documental que desde una perspectiva aplicada pueda mejorar y optimizar las operaciones.

Por lo anterior, en primer lugar, se aborda el concepto sobre observación de campo expuesto por Ñaupás, et al. (2014), se aplica en el trabajo de campo no participante, en ciencias sociales y naturales, consideran que “la observación

de campo consiste en la aplicación de un conjunto de procedimientos como el recojo de muestras, ...; aplicación de entrevistas no estructuradas, utilización de instrumentos como lupas, grabadoras, máquinas fotográficas, fotografías aéreas, mapas, cartas aerofotogramétricas... (p. 207).

Para Arias, (2006), la investigación o trabajo de campo es:

...aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes. De allí su condición de no experimental (p. 31).

Igualmente, y en el mismo sentido, Cabezas, et al., (2018), consideran que:

El valor fundamental de los estudios de campo es que a través de ellos el investigador puede cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han conseguido sus datos, haciendo posible su revisión o modificación en el caso de que surjan dudas respecto a su calidad (p. 74)

Generalmente, la investigación de campo concluye con la descripción de lo observado. Para Hurtado (2010), la investigación descriptiva “tiene como objetivo la descripción precisa del evento de estudio. Este tipo de investigación se asocia al diagnóstico”; además, porque su propósito es el de exponer las características detalladas del evento estudiado, de tal modo que, dependiendo del fenómeno y de la intensidad de quien investigue, se pueden obtener resultados en dos niveles.

Un nivel más elemental en el cual se logra una clasificación de la información en función de características comunes, y un nivel más sofisticado en el cual se ponen en relación los elementos observados a fin de obtener una descripción más detallada (p. 101).

En contraste con lo anterior, el método descriptivo lo precisa Borderleau (1987, Citado por Hurtado, 2010), considera que “en el caso de la investigación descriptiva, la indagación va dirigida a responder a las preguntas quién, qué, dónde, cuándo, cuántos”, aspectos en los que Hurtado también considera que las investigaciones descriptivas trabajan con uno o con varios eventos de estudio, más su intención no es el establecer relaciones de causalidad entre ellos debido a que, además de la observación también se pueden utilizar otras técnicas como la encuesta, la entrevista, o las técnicas de revisión documental (p. 101).

Tal como se ha expuesto, el propósito es recopilar información clave para comprender el alcance de las actividades que se desarrollan en la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, determinar los procesos y la documentación que se elabora en cada proceso, sin involucrar variables o hacer relaciones para establecer causas posibles por comportamientos y resultados hasta ahora obtenidos; dado que el proyecto en su inicio se ha enmarcado como un estudio de campo, de naturaleza cualitativa, a nivel exploratorio-descriptivo.

2. DISEÑO DEL PROYECTO

Basados en la descripción anterior, el proyecto investigativo se realizará con las técnicas de observación en campo, descriptivo y documental principalmente. En el método de campo se utilizará la técnica de encuestas y entrevistas dirigidas, no estructuradas, cuestionarios aplicables a los directivos y al personal operativo. Con listas de chequeo y de verificación se llevará a cabo la recopilación y revisión documental para levantamiento de información con un diagnóstico preliminar de avance, estado y nivel de aplicación de los requisitos en las normas de referencia y de la información documentada existente.

Sobre las técnicas de observación Rojas (2013), considera que,

La técnica de la observación, ya sea ordinaria o participante, permite proporcionar información del comportamiento de los individuos o grupos sociales tal como ocurre, en comparación con otras técnicas

que captan información sobre conductas pasadas o que supuestamente se presentarían en el futuro. Al emplear la técnica de observación, es necesario contar con una guía de observación con el objeto de recopilar información útil y suficiente sobre la problemática que se estudia de tal manera que se pueda elaborar un marco teórico y conceptual congruente con la realidad (p. 208).

Sobre la entrevista dirigida, y la no dirigida, Pardinás (1982), manifiesta que:

La entrevista no dirigida deja prácticamente la iniciativa total al entrevistado, permitiéndole que vaya narrando sus experiencias, sus puntos de vista, etc. Naturalmente que en algunos casos el entrevistador puede hacer algunas preguntas, pero con miras precisamente a que el entrevistado espontáneamente, manifieste sus opiniones. La entrevista dirigida en cambio, sigue un procedimiento fijado de antemano por un cuestionario o una guía de entrevista, esto es, por una serie de preguntas que el entrevistador prepara de antemano (p. 91).

No obstante, tanto en la técnica de la observación como en la entrevista, el entrevistador y el entrevistado interactúan o intercambian opiniones y puntos de vista sobre el tema o temas que estén tratando. Del mismo modo, las listas de chequeo (checklist) comúnmente se utilizan para realizar auditorías internas de gestión, o de cumplimiento, también se usan en la realización de inspecciones de trabajo. Para Ñaupás, et al. (2014), es una “lista de cotejo”, que sirve como instrumento o herramienta de investigación y observación y,

...consiste en una cédula u hoja de control, de verificación de la presencia o ausencia de conductas, secuencia de acciones, destrezas, competencias, aspectos de salud, actividades sociales, etc. También sirve para inventariar métodos, técnicas, estrategias, equipos, materiales en general, bibliotecas, departamento o divisiones administrativas de todo orden, etc. (p. 208)

De esta forma, se obtendrá la información necesaria para estructurar el trabajo que dé respuesta a los objetivos general y específicos planteados en el trabajo final de grado, al entregar a la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-

ESP una propuesta de la estructura documental acorde con lo requerido en las operaciones y el Sistema Integrado de Gestión, aspectos que se plantearán en el punto siguiente del trabajo.

3. ESTRUCTURA DESAGREGADA DEL TRABAJO

La estructura desagregada del trabajo (EDT), muestra la forma como se distribuyen las actividades que se llevarán a cabo en el proyecto; indica la ruta a seguir para la planificación y el adecuado desarrollo de las tareas, estructurada, descendente y jerárquica, muestra la elaboración de las actividades a ejecutar paso a paso, para cumplir con los entregables tal como se muestra en la Figura 10. Con las actividades planeadas en cada nivel, de lo general a lo específico, la EDT facilita contrastar en los dos sentidos las actividades que se deben cumplir para lograr el objetivo general.

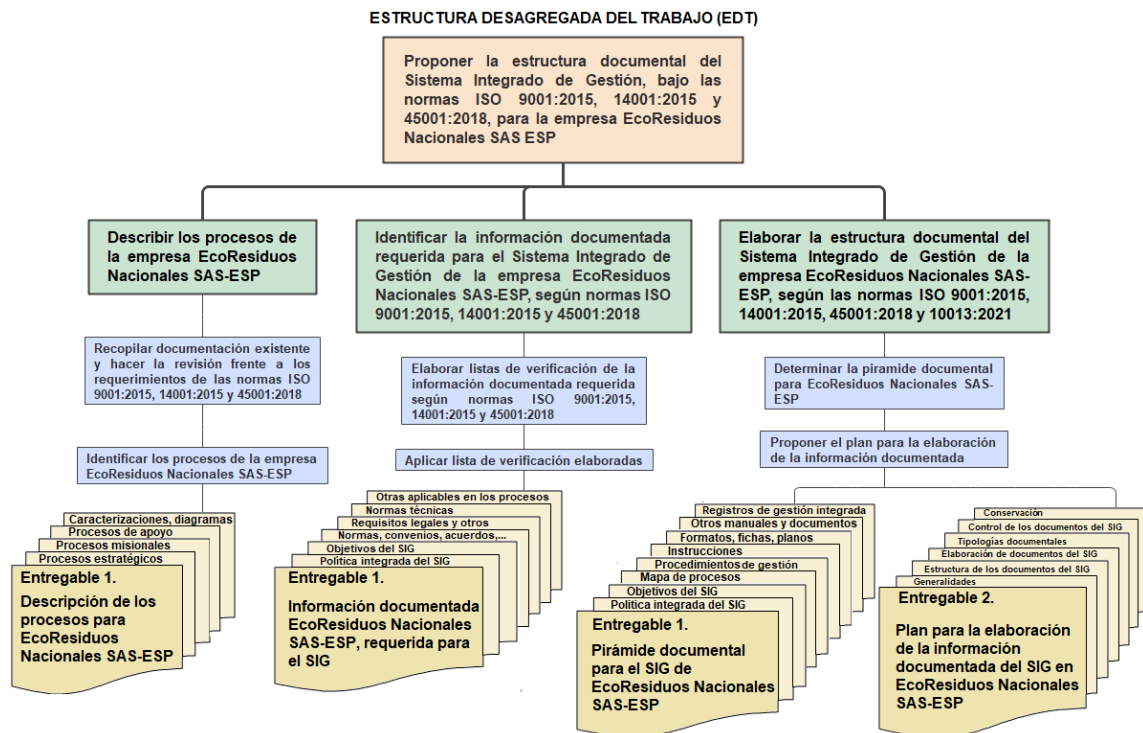


Figura 10. Estructura desagregada del trabajo (EDT)
Fuente: Elaboración propia

4. METODOLOGÍA

En esta parte del trabajo se consideran los aspectos metodológicos que, además de orientar el proceso de la investigación, van a desarrollar los instrumentos que se definieron y que son los que facilitarán el desarrollo del trabajo mediante la descripción de las actividades y de los instrumentos que se utilizarán para lograr los resultados con los entregables propuestos.

En cada objetivo se describirán y diseñarán documentos y formatos que sean necesarios para lograr completa elaboración del producto hasta consolidar el entregable requerido como sigue:

Objetivo 1. Describir los procesos de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

- Recopilar documentación existente y hacer la revisión frente a los requerimientos de las normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018.
- Identificar los procesos de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.

Objetivo 2. Identificar la información documentada requerida para el sistema integrado de gestión de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, según normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018

- Elaborar lista de verificación de la información documentada, requerida según normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018.
- Aplicar listas de verificación elaboradas.

Objetivo 3. Elaborar la estructura documental del Sistema Integrado de Gestión de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, según las normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018 y 10013:2021

- Determinar la pirámide documental para EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.

- Proponer el plan para la elaboración de la información documentada.

4.1 DESCRIBIR LOS PROCESOS DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP

En este objetivo se recopilará y revisará la información relacionada a los procesos de la empresa para determinar el grado de cumplimiento frente a lo requerido en las normas. Se llevarán a cabo recorridos y observación de la actividad realizada en cada caso, con el fin de identificar y posteriormente caracterizar los procesos que se realizan en la prestación de los servicios a los clientes y el cumplimiento de la misión.

4.1.1 RECOPIRAR DOCUMENTACIÓN EXISTENTE Y HACER LA REVISIÓN FRENTE A LOS REQUERIMIENTOS DE LAS NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018

Se solicitarán los documentos actualmente elaborados para revisarlos y compararlos con los requisitos y requerimientos de las normas NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 14001:2015, NTC-ISO 45001:2018, con el fin de establecer el nivel de conformidad, para lo cual se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- a) Se realizarán reuniones con los directivos y los encargados de los grupos de trabajo.
- b) Se aplicará la lista de chequeo con los requisitos establecidos por las normas ISO, relacionados con la información documentada.
- c) Se consignarán las observaciones y consideraciones de cada una de las personas entrevistadas.

Se realiza la lista de todos los documentos elaborados encontrados.

4.1.2 IDENTIFICAR LOS PROCESOS DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP

Por medio de la observación directa de los procesos con aplicación de la lista de verificación al personal de cada área, determinando las entradas, si son de origen interno o externo, se describen las actividades y las salidas donde se identifica el destinatario interno o externo. Para lograrlo se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- a) Se realizarán reuniones con los directivos y encargados de los grupos de trabajo, con los cuales se aclararán y diseñarán los flujos preliminares.
- b) Se realizará la lista de los documentos existentes para verificar con los requisitos establecidos por las normas ISO. Ilustrando y explicando cual va a ser la función y papel de las normas en el sistema integrado de gestión.
- c) Se consignarán las observaciones y consideraciones sobre el trabajo y el rol que desempeña cada una de las personas entrevistadas

Con esta información se establecerán las interacciones y las referencias cruzadas que mantengan los procesos de la organización; hacer la identificación de los procesos evento para el cual se realizará el mapa de procesos, donde se visualice la interacción y se pueda diseñar o estructurar la caracterización de los procesos mediante el formato del Anexo A.

4.2 IDENTIFICAR LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP, SEGÚN NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018

A partir de la actividad anterior, este objetivo tiene como propósito la realización del diagnóstico inicial para conocer el nivel del cumplimiento de los requisitos de las normas de gestión a implementar, y de esta forma conocer con mejor detalle cual es la información documentada a modificar o mejorar en la

empresa, y del mismo modo considerar la que se deba elaborar de acuerdo con las actividades y del objeto social de la empresa.

4.2.1 ELABORAR LAS LISTAS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA SEGÚN NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018

Para elaborar las listas de verificación, se establecerá el diagnóstico inicial de la información documentada que la empresa debe mantener y conservar. Esta actividad se llevará a cabo mediante la comparación de los documentos existentes frente a los contenidos exigidos por las normas, mediante la aplicación de la lista de chequeo, Anexo B, lista de verificación de la información documentada requerida.

4.2.2 APLICAR LISTAS DE VERIFICACIÓN ELABORADAS

En esta actividad se aplica la matriz de evaluación donde se definirán y clasificarán los requisitos comunes, homólogos y específicos que faciliten identificar información documentada que se debe mantener o conservar, establecida en las normas NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 14001:2015, NTC-ISO 45001:2018, y se determinará el porcentaje o nivel de cumplimiento como base de diagnóstico, situación actual (documentación de calidad, SGA o SST que se deba mejorar o elaborar para dar cumplimiento a los requisitos).

Para ello se tendrán en cuenta los siguientes niveles y parámetros:

0. No cumple (no se establece, no se implementa, no se mantiene)
1. Cumple un criterio (se establece, no se implementa, no se mantiene)
2. Cumplimiento parcial de criterios (se establece, se implementa, no se mantiene)
3. Cumple todos los criterios (se establece, se implementa, se mantiene)

4.3 ELABORAR LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP, SEGÚN NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018 Y 10013:2021

Este objetivo concluye con la estructura documental que debe elaborarse para el SIG de EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, para lograr la buena atención a sus clientes y brindarles el mejor servicio, con oportunidad y calidad.

4.3.1 DETERMINAR LA PIRÁMIDE DOCUMENTAL PARA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP, SEGÚN NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018

De acuerdo con los resultados obtenidos en los puntos anteriores se elaborará la pirámide documental para la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, acorde con el orden jerárquico y la prioridad que los mismos deben tener y mantener en la empresa, los documentos, formatos, procedimientos, instructivos y guías que van a conformar la estructura documental de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.

Se obtendrá la lista de la información documentada que debe elaborarse por parte de la empresa, para cumplir con los requisitos exigidos por las normas, como es la de mantener y conservar la información documentada necesaria del SIG como evidencia de que se está cumpliendo lo planificado.

Generalmente, en el manual del sistema integrado de gestión son adicionados muchos elementos que conformarán el SIG de la empresa como, las personas, la infraestructura, los recursos, los procesos, los clientes, los productos y la estructura organizativa, que entre otros conforman la estructura organizacional y en consecuencia deberán estar allí contenidos.

4.3.2 PROPONER EL PLAN PARA LA ELABORACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Para cumplir con el objetivo propuesto se elaborará el plan para elaboración de la información documentada, su administración y control de acuerdo con lo dispuesto por las normas que conforman el SIG.

Fundamentalmente se tendrán en cuenta los resultados obtenidos en el trabajo, donde se determinan cuales requisitos son aplicables y cuales no son aplicables, según lo establezca cada norma (según lo observado en las listas de chequeo en anexos), manteniendo la perspectiva del sistema integrado de gestión. En el plan se contemplarán los procesos de aprobación, emisión, distribución, cambios, versiones, control y disposición final.

5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Elegir las herramientas y los procedimientos apropiados que faciliten la inspección, la recolección, tabulación y el procesamiento de los datos, es un paso muy importante para obtener la información del trabajo de investigación. Pero, si a las herramientas se les complementa la comprensión, el uso y la explicación de los métodos, las técnicas o los instrumentos aplicados, todo junto nos conducirá a obtener información apropiada que garantice resultados confiables, válidos y objetivos para llegar a conclusiones y decisiones útiles y acertadas.

5.1 OBSERVACION DE CAMPO

Esta técnica será utilizada en la etapa de levantamiento de la información y la verificación preliminar de la misma, para el diagnóstico del estado de la información documentada que se deba elaborar, mantener y conservar. Se utilizará en cada visita que se realice a las oficinas o instalaciones de la empresa.

En esta actividad es importante tener en cuenta lo recomendado por Hernández, et al. (2014) cuando afirman que la “observación cualitativa no es

mera contemplación (“sentarse a ver el mundo y tomar notas”); implica adentrarnos profundamente en situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente. Estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones” (p. 399).

Por lo tanto, cada vez que se realicen visitas a las instalaciones de la empresa es necesario preparar los documentos y herramientas que sean necesarios para captar, describir y evidenciar los hechos y elementos clave que luego serán utilizados en la elaboración del estudio.

5.2 ENTREVISTA

En estas actividades se utilizarán las entrevistas semiestructuradas, dado que el trabajo a realizar debe ser objetivo y puntual, razón por la que como también lo definen Martínez, et al., “las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información” (p. 403). Situaciones que generalmente se presentan, ejemplo, cuando se realizan auditorías, surgen preguntas alternas o aclaratorias, o en las conversaciones para estructuración de proyectos o diseños de infraestructura con tecnologías complejas, situaciones en las que puede ser necesario hacer varias entrevistas.

5.3 DOCUMENTAL Y BIBLIOGRÁFICA

La recolección de datos en la empresa se realizará a partir de los formatos y los documentos que vienen utilizando para el desarrollo de las operaciones con los clientes, como por ejemplo cartas, correos, notas internas/ externas, registros de contabilidad y otros documentos en los sistemas, que entre otras son la fuente primaria que se podrá tomar como soporte base de la investigación, tal como lo recomiendan Yuni y Urbano (2014) como sigue:

La investigación documental permite “contextualizar” el fenómeno a estudiar, estableciendo relaciones diacrónicas y sincrónicas entre acontecimientos actuales y pasados; lo cual posibilita hacer un “pronóstico” comprensivo e interpretativo de un suceso determinado. La investigación documental posibilita una mirada retrospectiva (hacia atrás), una mirada actual, y otra prospectiva (hacia adelante) de la realidad que es objeto de indagación (p. 100).

Igualmente, se deben consultar de forma permanente las normas de ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018, que contienen los requisitos que se deben aplicar a la gestión integral; estándares a aplicar según la actividad de la empresa, al igual que los conceptos y estudios desarrollados en artículos, libros y revistas, que como fuentes secundarias se pueden adoptar en la mejora y aplicación de buenas prácticas en la gestión.

6. INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los instrumentos son los medios o formas con los que se va a recopilar la información observada. Para que los resultados sean confiables, Rojas (2013) recomienda tener en cuenta que:

Cualquier instrumento que se diseñe debe reunir las condiciones de confiabilidad y validez. Si capta siempre, bajo idénticas condiciones, la misma información, se dice que es confiable; cuando recoge la información para la que fue diseñado, se afirma que cumple con el requisito de validez (p. 201).

Sobre el mismo tema, Bernal (2016) también afirma que hay una gran variedad de instrumentos y técnicas útiles en el trabajo de campo y que de acuerdo con el tipo de investigación a realizar se utilizan unas u otras según las necesidades. En consecuencia, considera que:

La tendencia contemporánea de la investigación es el diálogo entre enfoques, porque se acepta el criterio de que no hay métodos ni

técnicas autosuficientes para la comprensión de la realidad de ningún aspecto u objeto de estudio: por tanto, se reconoce la necesidad de la complementariedad de métodos y técnicas (p. 245).

Por lo tanto, se consideró la utilización de cuestionarios, registro de datos y listas de verificación como los instrumentos más idóneos para llevar a cabo las actividades del trabajo en ejecución.

6.1 CUESTIONARIO

Sobre el cuestionario se tendrá en cuenta la consideración realizada por Meneses y Rodríguez (2011) como “el instrumento estandarizado que se utiliza para la recogida de datos durante el trabajo de campo de algunas investigaciones cuantitativas, fundamentalmente las que se llevan a cabo con metodologías de encuestas” (p. 9) mientras que para Bernal (2016), es “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables que van a medirse. ... permite estandarizar y uniformar el proceso de recopilación de datos. Un diseño inadecuado recoge información incompleta, datos imprecisos y, ...genera información poco confiable” (p. 246).

Para Pardinás (1982) en cambio “es un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos para una investigación, no puede ser estudiado como algo aislado” (p. 95). Aclarando allí mismo que, aunque el cuestionario y la entrevista en algunas ocasiones van de la mano, son técnicas de investigación y no son métodos. Agrega, y además aclara, que al elaborar un cuestionario se presupone el diseño de una investigación, donde la elaboración del cuestionario sigue un procedimiento estricto.

Con lo anterior, para elaborar el cuestionario y la guía para su aplicación se considerarán los objetivos, el diseño y métodos de la investigación con los cuales se pretende dar solución al problema planteado.

6.2 LISTA DE VERIFICACIÓN

Son listas diseñadas para realizar actividades repetitivas, que permitirán controlar el cumplimiento de un conjunto ordenado de requisitos a través de una recopilación de datos en forma ordenada y sistemática. Se utilizan para realizar verificaciones estandarizadas de actividades o productos, o de verificaciones de rutinas, asegurándose de que el operador o inspector no olvide ningún punto importante (Melo, 2021).

Las listas de verificación se elaboran con el objeto de hacer el chequeo de los requisitos de las normas que se van a integrar, que facilitarán establecer el cumplimiento o incumplimiento de los requisitos de las normas de gestión, de manera que faciliten la gestión integrada que se emplearán en el SIG de una organización, proporcionando un enfoque general de las prácticas y actividades que se realizan en la empresa.

6.3 REGISTROS DE DATOS

Es costumbre el uso de libretas, hojas o cuadernos de apuntes, para tomar los datos que se consideren importantes en las visitas de campo, las entrevistas y conversaciones con los directivos y personal de la empresa que se visita. Según Hernández S., et al., (2014), las anotaciones en la observación directa son

Descripciones de lo que estamos viendo, escuchando, olfateando y palpando del contexto y de los casos o participantes observados. Regularmente van ordenadas de manera cronológica. Nos permitirán contar con una narración de los hechos ocurridos: qué, quién, cómo, cuándo y dónde (p. 371).

Por lo tanto, en algunas de las visitas del trabajo de campo, o en las entrevistas y conversaciones (previo consentimiento de nuestros interlocutores), se utilizará grabadora como instrumento o medio importante porque allí pueden quedar registradas opiniones y conceptos que luego se podrán redactar, como

datos complementarios, según las correspondencias en cada caso. Al respecto, Yuni y Urbano (2014) consideran que:

La toma de notas cuando la entrevista se graba se centra en frases o listados de aspectos más relevantes. También se anotarán más detalles y observaciones sobre la entrevista: ambiente en que transcurrió, cómo reaccionaron los entrevistados y otros datos que ayuden a establecer el contexto de la interpretación y a dar sentido a los datos. La transcripción de la información debe realizarse en forma textual, utilizando los modismos y construcciones discursivas utilizados por los entrevistados (pp. 96,97).

En concordancia con lo anterior, el investigador considera que aunque es un tanto dispendioso volver a escuchar y transcribir aquellas partes importantes de las conversaciones, para sustanciar, documentar y validar lo tratado, grabar es una técnica valiosa que durante la conversación permite dedicar más atención a las personas con las que se esté dialogando, leyendo sus gestos y expresión corporal, porque también son fuentes de información y obtención de datos; tal como lo consideran Ñaupás, et al. (2014) cuando afirman que:

...hay que leer o escuchar una y otra vez la entrevista para familiarizarse y conocer los datos y los aspectos más importantes. En esta fase el investigador comienza a reconstruir el mundo o experiencia del entrevistado partiendo de la contextualización de la experiencia vivida (p. 381).

En igual sentido, Hernández, et al. (2014) también señalan que “Cuando tenemos grabaciones de audio o video producto de entrevistas o sesiones, debemos transcribirlas para hacer un análisis exhaustivo del lenguaje [...]. La tarea de transcripción de los materiales grabados es compleja y requiere paciencia” (p. 422). Sin embargo, se debe realizar la tarea con el fin de lograr un mejor análisis e interpretación de los datos.



CAPÍTULO IV

RESULTADOS DEL PROYECTO

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DEL PROYECTO

En este capítulo se presenta la estructura documental que se debe tener en cuenta para diseñar y luego implementar el sistema integrado de gestión (SIG), en la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, basado en estándares NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018.

Para llevarlo a cabo se siguen tres etapas: una primera en la que se describen los procesos de la empresa, la segunda etapa en la que se identifica la información documentada requerida y la tercera donde se elabora la estructura documental a desarrollar en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP que incluye la pirámide documental y el plan para elaborar la información documentada del SIG.

1. DESCRIBIR LOS PROCESOS DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP

Para el primer objetivo propuesto, relacionado con la descripción de los procesos de la empresa se realizó la recopilación de la información existente y se comparó con los requerimientos de las normas NTC-ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018, para en el siguiente paso identificar los procesos y las actividades con los que llevan a cabo su misión.

A continuación, se presenta la descripción y análisis de la información encontrada, así como la documentación existente y el análisis realizado frente a los requerimientos de las normas que requiere integrar.

1.1 RECOPIACIÓN DE DOCUMENTACIÓN EXISTENTE Y HACER LA REVISIÓN FRENTE A LOS REQUERIMIENTOS DE LAS NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018

Los resultados del trabajo se obtuvieron a través de la aplicación de la metodología planteada, a partir de la observación y verificación de la información documentada que se elabora y se mantiene frente a las que se exige mantener y conservar en algunos requisitos documentales en las normas.

En primer lugar, de acuerdo con las entrevistas y las conversaciones sostenidas con los directivos y líderes de grupo, se encontró que la empresa desarrolla sus actividades cumpliendo con los requisitos exigidos en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) contenidos en el Decreto 1072 de 2015, Único Reglamentario del sector Trabajo, (libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6) de obligatorio cumplimiento para las personas y las empresas que desarrollen actividades laborales en el territorio nacional.

En segundo lugar, se evidencia que la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, ha elaborado y dispone los documentos necesarios para identificar la organización como apta para llevar a cabo las actividades de recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos y para atender obligaciones y requerimientos con terceros, tal como se relacionan a continuación:

- Los de creación y constitución (estatutos y personería jurídica)
- Formulación estratégica
- Misión
- Visión
- Valores
- Registro Único Tributario (RUT) y matrícula mercantil.
- Facturación electrónica
- Afiliaciones a las aseguradoras de riesgos, cajas de compensación familiar y de riesgos laborales
- Instructivos y protocolos que orientan la prevención y la atención de la emergencia originada por la pandemia del Covid-19 (lavado de manos, el distanciamiento social, uso de EPP, vigilancia de la salud, medidas para conductores, recomendaciones en la vivienda, en el transporte, visitantes,

entre otros) muy importantes para seguridad y salud de los trabajadores y demás partes interesadas.

En el trabajo de campo se obtuvieron documentos que actualmente utilizan en las operaciones, los cuales se relacionan en el cuadro 1.

Cuadro 1.
Lista de documentos utilizados por EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Tipo	Código	Descripción	Clase	Vers.	Fecha
Formato	F-SST-013-006	Evaluación para la selección de proveedores y contratistas	F	02	15/01/22
Instructivo	I-SST-005-001	Lavado de manos - prevención Covid-19	I	01	15/20/21
Instructivo	I-SST-005-002	Distanciamiento social - prevención Covid-19	I	03	15/12/21
Instructivo	I-SST-005-003	Uso de elementos de protección personal – Prevención Covid-19	I	02	24/01/22
Instructivo	I-SST-005-004	Etiqueta respiratoria - Prevención Covid-19	I	03	15/07/21
Instructivo	I-SST-005-005	Vigilancia de la salud de los empleados	I	02	24/02/21
Formato	F-SST-005-005-01	Encuesta monitoreo de salud retorno al trabajo – Personal interno	F	02	15/07/21
Formato	F-SST-005-005-02	Autoreporte de condiciones de salud para Covid-19 Personal externo	F	02	15/07/21
Formato	F-SST-005-005-03	Tabulación encuesta monitoreo condiciones de salud Covid-19	F	01	28/04/20
Instructivo	I-SST-005-006	Medidas preventivas frente a conductores de transporte frente al Covid-19	I	02	25/01/22
Instructivo	I-SST-005-007	Recomendaciones al salir e ingresar a la vivienda	I	03	15/12/21
Instructivo	I-SST-005-006	Protocolo de visitantes frente al Covid-19	I	02	15/07/21
Formato	F-SST-009-001	Acta conformación comité de convivencia laboral	F	02	30/03/22
Formato	I-SST-009-001	Acta conformación COPASO	F	02	29/03/22
Formato	F-SST-017-005-005	Autoreporte condiciones de salud, toma de temperatura personal externo a la compañía	F	01	25/04/20
Procedimiento	P-SST-013	Procedimiento proveedores y contratistas	P	02	15/01/22
Plan	P-SST-004-001	Plan preparación, prevención y respuesta ante emergencias	P	01	18/02/22
Plan	P-SST-001	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	P	02	15/03/22
Protocolo	P-SST-005	Protocolo bioseguridad para la prevención de Covid-19	P	03	24/01/22
Procedimiento	P-SST-003	Reglamento Higiene y Seguridad industrial	P	02	10/03/22
Procedimiento	P-SST-052	Identificación de peligros y valoración de los riesgos.	P	02	15/03/22
Formato	F-SST-004-003	Cumplimiento planeación estratégica SG-SST-año 2022.	F	02	31/07/22

Fuente: Elaboración propia

Igualmente, se observó que la documentación se ha venido adecuando para dar cumplimiento a la resolución 0319 de 2019, del Ministerio del Trabajo, en la que se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de la seguridad y la salud en trabajo SG-SST, de obligatorio cumplimiento, tema que la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) asesora; razón por la que, se evidencia formalidad parcial de algunos requisitos documentales requeridos en la norma NTC-ISO 45001:2018, tema del segundo objetivo, numeral 2, sobre la identificación de la información documentada del SIG.

1.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP

Los procesos con los que EcoResiduos Nacionales SAS-ESP desarrolla y cumple su misión se han identificado de acuerdo con las actividades que se llevan a cabo para la atención de los clientes. Para orientar la gestión se siguieron las actividades y los recorridos que se realizan para cumplir con el objeto social desde los cuales se conformaron los siguientes procesos:

- Proceso de direccionamiento estratégico y QHSE
- Proceso de gestión comercial con tres subprocesos
 - Asesoría
 - Consultoría
 - Capacitación
- Proceso de gestión operativa y logística con tres subprocesos
 - Recolección
 - Transporte
 - Disposición final
- Proceso de gestión operativa y financiera con cinco subprocesos
 - Gestión del talento humano y conocimiento
 - Gestión de compras y contratación
 - Gestión de mantenimiento e infraestructura

- Gestión financiera
- Gestión de la seguridad y salud en el trabajo


A continuación, se presenta la ficha para la caracterización de los procesos, contenido de los campos y la descripción de cada proceso.

1.3 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP

Para la descripción de los procesos se utiliza la ficha de caracterización de procesos del cuadro 2, elaborada en hojas Excel, que se pueden conservar en el libro que las contiene y que a su vez hace la función del manual de SIG, ya que allí se encuentran otros archivos con los demás documentos que se elaboren.

La ficha contiene los campos para identificar los elementos que hacen parte fundamental de los procesos como se describe a continuación: Líder del proceso, objetivo del proceso, alcance, entradas, proveedores, actividades, salidas, clientes internos o externos, y las partes interesadas que son los agentes beneficiarios directos o indirectos con los productos y servicios generados. Además, se deben tener en cuenta los recursos humanos requeridos, la documentación asociada y los indicadores para seguimiento y medición.

Cuadro 2.
Ficha caracterización proceso Recolección, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					RECOLECCIÓN	
							Código	
							Vers.	
							Fecha	
Proceso:	Recolección			Responsable:	Coordinador operaciones			
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente			
Propósito	Recoger en la sede del cliente los residuos peligrosos (RESPEL) generados, llevarlos al vehículo para entrega en el sitio de disposición final.							
Alcance	Inicia con la verificación y el recibo de los residuos generados de parte del cliente y termina con el regreso al vehículo una vez se atiende al último cliente, y va en el mismo al sitio de parqueo definitivo.							
DESCRIPCIÓN								
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente			
PLANEAR								
Autoridades tránsito	E	Requisitos de movilidad	1	Hacer reconocimiento de zonas de recolección.	Plan de recolección por zonas	I	Procesos internos	
Alcaldías local-zonales		Normas y reglamentación	2	Determinar la estrategia de atención al cliente	Lista de vehículos/ recorridos	I	Coordinador logístico	
Autoridades sanitarias y de salud,	E	Normas reglamentarias, legales, resoluciones, protocolos, disposiciones.	3	Verificar, actualizar normas sobre manejo de los RESPEL: separación, empaque, almacenaje, la capacitación al cliente	Guías, manuales, instructivos, protocolos.	E	Generadores externos.	
Planeación estratégica	I		4	Determinar recursos físicos y económicos necesarios para la operación.	Lista y presupuesto recursos necesarios.	I	Gestión Financiera	
			5	Asignar los recorridos por cada zona	Rutas por zonas	I	Gestión logística	
HACER								
Proceso interno	I	Plan de recolección por zonas	6	Recibir los RESPEL	Checklist, recorrido cumplido	I	Gestión Logística	
Coordinador logístico	I	Lista de vehículos/ recorridos	7	Verificar estado del empaque y separación ¹	Registrar evento presentado	I	Coordinador SST	
Clientes internos y externos, generadores	I	Guías, manuales, instructivos, protocolos. Enviar por correo	8	Generar factura-manifiesto de recibo	Factura electrónica, informes	I	Gestión Financiera	
Gestión Financiera	I	Lista y presupuesto recursos necesarios.	9	Llevar y acomodar en el vehículo según tipo	Cumplimiento procedimientos	I	Proceso y logística	
Gestión logística	I	Rutas por zonas	10	Entregar en las plantas de incineración	Remisión de entrega	E	Planta incineración	
Proceso interno	I	Plan de recolección por zonas	11	Recibir factura y documentos de conformidad	Lista paquetes y facturación	E	Procesos de Logística y Financiera	

Fuente: Elaboración propia

¹ Que cada bolsa esté debidamente rotulada, cada bolsa con peso ≤ 25 Kg. y elaborar la factura electrónica (# Factura, control, manifiesto)

Cuadro 2.
Ficha caracterización proceso Recolección, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP (Cont.)

VERIFICAR							
Gestión Logística	I	Checklist, recorrido cumplido	12	Revisar cumplimiento de requisitos y metas	Informe de conformidad o NC	I	Coordinador SST-Procesos
Entregas en planta	I	Registrar evento presentado	13	Verificar, evaluar cumplimiento y desempeño	Informe sobre desempeño	I	Coordinador SST-Procesos
Gestión Financiera	E	Factura electrónica, informes	14	Verificar PQRS de clientes y partes interesadas	Evaluación de la satisfacción de los clientes	I	Coordinador SST-Procesos
Coordinador SST	I	Remisión de entrega	15	Auditorías y revisión por la dirección	Reporte revisión por dirección	I	Coordinador SST-Procesos
Comercial	I	Lista paquetes y facturación	16	Análisis-evaluación, indicadores de gestión	Reportes de cumplimiento	I	Coordinador SST-Procesos
ACTUAR							
Coordinador SST	I	Informes de auditoría interna	17	Gestionar No conformidades presentadas	Informe sobre estado de NC	I	Coordinador SST-Procesos
Coordinador SST	I	Salidas revisión por la dirección	18	Realizar los planes de mejora, resolver NC	Cumplimiento de los planes	I	Coordinador SST-Procesos
Coordinador SST	I	Salidas revisión por la dirección	19	Verificar planes de mejora continua	Reporte de los resultados	I	Coordinador SST-Procesos
Coordinador SST	I	Salidas revisión por la dirección	20	Aplicar correctivos a NC y acciones de mejora	Informe de NC y mejora	I	Gestión direccionamiento
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso							
Gestión de la calidad	Cláusulas–Numerales:						
Gestión ambiental	Cláusulas–Numerales:						
Gestión de la SST	Cláusulas–Numerales:						
FECHA	Vers.	Descripción del cambio			Elaboró	Revisó	Aprobó

Fuente: Elaboración propia

En cada campo de la ficha de proceso se deben señalar las acciones a realizar para contribuir con el logro de los objetivos y metas generales que desarrollen las estrategias según corresponda, tal como indica a continuación con una breve descripción de los aspectos relevantes en cada ficha o formato, sobre su contenido y alcance.

- **Encabezado:** contiene el logo, el título del formato, la versión, la fecha y el código del formato, nombre del proceso y el responsable del proceso.
- **Propósito:** describe el objetivo o la razón de ser del proceso dentro de la organización.
- **Alcance:** señala la acción con la que comienza el proceso, algunas intermedias, y la acción frontera del proceso, con la que termina.
- **Proveedor/ origen:** los proveedores son personas, procesos o entidades clientes de la organización, internos o externos a ella, que suministran información, recursos físicos, servicios y conocimiento.
- **Entrada:** son los recursos suministrados necesarios para llevar a cabo los procesos, pueden ser tangibles, como las materias primas, personas, infraestructura, o intangibles como son los servicios, la innovación y el conocimiento, las condiciones de trabajo, condiciones en el ambiente de trabajo, datos o información, entre otros factores.
- **Actividades:** son las acciones que se desarrollan en la organización para transformar las entradas y producir productos y servicios que se ofrecen a los clientes.
- **Salida:** son los productos y servicios que se entregan al cliente, al igual que los recursos, estos pueden ser tangibles o intangibles.
- **Destino/ cliente:** los productos y servicios producidos, que se entregan o que se comercializan con el cliente; también pueden estar destinados a procesos internos o a personas en la empresa, y a clientes y/o partes interesadas externas a la organización.

- **Requisitos de los modelos de gestión:** son los numerales de las normas que se aplican, según corresponda, o que establecen los requisitos que se relacionan a tener en cuenta.
- **Control de los cambios:** finalmente, se habilitan campos para registrar las actualizaciones y cambios que se van presentando en el formato como: fecha, versión, descripción del tipo de cambio realizado, nombre de quien lo elabora, revisa y aprueba.

Es importante tener en cuenta, que dentro de la caracterización de los procesos se pueden incluir tantos datos como se consideren importantes o necesarios para control y gestión. En el anexo A.1, como ilustración, se incluyen los formatos diligenciados para cada proceso, con los aspectos relevantes de las tres normas: calidad, medio ambiente y de la seguridad y salud en el trabajo, según correspondan.

Al implementar modelos integrados de gestión es necesario reconocer los elementos comunes que son integrables; y para ello, a partir de la información documentada de una organización se propone organizar o agrupar los procesos como se indica a continuación.

1.3.1 Procesos Estratégicos

Gestión direccionamiento estratégico: es liderado por la gerencia. Allí, en conjunto con los demás líderes de procesos, se definen, evalúan y actualizan los objetivos, metas y los programas o iniciativas que se acuerde llevar a cabo. Las reuniones se realizan cada semana para tratar temas generales (informales); para los temas de mayor alcance como son: inversiones, nuevos vehículos, las nuevas rutas y la ampliación de zonas, entre otros temas, donde se acuerdan reuniones para temas específicos en fecha determinada, de las cuales es necesario levantar actas.

QHSE: indica el compromiso de la gerencia, que de forma permanente orienta, planifica y realiza seguimiento a los procesos en busca de los objetivos propuestos por EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, la mejora continua del medio

ambiente y del sistema de gestión de la SST, tema prioritario por su relación y compromiso con los trabajadores, los clientes y otras partes interesadas.

1.3.2 Procesos Misionales o de Realización

Los procesos misionales o de realización, conforman macroprocesos que agregan valor para el cliente como son: El proceso comercial que contiene los subprocesos de asesoría, consultoría y capacitación y el de gestión operativa y logística, que está conformado por los subprocesos claves para la organización: La recolección, el transporte y la disposición final de los residuos.

1.3.2.1 La Gestión comercial

Desarrolla y establece las directrices comerciales que los clientes deben cumplir para la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos, que pequeños productores generan, prestado por EcoResiduos Nacionales S.A.S-ESP, asegurando orientación y respuesta oportuna a las solicitudes, cumpliendo los requisitos de calidad, medio ambiente y SST acordados, así como los legales y reglamentarios en cada caso.

Asesoría, consultoría y capacitación: además de contribuir a mejorar las oportunidades de crecimiento en los negocios, permite desarrollar, gestionar y mejorar la respuesta oportuna y el cumplimiento de los requisitos de calidad, medio ambiente y de la SST acordados, ganando mayor reconocimiento y mejora en la imagen de EcoResiduos Nacionales SAS-ESP. Son actividades que en determinados eventos pueden tener carácter de subprocesos, como puede ser un evento de capacitación a un número importante de personas en un periodo de tiempo determinado.

1.3.2.2 Gestión operativa y logística

La recolección: recoger en la sede del cliente los residuos peligrosos (RESPEL) generados, llevarlos al vehículo para entrega en el sitio de disposición

final. Inicia con la verificación y el recibo de los residuos generados de parte del cliente y termina con el regreso al vehículo una vez se atiende al último cliente, y va en el mismo hasta el sitio de disposición o parqueo definitivo.

El transporte: ir al sitio de entrega para recoger los residuos peligrosos (RESPEL) y llevarlos hasta el sitio de disposición final. Inicia con el alistamiento de los vehículos, el desplazamiento al lugar del cliente, recibir la entrega, ir al siguiente cliente, y así sucesivamente hasta el último cliente contenido en la planilla de recorrido diario, para luego ir a la sede del operador, sitio de la disposición final, para la entrega de los paquetes recogidos y regresar al sitio de parqueo.

Disposición final: la disposición final consiste en la entrega de los residuos peligrosos o aprovechables en las respectivas plantas, para que allí sean destruidos o debidamente dispuestos para otros aprovechamientos según sea conveniente, recibiendo el respectivo manifiesto como factura, prueba de lo realmente entregado. Inicia con la llegada a cada planta para la entrega donde se verifican los pesos y las marcaciones.

El documento así recibido, se constituye en el certificado o comprobante que debe ser entregado a los clientes para su conservación y exhibición a las autoridades competentes cuando se los soliciten como evidencia de cumplimiento a sus compromisos y obligaciones.

1.3.3 Gestión Administrativa y Financiera

Es un macroproceso conformado por cinco procesos que son de apoyo a las labores misionales y estratégicas: Gestión del talento humano y conocimiento, Gestión de compras y contratación, Gestión de mantenimiento e infraestructura, Gestión financiera y Gestión de la SST.

1.3.3.1 Gestión del talento humano y conocimiento

Asegurar disponibilidad del personal humano competente según las necesidades de la entidad, realizar inducción para consolidación de la cultura

organizacional, brindar condiciones de bienestar para todo el equipo de colaboradores en la organización de acuerdo a las situaciones y los lineamientos del direccionamiento estratégico.

Inicia con la determinación de las necesidades de personal, el proceso de selección, vinculación y desarrollo de competencias, compromiso y cultura de la organización, la evaluación del desempeño establecida para la gestión y mejora del talento humano y conocimiento, hasta la desvinculación de las personas con el cumplimiento de las disposiciones laborales de la empresa y las legales reglamentarias vigentes.

1.3.3.2 Gestión de compras y contratación

Garantizar el suministro de bienes y servicios requeridos por los procesos estratégicos, misionales y soporte, de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, brindando apoyo bajo preceptos de eficacia y oportunidad, contribuyendo a la ejecución efectiva de las actividades misionales y administrativas, con optimización de los recursos al mínimo costo.

Desde la identificación de las necesidades de compra y contratación de bienes y servicios internos y externos, la preparación del presupuesto, el establecimiento del plan de compras y contratación, entrega oportuna y suministro de los bienes y servicios a satisfacción, hasta la evaluación del desempeño y mejora del proceso.

1.3.3.3 Gestión de mantenimiento e infraestructura

Garantizar que los vehículos, maquinaria y equipos de propiedad o al servicio de la empresa, necesarios para la prestación de los servicios, funcionen en óptimas condiciones de manera ágil y oportuna.

Desde la definición de las necesidades de mantenimiento de vehículos, equipos y herramientas hasta la ejecución de los mantenimientos preventivos y/o correctivos, evaluación del desempeño y mejora del proceso.

1.3.3.4 Gestión financiera

Asegurar la disponibilidad y el óptimo uso de los recursos financieros para la operación de EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, asegurando el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios en la gestión financiera.

Desde la planeación financiera y preparación del presupuesto hasta la generación del estado de resultados, la evaluación del desempeño del proceso y su mejora continua.

1.3.3.5 Gestión de la seguridad y la salud en el trabajo-SST

Apoya al proceso de direccionamiento estratégico en la gestión de los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, ambiente y calidad generados dentro del alcance del SIG de la organización (QHSE). Se aplica a las actividades que se desarrollan en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP en la ejecución de sus procesos, en las actividades que lleven a cabo los contratistas dentro de las instalaciones, durante la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura, los vehículos, las máquinas, equipos y en actividades de consultoría, asesoría y de formación que estén bajo el control de la organización.

A partir de las caracterizaciones, se construye el mapa de procesos en el que se ilustran los flujos y las interacciones. Los procesos como se ha dicho son elemento vital de los sistemas de gestión, en ellos se encuentran las actividades y tareas que son los transformadores de las materias primas que entren a la empresa, tangibles o intangibles, que con gestión enfocada en procesos se logra obtener resultados, con aplicación del ciclo de mejora continua PHVA, tal como se muestra en la figura 11.

El mapa se presenta de una manera integrada para mejor comprensión de la estructura de la empresa y de ver las interacciones o interrelaciones entre los procesos, se orientan las actividades y la información documentada de cada proceso de manera integral, acorde a los roles, autoridades y responsabilidades,

se asegura la integridad del sistema de gestión, los procesos se desempeñan en conjunto y cumplen con lo planificado.



Figura 11. Mapa de procesos propuesto para el SIG en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la tabla 3 se relacionan los procesos y los responsables para cada proceso descrito en la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.

Tabla 3.
Procesos y responsables, empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

PROCESOS Y RESPONSABLES		
N°	PROCESO	RESPONSABLE DE PROCESO
1.	Gestión Dirección	Gerente general
2.	Gestión Comercial	Gerente comercial
3.	Servicios de Consultoría, Asesoría, capacitación	Gerencia comercial
4.	Recolección	Coordinador operaciones
5.	Transporte	Coordinador operaciones
6.	Disposición final	Coordinador operaciones
7.	Gestión del Talento Humano y Conocimiento	Director administrativo y financiero
8.	Gestión Compras y Contratación	Director administrativo y financiero
9.	Gestión Financiera	Director administrativo y financiero
10.	Gestión de Mantenimiento e Infraestructura	Director administrativo y financiero
11.	Gestión SST	Coordinador de SST

Fuente: Elaboración propia

2. IDENTIFICAR LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA PARA EL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA EMPRESA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP, SEGÚN NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018

A partir de los documentos encontrados en la empresa, este aparte se dedica a identificar la información documentada que se requiere para el SIG de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, para lo cual se seleccionan los documentos que satisfacen los requerimientos de las normas a integrar para en seguida proceder a evaluar el nivel de cumplimiento frente a los requerimientos y formalidades que exigen los estándares.

2.1 ELABORACIÓN DE LISTAS DE VERIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA SEGÚN NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015 Y 45001:2018

Con el fin de complementar la existencia de información documentada sobre la organización y sus procesos, se aplicó la lista de chequeo y verificación integrada, sin diligenciar, del anexo B, para cada capítulo de las normas donde

se han agrupado los requisitos o numerales exigidos, según se trate de mantener o conservar la información documentada de los procesos, clasificados también en comunes, homólogos o específicos, que de acuerdo con el tipo documental y según la actividad de la empresa es particular y diverso, como se describe a continuación.

Como una política de la empresa, es prioritario mantener los documentos en forma digital o electrónicos, está dentro de sus prioridades y compromisos no imprimir documentos, evitando el consumo de papel. En general, la operación está muy controlada a través de GPS, con facturas y reportes electrónicos. Es una buena práctica ambiental de la empresa, además del papel, controlar los consumos de energía, agua y combustible en los vehículos. En el cuadro 3, se relacionan los documentos disponibles que consideran claves o que es necesario elaborar para cumplir con las exigencias de las normas de gestión de calidad en las auditorías de gestión y de control operacional.

Cuadro 3.
Documentos aplicables al SIG – EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Tipo	Código	Descripción	Clase	Vers.	Fecha
Formato	F-SST-013-006	Evaluación para la selección de proveedores y contratistas	F	02	15/01/22
Instructivo	I-SST-005-005	Vigilancia de la salud de los empleados	I	02	24/02/21
Formato	F-SST-009-001	Acta conformación comité de convivencia laboral	F	02	30/03/22
Formato	I-SST-009-001	Acta conformación COPASO	F	02	29/03/22
Procedimiento	P-SST-013	Procedimiento proveedores y contratistas	P	02	15/01/22
Plan	P-SST-004-001	Plan preparación, prevención y respuesta ante emergencias	P	01	18/02/22
Plan	P-SST-001	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	P	02	15/03/22
Plan		Política para la prevención y el consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas			10/06/18
Plan		Responsabilidades frente al SG- SST			10/06/18
Procedimiento		Matriz de identificación de requisitos legales y de otra índole	P	01	10/06/18
Procedimiento		Investigación de accidentes e incidentes de trabajo	P	01	10/06/18
Procedimiento		Reporte y atención de accidentes de trabajo	P	01	10/06/18

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro 3.
Documentos aplicables al SIG – EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
(Continuación)**

Procedimiento	P-SST-052	Identificación de peligros y valoración de los riesgos.	P	02	15/03/22
Procedimiento		Conservación y control de documentos del SG-SST	P		10/06/18
Procedimiento		Seguimiento y medición del desempeño de SST			10/06/17
Procedimiento		Reporte de actos y condiciones inseguras			10/06/18
Formato		Reporte de actos y condiciones inseguras			10/06/18
Procedimiento		Rendición de cuentas			10/06/18
Formato	F.SST-004-003	Cumplimiento planeación estratégica SG-SST-año 2022.	F	02	31/07/22

Fuente: Elaboración propia

Igualmente, para el diagnóstico se elaboró el formato del Anexo B, lista de chequeo de verificación de la documentación elaborada en la empresa, para establecer el nivel de cumplimiento de la información documentada requerida, y de los requisitos a aplicar en las normas de gestión ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018, que se debe mantener, conservar o ambas, según corresponda, estableciendo si se cumple totalmente, parcial o no se cumple, resultados que se muestran en el Anexo B.1, diligenciado.

2.2 APLICACIÓN DE LAS LISTAS DE VERIFICACIÓN ELABORADAS.

En este punto se presenta la aplicación de la matriz de evaluación, Anexo C, con el cual, auxiliados en una hoja de Excel, se calcula el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de información documentada contenidos en los numerales de cada uno de los capítulos de normas ISO seleccionadas, según los factores y criterios de evaluación que se establecen en la tabla 4.

Tabla 4.
Criterios de calificación cumplimiento de requisitos numerales de normas ISO
9001, 14001:2015 y 45001:2018

	Factores	Criterios	Puntaje	%
A	Cumple con todos los criterios enunciados	Se establece, se implementa, se mantiene	3 puntos	100
B	Cumple parcialmente con los criterios enunciados	Se establece, se implementa, no se mantiene	2 puntos	80
C	Cumple con un criterio enunciado	Se establece, no se implementa, no se mantiene	1 punto	30
D	No se cumple ningún criterio de los enunciados	No se establece, no se implementa, no se mantiene	0 puntos	0

Fuente: Elaboración propia.

Realizada la evaluación, se trasladan los resultados al formato Word, Anexo C.1, los cuales facilitan analizar la situación encontrada, y de este modo considerar las opciones más pertinentes para proponer las actividades que se consideren pertinentes para mejoramiento de la información documentada y de los resultados de la organización.

A continuación, se comentan los resultados obtenidos luego de aplicar los factores y criterios de la tabla 4, a cada uno de los numerales de las normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 45001:2018, sobre la base de los resultados obtenidos al aplicar la lista de evaluación diligenciada del Anexo B.2.

En primer lugar, se hace el análisis por cada uno de los capítulos de las normas donde se puede observar el estado y evolución de los numerales que se relacionan con la información documentada siguiendo el ciclo PHVA de manera integrada.

Cada proceso debe lograr el 100% en el numeral A, B o C, con los puntos esperados que se asignan, de acuerdo al peso porcentual que indica el logro si lo cumplen, al lograr el total de C (establecer), indicaría un avance del 30% en el total del sistema, al cumplir con B (implementar) avanzan un 50% más, que indica que se establecen y se implementan los documentos si se llega al 80% de avance

del sistema de gestión integrado, que comprometería mantener y mejorar el sistema integrado de gestión, completando el 20% adicional hasta llegar al 100%, dinámica que se ilustra en la figura 12.

100%	80%	30%	100%	80%	30%	100%	80%	30%	100%	80%	30%	
CONTEXTO ORGANIZACIÓN			LIDERAZGO			PLANEACIÓN			APOYO			P
A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
12	8	4	12	8	4	27	18	9	24	16	8	
0	2	4	0	4	4	0	8	9	0	10	8	
0%	8%	17%	0%	17%	17%	0%	15%	17%	0%	21%	17%	
8,3%			11,1%			10,5%			12,5%			
Puntos asignados Puntos de avance % Avance Promedio proceso	MEJORA			DESEMPEÑO			OPERACIÓN					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
	12	8	4	30	20	10	51	34	17			
	0	2	4	0	8	9	0	12	14			
	0%	8%	17%	0%	13%	15%	0%	12%	14%			
8,3%			9,4%			8,5%						
A			V			H						

Figura 12. Evaluación desarrollo del cumplimiento en la información documentada siguiendo el ciclo PHVA
Fuente: Elaboración propia

Para mejor comprensión, en la tabla 5 se presentan los porcentajes que se calcularon y se asignaron en cada proceso según los ítems resultantes y por cada requisito relacionado con información documentada a mantener y conservar de las normas en estudio.

Tabla 5.
Análisis del estado y avance de la información documentada en
EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

CAPÍTULOS NORMAS	Peso porcentual				Avance promedio capítulo
	Calculado		Ejecutado		
CONTEXTO	24	7%	6	25%	8%
LIDERAZGO	24	7%	8	33%	11%
PLANEACIÓN	54	16%	17	31%	10%
APOYO	48	14%	18	38%	13%
OPERACIÓN	102	30%	26	25%	8%
DESEMPEÑO	60	18%	17	28%	9%
MEJORA	24	7%	6	25%	8%
TOTAL	336	100%	98	29%	10%

Fuente: Figura 12, elaboración propia

Para el ejercicio, se asignaron 336 puntos distribuidos en los 7 procesos de los cuales el mayor porcentaje corresponde a los procesos de planeación, apoyo, operación y de evaluación del desempeño con un 79% del peso total en el sistema; es decir que, el 21% restante se cubre con los procesos de contexto, liderazgo y mejora, que aportan un menor número de documentos obligatorios a mantener y conservar en la gestión del sistema integrado.

En cuanto a la ejecución y avance, en algunos procesos se encuentra parcialmente cumplida tanto en el establecer como en la implementación. En los procesos liderazgo, planeación y apoyo en promedio se muestra un cumplimiento del 30%, en los cuatro restantes en promedio alcanzan el 25%. Así, al considerar la totalidad de los procesos en el sistema, el nivel promedio de avance es de un 10%.

La situación se explica en que a pesar de que en la operación se aplican actividades de tipo calidad, no integrables, como es el caso de atención y servicio a los clientes, no se dispone de un protocolo o una guía de servicio o enfoque al cliente donde se mida la percepción del cliente frente al servicio, que mejore la relación y los resultados, como foco esencial de la calidad, que tampoco conocen

los empleados. Similar situación se presenta con la norma del medio ambiente, horizonte clave para el que se realizan las operaciones de la empresa.

Con lo anterior, es importante resaltar que el porcentaje de cumplimiento que presenta, obedece al nivel de aplicación dado en la mayoría de requisitos del sistema de gestión de la SST, establecido por el Decreto 1072:2015, que por ley debe aplicarse por patronos y trabajadores, sistema en el que se encontraron algunos documentos aplicables que cumplen en buena parte con lo requerido en la norma NTC-ISO 45001:2018, requisitos alineados y armonizables con los del estándar internacional en el sistema integral propuesto.

2.3 INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Como resultado de la verificación documental en la tabla 6, se listan los documentos que EcoResiduos Nacionales SAS-ESP debe elaborar, según el plan propuesto, para cumplir con los requisitos exigidos por las normas del SIG.

Tabla 6.

Lista de documentos a elaborar en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

N°	Documentos a elaborar
1	Formato que define el alcance del SIG
2	Formato caracterización de procesos
3	Mapa de procesos e interacciones
4	Manual de procesos y trazabilidad
5	Documento que define la política integrada del Sistema de Gestión
6	Procedimiento evaluación de cargos y del desempeño en gestión integral.
7	Procedimiento para la identificación de riesgos y oportunidades,
8	Procedimiento identificación de aspectos e impactos ambientales
9	Procedimiento para establecer los objetivos de gestión integral, factores, metas y recursos necesarios
10	Lista de chequeo con aspectos y posibles impactos ambientales para su control.
11	Matriz de evaluación de los aspectos e impactos ambientales, alternativas.
12	Matriz de valoración y evaluación de los riesgos
13	Listados con los requisitos legales y otros requisitos aplicables por cada norma o en grupos análogos.
14	Procedimiento para la definición de los objetivos de mejora integral del SIG y bienestar de los trabajadores y demás partes interesadas.
15	Plan de acción donde se describan elementos para lograr los objetivos integrales y mejora de la SST en el SIG.
16	Procedimiento para la calibración, el control y seguimiento de equipos de medición, indicadores.
17	Plan de capacitación en nuevas tecnologías y mejora continua SIG
18	Plan de gestión de la información documentada y del conocimiento para la organización.
19	Plan de comunicación interna y externa

N°	Documentos a elaborar
20	Método de respuesta única ante las emergencias ambientales y de SST que se presenten en procesos, equipos y lugares de trabajo.
21	Especificaciones para suministrar los servicios a los clientes, según sus requisitos y necesidades.
22	Plan de marketing, publicidad, mercadeo y motivación al cliente.
23	Plan para diseño y desarrollo de los servicios a prestar
24	Especificaciones para el diseño y desarrollo de servicios, según las necesidades de los clientes. .
25	Plan de cambios en diseño-desarrollo del servicio suministrado al cliente.
26	Formato inscripción y selección de proveedores y contratistas
27	Procedimiento para evaluación y revaluación proveedores - contratistas
28	Instructivo de diligenciamiento formato inscripción-selección de proveedores y contratistas.
29	Plan de control, identificación y trazabilidad de los servicios que se entrega por la empresa.
30	Procedimiento documentado que determina las características, condiciones y salvaguardas de la propiedad del cliente o proveedor.
31	Procedimiento para la verificación del cumplimiento de los requisitos en los servicios y productos suministrados
32	Procedimiento de identificación, control y tratamiento de las salidas no conformes.
33	Reporte sobre tratamiento y seguimiento de los productos no conformes hasta cierre y su disposición final.
34	Programa de auditorías
35	Procedimiento para el desarrollo de las auditorías programadas para la organización en el periodo
36	Formatos para informes de auditorías realizadas
37	Guía para la elaboración de informes a la dirección
38	Plan para la mejora continua

Elaboración propia

3. ELABORACIÓN DE LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP, SEGÚN LAS NORMAS ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018 Y 10013:2021

La estructura documental de un sistema integrado de gestión resulta del análisis de los procesos, de los documentos disponibles y de aquellos que la empresa estime que son necesarios para el cumplimiento y eficacia del sistema integrado, de acuerdo con las normas de gestión analizadas. Para la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, en primer lugar, se determina la jerarquía documental que se representará en la pirámide documental para luego, establecer el plan para la elaboración de los documentos.

3.1 DETERMINACIÓN DE LA PIRAMIDE DOCUMENTAL PARA ECORESIDUOS NACIONALES SAS-ESP

La documentación del sistema documental con arreglo al rol, autoridad y responsabilidad de quienes toman las decisiones en la empresa, se origina por niveles. Para ilustrar dichos niveles y tipos documentales se acude a la forma y esquema de pirámide, tal como se muestra en la figura 13. En la parte superior, nivel 1, se encuentran acciones que requieren apoyo en los documentos legales y de normatividad para establecer las directrices generales de la empresa y del sistema integrado de gestión

Allí se definen las reglas que van a conducir y direccionar el rumbo de la empresa, con planeación y direccionamiento estratégico, los objetivos integrales, y las estrategias a los mismos, en la política con el compromiso de la dirección y las iniciativas que se planteen, suscrita por el representante legal.

Los documentos que conforman la estructura documental en cada nivel de la pirámide, se encuentran ordenados o clasificados en el Anexo E. La empresa con nivel jerárquico de gestión, señala los documentos que se deben mantener y selecciona algunos que se deben conservar o retener para dar evidencia de las actividades realizadas con el cumplimiento de los requisitos.

Cada proceso debe crear, revisar, y mantener los documentos autorizados reteniendo los establecidos como evidencia de que las operaciones en los procesos se han realizado de acuerdo con lo planificado; demuestran el nivel de desempeño de cada proceso, el seguimiento, medición y evaluación que resulte de las actividades realizadas, para soporte o “registro” de la información.

En el nivel dos, se estructuran los documentos tácticos donde se definen las directrices sobre la forma como se van a llevar a cabo los proyectos, los planes y las iniciativas establecidas por la dirección. En los niveles tres y cuatro se distribuyen los demás documentos, formatos, instructivos, diagramas y métodos que entre otros se deben elaborar según las actividades y tareas que se vayan realizando.

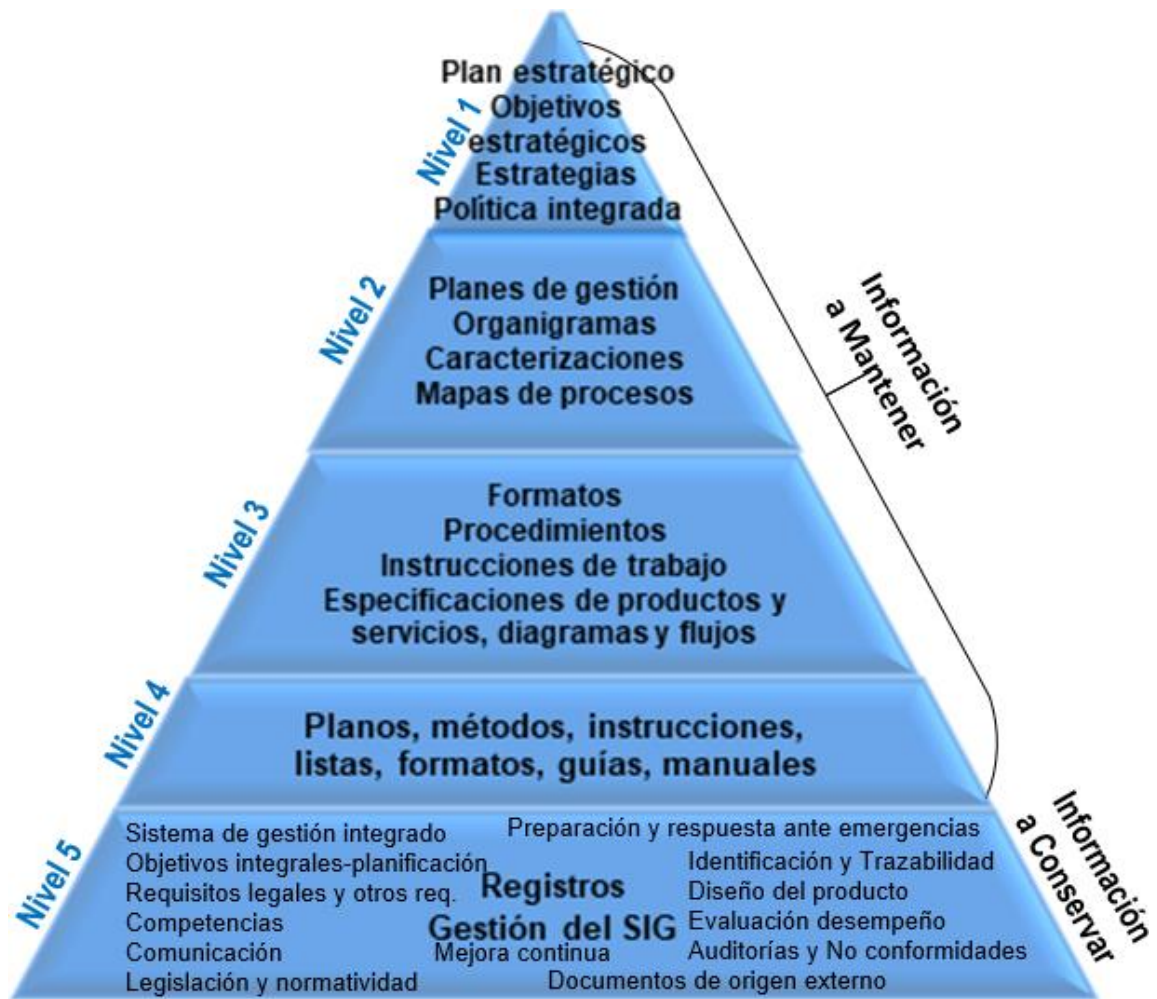


Figura 13. Pirámide documental EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

3.2 PLAN PROPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA INFORMACION DOCUMENTADA.

El plan para la elaboración de los documentos en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, establece directrices generales para elaborar y controlar la información documentada mediante un documento guía enfocado a:

- a) Definir un criterio único para ejecutar los procesos
- b) Establecer responsabilidades en cada equipo de trabajo

- c) Facilitar la inducción de nuevos colaboradores, y mejora de capacidades en los actuales.
- d) Fortalecer la gestión del conocimiento y conservar la memoria empresarial.

Igualmente, por causa de los efectos externos, por las normas o por los acuerdos con los clientes y por las condiciones impuestas de agentes y partes interesadas del entorno que le pueden afectar, los cambios que surgen en los procesos por efecto de la integración de las actividades y de las decisiones en la organización, se tornan más críticas para la implementación de las iniciativas.

En la clasificación realizada en la pirámide documental, se han definido los documentos que se deben mantener y cuales se deben retener o conservar. En igual sentido, se deben trazar las políticas y criterios sobre la información documentada a conservar, estableciendo las formas y métodos de actualización, estructurar una tabla de retención de acuerdo con los requisitos que demanden las entidades y autoridades, conservar su disponibilidad y forma de acceso, según los códigos de documento tipo por proceso que se elaboren con base en los ID de la figura 14.

	ID	PROCESOS	ID	TIPO DE DOCUMENTOS
1	GDE	Direccionamiento estratégico	ORG	Organigrama
2	GCO	Proceso Gestión comercial	PLN	Plan
3	GAC	Gestión Asesoría - Consultoría Capacitación	POL	Política
4	GOL	Proceso Operación y logística	PRO	Procedimiento
5	GOR	Gestión Recolección	MET	Método
6	GOT	Gestión Transporte	FOR	Formato
7	GOD	Gestión Disposición final	INS	Instructivo
8	GAF	Proceso administrativo y financiero	ESP	Especificación
9	GTH	Gestión Talento humano y Conocimiento	INF	Informes - Reportes
10	GCC	Gestión Compras y contratación	REM	Remisorio
11	GMI	Gestión Mantenimiento - Infraestructura	CAP	Caracterización procesos
12	GFI	Gestión Financiera	MAT	Matriz
13	SST	Gestión de la Seguridad y salud en el trabajo	MAN	Manual
		Identificadores de procesos y de los tipos documentales más utilizados	MAP	Mapa
		EcoResiduos Nacionales SAS-ESP	DIA	Diagrama
			LIS	Lista
			DOE	Documento externo

Figura 14. Identificación de procesos y tipos de documentos
Fuente: Elaboración propia

Para la elaboración de los documentos se deben seguir los siguientes pasos: 1. determinar la estructura con los campos del documento; 2. Asignar el nombre del formato; 3. elegir el código del documento tipo que se elabora así: tres letras del proceso al que se le ha asignado un identificador-ID, de tres letras, luego buscar el ID, con tres letras, que identifica el documento, el cual se combina con el ID anterior para conformar una estructura de código: proceso-documento-número consecutivo, como se observa en los ejemplos de la tabla 7.

**Tabla 7.
Elementos que intervienen en la elaboración del código documental por proceso**

Código del documento	Nombre del documento	Responsable/Proceso
GDE-FOR-01	Declaración del alcance del SIG.	Gerente Direccionamiento estratégico
GTH-PRO-01	Procedimiento evaluación de cargos y desempeño de la gestión integral.	Coordinador - Talento Humano y conocimiento
GTH-PRO-02	Procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades de la SST.	Coordinador - Talento Humano y conocimiento
GDE-PRO-01	Procedimiento identificación de aspectos e impactos ambientales	Gerente Direccionamiento estratégico
GMI-PRO-01	Procedimiento para calibración y control y seguimiento de equipos de medición.	Coordinador mantenimiento e infraestructura
GCC-PLN-01	Plan calidad proceso compras y contratación	Coordinador compras y contratación

Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, el sistema asigna el número consecutivo por cada tipo de documento, según pertenezca a un determinado proceso. En direccionamiento estratégico hay un formato en el que se declara el alcance del sistema y un procedimiento para identificar aspectos e impactos ambientales, en talento humano hay dos procedimientos, uno para evaluación de cargos y desempeño y otro para identificar peligros y evaluar riesgos de la SST, igual se ilustra para mantenimiento e infraestructura, uno para la calibración y control y seguimiento de los equipos de medición.

Ahora bien, lo que pretende EcoResiduos Nacionales SAS-ESP es que se configure una estructura en la cual los documentos, que sean comunes en los sistemas implantados, como son las matrices de requisitos legales y otros requisitos, se gestionen y consulten en línea, en repositorio único, donde las personas en todos los procesos puedan concurrir para actualizar, consultar y elaborar sus informes; que de igual manera, permanezcan en la base documental con un tablero de control de indicadores para el control y seguimiento de manera permanente, según les corresponda.

Para una mejor ilustración, en el cuadro 4., se presenta un resumen sobre las dinámicas en los procesos y los criterios a tener en cuenta durante la creación y codificación de documentos para el SIG; a manera de ejemplo, para cuatro de los documentos más frecuentemente utilizados en la gestión de procesos se define un contenido, los criterios y formas de codificación, los responsables de aprobación y elaboración siempre teniendo en cuenta el tamaño de la organización y la complejidad de sus operaciones.

Cuadro 4.
Criterios para la creación y codificación de documentos para el SIG de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Tipo de documento	Contenido	Codificación	Modelo codificación	Responsable de revisión	Responsable de aprobación
Procedimiento	Objetivo Alcance Responsable del procedimiento Condiciones generales y políticas de la operación. Flujograma Entradas y salidas Actividades y responsables de la ejecución Puntos de control definidos Definiciones Documentos y registros asociados	Código estructura: 8 caracteres 3 caracteres sigla del proceso 3 caracteres tipo documento 2 dígitos que indican en secuencia el número de procedimientos del proceso.	GTH-PRO-01 Gestión Talento humano y Conocimiento	El Líder del proceso o el ejecutor del procedimiento	Director del proceso, el Gerente o el funcionario autorizado por direccionamiento.
Caracterización procesos	Objetivo Alcance Responsable del proceso Entradas proveedores Salidas clientes Actividades Identificación de los numerales y requisitos legales a cumplir	Código estructura: 8 caracteres 3 caracteres sigla del proceso 3 caracteres tipo documento 2 dígitos "cero", que indica que es documento único del proceso.	GDE-CAP-00 Gestión Direccionamiento estratégico	Líder del proceso	Gerente o funcionario autorizado por direccionamiento.
Manuales	Portada Tabla de contenido Objetivo Alcance Definiciones (aplicables) Normativa y otros requisitos aplicables Cuerpo del documento. Según el tema o necesidad del documento que se vaya a cubrir.	Código estructura: 8 caracteres 3 caracteres sigla del proceso 3 caracteres tipo documento 2 dígitos que indican en secuencia el número de manuales elaborados en el proceso.	GDE-MAN-02 Gestión Direccionamiento estratégico Manual de funciones, de cargos y responsabilidades de la gestión integral.	Líder del documento	Aprobado de acuerdo a criterio del líder del documento o por el jefe del proceso al que corresponda.
Formatos	Encabezado: Logo EcoResiduos y título de formato Cuerpo: Contiene los espacios y campos necesarios para consignar los datos Pie de página: campo identificación del formato: código, versión, y dependencia al que pertenece.	Código estructura: 8 caracteres 3 caracteres sigla del proceso 3 caracteres tipo documento 2 dígitos consecutivos, número de formatos diligenciados en el proceso	GCC-FOR-01 Gestión de Compras y contratación Formato inscripción y selección de proveedores y contratistas	No aplican revisiones	Mediante aprobación del líder del documento o el jefe del proceso dependencia al que corresponda

Fuente: Elaboración propia

Un resumen de la documentación obligatoria que se requiere para el SIG se muestra en la tabla 8, en la cual se han clasificado los documentos de acuerdo con el orden de los requisitos exigidos, atendiendo también a la condición obligatoria de mantenerlos o de conservarlos como evidencia documental (ver en Anexo D-1).

Como ya se explicó, se propone un sistema de codificación en los documentos que existen en la empresa, algunos desactualizados en sus versiones y contextos de operación, se propone actualizar o mejorar, y otros no disponibles que se deben elaborar durante la implementación de los estándares según el caso, decisión que no demandaría invertir un volumen alto de recursos si a los líderes y colaboradores se les capacita y asesora en la elaboración.

Tabla 8.
Información documentada, a mantener o conservar según lo requerido,
EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Requisito de la norma				Documentos EcoResiduos Nacionales SAS-ESP (propuestos)					Recursos necesarios
N°	Descripción	Tipo de documentos	Condición	Código	Proceso	Existe	Se debe actualizar	Se debe mejorar o elaborar	
1	Alcance del SIG	Documento que define el alcance del SIG	Mantener	GDE-FOR-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
2	Sistemas de Gestión de calidad y operación de los procesos	Formato caracterización de procesos	Mantener	GDE-CAP-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Mapa de procesos e interacciones	Conservar	GDE-MAP-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Manual de procesos y trazabilidad	Conservar	GDE-MAN-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
2	Política del Sistema de Gestión	Documento que define la política integrada del Sistema de Gestión	Mantener	GDE-POL-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Política para la prevención y el consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas	Mantener	GDE-POL-02	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Estructura de la organización (organigrama).	Mantener	GDE-ORG-01	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Conforme al SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Manual de funciones, de cargos y responsabilidades de la gestión integral.	Mantener	GDE-MAN-02	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Conforme al SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Responsabilidades frente al SG- SST	Mantener	GDE-PLN-01	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Procedimiento evaluación de cargos y del desempeño en gestión integral.	Mantener	GTH-PRO-01	TT-HH y conocimiento	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
4	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Método para la identificación de los riesgos y oportunidades del SIG	Mantener	GDE-MET-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Procedimiento para la identificación de riesgos y oportunidades.	Mantener	GDE-PRO-01	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
5	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	Procedimiento identificación de aspectos e impactos ambientales	Mantener *	GDE-PRO-02	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Recursos técnicos, datos, información, financieros y tiempo. Personas expertas en los asuntos ambientales
		Lista de chequeo con aspectos y posibles impactos ambientales para su control.	Mantener *	GDE-LIS-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Recursos técnicos, datos, información, financieros y tiempo. Personas expertas en los asuntos ambientales
6	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos en los aspectos laborales	Procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades de la SST.	Mantener	GTH-PRO-02	TT-HH y conocimiento	Si	Si	Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Matriz de valoración y evaluación de los riesgos	Conservar	SST-MAT-01	TT-HH y conocimiento	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
7	Requisitos legales y otros requisitos SGA-SST	Método para identificar requisitos legales y otros requisitos aplicables	Mantener	GDE-MET-02	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.

Fuente: Elaboración propia

Para la elaboración del plan de la información documentada en la empresa se tienen en cuenta los lineamientos generales dados en las guías técnicas

colombianas GTC-ISO 10005: 2019 y GTC-ISO 10013: 2021, que se resumen en la tabla 9.

Tabla 9.
Plan para la elaboración y control de la información documentada EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Plan para la elaboración y control de la información documentada EcoResiduos Nacionales SAS-ESP							
Nivel	Documentos	Estructura mínima (1)	Formato/ Medio (2)	Elabora (3)	Revisa (4)	Aprueba (5)	Implementa o aplica (6)
1	Plan estratégico	Misión, visión, aspiración, áreas de oportunidad, líneas estratégicas, iniciativas, proyectos, planes, metas.	Documentos físicos, digitales o audiovisuales alojados en la intranet o nube compartida. Hojas Excel o formatos Word en carpetas, que conforman el sistema de gestión.	Equipo estratégico-Dirección (Fecha elaboración)	Equipo estratégico y Dirección (Fecha revisión)	Gerente general (Fecha aprobación)	Líderes de proceso y colaboradores. A partir de la vigencia. Una vez aprobados y publicados en debida forma
	Objetivos estratégicos	Fines o metas desarrollados en la estrategia en un periodo de tiempo.				Gerente general (Fecha aprobación)	
	Estrategias	Planificación para cumplir objetivos y metas.				Gerente general (Fecha aprobación)	
	Política integrada	Logo, proceso, código, versión, fecha. Documento de intenciones y compromisos del SIG.				Gerente general (Fecha aprobación)	
2	Planes de gestión	Logo, proceso, código, versión, fecha. Objetivos, metas, alcance, responsables, productos y servicios, presupuesto, recursos, plazos, informes.	Documento en Word, Excel o PowerPoint (impreso o digital-PDF)	Equipo estratégico-Dirección (Fecha elaboración)	Equipo estratégico-Dirección (Fecha revisión)	Directores o Gerente general (Fecha aprobación)	Líderes de proceso y colaboradores una vez aprobado y publicado. A partir de la vigencia
	Organigramas	Logo, proceso, código, versión, fecha, Indica los roles, autoridades y responsabilidades, sus interacciones en diagramas o gráficos de la empresa.	Diagramas y flujos PowerPoint, disponibles para todos los empleados de la empresa	Coordinadores de procesos (Fecha elaboración)	Directores (Fecha revisión)	Gerente general (Fecha aprobación)	Líderes de proceso y colaboradores una vez aprobado y publicado. A partir de la vigencia
	Caracterizaciones	Logo, proceso, código, versión, fecha, responsable, propósito, alcance, proveedores, entradas, proceso, salidas, clientes, recursos, requisitos esenciales, quien elabora y aprueba, fecha elaboración, y aprobación.	Fichas o formatos digitales en Word, Excel o PowerPoint	Líder de proceso y colaboradores (Fecha elaboración)	Coordinador (Fecha revisión)	Gerente general (Fecha aprobación)	Líderes de proceso y colaboradores una vez aprobado y publicado. A partir de la vigencia.
	Mapa de procesos	Logo, título, proceso, código, versión, fecha. Procesos de la empresa con sus interrelaciones.	Diagramas y flujos PowerPoint, disponibles para los colaboradores en la empresa	Equipo estratégico-Dirección (Fecha elaboración)	Equipo estratégico-Dirección (Fecha revisión)	Gerente general (Fecha aprobación)	Líderes de proceso y colaboradores una vez aprobado y publicado. A partir de la vigencia
3	Formatos Logo, proceso, código, versión, fecha. Campos apropiados al uso y a la comunicación de los datos.		Documentos en Word, Excel o PowerPoint, portable o en situ. En papel, electrónico o medio digital.	Líder de proceso y colaboradores (Fecha elaboración)	Coordinador (Fecha revisión)	Director o Gerente general (Fecha aprobación)	Líderes de proceso y colaboradores una vez aprobado y publicado. A partir de la vigencia

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9.
Plan para la elaboración y control de la información documentada EcoResiduos Nacionales SAS-ESP (Cont...)

Procedimientos Instrucciones de trabajo	Logo, título, proceso, código, versión, fecha. Introducción, objetivo, alcance, referencias normativas, términos y definiciones, responsables, cuerpo y desarrollo, anexos.	Documentos en Word, Excel, tablas, otros, disponibles para todos los colaboradores en la empresa	Líder de proceso y colaboradores (Fecha elaboración)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha Revisión)	Director o Gerente general (Fecha aprobación)	Líderes de proceso y colaboradores una vez aprobado y publicado. A partir de la vigencia
Especificaciones de producto o servicio	Logo, título, proceso, código, versión, fecha. Introducción, objetivo, alcance, marco normativo, términos y definiciones, características del producto o servicio, elementos, atributos, revisiones, responsables, cambios, restricciones, anexos.	Documentos en archivo de texto Word, Excel, diagramas y figuras, bases de datos o de gestión de información digital, otros, disponibles a partes interesadas, colaboradores.	Líder de proceso y colaboradores (Fecha elaboración)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha Revisión)	Director o Gerente general (Fecha aprobación)	Líderes de proceso y colaboradores una vez aprobadas y publicadas. Con la vigencia
Diagramas y flujos	Logo, título, proceso, código, versión, fecha. Componentes del proceso, describir actividades, relaciones e interacciones, gráficos y flujos.	Diagramas, flujos, Bizagi, Visio, PowerPoint, disponibles para todos los colaboradores empresa.	Líder de proceso y colaboradores (Fecha elaboración)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha Revisión)	Director o Gerente general (Fecha aprobación)	Líderes de proceso y colaboradores una vez aprobadas y publicadas. Con la vigencia
Métodos	Logo, título, proceso, código, versión, fecha. Objetivo, alcance, descripción, herramientas, recursos, cronograma, tiempo, resultados.	Diagramas de flujo, videos, fotografías,	Líder de proceso y colaboradores (Fecha elaboración)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha Revisión)	Director o Gerente general (Fecha aprobación)	Líderes de proceso y colaboradores una vez aprobadas y publicadas. Con la vigencia
Planos	Logo, título, proceso, código, versión, fecha. Objetivo y alcance, orientación, croquis de localización, proyecto, nombre propietario, tipo de plano, dirección, escalas, fecha, nombre de quien lo realiza.	Papel, Diagramas, ilustraciones, físico o digital. Aerofotografías. (internos)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha elaboración)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha Revisión)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha Revisión)	Líderes de proceso y colaboradores involucrados. Una vez aprobados-publicados. Con vigencia
Listas, formatos	Logo, título, proceso, código, versión, fecha. Cuadriculas y campos para ser diligenciados, pueden contener instructivos.	Documentos en Word o Excel. En papel, electrónico o medio digital. Portable o en situ.	Líder de proceso y colaboradores (Fecha elaboración)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha Revisión)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha Revisión)	Líderes de proceso y colaboradores involucrados. Una vez aprobados-publicados. Con vigencia
Guías, manuales	Logo, título, proceso, código, versión, fecha. Introducción, objetivo, alcance, normas requisitos legales y otros, objetivos, planes estratégicos, documentos, procedimientos, control versión.	Documentos en Word o Excel. En papel, electrónicos o en medio digital. Portable o en situ.	Líder de proceso y colaboradores (Fecha elaboración)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha elaboración)	Líder de proceso y colaboradores (Fecha Revisión)	Líderes de proceso y colaboradores involucrados. Una vez aprobados-publicados. Con vigencia

Fuente: Elaboración propia.

La estructura documental establecida para EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, corresponde al modelo de operación por procesos ilustrado en la pirámide documental construida en tal sentido para SIG.

El plan para la elaboración y control de los documentos se puede estructurar de diferentes maneras sin dejar de tener en cuenta los apartes enumerados en la tabla 10.

Tabla 10.
Estructura ideal del plan documental para EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Estructura del plan documental	
1	Responsables
2	Objetivo
3	Alcance
4	Términos y definiciones
5	Generalidades
6	Tipologías documentales
7	Documentación de procesos
8	Documentación de procedimientos
9	Documentación de manuales
10	Documentación de formatos
11	Controles
12	Codificación de documentos
13	Autorización de los documentos
14	Cambios de versión
15	Revisión de los documentos internos y externos
16	Control de normatividad y documentos externos del SIG
17	Control de los registros y requisitos asociados
18	Publicación y divulgación de los documentos del SIG
19	Anexos, según el caso

Fuente: Elaboración propia.

El proceso para llevar a cabo el plan para elaboración, revisión, aprobación y el control de la información documentada se debe llevar a cabo tal como se ilustra en la Figura 15. Ante cualquier decisión o cambio en el contexto o de una condición interna de la cual se deba tener evidencias de acciones y/o de sus resultados, necesariamente se deben realizar modificaciones en los documentos existentes relacionados o si es el caso iniciar la elaboración del documento respectivo con el que se pueda demostrar el cumplimiento de los requisitos exigidos.

En el Anexo E-2, se encuentra el cuadro con todos los controles claves que se deben aplicar a los documentos para que la gestión y los resultados sean óptimos y cumplan los objetivos para los cuales fueron establecidos.

Una vez se hayan cumplido las etapas allí previstas y que la copia controlada de los documentos se encuentre dispuesta en página web y/o Intranet de la empresa

se podrán utilizar, informando cualquier dificultad o deficiencia encontrada en su uso a los responsables inmediatos.

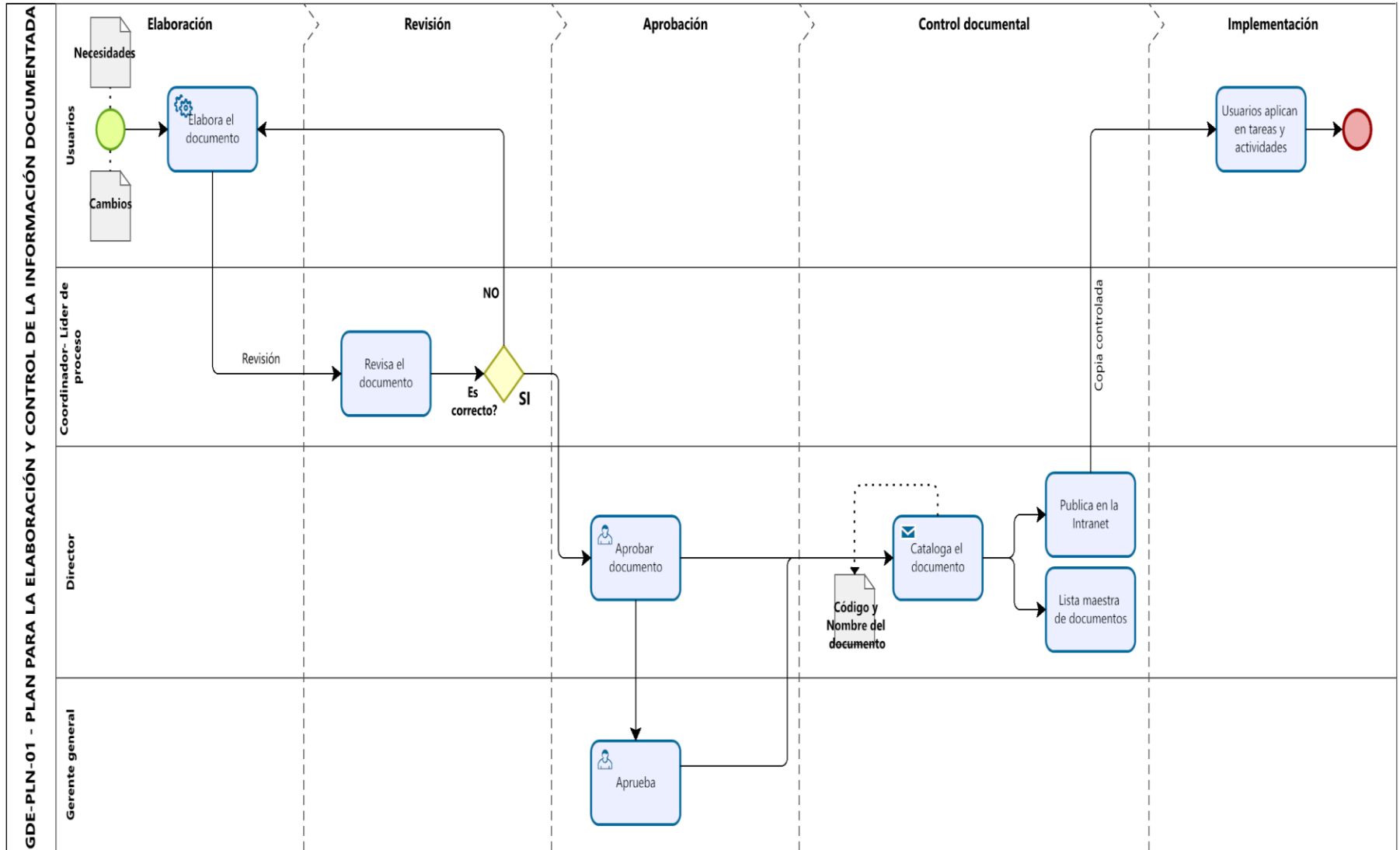


Figura 15. Diagrama de flujo plan de elaboración y control información documentada
Fuente: Elaboración propia.

Igualmente, en la figura 16 se presenta el plan propuesto para la elaboración, implementación y verificación de eficacia de la información documentada que se debe elaborar del SIG. El proceso se estima realizarlo en un periodo de cinco meses, que iniciarían el siete de marzo de 2023 con la presentación del plan a la gerencia, para terminar el 25 de julio con la realización de la auditoría interna de verificación de los resultados, que informará sobre la eficacia de los documentos elaborados, que se han utilizado para registrar los datos de las operaciones realizadas durante el periodo en la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.

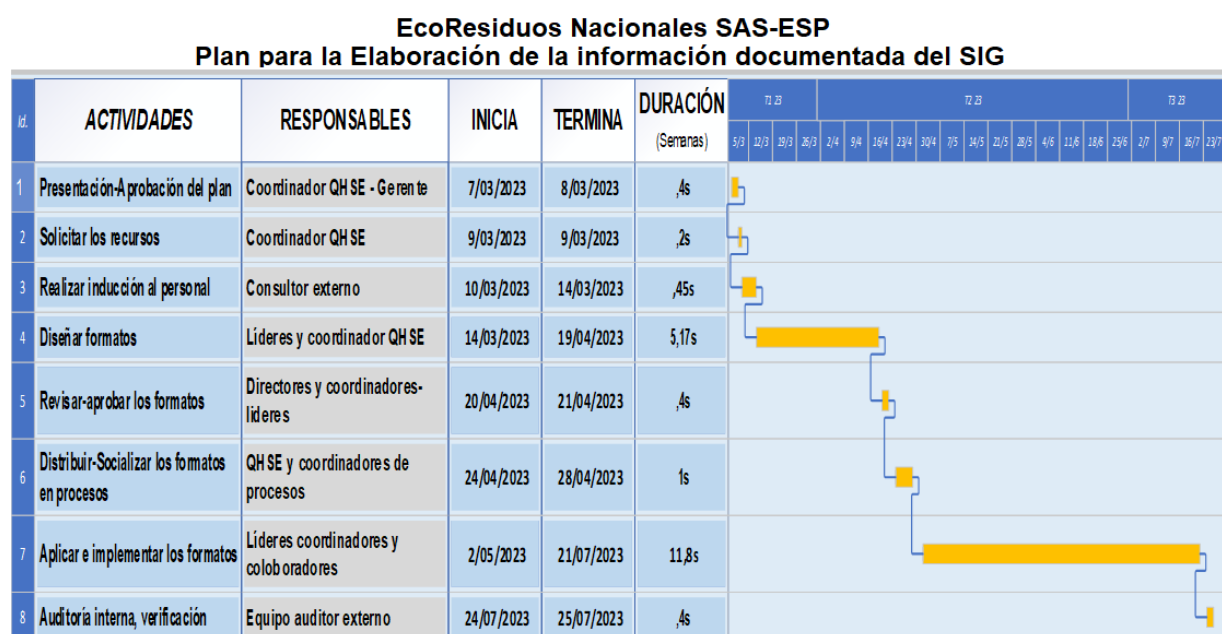


Figura 16. Plan para elaboración de la información documentada, con actividades, responsables y tiempo de ejecución.
Fuente: Elaboración propia

Se considera que con la aplicación de los instrumentos y técnicas que se han planteado la empresa puede iniciar en primer lugar con la aplicación de los documentos en la realización de las actividades y luego en la implementación de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y de la SST, mejorando la imagen y las capacidades comerciales y financieras, prestando más y mejores servicios a los

clientes, lograr el máximo nivel en el desempeño ambiental, garantizando la seguridad y la salud de sus colaboradores y demás personas vinculadas, a la comunidad y a la sociedad en general.

CONCLUSIONES

Cuando se inició el diagnóstico de la documentación utilizada en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, se notó ausencia de sistemas de gestión basados en las normas que se contemplaron para el trabajo desarrollado. En las reuniones que se realizaron se obtuvo información de las operaciones que se llevan a cabo, sin que se identificaran procesos y secuencias o interacciones entre las actividades. Se realizó la recopilación de la información con los documentos existentes, y se revisaron frente a los requisitos aplicables a la documentación que la empresa debe elaborar.

La operación administrativa y logística fue comprendida con la observación y las charlas sostenidas con los trabajadores y coordinadores en las visitas realizadas, que facilitaron abstraer conceptos claves para la identificación de los procesos y así conformar el mapa de procesos que facilitarán a la empresa entender los flujos y las interacciones que se dan para lograr cumplir con los objetivos y metas propuestas.

Para el segundo objetivo, se elaboraron listas de verificación de la información documentada requerida en el sistema integrado de gestión de la empresa, que se confrontaron con los procesos existentes para establecer el diagnóstico y situación de la misma en la organización. Así, aplicadas las listas se clasificaron los requisitos en comunes, homólogos y específicos que facilitaron obtener el nivel de cumplimiento y aplicación resultados que presentan un porcentaje muy bajo de implementación.

Para elaborar la estructura documental del SIG en la empresa y formular el plan para la elaboración de la información documentada del sistema integrado de gestión, a partir de los resultados obtenidos, en primer lugar se determina cual es la información documentada que requiere la organización a corto y mediano plazo, con la elaboración de la matriz documental que ayuda a visualizar en mejor forma el avance logrado, conociendo las posibilidades y la dimensión de manejar un sistema documental más adecuado a sus operaciones, que mejore el conocimiento y las experiencias logradas.

Es muy importante el reconocimiento que la organización manifiesta frente a las posibilidades de lograr mejor nivel de crecimiento en el sector de trabajo y la ampliación

de atención con una cobertura mayor. Por lo tanto, la empresa considera que la nueva estructura integrada le aporta y agrega valor al visualizar las posibilidades de crecer aplicando un modelo de gestión integral con dimensión a nuevas opciones.

Con las condiciones de la empresa se plantea el procedimiento y el cronograma para que en los próximos cinco meses puedan planear y desarrollar el plan para la elaboración de la información documentada que se requiere de inmediato, y paralelamente se estructuren las actividades para la implementación de las normas de gestión que contribuirán a la estandarización de los procesos y a que la organización crezca sin incertidumbres y tropiezos al incumplir los requisitos y compromisos con sus clientes.

Con la propuesta de integración, la empresa también dispone de un modelo con enfoque sistémico y de gestión orientado por procesos, que de manera controlada le permite optimizar las operaciones, aprovechar a tiempo las oportunidades, identificar riesgos y peligros que en muchas ocasiones permanecen ocultos en las actividades, tareas y operaciones que se realicen.

RECOMENDACIONES

Se propone realizar la actualización o eliminación de los documentos existentes que sean necesarios en las actividades, o que no agreguen valor a las operaciones como por ejemplo, procedimientos, formatos, matrices, desactualizados, sin codificación, con información que no es vigente o aplicable a las operaciones que se realizan, especialmente en medio ambiente, la relacionada con el servicio y atención a los clientes, donde se abren oportunidades y opciones para mejora en los procesos y en actividades nuevas no consideradas.

Se recomienda iniciar con la revisión de la información documentada pertinente para la operación e implementación de los estándares que se pretende adoptar para obtener mayores beneficios con mejora de la imagen corporativa, dada la expansión que se está observando en el sector en el que se desarrolla la actividad misional.

Se recomienda actualizar la estructura documental, con aplicación de las listas de verificación y evaluación, teniendo en cuenta que la documentación proporciona a las personas conocimiento, entendimiento, pertenencia y compromiso para mejorar el cumplimiento de los requisitos y el contenido de los documentos.

Se recomienda que, en el menor tiempo posible se lleve a cabo el plan para la elaboración y control de la información documental, ya que se optimizan los recursos físicos, económicos, de tiempo y además, va a contribuir de manera importante para que la empresa realice un direccionamiento acertado y oportuno con mejor imagen ante la comunidad, sus clientes, proveedores, trabajadores y competidores.

Conviene a la empresa hacer un seguimiento permanente para dimensionar las dificultades y tropiezos que se presenten en manejo de la documentación, para tomar los correctivos oportunos y adecuados, se aprovechen las iniciativas y el interés de la alta dirección en la mejora continua, estableciendo políticas o iniciativas con la participación de los trabajadores, donde todos entiendan la importancia que tiene para la empresa disponer oportunamente de la información documentada adecuada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Documentos legales

Decreto 1076, (2015). **Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible**. Bogotá, D.C., Colombia.

Decreto 1072, (2015). **Único Reglamentario del Sector Trabajo**. Bogotá, D.C., Colombia.

Resolución 0312, (2019). **Estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST**. Bogotá, D.C., Colombia.

Libros

Abuhav, I. (2017). **ISO 9001:2015 - A Complete Guide to Quality Management Systems** [ISO 9001: 2015: Guía completa para los sistemas de gestión de la calidad]. New York: Taylor & Francis Group. Obtenido de <https://www.routledge.com/ISO-9001-2015---A-Complete-Guide-to-Quality-Management-Systems/Abuhav/p/book/9781498733212>

Arias, F. (2006). **El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica**. (5a ed.). Caracas: Editorial Epistema, C.A.

Asturias Corporación Universitaria. (2017). **Integración de Sistemas de Gestión**. Asturias.

Bernal, C. A. (2016). **Metodología de la Investigación**. (4ta ed.). Bogotá: Pearson Educación de Colombia SAS.

Cabezas, E., Andrade, D., y Torres, J. (2018). **Introducción a la metodología de la investigación científica**. (Electrónica. 1ra. ed.). Sangolquí, Ecuador: Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Obtenido de: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/15424/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Calso y Pardo, (2019). **Guía práctica para la integración de sistemas de gestión ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001.** (A. C. S.A., Ed.) Bogotá.
- Camisón, C., Cruz, S., y González, T. (2006). **Gestión de la calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas.** Madrid, España: Pearson Educación S.A. Recuperado el 23 de jun de 2022
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). **Metodología de la investigación** (6a ed.). México: McGraw Hill. Interamericana editores, S.A. de C.V. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Hurtado, J. (2010). **El proyecto de investigación. Comprensión holística de la metodología y la investigación.** (6ta. ed.). Bogotá.: Quirón Ediciones, Sypal.
- IDEAM. (2016). **Informe Nacional de Residuos o desechos Peligrosos en Colombia, 2016.** Bogotá, D.C., 2016. IDEAM, 128 páginas.
- López, F. (2014). **El sistema de gestión integrado.** Bogotá, D.C. ICONTEC.
- López, P. (s.f.). **Cómo documentar un sistema de Gestión de la Calidad según ISO 9001:2015.** Madrid, España: Fundación Confemetal. Recuperado el 18 de jun. de 2022, de <https://fundacionconfemetal.com/como-documentar-un-sistema-de-gestion-de-calidad-segun-iso-90012015/>
- Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., y Villagómez, A. (2014). **Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis.** (4ta ed.). Bogotá: Ediciones de la U.
- Pardinas, F. (1982). **Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales. Introducción elemental.** (25a. ed.). México, D.F.: Siglo XXI editores.
- Pardo, J. M. (2019). **Gestión por procesos y riesgo operacional.** Bogotá: Alfaomega Colombiana S.A.

Pereira da Cruz, C. (2017). **Discover ISO 9001:2015 Through Practical Examples**. Zagreb, Croacia: Advisera Expert Solutions Ltd. First edition. <http://advisera.com/>

Rojas S., R. (2013). **Guía para realizar investigaciones sociales**. (38ava. Ed.). México: Plaza y Valdés, S.A. de C.V.

Vidal, E. (2004), **Diagnóstico organizacional**. 2ª Ed. Bogotá, Ecoe Ed. 332 p.

Yuni y Urbano, (2014). **Técnicas para investigar 2. Recursos metodológicos para la preparación de proyectos de investigación**. (2da Ed.). Ed. Brujas, 113 págs. Córdoba, Argentina.

Normas

BSI. (2012). **PAS 99. Especificación de los requisitos comunes del sistema de gestión como marco para la integración** (Specification of common management system requirements as a framework for integration). Londres, Reino Unido. WWW.bsigroup.com.

ICONTEC (2015), NTC-ISO 9001. **Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos**. Norma idéntica (IDT) a la norma ISO 9001:2015 (traducción oficial). Cuarta actualización (2015-09-23).

ICONTEC. (2015), NTC-ISO 9000. **Sistemas de Gestión de la Calidad. Fundamentos y vocabulario**. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

ICONTEC (2015), GTC-ISO 14001. **Sistemas de Gestión Ambiental. Requisitos con orientación para su uso**. Adopción idéntica (IDT) por traducción de la norma ISO 14001:2015. Segunda actualización (2015-09-23).

ICONTEC (2018), GTC-ISO 45001. **Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo – Requisitos con orientación para su uso**. Esta norma es idéntica (IDT) a la norma ISO 45001:2018 (traducción oficial). 2018-03-12.

ICONTEC. (2019). GTC-ISO 10005. **Sistema de gestión de la calidad. Directrices para los planes de calidad.** Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.

ICONTEC. (2021). GTC-ISO 10013. **Sistemas de gestión de la calidad. Orientación para la información documentada.** Primera actualización. Guía Técnica Colombiana, adopción idéntica (IDT) de la norma ISO 10013:2021 (traducción oficial). Bogotá, Colombia: ICONTEC, 2021. Recuperado el 15 de Oct. de 2022.

Revistas especializadas

Moreno, I. (2018), **Estrategias para la integración de Sistemas de Gestión de Calidad y Sistemas de Gestión Documental, en una institución de educación superior.** Revista SIGNOS. Vol. 10 N° 1 2018, p.p.113-125.

Páginas web

Canal capital. (2016). **Manual para el control de documentos Sistema Integrado de Gestión.** Obtenido de: <https://www.canalcapital.gov.co/>

CCB. (2022). Trámites registrales. **¿Qué es una empresa?** Bogotá, Colombia. Recuperado el 16 de oct. de 2022, de <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Tramites-registrales/Que-es-una-empresa>

CCF. (2022). **Certificado de existencia y representación legal o de Inscripción de documentos.** Cámara de Comercio de Facatativá. Facatativá, Colombia: Impreso en línea. Recuperado el 04 de septiembre de 2022.

DANE. (2012). **Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas.** Revisión 4 adaptada para Colombia. (M. y.-D. Dirección de Difusión, Ed.) Bogotá: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Recuperado el 04 de septiembre de 2022.

DIAN. (2020). **Formulario del Registro Único Tributario.** Bogotá, Colombia: DIAN. Recuperado el 04 de septiembre de 2022.

EcoResiduos Nacionales SAS-ESP. (2022). **Identidad corporativa**. Mosquera (Cundinamarca). Colombia.: Documento de trabajo.

ISOTools excellence, (2022). **Cómo afecta el pensamiento basado en riesgo en los procedimientos de salud y seguridad laboral**. Obtenido de ISO 45001: <https://www.isotools.cl/pensamiento-basado-en-riesgo>.

Melo, S. (30 de 09 de 2021). **Qué es y para qué sirve una lista de verificación**. Obtenido de DataScope. Blog: <https://datascope.io/es/blog/que-es-y-para-que-sirve-una-lista-de-verificacion/>

Meneses, J. y Rodríguez, D. (2011). **El cuestionario y la entrevista**. Obtenido de Universitat Oberta de Catalunya: <https://femrecerca.cat/meneses/publication/cuestionario-entrevista/cuestionario-entrevista.pdf>

Mineducación. (ene. de 2020). **Plan de conservación documental 2020**. Recuperado el 18 de nov. de 2022, de https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-362792_recurso_88.pdf

SuperSociedades, (2004). **De las empresas prestadoras de servicios públicos**. Recuperado el 22 de sept. de 2022, de Conceptos Jurídicos. Oficio 220-29052.: https://www.supersociedades.gov.co/nuestra_entidad/normatividad/Paginas/R_espultados-Busqueda-Conceptos-Juridicos.aspx?k=220%2D29052

Westreicher, G. (2020). **Proceso**. Obtenido de Economipedia: <https://economipedia.com/definiciones/proceso.html>.

Trabajos de grado

Giraldo y Landazabal, (2021). **Estudio de Caso: Propuesta para adopción de un Sistema Integrado de Gestión en Calidad (ISO 9001:2015), Seguridad y Salud en el Trabajo (ISO 45001:2018) y Ambiental (ISO 14001:2015), en una empresa de filtros para el sector automotriz**. *Trabajo para optar el Título de Magíster en Calidad y Gestión Integral*. Bucaramanga, Departamento de Santander, Colombia: USTA. Repositorio. Recuperado el 14 de oct. de 2022, de <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/35297>

González, (2021), **Propuesta de un sistema integrado de gestión para el proceso de medición del volumen de hidrocarburos**. Tesis de maestría que presenta. CIATEQ, A.C. Centro de Tecnología Avanzada. Dirección de Posgrado.

Herrera, M. V., (2014), **Estructuración e implementación de un modelo para la integración al Sistema Gestión de Calidad, de la Gestión Ambiental y de Seguridad, en la empresa eléctrica Quito**. Maestría en Sistemas Integrados de Gestión de Calidad, Ambiente y Seguridad. Quito.

Pérez, C. A. (2020). **Propuesta de diseño de un sistema integrado de gestión ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015. Caso: Gestión de Artes Gráficas del Instituto Geográfico Militar**. Maestría en Gerencia de la Calidad e Innovación. Quito, Ecuador: Repositori Institucional, UASB. Creative commons.

Sandoval, Á. M. (2022). **Sistema Integrado de Gestión para la mina artesanal “RUMIPAMBA SAN RAMÓN 2”. Mejora del desempeño ambiental (ISO 14001), calidad (ISO 9001) y seguridad y salud (ISO 45001)**. Máster en Ingeniería de los recursos naturales. Barcelona, España: UPCommons. UPC. Recuperado, el 14 de oct. de 2022, de <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/371750>.



ANEXOS

ANEXOS



ANEXO A

FICHA CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS


ANEXO A. Formato caracterización de procesos


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS						DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
								Vers.	
								Fecha	
Proceso:						Responsable:			
Proveedor/Origen		Entrada		N°	Actividad		Salida	Destino/Cliente	
Propósito									
Alcance									
DESCRIPCIÓN									
PLANEAR									
HACER									
VERIFICAR									
ACTUAR									
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso									
Gestión de la calidad		Cláusulas–Numerales:							
Gestión ambiental		Cláusulas–Numerales:							
Gestión de la SST		Cláusulas–Numerales:							
FECHA		Ver s.	Descripción del cambio			Elaboró	Revisó	Aprobó	


ANEXO A.1 Formato caracterización de procesos (diligenciados)


Anexo A. Caracterización de procesos de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Proceso de Direccionamiento estratégico


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO							
							Vers.	Fecha	Código					
							Proceso:		Direccionamiento Estratégico			Responsable:	Gerente General	
							Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente		
Propósito		Planear y establecer el direccionamiento estratégico con lineamientos, metodologías y estrategias que le permitan a EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, en el mediano y largo plazo, contar con los instrumentos adecuados y el modelo de operación para la planeación, seguimiento y control de los procesos de la organización en virtud de la misión y funciones del SIG y lograr los resultados previstos.												
Alcance		Inicia con la comprensión del contexto interno y externo de la organización, la definición y formulación del direccionamiento estratégico y finaliza con la evaluación del desempeño de la organización con respecto al logro y la determinación de acciones para la mejora y el logro de los resultados previstos de direccionamiento estratégico en el siguiente periodo.												
DESCRIPCIÓN														
PLANEAR														
Contexto interno y externo de la empresa. Planes de desarrollo nacional Local-ordenamiento territorial. Necesidades de los clientes; Políticas municipios objetivo. Entidades de control estado. Entidades control y vigilancia local y regional. Proveedores y comunidades. Ministerios: Trabajo, ambiente de salud y riesgos. Otras partes interesadas con intereses propios. Accionistas, miembros junta directiva, empleados, proveedores, contratistas.	Externo	Estudios sobre el contexto de la organización. Normatividad, Leyes. Regulaciones, Decretos, Requisitos del mercado Resoluciones, Directrices Presupuesto, nacional, local. Necesidades de otras partes interesadas. Políticas de juntas de socios	1 2 3 4 5 6 7 8 9	Identificar necesidades partes interesadas. Establecer las condiciones del entorno. Identificar obligaciones y oportunidades Elaborar el plan estratégico, objetivos, metas, planes. Elaborar el plan operativo Establecer el modelo operacional del direccionamiento Identificar y evaluar los riesgos y las oportunidades que puedan afectar los resultados y cumplimiento de la gestión estratégica. Diseño de Indicadores Elaboración de las necesidades Determinar y asignar los recursos necesarios para operación de procesos.	Plan de direccionamiento estratégico (misión, visión, valores, SIG, alcance, políticas, objetivos, directrices). Información del contexto organizacional Proyectos estratégicos enfocados a los clientes. Métodos transversales de trabajo y gestión. Mapas de procesos y modelo operación por procesos. Método, gestión de riesgos y oportunidades, matrices Método de identificación-valoración de aspectos e impactos ambientales. Método de identificación-valoración riesgos de la SST. Matriz de requisitos legales, otros requisitos. Método evaluación del desempeño organizacional. Plan sobre tratamiento de riesgos y oportunidades. Plan de acción y gestión de objetivos estratégicos Objetivos e indicadores del direccionamiento. Estructura orgánica, Plan información documentada para operación de los procesos, cronogramas.	Interno	Clientes y partes interesadas Gestión de direccionamiento estratégico Gestión comercial (Asesoría, consultoría, capacitación) Gestión operativa y logística (Recolección, transporte, disposición final) Gestión de talento humano y conocimiento Gestión de compras y contratación Gestión de mantenimiento e infraestructura Gestión financiera Gestión de la SST. Sistema Integrado de Gestión - QHSE							
HACER														


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
							Vers.	
							Fecha	
							Código	
Proceso:	Direccionamiento Estratégico			Responsable:	Gerente General			
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente			
Clientes, partes interesadas Gestión de direccionamiento estratégico Gestión comercial (Asesoría, consultoría, capacitación) Gestión operativa y logística (Recolección, transporte, disposición final) Gestión de talento humano y conocimiento Gestión de compras y contratación Gestión de mantenimiento e infraestructura Gestión financiera Gestión de la SST. Sistema Integrado de Gestión - QHSE	Interno Direccionamiento estratégico: misión, visión, valores, alcance del SIG, políticas, objetivos y directrices. Normatividad y marco legal actualizados. Plan estratégico y operativo aprobado Plan de acción para atender los objetivos estratégicos Personal vinculado o contratado competente Planes de mercadeo y ventas, contratos acuerdos comerciales. Recursos para el SIG-SST Capital de trabajo Recursos de los proveedores Recursos asignados Informe de la revisión por la dirección.		Identificar y comunicar los requerimientos legales, regulatorios y otros requisitos aplicables a la organización. Realizar seguimiento y consolidación de información de proyectos y plan de acción en ejecución. Acompañar la implementación del direccionamiento estratégico general. Acompañar la implementación del modelo de operación en la empresa. Realizar el seguimiento y evaluación del desempeño de los procesos frente al direccionamiento estratégico. Verificar cumplimiento de disposiciones establecidas en los procesos. Asegurar la operación, cumplimiento de los requisitos y alcanzar los objetivos trazados.	Recursos asignados y aprobados Normograma, acuerdos y compromisos con partes interesadas. Plan información requerida por partes interesadas sobre el estado los proyectos. Directrices para la alineación de los procesos con el direccionamiento estratégico. Resultados de actividades realizadas para adoptar el direccionamiento estratégico. Disposiciones para adopción del enfoque a procesos y la gestión del cambio. Disposiciones para adoptar la gestión de oportunidades y riesgos. Acciones de liderazgo en gestión ambiental y de la SST, control operacional. Evaluación del desempeño del SIG, desempeño de los proveedores. Información cumplimiento de los objetivos. Información para la mejora de los procesos. Programa de auditorías internas del SGI. Plan auditoría interna del SGI. Informes de Auditoría Interna Informe de revisión por la dirección. Disposiciones para el control de la información documentada	Interno Direccionamiento estratégico Todos los procesos Clientes internos y externos Sistema Integrado de Gestión Accionistas y junta directiva			
VERIFICAR								
Direccionamiento estratégico: misión, visión, valores, alcance del SIG, políticas, objetivos y directrices. Información del contexto organizacional Proyectos estratégicos con enfoque en los clientes. Cronograma de actividades para la elaboración de documentos Métodos transversales de trabajo en los procesos de la organización: mapas de procesos, modelo de riesgos y oportunidades. Modelo identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales. Modelo de identificación y	Los cambios en el contexto de la empresa; Avance y estado de los planes frente al direccionamiento estratégico; Nivel de cumplimiento de los objetivos; Informe operación proceso de direccionamiento estratégico; Estado de la implementación de los planes y tratamiento a los riesgos y oportunidades; Uso de recursos para la gestión estratégica; Informes de auditorías internas y de revisión por la dirección; Los cambios en los requisitos legales; Cambios en los aspectos e impactos ambientales y riesgos de la SST Estado de acciones correctivas y No Conformidades, medición; Cumplimiento de requisitos		Información del contexto organizacional Revisar el desempeño por la dirección frente al direccionamiento estratégico. Medición de la Satisfacción del Cliente Revisión de P.Q.R.S. Medición y resultado de indicadores Identificación y tratamiento del producto no conforme Elaboración del Plan de Mejoramiento	Informe por la dirección. Informe rendición de cuentas del SIG Información del resultado de la revisión por la dirección Oportunidades de mejora para los modelos de operación organizacional Oportunidades de Mejora del Proceso. Cambios para el Direccionamiento Estratégico	Todos los procesos Junta de socios Partes interesadas pertinentes			


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
							Vers.	
							Fecha	
							Código	
Proceso:	Direccionamiento Estratégico			Responsable:	Gerente General			
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente			
<p>valoración de riesgos de la SST, matriz de requisitos legales y otros requisitos. Estructura orgánica, modelo evaluación del desempeño organizacional. Plan para tratamiento de riesgos y oportunidades. Plan de acción para atender los objetivos estratégicos Matriz de riesgos y oportunidades proceso de gestión direccionamiento estratégico. Objetivos. Indicadores del direccionamiento. Métodos de trabajo para la operación gestión de direccionamiento. Información documentada para operación del proceso.</p>	<p>legales y otros; Desempeño de proveedores externos; Medición de la Satisfacción del Cliente, P.Q.R.S., Indicadores por proceso, Informes de auditorias</p>							
ACTUAR								
<p>Gestión de direccionamiento estratégico Sistema Integrado de gestión</p>	<p>Oportunidades de mejora para el proceso</p> <p style="text-align: center;">Interno</p>		<p>Direccionamiento estratégico Proyectos estratégicos enfocados a los clientes. Cronogramas de actividades para la elaboración de documentos mapas de procesos, modelo riesgos y oportunidades, modelo identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales, modelo de identificación y valoración de riesgos de SST, modelo matriz de requisitos legales y otros. Estructura orgánica. Plan de tratamiento riesgos y oportunidades. Plan de acción para atender los objetivos estratégicos Matriz de riesgos y oportunidades del proceso gestión direccionamiento estratégico. Objetivos e indicadores del proceso de direccionamiento.</p>	<p>Programa de auditorías Internas del SGI Plan de auditorías internas del SGI Informes de Auditoría Interna Resultado de indicadores Plan de mejoramiento Seguimiento y medición Salidas de la revisión por la dirección</p>	<p>Gestión direccionamiento estratégico Gestión de la SST Todos los procesos</p> <p style="text-align: center;">Interno</p>			
<p>Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso</p>								


	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	
						Vers.	
						Fecha	
						Código	
Proceso:	Direccionamiento Estratégico			Responsable:	Gerente General		
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente		
Gestión de la calidad	Cláusulas–Numerales:						
Gestión ambiental	Cláusulas–Numerales:						
Gestión de la SST	Cláusulas–Numerales:						
FECHA	Vers.	Descripción del cambio			Elaboró	Revisó	Aprobó

Caracterización Proceso Gestión comercial


	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					GESTION COMERCIAL	
						Vers.	
						Fecha	
						Código	GCO-CAP-01
Proceso:	Gestión comercial			Responsable:	Director comercial		
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente		
Propósito	Desarrollar y establecer las directrices comerciales con los clientes para la prestación del servicio de recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos y no peligrosos prestado por EcoResiduos Nacionales S.A.S-E.S.P. asegurando respuesta oportuna y cumplimiento de los requisitos de calidad, medio ambiente y SST acordados, así como los legales y reglamentarios.						
Alcance	Desde la identificación y afiliación de los clientes, según necesidades y alineación del proceso con el direccionamiento estratégico, planeación de los ingresos de EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, hasta la evaluación del desempeño del proceso y su mejora.						
DESCRIPCIÓN							
			PLANEAR				


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					GESTION COMERCIAL	
							Vers.	
							Fecha	
							Código	GCO-CAP-01
Proceso:	Gestión comercial			Responsable:	Director comercial			
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente			
Direccionamiento estratégico Clientes regionales y locales Autoridades de gobierno y entes locales de control Gestión comercial	Política calidad Objetivos de Calidad Misión y Visión Plan de desarrollo Modelos y criterios para identificación de riesgos, oportunidades, identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales, identificación de riesgos de SST. Directrices, Normatividad Planes y programas para la gestión comercial y atención al cliente Información documentada para la operación del proceso Indicadores para seguimiento y evaluación del proceso Plan para tratamiento de riesgos y oportunidades	Interno	Realizar la planeación del proceso gestión comercial para atender el direccionamiento estratégico, elaborar objetivos y plan operativo. Definir métodos de operación en la gestión comercial y los criterios de seguimiento, medición y evaluación del desempeño diseño de indicadores. Determinar necesidades y los recursos necesarios para la operación del proceso. Solicitud de recursos	Plan operativo estratégico Cronograma de la actividad comercial Formato solicitud de recursos Planeación proceso gestión comercial y de atención al cliente para apoyar los objetivos estratégicos Plan de Mercadeo y Ventas Información documentada para la operación del proceso Modelo formato de afiliación Modelo presentación de oferta comercial. Indicadores para el seguimiento y evaluación del proceso Plan para el tratamiento de riesgos y oportunidades. Matriz de peligros de SST Matriz de aspectos e impactos ambientales. Requerimientos de personal Requerimientos de formación Requerimientos de bienes y servicios Necesidades de TIC e Infraestructura Requisitos técnicos para la prestación de los servicios Requisitos específicos de SST, calidad y medio ambiente para presentación de ofertas. Necesidades de recursos económicos	Interno	Gestión Comercial Clientes regionales y locales Gestión direccionamiento estratégico Talento humano y conocimiento Gestión talento humano y conocimiento. Gestión de compras y contratación Gestión mantenimiento e infraestructura. Gestión de direccionamiento estratégico Gestión de SST Gestión Financiera		
HACER								
Clientes regionales y locales Gestión direccionamiento estratégico Talento humano y conocimiento Gestión talento humano y conocimiento. Gestión de compras y contratación Gestión mantenimiento e infraestructura.	Plan operativo aprobado Planeación proceso gestión comercial y de atención al cliente para apoyar los objetivos estratégicos Plan de Mercadeo y Ventas Plan de Mercadeo y Ventas Información documentada para la operación del proceso Modelo formato de afiliación Modelo presentación de oferta comercial. Plan para el tratamiento de riesgos y oportunidades.		Direccionamiento estratégico: misión, visión, valores, alcance del SIG, políticas, objetivos, y directrices. Información del contexto organizacional Proyectos estratégicos enfocados a los clientes. Cronograma de actividades para la elaboración de documentos Métodos transversales de trabajo en el modelo de gestión y operación en procesos de la organización: mapas de procesos, modelo riesgos y oportunidades	Recursos asignados para la operación del proceso Lista de condiciones prestación del servicio Respuestas a PQR Informe estado atención PQR Orden de Servicio Acuerdos y niveles de servicio Requisitos de HSEQ Información para la prestación de servicios de consultoría, asesoría o capacitación.		Gestión de direccionamiento estratégico Asesores de seguros Gestión comercial Clientes regionales y locales Gestión financiera Gestión de compras y contratación Todos los procesos		

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					GESTION COMERCIAL	
							Vers.	
							Fecha	
							Código	GCO-CAP-01
Proceso:	Gestión comercial			Responsable:	Director comercial			
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente			
Gestión de direccionamiento estratégico Gestión de SST Gestión Financiera Sistemas gestión de calidad. Gestión Estratégica	Matriz de peligros de SST Matriz de aspectos e impactos ambientales. Requerimientos de personal Requerimientos de formación Requerimientos de bienes y servicios Requisitos técnicos para la prestación de los servicios Requisitos específicos de SST, calidad y medio ambiente para presentación de ofertas. Personal vinculado Recursos asignados		modelo identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales, modelo de identificación y valoración de riesgos de SST, modelo matriz de requisitos legales y otros, estructura orgánica, modelo evaluación del desempeño organizacional. Plan sobre tratamiento de riesgos y oportunidades. Plan de acción para atender los objetivos estratégicos Matriz de riesgos y oportunidades del proceso de gestión direccionamiento estratégico Objetivos e indicadores proceso de direccionamiento estratégico. Métodos de trabajo para la operación y gestión del proceso de gestión direccionamiento estratégico. Información documentada para la operación del proceso.	Contratos, ordenes de servicio y contratación Informes sobre prestación de los servicios Confirmación condiciones de compras Contratos firmados Necesidad pólizas de seguro cumplimiento, calidad, manejo de equipos, vehículos y herramientas, responsabilidad civil. Pagos a terceros Información de los cambios en la operación y prestación del servicio. Informes de situación financiera Actualización acciones para abordar riesgos, oportunidades Elaborar-actualizar matriz de riesgos y oportunidades. Informe sobre análisis de Objetivos, indicadores y metas comerciales. Informe satisfacción de clientes Informes de Gestión Comercial				
VERIFICAR								
Gestión de direccionamiento estratégico Asesores de seguros Gestión comercial Clientes regionales y locales Gestión financiera Gestión de compras y contratación Todos los procesos	Medición de la Satisfacción del Cliente P.Q.R.S. Indicadores por proceso Informes de Auditoria Estado de No conformidades		Información del contexto organizacional Proyectos estratégicos enfocados a los clientes. Cronograma de actividades para la elaboración de documentos. Mapas de procesos, modelo riesgos y oportunidades. modelo identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales, modelo de identificación y valoración de riesgos de SST, modelo matriz de requisitos legales y otros, estructura orgánica, modelo evaluación del desempeño. Plan sobre tratamiento de riesgos y oportunidades. Plan de acción para atender los objetivos estratégicos Matriz de riesgos y oportunidades del proceso de gestión direccionamiento estratégico. Métodos de trabajo para la operación y gestión del proceso de gestión comercial. Información documentada para la operación del proceso.	Resultado de indicadores Plan de mejoramiento Solución de hallazgos y No conformidades. Informe para la dirección Plan de mejoramiento propuesto		Direccionamiento estratégico. Gestión de SST Todos los procesos		


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					GESTION COMERCIAL	
							Vers.	
							Fecha	
							Código	GCO-CAP-01
Proceso:	Gestión comercial			Responsable:	Director comercial			
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente			
ACTUAR								
Gestión de SST. Direccionamiento estratégico. Todos los procesos		Resultado de indicadores Plan de mejoramiento Solución de hallazgos y No conformidades. Informe para la dirección Plan de mejoramiento propuesto Informe de la dirección Salidas de la dirección Plan de mejoramiento aprobado Resultado de indicadores		Información del contexto organizacional Proyectos estratégicos enfocados a los clientes. Mapas de procesos, modelo riesgos y oportunidades Modelo identificación y valoración de aspectos e impactos ambientales, modelo de identificación y valoración de riesgos de SST, modelo matriz de requisitos legales y otros, estructura orgánica, modelo evaluación del desempeño organizacional. Plan sobre tratamiento de riesgos y oportunidades. Plan de acción para atender los objetivos estratégicos Matriz de riesgos y oportunidades del proceso Objetivos e indicadores del proceso. Métodos de trabajo para la operación y gestión del proceso de gestión comercial Información documentada para la operación del proceso.	Seguimiento y medición Indicadores de gestión Resultados plan de mejoramiento		Direccionamiento estratégico. Todos los procesos	
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso								
Gestión de la calidad	Cláusulas–Numerales:							
Gestión ambiental	Cláusulas–Numerales:							
Gestión de la SST	Cláusulas–Numerales:							
FECHA	Vers.	Descripción del cambio			Elaboró	Revisó	Aprobó	


Caracterización proceso Servicios de Consultoría, Asesoría, capacitación

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					CONSULTA, ASESORIA, CAPACITACIÓN	
							Vers.	
							Fecha	
							Código	
Proceso:	Servicios de Consultoría, asesoría, capacitación			Responsable:	Director comercial			
Proveedor/Origen	Entrada	ID	Actividad	Salida	Destino/Cliente			
Propósito	Desarrollar, gestionar y mejorar la respuesta oportuna y el cumplimiento de los requisitos de calidad, medio ambiente y de la SST acordados con los clientes, los legales y reglamentarios, asegurando el mejoramiento de imagen y reconocimiento de EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.							
Alcance	Inicia con la alineación del proceso con el direccionamiento estratégico, la planeación y la ejecución de los servicios, hasta la evaluación del desempeño del proceso la mejora y eficacia de la labor desarrollada.							
DESCRIPCIÓN								
Proveedor/Origen	Entrada	ID	Actividad	Salida	Destino/Cliente			
Direccionamiento estratégico Todos los procesos	Interno		Realizar planeación del proceso con los servicios a prestar. Establecer los objetivos del proceso Elaborar el plan operativo Diseñar Indicadores Elaborar las necesidades Estimar y solicitar los recursos necesarios	Plan estratégico y gestión Plan operativo Cronograma de actividades comercial Indicadores Lista de necesidades y recursos Formato solicitud de recursos	Interno	Gestión de servicios consultoría, asesoría y capacitación. Gestión Estratégica Talento Humano Compras Gestión SST		
Gestión de servicios consultoría, asesoría y capacitación. Gestión Estratégica Talento Humano Compras Gestión SST	Interno		Elaborar el programa para la prestación de los servicios según necesidades y solicitud de clientes Planificar la prestación de los servicios Coordinar la asignación de los recursos Ejecutar los planes y programas establecidos Medición de la satisfacción del Cliente PQRS.	Planes y programas de prestación de los servicios Recursos ejecutados Nivel de cumplimiento de lo planeado Indicadores de gestión	Internos-Externos	Gestión servicios consultoría, asesoría y capacitación. Gestión Estratégica Talento Humano Compras y contratación Gestión SST Gestión financiera Procesos con cliente Gestión comercial		
Gestión servicios consultoría, asesoría y capacitación. Gestión Estratégica Talento Humano Compras y contratación Gestión SST Gestión financiera Procesos con cliente Gestión comercial			Evaluar el desempeño del proceso Verificar medición de satisfacción de los clientes Verificar estado y resultado de las PQRS. Medir, evaluar los resultados de indicadores Identificación y tratamiento del producto no conforme Elaboración del plan de mejoramiento	Resultado de indicadores Plan de mejoramiento realizado Solución de hallazgos y No conformidades. Informe para la dirección Plan de mejoramiento propuesto Indicadores del proceso	Interno	Direccionamiento estratégico. Gestión de SST Todos los procesos Sistema integrado de gestión. Informes de auditoría		
Direccionamiento estratégico. Gestión de SST			Acciones correctivas y acciones preventivas Elaborar planes de mejora	Seguimiento y medición Indicadores de gestión Resultados plan de mejoramiento		Gestión Estratégica Control Interno		


	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					CONSULTA, ASESORÍA, CAPACITACIÓN	
						Vers.	
						Fecha	
	Código						
Proceso:	Servicios de Consultoría, asesoría, capacitación			Responsable:	Director comercial		
Proveedor/Origen	Entrada	ID	Actividad	Salida	Destino/Cliente		
Todos los procesos Sistema integrado de gestión. Informes de auditoría	Informe para la dirección Plan de mejoramiento propuesto Indicadores del proceso						
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso							
Gestión de la calidad	Cláusulas–Numerales:						
Gestión ambiental	Cláusulas–Numerales:						
Gestión de la SST	Cláusulas–Numerales:						
FECHA	Vers.	Descripción del cambio			Elaboró	Revisó	Aprobó


Caracterización proceso Talento Humano y conocimiento

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS				GESTIÓN TALENTO HUMANO Y CONOCIMIENTO	
					Vers.	
					Fecha	
					Código	
Proceso:	Gestión del Talento Humano y Conocimiento		Responsable:	Gestión administrativa y financiera		
Propósito	Asegurar disponibilidad del personal humano competente según las necesidades de la entidad, realizar inducción para consolidación de la cultura organizacional, brindar condiciones de bienestar para todo el equipo de colaboradores en la organización de acuerdo a las situaciones y los lineamientos del direccionamiento estratégico.					
Alcance	Desde la determinación de las necesidades de personal, el proceso de selección, vinculación y desarrollo de competencias, compromiso y cultura de la organización, la evaluación del desempeño establecida para la gestión y mejora del talento humano y conocimiento, hasta la desvinculación de las personas con el cumplimiento de las disposiciones laborales de la empresa y las legales reglamentarias vigentes.					
DESCRIPCIÓN						
Proveedor/Origen	Entrada	ID	Actividad	Salida	Destino/Cliente	
PLANEAR						
Identificación de las cuestiones internas y externas del talento humano y el conocimiento del entorno de la organización Lineamientos del direccionamiento Estratégico	Interno Interno		<p>Establecer el modelo de cultura y competencias organizacionales requeridos para atender el direccionamiento estratégico.</p> <p>Planificar los recursos necesarios para el proceso de gestión del talento humano y conocimiento.</p> <p>Desarrollar las actividades de administración y control para reclutamiento y asignación de los recursos humanos requeridos.</p> <p>Programar y actividades de formación y desarrollo.</p> <p>Elaborar el modelo estratégico</p> <p>Establecer los objetivos del proceso</p> <p>Elaborar el plan operativo. Diseñar Indicadores</p> <p>Estimar necesidades, solicitar recursos necesarios</p>	<p>Matriz identificación de las cuestiones internas-externas de alto impacto para gestión humana y conocimiento.</p> <p>Plan estratégico de gestión humana</p> <p>Modelo de cultura y competencias organizacionales.</p> <p>Plan operativo y cronograma de actividades para el talento humano.</p> <p>Indicadores de gestión.</p> <p>Lista de necesidades y recursos</p> <p>Formato solicitud de recursos</p> <p>Cronograma para la documentación.</p> <p>Formato para solicitud de recursos</p>	Interno	<p>Gestión del talento humano requerido.</p> <p>Gestión Estratégica</p> <p>Talento Humano</p> <p>Compras y contratación de servicios</p> <p>Gestión SST</p> <p>Direccionamiento Estratégico</p> <p>Sistema integrado de gestión</p>
HACER						
<p>Gestión del talento humano requerido.</p> <p>Gestión Estratégica</p> <p>Talento Humano</p> <p>Compras y contratación de servicios</p> <p>Gestión SST</p> <p>Direccionamiento Estratégico</p> <p>Sistema integrado de gestión</p>	Interno		<p>Elaborar plan de actividades, operación del proceso gestión humana y conocimiento.</p> <p>Elaborar, actualizar y mantener descripción de cargos acorde a la estructura interna de la organización.</p> <p>Ejecutar actividades de formación y desarrollo del talento humano. Vinculación Afiliación al SGSS</p> <p>Inducción, entrenamiento y capacitación.</p> <p>Elaborar nómina. Pagar jornales. Expedir constancias</p> <p>Realizar pagos a seguridad social.</p> <p>Liquidar prestaciones sociales</p> <p>Realizar informes y enviar comunicaciones</p>	<p>Hojas de vida archivadas y con soportes</p> <p>Registros de capacitación, inducción y entrenamiento realizados</p> <p>Nomina aprobada y pagada.</p> <p>Planilla para pago jornales elaborada</p> <p>Formatos únicos de pago diligenciados</p> <p>Resolución liquidaciones varias</p> <p>Constancias elaboradas.</p> <p>Documentos e informes elaborados.</p>	Interno	<p>Presupuesto y Tesorería</p> <p>Funcionario solicitante</p> <p>Sistema de Gestión Calidad SUI</p>
VERIFICAR						


	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					GESTIÓN TALENTO HUMANO Y CONOCIMIENTO	
						Vers.	
						Fecha	
	Código						
Proceso:	Gestión del Talento Humano y Conocimiento		Responsable:	Gestión administrativa y financiera			
Propósito	Asegurar disponibilidad del personal humano competente según las necesidades de la entidad, realizar inducción para consolidación de la cultura organizacional, brindar condiciones de bienestar para todo el equipo de colaboradores en la organización de acuerdo a las situaciones y los lineamientos del direccionamiento estratégico.						
Alcance	Desde la determinación de las necesidades de personal, el proceso de selección, vinculación y desarrollo de competencias, compromiso y cultura de la organización, la evaluación del desempeño establecida para la gestión y mejora del talento humano y conocimiento, hasta la desvinculación de las personas con el cumplimiento de las disposiciones laborales de la empresa y las legales reglamentarias vigentes.						
DESCRIPCIÓN							
Proveedor/Origen		Entrada	ID	Actividad		Salida	Destino/Cliente
Presupuesto y Tesorería. Funcionario solicitante Sistema de Gestión Calidad Contraloría Departamental SUI		Interno Medición de la satisfacción del cliente PQRS Indicadores por proceso Informe de Auditoría del SGC y Contraloría Departamental Informes de SUI		Medición de la satisfacción del cliente PQRS Medición y Resultado de Indicadores Identificación y tratamiento del producto no conforme Elaboración del Plan de Mejoramiento		Resultado de indicadores Plan de mejoramiento	Interno Sistema Integrado de Gestión Gestión SST
ACTUAR							
Sistema Integrado de Gestión Gestión SST		Plan de Mejoramiento aprobado Resultado de indicadores	Interno	Acciones correctivas o preventivas		Seguimiento y medición	Interno Gestión Estratégica Gestión SST
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso							
Gestión de la calidad		Cláusulas–Numerales:					
Gestión ambiental		Cláusulas–Numerales:					
Gestión de la SST		Cláusulas–Numerales:					
FECHA	Vers.	Descripción del cambio		Elaboró	Revisó	Aprobó	


Caracterización proceso Compras y contratación

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS				GESTIÓN COMPRAS Y CONTRATACIÓN	
						Vers.	
						Fecha	
						Código	
Proceso:	Gestión Compras y Contratación			Responsable:	Gestión administrativa y financiera		
Proveedor/Origen	Entrada	ID	Actividad	Salida	Destino/Cliente		
Propósito	Garantizar el suministro de bienes y servicios requeridos por los procesos estratégicos, misionales y de apoyo, de la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, brindando apoyo bajo preceptos de eficacia y oportunidad, contribuyendo a la ejecución efectiva de las actividades misionales y administrativas, con optimización de los recursos al mínimo costo.						
Alcance	Desde la identificación de las necesidades de compra y contratación de bienes y servicios internos y externos, la preparación del presupuesto, el establecimiento del plan de compras y contratación, entrega oportuna y suministro de los bienes y servicios a satisfacción, hasta la evaluación del desempeño y mejora del proceso.						
DESCRIPCIÓN							
Proveedor/Origen	Entrada	ID	Actividad	Salida	Destino/Cliente		
PLANEAR							
Direccionamiento estratégico Todos los procesos SIG Gestión estratégica	Direccionamiento estratégico: misión, visión, valores, alcance del SIG, políticas, directrices, objetivos, Planes de desarrollo nacional y local Información de análisis de contexto organizacional. Necesidades de bienes y servicios		Realizar la planeación del proceso para atender las necesidades de la organización. Definir los métodos de la gestión y operación de las compras y contratación, metas e indicadores del desempeño. Identificar y evaluar oportunidades y riesgos que puedan afectar el cumplimiento y logros del proceso. Determinar los recursos necesarios para la operación. Elaboración del plan operativo Diseño de indicadores Establecimiento de objetivos de calidad por proceso Elaboración de presupuesto Solicitud de recursos	Plan estratégico y operativo Proyecto de presupuesto Plan de compras y contratación Matriz de riesgos y oportunidades, de los requisitos legales y aspectos e impactos ambientales. Cronograma de actividades para la elaboración de la documentación Formato diligenciado para la solicitud de recursos	Direccionamiento estratégico Todos los procesos Gestión de compras y contratación Proveedores y contratistas Gestión administrativa y financiera Gestión estratégica Sistema Integrado de Gestión Talento Humano Adquisición de bienes y servicios		
HACER							
Direccionamiento estratégico Todos los procesos Gestión de compras y contratación Proveedores y contratistas Gestión administrativa y financiera Gestión estratégica Sistema Integrado de Gestión Talento Humano	Plan estratégico y operativo Proyecto de presupuesto Plan de compras y contratación Matriz de riesgos y oportunidades, de los requisitos legales y aspectos e impactos ambientales. Cronograma de actividades para la elaboración de la documentación Formato diligenciado para la solicitud de recursos Plan operativo aprobado		Revisar y mantener el plan de compras y contratación Elaborar los certificados de disponibilidad presupuestal Ejecución del presupuesto Arqueos de caja, Conciliaciones bancarias Registro de cuentas por pagar y por cobrar Asientos contables, ajustes contables Presentación declaraciones tributarias Descuento de honorarios y servicios Notas débitos, Notas créditos	Informes contables y financieros Soportes de Cuentas por Pagar Registro de Cuenta Asiento Contable Estados Financieros e Informes Presupuestales Comprobantes de Egreso Comprobantes de Ingreso.	Proceso Cliente Sistema Integrado de Gestión		


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS				GESTIÓN COMPRAS Y CONTRATACIÓN					
						Vers.					
						Fecha					
						Código					
Proceso:		Gestión Compras y Contratación		Responsable:	Gestión administrativa y financiera						
Adquisición de bienes y servicios Cotizaciones, ofertas de bienes y servicios		Presupuesto aprobado Documentos aprobados Personal contratado Recursos Asignados		Informe de ingreso, comprobante de egreso							
VERIFICAR											
Sistema integrado de gestión		Medición de la satisfacción del cliente PQRS Indicadores por proceso Informe de Auditoría		Evaluar el desempeño del proceso de compras y contratación. Medición de la satisfacción del cliente PQRS Medición y Resultado de Indicadores Identificación y tratamiento del producto no conforme Elaboración del Plan de Mejoramiento	Resultado de indicadores Plan de mejoramiento	Sistema Integrado de Gestión Control Interno					
ACTUAR											
Sistema Integrado de gestión Control Interno		Plan de Mejoramiento aprobado Resultado de indicadores		Desarrollar la mejora del proceso de compras y contratación. Acciones correctivas o preventivas	Seguimiento y medición	Gestión Estratégica Control Interno					
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso											
Gestión de la calidad		Cláusulas–Numerales:									
Gestión ambiental		Cláusulas–Numerales:									
Gestión de la SST		Cláusulas–Numerales:									
FECHA	Vers.	Descripción del cambio			Elaboró	Revisó	Aprobó				


Caracterización proceso Gestión financiera

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS				GESTIÓN FINANCIERA	
						Vers.	
						Fecha	
						Código	
Proceso:	Gestión Financiera			Responsable:	Gestión administrativa y financiera		
Proveedor/Origen	Entrada	ID	Actividad	Salida	Destino/Cliente		
Propósito	Asegurar la disponibilidad y el óptimo uso de los recursos financieros para la operación de EcoResiduos Nacionales SAS-ESP, asegurando el cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios en la gestión financiera.						
Alcance	Desde la planeación financiera y preparación del presupuesto hasta la generación del estado de resultados, la evaluación del desempeño del proceso y su mejora continua.						
DESCRIPCIÓN							
PLANEAR							
SIG Gestión estratégica	Política de Calidad Objetivos de calidad Misión, visión Plan de desarrollo		Definir la alineación de la Gestión de Financiera con el direccionamiento estratégico Definir los métodos para la gestión y operación del proceso gestión financiera y las metas e indicadores para evaluar su desempeño. Identificar y evaluar las oportunidades y los riesgos que pudieran afectar el cumplimiento de los resultados del Proceso de gestión financiera. Determinar los recursos necesarios para la operación del proceso de financiera Elaboración del plan operativo Diseño de indicadores Establecimiento de Objetivos de Calidad por proceso Elaboración de presupuesto Solicitud de recursos	Plan operativo Proyecto de presupuesto Cronograma de actividades para la elaboración de la documentación Formato diligenciado para la solicitud de recursos	Gestión estratégica Sistema Integrado de Gestión Talento Humano Adquisición de bienes y servicios		
HACER							
Gestión estratégica Sistema Integrado de gestión Talento Humano Cotizaciones, ofertas de bienes y servicios	Plan operativo aprobado Presupuesto aprobado Documentos aprobados Personal contratado Recursos Asignados		Programar y coordinar recursos para la operación de la Gestión de Financiera Realizar el seguimiento y control para la Asignación de Disponibilidad Presupuestal Realizar el seguimiento y control a los compromisos de Pago de Proveedores Realizar actividades para asegurar y mantener la disponibilidad de recursos Pagar proveedores y contratistas Pagar obligaciones tributarias Pagar nómina y gastos administrativos y fiscales Generar los informes financieros y contables Realizar el seguimiento y control a la ejecución presupuestal Generar y presentar informes a antes de control Elaboración de los certificados de disponibilidad	Informes contables y financieros Soportes de Cuentas por Pagar Registro de Cuenta Asiento Contable Estados Financieros e Informes Presupuestales Comprobantes de Egreso Comprobantes de Ingreso.	Proceso Cliente Sistema Integrado de Gestión		


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					GESTIÓN FINANCIERA			
							Vers.			
							Fecha			
							Código			
Proceso:		Gestión Financiera			Responsable:	Gestión administrativa y financiera				
Proveedor/Origen		Entrada		ID	Actividad		Salida		Destino/Cliente	
					presupuestal Elaboración de los estados financieros Ejecución del presupuesto Elaboración de los estados financieros Arqueos de caja, Conciliaciones bancarias Registro de cuentas por pagar y por cobrar Asientos contables, ajustes contables Presentación declaraciones tributarias Descuento de honorarios y servicios Notas débitos, Notas créditos Informe de ingreso, comprobante de egreso					
VERIFICAR										
Sistema integrado de gestión		Medición de la satisfacción del cliente PQRS Indicadores por proceso Informe de Auditoria			Medición de la satisfacción del cliente PQRS Medición y Resultado de Indicadores Identificación y tratamiento del producto no conforme Elaboración del Plan de Mejoramiento		Resultado de indicadores Plan de mejoramiento		Sistema Integrado de Gestión Control Interno	
ACTUAR										
Sistema Integrado de gestión Control Interno		Plan de Mejoramiento aprobado Resultado de indicadores			Evaluar el desempeño del proceso Gestión de recursos Desarrollar la mejora de la Gestión de recursos Acciones correctivas o preventivas		Seguimiento y medición		Gestión Estratégica Control Interno	
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso										
Gestión de la calidad		Cláusulas–Numerales:								
Gestión ambiental		Cláusulas–Numerales:								
Gestión de la SST		Cláusulas–Numerales:								
FECHA	Vers.	Descripción del cambio				Elaboró	Revisó	Aprobó		

Caracterización proceso Transporte


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS						TRANSPORTE	
		Vers.							
		Fecha							
		Código							
Proceso:	Transporte				Responsable:	Coordinador operaciones			
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad			Salida		Destino/Cliente	
Propósito	Ir al sitio de entrega para recoger los residuos peligrosos (RESPEL) y llevarlos hasta el sitio de disposición final								
Alcance	Inicia con el alistamiento de los vehículos, desplazamiento al lugar, recibir la entrega, ir al sitio de disposición final, regresar al sitio de parqueo.								
DESCRIPCIÓN									
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad			Salida		Destino/Cliente	
PLANEAR									
Alta dirección	I		Planificación estratégica	1	Determinar la atención por zonas de influencia	Requerimientos según zonas	I	Gestión comercial	
Alta dirección	I		Directrices de la dirección	2	Determinar necesidades de vehículos	Lista de vehículos requeridos	I	Proceso recolección	
Normas movilidad	E		Normativas de tránsito Requisitos de movilidad	3	Determinar requerimientos de personal	Lista necesidades de personal y equipos	I	Proceso TTHH y conocimiento, compras	
TTHH-Conocimiento	I		Personal competente.	4	Estimar los recursos económicos necesarios	Lista de recursos necesarios	I	Gestión financiera	
HACER									
Gestión comercial			Requerimientos según zonas	5	Llamar, contactar al cliente, fijando fecha visita	Listado de confirmaciones		Coordinador comercial	
Proceso compras			Lista de vehículos requeridos	6	Asignar los recorridos por cada zona	Planilla de recorridos		Coordinador logístico	
Proceso TTHH y conocimiento			Lista necesidades de personal y de equipos.	8	Ejecutar los recorridos	Planilla entregas recibidas y entregadas en las plantas. Manifiesto de transporte		Coordinador comercial	
Gestión financiera			Lista de recursos necesarios	9	Coordinar la ejecución de los recursos	Ejecución presupuestal		Gestión financiera	
				10	Asignar los gastos				
VERIFICAR									
Coordinador comercial			Listado de confirmaciones	11	Establecer nivel de recursos ejecutados	Informe hallazgos supervisor y de auditoría		Logística y transporte	
Coordinador comercial			Planilla de recorridos		Verificar cumplimiento de las actividades planeadas	Planillas de chequeo conformidad.		Todos los procesos	
Coordinador logístico			Planilla entregas recibidas y entregadas en plantas. Manifiestos de transporte		Seguir cobertura de zonas, clientes atendidos y PQRS.	Estado de No conformes		Coordinador SST	
Gestión financiera			Ejecución presupuestal		Analizar indicadores de ejecución y desempeño	Indicadores de cumplimiento		Direccionamiento estratégico	
ACTUAR									
Logística y transporte			Hallazgos de auditoría		Realizar el plan de mejoramiento	Planes de mejoramiento		Coordinador de SST	

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					TRANSPORTE		
							Vers.		
							Fecha		
							Código		
Proceso:	Transporte	Responsable:	Coordinador operaciones						
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente				
Todos los procesos	Acciones de mejora a realizar		Planificar las acciones de mejoramiento	Resultados de las acciones					
Coordinador SST	Análisis indicadores a mejorar		Verificar indicadores de gestión incumplidos	Indicadores de gestión corregidos	Direccionamiento estratégico				
Direccionamiento estratégico	Salidas de la dirección, mejoras		Desarrollar las recomendaciones hechas por la alta dirección.	Recomendaciones de la dirección adelantadas					
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso									
Gestión de la calidad	Cláusulas–Numerales:								
Gestión ambiental	Cláusulas–Numerales:								
Gestión de la SST	Cláusulas–Numerales:								
FECHA	Vers.	Descripción del cambio			Elaboró	Revisó	Aprobó		

Caracterización proceso Recolección


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS						RECOLECCIÓN						
								Vers.						
								Fecha						
								Código						
Proceso:	Recolección			Responsable:	Coordinador operaciones									
Proveedor/Origen	Entrada		N°	Actividad		Salida		Destino/Cliente						
Propósito	Recoger en la sede del cliente los residuos peligrosos (RESPEL) generados, llevarlos al vehículo para luego entregar en el sitio de disposición final.													
Alcance	Inicia con verificación cumplimiento de condiciones de empaque, recibo de la bolsa con residuos generados por parte del cliente, pesado y anotación en planilla, termina con el regreso al vehículo para acomodación de la bolsa, según corresponda.													
DESCRIPCIÓN														
Proveedor/Origen		Entrada		N°	Actividad		Salida		Destino/Cliente					
PLANEAR														
Requisitos de movilidad	E	Normas y reglamentación		1	Hacer reconocimiento de zonas de recolección.		Plan de recolección por zonas		I	Proceso interno				
				2	Determinar la estrategia de atención al cliente		Lista de vehículos/ recorridos		I	Coordinador logístico				
Autoridades sanitarias y de salud,	E	Normas reglamentarias, legales, resoluciones, protocolos, disposiciones.		3	Verificar, actualizar manejo de los Respel: separación, empaque. Orientación y capacitación al cliente		Guías, manuales, instructivos, protocolos. Enviar por correo		E	Cientes internos y generadores externos.				
Planeación estratégica	I			4	Determinar recursos físicos y económicos necesarios para la operación.		Lista y presupuesto recursos necesarios.		I	Gestión Financiera				
				5	Asignar los recorridos por cada zona		Rutas por zonas		I	Gestión logística				
HACER														
Proceso interno	I	Plan de recolección por zonas		6	Recibir los RESPEL		Checklist, recorrido cumplido		I	Gestión Logística				
Coordinador logístico	I	Lista de vehículos/ recorridos		7	Verificar estado del empaque y separación ²		Registrar evento presentado		I	Coordinador SST				
Cientes internos y externos, generadores	I	Guías, manuales, instructivos, protocolos. Enviar por correo		8	Generar factura-manifiesto de recibo		Factura electrónica, informes		I	Gestión Financiera				
Gestión Financiera	I	Lista y presupuesto recursos necesarios.		9	Llevar y acomodar en el vehículo según tipo		Cumplimiento procedimientos		I	Proceso y logística				
Gestión logística	I	Rutas por zonas		10	Entregar en las plantas de incineración		Remisión de entrega		E	Planta incineración				
Proceso interno	I	Plan de recolección por zonas		11	Recibir factura y documentos de conformidad		Lista paquetes y facturación		E	Procesos de Logística y Financiera				
VERIFICAR														
Gestión Logística	I	Checklist, recorrido cumplido		12	Revisar cumplimiento de requisitos y metas		Informe de conformidad o NC		I	Coordinador SST-Procesos				
Entregas en planta	I	Registrar evento presentado		13	Verificar, evaluar cumplimiento y desempeño		Informe sobre desempeño		I	Coordinador SST-Procesos				
Gestión Financiera	E	Factura electrónica, informes		14	Verificar PQRS de clientes y partes interesadas		Evaluación de la satisfacción de los clientes		I	Coordinador SST-Procesos				


² Que cada bolsa esté debidamente rotulada, cada bolsa con peso ≤ 25 Kg. y elaborar la factura electrónica (# Factura, control, manifiesto)

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS						RECOLECCIÓN	
								Vers.	
								Fecha	
								Código	
Proceso:		Recolección			Responsable:		Coordinador operaciones		
Proveedor/Origen		Entrada		N°	Actividad		Salida		Destino/Cliente
Coordinador SST		Remisión de entrega		15	Auditorías y revisión por la dirección		Reporte revisión por dirección		Coordinador SST-Procesos
Comercial		Lista paquetes y facturación		16	Análisis-evaluación, indicadores de gestión		Reportes de cumplimiento		Coordinador SST-Procesos
ACTUAR									
Coordinador SST		Informes de auditoría interna		17	Gestionar No conformidades presentadas		Informe sobre estado de NC		Coordinador SST-Procesos
Coordinador SST		Salidas revisión por la dirección		18	Realizar los planes de mejora, resolver NC		Cumplimiento de los planes		Coordinador SST-Procesos
Coordinador SST		Salidas revisión por la dirección		19	Verificar planes de mejora continua		Reporte de los resultados		Coordinador SST-Procesos
Coordinador SST		Salidas revisión por la dirección		20	Aplicar correctivos a NC y acciones de mejora		Informe de NC y mejora		Gestión direccionamiento
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso									
Gestión de la calidad		Cláusulas–Numerales:							
Gestión ambiental		Cláusulas–Numerales:							
Gestión de la SST		Cláusulas–Numerales:							
FECHA	Vers.	Descripción del cambio				Elaboró	Revisó	Aprobó	

Que cada bolsa esté debidamente rotulada, cada bolsa con peso ≤ 25 Kg. y elaborar la factura electrónica (# Factura, control, manifiesto)

Caracterización proceso Disposición final


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS						DISPOSICIÓN FINAL	
								Vers.	
								Fecha	
								Código	
Proceso:	Disposición final			Responsable:	Coordinador operaciones				
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente				
Propósito	Entregar en las plantas de incineración o de selección y aprovechamiento los residuos peligrosos o los aprovechables generados que se han recolectado y recibir el manifiesto (factura) que da conformidad de la disposición final.								
Alcance	Inicia con la entrega, la verificación de cada bolsa, toma del peso para elaboración del manifiesto de la disposición por cada una de las entregas.								
DESCRIPCIÓN									
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente				
PLANEAR									
Proceso interno	E	Plan de recolección por zonas	1	Hacer reconocimiento de las plantas de incineración, destrucción o aprovechamiento.	Plan de entregas por planta	I	Procesos internos		
Coordinador logístico		Lista de vehículos/ recorridos	2	Determinar la estrategia de selección	Lista de vehículos/ recorridos	I	Coordinador logístico		
Clientes internos y generadores externos.	E	Guías, manuales, instructivos, protocolos. Enviar por correo	3	Verificar y actualizar manejo de los Respel, su separación, empaque, con la orientación y capacitación al cliente	Guías, manuales, instructivos, protocolos. Enviar por correo	E	Clientes internos y plantas de disposición final.		
Gestión Financiera	I	Lista y presupuesto recursos necesarios.	4	Determinar recursos físicos y económicos necesarios para la operación.	Lista y presupuesto recursos necesarios.	I	Gestión Financiera		
Gestión logística		Rutas por zonas	5	Asignar las entregas o recorridos por planta	Rutas según plantas	I	Gestión logística		
HACER									
Procesos internos	I	Plan de entregas por planta	6	Remisión de los residuos a cada planta para destrucción o aprovechamiento s/n corresponda	Checklist de recorridos para entregas en plantas	I	Gestión Logística		
Coordinador logístico	I	Lista de vehículos/ recorridos	7	Entregar bolsa debidamente rotulada y pesar al entregar ¹	Registrar evento presentado	I	Coordinador SST		
Clientes internos y plantas de disposición final.	I	Guías, manuales, instructivos, protocolos. Enviar por correo final.	8	Recibir factura-manifiesto de recibo ²	Factura electrónica, informe para el cliente.	I E	Gestión Financiera, cliente.		
Gestión Financiera	I	Lista y presupuesto recursos necesarios.	9	Ejecutar los recursos asignados	Informe de ejecución presupuestal	I	Gestión financiera		
Gestión logística	I	Plan de entregas por planta Rutas según plantas	10	Entregar en las plantas de incineración	Remisión de entrega	E	Planta incineración		
VERIFICAR									
Gestión Logística	I	Checklist, recorrido cumplido	11	Revisar cumplimiento de requisitos y metas	Informe de conformidad o NC	I	Coordinador SST-Procesos		
Entregas en planta	I	Registrar evento presentado	12	Verificar, evaluar cumplimiento y desempeño	Informe sobre desempeño	I	Coordinador SST-Procesos		


		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS						DISPOSICIÓN FINAL	
								Vers.	
								Fecha	
								Código	
Proceso:	Disposición final			Responsable:	Coordinador operaciones				
Proveedor/Origen	Entrada		N°	Actividad	Salida		Destino/Cliente		
Gestión Financiera	E	Factura electrónica, informes	13	Verificar PQRS de clientes y partes interesadas	Evaluación de la satisfacción de los clientes			Coordinador SST-Procesos	
Coordinador SST	I	Remisión de entrega	14	Auditorías y revisión por la dirección	Reporte revisión por dirección			Coordinador SST-Procesos	
Comercial	I	Lista paquetes y facturación	15	Análisis-evaluación, indicadores de gestión	Reportes de cumplimiento			Coordinador SST-Procesos	
ACTUAR									
Coordinador SST	I	Informes de auditoría interna	16	Gestionar No conformidades presentadas	Informe sobre estado de NC			Coordinador SST-Procesos	
Coordinador SST	I	Salidas revisión por la dirección	17	Realizar los planes de mejora, resolver NC	Cumplimiento de los planes			Coordinador SST-Procesos	
Coordinador SST	I	Salidas revisión por la dirección	18	Verificar planes de mejora continua	Reporte de los resultados			Coordinador SST-Procesos	
Coordinador SST	I	Salidas revisión por la dirección	19	Aplicar correctivos a NC y acciones de mejora	Informe de NC y mejora			Gestión direccionamiento	
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso									
Gestión de la calidad		Cláusulas–Numerales:							
Gestión ambiental		Cláusulas–Numerales:							
Gestión de la SST		Cláusulas–Numerales:							
FECHA	Vers.	Descripción del cambio			Elaboró	Revisó	Aprobó		


¹. Verificar peso y que esté debidamente rotulada para entrega en las plantas.

². Se recibe factura electrónica, manifiesto de transporte, N° factura (control).


Caracterización proceso Mantenimiento e infraestructura

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURA					
							Vers.					
							Fecha					
							Código					
Proceso:	Mantenimiento e infraestructura				Responsable:	Coordinador operaciones						
Proveedor/Origen	Entrada		N°	Actividad		Salida		Destino/Cliente				
Propósito	Garantizar que los vehículos, maquinaria y equipos de propiedad o al servicio de la empresa, necesarios para la prestación de los servicios, funcionen en óptimas condiciones de manera ágil y oportuna.											
Alcance	Desde la definición de las necesidades de mantenimiento de vehículos, equipos y herramientas hasta la ejecución de los mantenimientos preventivos y/o correctivos, evaluación del desempeño y mejora del proceso.											
DESCRIPCIÓN												
Proveedor/Origen	Entrada		N°	Actividad		Salida		Destino/Cliente				
PLANEAR												
Todos los procesos Direccionamiento estratégico	I	Direccionamiento estratégico: Misión, visión, valores, alcance del SIG, políticas, objetivos y otras directrices. Informe de análisis del contexto interno y externo de la empresa. Proyectos estratégicos con enfoque al cliente	1	Planear necesidades de infraestructura y las acciones de mantenimiento		Matriz identificación de las cuestiones internas y externas con impacto significativo para el proceso de gestión de mantenimiento e Infraestructura. Plan operativo anual. Plan estratégico organizacional		I Gestión mantenimiento e infraestructura Dirección estrategia				
Todos los procesos Direccionamiento estratégico	I	Matriz identificación de las cuestiones internas y externas con impacto significativo para el proceso de gestión de mantenimiento e Infraestructura. Plan operativo anual. Plan estratégico organizacional	2	Definir métodos de operación del proceso gestión de mantenimiento, criterios de seguimiento, medición, evaluación y desempeño del proceso.		Criterios para identificar peligros, riesgos y oportunidades, evaluación y valoración de los aspectos e impactos ambientales, con identificación de riesgos de SST.		I Todos los procesos Dirección estratégica				
Todos los procesos Direccionamiento estratégico	I	Criterios para identificar peligros, riesgos y oportunidades, evaluación y valoración de los aspectos e impactos ambientales, con identificación de riesgos de SST.	3	Identificar y evaluar oportunidades y riesgos que puedan afectar el cumplimiento de los resultados del proceso de mantenimiento.		Objetivos, Metas e Indicadores Matriz de Riesgos y Oportunidades. Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales del Proceso Matriz de Riesgos de SST Información documentada para la ejecución y control de la operación de proceso de mantenimiento e infraestructura. Plan de mantenimiento preventivo, correctivo de vehículos, equipos y herramientas relacionadas con los procesos de mantenimiento.		E Todos los procesos Dirección estratégica Gestión de mantenimiento e infraestructura				
Gestión de mantenimiento e infraestructura	I	Objetivos, Metas e Indicadores Matriz de Riesgos y Oportunidades. Matriz de Aspectos e Impactos Ambientales del Proceso Matriz de Riesgos de SST	4	Determinar los recursos necesarios para operar el proceso de gestión de mantenimiento		Presupuesto de Operación del proceso de gestión de mantenimiento e infraestructura Requerimientos de personal Necesidades de capacitación para mejora de la competencia del talento humano del proceso.		I Todos los procesos Gestión de direccionamiento estratégico				

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURA		
							Vers.		
							Fecha		
							Código		
Proceso:	Mantenimiento e infraestructura			Responsable:	Coordinador operaciones				
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente				
	Información documentada para la ejecución y control de la operación de proceso de mantenimiento e infraestructura. Plan de mantenimiento preventivo, correctivo de vehículos, equipos y herramientas relacionadas con los procesos de mantenimiento.								
HACER									
Todos los procesos Gestión de direccionamiento estratégico	Presupuesto de Operación del proceso de gestión de mantenimiento e infraestructura Requerimientos de personal Necesidades de capacitación para mejora de la competencia del talento humano del proceso		Asignar los recursos para ejecución del mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos, equipos y herramientas.	Plan de ejecución de recursos asignados por periodo en la operación de mantenimiento e infraestructura, con detalle de los rubros y conceptos a utilizar.		Gestión del direccionamiento estratégico Gestión de mantenimiento e infraestructura			
Gestión del direccionamiento estratégico Gestión de mantenimiento e infraestructura	Plan de ejecución de recursos asignados por periodo en la operación de mantenimiento e infraestructura, con detalle de los rubros y conceptos a utilizar.		Ejecutar mantenimientos preventivos y correctivos de vehículos, equipos y herramientas.	Planes de mantenimiento preventivo de vehículos, equipos, herramientas y otros, por periodo de ejecución. Informe de necesidades y disponibilidades, por periodo, de recursos según los requerimientos.		Todos los procesos Gestión de Compras y Contratación			
Todos los procesos Gestión de Compras y Contratación	Planes de mantenimiento preventivo de vehículos, equipos, herramientas y otros, por periodo de ejecución. Informe de necesidades y disponibilidades, por periodo, de recursos según los requerimientos.		Realizar el mantenimiento correctivo de la infraestructura, los equipos y herramientas de los procesos que lo requieran.	Programa ejecución y priorización del mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos, equipos, herramientas y otros necesarios.		Gestión financiera Proveedores y contratistas			
VERIFICAR									
Gestión Logística	I	Checklist, recorrido cumplido	12	Evaluar el desempeño del Proceso de Gestión de Mantenimiento Revisar cumplimiento de requisitos y metas	Informe de conformidad o NC	I	Coordinador SST-Procesos		
Entregas en planta	I	Registrar evento presentado	13	Verificar, evaluar cumplimiento y desempeño	Informe sobre desempeño	I	Coordinador SST-Procesos		
Gestión Financiera	E	Factura electrónica, informes	14	Verificar PQRS de clientes y partes interesadas	Evaluación de la satisfacción de los clientes	I	Coordinador SST-Procesos		
Coordinador SST	I	Remisión de entrega	15	Auditorías y revisión por la dirección	Reporte revisión por dirección	I	Coordinador SST-Procesos		
Comercial	I	Lista paquetes y facturación	16	Análisis-evaluación, indicadores de gestión	Reportes de cumplimiento	I	Coordinador SST-Procesos		
ACTUAR									
Coordinador SST	I	Informes de auditoría interna	17	Desarrollar el mejoramiento del proceso gestión de mantenimiento e infraestructura Gestionar No conformidades presentadas	Informe sobre estado de NC	I	Coordinador SST-Procesos		
Coordinador SST	I	Salidas revisión por la dirección	18	Realizar los planes de mejora, resolver NC	Cumplimiento de los planes	I	Coordinador SST-Procesos		
Coordinador SST	I	Salidas revisión por la dirección	19	Verificar planes de mejora continua	Reporte de los resultados	I	Coordinador SST-Procesos		

	CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					MANTENIMIENTO E INFRAESTRUCTURA	
						Vers.	
						Fecha	
	Código						
Proceso:	Mantenimiento e infraestructura			Responsable:	Coordinador operaciones		
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente		
Coordinador SST	Salidas revisión por la dirección	20	Aplicar correctivos a NC y acciones de mejora	Informe de NC y mejora	Gestión direccionamiento		
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso							
Gestión de la calidad	Cláusulas–Numerales:						
Gestión ambiental	Cláusulas–Numerales:						
Gestión de la SST	Cláusulas–Numerales:						
FECHA	Vers.	Descripción del cambio			Elaboró	Revisó	Aprobó

Caracterización proceso Seguridad y salud en el trabajo

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS				SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
						Vers.		
						Fecha		
						Código		
Proceso:	Seguridad y salud en el trabajo			Responsable:	Coordinador de SST			
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Actividad	Salida	Destino/Cliente			
Propósito	Apoyar al proceso de direccionamiento estratégico en la gestión de los aspectos de seguridad y salud en el trabajo, ambiente y calidad generados dentro del alcance del SIG de la organización							
Alcance	Se aplica a las actividades que se desarrollan en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP en el desarrollo de sus procesos, y para las actividades que desarrollen los contratistas dentro de sus instalaciones o en el desarrollo de los servicios de mantenimiento preventivo/correctivo en la infraestructura, vehículos, máquinas, equipos, en actividades de consultoría y asesoría y formación que estén bajo el control de la organización.							
DESCRIPCIÓN								
PLANEAR								
Gestión del direccionamiento estratégico	I	Políticas, misión, visión, objetivos estratégicos Planes estratégicos con clientes.	Prestar apoyo al proceso de direccionamiento estratégico en el desarrollo de la gestión integral de SST, ambiente y calidad en la organización	Estrategias para la gestión integrada de SST, ambiental y calidad en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP Identificación de las cuestiones internas y externas de impacto significativo para el proceso de gestión de SST y las partes interesadas pertinentes.	Interno	Gestión Direccionamiento Estratégico		
Gestión Direccionamiento Estratégico		Estrategias para la gestión integrada de SST, ambiental y calidad en EcoResiduos Nacionales SAS-ESP Identificación de las cuestiones internas y externas de impacto significativo para el proceso de gestión de SST y las partes interesadas pertinentes.	Definir los métodos para la gestión y operación de la calidad, ambiente y SST, las metas e indicadores para evaluar su desempeño. Identificar y evaluar las oportunidades y los riesgos que pudieran afectar el cumplimiento de los resultados previstos de calidad, ambiente y SST, en la empresa.	Metas e indicadores para la gestión de SST Métodos de trabajo propuestos para la operación de la gestión de SST (Procedimientos, guías o instructivos del proceso) Matriz de Peligros de SST. Matriz de cumplimiento legal en SST.		Gestión Direccionamiento Estratégico		
Gestión Direccionamiento Estratégico		Metas e indicadores para la gestión de SST Métodos de trabajo propuestos para la operación de la gestión de SST (Procedimientos, guías o instructivos del proceso) Matriz de Peligros de SST. Matriz de cumplimiento legal en SST.	Determinar los recursos necesarios para la operación del proceso de gestión de SST	Presupuesto operación proceso gestión de SST. Requerimientos de Personal Necesidades de personal para el proceso. Requerimientos de capacitación y mejora de competencias. Información para el suministro de bienes y servicios Requerimientos de recursos de tecnología y comunicaciones		Gestión financiera Gestión talento humano y conocimiento Gestión de compras y contratación Gestión de mantenimiento e infraestructura Partes interesadas Gestión de SST Clientes otras partes interesadas.		



CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS


SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
Vers.	
Fecha	
Código	

Proceso:	Seguridad y salud en el trabajo	Responsable:	Coordinador de SST
Proveedor/Origen	Entrada	N°	Destino/Cliente

HACER

<p>Gestión financiera Gestión talento humano y conocimiento Gestión de compras y contratación Gestión de mantenimiento e infraestructura</p> <p>Partes interesadas Gestión de SST Clientes otras partes interesadas.</p>	<p>Presupuesto operación proceso gestión de SST. Requerimientos de Personal Necesidades de personal para el proceso. Requerimientos de capacitación y mejora de competencias. Información para el suministro de bienes y servicios Requerimientos de recursos de tecnología y comunicaciones</p>	<p>Programar y coordinar recursos para la operación de la Gestión SST y para el desarrollo de las actividades de la seguridad y la salud en el trabajo.</p>	<p>Información sobre avance y estado de la implementación de planes del direccionamiento estratégico. Plan de recursos asignados para la gestión y operación de SST. Manual del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Matriz de necesidades de capacitación y entrenamiento por cargos. Resolución conformación del Copasst, comité de convivencia y designación de responsables de SST y conformación y capacitación de la brigada de emergencia. Matriz de requisitos legales de SST. Metodología para identificación, evaluación y valoración de peligros (SST) Información recopilada de dotación y elementos protección personal. Procedimiento para el reporte e investigación formal de incidentes, accidentes y enfermedad laboral. Procedimiento inspecciones de Seguridad. Listado de trabajadores en cobertura del sistema general de riesgos laborales. Permisos de trabajo y análisis de seguros de trabajo para maniobras de mantenimiento de instalaciones energizadas. Capacitación sobre riesgos en terreno del personal operativo.</p>	<p>Interno</p> <p>Todos los procesos Gestión de la SST. Partes interesadas Internas.</p>
--	--	---	---	--

VERIFICAR

		CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS					SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	
							Vers.	
							Fecha	
							Código	
Proceso:		Seguridad y salud en el trabajo			Responsable:	Coordinador de SST		
Proveedor/Origen	Entrada		N°	Actividad		Salida		Destino/Cliente
Todos los procesos Gestión de la SST. Partes interesadas Internas.				Evaluar el Desempeño del Proceso de Gestión SST		Informes sobre desempeño. Grado en el que se han cumplido los objetivos, metas y planes de acción. Informes de gestión a la dirección. Informes de auditoría		Interno-Externo Gestión direccionamiento estratégico. Alta dirección Gestión talento humano y conocimiento. Clientes Partes interesadas
ACTUAR								
Gestión direccionamiento estratégico. Alta dirección Gestión talento humano y conocimiento. Clientes Partes interesadas	Informes sobre desempeño. Grado en el que se han cumplido los objetivos, metas y planes de acción. Informes de gestión a la dirección. Informes de auditoría			Desarrollar la Mejora del Proceso de Gestión de SST		Planes para mejora del proceso Informe de acciones correctivas preventivas Salidas de la dirección Planes de estrategias y mejora continua.		interno Todos los procesos Direccionamiento estratégico
Requisitos de los modelos de gestión relacionados con el proceso								
Gestión de la calidad	Cláusulas–Numerales:							
Gestión ambiental	Cláusulas–Numerales:							
Gestión de la SST	Cláusulas–Numerales:							
FECHA	Vers.	Descripción del cambio			Elaboró	Revisó	Aprobó	



ANEXO B

LISTA VERIFICACIÓN INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA

ANEXO B. Lista de verificación información documentada requerida

N°		Requisito	Cláusula	Tipo	Lista de verificación	Cumplimiento					Observaciones
						Mantener	Conservar	Si	Parcial	No	
DOCUMENTOS OBLIGATORIOS											
4 CONTESTO DE LA ORGANIZACIÓN											
4.3	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Alcance del Sistema Integrado de Gestión	Común	¿El alcance del SIG se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y los productos y servicios de la organización? ¿Se ha determinado y documentado el alcance de cada sistema de gestión? ¿Se justificaron las exclusiones o no aplicabilidad de los requisitos?							
4.4	9001:2015	Sistema de Gestión de calidad y operación de sus procesos SGC	Específico	¿Se definen las entradas, salidas secuencias, interacciones, métodos, indicadores del sistema de gestión? ¿Se disponen los recursos, responsabilidades, autoridades, riesgos y oportunidades, evaluación, cambios y mejora? ¿se establecen los procesos necesarios, sus interacciones, requisitos y normas?							
5 LIDERAZGO											
5.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Política integrada del Sistema de Gestión	Común	¿Se tiene establecida una política integrada para el SIG?							
5.3	45001:2018	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Específico	¿Se mantiene información documentada sobre las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en el SG-SST, según se asignen en los niveles entro de la organización?							
6 PLANEACIÓN											
6.1	14001:2015 45001:2018	Acciones para abordar riesgos y oportunidades SGA, SST	Homologo	¿Cuentan con un método o procedimiento para abordar los riesgos y las oportunidades?							
6.1.2	14001:2015	Aspectos ambientales-SGA	Específico	¿Se tiene establecido el procedimiento para identificar los aspectos ambientales significativos?							
6.1.2.2	45001:2018	Evaluación de los riesgos para la SST	Específico	¿Se tiene establecido un procedimiento para evaluación de los riesgos para la SST?							
6.1.3	14001:2015 45001:2018	Requisitos legales y otros requisitos-SGA, SST	Homólogo	¿Se ha establecido una metodología o procedimiento para la identificación de los requisitos legales y otros requisitos aplicables?							
6.2 6.2.1 6.2.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Objetivos del SIG y la planificación para lograrlos	Común	¿Existe un proceso para establecimiento de los objetivos de mejora en calidad, ambiente y SST, con planes de acción, seguimiento y control?							
7 APOYO											
7.1.5.1 7.1.5.2	9001:2015	Recursos de seguimiento y medición	Específico	¿Se dispone la información documentada sobre los recursos necesarios para asegurar validez y fiabilidad en el seguimiento y medición de los requisitos de los productos o servicios y su trazabilidad?							

EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Lista de verificación de la información documentada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

N°	Requisito	Cláusula		Lista de verificación	Cumplimiento					Observaciones
			Tipo		Mantener	Conservar	Si	Parcial	No	
DOCUMENTOS OBLIGATORIOS										
4 CONTESTO DE LA ORGANIZACIÓN										
7.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Competencias	Común	¿se conservan documentos que evidencian la competencia de las personas a su servicio?						
7.4	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Evidencia de comunicación	Común	¿Existe un protocolo o un procedimiento de comunicación donde se establezcan los flujos y las dinámicas de comunicación con las partes interesadas internas y externas de la empresa?						
7.5	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Creación y control de la información documentada	Común	¿Existe un procedimiento para determinar la información documentada requerida por las normas y por la organización, con la creación, actualización y control incluida la de origen externo?						
8 OPERACIÓN										
8.1 8.4	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Planificación y control operacional SGC-SGA-SST	Común	¿cómo se evidencia la confianza en que los procesos se han llevado según lo planificado, dando conformidad a los productos y servicios y se asegura que las actividades y las operaciones cumplen los requisitos y funciones con los de la SST y las exigencias ambientales?						
8.2	14001:2015 45001:2018	Preparación y respuesta ante emergencias SGA, SST	Homólogo	¿Con qué herramientas o protocolos se atenderían o se enfrentarían las situaciones potenciales que se presenten en desarrollo de las operaciones y/o las emergencias por eventos no deseados que puedan afectar a los trabajadores y a la organización?						
8.2.3.2 8.2.4	9001:2015	Revisión de los requisitos para los productos y servicios	Específico	¿Se conserva información documentada sobre cómo se controlan y se aseguran los cambios que se presenten en los requisitos para los productos y servicios y la capacidad de cumplir en su documentación?						
8.3.2	9001:2015	Planificación del diseño y desarrollo.	Específico	¿Al planificar las etapas del diseño y desarrollo se ha considerado la información documentada necesaria para demostrar el cumplimiento de los requisitos?						
8.3.3	9001:2015	Entradas para diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada con la determinación de los requisitos esenciales en los productos a diseñar y desarrollar?						
8.3.4	9001:2015	Control del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada que evidencie la aplicación de los controles establecidos para el diseño y desarrollo?						
8.3.5	9001:2015	Salidas del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada de las salidas de productos y servicios donde se evidencie cumplimiento de los requisitos en su adecuación, medición y características?						
8.3.6	9001:2015	Cambios del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada con los cambios, resultados, autorizaciones y acciones tomadas respecto al diseño y desarrollo de los productos y servicios?						

EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Lista de verificación de la información documentada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

N°	Requisito	Cláusula	Tipo	Lista de verificación	Cumplimiento					Observaciones
					Mantener	Conservar	Si	Parcial	No	
DOCUMENTOS OBLIGATORIOS										
4 CONTESTO DE LA ORGANIZACIÓN										
8.4 8.1 8.1.4	9001:2015 45001:2018	Control de los procesos productos y servicios suministrados externamente. Compras.		¿Se mantiene y conserva información documentada sobre selección, evaluación y reevaluación de proveedores, se asegura que los procesos contratados están controlados, son coherentes con la perspectiva del ciclo de vida, se establecen, determinan y comunican los requisitos ambientales y de la SST, del origen hasta la disposición final, aplicando controles a riesgos y peligros de los procesos para que se lleven a cabo según lo planificado con mínimo impacto ambiental?						
8.5.2	9001:2015	Identificación y trazabilidad	Específico	¿Alguno de los productos o servicios que entrega al cliente requiere identificación especial de trazabilidad para su salida?						
8.5.3	9001:2015	Propiedad de los clientes y proveedores externos	Específico	¿Qué mecanismo se utiliza para informar al cliente o proveedor sobre la pérdida o deterioro de su propiedad?						
8.5.6	9001:2015	Control de cambios en producción o provisión del servicio SGC.	Específico	¿Qué información documentada se debe mantener sobre el control de los cambios?						
8.6	9001:2015	Liberación de los productos y servicios	Específico	¿Se conserva documentación donde se evidencie que se ha mantenido conformidad y trazabilidad de los productos y servicios hasta el momento de su liberación?						
8.7 8.7.2	9001:2015	Control de las salidas no conformes	Específico	¿Qué información documentada se conserva para controlar y evitar el uso o entrega de productos no conformes, con las acciones tomadas y la concesión del cliente?						
9 EVALUACIÓN										
9.1.1	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Medición, análisis y evaluación del desempeño y sus resultados. SGC, SGA, SST	Común	¿Cuáles instrumentos documentales se utilizan para el registro, la medición, análisis y evaluación del desempeño?						
9.1.2	14001:2015 45001:2018	Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales SGA-SST	Homólogo	¿Qué procedimientos o actividades se desarrollan para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales?						
9.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Auditoría interna, resultados	Común	¿La organización dispone de programas y planes o agendas para realizar las auditorías internas y externas?						
9.3	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Revisión por la dirección	Común	¿Bajo qué mecanismo se lleva a cabo la revisión por la dirección en la empresa, se realiza cada año?						
10 MEJORA										
10.1 10.2.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	No conformidades, naturaleza, resultados y acciones tomadas	Común	¿Dispone la empresa de un proceso o procedimiento para identificar y tratar NO conformidades y determinar acciones para su tratamiento?						



EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Lista de verificación de la información documentada requerida
 Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

		Cláusula		Lista de verificación	Cumplimiento					Observaciones
N°	Requisito	Tipo	Mantener		Conservar	Si	Parcial	No		
DOCUMENTOS OBLIGATORIOS										
CONTESTO DE LA ORGANIZACIÓN										
4										
10.3	45001:2018	Mejora continua, SST	Específico	¿Cómo se promueve y comunica los resultados de mejora continua entre los trabajadores o sus representantes para motivar su participación?						

ANEXO B.1 Lista diligenciada. Verificación del cumplimiento información documentada en la empresa EcoResiduos Nacionales SAS-ESP.

N°		Cláusula		Lista de verificación	Cumplimiento					Observaciones	
		Requisito	Tipo		Mantener	Conservar	Si	Parcial	No		
DOCUMENTOS OBLIGATORIOS											
4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN											
4.3	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Alcance del Sistema Integrado de Gestión	Común	¿El alcance del SIG se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y los productos y servicios de la organización? ¿Se ha determinado y documentado el alcance de cada sistema de gestión? ¿Se justificaron las exclusiones o no aplicabilidad de los requisitos?	X					X	Contexto interno y externo Necesidades de las partes interesadas Productos y servicios de la empresa definidos e identificados. Alcance del Sistema integrado de gestión. Exclusiones y aplicabilidad de requisitos. Se determina y se documenta
4.4	9001:2015	Sistema de Gestión de calidad y operación de sus procesos SGC	Específico	¿Se definen las entradas, salidas secuencias, interacciones, métodos, indicadores del sistema de gestión? ¿Se disponen los recursos, responsabilidades, autoridades, riesgos y oportunidades, evaluación, cambios y mejora? ¿Se establecen los procesos necesarios, sus interacciones, requisitos y normas?	X	X		X			Caracterización de procesos, interacciones, requisitos, normas. Se disponen los recursos necesarios Se definen los roles, responsabilidades y autoridades (5,3) Riesgos y oportunidades, evaluación cambios y mejora.
5 LIDERAZGO											
5.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Política integrada del Sistema de Gestión	Común	¿Se tiene establecida una política integrada para el SIG?	X				X		Política del sistema integrado de gestión, es apropiada al contexto de la organización, incluye los requisitos legales y otros requisitos, los aspectos e impactos ambientales y el compromiso de trabajo seguro y saludable, está publicada y comunicada.
5.3	45001:2018	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización		Se mantiene información documentada sobre las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en el SG-SST, según se asignen en los niveles dentro de la organización.	X				X		Roles, responsabilidades y autoridades están determinados en los diferentes niveles de la organización (4,4).
6 PLANEACIÓN											
6.1	14001:2015 45001:2018	Acciones para abordar riesgos y oportunidades SGA, SST	Homologo	¿Cuentan con un método o procedimiento para abordar los riesgos y las oportunidades?	X						Procedimiento para abordar riesgos y oportunidades para garantizar que los procesos cumplen con lo planificado.
6.1.2	14001:2015	Aspectos ambientales-SGA	Específico	¿Se tiene establecido el procedimiento para identificar los aspectos ambientales significativos?	X					X	Mantener información documentada de los aspectos e impactos ambientales significativos acordes a cambios, de los nuevos desarrollos en productos y servicios (bajo la perspectiva ciclo de vida)
6.1.2.2	45001:2018	Evaluación de los riesgos para la SST	Específico	¿Se tiene establecido un procedimiento para evaluación de los riesgos para la SST?	X	X			X		Metodología y criterios para evaluación de riesgos de la SST definidos respecto al alcance, naturaleza y momento de su realización.
6.1.3	14001:2015 45001:2018	Requisitos legales y otros requisitos-SGA, SST	Homólogo	¿Se ha establecido una metodología o procedimiento para la identificación de los requisitos legales y otros requisitos aplicables?						X	Metodología o procedimiento para identificar los requisitos legales y otros requisitos aplicables al ambiente, la SST y calidad relacionados a los productos y servicios, indicando responsables, fuentes, frecuencias y medios para su registro.
6.2	9001:2015	Objetivos del SIG y la planificación para lograrlos	Común	¿Existe un proceso para establecimiento de los objetivos de mejora en calidad, ambiente y SST, con planes de acción, seguimiento y control?		X				X	Procedimiento o metodología para establecer planes de acción, de seguimiento y controles para fijar objetivos de mejora.
6.2.1	14001:2015										
6.2.2	45001:2018										
7 APOYO											
7.1.5.1 7.1.5.2	9001:2015	Determinar y proporcionar recursos de seguimiento y medición a los productos y servicios con requisitos y trazabilidad de las mediciones. SGC	Específico	¿Se dispone de los recursos necesarios para asegurar validez y fiabilidad en el seguimiento y medición de los requisitos de los productos o servicios y su trazabilidad?		X				X	Documento que evidencie la disposición de los recursos necesarios para verificar los resultados del seguimiento y medición de los productos y servicios y su trazabilidad, confirmando cumplimiento y conformidad de los requisitos.

EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Lista de verificación de la información documentada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

N°	Requisito	Cláusula		Lista de verificación	Cumplimiento					Observaciones
			Tipo		Mantener	Conservar	Si	Parcial	No	
DOCUMENTOS OBLIGATORIOS										
4										
CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN										
7.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Competencias	Común	¿Se conservan documentos que evidencian la competencia de las personas a su servicio?		X		X		Se determinan procedimientos o protocolos para conservar los documentos que evidencian las competencias de las personas en la prestación de servicios, incluida la formación en aspectos ambientales y la identificación de peligros.
7.4	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Evidencia de comunicación	Común	¿Existe un protocolo o un procedimiento de comunicación donde se establezcan los flujos y las dinámicas de comunicación con las partes interesadas internas y externas de la empresa?		X			X	Protocolo o procedimiento para el establecimiento de flujos y dinámicas de la comunicación con las partes interesadas internas y externas, cumple los requisitos legales y otros requisitos.
7.5	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Creación y control de la información documentada	Común	¿Existe un procedimiento para determinar la información documentada requerida por las normas y por la organización, con la creación, actualización y control incluida la de origen externo?				X	X	Procedimiento para determinar la información documentada requerida por las normas y por la organización, que determine su creación, actualización y control incluida la de origen externo.
8										
OPERACION										
8.1 8.4	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Planificación y control operacional SGC-SGA-SST	Común	¿cómo se evidencia la confianza en que los procesos se han llevado según lo planificado, dando conformidad a los productos y servicios y se asegura que las actividades y las operaciones cumplen los requisitos y funciones con los de la SST y las exigencias ambientales?	X				X	Protocolo o procedimiento que asegure el cumplimiento, confianza y conformidad de los productos y servicios con los requisitos, controles y funciones de forma integral.
8.2	14001:2015 45001:2018	Preparación y respuesta ante emergencias SGA, SST	Homólogo	¿Con qué herramientas o protocolos se atenderían o se enfrentarían las situaciones potenciales que se presenten en desarrollo de las operaciones y/o las emergencias por eventos no deseados que puedan afectar a los trabajadores y a la organización?	X	X		X		Se dispone un procedimiento o protocolo en el que se establecen acciones y actuaciones, que se revisan o verifican periódicamente con pruebas sobre las acciones planificadas antes y después de ocurrencia o de la realización de las pruebas, ante las situaciones de emergencia reales o potenciales.
8.2.3 8.2.3.2 8.2.4	9001:2015	Revisión de los requisitos para los productos y servicios	Específico	¿Se conserva información documentada sobre cómo se controlan y se aseguran los cambios que se presenten en los requisitos para los productos y servicios y la capacidad de cumplir en su documentación?					X	Procedimiento o protocolo de compras que asegure que están controlados y son coherentes con la perspectiva del ciclo de vida y el cumplimiento de los requisitos ambientales desde el origen hasta la disposición final, así como los riesgos y peligros para la seguridad y salud en el trabajo y otras partes interesadas. Procedimiento o protocolo para selección, evaluación y reevaluación de proveedores y contratistas, incluidos los riesgos y peligros en compras y contratación.
8.3.2	9001:2015	Planificación del diseño y desarrollo.	Específico	¿Al planificar las etapas del diseño y desarrollo se ha considerado la información documentada necesaria para demostrar el cumplimiento de los requisitos?		X			X	
8.3.3	9001:2015	Entradas para diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada con la determinación de los requisitos esenciales en los productos a diseñar y desarrollar?		X			X	
8.3.4	9001:2015	Control del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada que evidencie la aplicación de los controles establecidos para el diseño y desarrollo?		X			X	
8.3.5	9001:2015	Salidas del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada de las salidas de productos y servicios donde se evidencie cumplimiento de los requisitos en su adecuación, medición y características?		X			X	
8.3.6	9001:2015	Cambios del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada con los cambios, resultados, autorizaciones y acciones tomadas respecto al diseño y desarrollo de los productos y servicios?		X			X	

EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Lista de verificación de la información documentada requerida

Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018


N°	Requisito	Cláusula		Lista de verificación	Cumplimiento					Observaciones
		Tipo			Mantener	Conservar	Si	Parcial	No	
DOCUMENTOS OBLIGATORIOS										
4 CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN										
8.1 8.4 8.4.1	14001:2015 9001:2015 45001:2018	Control de los procesos productos y servicios suministrados externamente. Compras. SGA, SGC, SST.	Homólogos	¿Se mantiene y conserva información documentada sobre selección, evaluación y reevaluación de proveedores, se asegura que los procesos contratados están controlados, son coherentes con la perspectiva del ciclo de vida, se establecen, determinan y comunican los requisitos ambientales y de la SST, del origen hasta la disposición final, aplicando controles a riesgos y peligros de los procesos para que se lleven a cabo según lo planificado con mínimo impacto ambiental?	X	X			X	Procedimiento o protocolo de compras que asegure control y coherencia con perspectiva del ciclo de vida y cumplimiento de los requisitos ambientales, desde su origen hasta la disposición final, así como los riesgos y peligros para la seguridad y salud en el trabajo y de las otras partes interesadas. Procedimiento o protocolo para selección, evaluación y reevaluación de proveedores y contratistas externos, incluidos los riesgos y peligros en las compras y contratación.
8.5.2	9001:2015	Identificación y trazabilidad	Específico	¿Alguno de los productos o servicios que entrega al cliente requiere identificación especial de trazabilidad para su salida?		X			X	
8.5.3	9001:2015	Propiedad de los clientes y proveedores externos	Específico	¿Qué mecanismo se utiliza para informar al cliente o proveedor sobre la pérdida o deterioro de su propiedad?		X			X	Establecer una metodología para informar a clientes y proveedores sobre la identificación, registro, verificación, protección, salvaguarda y estado de los bienes de su propiedad.
8.5.6	9001:2015	Control de cambios en producción o provisión del servicio SGC.	Específico	¿Qué información documentada se debe mantener sobre el control de los cambios?		X				
8.6	9001:2015	Implementar disposiciones planificadas para verificar que se cumplen requisitos de los productos y servicios. SGC	Específico	¿Qué instrumento utilizan para mantener la conformidad de los productos y servicios, al momento de su liberación?		X			X	
8.7 8.7.2	9001:2015	Control de las salidas no conformes. SGC	Específico	¿Qué instrumento se utiliza para controlar el uso o entrega de productos inconformes, las acciones tomadas y la concesión del cliente?		X			X	
9 EVALUACIÓN DESEMPEÑO										
9.1.1	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Medición, análisis y evaluación del desempeño y sus resultados. SGC, SGA, SST	Común	¿Cuáles instrumentos documentales se utilizan para el registro, la medición, análisis y evaluación del desempeño?		X		X		Método o procedimiento descrito por la organización el seguimiento en los tiempos establecidos, conformado por listas de chequeo, muestreos, a través de inspecciones, autoevaluaciones y/o controles específicos implantados y extendidos a los demás procesos de la organización.
9.1.2	14001:2015 45001:2018	Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales SGA-SST	Homólogo	¿Qué procedimientos o actividades se desarrollan para evaluar el cumplimiento de los requisitos legales?		X		X		Establecer un método de seguimiento y medición del cumplimiento de los requisitos legales y otros, en concordancia con los procedimientos dispuestos en 6.1.3 y 8.2.3 entre otros.
9.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Auditoría interna, resultados	Común	¿La organización dispone de programas y planes o agendas para realizar las auditorías internas y externas?		X		X		Procedimiento donde se expliquen los programas y las actividades de auditorías integradas a ejecutar, definiendo alcance, criterios, fechas y auditores, las responsabilidades y los resultados del proceso.
9.3	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Revisión por la dirección	Común	¿Bajo qué mecanismo se lleva a cabo la revisión por la dirección en la empresa, se realiza cada año?		X			X	Un protocolo o procedimiento que describa el proceso mediante el cual se realiza la revisión por la dirección, las entradas y salidas, de los aspectos de la calidad, el medio ambiente y de la seguridad y salud en el trabajo, por lo menos una vez cada año.
9 MEJORA										
10.1 10.2.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	No conformidades, naturaleza, resultados y acciones tomadas	Común	¿Dispone la empresa de un proceso o procedimiento para identificar y tratar NO conformidades y determinar acciones para su tratamiento?		X			X	Procedimiento documental que contemple la manera o el proceso mediante el cual se deben identificar y tratar las no conformidades del sistema de gestión y las acciones a seguir para su tratamiento.
10.3	45001:2018	Mejora continua, SST	Específico	¿Cómo se promueve y comunican los resultados de mejora continua entre los trabajadores o sus representantes para motivar su participación?	X	X		X		



ANEXO C

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Anexo C. Matriz de evaluación de la información documentada requerida

		EcoResiduos Nacionales SAS-ESP Matriz de evaluación de la información documentada recopilada requerida Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018								
		CRITERIO DE CALIFICACIÓN		Puntaje	FACTORES DE CALIFICACIÓN					
		A	Cumple con todos los criterios enunciados	3 puntos	100%	Se establece, se implementa, se mantiene				
		B	Cumple parcialmente con los criterios enunciados	2 puntos	80%	Se establece, se implementa, no se mantiene				
		C	Cumple con un criterio enunciado	1 puntos	30%	Se establece, no se implementa, no se mantiene				
		D	No se cumple ningún criterio de los enunciados	0 puntos	0%	No se establece, no se implementa, no se mantiene				
NUMERALES Y REQUISITOS			DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN				
						Requisito documental	A 3	B 2	C 1	Cumplimiento
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					Total				
4.3	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Alcance del Sistema Integrado de Gestión	Común	¿El alcance del SIG se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y los productos y servicios de la organización? ¿Se justificaron las exclusiones o no aplicabilidad de los requisitos en SGC? ¿Se ha determinado y documentado el alcance de cada sistema de gestión?						
				¿El alcance del SIG se determina teniendo en cuenta el contexto externo e interno, las partes interesadas y los productos y servicios con impactos de la SST y ambiente de la organización?						
4.4	9001:2015	Sistema de Gestión de calidad y operación de los procesos del SGC	Específico	¿Se definen las entradas, salidas, secuencias, interacciones, métodos, indicadores del sistema de gestión? ¿Se disponen los recursos, responsabilidades, autoridades, riesgos y oportunidades, evaluación, cambios y mejora? ¿Se establecen los procesos necesarios, sus interacciones, requisitos y normas?						
5	LIDERAZGO					Total				
5.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Política integrada del Sistema de Gestión	Común	¿Se tiene establecida una política apropiada al contexto con el compromiso de cumplir los requisitos legales se mantiene y está comunicada a las partes interesadas? ¿Se mantiene una política como información documentada apropiada a la naturaleza y magnitud de los impactos ambientales y a los servicios prestados por la organización? ¿Se mantiene una política con el compromiso de trabajo seguro y saludable, la prevención de las lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo apropiada al contexto de la organización?						
5.3	45001:2018	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Específico	Se mantiene información documentada sobre las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en el SG-SST, según se asignen en los niveles dentro de la organización.						
6	PLANEACIÓN					Total				
6.1	14001:2015 45001:2018	Acciones para abordar riesgos y oportunidades SGA, SST	Homologo	¿Cuentan con un método o procedimiento para abordar los riesgos y las oportunidades y los procesos necesarios especificados que se llevan a cabo según lo planificado? ¿Cuentan con un método o procedimiento para abordar los riesgos y las oportunidades y los procesos del que se llevan a cabo según lo planificado?						
6.1.2	14001:2015	Aspectos ambientales-SGA	Específico	¿Se mantiene la información documentada de los aspectos e impactos ambientales significativos acordes con los cambios y los nuevos desarrollos en los productos y servicios vistos desde la perspectiva del ciclo de vida?						
6.1.2.2	45001:2018	Evaluación de los riesgos para la SST	Específico	¿Se mantiene y se conservan las metodologías y criterios para la evaluación de los riesgos de la SST definidos respecto al alcance, la naturaleza y el momento en el tiempo, asegurando proactividad y sistematicidad?						



EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Matriz de evaluación de la información documentada recopilada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

		CRITERIO DE CALIFICACIÓN		Puntaje	FACTORES DE CALIFICACIÓN				
	A	Cumple con todos los criterios enunciados		3 puntos	100%	Se establece, se implementa, se mantiene			
	B	Cumple parcialmente con los criterios enunciados		2 puntos	80%	Se establece, se implementa, no se mantiene			
	C	Cumple con un criterio enunciado		1 puntos	30%	Se establece, no se implementa, no se mantiene			
	D	No se cumple ningún criterio de los enunciados		0 puntos	0%	No se establece, no se implementa, no se mantiene			
NUMERALES Y REQUISITOS		DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN				
					Requisito documental	A 3	B 2	C 1	Cumplimiento
6.1.3	14001:2015 45001:2018	Requisitos legales y otros requisitos-SGA, SST	Homólogo	¿Se ha establecido y mantenido una metodología o procedimiento para la identificación de los requisitos legales y otros requisitos aplicables en la gestión ambiental? ¿Se ha mantenido y conservado la información documentada los requisitos legales y otros requisitos aplicables, debidamente actualizada ante cualquier cambio en la SST?					
6.2 6.2.1 6.2.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Objetivos del SIG y planificación para lograrlos	Común	¿Se mantiene información documentada del proceso o procedimiento utilizados para el establecimiento de los objetivos de mejora en el sistema de gestión, con planes de acción, seguimiento y control? ¿Se conserva información documentada para establecimiento de los objetivos del sistema de gestión ambiental, con planes de acción, seguimiento y control y de mejora? ¿Se mantiene y conserva información documentada relacionada con los planes para lograr los objetivos de la SST, así como de los planes de acción, seguimiento y control?					
7	APOYO			Total					
7.1.5.1 7.1.5.2	9001:2015	Recursos de seguimiento y medición	Específico	¿Se conserva la información documentada donde se evidencia que los recursos de seguimiento y medición son calibrados y verificados, y son apropiados e idóneos, para conformidad y cumplimiento a los requisitos en los productos y servicios, manteniendo su trazabilidad?					
7.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Competencias	Común	¿Se conservan los documentos apropiados que evidencian las competencias de las personas para sus servicios? ¿Se conservan los documentos apropiados que evidencian la competencia de las personas, incluida la formación en aspectos ambientales? ¿Se conservan los documentos de las personas a su servicio donde se evidencien las competencias necesarias, incluida la capacidad para identificar peligros?					
7.4	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Evidencia de comunicación	Común	¿Se determinan protocolos o procedimientos de comunicación para establecer los flujos y las dinámicas de comunicación con las partes interesadas, internas y externas, de la empresa? ¿Existe un protocolo o un procedimiento de comunicación donde se asegura que la información ambiental cumple los requisitos legales, es coherente y fiable con la información del SGA y de las dinámicas de comunicación con las partes interesadas internas y externas de la empresa? ¿Existe un protocolo o un procedimiento de comunicación donde asegura que la información sobre la SST cumple requisitos legales, de diversidad, es coherente y fiable con la información del SG-SST y de las dinámicas de comunicación con las partes interesadas internas y externas de la empresa?					
7.5	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Creación y control de la información documentada	Común	¿Existe un procedimiento para determinar la información documentada requerida por las normas y por la organización, con la creación, actualización y control incluida la de origen externo?					
8	OPERACIÓN			Total					



EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Matriz de evaluación de la información documentada recopilada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

		CRITERIO DE CALIFICACIÓN		Puntaje	FACTORES DE CALIFICACIÓN					
					A	B	C	D		
		A	Cumple con todos los criterios enunciados	3 puntos	100%	Se establece, se implementa, se mantiene				
		B	Cumple parcialmente con los criterios enunciados	2 puntos	80%	Se establece, se implementa, no se mantiene				
		C	Cumple con un criterio enunciado	1 puntos	30%	Se establece, no se implementa, no se mantiene				
		D	No se cumple ningún criterio de los enunciados	0 puntos	0%	No se establece, no se implementa, no se mantiene				
NUMERALES Y REQUISITOS			DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN				
						Requisito documental	A 3	B 2	C 1	Cumplimiento
8.1 8.4	14001:2015 45001:2018	Planificación y control operacional SGA-SST	Homologo	¿Se mantiene la información documentada para evidenciar que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado, dando conformidad y confianza a los productos y servicios, asegurando que las actividades y las operaciones, internas y externas cumplen los requisitos, controles y funciones del SGA, de la SST y de la calidad?						
8.2	14001:2015 45001:2018	Preparación y respuesta ante emergencias SGA, SST	Homólogo	¿Se mantiene la información documentada que evidencia y da confianza en que los procesos se llevan de manera planificada, con capacidad para actuar ante las situaciones de emergencia reales y/o potenciales, se revisan periódicamente con pruebas sobre las acciones de respuesta planificadas, antes y después de que ocurren los eventos o de cuando se han realizado las pruebas?						
				¿Se mantiene y conserva información documentada sobre los planes y los procesos que dan respuesta a las situaciones y emergencias potenciales que se presenten en desarrollo de las operaciones, o de la preparación y capacidad de respuesta ante los eventos no deseados que puedan afectar a los trabajadores y a la organización?						
8.2.3 8.2.3.2 8.2.4	9001:2015	Revisión de los requisitos para los productos y servicios	Específico	¿Se conserva información documentada sobre cómo se controlan y aseguran los cambios que se presenten en los requisitos para los productos y servicios y la capacidad de cumplir con su documentación?						
8.3.2	9001:2015	Planificación del diseño y desarrollo.	Específico	¿Al planificar las etapas del diseño y desarrollo se ha considerado la información documentada necesaria para demostrar el cumplimiento de los requisitos?						
8.3.3	9001:2015	Entradas para diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada con la determinación de los requisitos esenciales en los productos a diseñar y desarrollar?						
8.3.4	9001:2015	Control del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada que evidencie la aplicación de los controles establecidos para el diseño y desarrollo?						
8.3.5	9001:2015	Salidas del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada de las salidas de productos y servicios donde se evidencie cumplimiento de los requisitos en su adecuación, medición y características?						
8.3.6	9001:2015	Cambios del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada con los cambios, resultados, autorizaciones y acciones tomadas respecto al diseño y desarrollo de los productos y servicios?						
8.4 8.1.4	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Asegurar que los procesos contratados externamente están controlados y se tiene influencia sobre los mismos. SGA.	Homólogos	¿Se mantiene y conserva información documentada sobre selección, evaluación y reevaluación de proveedores, se asegura que los procesos contratados externamente están controlados, son coherentes a la perspectiva del ciclo de vida, se establecen, determinan y comunican los requisitos ambientales y de la SST, del origen hasta la disposición final, se aplican controles a riesgos y peligros de los procesos para que se lleven a cabo según lo planificado con mínimo impacto ambiental?						
8.5.2	9001:2015	Identificación y trazabilidad	Específico	¿Se conserva documentación relacionada con los productos o servicios que requieren identificación especial y soporte de trazabilidad en su salida antes de la entrega al cliente?						
8.5.3	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Propiedad de los clientes y proveedores externos	Común	¿Se conserva información relacionada con la información suministrada al cliente o proveedor y sobre lo ocurrido en la pérdida o deterioro de su propiedad?						



EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Matriz de evaluación de la información documentada recopilada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018


		CRITERIO DE CALIFICACIÓN			Puntaje	FACTORES DE CALIFICACIÓN				
	A	Cumple con todos los criterios enunciados			3 puntos	100%	Se establece, se implementa, se mantiene			
	B	Cumple parcialmente con los criterios enunciados			2 puntos	80%	Se establece, se implementa, no se mantiene			
	C	Cumple con un criterio enunciado			1 puntos	30%	Se establece, no se implementa, no se mantiene			
	D	No se cumple ningún criterio de los enunciados			0 puntos	0%	No se establece, no se implementa, no se mantiene			
NUMERALES Y REQUISITOS		DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS				CRITERIOS DE CALIFICACIÓN				
						Requisito documental	A	B	C	Cumplimiento
							3	2	1	
8.5.6	9001:2015	Control de cambios en producción o provisión del servicio SGC.	Específico	¿Se conserva la información documentada para evidenciar que se ha mantenido el control de los cambios y las acciones por la revisión?						
8.6	9001:2015	Implementar disposiciones planificadas para verificar que se cumplen requisitos de los productos y servicios. SGC	Específico	¿Se conserva documentación donde se evidencie que se ha mantenido conformidad y trazabilidad de los productos y servicios hasta el momento de su liberación?						
8.7 8.7.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Control de las salidas no conformes y acciones tomadas	Común	¿Qué información documentada se conserva para controlar y evitar el uso o entrega de productos no conformes, y de las acciones tomadas o de la concesión del cliente?						
9	DESEMPEÑO				Total					
9.1.1	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Medición y evaluación del desempeño y sus resultados.	Común	¿Se conserva la información documentada apropiada para evidenciar los resultados de los métodos de seguimiento, medición, desempeño y eficacia del sistema de gestión? ¿Conservan la información documentada apropiada con los métodos que evidencien seguimiento, medición, análisis y evaluación, y comunicación del desempeño del sistema de gestión ambiental? ¿Se conserva la información documentada adecuada y los resultados de seguimiento, medición y calibración de equipos, con análisis sobre la eficacia y la evaluación del desempeño en el sistema de gestión de la SST?						
9.1.2	45001:2018	Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales SST	Específico	¿Se conserva la información documentada de las acciones, los resultados y la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos?						
9.2.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Auditoría interna, resultados	Común	¿Se conserva la información documentada que evidencie la implementación de un programa de auditoría, los métodos, responsabilidades, requisitos, criterios y alcance, con los resultados y acciones correctivas debidamente comunicados a la dirección? ¿Se conserva información documentada como evidencia de la implementación de un programa de auditoría, métodos y criterios con los resultados de auditorías anteriores, resaltando la importancia ambiental de los procesos, están debidamente comunicados? ¿Se conserva la información documentada como evidencia de la implementación de un programa de auditoría, métodos y criterios con los resultados de las auditorías y No conformidades debidamente comunicadas?						
9.3	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Revisión por la dirección	Común	¿Se conserva la información documentada que evidencia los resultados de la revisión por la dirección, incluidas las oportunidades de mejora, cambios en el sistema de gestión y la disposición de los recursos necesarios? ¿Se conserva información documentada que evidencia las acciones y grado en que se han cumplido los objetivos y desempeño ambiental, resultados de la revisión por la dirección donde indique la conveniencia, adecuación y eficacia, las oportunidades de mejora y los cambios en el sistema de gestión con los recursos necesarios dispuestos? ¿Se conserva información documentada que evidencia las acciones y grado en que se ha cumplido la política y los objetivos, el desempeño de la SST, los cambios en el entorno pertinente a la SST, resultados previos de la revisión por la dirección, las oportunidades de						



EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Matriz de evaluación de la información documentada recopilada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

		CRITERIO DE CALIFICACIÓN		Puntaje	FACTORES DE CALIFICACIÓN				
	A	Cumple con todos los criterios enunciados		3 puntos	100%	Se establece, se implementa, se mantiene			
	B	Cumple parcialmente con los criterios enunciados		2 puntos	80%	Se establece, se implementa, no se mantiene			
	C	Cumple con un criterio enunciado		1 puntos	30%	Se establece, no se implementa, no se mantiene			
	D	No se cumple ningún criterio de los enunciados		0 puntos	0%	No se establece, no se implementa, no se mantiene			
NUMERALES Y REQUISITOS		DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN				
					Requisito documental	A 3	B 2	C 1	Cumplimiento
				mejora, cambios en el sistema de gestión, recursos necesarios y la comunicación a los trabajadores y/o a sus representantes?					
10	MEJORA				Total				
10.1	9001:2015 14001:2015 45001:2018	No conformidades, naturaleza, resultados y acciones tomadas	Común	¿Se conserva la información documentada como evidencia de la naturaleza de las No conformidades, las quejas con las acciones tomadas con el resultado de las acciones correctivas aplicadas?					
10.2.2				¿Conserva la empresa la información documentada que evidencie la naturaleza de las No conformidades, la evaluación de las causas los resultados de las acciones tomadas la eficacia, determinar acciones para su tratamiento o la necesidad de cambios en el sistema de gestión?					
				¿Conserva información documentada relacionada con incidentes y acciones correctivas realizadas y No conformidades presentadas por acciones posteriores, eficacia de las acciones comunicadas a trabajadores, a sus representantes y otras partes interesadas?					
10.3	45001:2018	Mejora continua, SST	Específico	¿Se mantiene y se conserva información documentada que evidencie la promoción, comunicación y participación de los trabajadores y comunicación de resultados de mejora continua entre los trabajadores y/o sus representantes para su participación?					

Anexo C.1 Resultados - Matriz de evaluación de la información documentada recopilada (diligenciada)

		EcoResiduos Nacionales SAS-ESP Matriz de evaluación de la información documentada recopilada requerida Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018								
		CRITERIO DE CALIFICACIÓN		Puntaje	FACTORES DE CALIFICACIÓN					
		A	Cumple con todos los criterios enunciados	3 puntos	100%	Se establece, se implementa, se mantiene				
		B	Cumple parcialmente con los criterios enunciados	2 puntos	80%	Se establece, se implementa, no se mantiene				
		C	Cumple con un criterio enunciado	1 puntos	30%	Se establece, no se implementa, no se mantiene				
		D	No se cumple ningún criterio de los enunciados	0 puntos	0%	No se establece, no se implementa, no se mantiene				
NUMERALES Y REQUISITOS			DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN				
						Requisito documental	A 3	B 2	C 1	Cumplimiento
4	CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					Total	0	2	4	6
4.3	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Alcance del Sistema Integrado de Gestión	Común	¿El alcance del SIG se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y los productos y servicios de la organización? ¿Se justificaron las exclusiones o no aplicabilidad de los requisitos en SGC? ¿Se ha determinado y documentado el alcance de cada sistema de gestión?			0	0	1	
				¿El alcance del SIG se determina teniendo en cuenta el contexto externo e interno, las partes interesadas y los productos y servicios con impactos de la SST y ambiente de la organización?			0	0	1	
4.4	9001:2015	Sistema de Gestión de calidad y operación de los procesos del SGC	Específico	¿Se definen las entradas, salidas, secuencias, interacciones, métodos, indicadores del sistema de gestión? ¿Se disponen los recursos, responsabilidades, autoridades, riesgos y oportunidades, evaluación, cambios y mejora? ¿Se establecen los procesos necesarios, sus interacciones, requisitos y normas?			0	2	1	
5	LIDERAZGO					Total	0	4	4	8
5.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Política integrada del Sistema de Gestión	Común	¿Se tiene establecida una política apropiada al contexto con el compromiso de cumplir los requisitos legales se mantiene y está comunicada a las partes interesadas? ¿Se mantiene una política como información documentada apropiada a la naturaleza y magnitud de los impactos ambientales y a los servicios prestados por la organización? ¿Se mantiene una política con el compromiso de trabajo seguro y saludable, la prevención de las lesiones y deterioro de la salud relacionados con el trabajo apropiada al contexto de la organización?			0	0	1	
5.3	45001:2018	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Específico	Se mantiene información documentada sobre las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en el SG-SST, según se asignen en los niveles dentro de la organización.			0	2	1	
6	PLANEACIÓN					Total	0	8	9	17
6.1	14001:2015 45001:2018	Acciones para abordar riesgos y oportunidades SGA, SST	Homologo	¿Cuentan con un método o procedimiento para abordar los riesgos y las oportunidades y los procesos necesarios especificados que se llevan a cabo según lo planificado? ¿Cuentan con un método o procedimiento para abordar los riesgos y las oportunidades y los procesos del que se llevan a cabo según lo planificado?			0	0	1	
6.1.2	14001:2015	Aspectos ambientales-SGA	Específico	¿Se mantiene la información documentada de los aspectos e impactos ambientales significativos acordes con los cambios y los nuevos desarrollos en los productos y servicios vistos desde la perspectiva del ciclo de vida?			0	0	1	
6.1.2.2	45001:2018	Evaluación de los riesgos para la SST	Específico	¿Se mantiene y se conservan las metodologías y criterios para la evaluación de los riesgos de la SST definidos respecto al alcance, la naturaleza y el momento en el tiempo, asegurando proactividad y sistematicidad?			0	2	1	



EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Matriz de evaluación de la información documentada recopilada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

		CRITERIO DE CALIFICACIÓN		Puntaje	FACTORES DE CALIFICACIÓN					
	A	Cumple con todos los criterios enunciados		3 puntos	100%	Se establece, se implementa, se mantiene				
	B	Cumple parcialmente con los criterios enunciados		2 puntos	80%	Se establece, se implementa, no se mantiene				
	C	Cumple con un criterio enunciado		1 puntos	30%	Se establece, no se implementa, no se mantiene				
	D	No se cumple ningún criterio de los enunciados		0 puntos	0%	No se establece, no se implementa, no se mantiene				
NUMERALES Y REQUISITOS			DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN				
						Requisito documental	A 3	B 2	C 1	Cumplimiento
6.1.3	14001:2015 45001:2018	Requisitos legales y otros requisitos-SGA, SST	Homólogo	¿Se ha establecido y mantenido una metodología o procedimiento para la identificación de los requisitos legales y otros requisitos aplicables en la gestión ambiental?		0	2	1		
				¿Se ha mantenido y conservado la información documentada los requisitos legales y otros requisitos aplicables, debidamente actualizada ante cualquier cambio en la SST?		0	0	1		
6.2 6.2.1 6.2.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Objetivos del SIG y planificación para lograrlos	Común	¿Se mantiene información documentada del proceso o procedimiento utilizados para el establecimiento de los objetivos de mejora en el sistema de gestión, con planes de acción, seguimiento y control?		0	0	1		
				¿Se conserva información documentada para establecimiento de los objetivos del sistema de gestión ambiental, con planes de acción, seguimiento y control y de mejora?		0	0	1		
				¿Se mantiene y conserva información documentada relacionada con los planes para lograr los objetivos de la SST, así como de los planes de acción, seguimiento y control?		0	2	1		
7	APOYO			Total	0	10	8	18		
7.1.5.1 7.1.5.2	9001:2015	Recursos de seguimiento y medición	Específico	¿Se conserva la información documentada donde se evidencia que los recursos de seguimiento y medición son calibrados y verificados, y son apropiados e idóneos, para conformidad y cumplimiento a los requisitos en los productos y servicios, manteniendo su trazabilidad?		0	0	1		
7.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Competencias	Común	¿Se conservan los documentos apropiados que evidencian las competencias de las personas para sus servicios?		0	2	1		
				¿Se conservan los documentos apropiados que evidencian la competencia de las personas, incluida la formación en aspectos ambientales?		0	2	1		
				¿Se conservan los documentos de las personas a su servicio donde se evidencien las competencias necesarias, incluida la capacidad para identificar peligros?		0	2	1		
7.4	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Evidencia de comunicación	Común	¿Se determinan protocolos o procedimientos de comunicación para establecer los flujos y las dinámicas de comunicación con las partes interesadas, internas y externas, de la empresa?		0	0	1		
				¿Existe un protocolo o un procedimiento de comunicación donde se asegura que la información ambiental cumple los requisitos legales, es coherente y fiable con la información del SGA y de las dinámicas de comunicación con las partes interesadas internas y externas de la empresa?		0	0	1		
				¿Existe un protocolo o un procedimiento de comunicación donde asegura que la información sobre la SST cumple requisitos legales, de diversidad, es coherente y fiable con la información del SG-SST y de las dinámicas de comunicación con las partes interesadas internas y externas de la empresa?		0	2	1		
7.5	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Creación y control de la información documentada	Común	¿Existe un procedimiento para determinar la información documentada requerida por las normas y por la organización, con la creación, actualización y control incluida la de origen externo?		0	2	1		
8	OPERACIÓN			Total	0	12	14	26		



EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Matriz de evaluación de la información documentada recopilada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

		CRITERIO DE CALIFICACIÓN		Puntaje	FACTORES DE CALIFICACIÓN				
					A	B	C	D	
		A	Cumple con todos los criterios enunciados	3 puntos	100%	Se establece, se implementa, se mantiene			
		B	Cumple parcialmente con los criterios enunciados	2 puntos	80%	Se establece, se implementa, no se mantiene			
		C	Cumple con un criterio enunciado	1 puntos	30%	Se establece, no se implementa, no se mantiene			
		D	No se cumple ningún criterio de los enunciados	0 puntos	0%	No se establece, no se implementa, no se mantiene			
NUMERALES Y REQUISITOS			DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS			CRITERIOS DE CALIFICACIÓN			
						Requisito documental	A 3	B 2	C 1
8.1 8.4	14001:2015 45001:2018	Planificación y control operacional SGA-SST	Homologo	¿Se mantiene la información documentada para evidenciar que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado, dando conformidad y confianza a los productos y servicios, asegurando que las actividades y las operaciones, internas y externas cumplen los requisitos, controles y funciones del SGA, de la SST y de la calidad?		0	2	1	
8.2	14001:2015 45001:2018	Preparación y respuesta ante emergencias SGA, SST	Homólogo	¿Se mantiene la información documentada que evidencia y da confianza en que los procesos se llevan de manera planificada, con capacidad para actuar ante las situaciones de emergencia reales y/o potenciales, se revisan periódicamente con pruebas sobre las acciones de respuesta planificadas, antes y después de que ocurren los eventos o de cuando se han realizado las pruebas?		0	0	1	
				¿Se mantiene y conserva información documentada sobre los planes y los procesos que dan respuesta a las situaciones y emergencias potenciales que se presenten en desarrollo de las operaciones, o de la preparación y capacidad de respuesta ante los eventos no deseados que puedan afectar a los trabajadores y a la organización?		0	2	1	
8.2.3 8.2.3.2 8.2.4	9001:2015	Revisión de los requisitos para los productos y servicios	Específico	¿Se conserva información documentada sobre cómo se controlan y aseguran los cambios que se presenten en los requisitos para los productos y servicios y la capacidad de cumplir con su documentación?		0	2	1	
8.3.2	9001:2015	Planificación del diseño y desarrollo.	Específico	¿Al planificar las etapas del diseño y desarrollo se ha considerado la información documentada necesaria para demostrar el cumplimiento de los requisitos?		0	0	1	
8.3.3	9001:2015	Entradas para diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada con la determinación de los requisitos esenciales en los productos a diseñar y desarrollar?		0	0	1	
8.3.4	9001:2015	Control del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada que evidencie la aplicación de los controles establecidos para el diseño y desarrollo?		0	0	1	
8.3.5	9001:2015	Salidas del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada de las salidas de productos y servicios donde se evidencie cumplimiento de los requisitos en su adecuación, medición y características?		0	0	0	
8.3.6	9001:2015	Cambios del diseño y desarrollo	Específico	¿Se conserva la información documentada con los cambios, resultados, autorizaciones y acciones tomadas respecto al diseño y desarrollo de los productos y servicios?		0	0	0	
8.4 8.1.4	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Asegurar que los procesos contratados externamente están controlados y se tiene influencia sobre los mismos. SGA.	Homólogos	¿Se mantiene y conserva información documentada sobre selección, evaluación y reevaluación de proveedores, se asegura que los procesos contratados externamente están controlados, son coherentes a la perspectiva del ciclo de vida, se establecen, determinan y comunican los requisitos ambientales y de la SST, del origen hasta la disposición final, se aplican controles a riesgos y peligros de los procesos para que se lleven a cabo según lo planificado con mínimo impacto ambiental?		0	0	1	
8.5.2	9001:2015	Identificación y trazabilidad	Específico	¿Se conserva documentación relacionada con los productos o servicios que requieren identificación especial y soporte de trazabilidad en su salida antes de la entrega al cliente?		0	0	1	
8.5.3	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Propiedad de los clientes y proveedores externos	Común	¿Se conserva información relacionada con la información suministrada al cliente o proveedor y sobre lo ocurrido en la pérdida o deterioro de su propiedad?		0	2	1	



EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Matriz de evaluación de la información documentada recopilada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

		CRITERIO DE CALIFICACIÓN			Puntaje	FACTORES DE CALIFICACIÓN				
		A	B	C	D	100%	80%	30%	0%	
		Cumple con todos los criterios enunciados			3 puntos	100%	Se establece, se implementa, se mantiene			
		Cumple parcialmente con los criterios enunciados			2 puntos	80%	Se establece, se implementa, no se mantiene			
		Cumple con un criterio enunciado			1 puntos	30%	Se establece, no se implementa, no se mantiene			
		No se cumple ningún criterio de los enunciados			0 puntos	0%	No se establece, no se implementa, no se mantiene			
NUMERALES Y REQUISITOS		DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS				CRITERIOS DE CALIFICACIÓN				
						Requisito documental	A	B	C	Cumplimiento
							3	2	1	
8.5.6	9001:2015	Control de cambios en producción o provisión del servicio SGC.	Específico	¿Se conserva la información documentada para evidenciar que se ha mantenido el control de los cambios y las acciones por la revisión?			0	0	1	
8.6	9001:2015	Implementar disposiciones planificadas para verificar que se cumplen requisitos de los productos y servicios. SGC	Específico	¿Se conserva documentación donde se evidencie que se ha mantenido conformidad y trazabilidad de los productos y servicios hasta el momento de su liberación?			0	2	1	
8.7 8.7.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Control de las salidas no conformes y acciones tomadas	Común	¿Qué información documentada se conserva para controlar y evitar el uso o entrega de productos no conformes, y de las acciones tomadas o de la concesión del cliente?			0	0	1	
9	DESEMPEÑO				Total		0	8	9	
9.1.1	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Medición y evaluación del desempeño y sus resultados.	Común	¿Se conserva la información documentada apropiada para evidenciar los resultados de los métodos de seguimiento, medición, desempeño y eficacia del sistema de gestión?			0	0	1	
				¿Conservan la información documentada apropiada con los métodos que evidencien seguimiento, medición, análisis y evaluación, y comunicación del desempeño del sistema de gestión ambiental?			0	0	1	
				¿Se conserva la información documentada adecuada y los resultados de seguimiento, medición y calibración de equipos, con análisis sobre la eficacia y la evaluación del desempeño en el sistema de gestión de la SST?			0	2	1	
9.1.2	45001:2018	Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales SST	Específico	¿Se conserva la información documentada de las acciones, los resultados y la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos?			0	2	1	
9.2.2	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Auditoría interna, resultados	Común	¿Se conserva la información documentada que evidencie la implementación de un programa de auditoría, los métodos, responsabilidades, requisitos, criterios y alcance, con los resultados y acciones correctivas debidamente comunicados a la dirección?			0	0	0	
				¿Se conserva información documentada como evidencia de la implementación de un programa de auditoría, métodos y criterios con los resultados de auditorías anteriores, resaltando la importancia ambiental de los procesos, están debidamente comunicados?			0	0	1	
				¿Se conserva la información documentada como evidencia de la implementación de un programa de auditoría, métodos y criterios con los resultados de las auditorías y No conformidades debidamente comunicadas?			0	2	1	
9.3	9001:2015 14001:2015 45001:2018	Revisión por la dirección	Común	¿Se conserva la información documentada que evidencia los resultados de la revisión por la dirección, incluidas las oportunidades de mejora, cambios en el sistema de gestión y la disposición de los recursos necesarios?			0	0	1	
				¿Se conserva información documentada que evidencia las acciones y grado en que se han cumplido los objetivos y desempeño ambiental, resultados de la revisión por la dirección donde indique la conveniencia, adecuación y eficacia, las oportunidades de mejora y los cambios en el sistema de gestión con los recursos necesarios dispuestos?			0	0	1	
				¿Se conserva información documentada que evidencia las acciones y grado en que se ha cumplido la política y los objetivos, el desempeño de la SST, los cambios en el entorno pertinente a la SST, resultados previos de la revisión por la dirección, las oportunidades de			0	2	1	



EcoResiduos Nacionales SAS-ESP
Matriz de evaluación de la información documentada recopilada requerida
Sistemas de Gestión de la Calidad NTC-ISO 9001:2015, Ambiental NTC-ISO 14001:2015 y NTC-ISO 45001:2018

		CRITERIO DE CALIFICACIÓN		Puntaje	FACTORES DE CALIFICACIÓN				
	A	Cumple con todos los criterios enunciados		3 puntos	100%	Se establece, se implementa, se mantiene			
	B	Cumple parcialmente con los criterios enunciados		2 puntos	80%	Se establece, se implementa, no se mantiene			
	C	Cumple con un criterio enunciado		1 puntos	30%	Se establece, no se implementa, no se mantiene			
	D	No se cumple ningún criterio de los enunciados		0 puntos	0%	No se establece, no se implementa, no se mantiene			
NUMERALES Y REQUISITOS		DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS		CRITERIOS DE CALIFICACIÓN					
				Requisito documental	A	B	C	Cumplimiento	
						3	2	1	
			mejora, cambios en el sistema de gestión, recursos necesarios y la comunicación a los trabajadores y/o a sus representantes?						
10	MEJORA			Total	0	2	4		
10.1	9001:2015 14001:2015 45001:2018	No conformidades, naturaleza, resultados y acciones tomadas	Común	¿Se conserva la información documentada como evidencia de la naturaleza de las No conformidades, las quejas con las acciones tomadas con el resultado de las acciones correctivas aplicadas?		0	0	1	
10.2.2				¿Conserva la empresa la información documentada que evidencie la naturaleza de las No conformidades, la evaluación de las causas los resultados de las acciones tomadas la eficacia, determinar acciones para su tratamiento o la necesidad de cambios en el sistema de gestión?		0	0	1	
				¿Conserva información documentada relacionada con incidentes y acciones correctivas realizadas y No conformidades presentadas por acciones posteriores, eficacia de las acciones comunicadas a trabajadores, a sus representantes y otras partes interesadas?		0	0	1	
10.3	45001:2018	Mejora continua, SST	Específico	¿Se mantiene y se conserva información documentada que evidencie la promoción, comunicación y participación de los trabajadores y comunicación de resultados de mejora continua entre los trabajadores y/o sus representantes para su participación?		0	2	1	



ANEXO D

INFORMACIÓN DOCUMENTADA REQUERIDA

Anexo D-1. Información documentada requerida, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Tabla 7. Información documentada, a mantener o conservar según lo requerido, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Requisito de la norma				Documentos EcoResiduos Nacionales SAS-ESP (propuestos)					Recursos necesarios
N°	Descripción	Tipo de documentos	Condición	Código	Proceso	Existe	Se debe actualizar	Se debe mejorar o elaborar	
1	Alcance del SIG	Documento que define el alcance del SIG	Mantener	GDE-FOR-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
2	Sistemas de Gestión Integral calidad, ambiente, SST y la operación de los procesos.	Formato caracterización de procesos	Mantener	GDE-CAP-00	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Sistema de gestión, mapa de procesos e interacciones	Conservar	GDE-MAP-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Manual de procesos y trazabilidad	Conservar	GDE-MAN-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
3	Política del Sistema de Gestión	Documento que define la política integrada del Sistema de Gestión	Mantener	GDE-POL-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Política para la prevención y el consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas	Mantener	GDE-POL-02	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
4	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Estructura de la organización (organigrama).	Mantener	GDE-ORG-01	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Conforme al SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Manual de funciones, de cargos y responsabilidades de la gestión integral.	Mantener	GDE-MAN-02	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Conforme al SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Responsabilidades frente al SG- SST	Mantener	GDE-PLN-01	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Procedimiento evaluación de cargos y del desempeño en gestión integral.	Mantener	GTH-PRO-01	TT-HH y conocimiento	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
5	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Método para la identificación de los riesgos y oportunidades del SIG	Mantener	GDE-MET-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Procedimiento para la identificación de riesgos y oportunidades,	Mantener	GDE-PRO-01	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
5	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	Procedimiento identificación de aspectos e impactos ambientales	Mantener *	GDE-PRO-02	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Recursos técnicos, datos, información, financieros y tiempo. Personas expertas en los asuntos ambientales
		Lista de chequeo con aspectos y posibles impactos ambientales para su control.		GDE-LIS-01	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	
		Matriz de evaluación de los aspectos e impactos ambientales, alternativas.	Mantener *	GDE-MAT-02	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	
6	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos en los aspectos laborales	Procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades de la SST.	Mantener	GTH-PRO-02	TT-HH y conocimiento	Si	Si	Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Matriz de valoración y evaluación de los riesgos	Conservar	SST-MAT-01	TT-HH y conocimiento	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.

Tabla 7. Información documentada, a mantener o conservar según lo requerido, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Requisito de la norma				Documentos EcoResiduos Nacionales SAS-ESP (propuestos)					Recursos necesarios
N°	Descripción	Tipo de documentos	Condición	Código	Proceso	Existe	Se debe actualizar	Se debe mejorar o elaborar	
7	Requisitos legales y otros requisitos SGA-SST	Método para identificar requisitos legales y otros requisitos aplicables	Mantener	GDE-MET-02	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Matriz de identificación de requisitos legales y otros requisitos o compromisos.	Mantener	GDE-MAT-03	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Listados con los requisitos legales y otros requisitos aplicables por cada norma o en grupos análogos.	Mantener	SST-LIS-01	Gestión de la SST	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Vigilancia de la salud de los trabajadores.	Conservar	GTH-INS-01	TT-HH y conocimiento	Si	Si	Conforme al SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
8	Objetivos del SIG y la planificación para lograrlos	Procedimiento para la definición de los objetivos de mejora integral del SIG y el bienestar de los trabajadores y demás partes interesadas.	Mantener	GDE-PRO-03	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	Recursos técnicos, datos, información, financieros y tiempo. Personas expertas en planeación estratégica con enfoque integrado.
		Plan de acción donde se describan los elementos utilizados para lograr los objetivos integrales de mejora de la SST en el SIG.	Conservar	GDE-PLN-02	Direccionamiento Estratégico	No		Con enfoque integrado según SIG	
9	Recursos de seguimiento y medición	Procedimiento para la calibración, el control y seguimiento de equipos de medición.	Conservar *	GMI-PRO-01	Gestión Mantenimiento Infraestructura	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Plan de indicadores de los equipos calibrados disponibles para medición.	Conservar *	GMI-PLN-01	Gestión Mantenimiento Infraestructura	No		Con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
10	Competencias	Plan de capacitación en nuevas tecnologías y mejora continua SIG	Conservar	GTH-PLN-01	TT-HH y conocimiento	No		Con enfoque integrado según SIG	Recursos tecnológicos, financieros, infraestructura y tiempo. Personas expertas en SIG, enfoque estratégico - integrado.
		Plan de gestión de la información documentada y del conocimiento para la organización.	Conservar	GTH-PLN-02	TT-HH y conocimiento	No		Con enfoque integrado según SIG	
11	Evidencia de la comunicación interna y externa	Plan de comunicación interna y externa.	Conservar	GDE-PLN-03	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
12	Planificación y control operacional	Procedimiento que asegure cumplimiento integral de requisitos, con las funciones y controles, en servicios y productos, brindando conformidad y confianza.	Mantener	GOL-PRO-01	Gestión operativa y logística	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
13	Preparación, prevención y respuesta ante emergencias	Método de respuesta única ante las emergencias ambientales y de SST que se presenten en los procesos, los equipos y lugares de trabajo.	Mantener	GDE-MET-03	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.

Tabla 7. Información documentada, a mantener o conservar según lo requerido, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Requisito de la norma				Documentos EcoResiduos Nacionales SAS-ESP (propuestos)					Recursos necesarios
N°	Descripción	Tipo de documentos	Condición	Código	Proceso	Existe	Se debe actualizar	Se debe mejorar o elaborar	
		Plan para preparación, prevención y respuesta ante emergencias	Conservar	GTH-PLN-03	TT-HH y conocimiento	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
14	Requisitos para los productos y servicios, revisión.	Especificaciones para suministrar los servicios a los clientes, según sus requisitos y necesidades.	Mantener *	GCO-ESP-01	Gestión comercial	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Procesos de marketing, publicidad, mercadeo y motivación al cliente.	Mantener	GCO-PRO-01	Gestión comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
15	Planificación del diseño y desarrollo del servicio	Plan para diseño y desarrollo de los servicios a prestar	Mantener *	GCO-PLN-01	Gestión comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
16	Entradas para el diseño y desarrollo del servicio	Proceso de diseño y desarrollo del servicio a suministrar.	Mantener *	GCO-PRO-02	Gestión comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
17	Control del diseño y desarrollo del servicio.	Especificaciones para el diseño y desarrollo del servicio, según las necesidades de los clientes.	Mantener *	GCO-ESP-02	Gestión comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
18	Salidas del diseño y desarrollo	Procedimiento para verificación del desarrollo y diseño del servicio.	Mantener *	GCO-PRO-03	Gestión comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
19	Cambios del diseño y desarrollo	Plan de cambios en diseño-desarrollo del servicio suministrado al cliente.	Mantener *	GCO-PLN-02	Gestión comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
20	Control de compras y procesos, productos y servicios suministrados externamente.	Formato inscripción y selección de proveedores y contratistas	Mantener	GCC-FOR-01	Compras y contratación	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Procedimiento para evaluación y reevaluación proveedores - contratistas	Conservar	GCC-PRO-01	Compras y contratación	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Instructivo diligenciamiento formato inscripción-selección de proveedores y contratistas.	Mantener	GCC-INS-01	Compras y contratación	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
21	Identificación y trazabilidad	Plan de control, identificación y trazabilidad de los servicios que se entrega por la empresa.	Conservar *	GCO-PLN-03	Gestión Comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
22	Propiedad del cliente o de proveedores externos	Procedimiento documentado que determina las características, condiciones y salvaguardas de la propiedad del cliente o proveedor.	Conservar	GDE-PRO-04	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
23	Control de los cambios en producción o provisión del servicio SGC.	Procedimiento que determina el proceso y condiciones en las que se debe disponer el servicio o producto al cliente.	Conservar *	GCO-PRO-04	Gestión Comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
24	Implementar disposiciones planificadas para verificar que se	Procedimiento para la verificación del cumplimiento de los requisitos en los servicios y productos suministrados	Conservar *	GCO-PRO-05	Gestión Comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Infraestructura, equipos, materiales, información y datos del servicio-producto.

Tabla 7. Información documentada, a mantener o conservar según lo requerido, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Requisito de la norma				Documentos EcoResiduos Nacionales SAS-ESP (propuestos)					Recursos necesarios
N°	Descripción	Tipo de documentos	Condición	Código	Proceso	Existe	Se debe actualizar	Se debe mejorar o elaborar	
	cumplen requisitos de los productos y servicios. SGC								
25	Control de salidas no conformes, acciones tomadas, concesiones obtenidas y decisión frente a la NC.	Procedimiento de identificación, control y tratamiento de las salidas no conformes.	Conservar	GCO-PRO-06	Gestión Comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Reporte tratamiento y seguimiento de los productos no conformes hasta cierre y disposición final.		GCO-REP-02	Gestión Comercial	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
26	Medición y evaluación del desempeño y sus resultados.	Método para realizar el control, evaluación y seguimiento de los procesos de la organización.	Conservar	GDE-MET-04	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Seguimiento y medición del desempeño del SIG	Conservar	GDE-LIS-02	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Plan de inspección, autoevaluación y control en los procesos de la organización.		GDE-PLN-04	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
27	Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales SST	Informe del cumplimiento de los requisitos legales del sistema integrado de gestión.	Conservar	GDE-LIS-03	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Matriz indicadores del cumplimiento de los requisitos legales en el SIG.	Mantener	GDE-MAT-04	Direccionamiento Estratégico	Si	Si	Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
28	Auditoría interna integrada, resultados.	Programa de auditorías	Conservar	GDE-PLN-05	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Procedimiento para el desarrollo de las auditorías programadas para la organización en el periodo	Conservar	GDE-PRO-05	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Informes de auditoría realizada	Conservar	GDE-FOR-02	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
29	Revisión por la dirección	Informe entradas para la revisión por la dirección	Conservar	GDE-INF-01	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Procedimiento rendición de cuentas y resultados	Conservar	GDE-PRO-06	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Informe salidas de la revisión por la dirección	Conservar	GDE-INF-02	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
30	No conformidades, naturaleza, resultados y acciones tomadas	Procedimiento documentado sobre identificación y tratamiento de las NC del SIG.	Conservar	GDE-PRO-07	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
		Acciones correctivas y mejora		GDE-FOR-03	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.
31	Mejora continua del SIG	Informe de gestión y resultados del SIG en el periodo	Mantener	GDE-INF-03	Direccionamiento Estratégico	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.

Tabla 7. Información documentada, a mantener o conservar según lo requerido, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Requisito de la norma				Documentos EcoResiduos Nacionales SAS-ESP (propuestos)					Recursos necesarios
N°	Descripción	Tipo de documentos	Condición	Código	Proceso	Existe	Se debe actualizar	Se debe mejorar o elaborar	
		Análisis de resultados y desempeño de trabajadores y sus representas con mejora para la seguridad y la salud en el trabajo.	Conservar	GTH-INF-01	TT-HH Conocimiento	No		Si, con enfoque integrado según SIG	Equipos, recursos, aplicativos y programas, personas.

* Corresponde a un requisito específico en los procesos



ANEXO E

PIRÁMIDE DE INFORMACIÓN DOCUMENTADA

Anexo E-1. Pirámide información documentada, EcoResiduos Nacionales SAS-ESP

Nivel	Descripción	Tipo de documentos	Condición	Código	Proceso
2	Requisitos para los productos y servicios, revisión.	Especificaciones para suministrar los servicios a los clientes, según sus requisitos y necesidades.	Mantener *	GCO-ESP-01	Gestión comercial
2	Control del diseño y desarrollo del servicio.	Especificaciones para el diseño y desarrollo del servicio, según las necesidades de los clientes. .	Mantener *	GCO-ESP-02	Gestión comercial
2	Planificación del diseño y desarrollo del servicio	Plan para diseño y desarrollo de los servicios a prestar	Mantener *	GCO-PLN-01	Gestión comercial
2	Cambios del diseño y desarrollo	Plan de cambios en diseño-desarrollo del servicio suministrado al cliente.	Mantener *	GCO-PLN-02	Gestión comercial
2	Requisitos para los productos y servicios, revisión.	Procesos de marketing, publicidad, mercadeo y motivación al cliente.	Mantener	GCO-PRO-01	Gestión comercial
2	Entradas para el diseño y desarrollo del servicio	Proceso de diseño y desarrollo del servicio a suministrar.	Mantener *	GCO-PRO-02	Gestión comercial
2	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Estructura de la organización (organigrama).	Mantener	GDE-ORG-01	Direccionamiento Estratégico
3	Control de compras y procesos, productos y servicios suministrados externamente.	Formato inscripción y selección de proveedores y contratistas	Mantener	GCC-FOR-01	Compras y contratación
3	Control de compras y procesos, productos y servicios suministrados externamente.	Instructivo diligenciamiento formato inscripción-selección de proveedores y contratistas.	Mantener	GCC-INS-01	Compras y contratación
3	Salidas del diseño y desarrollo	Procedimiento para verificación del desarrollo y diseño del servicio.	Mantener *	GCO-PRO-03	Gestión comercial
3	Sistemas de Gestión de calidad y operación de los procesos	Formato caracterización de procesos	Mantener	GDE-CAP-00	Direccionamiento Estratégico
3	Alcance del SIG	Documento que define el alcance del SIG	Mantener	GDE-FOR-01	Direccionamiento Estratégico
3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Responsabilidades frente al SG- SST	Mantener	GDE-PLN-01	Direccionamiento Estratégico
3	Política del Sistema de Gestión	Documento que define la política integrada del Sistema de Gestión	Mantener	GDE-POL-01	Direccionamiento Estratégico
3	Política del Sistema de Gestión	Política para la prevención y el consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas	Mantener	GDE-POL-02	Direccionamiento Estratégico
3	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Procedimiento para la identificación de riesgos y oportunidades,	Mantener	GDE-PRO-01	Direccionamiento Estratégico
3	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	Procedimiento identificación de aspectos e impactos ambientales	Mantener *	GDE-PRO-02	Direccionamiento Estratégico
3	Objetivos del SIG y la planificación para lograrlos	Procedimiento para la definición de los objetivos de mejora integral del SIG y el bienestar de los trabajadores y demás partes interesadas.	Mantener	GDE-PRO-03	Direccionamiento Estratégico

Nivel	Descripción	Tipo de documentos	Condición	Código	Proceso
3	Planificación y control operacional	Procedimiento que asegure cumplimiento integral de requisitos, con las funciones y controles, en servicios y productos, brindando conformidad y confianza.	Mantener	GOL-PRO-01	Gestión operativa y logística
3	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Procedimiento evaluación de cargos y del desempeño en gestión integral.	Mantener	GTH-PRO-01	TT-HH y conocimiento
3	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos en los aspectos laborales	Procedimiento para la identificación de peligros y evaluación de riesgos y oportunidades de la SST.	Mantener	GTH-PRO-02	TT-HH y conocimiento
3	Requisitos legales y otros requisitos SGA-SST	Listados con los requisitos legales y otros requisitos aplicables por cada norma o en grupos análogos.	Mantener	SST-LIS-01	Gestión de la SST
4	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Manual de funciones, de cargos y responsabilidades de la gestión integral.	Mantener	GDE-MAN-02	Direccionamiento Estratégico
4	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	Matriz de evaluación de los aspectos e impactos ambientales, alternativas.	Mantener *	GDE-MAT-02	Direccionamiento Estratégico
4	Requisitos legales y otros requisitos SGA-SST	Matriz de identificación de requisitos legales y otros requisitos o compromisos.	Mantener	GDE-MAT-03	Direccionamiento Estratégico
4	Medición y evaluación del desempeño y sus resultados.	Matriz indicadores del cumplimiento de los requisitos legales en el SIG.	Mantener	GDE-MAT-04	Direccionamiento Estratégico
4	Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Método para la identificación de los riesgos y oportunidades del SIG	Mantener	GDE-MET-01	Direccionamiento Estratégico
4	Requisitos legales y otros requisitos SGA-SST	Método para identificar requisitos legales y otros requisitos aplicables	Mantener	GDE-MET-02	Direccionamiento Estratégico
4	Preparación, prevención y respuesta ante emergencias	Método de respuesta única ante las emergencias ambientales y de SST que se presenten en los procesos, los equipos y lugares de trabajo.	Mantener	GDE-MET-03	Direccionamiento Estratégico
4	Mejora continua del SIG	Informe de gestión y resultados del SIG en el periodo	Mantener	GDE-INF-03	Direccionamiento Estratégico
5	Propiedad del cliente o de proveedores externos	Procedimiento documentado que determina las características, condiciones y salvaguardas de la propiedad del cliente o proveedor.	Conservar	GDE-PRO-04	Direccionamiento Estratégico
5	Auditoría interna integrada, resultados.	Procedimiento para el desarrollo de las auditorías programadas para la organización en el periodo	Conservar	GDE-PRO-05	Direccionamiento Estratégico
5	Revisión por la dirección	Procedimiento rendición de cuentas y resultados	Conservar	GDE-PRO-06	Direccionamiento Estratégico
5	No conformidades, naturaleza, resultados y acciones tomadas	Procedimiento documentado sobre identificación y tratamiento de las NC del SIG.	Conservar	GDE-PRO-07	Direccionamiento Estratégico
5	Medición y evaluación del desempeño y sus resultados.	Método para realizar el control, evaluación y seguimiento de los procesos de la organización.	Conservar	GDE-MET-04	Direccionamiento Estratégico
5	Control de compras y procesos, productos y servicios suministrados externamente.	Procedimiento para evaluación y reevaluación proveedores - contratistas	Conservar	GCC-PRO-01	Compras y contratación

Nivel	Descripción	Tipo de documentos	Condición	Código	Proceso
5	Identificación y trazabilidad	Plan de control, identificación y trazabilidad de los servicios que se entrega por la empresa.	Conservar *	GCO-PLN-03	Gestión Comercial
5	Control de los cambios en producción o provisión del servicio SGC.	Procedimiento que determina el proceso y condiciones en las que se debe disponer el servicio o producto al cliente.	Conservar *	GCO-PRO-04	Gestión Comercial
5	Implementar disposiciones planificadas para verificar que se cumplen requisitos de los productos y servicios. SGC	Procedimiento para la verificación del cumplimiento de los requisitos en los servicios y productos suministrados	Conservar *	GCO-PRO-05	Gestión Comercial
5	Control de salidas no conformes, acciones tomadas, concesiones obtenidas, decisión frente a NC.	Procedimiento de identificación, control y tratamiento de las salidas no conformes.	Conservar	GCO-PRO-06	Gestión Comercial
5	Control de salidas no conformes, acciones tomadas, concesiones obtenidas y decisión frente a NC.	Reporte tratamiento y seguimiento de los productos no conformes hasta cierre y disposición final.	Conservar	GCO-REP-02	Gestión Comercial
5	Auditoría interna integrada, resultados.	Informes de auditoría realizada	Conservar	GDE-FOR-02	Direccionamiento Estratégico
5	No conformidades, naturaleza, resultados y acciones tomadas	Acciones correctivas y mejora	Conservar	GDE-FOR-03	Direccionamiento Estratégico
5	Revisión por la dirección	Informe entradas para la revisión por la dirección	Conservar	GDE-INF-01	Direccionamiento Estratégico
5	Revisión por la dirección	Informe salidas de la revisión por la dirección	Conservar	GDE-INF-02	Direccionamiento Estratégico
5	Identificación y evaluación de aspectos ambientales	Lista de chequeo con aspectos y posibles impactos ambientales para su control.	Conservar	GDE-LIS-01	Direccionamiento Estratégico
5	Medición y evaluación del desempeño y sus resultados.	Seguimiento y medición del desempeño del SIG	Conservar	GDE-LIS-02	Direccionamiento Estratégico
5	Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales SST	Informe del cumplimiento de los requisitos legales del sistema integrado de gestión.	Conservar	GDE-LIS-03	Direccionamiento Estratégico
5	Sistemas de Gestión integral calidad, ambiente y SST, operación de los procesos	Manual de procesos y trazabilidad	Conservar	GDE-MAN-01	Direccionamiento Estratégico
5	Sistemas de Gestión de calidad y operación de los procesos	Sistema de gestión, mapa de procesos e interacciones	Conservar	GDE-MAP-01	Direccionamiento Estratégico
5	Objetivos del SIG y la planificación para lograrlos	Plan de acción donde se describan los elementos utilizados para lograr los objetivos integrales de mejora de la SST en el SIG.	Conservar	GDE-PLN-02	Direccionamiento Estratégico
5	Evidencia de la comunicación interna y externa	Plan de comunicación interna y externa.	Conservar	GDE-PLN-03	Direccionamiento Estratégico

Nivel	Descripción	Tipo de documentos	Condición	Código	Proceso
5	Medición y evaluación del desempeño y sus resultados.	Plan de inspección, autoevaluación y control en los procesos de la organización.	Conservar	GDE-PLN-04	Direccionamiento Estratégico
5	Auditoría interna integrada, resultados.	Programa de auditorías	Conservar	GDE-PLN-05	Direccionamiento Estratégico
5	Recursos de seguimiento y medición	Plan de indicadores de los equipos calibrados disponibles para medición.	Conservar *	GMI-PLN-01	Gestión Mantenimiento Infraestructura
5	Recursos de seguimiento y medición	Procedimiento para la calibración, el control y seguimiento de equipos de medición.	Conservar *	GMI-PRO-01	Gestión Mantenimiento Infraestructura
5	Mejora continua del SIG	Análisis de resultados y desempeño de trabajadores y representantes con mejora para la seguridad y la salud en el trabajo.	Conservar	GTH-INF-01	TT-HH Conocimiento
5	Requisitos legales y otros requisitos SGA-SST	Vigilancia de la salud de los trabajadores.	Conservar	GTH-INS-01	TT-HH y conocimiento
5	Competencias	Plan de capacitación en nuevas tecnologías y mejora continua SIG	Conservar	GTH-PLN-01	TT-HH y conocimiento
5	Competencias	Plan de gestión de la información documentada y del conocimiento para la organización.	Conservar	GTH-PLN-02	TT-HH y conocimiento
5	Preparación, prevención y respuesta ante emergencias	Plan para preparación, prevención y respuesta ante emergencias	Conservar	GTH-PLN-03	TT-HH y conocimiento
5	Identificación de peligros y evaluación de los riesgos en los aspectos laborales	Matriz de valoración y evaluación de los riesgos	Conservar	SST-MAT-01	TT-HH y conocimiento

* Corresponde a un requisito específico en los procesos

Anexo E- 2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control.

Cuadro que contiene los controles para la información documentada del 1 al 6, en la otra parte se continúa con los controles del 1 al 12.

Anexo E- 2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control.											
Nivel	Proceso	Tipo de documentos	Condición	Código	Versión	Elabora (1)	Revisa (2)	Aprueba (3)	Fecha vigencia (4)	Implementa o aplica (5)	Disponibilidad (6)
2	Gestión comercial	Especificaciones para suministrar los servicios a los clientes, según sus requisitos y necesidades.	Mantener *	GCO-ESP-01	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Director comercial	21/04/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Infraestructura y comunicaciones
2	Gestión comercial	Especificaciones para el diseño y desarrollo del servicio, según las necesidades de los clientes.	Mantener *	GCO-ESP-02	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Gerente general	22/04/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Infraestructura y comunicaciones
2	Gestión comercial	Plan para diseño y desarrollo de los servicios a prestar	Mantener *	GCO-PLN-01	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Director comercial	23/04/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Infraestructura y comunicaciones
2	Gestión comercial	Plan de cambios en diseño-desarrollo del servicio suministrado al cliente.	Mantener *	GCO-PLN-02	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Director comercial	24/04/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
2	Gestión comercial	Procesos de marketing, publicidad, mercadeo y motivación al cliente.	Mantener	GCO-PRO-01	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Gerente general	25/04/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
2	Gestión comercial	Proceso de diseño y desarrollo del servicio a suministrar.	Mantener *	GCO-PRO-02	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Director comercial	26/04/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
2	Direccionamiento Estratégico	Estructura de la organización (organigrama).	Mantener	GDE-ORG-01	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	27/04/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
3	Gestión comercial	Procedimiento para verificación del desarrollo y diseño del servicio.	Mantener *	GCO-PRO-03	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Director comercial	28/04/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
3	Direccionamiento Estratégico	Formato caracterización de procesos	Mantener	GDE-CAP-00	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	29/04/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
3	Direccionamiento Estratégico	Documento que define el alcance del SIG	Mantener	GDE-FOR-01	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	30/04/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
3	Direccionamiento Estratégico	Política para la prevención y el consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas	Mantener	GDE-POL-02	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Representante legal	1/05/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet

Anexo E- 2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control.

Nivel	Proceso	Tipo de documentos	Condición	Código	Versión	Elabora (1)	Revisa (2)	Aprueba (3)	Fecha vigencia (4)	Implementa o aplica (5)	Disponibilidad (6)
3	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento identificación de aspectos e impactos ambientales	Mantener *	GDE-PRO-02	1	Equipo estratégico Dirección	Director comercial	Gerente general	2/05/2023	Líderes de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
3	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento para la definición de los objetivos de mejora integral del SIG y el bienestar de los trabajadores y demás partes interesadas.	Mantener	GDE-PRO-03	1	Director comercial y Administrativo financiero	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	3/05/2023	Líderes de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
3	Gestión operativa y logística	Procedimiento que asegure cumplimiento integral de requisitos, con las funciones y controles, en servicios y productos, brindando conformidad y confianza.	Mantener	GOL-PRO-01	1	Coordinador operación logística	Directores	Gerente general	4/05/2023	Líderes de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
3	TT-HH y conocimiento	Procedimiento evaluación de cargos y del desempeño en gestión integral.	Mantener	GTH-PRO-01	1	Coordinador TT. HH y Conocimiento	Directores	Gerente general	5/05/2023	Líder de proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
3	Gestión de la SST	Listados con los requisitos legales y otros requisitos aplicables por cada norma o en grupos análogos.	Mantener	SST-LIS-01	1	Líder proceso colaboradores	Coordinadores	Gerente general. director	6/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
4	Direccionamiento Estratégico	Matriz de evaluación de los aspectos e impactos ambientales, alternativas.	Mantener *	GDE-MAT-02	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	7/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
4	Direccionamiento Estratégico	Matriz de identificación de requisitos legales y otros requisitos o compromisos.	Mantener	GDE-MAT-03	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	8/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
4	Direccionamiento Estratégico	Matriz indicadores del cumplimiento de los requisitos legales en el SIG.	Mantener	GDE-MAT-04	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	9/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
4	Direccionamiento Estratégico	Método para la identificación de los riesgos y oportunidades del SIG	Mantener	GDE-MET-01	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	10/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
4	Direccionamiento Estratégico	Método para identificar requisitos legales y otros requisitos aplicables	Mantener	GDE-MET-02	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	11/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
4	Direccionamiento Estratégico	Informe de gestión y resultados del SIG en el periodo	Mantener	GDE-INF-03	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	12/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet

Anexo E- 2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control.

Nivel	Proceso	Tipo de documentos	Condición	Código	Versión	Elabora (1)	Revisa (2)	Aprueba (3)	Fecha vigencia (4)	Implementa o aplica (5)	Disponibilidad (6)
5	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento documentado que determina las características, condiciones y salvaguardas de la propiedad del cliente o proveedor.	Conservar	GDE-PRO-04	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	13/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento para el desarrollo de las auditorías programadas para la organización en el periodo	Conservar	GDE-PRO-05	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	14/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento rendición de cuentas y resultados	Conservar	GDE-PRO-06	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	15/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento documentado sobre identificación y tratamiento de las NC del SIG.	Conservar	GDE-PRO-07	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	16/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Método para realizar el control, evaluación y seguimiento de los procesos de la organización.	Conservar	GDE-MET-04	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	17/05/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Gestión Comercial	Plan de control, identificación y trazabilidad de los servicios que se entrega por la empresa.	Conservar *	GCO-PLN-03	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Director comercial	18/05/2023	Líderes de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Gestión Comercial	Procedimiento que determina el proceso y condiciones en las que se debe disponer el servicio o producto al cliente.	Conservar *	GCO-PRO-04	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Gerente general	19/05/2023	Líderes de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Gestión Comercial	Procedimiento para la verificación del cumplimiento de los requisitos en los servicios y productos suministrados	Conservar *	GCO-PRO-05	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Director comercial	20/05/2023	Líderes de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Gestión Comercial	Procedimiento de identificación, control y tratamiento de las salidas no conformes.	Conservar	GCO-PRO-06	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Gerente general	21/05/2023	Líderes de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Gestión Comercial	Reporte tratamiento y seguimiento de los productos no conformes hasta cierre y disposición final.	Conservar	GCO-REP-02	1	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial	Gerente general	22/05/2023	Líderes de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Informes de auditoría realizada	Conservar	GDE-FOR-02	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	23/05/2023	Líderes de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Acciones correctivas y mejora	Conservar	GDE-FOR-03	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	24/05/2023	Líderes de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet

Anexo E- 2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control.

Nivel	Proceso	Tipo de documentos	Condición	Código	Versión	Elabora (1)	Revisa (2)	Aprueba (3)	Fecha vigencia (4)	Implementa o aplica (5)	Disponibilidad (6)
5	Direccionamiento Estratégico	Informe entradas para la revisión por la dirección	Conservar	GDE-INF-01	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	25/05/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Informe salidas de la revisión por la dirección	Conservar	GDE-INF-02	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	26/05/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Lista de chequeo con aspectos y posibles impactos ambientales para su control.	Conservar	GDE-LIS-01	1	Coordinador y colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	27/05/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Manual de procesos y trazabilidad	Conservar	GDE-MAN-01	1	Coordinador comercial Colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	28/05/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Sistema de gestión, mapa de procesos e interacciones	Conservar	GDE-MAP-01	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	29/05/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Plan de acción donde se describan los elementos utilizados para lograr los objetivos integrales de mejora de la SST en el SIG.	Conservar	GDE-PLN-02	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	30/05/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Plan de inspección, autoevaluación y control en los procesos de la organización.	Conservar	GDE-PLN-04	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	31/05/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Direccionamiento Estratégico	Programa de auditorías	Conservar	GDE-PLN-05	1	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Gerente general	1/06/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Gestión Mantenimiento Infraestructura	Plan de indicadores de los equipos calibrados disponibles para medición.	Conservar *	GMI-PLN-01	1	Coordinador y colaboradores	Director operación logística	Coordinador operación y logística	2/06/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	Gestión Mantenimiento Infraestructura	Procedimiento para la calibración, el control y seguimiento de equipos de medición.	Conservar *	GMI-PRO-01	1	Coordinador mantenimiento infraestructura	Coordinador operación y logística	Coordinador operación y logística	3/06/2023	Lideres de proceso y colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	TT-HH Conocimiento	Análisis de resultados y desempeño de trabajadores y sus representas con mejora para la seguridad y la salud en el trabajo.	Conservar	GTH-INF-01	1	Coordinador TT. HH y Conocimiento	Director Administrativo y financiero	Gerente general	4/06/2023	Líder de proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	TT-HH y conocimiento	Plan de capacitación en nuevas tecnologías y mejora continua SIG	Conservar	GTH-PLN-01	1	Coordinador TT. HH y Conocimiento	Director Administrativo y financiero	Gerente general	5/06/2023	Líder de proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet
5	TT-HH y conocimiento	Plan de gestión de la información documentada y del conocimiento para la organización.	Conservar	GTH-PLN-02	1	Coordinador TT. HH y Conocimiento	Director Administrativo y financiero	Gerente general	6/06/2023	Líder de proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet

Anexo E- 2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control.											
Nivel	Proceso	Tipo de documentos	Condición	Código	Versión	Elabora (1)	Revisa (2)	Aprueba (3)	Fecha vigencia (4)	Implementa o aplica (5)	Disponibilidad (6)
5	TT-HH y conocimiento	Matriz de valoración y evaluación de los riesgos	Conservar	SST-MAT-01	1	Líder proceso colaboradores	Coordinador	Gerente general	7/06/2023	Líder proceso colaboradores	Comunicaciones Intranet

Fuente: Normas NTC-ISO 9001:2015, 14001:2015, 45001:2018 y GTC-ISO 10013:2021.

Continuación de la lista anterior con los controles para la información documentada, numerales 7 al 12.

Anexo E-2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control. (Continuación)											
Nivel	Proceso	Tipo de documentos	Condición	Código	Versión	Protección (7)	Control Distribución (8)	Actualización (9)	Control de cambios (10)	Conservación (11)	Disposición final (12)
2	Gestión comercial	Especificaciones para suministrar los servicios a los clientes, según sus requisitos y necesidades.	Mantener *	GCO-ESP-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental- Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
2	Gestión comercial	Especificaciones para el diseño y desarrollo del servicio, según las necesidades de los clientes.	Mantener *	GCO-ESP-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental- Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
2	Gestión comercial	Plan para diseño y desarrollo de los servicios a prestar	Mantener *	GCO-PLN-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental- Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
2	Gestión comercial	Plan de cambios en diseño-desarrollo del servicio suministrado al cliente.	Mantener *	GCO-PLN-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental- Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
2	Gestión comercial	Procesos de marketing, publicidad, mercadeo y motivación al cliente.	Mantener	GCO-PRO-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental- Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
2	Gestión comercial	Proceso de diseño y desarrollo del servicio a suministrar.	Mantener *	GCO-PRO-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental- Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
2	Direccionamiento Estratégico	Estructura de la organización (organigrama).	Mantener	GDE-ORG-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental- Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
3	Gestión comercial	Procedimiento para verificación del desarrollo y diseño del servicio.	Mantener *	GCO-PRO-03	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental- Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental

Anexo E-2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control. (Continuación)											
Nivel	Proceso	Tipo de documentos	Condición	Código	Versión	Protección (7)	Control Distribución (8)	Actualización (9)	Control de cambios (10)	Conservación (11)	Disposición final (12)
3	Direccionamiento Estratégico	Formato caracterización de procesos	Mantener	GDE-CAP-00	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
3	Direccionamiento Estratégico	Documento que define el alcance del SIG	Mantener	GDE-FOR-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
3	Direccionamiento Estratégico	Política para la prevención y el consumo de alcohol, tabaco y sustancias psicoactivas	Mantener	GDE-POL-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
3	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento identificación de aspectos e impactos ambientales	Mantener *	GDE-PRO-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Equipo estratégico Dirección	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
3	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento para la definición de los objetivos de mejora integral del SIG y el bienestar de los trabajadores y demás partes interesadas.	Mantener	GDE-PRO-03	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Director comercial y Administrativo financiero	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
3	Gestión operativa y logística	Procedimiento que asegure cumplimiento integral de requisitos, con las funciones y controles, en servicios y productos, brindando conformidad y confianza.	Mantener	GOL-PRO-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador operación logística	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
3	TT-HH y conocimiento	Procedimiento evaluación de cargos y del desempeño en gestión integral.	Mantener	GTH-PRO-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Coordinador TT. HH y Conocimiento	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
3	Gestión de la SST	Listados con los requisitos legales y otros requisitos aplicables por cada norma o en grupos análogos.	Mantener	SST-LIS-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Líder proceso colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
4	Direccionamiento Estratégico	Matriz de evaluación de los aspectos e impactos ambientales, alternativas.	Mantener *	GDE-MAT-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
4	Direccionamiento Estratégico	Matriz de identificación de requisitos legales y otros requisitos o compromisos.	Mantener	GDE-MAT-03	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
4	Direccionamiento Estratégico	Matriz indicadores del cumplimiento de los requisitos legales en el SIG.	Mantener	GDE-MAT-04	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
4	Direccionamiento Estratégico	Método para la identificación de los riesgos y oportunidades del SIG	Mantener	GDE-MET-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental

Anexo E-2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control. (Continuación)											
Nivel	Proceso	Tipo de documentos	Condición	Código	Versión	Protección (7)	Control Distribución (8)	Actualización (9)	Control de cambios (10)	Conservación (11)	Disposición final (12)
4	Direccionamiento Estratégico	Método para identificar requisitos legales y otros requisitos aplicables	Mantener	GDE-MET-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
4	Direccionamiento Estratégico	Informe de gestión y resultados del SIG en el periodo	Mantener	GDE-INF-03	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento documentado que determina las características, condiciones y salvaguardas de la propiedad del cliente o proveedor.	Conservar	GDE-PRO-04	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento para el desarrollo de las auditorías programadas para la organización en el periodo	Conservar	GDE-PRO-05	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento rendición de cuentas y resultados	Conservar	GDE-PRO-06	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Procedimiento documentado sobre identificación y tratamiento de las NC del SIG.	Conservar	GDE-PRO-07	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Método para realizar el control, evaluación y seguimiento de los procesos de la organización.	Conservar	GDE-MET-04	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Gestión Comercial	Plan de control, identificación y trazabilidad de los servicios que se entrega por la empresa.	Conservar *	GCO-PLN-03	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Gestión Comercial	Procedimiento que determina el proceso y condiciones en las que se debe disponer el servicio o producto al cliente.	Conservar *	GCO-PRO-04	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Gestión Comercial	Procedimiento para la verificación del cumplimiento de los requisitos en los servicios y productos suministrados	Conservar *	GCO-PRO-05	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Gestión Comercial	Procedimiento de identificación, control y tratamiento de las salidas no conformes.	Conservar	GCO-PRO-06	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Gestión Comercial	Reporte tratamiento y seguimiento de los productos no conformes hasta cierre y disposición final.	Conservar	GCO-REP-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Informes de auditoría realizada	Conservar	GDE-FOR-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental

Anexo E-2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control. (Continuación)											
Nivel	Proceso	Tipo de documentos	Condición	Código	Versión	Protección (7)	Control Distribución (8)	Actualización (9)	Control de cambios (10)	Conservación (11)	Disposición final (12)
5	Direccionamiento Estratégico	Acciones correctivas y mejora	Conservar	GDE-FOR-03	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Informe entradas para la revisión por la dirección	Conservar	GDE-INF-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Informe salidas de la revisión por la dirección	Conservar	GDE-INF-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Lista de chequeo con aspectos y posibles impactos ambientales para su control.	Conservar	GDE-LIS-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador y colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Manual de procesos y trazabilidad	Conservar	GDE-MAN-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador comercial Colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Sistema de gestión, mapa de procesos e interacciones	Conservar	GDE-MAP-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Plan de acción donde se describan los elementos utilizados para lograr los objetivos integrales de mejora de la SST en el SIG.	Conservar	GDE-PLN-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Plan de inspección, autoevaluación y control en los procesos de la organización.	Conservar	GDE-PLN-04	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Direccionamiento Estratégico	Programa de auditorías	Conservar	GDE-PLN-05	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Equipo estratégico Dirección	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Gestión Mantenimiento Infraestructura	Plan de indicadores de los equipos calibrados disponibles para medición.	Conservar *	GMI-PLN-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador y colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	Gestión Mantenimiento Infraestructura	Procedimiento para la calibración, el control y seguimiento de equipos de medición.	Conservar *	GMI-PRO-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Coordinador comercial Colaboradores	Coordinador mantenimiento infraestructura	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	TT-HH Conocimiento	Análisis de resultados y desempeño de trabajadores y sus representas con mejora para la seguridad y la salud en el trabajo.	Conservar	GTH-INF-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Coordinador TT. HH y Conocimiento	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	TT-HH y conocimiento	Plan de capacitación en nuevas tecnologías y mejora continua SIG	Conservar	GTH-PLN-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Coordinador TT. HH y Conocimiento	Repositorio central	Según Tabla de retención documental

Anexo E-2. Lista de documentos identificados a elaborar en EcoResiduos Nacionales SS-ESP, según el ciclo de elaboración y control. (Continuación)											
Nivel	Proceso	Tipo de documentos	Condición	Código	Versión	Protección (7)	Control Distribución (8)	Actualización (9)	Control de cambios (10)	Conservación (11)	Disposición final (12)
5	TT-HH y conocimiento	Plan de gestión de la información documentada y del conocimiento para la organización.	Conservar	GTH-PLN-02	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Coordinador TT. HH y Conocimiento	Repositorio central	Según Tabla de retención documental
5	TT-HH y conocimiento	Matriz de valoración y evaluación de los riesgos	Conservar	SST-MAT-01	1	Comunicaciones en formato PDF, NO editable.	Tabla retención documental-Intranet	Líder de proceso colaboradores	Líder proceso colaboradores	Repositorio central	Según Tabla de retención documental

Anexo E.3 Plan para la elaboración y control de la información documentada (Modelo sugerido)

	PLAN PARA LA ELABORACIÓN Y CONTROL DE LA INFORMACIÓN DOCUMENTADA	Proceso	Direccionamiento
		Código	GDE-PLN-01
		Versión	01
		Fecha	Enero 2023
Responsables del documento: directores y coordinadores de procesos.			
Objetivo	Establecer los criterios y características para la creación, actualización y control de la información documentada de la empresa Eco-Residuos Nacionales SAS-ESP		
Alcance	Se definen lineamientos para ser aplicados por los líderes de procesos y coordinador del SIG, desde la creación de la información documentada que hace parte de la gestión y operación del Sistema Integrado de Gestión en la empresa, hasta su destrucción y disposición final.		
Normatividad	Normas NTC-ISO 9000:2015, NTC-ISO 9001:2015, NTC-ISO 14001:2015, NTC-ISO 45001:2018, GTC-ISO 10005:2018 y GTC-ISO 10013:2021.		
Creación Elaboración	Los líderes de proceso y funcionarios intervienen para plantear la necesidad, realizar la preparación del documento respectivo para enviar al coordinador o director del proceso a para su revisión. Para la elaboración se tiene en cuenta la siguiente información: Código del documento, tipo, nombre, proceso, versión, fecha, origen, estado y observaciones.		
Revisión	El coordinador o director del proceso recibe el documento para análisis y la verificación técnica del control de documentos		
Aprobación	Cuando el documento es avalado, recibe la aceptación del coordinador o director de grupo y lo lleva a la gerencia general para su aprobación definitiva y se procede a su publicación y puesta en vigencia.		
Implementación	El documento aprobado se habilita para la operación del proceso		
Disponibilidad	Es colocado en el repositorio de documentación del SIG, informando del hecho para su uso según sea necesario.		
Actualización	Los documentos se actualizan en lo que respecta a la versión, fechas, estado, anotaciones y observaciones.		
Control de cambios	La actualización de la información documentada puede provenir de muchas fuentes como, la revisión por la dirección, cambios en los productos, servicios o en el sistema integrado de gestión, cambios en los requisitos del cliente, legales o reglamentarios, o por cambios en las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes.		
Protección	La información documentada se debe proteger para asegurar su legibilidad y acceso, evitar la pérdida de confidencialidad, uso indebido o su integridad. Los documentos son susceptibles a problemas de seguridad por lo que la organización debe considerar los riesgos de ciberseguridad.		
Distribución, recuperación y uso	El acceso a la información documentada debe darse solo al personal apropiado de la empresa. Verificar la actualidad de las revisiones y versiones, pueden adoptarse números de serie especiales para mayor control.		
Preservación Almacenamiento	La información documentada a conservar debe almacenarse y preservarse en formato o medio apropiado. La empresa debe considerar el tiempo de almacenamiento, las condiciones en las que se almacena, el tipo de tecnología y la evolución del hardware y software al determinar los medios de soporte y condiciones de almacenaje.		
Conservación	Se deben considerar los requisitos del cliente, los legales y reglamentarios, los propios requisitos, así como el ciclo de vida del producto o servicio proporcionado, al determinar el período de conservación. Los documentos retenidos evidenciar la ejecución de las actividades y el cumplimiento de los requisitos.		
Disposición final Eliminación	La empresa debe considerar los tiempos y métodos de disposición final, así como la forma en que se debe realizar la eliminación. Debe actualizar los registros respectivos con respecto a la fecha de aprobación, estado y observaciones.		
(Se describe contenido del documento)			
Naturaleza del cambio (Descripción breve, clara y precisa) Responsables Objetivo Alcance Términos y definiciones Generalidades Tipologías documentales (establecer parámetros) Documentación de procesos Documentación de procedimientos Documentación de manuales Documentación de formatos Controles Codificación de documentos Autorización de los documentos Cambios de versión			

Revisión de los documentos: internos y externos Control de normatividad y documentos externos del SIG Control de los registros y requisitos asociados Publicación y divulgación de los documentos del SIG Requerimientos Anexos.			
Proceso: (descripción de cada uno de los pasos: elaboración, codificación, revisión, aprobación, publicación, cambios, actualización, ... conservación, destrucción, entre otros, indicar documentos que se deben mantener y documentos que se deben conservar, control y manejo de los documentos externos)			
CONTROL DE CAMBIOS			
Elaboró/ Modificó (Nombre)	Cargo	Firma	Fecha
Revisó (Nombre)	Cargo	Firma	Fecha
Aprobó (Nombre)	Cargo	Firma	Fecha
Vigente a partir de (Fecha de aprobación/ Publicación):			

Fuente: Elaboración propia.