



Apoyo en el área de servicio al cliente para la empresa Albedo S.A.S. By Veolia

Modalidad: Práctica Empresarial

María Fernanda Solano Angarita  
CC 1005105418

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER**  
**Facultad de ciencias económicas y sociales**  
**Gestión Empresarial**  
**Bucaramanga, Octubre 26 de 2022**



Apoyo el área de servicio al cliente para la empresa Albedo S.A.S. By Veolia

Modalidad: Práctica Empresarial

María Fernanda Solano Angarita  
CC. 1.005.105.418

**Informe de práctica para optar al título de  
Tecnóloga en Gestión empresarial**

**DIRECTOR**

Alix Andrea García Mantilla

Silvia Marcela Díaz Gordillo  
Gerente:

Grupo de investigación – GICSE

**UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER**  
Facultad de ciencias económicas y sociales  
Gestión empresarial  
**Bucaramanga, Octubre 26 de 2022**

## Nota de Aceptación

Aprobado en cumplimiento de los requisitos exigidos por las Unidades Tecnológicas de Santander para optar el título de tecnólogo en gestión empresarial; según acta del comité de trabajo de grado No 37 del 30/10/22 de noviembre del 2022 Evaluador: Ferney Mauricio Biancha Almeida

**PROBADO**



---

Firma del Evaluador



---

Firma del Director

## DEDICATORIA

*A Dios, divino creador de todo lo que existe, por orientar y guiar mis actuaciones a través de la vida.*

*A mis papás por su infinito cariño y soporte absoluto, motivándome para no desfallecer ante las dificultades que se presentaron a lo largo del proceso de formación profesional.*

**María Fernanda Solano Angarita**

## **AGRADECIMIENTO**

La autora expresa

A las Unidades Tecnológicas de Santander, al talento humano, infinitas gracias por toda la labor que realizan para que soñadores como yo, podamos darle forma proyectos de vida que marcarán el derrotero de las nuevas generaciones de profesionales en beneficio de la humanidad.

A Albedo S.A.S. by Veolia, a la gerente general Dra. Silvia Marcela Díaz Gordillo, y a toda la organización por la labor que realizan en beneficio del planeta, aplicando sus tecnologías para minimizar los efectos de los residuos sólidos sobre los ecosistemas.

## TABLA DE CONTENIDO

<b><u>RESUMEN .....</u></b>	<b><u>13</u></b>
<b><u>1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O COMUNIDAD .....</u></b>	<b><u>17</u></b>
<b><u>2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</u></b>	<b><u>18</u></b>
2.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA .....	18
2.2 JUSTIFICACIÓN DE LA PRÁCTICA.....	19
2.3 OBJETIVOS .....	20
2.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	20
2.3.2. <i>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</i> .....	21
<b><u>3. MARCO REFERENCIAL .....</u></b>	<b><u>22</u></b>
3.1 MARCO TEÓRICO .....	22
3.1.1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	22
3.1.2. LOS CALL CENTER .....	26
3.1.3. EL SERVICIO AL CLIENTE .....	29
3.1.4. LAS BASES DE DATOS .....	30
3.2 MARCO CONCEPTUAL .....	38
3.3 MARCO LEGAL .....	43
<b><u>4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA.....</u></b>	<b><u>44</u></b>
4.1 OBJETIVO ESPECÍFICO UNO: DIAGNOSTICAR POR MEDIO DE UN INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, A TRAVÉS DE ENCUESTA A LOS CLIENTES (ANEXO B), DE ALBEDO S.A.S. BY VEOLIA, PARA CONOCER EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.....	46

4.1.1. CARACTERIZACIÓN DE EMPRESAS GENERADORAS DE RESIDUOS PELIGROSOS.....	46
4.1.2. DIAGNÓSTICO SATISFACCIÓN DE CLIENTES DE ALBEDO S.A.S. BY VEOLIA .....	52
<b>4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO DOS: REALIZAR UNA BASE DE DATOS AUTOMATIZADA EN EXCEL (TABLAS DINÁMICAS) PARA LOS PROCESOS DEL ÁREA DE CALL CENTER DE ACUERDO A LA INFORMACIÓN OBTENIDA EN LAS CUENTAS, QUE PERMITA MEJORAR EL SERVICIO DE ATENCIÓN A CLIENTES DE LA EMPRESA ALBEDO S.A.S. BY VEOLIA .....</b>	<b>63</b>
4.2.1. CONSIDERACIONES DE LA BASE DE DATOS.....	63
4.2.2. INTERFAZ DEL USUARIO .....	65
<b>4.3 OBJETIVO ESPECÍFICO TRES: SOCIALIZACIÓN DE BASES DE DATOS Y TABLAS DINÁMICAS, HACIA DIRECTIVAS DE ALBEDO S.A.S. BY VEOLIA EN EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DEL ÁREA DE CALL CENTER Y LA ATENCIÓN A USUARIOS.....</b>	<b>71</b>
<b><u>5. RESULTADOS.....</u></b>	<b><u>74</u></b>
<b>5.1 OBJETIVO ESPECÍFICO UNO: DIAGNOSTICAR POR MEDIO DE UN INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN, A TRAVÉS DE UNA ENCUESTA A LOS CLIENTES, DE ALBEDO S.A.S. BY VEOLIA, PARA CONOCER EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE .....</b>	<b>75</b>
<b>5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO DOS: REALIZAR UNA BASE DE DATOS AUTOMATIZADA EN EXCEL (TABLAS DINÁMICAS) PARA LOS PROCESOS DEL ÁREA DE CALL CENTER DE ACUERDO A INFORMACIÓN OBTENIDA EN LAS CUENTAS, QUE PERMITA PERFECCIONAR LA ATENCIÓN A CLIENTES DE ALBEDO S.A.S. BY VEOLIA .....</b>	<b>77</b>
<b>5.3 OBJETIVO ESPECÍFICO TRES: SOCIALIZACIÓN DE LAS BASES DE DATOS Y TABLAS DINÁMICAS, HACIA LAS DIRECTIVAS DE LA EMPRESA</b>	

<b>ALBEDO S.A.S. BY VEOLIA EN EL MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DEL ÁREA DE CALL CENTER Y LA ATENCIÓN AL CLIENTE.....</b>	<b>80</b>
<b><u>6. CONCLUSIONES .....</u></b>	<b><u>85</u></b>
<b><u>7. RECOMENDACIONES .....</u></b>	<b><u>87</u></b>
<b><u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</u></b>	<b><u>88</u></b>
<b><u>ANEXOS .....</u></b>	<b><u>94</u></b>



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Imagen Corporativa Albedo S.A.S. by Veolia .....	17
<b>Figura 2.</b> Gestión administrativa.....	23
<b>Figura 3.</b> La empresa como sistema .....	24
<b>Figura 4.</b> El cliente .....	26
<b>Figura 5.</b> Vivencias positivas.....	27
<b>Figura 6.</b> Tipos de Call Center .....	28
<b>Figura 7.</b> Servicio al cliente .....	29
<b>Figura 8.</b> Base de datos .....	31
<b>Figura 9.</b> Ciclo de vida de los residuos peligrosos.....	33
<b>Figura 10.</b> Aplicación del concepto Multi R a residuos peligrosos .....	36
<b>Figura 11.</b> Gestión integral de residuos peligrosos.....	37
<b>Figura 12.</b> Cantidad y tipo de residuos generados en el Area Metropolitana de Bucaramanga .....	47
<b>Figura 13.</b> Residuos provenientes del sector hospitalario .....	48
<b>Figura 14.</b> Residuos peligrosos de origen industrial y de servicios.....	51
<b>Figura 15.</b> Sector al que pertenece la empresa.....	53
<b>Figura 16.</b> Tiempo utilizando los servicios.....	54
<b>Figura 17.</b> Calificación experiencia del servicio .....	55
<b>Figura 18.</b> Ha efectuado reclamaciones .....	56
<b>Figura 19.</b> Motivo de la reclamación.....	57
<b>Figura 20.</b> Mayor obstáculo para reclamaciones .....	58
<b>Figura 21.</b> Atención a reclamaciones .....	59
<b>Figura 22.</b> Preocupación por inconformidades .....	60
<b>Figura 23.</b> Expectativas del servicio al cliente .....	61
<b>Figura 24.</b> Receptividad reclamaciones.....	62
<b>Figura 25.</b> Consideraciones de la base de datos.....	63
<b>Figura 26.</b> Mapa procesos Albedo by Veolia Call Center .....	64
<b>Figura 27.</b> Interfaz del Call Center.....	65

<b>Figura 28.</b> Interfaz Actividad.....	66
<b>Figura 29.</b> Interfaz Portafolio de servicios .....	67
<b>Figura 30.</b> Interfaz macrorrutas .....	68
<b>Figura 31.</b> Interfaz base de datos de clientes .....	69
<b>Figura 32.</b> Interfaz novedades.....	70
<b>Figura 33.</b> Objetivos práctica empresarial en albedo S.A.S. by Veolia .....	74
<b>Figura 34.</b> Residuos peligrosos producidos en Bucaramanga Ton/año .....	77
<b>Figura 35.</b> Flujograma atención peticiones, quejas y reclamos (PQR) .....	78
<b>Figura 36.</b> Socialización propuesta en la empresa .....	81
<b>Figura 37.</b> Exposición de motivos.....	82
<b>Figura 38.</b> Objetivo de la práctica.....	82
<b>Figura 39.</b> Diagnóstico .....	83
<b>Figura 40.</b> Prueba interfaz del usuario .....	83

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Actividades para el desarrollo de los objetivos específicos de la práctica empresarial.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>Tabla 2.</b> Cantidad y tipo de residuos generados en el Area Metropolitana de Bucaramanga .....	46
<b>Tabla 3.</b> Residuos provenientes del sector hospitalario .....	47
<b>Tabla 4 .</b> Empresas del sector salud generadoras de residuos peligrosos en Bucaramanga .....	49
<b>Tabla 5.</b> Residuos peligrosos de origen industrial y servicios .....	51
<b>Tabla 6.</b> Empresas generadoras de residuos peligrosos en Bucaramanga .....	52

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo A.</b> Informe de Originalidad.....	94
<b>Anexo B.</b> Encuesta de satisfacción del Call Center en el área de servicio al cliente para la empresa Albedo S.A.S. By Veolia .....	95
<b>Anexo C.</b> Certificación terminación de práctica empresarial.....	96

## RESUMEN

Mejorar el proceso de Call Center en el área de servicio al cliente para la empresa Albedo S.A.S. By Veolia, mediante práctica empresarial, desarrolla metodología descriptiva, enfoque cualitativo y método inductivo, enfocada en la temática del desarrollo sostenible con la implementación de soluciones para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos en la ciudad de Bucaramanga. Para su desarrollo propone como objetivos, mejoramiento de los procesos del área de Call Center, diagnosticando mediante instrumento de recolección de información (encuesta) a los clientes, de Albedo S.A.S. By Veolia el nivel de satisfacción del cliente, y a partir de ella realizar una base de datos automatizada en Excel (tablas dinámicas) para los procesos del área de Call Center, y de acuerdo a la información obtenida para mejorar el servicio de atención a los clientes, para finalmente realizar la socialización de bases de datos y tablas dinámicas a las directivas de la empresa. En consonancia con los objetivos, se decide generar interfaz exclusiva al segmento, tomando en consideración el paquete estadístico Excel, con base de datos y tablas dinámicas actualizadas en tiempo real, para mantener comunicación fluida con clientes actuales-potenciales, atendiendo sus reclamaciones-necesidades oportunamente, ajustada a sus expectativas mediante actividades específicas, portafolio de servicios, rutas, base de datos y reporte de novedades. Los resultados del trabajo desarrollado evidencian que se hace necesario contar con una interfaz destinada al segmento de residuos peligrosos en la ciudad de Bucaramanga, con el fin de mantener una comunicación más fluida de las necesidades y expectativas del servicio, en atención a que su recolección, transporte, tratamiento y disposición final están sujetos a unos protocolos de operación, emanados del Consejo Nacional Ambiental dependiente

del Minambiente dando cumplimiento a los Convenios Ambientales suscritos por Colombia como estado parte de la OCDE.

**Palabras Clave.**

Call Center, Residuos peligrosos, servicio al cliente, sostenibilidad ambiental

## INTRODUCCIÓN

La creciente preocupación por los impactos del cambio climático, ha llevado a que, instituciones como la Organización de las Naciones Unidas se hayan empeñado en construir una agenda global (Agenda 2030) forjada a través de los ODS Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015), dando especial trascendencia a la gestión Integral de Residuos Sólidos, particularmente peligrosos, mediante estrategias para lograr Ciudades y Comunidades Sostenibles (ODS11), calidad del aire y gestión de desechos municipales (ODS12), reducir el cambio climático, y sus implicaciones colaterales en la salubridad humana y la conservación ecosistemita.

Colombia, como asociado de la ONU, al asumir el compromiso para la contracción de fuentes emisoras de gases efecto invernadero, ha desarrollado con el Departamento Nacional de Planeación “DNP” una Política pública de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aspecto que es corroborado en el Documento del Consejo Nacional de Política Económica “CONPES 3874 de 2016”. (CONPES, 2016).

La ciudad de Bucaramanga, a través del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos “PGIRS” (Alcaldía de Bucaramanga, 2021), ha desarrollado diferentes estrategias para el conveniente tratamiento de Residuos Peligrosos, encomendando a empresas como Albedo S.A.S. by Veolia, compañía vanguardista a nivel local y nacional, en la confección y mercantilización de sustancias de control ambiental (Kit de Derrames), mantenimiento y succión de unidades y de sistemas de tratamiento de agua residual, recolección, transporte, almacenamiento y gestión de disposición final de residuos industriales peligrosos y no peligrosos y gestión de grandes pasivos ambientales; en particular en el campo del procedimiento y administración integral de los residuos sólidos (peligrosos-no peligrosos).

No obstante, la compañía que presenta deficiencias al momento de comunicarse con sus clientes, debido a una falta de actualización constante y la carencia de registros de clientes generadores de residuos peligrosos, aspecto que conlleva a la pérdida de clientes y la prestación deficiente de los servicios. En este contexto, la práctica empresarial ejecutada en Albedo S.A.S. By Veolia, pretende implementar una base de datos actualizada constantemente para así lograr que sus administrativos realicen acciones determinadas en los métodos de gestión de los colaboradores (operativa, administrativa, producción y comercial,) encaminadas a generar opciones de mejora optimizando los procedimientos de la sección de Call Center.



## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA O COMUNIDAD

**Figura 1.** Imagen Corporativa Albedo S.A.S. by Veolia



Fuente: Albedo S.A.S. By Veolia

Albedo S.A.S. by Veolia (Figura 1), es una compañía que cuenta con 17 de años en el mercado, y tiene como objeto social solucionar procesos ambientales en empresas públicas y privadas con grandes pasivos ambientales y residuos. Los principales servicios que presta esta compañía están relacionados con el mantenimiento de sistemas en procesos de aguas residuales, el acopio de residuos peligrosos, la recolección de químicos peligrosos y con gran impacto para el medio ambiente.

La oficina principal de esta compañía se encuentra ubicada en Bucaramanga, Santander y cuenta con sedes en Bogotá y Villavicencio. Su estructura organizacional está compuesta por gerente general, gerente de operaciones, equipo de operaciones y de trazabilidad, Gerente de proyectos y operaciones On Site, Equipo de PSS + Ambiental + Calidad y su equipo de mercadeo y comunicaciones.

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 2.1 Descripción de la Problemática

La información es un insumo que funciona como motor en toma de decisiones. Con los adelantos informáticos de la era se ha logrado producir bases de datos de independiente que permitió ingresar en diversos sistemas de consulta originarios de las entidades interesadas. No obstante, frecuentemente la información puede acarrear inconvenientes de calidad, autenticidad y objetividad (Rosales Pardo, 2021), es por ello que, según Díaz y Molina (2020), se deben manejar estructuradamente para que puedan contribuir al manejo de la información dentro de la empresa, de tal manera que se disponga de los datos actualizados de acuerdo a las unidades de servicio, clientes y proveedores.

Cuando se trata de generar indicadores ambientales, las bases de datos son de particular importancia, porque desde la misma se puede validar información, para que puedan ser analizadas o utilizadas en contextos, usuarios, categorías, y presentación de resultados (Ecoexplora: consultoría, 2021).

La necesidad de contar con indicadores ambientales y su interrelación en los contextos económicos, sociales e institucionales es puesta de relieve por el Ministerio de Ambiente del Perú (2020), la cual deviene en gran parte de las bases de datos, desde la cual se pueden efectuar análisis de la sustentabilidad de los recursos naturales y su incidencia en las actividades humanas.

La esencia de las bases de datos, en consideración de Therburg et al. (2018), es la compilación de datos en tiempo real, para que a partir de ella se puedan realizar análisis cuali-cuantitativos perceptibles, fáciles de aprovechar, interrelacionar e interpretar. Por tanto, la identificación de rangos de información existentes, deben derivar de variables que proporcionen credibilidad a un propósito fundamental, que para el caso de la presente práctica aplica a los servicios que

presta la empresa Albedo S.A.S. by Veolia, los cuales debe ser agregados a bases de datos relacionales para que adquieran relevancia.

En este contexto, la problemática de la empresa Albedo S.A.S. by Veolia se basa en inexactitudes operativas en la división servicio al cliente, en la cual se evidencia un percance en el proceso de Call y Call Center; dado que en la actualidad la empresa cuenta con una falencia al momento de la comunicación con los clientes debido a que el personal que cumple estas funciones no tiene los conocimientos y/o habilidades necesarias para estar en el proceso.

Esto se debe a que cuentan con una base de datos desactualizada la cual implica que al momento de llamar a los clientes o enviar correos para programar y confirmar los servicios, se comunican con personas que ya no trabajan en las entidades. Uno de los motivos principales de esta problemática es que, los asesores no están continuamente actualizando las declaraciones enviadas por los clientes para la realización de los servicios.

Teniendo identificada la problemática, se considera necesario elaborar una base de datos renovada para que asesores y personas internas de la empresa tengan acceso constante para poder actualizar y revisar la información. Lo anterior conduce a preguntarse: ¿Es factible apoyar el mejoramiento de los procesos en el canal Call Center, por medio de la documentación de cada uno de ellos, mejorando los tiempos en confirmación del servicio al cliente?

## **2.2 Justificación de la Práctica**

Considerando el protocolo de seguimiento y control de la división Call Center en la empresa Albedo S.A.S. by Veolia, se presentan problemas en los procedimientos de comunicación y validación con los clientes, afectando la confirmación de los servicios. El hecho de que exista un error al momento de enviar documentación a los clientes, implica la cancelación de los servicios y retrasos en

las rutas, generando que la empresa Albedo S.A.S. by Veolia pierda sus contratos con las empresas por dichos errores y por la falta de una debida actualización constante en su base de datos.

Estas falencias deben ser corregidas, porque como relacionan Therburg et al. (2018) y Ecoexplora: consultoría (2021), para que las bases de datos cumplan su propósito, deben estar exentas de fallas protuberantes que les resten credibilidad y/o efectividad, pues ellas son importantes para el establecimiento de metas, objetivos, planeación estratégica y toma de decisiones (Rosales Pardo, 2021), debiendo ser estructuradas adecuadamente para que de ella se pueda extraer información importante para la empresa (Díaz y Molina, 2020), que en la presente práctica se relaciona con unidades de servicio, clientes y proveedores.

Al observar los manejos actuales en el área de servicios al cliente en la empresa Albedo S.A.S. by Veolia, se pretende crear dicha base de datos con el fin de solucionar y mejorar día a día la comunicación con los clientes; con esto se pretende llevar un mejor control en el área la cual beneficiara sus áreas alternas como lo son trazabilidad y operaciones. Como futura Tecnóloga en Gestión Empresarial de las UTS, es indefectible utilizar los aprendizajes brindados con el pensum académico y alimentar las líneas investigativas del programa.

## **2.3 Objetivos**

### **2.3.1. Objetivo General**

Apoyar el mejoramiento de los procesos del área de Call Center, por medio de la documentación de cada uno de ellos, mejorando los tiempos en confirmación del servicio al cliente.

### **2.3.2. Objetivos Específicos**

1. Diagnosticar mediante instrumento de recolección de información, a través de una encuesta a los clientes, de Albedo S.A.S. by Veolia, para conocer el nivel de satisfacción del cliente.
2. Realizar una base de datos automatizada en Excel (tablas dinámicas) para los procesos del área de Call Center de acuerdo a la información obtenida en las cuentas, que permita mejorar el servicio de atención a los clientes de la empresa Albedo S.A.S. by Veolia.
3. Socialización de las bases de datos y tablas dinámicas, hacia las directivas de la empresa Albedo S.A.S. by Veolia en el mejoramiento de los procesos del área Call Center y atención al cliente.

### **3. MARCO REFERENCIAL**

#### **3.1 Marco Teórico**

##### **3.1.1. *Gestión Administrativa***

La gestión administrativa implica la puesta en marcha de principios, concepciones, sapiencias, metodologías e instrumentales para la obtención de réditos en beneficio de la gerencia estratégica.

Desde esta perspectiva, la gerencia estratégica pretende que la gestión administrativa se encamine a marcar derroteros que les hagan ser escogidos internamente de un fragmento análogo de sistemas productivos que yacen a la expectativa de una oportuna procedencia (Mendoza y Moreira, 2021), marcando diferencias a través de la calidad, destrezas, cualidades, innovación, persuasión y acercamiento a los clientes -interno y externo- con los bienes y/o servicios ofertados, a partir de su estructura gerencial, por lo que se requieren implementar acciones para el perfeccionamiento de las actividades o acciones que sobrelleven el logro de los fines esbozados por la compañía (Ramírez y Garavito, 2018).

Actualmente las organizaciones pretenden que la labor gerencial se comprometa decididamente en todas sus operaciones y técnicas, procurando la observancia del objeto misional, visional y de participación en ambientes soberanamente competitivos.

Ello implica que la gerencia examine e implemente instrumentales de planeación, y que el líder de la empresa despliegue y desarrolle destrezas y habilidades que impacten por la adecuada orientación organizacional. Esto conlleva a que la planeación estratégica de la empresa tenga un objetivo (qué), un responsable (quién), temporalidad (cuándo), procedimiento (cómo), una causa (por qué) y una finalidad (para qué) (Figura 2) (Estrategia Magazine, 2019).

**Figura 2.** Gestión administrativa



Fuente: Autora

La empresa como sistema opera mediante un conjunto de colaboradores, que interaccionalmente comparten opiniones, asumen compromisos, estipulan recursos y ofertan bienes y/o servicios en el contexto-entorno preciso para satisfacer necesidades.

Estas consideraciones involucran intercambio de opiniones e ideas, con el ánimo de dogmatizar la observancia de unas metas o intenciones que redunden en beneficio de la organización, activando de ser necesario operaciones estratégicas que contengan no sólo las insuficiencias del mercado, sino también las

propensiones de la demanda y conformidades que desarrollen los competidores para satisfacer las expectativas de su nicho de mercado (Jaimes, et al, 2018).

**Figura 3.** La empresa como sistema



Fuente: Autora

Prueba de ello es que la gestión administrativa está consiguiendo horizontes de excelcitud que representan impulsos cualitativos y cuantitativos en las actividades productivas, en las que el bien/servicio aporta nuevos aspectos o conocimientos para abordar procesos de innovación con miras a satisfacer gustos o necesidades de los consumidores (Figura 3). Los insumos o materiales notables que dan valía a una empresa no son solamente equipos, locaciones, patrimonios, sino las lecciones aprendidas o la experiencia, y con él, la gerencia estratégica (Pacheco Espejel, 2018),

De allí que la gestión administrativa centra su importancia en los elementos que establecen el perfeccionamiento de los sistemas productivos, con una visión



más amplia que contempla la inserción de la empresa en un sistema empresarial y en la infraestructura nacional en el cual desarrolla su actividad, todo ello influenciado por la participación en mercados con fuerte presión de la competencia, así como la participación en redes, red de apoyo y servicio empresarial (Servicios-Instituciones). Las empresas necesitan afianzar sus procesos productivos para ser competitivas en el mercado global, y en ese propósito la gestión administrativa ayuda a mejorar los procesos que puedan contribuir a un mejor desempeño organizacional. La pertinencia de la gestión administrativa estriba en los beneficios prácticos que pueden obtener las empresas para poner en marcha métodos de gestión administrativa generando mayor competitividad empresarial por medio de la racionalización de los procesos de producción. Es decir, la gestión administrativa permite plantear alternativas y lineamientos para optimizar los sistemas productivos. Por otro lado, al hacer hincapié en este tipo de sistemas de gestión administrativa los empresarios podrán ser conscientes de su importancia e implementar medidas en vistas de la inminente mejora que puede traer consigo una gestión apropiada de los procesos productivos que desarrolla (Jaimes, et al, 2018).

Desde esta perspectiva, uno de los propósitos esenciales de la dirección es el incremento de la productividad. Dicho concepto se convierte en uno de los pilares de la economía y los empresarios se fijan en la gestión administrativa pues conlleva una planificación estratégica de acciones (fortalezas) y opciones (oportunidades) que deben ser valoradas continuamente para reaccionar ante las contingencias del mercado (amenazas), minimizando los riesgos (debilidades) para garantizar la competitividad de la empresa.

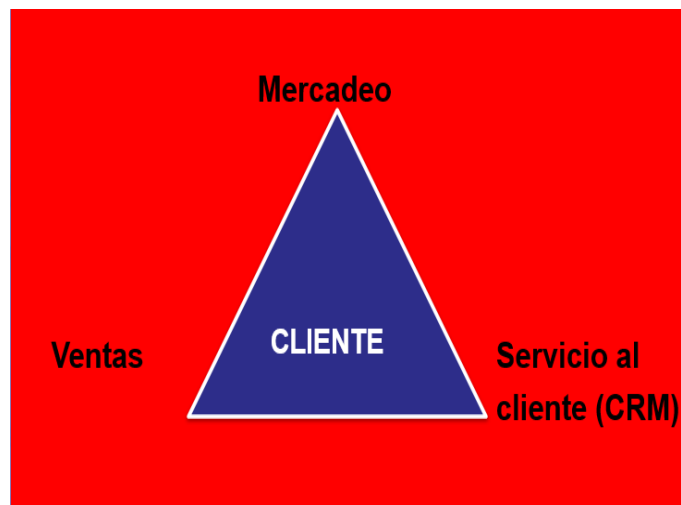
Por tanto, los retos que deben asumir para sostener su nivel de competitividad incumben a todos los actores (empresarios, grupos económicos, dueños de empresas, trabajadores, Gobierno, gremios, academia) que deben poner de su parte, estableciendo parámetros funcionales que aseguren el mantenimiento y vigencia de las mismas en el mercado empresarial.

Desde la óptica de la gestión administrativa, las estrategias del servicio al cliente están direccionadas a identificar diligentemente las insuficiencias evidentes y escondidas del nicho de mercado, para direccionar propósitos o metas de la compañía, desarrollando procesos de innovación en productos/servicios que compensen gustos y necesidades de los consumidores y de la misma empresa.

### 3.1.2. Los Call Center

Toda actividad comercial gira en torno al cliente, y a partir de él se desarrollan las actividades de mercantilización, negocios y por supuesto atención al consumidor (Figura 4.)

**Figura 4.** El cliente



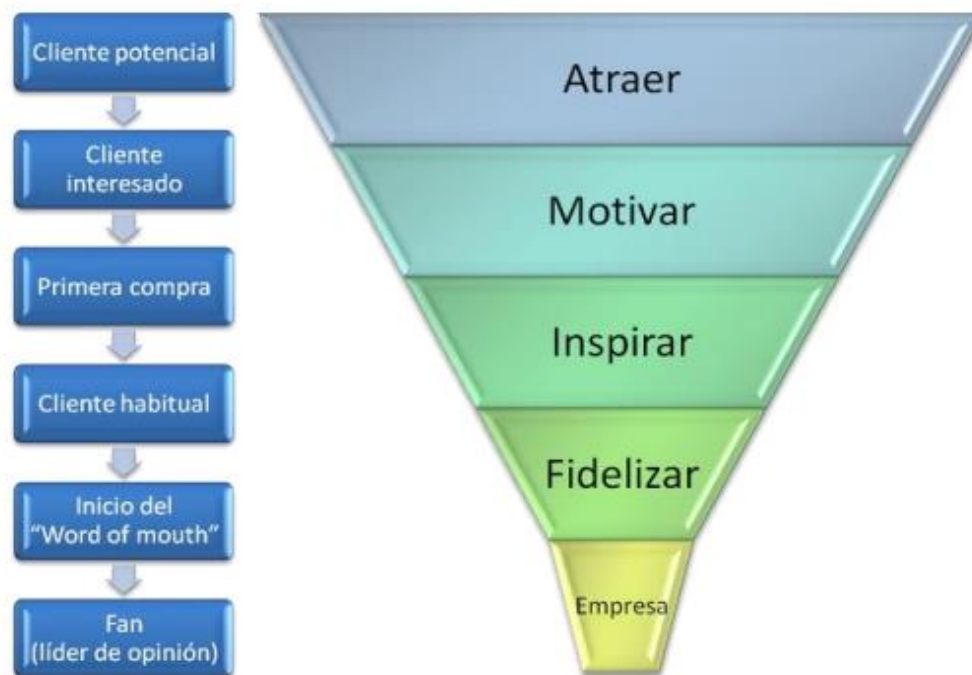
Fuente: Autora

Así, al abordar la temática de los Call Center como estrategia de servicio al cliente, es propicio traer a colación una frase célebre de Albert Einstein, “sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía” (Sánchez

Zaplana, 2020). El postulado cobra especial vigencia luego de la incertidumbre vivida por miles de empresas y empresarios que veían como la pandemia Covid-19 les impedía estar en contacto directo y permanente con sus clientes.

La necesidad de no perder de vista a sus clientes actuales y potenciales se constituye en un auténtico desafío, y es allí donde los Call Center, como centros de llamadas que cuentan con el personal preparado para vender, ofrecer soporte y ayuda, hacer sondeos y de una forma general, interactuar con los consumidores recientes y potenciales de la organización, se convierten en una oportunidad para satisfacer las necesidades de su nicho específico de mercado, toda vez que su finalidad es dar una atención de calidad y producir vivencias positivas del comprador con la compañía (Figura 5) (Da Silva, 2020).

**Figura 5.** Vivencias positivas



Fuente: Autora

Cómo se trata de entregar experiencias diferentes, existen varios modelos o tipos de Call Center, en atención a que estos toman cada día más protagonismo en la vigencia de las empresas y de las estrategias marketing (satisfacción) que se desarrollan para generar empatía en los clientes (fidelización), además de los objetivos, metas y procesos de la actividad comercial que desarrolla con base en un segmento y/o nicho de mercado como parte de la planeación estratégica.

Entre los principales tipos de Call center se tiene (Figura 6) (D'Anselmo, 2019):

**Figura 6.** Tipos de Call Center



Fuente: google.com, 2022

**3.1.2.1. Call Center interno (inhouse)**, o centro de llamadas de la organización (recursos tecnológicos, humanos e instalaciones (logística), evitando con ello compartir la información interna con terceros.

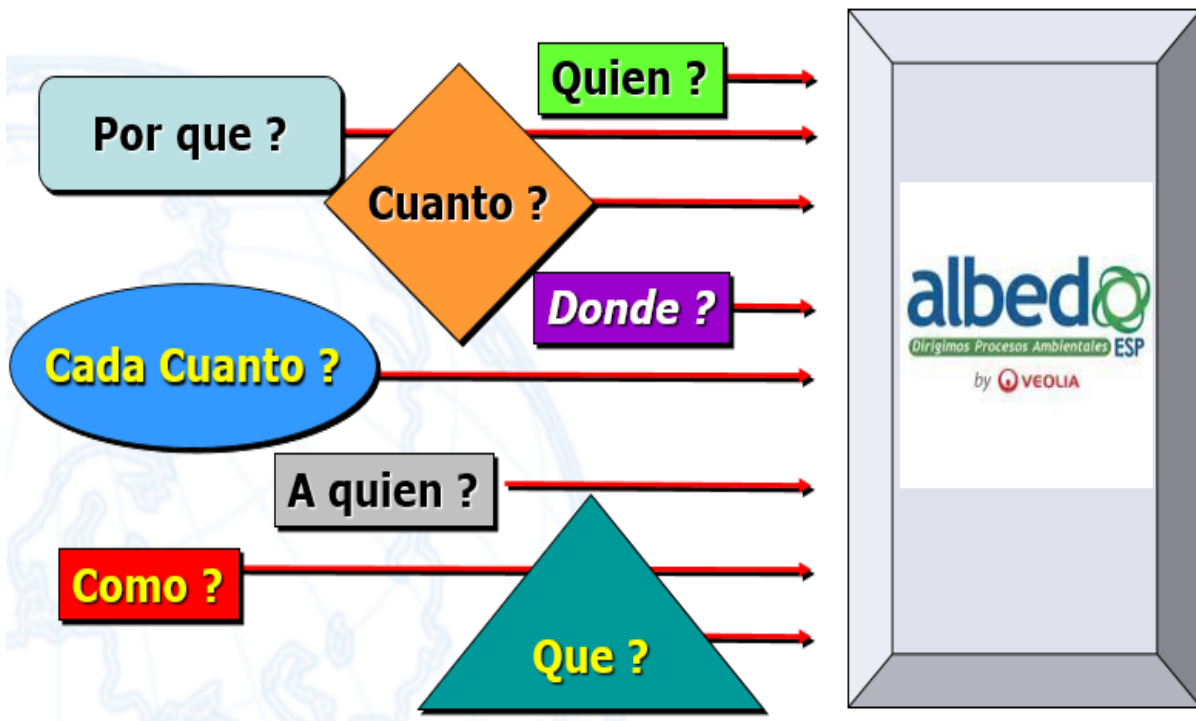
**3.2.1.2. Call Center externo (tercerizado)**, el cual depende de una empresa externa que actúa bajo el modelo outsourcing, direccionando la inversión a la mejor

tecnología manteniendo contacto con el cliente captando su atención, funcionando como aliado externo que se encarga de todo lo necesario para generar los resultados esperados al menor costo (Da Silva, 2020).

### 3.1.3. El servicio al cliente

Producto de un hecho o secuencia de hechos, de persistencia y emplazamiento determinados, perfilando reconocimientos a capitales humanos y/o materiales ofertados al consumidor de acuerdo a operaciones, técnicas y actuaciones codificadas, por cuanto corresponden al cúmulo de maniobras articulados por una actividad productiva para diferenciarse que su competencia, y satisfacer los gustos y expectativas de sus clientes internos y externos (Figura 7).

Figura 7. Servicio al cliente



Fuente: Autora

En el caso concreto, Albedo S.A.S. by Veolia, la gerencia ha determinado que todos los procesos estarán direccionados a observar estándares de calidad y taxativamente con la complacencia del usuario. La entrada de los procesos de la empresa corresponde a los requerimientos de los clientes y el principal objetivo es dar cumplimiento a dichas necesidades para lograr su satisfacción y la detección de oportunidades de mejoramiento, en razón a que la competitividad es el resultado de la fidelidad del consumidor.

Esto porque Albedo S.A.S. by Veolia demanda identificar novedades del nicho de mercado (comprador, marketing contexto), informándose (sustitutos, ofertas, beneficios, compradores), cautivando (servicio, seguimiento, innovación) para aplicar reingeniería, implementando nuevos procesos que agregan valor para el usuario de la empresa, fidelizando el consumo por la imagen que se genera, además de rentabilizar la operación de la organización (Consulta, 2021).

#### **3.1.4. Las bases de datos**

Las empresas despliegan procesos productivos a partir de las lecciones aprendidas, innovando en su portafolio de bienes/servicios, producto del análisis inteligente de valores objetivos y/o subjetivos, que les lleva a aplicar correctivos en el proceso gerencial para marcar diferencias significativas frente a sus competidores.

A partir de los datos e información que han segado las pymes de los disímiles fragmentos productivos, familiarizan novedosas metodologías e instrumentos para el reconocimiento de gustos y necesidades del nicho de mercado, del cual extractan datos significativos para desarrollar nuevos procesos marketing. El objetivo este proceso de amalgamamiento de información aplican correctivos que agregan valor diferencial sin ambigüedades, direccionadas al almacenamiento y recuperación de

información contenida, que permitan efectuar análisis de información relevante para la tomar decisiones que favorezcan a la empresa (Figura 8).

**Figura 8.** Base de datos



Fuente: Autora

Por las exigencias de la modernidad cualquier empresa independiente de su tamaño o potencial económico acumula conocimientos apalancados en las herramientas informáticas para optimizar métodos, facilitando la toma de decisiones, como soporte del servicio al cliente (Pereira Bolaños, 2019).

Con este cometido, la jerarquía del conocimiento y exposición del proceder clientelístico, subsiste la posibilidad de delinear, justipreciar y concordar estrategias

mercantiles que satisfagan el cambio inquebrantable e indispensable del mercado hacia novísimas propensiones de consumo variando en torno a gustos y necesidades de avituallamiento, y a partir de ello, perfeccionar tecnologías, optimar frecuencias de actuaciones empresariales y comprimir gastos.

Excel como programa estadístico, condescendientemente facilita la recopilación numérica de información para que a partir de ella se efectúen valoraciones cuantitativas y/o cualitativas respecto de un bien/servicio, para generar estrategias marketing que agreguen valor a una actividad productiva y de ser el caso aplicar correctivos que permitan a una empresa aumentar su participación en un segmento de mercado determinado.

Las hojas de cálculo como Excel han sido diseñadas para facilitar las labores empresariales sobre la base de dificultades reales con aplicación de fórmulas y números que evidencian el estado actual de sus operaciones, facilitando la toma de decisiones.

La experticia de esa información es la que, condesciende utilizan los conglomerados empresariales o pequeños emprendedores al aplicar sistemas de validación del resultado de sus operaciones, para forjar dividendos sociales y mercantiles, rentabilizando sus actividades operacionales, con base en unos propósitos juiciosamente planificados (Burguet y Burguet, 2020).

Esta herramienta brinda múltiples oportunidades a los emprendedores, para establecer indicadores reales sobre los procesos productivos que realiza y a partir de ellos fijar unas metas o propósitos para evaluar decisiones, ajustando procesos con base en las tendencias del mercado, minimizar costos de operación, incursionar en nuevos nichos de mercado, y ampliar su portafolio de servicios.

Con los indicadores que obtiene de la herramienta digital, acumula una serie de datos (información o memorias aprendidas) que le servirán de referencia para desarrollar nuevos proyectos, implementar mejoras en los actuales e incrementar el

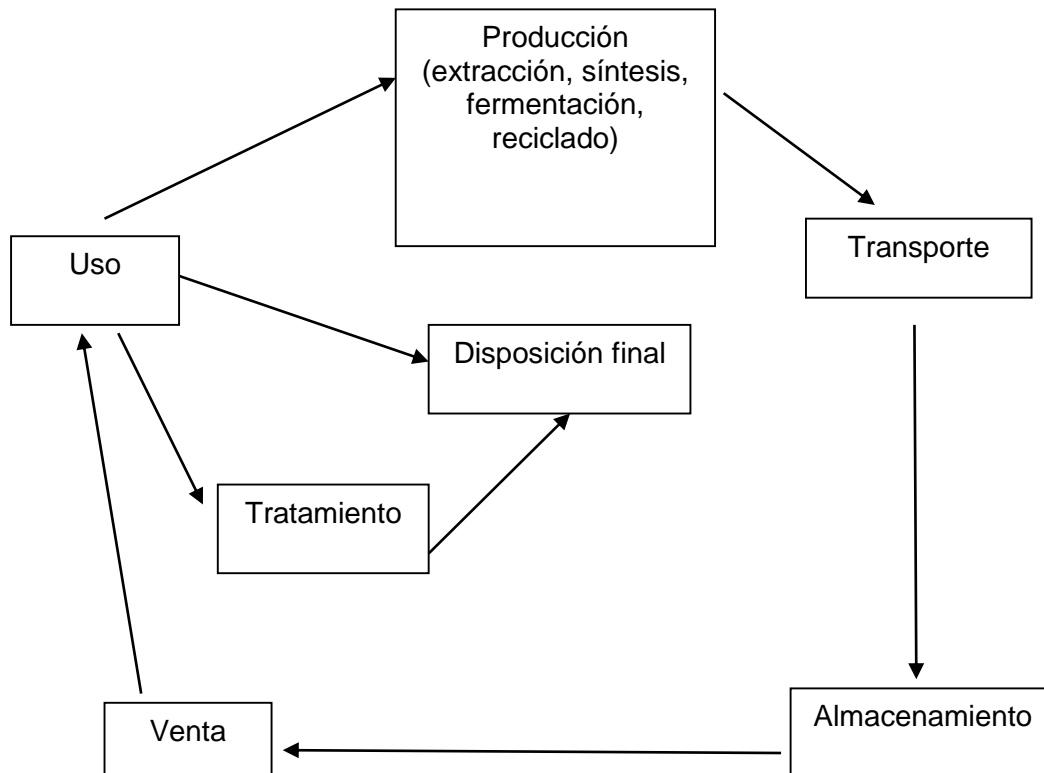


flujo de comunicación con sus compradores habituales o potenciales, enfocados a rentabilizar la empresa (Pereira Bolaños, 2019).

### Residuos Peligrosos en el área metropolitana de Bucaramanga

Son aquellos que se forjan como resultado conclusivo del lapso de vida de materia prima peligrosa, o provenientes del desecho de productos de dispendio que aglutinan materiales peligrosos, recipientes contaminados y materiales directos (insumos) básicos para su elaboración (manufactura, productivos, transacciones) o instituir subproductos -desechos peligrosos-inesperados con fabricación (Figura 9).

**Figura 9.** Ciclo de vida de los residuos peligrosos



Fuente: Adaptado de Deutsche Gesellschaft Fur Internationales Zusammenarbeit "GIZ", 2020

Los residuos peligrosos (sólidos, líquidos o gaseosos), provienen de los procesos industriales, siendo estos corrosivos, reactivos, explosivos y tóxicos, que hacen necesarias condiciones especiales de almacenamiento, tratamiento y disposición (reducción, reciclaje, recolección, almacenamiento, tratamiento, transporte y disposición final) generadores de factores riesgosos tanto del ambiente como para los humanos, razón por la que se deben desarrollar acciones encaminadas a reducir su impacto, sin soslayar el impulso industrial (Deutsche Gesellschaft Fur Internationales Zusammenarbeit "GIZ", 2020).

De acuerdo con el Decreto 1713 de agosto de 2002, la gestión integral de residuos sólidos comprende:

*el “agregado de sistematizaciones y prácticas enfocadas a propiciar con los desechos generados la destinación conveniente desde ópticas ambientalistas, ajustadas a peculiaridades, volúmenes, derivación, intervenciones, proceso, alternativas de redención, adaptación, mercantilización y disposición final”. (Presidencia de la República de Colombia, 2002)*

La Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga, primera jurisdicción ambientalista en los poblados que aglutina la cuenca superior del Río Lebrija, y concordante con requerimientos del artículo uno, ítem uno Ley 388 de 1997, le asiste la obligación de propender por la armonización y actualización de los mandatos legislativos de Ley 9ª de 1989 junto con los postulados de la Carta magna de 1991, además de la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, la Ley Orgánica de Áreas Metropolitanas y la Ley por la que se crea el Sistema Nacional Ambiental, velando por la adecuada disposición de residuos peligrosos y no peligrosos.

En tal sentido, la CDMB en la gestión integral de residuos sólidos propende por definir particularidades como tipos, cantidad, proyección de residuos; definición de las corrientes residuales; definición de estrategias y tecnologías de minimización, aprovechamiento, valoración tratamiento y disposición, para cada corriente residual;

definición de sitios de localización de infraestructura para el manejo de residuos, y finalmente estructuración económica y financiera de los esquemas de manejo.

De acuerdo con los registros de la Subdirección de Normatización y Calidad Ambiental de la CDMB, concurren 2.999 firmas industriales en el AMB, 80,63% en Bucaramanga y 19,37% en los demás poblados del AMB (Área Metropolitana de Bucaramanga y Universidad Industrial de Santander, 2020), correspondiendo a la Empresa de Aseo de Bucaramanga “EMAB” la misión de recolectar y llevar al disposición final los residuos sólidos según lineamientos, generando Biocompostaje, PTAR, optimización fabril y demanda comercial.

### **Programa de Manejo de Residuos Peligrosos**

Los ODS involucran un conjunto de operaciones encauzadas a la generación de menor cantidad de residuos mediante la economía circular, es decir, devolver la mayor cantidad de residuos a los sistemas productivos como materia prima aplicando tecnología de punta (reciclamiento, redención, reutilización, beneficio), uso racional de recursos naturales, optimización de procesos, ahorro del consumo energético y de agua. Si no es factible su uso económico y ambientalmente viable, procede como instancia final la destrucción o confinación del residuo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

En consonancia surgen alternativas avaladas por gremios como la Asociación Nacional de Empresarios (ANDI) convenio de Producción más limpia y Asociación Colombiana de Pequeños Industriales (ACOPI) Gestión Ambiental más Productividad, aplicando el concepto Multi R (Figura 10) (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

**Figura 10.** Aplicación del concepto Multi R a residuos peligrosos



Fuente: Tomado de Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022

El aporte fundamental a este proceso Multi R de la economía circular, surgen buenas prácticas de manufactura aplicando principios misionales, con el propósito de orientar procesos de reingeniería, a cada fase de la actividad productiva generadora de residuos peligrosos, implementando acciones preventivas efectivas. Las dificultades para su implementación surgen de los costos ambientales (tratamiento o disposición, tendencias internacionales, minimización de riesgos y daño ambiental), que no están incorporados a los costos de producción y que tampoco son exigidos por la autoridad ambiental.

No obstante, los nuevos protocolos internacionales para la celebración de acuerdos comerciales, las empresas colombianas deberán realizar los ajustes correspondientes en sus informes contables y financieros para incluir oneraciones ambientales en costos de producción, dando especial trascendencia a la gestión integral de residuos sólidos (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

**Figura 11.** Gestión integral de residuos peligrosos



Fuente: Autora

Los residuos peligrosos clasificados por implicaciones ambientalistas y salubres, se generan por la cantidad de perversiones de los materiales, proceso productivo tecnológico, insuficiencias operacionales productivas o sustancias químicas que alteran sus propiedades y que inciden en su vida útil. Los asuntos que crean disparan las alarmas sociales están fundados en la evidencia científica por las alteraciones a la salud y a los ecosistemas, resultantes de gestiones improcedentes con los residuos, razón por la cual, se deben clasificar, teniendo en cuenta como criterio de identificación lo relacionado en la figura 10. Por tanto, la gestión integral de residuos peligrosos implica, un proceso partiendo desde la

generación, pasando por la recolección, clasificación, recuperación-reutilización y/o coprocesamiento e incineración.

Aunque sugieren alternativas para abordar su gestión, la alternativa real para mitigar su impacto se encuentra en las buenas prácticas de manufactura y la producción limpia. Infortunadamente, adoptar programas de prevención y minimización, no impide que se generen estos residuos peligrosos, aunque si ennoblece su uso aplicando estrategias de reutilización, recuperación o aprovechamiento, razón por la cual una vez agotadas estas consideraciones la única alternativa viable posible es su tratamiento y disposición, a través de procesos que vislumbren técnicas seguras.

La evidencia científica utilizable respecto de residuos peligrosos, aún es difusa, generando vacíos en el establecimiento de un dictamen preciso que incluya todos los tópicos concernientes a su gestión y manejo. No obstante, estas falencias, su abordaje debe realizarse planificadamente especialmente en tratamiento, aprovechamiento y disposición final, mediante una intervención mancomunada entre generadores, gestores o receptores, autoridades y comunidad en general para no agudizar la problemática (Vela et al., 2021).

### 3.2 Marco Conceptual

**Base de datos:** Son un conjunto de datos acopiados e instaurados adecuadamente en un programa o aplicación para que puedan ser visualizados y actualizados de manera inmediata. La información que se integra a la base de datos representan hechos o eventos significativos dentro de un contexto determinado. En este contexto las bases de datos se constituyen en el pilar fundamental de cualquier empresa, siendo esta utiliza para fijar metas, objetivos, planeación estratégica y toma de decisiones. Con las bases de datos, la información adquiere un significado

especial, en razón de su característica. Los datos estáticos, por ejemplo, son de solo lectura, las dinámicas, que permiten actualización constante. Lo mismo sucede con el contenido, que a su vez se subdividen en bibliográficos, de texto completo, directorios (Vuotto et al. 2020).

**Call Center:** Son sistemas de comunicación e información enfocados en el contacto permanente con el cliente, entregando un valor agregado para el abordaje de decisiones corporativas con el ánimo de salvaguardar o ensanchar su nicho de mercado. Estos sistemas son el producto específico de una miscelánea de tecnologías y el recurso humano, bajo cierta ordenación, que prioriza información en tiempo real sobre el entorno comercial de la empresa. Su razón de ser o soporte son las TIC precisas en la optimización de las responsabilidades del recurso humano corporativo, clave en la estructuración de bienes y o servicios (Da Silva, 2020).

**Datos:** Símbolos que representan contextos, hechos, circunstancias o valores que representan valores numéricos, medidas, términos o representación de aspectos puntuales que tengan relación con la actividad que se desarrolla. Cómo refiere (Gutiérrez Díaz, 2021), su trascendencia deviene de la necesidad de asociarse a un contexto para convertirse en información. Vistos de manera independiente los datos carecen de significado, razón por la que deben estar relacionados a un hecho particular o general de la que se pueda obtener información relevante, arrojando conocimiento, opiniones y/o soluciones, porque representa un conjunto de eventos demostrativos y oportunos para quien hace uso de ellos para ser adecuadamente interpretados.

**Economía circular:** La economía circular brinda nuevas posibilidades a los residuos para ser reincorporados a los procesos productivos como materia prima,

reduciendo su impacto ambiental proveyendo nuevos bienes o servicios, así como nuevas actividades productivas aumentando su eficiencia, además de reducir su impacto ambiental al gestionar ecológicamente todos los derechos a lo largo del ciclo de vida. Su objetivo está orientado a la preservación de los bienes materiales durante el mayor tiempo posible, reduciendo la presión ambiental en el ciclo de vida de los productos maximizando sus usos. Para ello es preciso, desarrollar políticas público-privadas que redunden en el diseño de productos dominante en la economía lineal de producción, consumo y eliminación (Cepal, 2021)

**Gestión Integral de Residuos Sólidos:** La resolución 0754 de 2014 procedente del Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio y Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, según metodologías de los PGIRDS concentrando las operaciones que certifiquen el conveniente procedimiento, recolección, transporte, aprovechamiento y disposición final, bajo la responsabilidad de las administraciones territoriales locales según disposiciones contempladas en la Resolución 541 de 1994 promulgada por Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), haciendo énfasis en los procesos que van desde recolección hasta disposición final. Estos procesos se relación con metodologías de reducción, reutilización y reciclaje, concordantes con la normatividad ambiental colombiana y los compromisos asumidos por el país con la agenda 2030 de la ONU, incentivando la cultura 3R (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

**Organización y acceso a los datos:** Varían en función de las características de la herramienta que soporte su recopilación. En términos generales estas se relacionan con el nivel interno, es decir, la forma en que se recopilan los datos, nivel externo, que corresponde a la forma en que un usuario puede visualizar los registros compilados, y nivel conceptual, correspondiente al



contenido natural integral de la base de datos, es decir, a el contenido total de los datos o registros requeridos por la empresa. Al nivel interno corresponden los datos y la estructura de almacenamiento (plataforma que se utilice para su compilación) (Alonso Martínez, 2020).

**Plan integral de Gestión de residuos sólidos:** Política pública orientada a la gestión de residuos, aplicando las buenas prácticas que posibiliten minimizar los efectos adversos de los desechos, residuos o basura en el ambiente, con repercusiones en los límites planetarios y los recursos ecosistémicos. Es mediante esta política pública que los desechos son sometidos a nuevos procesos para ser reincorporados a los sistemas productivos como materia prima, los residuos peligrosos pueden ser sometidos a procesos especiales para disposición final y los desechos son sometidos a procesos de disposición final en rellenos sanitarios. En esencia, lo que se busca con el Plan Integral de Gestión de Residuos Sólidos no es otro que el del aprovechamiento eficiente reincorporándolos al ciclo económico y productivo (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

**Residuos peligrosos:** Se clasifican por su nivel de toxicidad, inflamabilidad, reactividad o corrosividad, bien sea como parte del proceso productivo, o generados por desecho finalizada su existencia útil (productos consumibles que contienen materiales peligrosos, recipientes contaminados, materiales usados como materia prima en técnicas productivas agroindustriales, mercantiles, o servicios) generando subproductos o desechos peligrosos no deseados (Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

Los residuos peligrosos, bien sea sólidos, líquidos o gaseosos, provienen de los procesos industriales, siendo estos corrosivos, reactivos, explosivos y tóxicos, que hacen necesarias condiciones especiales de almacenamiento, tratamiento y disposición dado que estos ponen en riesgo los ecosistemas y la existencia humana.

La manipulación residuos peligrosos conlleva acciones preventivas para reducir, reciclar, recolectar, almacenar, tratar, transportar y disponer, siendo estas esenciales dentro de los PGIRS para mitigar los efectos colaterales sobre los diferentes ecosistemas y los límites planetarios, como meta para reducir la emisión de contaminantes que inciden en el calentamiento global (Deutsche Gesellschaft Fur Internationales Zusammenarbeit "GIZ", 2020).

**Residuos Sólidos:** objetos materiales, sustancias o elementos, esencialmente sólidos que han cumplido su vida útil careciendo de valor económico, luego de procesos fabriles, industriales, comerciales y/o domésticos de transformación o uso en la prestación de bienes y/o servicios, pero que son susceptibles de ser reutilizados o transformados mediante aplicaciones diferentes a los de su origen. Los residuos sólidos pueden ser aprovechables (susceptible de reutilización o reincorporación a los procesos productivos), especial (que requiere de un tratamiento diferencial para ser sometido a proceso específico para ser reutilizado o para disposición final), peligroso (que debe ser manejado bajo procesos especiales para prevenir efectos secundarios), de construcción o demolición (resultante de actividades constructivas) (Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2022).

**Servicio al cliente:** objetivo fundamental de todo proceso productivo enfocado en la generación de valor agregado o cualidad diferencial para captar la atención del consumidor, y generar imagen de marca, con la participación decidida del talento humano de la organización para complacer y fidelizar consumidores. Como filosofía de gobernanza corporativa, sus resultados no son inmediatos, pues obedecen a la influencia del negocio, por lo que enfocan su atención en satisfacer parvedades y expectativas del cliente (atributos intangibles) (Pereira Bolaños, 2019).

### **3.3 Marco Legal**

La Constitución Política de Colombia, artículos 8, 79, 80 y 81 encaminan sus consideraciones en la protección ambientalista y ecosistémica, mediante Política Ambiental para la subsistencia de los hábitats. Desde esta consideración la política ambiental colombiana se despliega en torno al Decreto 2811/74 “Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente” complementada con la Resolución 0754/14 (Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorial y el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible), adoptando metodologías en “Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos -PGIRS-, asumiendo responsabilidades los entes territoriales municipales según Resolución 541/94 del Ministerio del Medio Ambiente.

Se adiciona la Resolución 2309/86 emanada del Ministerio de Salud (artículos 14, 19, 21, 25, 26-28, 34, 37-39, 57-59 y 62-63), para engranar acciones de recolección, acopio-almacenamiento, y rutas sanitarias para residuos especiales o peligrosos.

Los ODS estipulados en Agenda 2030 de ONU, tienen especial consideración con gestión de residuos peligrosos (producción, consumo de materiales y/o productos) por el acrecentamiento exponencial y la carencia de centro centros de acopio y/o disposición final que impactan los ecosistemas marinos, terrestres, acuáticos y humanos, evidentes en detrimentos paisajísticos de poblados y contexto natural, espejos acuíferos, servicios ecosistémicos y polución ambiental.

#### **4. DESARROLLO DE LA PRÁCTICA**

La práctica empresarial en Albedo S.A.S. by Veolia, tiene por objeto contribuir al mejoramiento del servicio al cliente mediante Call Center para mantener comunicación bidireccional con usuarios actuales y potenciales, como estrategia de gestión administrativa enfocada en la temática del desarrollo sostenible con la implementación de soluciones de recolección, transporte y tratamiento y disposición final de residuos peligrosos en Bucaramanga, dado que en la actualidad presenta deficiencias al momento de comunicarse con sus clientes, debido a una falta de actualización constante y la inexistencia de una base de datos.

Desde estas consideraciones, el objetivo general de la práctica se enfoca en proponer el mejoramiento de los procesos del área de Call Center, por medio de la documentación de cada uno de ellos, mejorando los tiempos en confirmación del servicio al cliente.

El objeto social de Albedo SAS ESP By Veolia, es la preservación ambientalista y asistencia de servicios, consolidándose como una corporación líder a nivel local y nacional, mediante la elaboración y mercantilización de productos de control ambiental (Kit de Derrames), mantenimiento y succión de unidades y de sistemas de tratamiento de agua residual, recolección, transporte, almacenamiento y gestión de disposición final de residuos industriales peligrosos y no peligrosos, gestión de grandes pasivos ambientales; que busca el perfeccionamiento de actividades y designios que conlleven al desarrollo sostenible, con la gestión integral de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

La práctica empresarial estructurada en torno a actividades de servicio al cliente -Call Center- de Albedo S.A.S. By Veolia, desarrollada desde el 06-08-2021 y 05-02-2022, (lunes a viernes de 8:00 a.m. - 12:00 m. y 01:00 - 5:00 pm y sábado 8:00 a.m. - 11:00 a.m.). En cumplimiento del objetivo general de la práctica se

establecen una serie de actividades enmarcadas en los objetivos específicos, los cuales se discriminan a continuación (Tabla 1):

**Tabla 1.**

Actividades para el desarrollo de los objetivos específicos de la práctica empresarial

Actividad	Tiempo	2021					2022	
		Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero
Objetivo específico 1: Diagnosticar por medio de un instrumento de recolección de información, a través de una encuesta a los clientes, de Albedo S.A.S. by Veolia, para conocer el nivel de satisfacción del cliente		■						
Identificación de empresas generadoras de residuos sólidos		■						
Diagnóstico de satisfacción de clientes de Albedo S.A.S. by Veolia			■					
Objetivo específico 2: Realizar una base de datos automatizada en Excel (tablas dinámicas) para los procesos del área de Call Center de acuerdo a la información obtenida en las cuentas, que permita mejorar el servicio de atención a los clientes de la empresa Albedo S.A.S. by Veolia				■				
Consideraciones de la base de datos				■				
Interfaz del usuario					■			
Objetivo específico 3: Socialización de las bases de datos y tablas dinámicas, hacia las directivas de la empresa Albedo S.A.S. by Veolia en el mejoramiento de los procesos del área de Call Center y la atención al cliente							■	
Exposición de motivos							■	
Objetivos de la interfaz								■
Prueba de resultados del proceso								■

Fuente: Autora

**4.1 Objetivo específico uno: diagnosticar por medio de un instrumento de recolección de información, a través de encuesta a los clientes (anexo b), de Albedo S.A.S. by Veolia, para conocer el nivel de satisfacción del cliente.**

**4.1.1. Caracterización de empresas generadoras de residuos peligrosos**

La caracterización de las empresas causantes de la generación residuos peligrosos se recurre a bases de datos de la CDMB, ISABU, y Secretaría del Medio Ambiente, en las que identifica que, el área metropolitana de Bucaramanga, genera residuos hospitalarios, peligrosos, lodos y ordinarios dentro de los que se ubican los recursos inorgánicos reciclables, putrescibles y no recuperables, individualizados, tal y como se relaciona en la tabla 2 y figura 12.

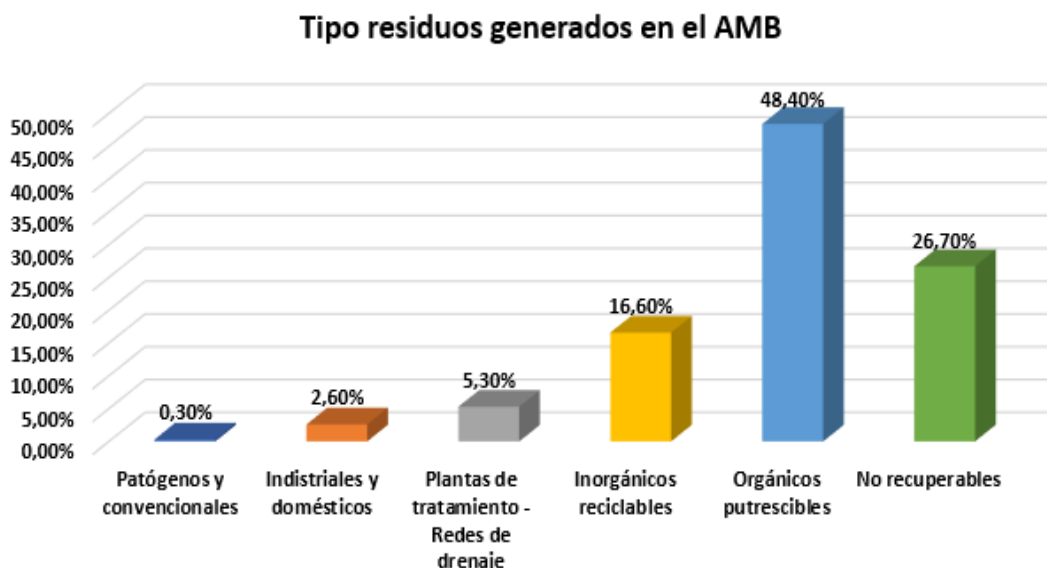
**Tabla 2.**

Cantidad y tipo de residuos generados en el Area Metropolitana de Bucaramanga

CORRIENTE	TIPO DE RESIDUO	CANTIDAD	
		Ton/d	%
HOSPITALARIOS	Patógenos y convencionales	5,2	0,3
PELIGROSOS	Industriales y Domésticos	46,8	2,6
LODOS	Plantas de tratamiento Redes de drenaje	93,7	5,3
ORDINARIOS	Inorgánicos reciclables	296,3	16,6
	Orgánicos putrescibles	862,4	48,4
	No recuperables	475,6	26,7
TOTAL RESIDUOS		1780,0	100

Fuente: Alcaldía de Bucaramanga, 2021

**Figura 12.** Cantidad y tipo de residuos generados en el Area Metropolitana de Bucaramanga



Fuente: Alcaldía de Bucaramanga, 2021

Respecto de residuos hospitalarios, se exterioriza una completa relación del número de empresas (personas jurídicas) registradas en Cámara de Comercio de Bucaramanga y reportadas por la Secretaría del Medio Ambiente ante la CDMB como generadores de residuos peligrosos (Tabla 3, Figura 13).

**Tabla 3.**

Residuos provenientes del sector hospitalario

Entidad		Residuos (Kg/mes)			
Tipo	Número *	Biodegradables	Reciclables	Biosanitarios	Guardianes (a) (un/mes)
Clínicas, hospitales y centros médicos con camas	39	1.342.6	954.6	876.9	15.0

F-DC-128

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO  
EN MODALIDAD DE PRÁCTICA

VERSIÓN: 1.0

Centros de atención médica odontológica y laboratorios clínicos (b)	53			114.1	4.3
Consultorios Odontológicos	106			76.5	3.4
Laboratorios clínicos	66			95.4	4.8
Veterinarias	49			102.3	4.5
Droguerías	141			ND	ND
SUMA:	454	1342.6	954.6	1265.2	32.0
ACUMULADO	454			3662.4	32.0

ND: No disponible

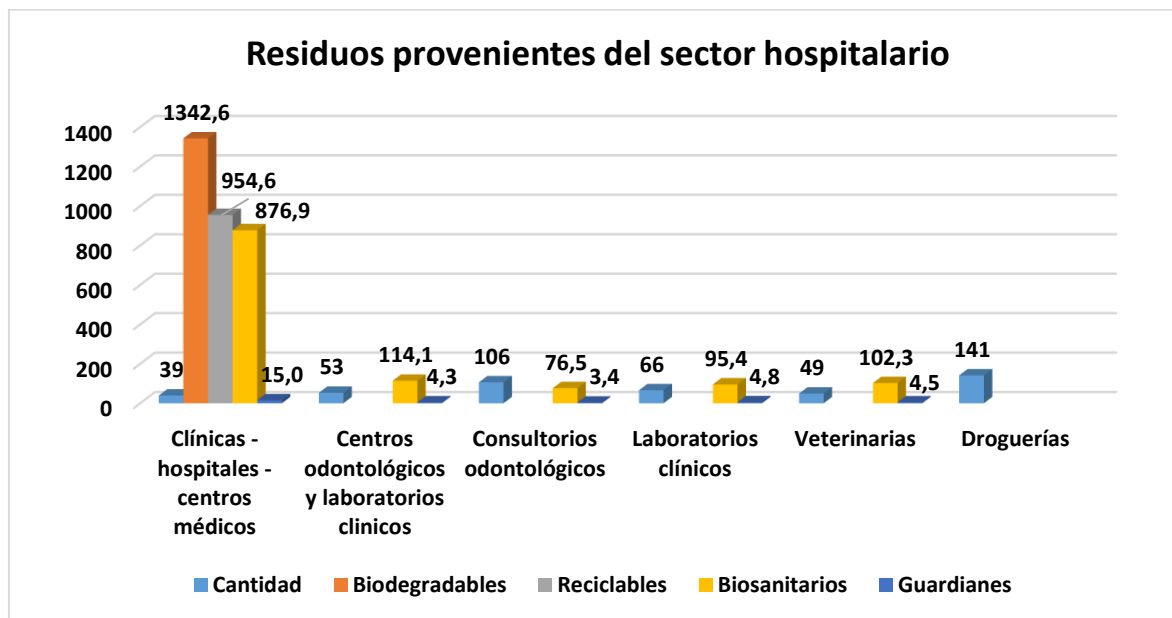
(a) con residuos cortopunzantes

(b) Comprende instituciones sin cama

\* Número de personas jurídicas registradas en Cámara de Comercio de Bucaramanga a Julio de 2019

Fuente: Área Metropolitana de Bucaramanga "AMB"; Universidad Industrial de Santander (2020)

**Figura 13.** Residuos provenientes del sector hospitalario



Fuente: Área Metropolitana de Bucaramanga "AMB"; Universidad Industrial de Santander (2020)



De acuerdo con instrucciones dadas por jefatura de Servicio al cliente, la inspección para identificar clientes actuales y/o potenciales debe realizarse sobre empresas o entidades de renombre y tradición, proceso que generara la siguiente compilación por sectores (salud e industrial):

En cuanto al sector salud se tiene (Tabla 4):

**Tabla 4 .**

Empresas del sector salud generadoras de residuos peligrosos en Bucaramanga

<b>Clínicas, hospitales y centros médicos con camas</b>	<b>Centros de atención médica odontológica y laboratorios clínicos</b>	<b>Consultorios Odontológicos</b>
Hospital Universitario de Santander	IPS Comfenalco	Consultorio Odontológico
Hospital Local del Norte	IPS Cajasan	Universidad Santo Tomás
Hospital Psiquiátrico San Camilo	IPS Coomultrasan	Clínica Sonreír
Fundación Oftalmológica de Santander	EPS Coomeva	Alianza Blanca
Clínica Carlos Ardila Lulle	Audiomic	Dentifamily
Clínica Metropolitana de Bucaramanga	IPS Centro de Especialización y Curación	Expresiones Stetic Center
Clínica Bucaramanga	Centro de atención y diagnóstico de enfermedades infecciosas	Clinident
Clínica Materno Infantil San Luis	Centro Médico Monserrate	Fundación Mundo Oral
Clínica Guane	Centro Quiropráctico de rehabilitación de Colombia	Alianza Blanca
Clínica Chicamocha Isnor	Fomesalud	Cadena Odontológica de Bucaramanga
Fundación Cardiovascular de Colombia	Instituto Clínico de Salud Bucaramanga	Dientes Bellos
Clínica San Pablo	Instituto del Corazón de Bucaramanga	Clínica Odontológica Estética Oral
Clínica Francisco de Paula Santander (Comuneros)	Unidad Médica Familia	
Clínica La Merced	Centro Médico Alcalá	
Hospital San Juan de Dios de Girón		
Clínica de Cirugía Plástica		
Centros de Salud del Área Metropolitana de Bucaramanga		

Laboratorios clínicos	Droguerías	Veterinarias
Compromed	Drogas La Rebaja	Clínica Veterinaria Pequeños
Higuera Escalante	Droguería de los Médicos	Animales
Laboratorio Clínico Icsa	Droguería Alemana	Animal Live
Laboratorio Clínico GRG	Droguería Coofarma	Policlínica Veterinaria
Laboratorio Clínico de	Drogas La Economía	Animales Felices
Especialistas Bolívar	Droguería San Pablo	Central Vet
Laboratorio Clínico Santa	Droguería Ideal	Clínica Veterinaria Santa
Mónica	Droguería Rosedal	Helena
PSL Proanálisis Ltda	Droguería Vida	Clínica Veterinaria Sotomayor
Laboratorio Clínico Pediátrico	Pasteur Farmacia	Mascolandia
Laboratorio Bacteriológico de	Farmacia Foscal	Veterinaria Cañaveral
Alimentos	Unidrogas	Veterinaria Vivero El Bosque
Quimiproyectos		Clínica Mascotas y Mascotas
Laboratorios Simag		Zoonosis
Centro de Diagnóstico		
Ofatalmológico		
Cerprotesis		

Fuente: Cámara de Comercio, CDMB, ISABU, y Secretaría del Medio Ambiente

En cuanto a los residuos peligrosos provenientes del sector industrial y de servicios, surgen de residuos asimilables a urbanos y de uso industrial conformemente, siendo estos descargados en su mayoría a los vertimientos de agua y al alcantarillado, razón por la cual los vertimientos líquidos que son evacuados al alcantarillado, genera fluidos que tienen carácter de peligrosas, incrementando costos en plantas de tratamiento de aguas residuales descargados a caudales hídricos del área metropolitana (Alcaldía de Bucaramanga, 2021).

Realizada esta precisión seguidamente se especifica la clasificación de residuos peligrosos, siendo los más representativos (Tabla 5, Figura 14):

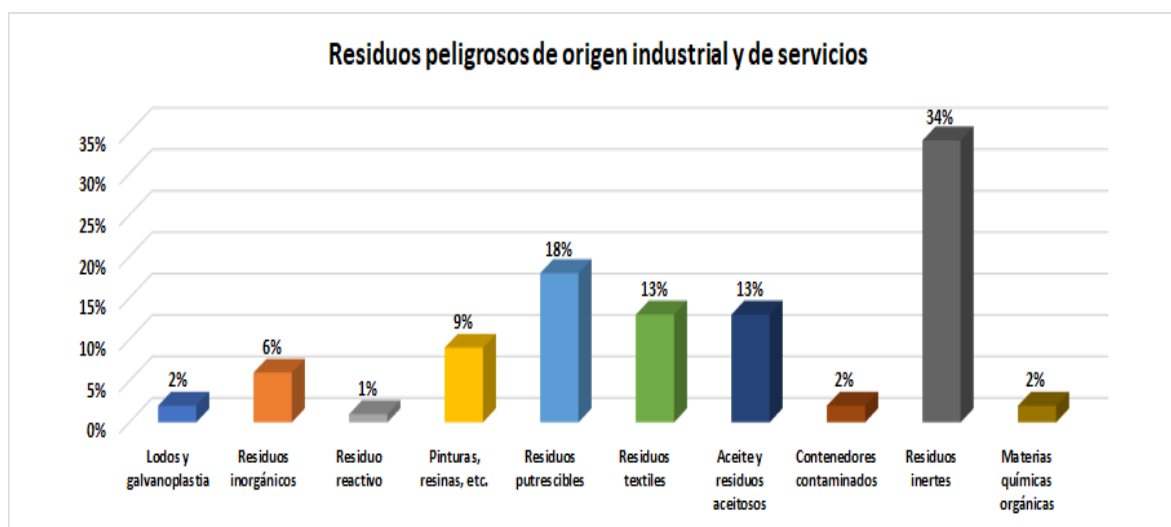
**Tabla 5.**

Residuos peligrosos de origen industrial y servicios

Tipo de residuo	Valor estimado	
	Ton/año	%
Lodos de galvanoplastia	160	2%
Residuo inorgánico	417	6%
Residuo reactivo	96	1%
Pinturas/resinas etc.	650	9%
Residuos putrescibles	1219	18%
Residuos textiles	890	13%
Aceites/residuos aceitosos	884	13%
Contenedores contaminados	114	2%
Residuos inertes	2317	34%
Materias químicas orgánicas	109	2%
Total:	2,871	100%

Fuente: Área Metropolitana de Bucaramanga "AMB"; Universidad Industrial de Santander, 2020

**Figura 14.** Residuos peligrosos de origen industrial y de servicios



Fuente: Área Metropolitana de Bucaramanga "AMB"; Universidad Industrial de Santander, 2020

Las principales empresas generadoras de residuos peligrosos en Bucaramanga se relacionan en la tabla 6:

**Tabla 6.**

Empresas generadoras de residuos peligrosos en Bucaramanga

<b>Empresas del sector industrial en Bucaramanga</b>		
Gaseosas Postobon	Tintas Laser de Colombia	Furgoriente
Embotelladora de Santander S.A.	Marpico Ltda	Industrias Falcon
Cervecería Bavaria	Agroextintores Industriales	Norgas
Alimentos Itacol	Agrofarbet	Gas País
Freskaleche	Ferretería Al Día	Avicolor
Impertel Ltda	Trefilados de Colombia	LLoreda Grasas
Trefilco S.A	Incol H & M	Tecnillantas
Avicampo	Filtros Partmo	Lubricantes del Oriente
Macpollo	Ozonofilter	Tecnillantas
Arte y Formas	Cannon	Mallasan S.A.
Industrias Milcauchos	Afigráficas	Trefimab
Carrocerías Superandes	Palmera Junior	Cerámica Italia
Maderables Ltda	Fumigaciones del Oriente	Carlíplast
Terpel S.A.	Fumitax	Pintumezclas

Fuente: Área Metropolitana de Bucaramanga "AMB"; Universidad Industrial de Santander, 2020

#### **4.1.2. Diagnóstico satisfacción de clientes de Albedo S.A.S. by Veolia**

La segunda actividad del primer objetivo específico corresponde al diagnóstico de satisfacción de los clientes de Albedo S.A.S. by Veolia, para lo cual se recurre a sus registros.

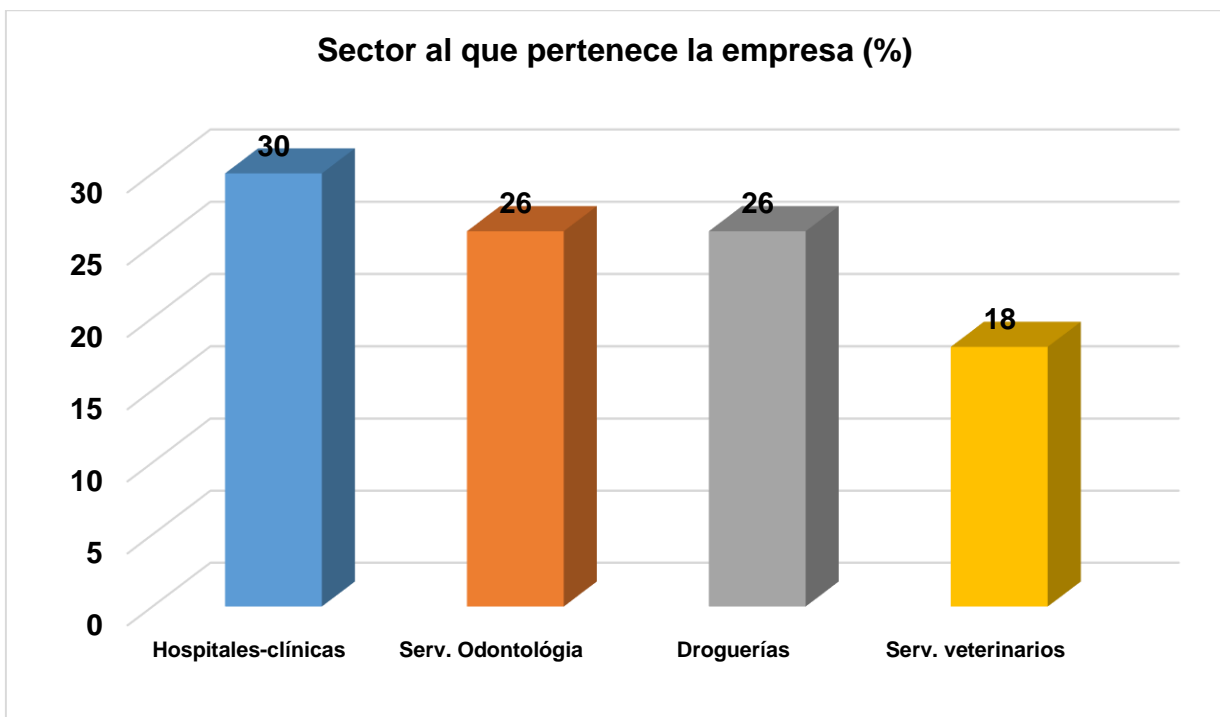
Por conversación sostenida con el jefe de servicio al cliente se determina que la técnica aplicada es encuesta, e instrumento elegido para recaudación investigativa es formato de encuesta, la cual se diligenciará de manera telefónica, seleccionando de manera aleatoria simple y conveniencia a 50 clientes actuales de la empresa.

El formato de encuesta, validado por el jefe de servicio al cliente consta de 10 preguntas (Anexo B) Albedo S.A.S. by Veolia, para reconocer niveles de complacencia del cliente. Los resultados provenientes de opiniones expresadas por los encuestados son tabulados, graficados y analizados a través del paquete estadístico Excel.

La información recolectada a través de la encuesta arroja los siguientes datos:

1. **A qué sector pertenece la empresa (Figura 15)**

**Figura 15.** Sector al que pertenece la empresa



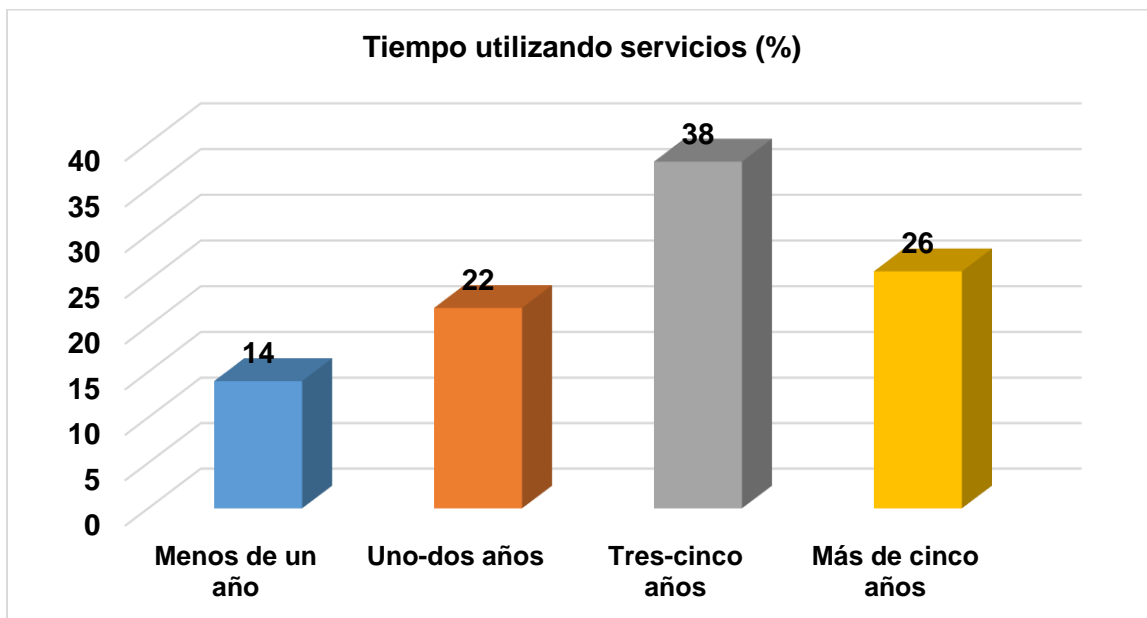
Fuente. Encuesta a clientes de la empresa

Albedo S.A.S. By Veolia, como empresa prestadora de servicios recolectivos, transportadores, almacenamiento, gestión y disposición final de

residuos industriales peligrosos y no peligrosos así como de grandes pasivos ambientales en distintos sectores económicos regionales, tanto públicos como privados, y prueba de ello es que del total de empresas incluidas en el estudio, el 30% corresponden a hospitales y clínicas de Bucaramanga, el 26% son del sector de servicios odontológicos, lo mismo que droguerías, y el 18% son instituciones que prestan servicios en el sector veterinario, impulsando al país como estado asociado a la ONU hacia el acatamiento de los ODS.

**2. Cuanto tiempo lleva utilizando los servicios de la empresa Albedo S.A.S. By Veolia (Figura 16)**

*Figura 16.* Tiempo utilizando los servicios



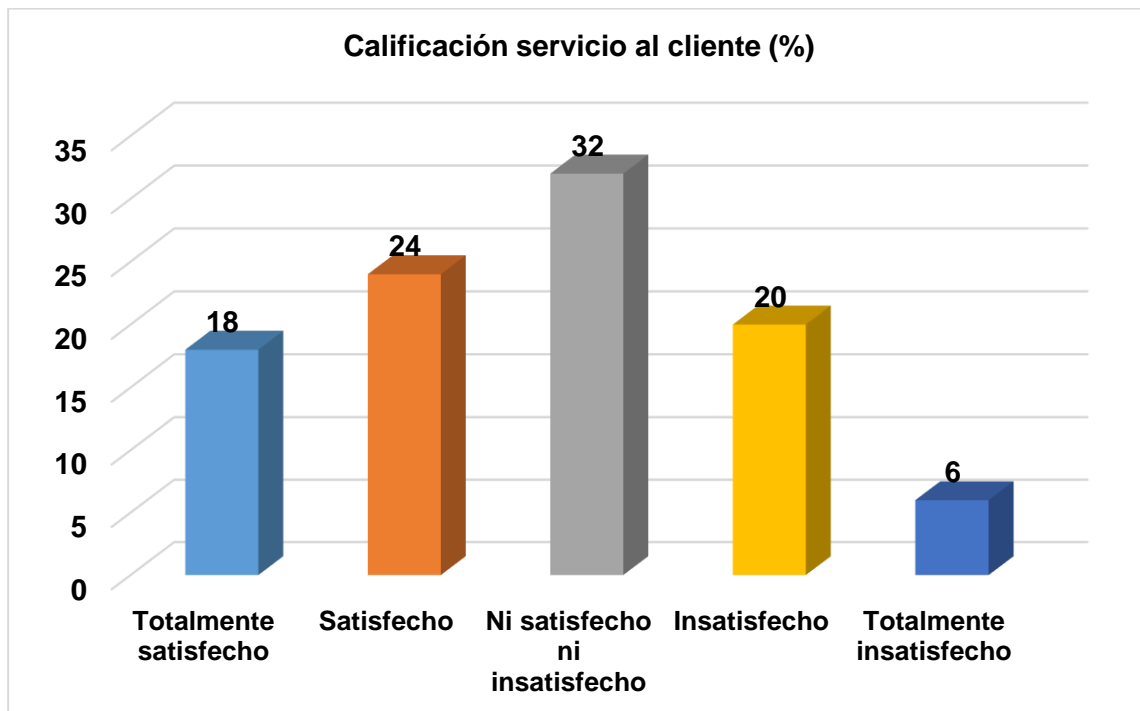
Fuente. Encuesta a clientes de la empresa

Del total de entidades encuestados el 38% tienen entre tres y cinco años de creación, el 26% más de cinco años, el 22% entre unos y dos años y el 14% menos de un año.

Entre las que cuentan con más de cinco años, están las de servicios hospitalarios y clínicos (públicos y privados) entre las de tres a cinco años empresas que prestan servicios odontológicos y las que tienen menos de un año, droguerías y servicios médicos veterinarios.

### 3. Cómo calificas la experiencia del servicio al cliente de la empresa Albedo S.A.S. By Veolia (Figura 17)

**Figura 17.** Calificación experiencia del servicio



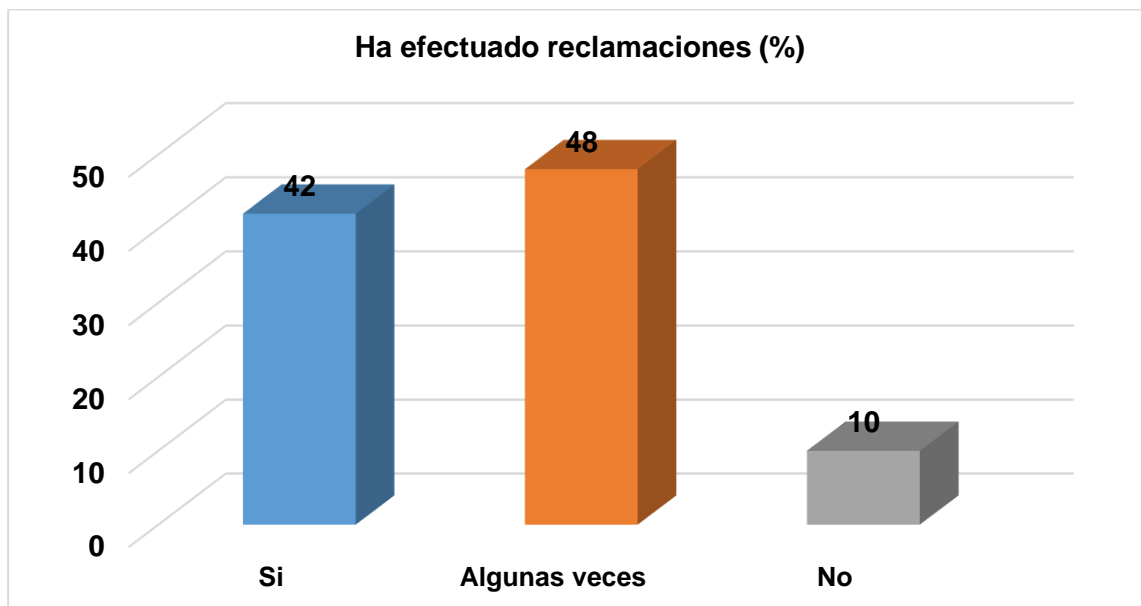
Fuente. Encuesta clientes de la empresa

Los resultados indican que la mayor participación se registra entre quienes manifiestan no estar ni de acuerdo ni en desacuerdo (32%), seguido de quienes están satisfechos (24%), quienes están insatisfechos (20%), totalmente satisfechos (18%) y totalmente insatisfechos (6%).

Para la empresa, es importante revertir el porcentaje de participación entre los que no muestran valores positivos del servicio que se presta a través del call center, que en el presente caso llega al 58%, pues se considera que estas percepciones afectan la imagen de la empresa antes, durante y después de la prestación del servicio, fundamentales para generar oportunidades de negocio con clientes actuales y potenciales.

#### 4. Ha efectuado reclamos a la empresa por el servicio recibido a través del call center (Figura 18)

**Figura 18.** Ha efectuado reclamaciones



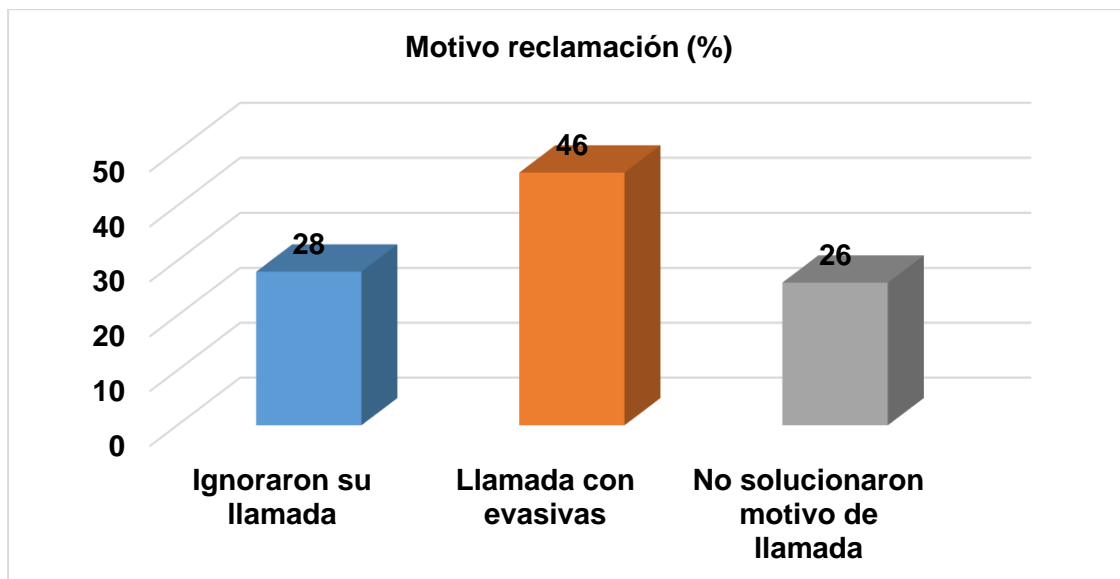
Fuente. Encuesta a clientes de la empresa



Del total encuestado el 48% manifiesta haber presentado en algunas ocasiones reclamaciones por la atención recibida a través del Call Center, el 48% refiere que constantemente presenta inconformidades pues no se atienden sus reclamaciones oportunamente, y solo el 10% refiere estar conforme con la atención que recibe cuando se contacta con la empresa por lo que no han realizado ninguna reclamación.

### 5. Las reclamaciones presentadas se debieron a (Figura 19):

**Figura 19.** Motivo de la reclamación



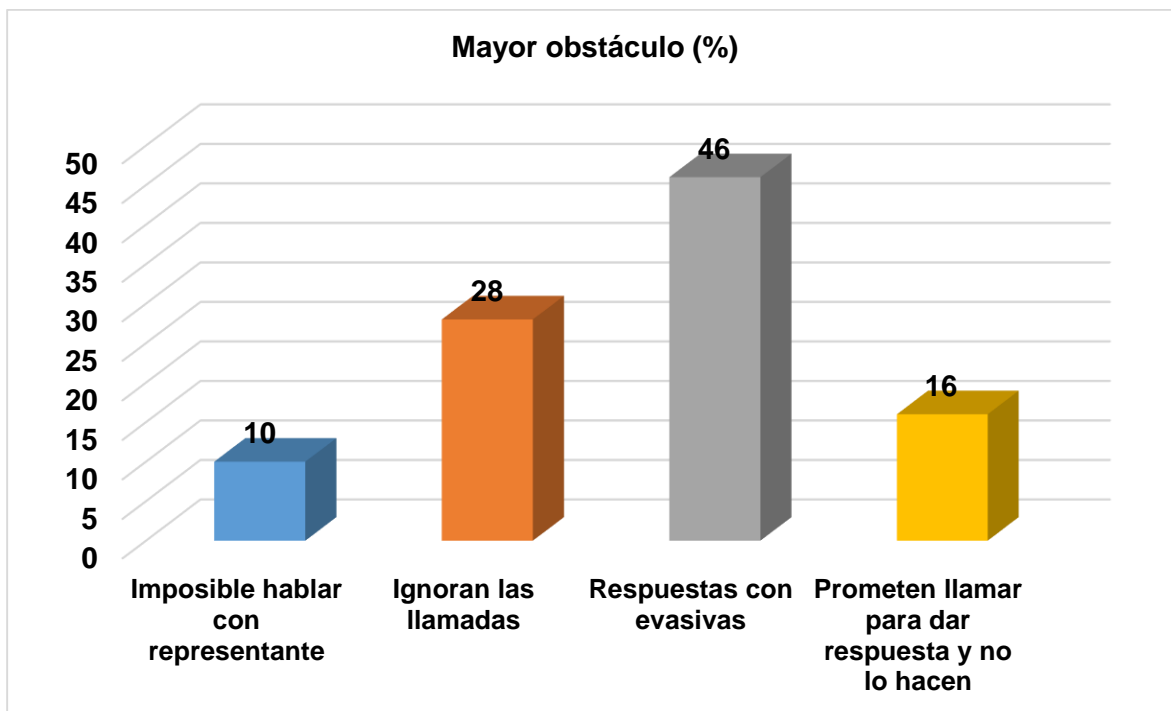
Fuente. Encuesta a clientes de la empresa

Entre los motivos de la reclamación se encuentran que se haya ignorado su llamada para aclarar algún aspecto de la prestación del servicio 28%, que las respuestas hayan sido de tipo evasivo (46%) y que no se haya solucionado el motivo de su llamada (26%).

Albedo S.A.S. By Veolia considera que estos aspectos no se deben presentar, por cuanto el objetivo del Call Center es precisamente servir de puente de comunicación con los clientes, siendo absolutamente necesario desarrollar maniobras de atención para mejorar la imagen corporativa.

## 6. Cuáles es el mayor obstáculo que presentas cuando llamas al Call Center (Figura 20)

*Figura 20.* Mayor obstáculo para reclamaciones



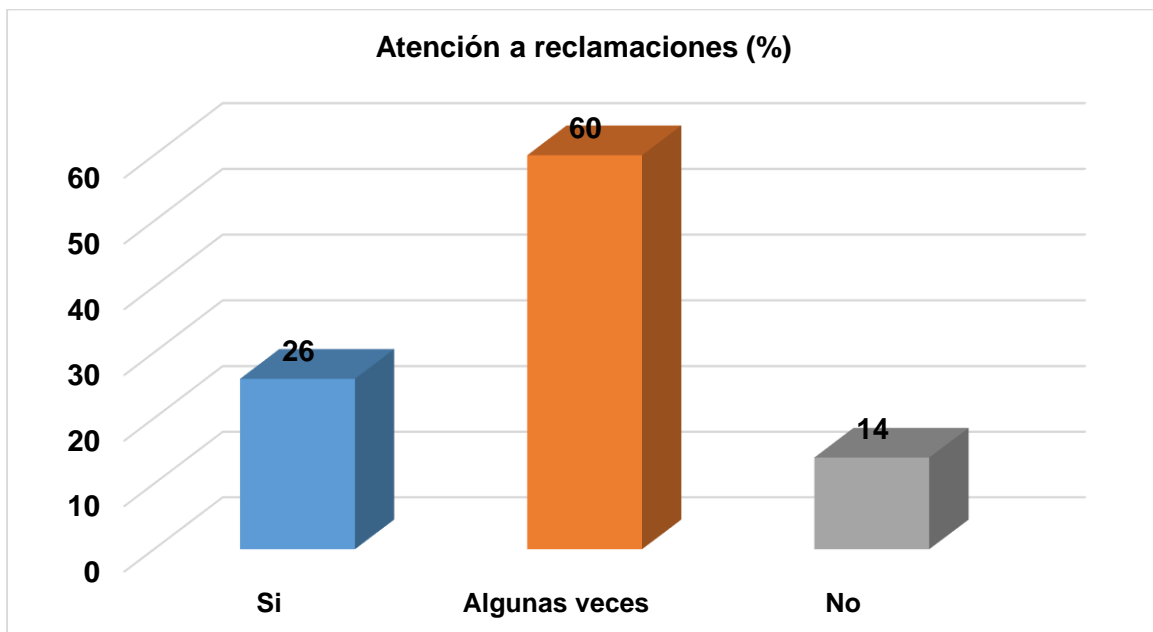
Fuente. Encuesta a clientes de la empresa

Preguntados los encuestados sobre el mayor obstáculo que se presenta cuando se acude al servicio del Call Center, el 46% refiere que las respuestas que se reciben de parte de la empresa no son convincentes, el 28% que en muchos casos se ignoran las llamadas, el 16% que prometen llamar para dar respuesta a

alguna duda sobre prestación del servicio contratado y se quedan sin recibir respuesta alguna, y 10% restante se queja de la imposibilidad de hablar con un representante del servicio al cliente.

## 7. Atendieron sus reclamaciones de manera oportuna (Figura 21)

**Figura 21.** Atención a reclamaciones



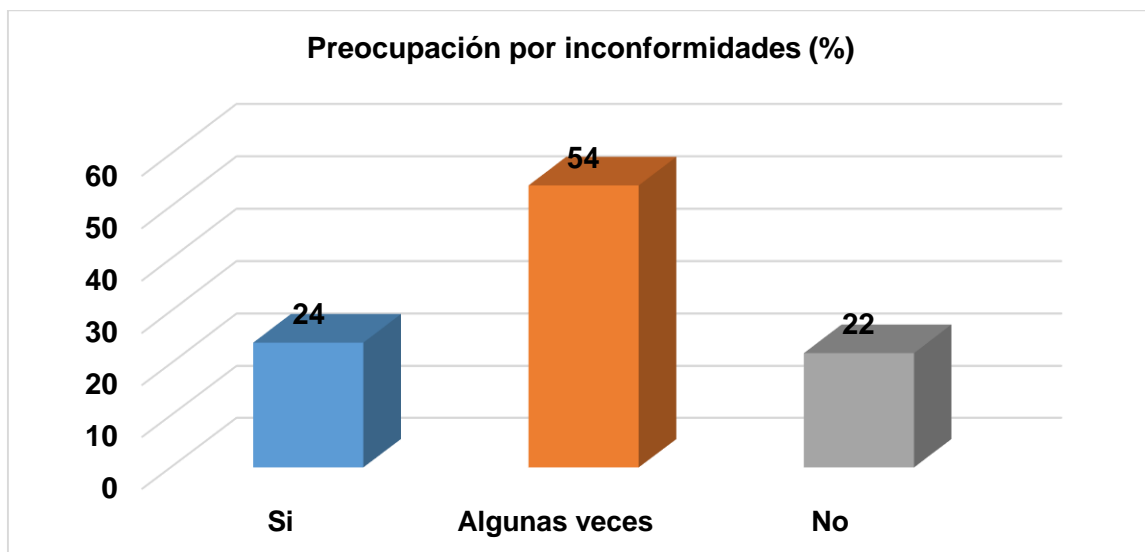
Fuente. Encuesta a clientes de la empresa

Preocupa a la empresa, el hecho de que solo el 26% manifieste haber sido atendidas sus reclamaciones oportunamente, pes esto afecta la imagen corporativa de la empresa, y reclama acciones precisas para dar solución oportuna al 60% que refiere que en algunas ocasiones se hayan atentado sus necesidades de información y para el 14% que refiere negativamente la solución a las quejas presentadas.

Al respecto, precisa considerar que, según política empresarial de satisfacción corporativa, y por los resultados arrojados por la encuesta este propósito requiere urgentes mejoras, porque no se puede poner en tela de juicio la imagen corporativa por el servicio que se presta a través del Call Center, pues este es el principal, canal de contacto con quienes representan la razón de existencia de la organización.

**8. El Call Center se ha preocupado por saber si presentas alguna inconformidad con el servicio recibido (Figura 22)**

**Figura 22.** Preocupación por inconformidades



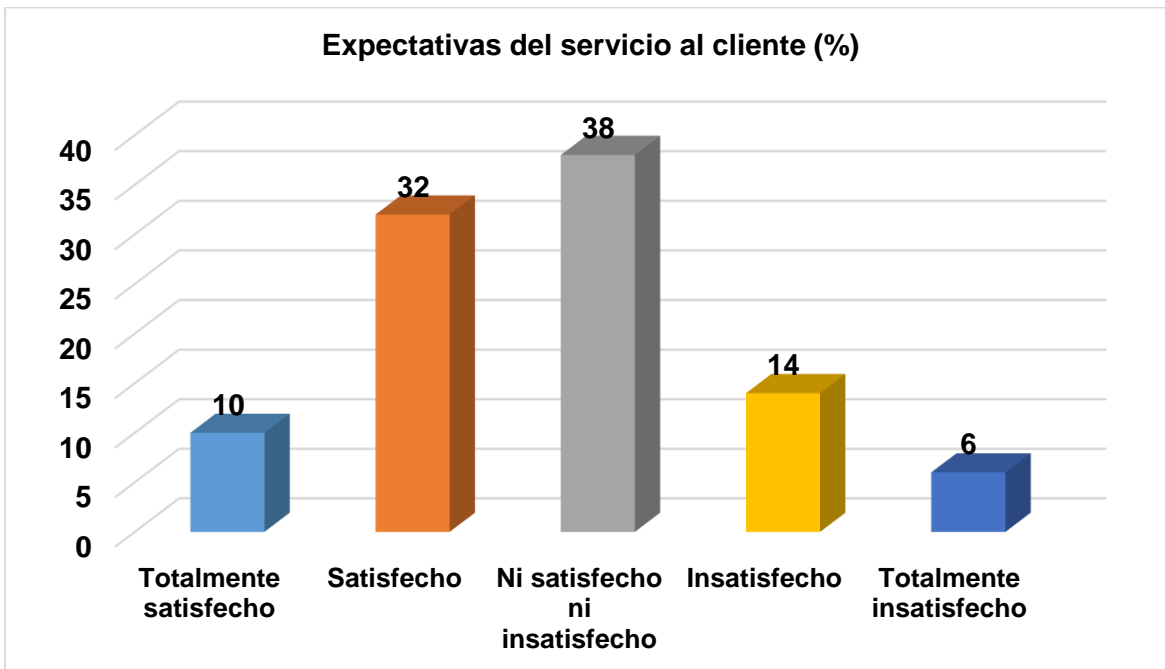
Fuente. Encuesta a clientes de la empresa

En consideración de los encuestados, solo en el 24% de los casos la empresa a través del Call Center se ha preocupado en dar respuesta a sus inconformidades, el 54% que solo en algunas ocasiones y el 22% restante que argumenta que sus reclamaciones no han sido atendidas.

Estas inconformidades hacen necesario que Albedo S.A.S. By Veolia desarrolle estrategias que reviertan el malestar que existe entre los clientes actuales por el atributo del servicio que dispensa a través del Call Center, pues esto va en contravía de la imagen corporativa.

**9. ¿Hasta qué punto, los servicios de la empresa Albedo S.A.S. By Veolia superaron tus expectativas? (Figura 23)**

*Figura 23.* Expectativas del servicio al cliente



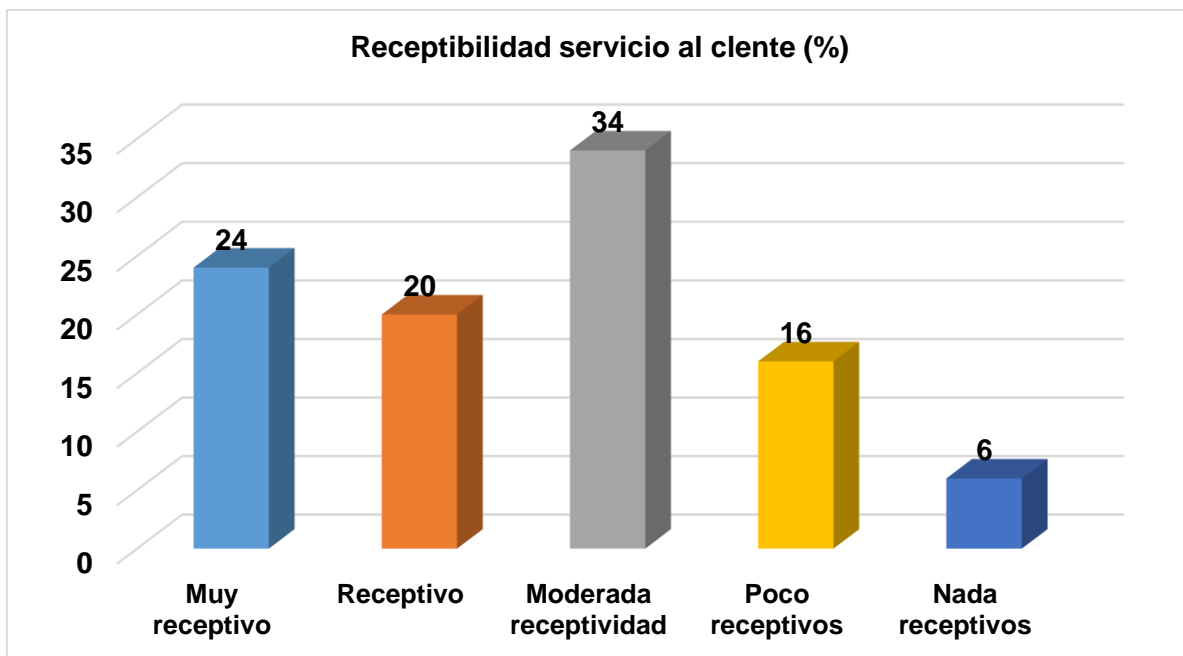
Fuente. Encuesta a clientes de la empresa

La deficiente imagen que ofrece la atención que se presta a través del Call Center queda reflejada en las respuestas de los encuetados pues solo el 32% se muestra satisfecho y el 10% totalmente satisfecho.

Albedo S.A.S. By Veolia considera como imagen negativa que el cliente no se muestre satisfecho ni insatisfecho (38%), y menos aún que se presenten consideraciones de insatisfacción (14%) y totalmente insatisfecho (6%).

**10. Qué tan receptivo ha sido el equipo de servicio al cliente en Albedo S.A.S. By Veolia (Figura 24)**

*Figura 24.* Receptividad reclamaciones



Fuente. Encuesta a clientes de la empresa

Lo mismo sucede con la receptibilidad que ha mostrado el equipo de servicio al cliente a que solo en el 44% de los casos la imagen es positiva (24% muy receptivo y 20% receptivo), con el 56% que tiene una imagen negativa, porque en el 34% de los casos la percepción que se tiene es de moderadamente receptiva, 16% poco receptiva y 6% nada receptivos.

## 4.2 Objetivo específico dos: realizar una base de datos automatizada en excel (tablas dinámicas) para los procesos del área de call center de acuerdo a la información obtenida en las cuentas, que permita mejorar el servicio de atención a clientes de la empresa Albedo S.A.S. by Veolia

Este objetivo se desarrolla en dos fases, la primera de consideraciones de la base de datos, y la segunda con la interfaz del usuario.

### 4.2.1. Consideraciones de la base de datos

La incubación de bases de datos automatizadas tiene como propósito, entender la importancia del servicio al cliente mediante Call center para identificar sus necesidades, adecuarse a los retos que el dispendio de servicios recolectivos, transportadores y disposición final implica de acuerdo a las disposiciones legales vigentes, y tomar decisiones que ayuden a perfeccionar el atributo del servicio prestado por Albedo S.A.S. By Veolia (Figura 25).

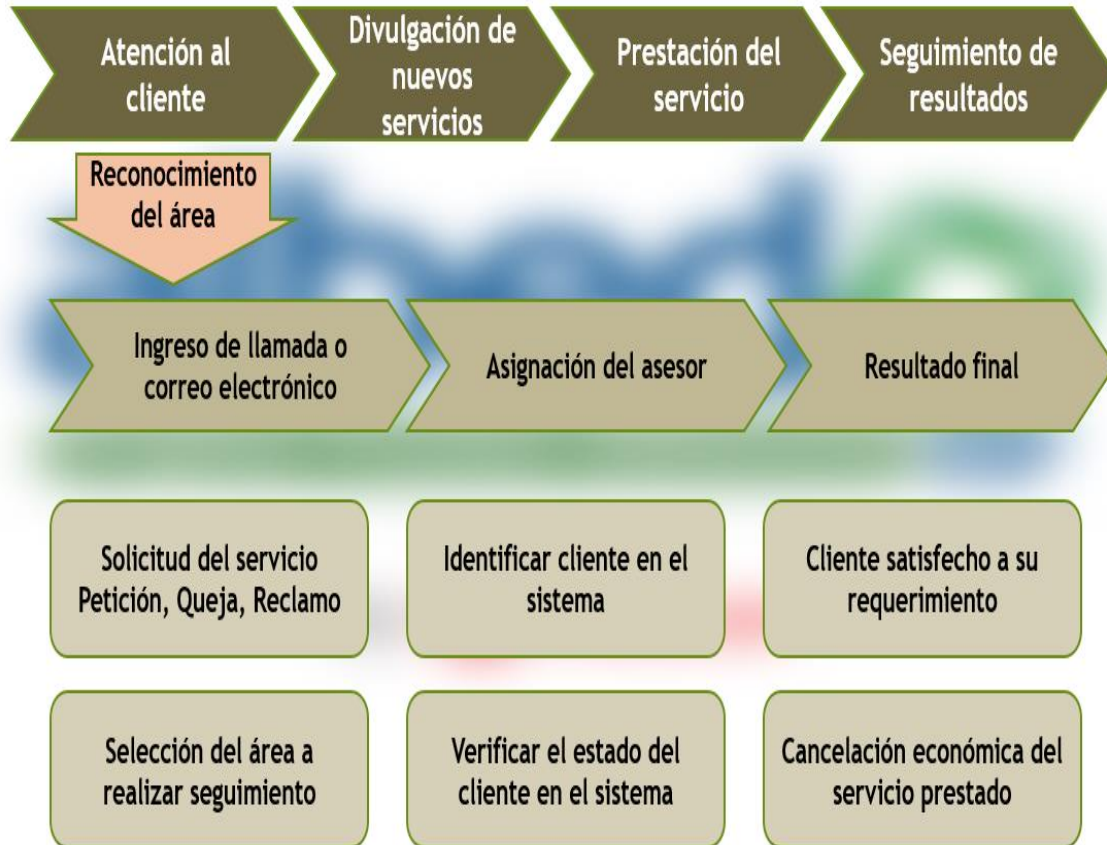
**Figura 25.** Consideraciones de la base de datos



Fuente: Autora

Propósito desarrollado a través de los apartados del mapa de procesos, el cual está determinado por (Figura 26):

**Figura 26.** Mapa procesos Albedo by Veolia Call Center



Fuente: Autora

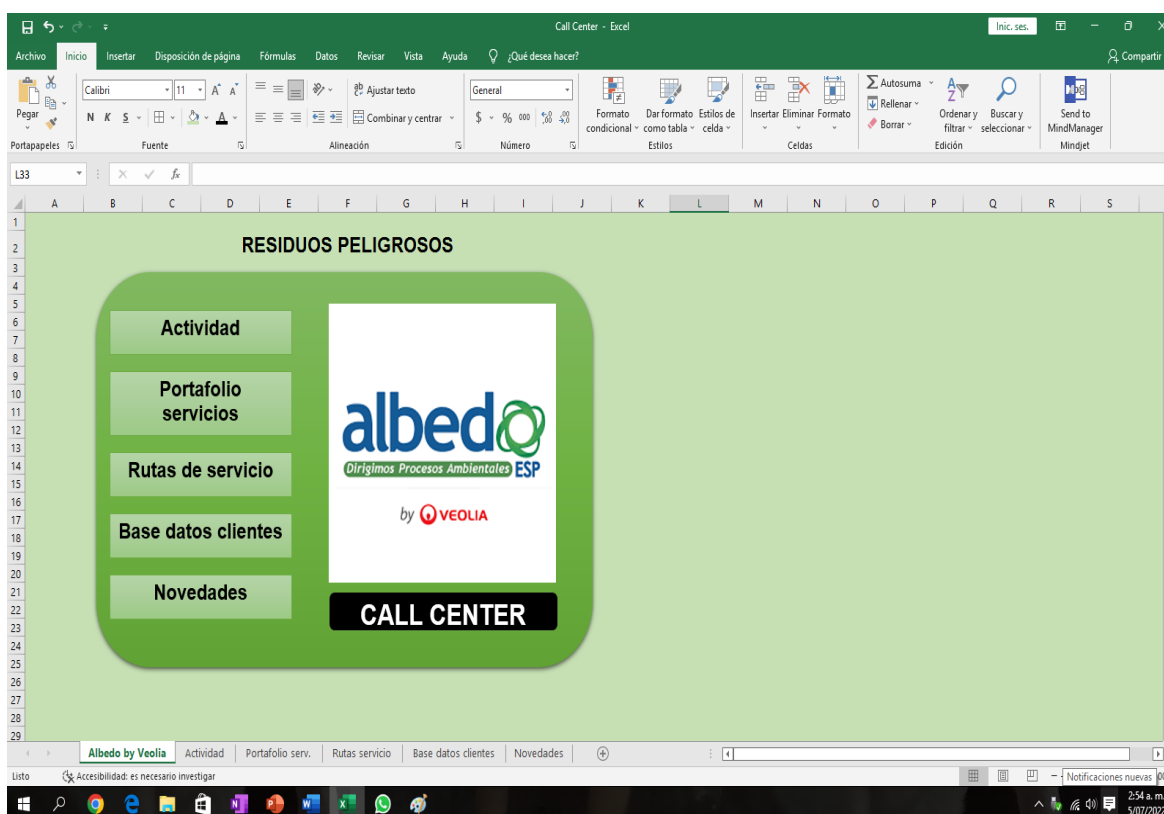
Desde estas consideraciones el proceso a seguir para la sistematización de los procesos del Call Center en la empresa Albedo S.A.S. By Veolia, surge en primera instancia de mantener una fluida comunicación con sus clientes, enfocado en la atención de su nicho de mercado, soporte técnico del servicio, fidelización, concertación de citas comerciales, optimización de bases de datos y cartera entre otros.



### 4.2.2. Interfaz del usuario

La secuencia para construir la base de datos automatizada en Excel inicia con la interfaz del Call Center (Figura 27).

**Figura 27.** Interfaz del Call Center



Fuente: Autora

La interfaz del Call Center está compuesta por cinco pestañas que corresponden a las actividades que se realizan, siendo la primera de ellas actividad, seguida de Portafolio de servicios, rutas del servicio, base de datos de los clientes, así como novedades. Cada pestaña de interfaz está interconectada con la ventana correspondiente.

Seguidamente creando la hoja actividad, que contiene tipo de llamada, siendo la opción entrada (solicitud de servicio, información del servicio, cancelación de servicio, petición – queja – reclamo “PQR”, cliente nuevo, contacto con dependencia), y salida (cobro de cartera, información de servicio, cancelación del servicio, respuesta a PQR, y cliente nuevo) con sus respectivos códigos (Figura 28).

**Figura 28.** Interfaz Actividad

Código	Solicitud	Actividad
CC01	Llamada entrante	
CC01-01		Solicitud de servicio
CC01-02		Información de servicio
CC01-03		Cancelación de servicio
CC01-04		PQR
CC01-05		Cliente nuevo
CC01-06		Contacto dependencia
CC02	Llamada saliente	
CC02-01		Cobro de cartera
CC02-02		Información de servicio
CC02-03		Cancelación de servicio
CC02-04		PQR
CC02-05		Cliente nuevo

Fuente: Autora

El siguiente paso corresponde a la interfaz Portafolio de servicios, teniendo en cuenta que la división del Call Center corresponde únicamente a la división residuos sólidos peligrosos. La división residuos sólidos peligrosos está integrada por Frecuencia de recolección, Recolección y transporte, Tratamiento y disposición final, Pretratamiento de residuos mediante estabilización, Pretratamiento de

residuos a través de solidificación, Pretratamiento de residuos a través de encapsulamiento, Incineración de residuos, Coprocesamiento de residuos con poder calorífico, Aprovechamiento de aceites y Disposición final en celdas de seguridad, con sus respectivos códigos (Figura 29).

**Figura 29.** Interfaz Portafolio de servicios

Código	Tipo de actividad
RP01	Frecuencia de recolección
RP02	Recolección y transporte
RP03	Tratamiento y disposición final
RP04	Pretratamiento de residuos a través de estabilización
RP05	Pretratamiento de residuos a través de solidificación
RP06	Pretratamiento de residuos a través de encapsulamiento
RP07	Incineración de residuos
RP08	Coprocesamiento de residuos con poder calorífico
RP09	Aprovechamiento de aceites
RP10	Disposición final en celdas de seguridad

Fuente: Autora

Prosiguiendo con la creación del Call Center para la división residuos peligrosos se procede a crear la interfaz rutas de servicio, para lo cual se divide la ciudad en 12 zonas (Sur, Provenza, La Pedregosa, Lagos del Cacique, Ciudadela, Concordia, Occidente, Centro, Norte, San Francisco, Cabecera del Llano y Oriental.

Estas rutas tienen frecuencia de recolección semanal para instituciones de salud (Hospitales, clínicas), quincenal (empresas manufactureras), y mensual (droguerías) (Figura 30).

**Figura 30.** Interfaz macrorrutas

MACRORRUTAS		Frecuencia							Hora inicio	Hora final
Código Ruta	Sectores	L	M	M	J	V	S	D		
E	Sur	X							5:30	14:30
	Provenza	X								
	La Pedregosa		X							
	Lagos del Cacique		X							
	Ciudadela			X						
	Concordia			X						
	Occidente				X					
	Centro					X				
	Norte						X			
	San Francisco							X		
Cabecera del Llano							X			
Oriental								X		

Fuente: Autora

La siguiente interfaz corresponde a base de datos clientes para el servicio de residuos peligrosos, la cual se toma del registro general de clientes de Albedo S.A.S. By Veolia, y será incorporada por la gerencia. Para clientes nuevos Albedo S.A.S.

By Veolia ajustará unos códigos temporales de manera que se pueda hacer visibles en los registros del Call Center (Figura 31).

**Figura 31.** Interfaz base de datos de clientes

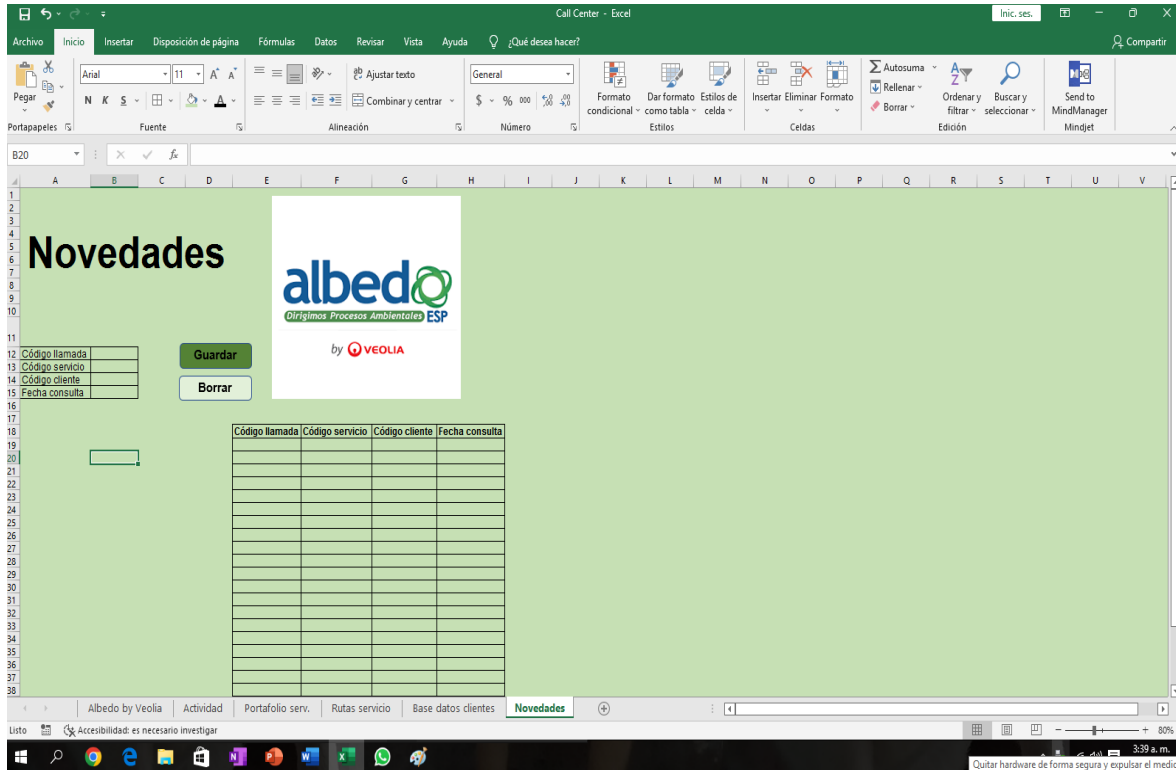
The image shows a screenshot of an Excel spreadsheet titled "Base de datos clientes" (Customer Database). The spreadsheet is set against a light green background. At the top left, there is a logo for "albedo" with the tagline "Origenes. Procesos. Ambientes. ESP" and "by VEOLIA". The main title "Base de datos clientes" is centered in a large font. Below the title, there is a table with the following columns: "Código Cliente", "Cliente", "Representante legal", "Dirección", and "Teléfono". The table is currently empty. The Excel interface shows the "Inicio" (Home) tab selected, with various ribbon options like "Fuente", "Alineación", "Número", "Estilos", "Celdas", "Edición", and "Mindjet". The status bar at the bottom indicates the current sheet is "Base datos clientes" and the zoom level is 100%.

Fuente: Autora

El proceso se completa con la interfaz de novedades en la que se realiza el registro de las actividades diarias y desde el cual se realizarán las compilaciones semanales y mensuales para la evaluación correspondientes para efectos

evaluativos de resultados en gerencia según período de tiempo establecido con las divisiones residuos sólidos ordinarios y residuos peligrosos (Figura 32).

**Figura 32.** Interfaz novedades



Fuente: Autora

De esta manera la interfaz para el Calle Center contribuye significativamente a mejorar los procesos de interacción con los generadores de residuos sólidos peligrosos en Bucaramanga, aspecto que para Albedo S.A.S. By Veolia es de singular importancia, pues de lo que se trata es de brindar un excelente servicio, cumpliendo con la normatividad legal vigente.

La importancia del Call Center para la división residuos peligrosos, es que permite de manera coordinada mejorar las actividades o los procesos anticipándose a las contingencias, contingencias que en el presente caso se relaciona con el

servicio al cliente, empezando por la satisfacción de sus necesidades, hasta la atención pertinente a peticiones, quejas y reclamos (PQR) para consolidar la imagen positiva de la empresa.

#### **4.3 Objetivo específico tres: socialización de bases de datos y tablas dinámicas, hacia directivas de Albedo S.A.S. by Veolia en el mejoramiento de los procesos del área de call center y la atención a usuarios**

Cumplido el proceso para creación de interfaz en Call Center para la división residuos peligrosos se realizan los trámites ante la gerencia para su presentación, la cual se realiza ante la Gerente general de Albedo S.A.S. By Veolia en la regional Bucaramanga Silvia Marcela Díaz Gordillo, Gerente de Operaciones Lizeth Carrero Gómez, la jefa del Dpto de Cartera María del Pilar Díaz Gordillo, la Gerente de Recursos Humanos Cilali Guevara Salamanca, de Acuerdo al siguiente procedimiento.

##### **a. Exposición de Motivos**

La división residuos peligrosos hace parte del portafolio de servicios de la empresa Albedo S.A.S. By Veolia en la ciudad de Bucaramanga, siguiendo las disposiciones del Consejo Nacional Ambiental accesoria del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Minambiente” (2022) para dar cumplimiento a Convenios Ambientales adheridos por Colombia ante la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), relacionados con recolección, transporte, tratamiento y disposición final, reflejados Políticas públicas ambientales.

Albedo S.A.S. By Veolia, como operador del servicio, consciente de esta responsabilidad, está comprometido con el manejo ambientalmente sostenible,

garantizando su trazabilidad, y brindado un servicio de calidad al cliente, mediante Call Center ha contemplado la necesidad de establecer una interfaz de atención a generadores de residuos peligrosos, para llevar un apropiado registro de sus necesidades.

Es así como en cumplimiento de estos requerimientos a través de la práctica empresarial, se ha diseñado la interfaz la cual está compuesta por las ventanas actividad, portafolio de servicios, rutas de servicio, base de datos de clientes y novedades (figura 28), la cual está debidamente soportada con macros e hipervínculos que permiten automatizar resultados en tiempo real.

#### **b. Objetivos de la Interfaz**

El objetivo general de la Interfaz residuos peligrosos en el Call Center es ofrecer una atención personalizada a sus clientes brindando información oportuna de sus requerimientos garantizando la calidad del servicio prestado.

En este propósito la interfaz diseñada en base de datos y tablas dinámicas Excel, permite llevar registros de requerimientos en clientes actuales y potenciales bajo unos estándares de calidad, atendiendo los valores corporativos de Albedo S.A.S By Veolia, relacionados con responsabilidad, solidaridad, respeto, innovación, compromiso con el cliente.

#### **c. Prueba de resultados del proceso**

La prueba de resultados se realizó en las oficinas de la gerencia de Albedo S.A.S. By Veolia en presencia de la Gerente general de la empresa en Bucaramanga Silvia Marcela Díaz Gordillo, Gerente de Operaciones Lizeth Carrero Gómez, la jefa del Dpto de Cartera María del Pilar Díaz Gordillo, la Gerente de Recursos Humanos Cilali Guevara Salamanca, y la suscrita María Fernanda Solano



Angarita en calidad de creadora de la interfaz para la división residuos peligrosos a través del Call Center.

La interfaz se alimenta con los registros de los clientes de Albedo S.A.S. By Veolia y se realizan las pruebas correspondientes a través de las distintas ventanas, demostrando su versatilidad y efectividad, pero no se toman los registros visuales de la operación, en atención al compromiso de confidencialidad de registros empresariales sensibles.

## 5. RESULTADOS

En cumplimiento de la práctica en Albedo S.A.S. by Veolia surgió la idea de proponer el mejoramiento de los procesos del área de Call Center, por medio de la documentación de cada uno de ellos para mejorar los tiempos en confirmación del servicio al cliente. Albedo S.A.S. by Veolia, es una empresa de carácter privado, con experiencia de más 17 años de operación en el contexto colombiano como prestador de servicios ambientales, destacándose en los renglones de la industria de Oil & gas, minería, energía, obras civiles e infraestructura, comercio de combustible, recolección, transporte y disposición final de residuos peligrosos y no peligrosos, así como tratamiento de residuos in situ (Figura 33).

**Figura 33.** Objetivos práctica empresarial en albedo S.A.S. by Veolia



Fuente: Autora

En la gestión ambiental y competitividad empresarial el servicio al cliente, juega un papel esencial porque establece un vínculo directo con las empresas e

instituciones a las cuales ofrece su portafolio de productos/servicios visualizando soluciones compartidas y oportunidades de negocio o promoción de procesos para participar en el mercado dándole cumplimiento a la cadena de gestión ambiental. Con tal propósito se estructuraron actividades relacionadas con servicio al usuario mediante el Call Center de Albedo S.A.S. By Veolia, para el período 06-08-2021 a 05-02-2022, horario lunes - viernes de 8:00 a.m.- 12:00 m. y 01:00 - 5:00 pm y sábado 8:00 - 11:00 a.m. con los siguientes propósitos (Figura 33):

### **5.1 Objetivo específico uno: diagnosticar por medio de un instrumento de recolección de información, a través de una encuesta a los clientes, de Albedo S.A.S. by Veolia, para conocer el nivel de satisfacción del cliente**

La primera actividad se encaminó a identificar clasificaciones de residuos peligrosos diarios generados en Bucaramanga, empezando por los hospitalarios que representan el 0.3%, los industriales y domésticos con el 2.6% y de plantas de tratamiento y redes de drenaje que alcanzan el 5.3% del total de emisión diaria en la capital santandereana.

Respecto de las principales empresas generadoras de residuos peligrosos, en el sector están las Clínicas, hospitales y centros médicos con 39 empresas, los Centros de atención médica odontológica - laboratorios clínicos 53 empresas, los Consultorios Odontológicos 106 organizaciones, los laboratorios clínicos 66, las veterinarias 49 y 14 droguerías para un total de 454 organizaciones constituidas y registradas ante la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

Respecto del sector industrial, la mayor cantidad de residuos son descargados a los vertimientos de agua y alcantarillados generando una serie de fluidos que requieren tratamiento especial (AMB; UIS, 2020).

Los hallazgos indican que por tipo de residuos los lodos de galvanoplastia aportan en 2%, residuos reactivos 6%, pinturas y resinas 9%, aceites y residuos

aceitosos 13%, contenedores contaminados 2% y las materias químicas orgánicas 2%.

Por Tipo de empresas, están repartidas en distintos sectores de la economía como la manufactura, los refrescos, agroindustriales, lubricantes, alimentos y bebidas, entre otros.

Para la segunda actividad del primer objetivo específico se tomó la técnica de encuesta, soportada en cuestionario, formato integrado por 10 interrogaciones (Anexo A), que fue validado por el jefe de servicio al cliente, determinando efectuar 50 encuestas a clientes seleccionados aleatoriamente por conveniencia de los registros de Albedo S.A.S. By Veolia.

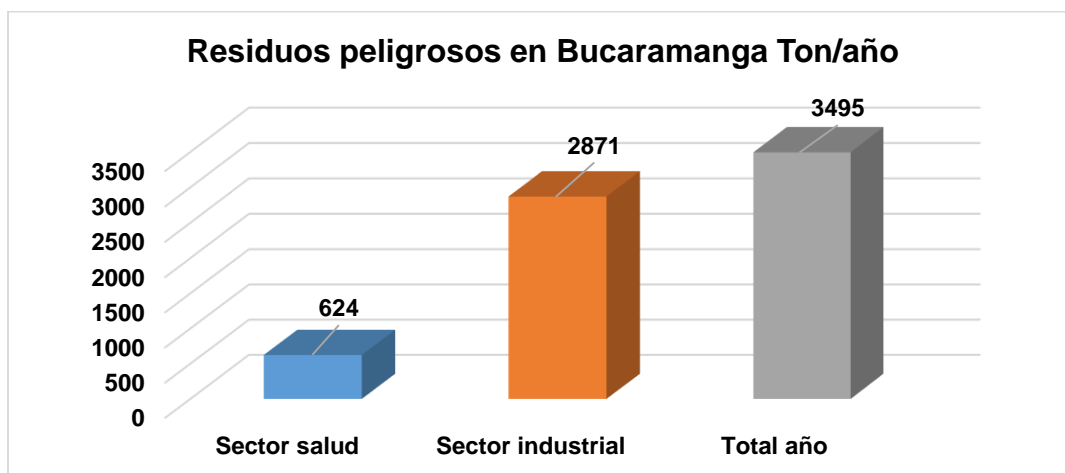
En términos generales, el Call Center Albedo S.A.S. by Veolia presenta una percepción negativa afectando la imagen corporativa, debiéndose desarrollar estrategias en tal sentido, para que esta dependencia cumpla con esa función corporativa, máxime si se trata del puente de contacto permanente y directo con las empresas a las cuales brinda sus servicios, pues de lo que se trata es de crear una interfaz amigable, toda vez que el buen servicio al cliente es la motivación constante de la empresa.

Estos resultados llevan a que la empresa considere seriamente la necesidad de generar en el Call Center, un servicio diferenciado para la división residuos peligrosos, y de esta manera establecer un contacto mucho más directo con sus clientes, dado que los convenios internacionales firmados por Colombia como estado asociado a la ONU y subsecuentemente de la Agenda 2030, obligándose a implementar acciones para atemperar los efectos del cambio climático específicamente relacionados con gestión integral de residuos sólidos (Universidad de los Andes, 2020).

**5.2 Objetivo específico dos: realizar una base de datos automatizada en excel (tablas dinámicas) para los procesos del área de call center de acuerdo a información obtenida en las cuentas, que permita perfeccionar la atención a clientes de Albedo S.A.S. by Veolia**

El segundo objetivo específico, tuvo dos actividades concretas, la primera, consideraciones sobre base de datos, y la segunda, con interfaz del usuario. El soporte de esta necesidad surge de los resultados del trabajo desarrollado en el que se evidencia que se hace necesario contar con una interfaz destinada al segmento de residuos peligrosos en Bucaramanga, con el fin de mantener una comunicación más fluida de las necesidades y expectativas del servicio, en atención a que estos procedimientos están sujetos a protocolos de operación, emanados del Consejo Nacional Ambiental accesoria del Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible “Minambiente” (2022) para dar cumplimiento a Convenios Ambientales suscritos por Colombia con la OCDE (Figura 34).

**Figura 34.** Residuos peligrosos producidos en Bucaramanga Ton/año



Fuente: Área Metropolitana de Bucaramanga "AMB"; Universidad Industrial de Santander, 2020

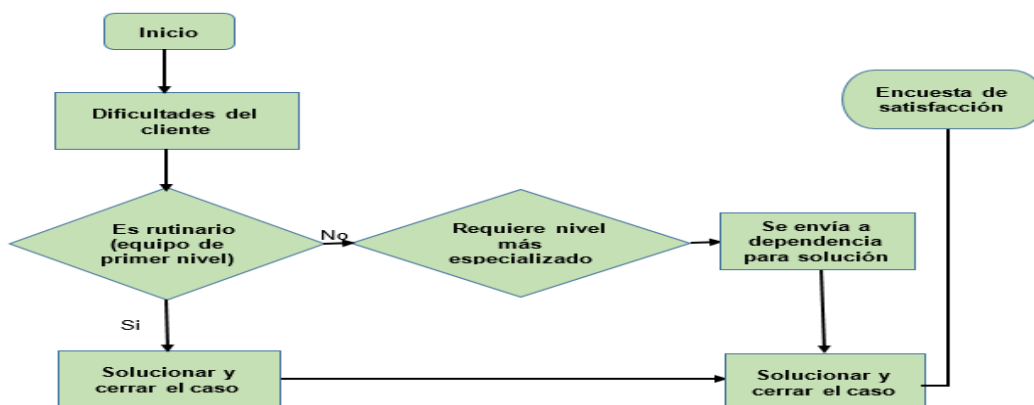
Según los datos recolectados, en los que la fuente principal proviene del estudio conjunto desarrollado por AMB y UIS (2020), indicando que la capital santandereana genera aproximadamente 3495 Toneladas/año de residuos peligrosos, 624 toneladas provenientes del sector salud y 2871 del sector industrial

El volumen de residuos peligrosos da cuenta de la importancia de generar estrategias de servicio al cliente mediante línea exclusiva de atención para este segmento, toda vez que, desde la óptica de los ODS, el sector productivo en general, debe implementar las buenas prácticas de manufactura y gobernanza corporativa para preservar la calidad del medio ambiente, propósito para que desde el nivel público instrumentado en Plan de Gestión de Residuos Peligrosos.

Su implementación transversal lleva a que tanto las entidades públicas como privadas unifiquen acciones en torno a los programas que componen la política pública del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos “PGIRS”, manteniendo una fluida comunicación en aspectos relacionados con cambio climático (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2005).

Con este propósito se hizo necesario desarrollar una estrategia de contestación a peticiones, quejas y reclamos de clientes con base en (Figura 35):

**Figura 35.** Flujograma atención peticiones, quejas y relcamos (PQR)



Fuente: Autora

La figura 35 permite observar que la solución depende de la necesidad del cliente, siguiendo unos parámetros previamente establecidos por la empresa, pero para ello se deberá disponer del personal adecuado y capacitado para garantizar un eficiente servicio.

Con ello se pretende de manera sistemática y coherente integrar recursos humanos y físicos, para prestar un servicio ajustado a las necesidades del cliente, brindando la información necesaria para generar confianza y lealtad hacia Albedo S.A.S. by Veolia.

La segunda actividad del objetivo dos se relaciona con la interfaz del usuario, que para la división residuos peligrosos está integrada por cinco pestañas (actividad, portafolio de servicios, rutas de servicios, base de datos de clientes y novedades).

Cada ventana está debidamente retroalimentada y conectada con base en macros e hipervínculos que permiten efectuar una retroalimentación en tiempo real de las distintas operaciones que en ellas se registre.

Una vez se ingresa a la pestaña inicio, y seleccionada la actividad requerida se procede a vincular las siguientes pestañas. La segunda pestaña, por ejemplo, responde al segmento actividad, en la que se detalló el origen de atención, bien sea por llamada entrante o saliente indicando el código de la información o necesidad requerida.

La tercera pestaña, corresponde al segmento portafolio de servicios, identificada con el respectivo código y tipo de actividad. Albedo S.A.S. by Veolia, ofrece en el segmento residuos peligrosos, frecuencias de recolección, recolección y transporte, tratamiento y disposición final, pretratamiento de residuos por estabilización, pretratamiento de residuos a través de solidificación, pretratamiento de residuos a través de encapsulamiento, incineración de residuos, coprocesamiento de residuos con poder calorífico, aprovechamiento de aceites, y disposición final en celdas de seguridad.

La pestaña rutas de servicio tiene el código general de ruta E, que corresponde a la división residuos peligrosos, para la cual la empresa ha dividido la ciudad en seis sectores, el primero al subsector sur y Provenza, el segundo a Pedregosa y Lagos del Cacique, el tercero al subsector Ciudadela y Concordia, el cuarto a Occidente y Centro, el quinto a Norte y San Francisco, y el sexto a Cabecera del Llano y Oriental.

Los horarios de prestación del servicio van de lunes a sábado de 5:30 a.m. a 2:30 p.m. y se desarrollan con frecuencia quincenal, correspondiente a cada dos subsectores un día de la semana.

La pestaña base de datos de cliente para el segmento residuos peligrosos será alimentada con los registros de contratos suscritos entre el usuario y la empresa, adjudicándole a cada uno el respectivo código, el nombre del cliente, el representante legal, dirección y número de contacto (fijo – móvil).

La última pestaña de la interfaz corresponde al registro de novedades, para lo cual se tiene en cuenta código de llamada (entrante – saliente), el código del servicio que motiva la consulta (petición, queja o reclamo), el código del cliente y la fecha de consulta.

Estos datos alimentan el cuadro general de reporte de novedades y permitirá a la empresa realizar el seguimiento respectivo para ofrecer una atención individualizada acorde a su inconformidad.

### **5.3 Objetivo específico tres: socialización de las bases de datos y tablas dinámicas, hacia las directivas de la empresa Albedo S.A.S. by Veolia en el mejoramiento de los procesos del área de call center y la atención al cliente**

En este cometido se diseñó presentación Power Point consolidando el trabajo realizado, al proponer el mejoramiento de los procesos del área de Call



Center, por medio de la documentación de cada uno de ellos, mejorando los tiempos en confirmación del servicio al cliente (Figura 36).

**Figura 36.** Socialización propuesta en la empresa



Fuente: Autora

En primera instancia presenta exposición de motivos que dan origen la necesidad de contar dentro del Call Center con una división o línea de atención al segmento residuos peligrosos en Bucaramanga, pues carece de gestión planificada y se enfoca únicamente en tratamiento y disposición final dejando en segundo plano prevención y aprovechamiento (Figura 37).

**Figura 37.** Exposición de motivos



Fuente: Autora

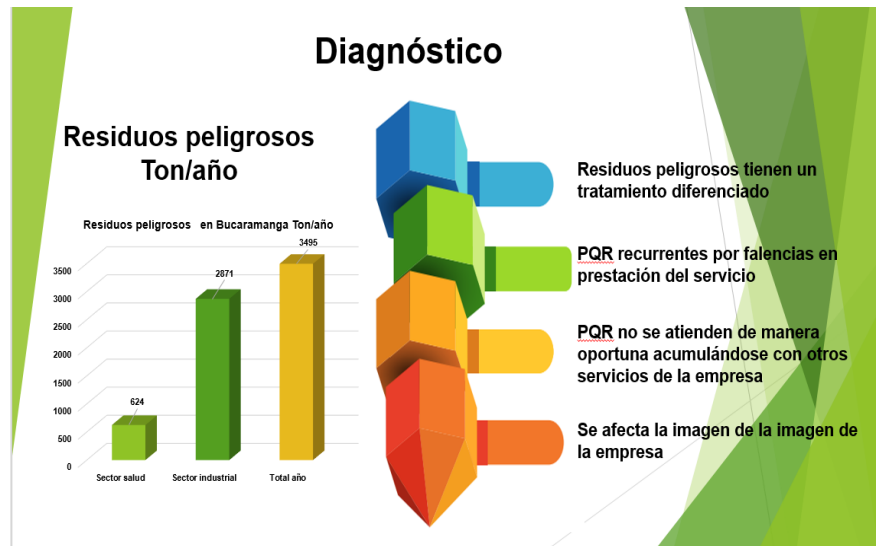
Seguidamente se relaciona el objetivo de la práctica empresarial desarrollada, el diagnóstico de la percepción del problema e impacto en la imagen de Albedo S.A.S. By Veolia, dado el volumen año de residuos peligrosos generados en la ciudad de Bucaramanga y la prerrogativa de proveer alternativas reales de gestión con aprovechamiento y disposición final (Figura 38 y 39).

**Figura 38.** Objetivo de la práctica



Fuente: Autora

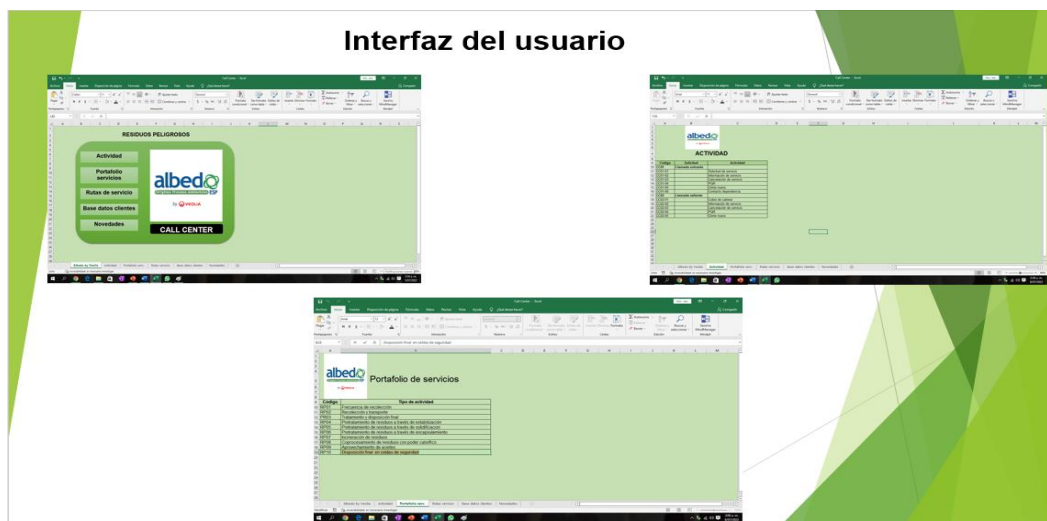
**Figura 39.** Diagnóstico

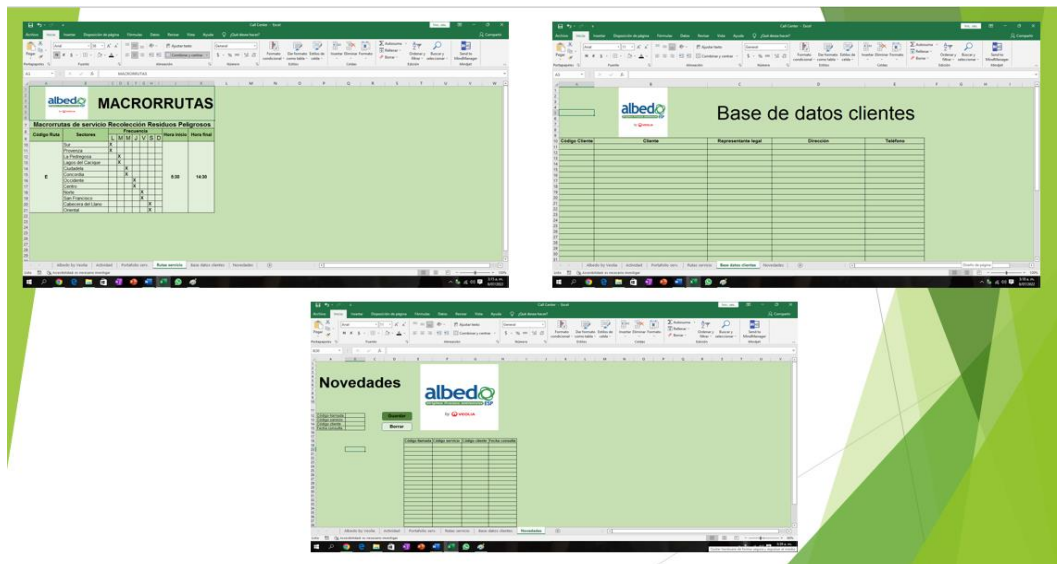


Fuente: Autora

Acto seguido, se realizan las pruebas de la interfaz del usuario, para lo cual se utiliza el paquete estadístico Microsoft Excel, teniendo en cuenta que su plataforma consta de seis pestañas debidamente conectadas mediante macros e hipervínculos (Figura 40).

**Figura 40.** Prueba interfaz del usuario





Fuente: Autora

Realizadas respectivas pruebas la gerente Silvia Marcela Díaz Gordillo, agradece el interés por mejorar los servicios de la empresa y manifiesta que su incorporación al servicio al cliente debe ser sometida a consideración el Consejo Directivo de Albedo S.A.S by Veolia.

Luego de ello la Gerente de Operaciones Lizeth Carrero Gómez, se encargará de su incorporación en la página de Call Center de la empresa y la gerente de recursos humanos seleccionará al operario de la misma, siguiendo las indicaciones del Manual de funciones para su operación.

## 6. CONCLUSIONES

Albedo S.A.S By Veolia, empresa de servicios públicos dedicada a recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos sólidos en la ciudad de Bucaramanga, que requiere contar con un servicio al cliente personalizado para la división residuos peligrosos, porque se han evienciado percepciones negativas que afectan la imagen corporativa, pues adolece de estrategias para atención de requerimientos e incoformidades, no se da respuesta oportuna a sus relamaciones, y las respuestas que se emiten no satisfacen sus expectativas. Por tanto se hace necesario desarrollar estrategias de atención a sus clientes, y parte de esa estrategia se relaciona con la creación de la división residuos peligrosos como segmento especializado a través del call Center.

Para mejorar los procesos aplicados a residuos peligrosos, se decide generar una interfaz dedicada exclusivamente a este segmento, para lo cual se toma en consideración el paquete estadístico Excel, dado que a través de base de datos y tablas dinámicas actualizadas en tiempo real, le permite a la empresa mantener una comunicación más fluida con los clientes actuales y potenciales, atendiendo sus reclamaciones o necesidades de manera oportuna y ajustada a sus expectativas a partir de actividades específicas, portafolio de servicios, rutas de servicio, base de datos y reporte de novedades.

Albedo S.A.S By Veolia valora la idea de generar la división residuos peligrosos mediante apartado exclusivo del Call Center para mantener una comunicación más fluida con los clientes dando respuesta oportuna a sus requerimientos, manteniendo una base de datos actualizada en tiempo real para soportar decisiones gerenciales, pero su consumación está sujeta a aprobación del consejo directivo. Como argumento para aprobación la gerencia de la empresa socializará al consejo la versatilidad de su estructura, para generar la

retrolimentación de los clientes en base de datos y instauración de división residuos peligrosos en el servicio de Call Center.

Desarrollar el apartado Call Center para la división residuos peligrosos aporta significativamente la cumplimiento del objeto social social de Albedo S.A.S By Veolia, aspecto que le permite abordar una comunicación personalizada con clientes actuales y potenciales para la atención de sus requerimientos y necesidades, además de complementar las acciones relacionadas con el tratamiento y disposición final de los mismos.

Los call center son una valiosa herramienta para todo tipo de empresas, independiente de su objeto social, que permite desarrollar estrategias de acercamiento a los clientes, como valor agregado y factor de competitividad en su nicho de mercado, ya que le permite obtener información en tiempo real del entorno de negocio en que se encuentre inmerso.

## **7. RECOMENDACIONES**

La autora recomienda:

A las Unidades Tecnológicas de Santander, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, programa Gestión Empresarial, continuar brindando acompañamiento a empresas de distintos sectores económicos mediante la modalidad práctica empresarial como aporte de la academia a la consolidación de negocios productivos en la región.

A Albedo S.A.S By Veolia, implementar a su sistema de gestión Call Center la división residuos peligrosos como factor diferenciador de su objeto social, abocando las deficiencias que se presentan en la prestación del servicio a clientes actuales y potenciales.

A las empresas en general, comprometerse a mantener comunicación fluida con sus clientes a través de estrategias de servicio Call Center, las cuales les permiten disponer de argumentos en tiempo real, útil para justificar decisiones gerenciales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albedo S.A.S By Veolia. (2022). Valores corporativos. Obtenido de <https://albedo.com.co/>
- Alcaldía de Bucaramanga. (2021). Actualización del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos – PGIRS. Obtenido de [https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/PGIRS\\_Anexo-1\\_Linea-base-y-proyecciones.pdf](https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2021/11/PGIRS_Anexo-1_Linea-base-y-proyecciones.pdf)
- Alcaldía de Bucaramanga. (2021). Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos "PGIRS". Obtenido de <https://www.bucaramanga.gov.co/pgir/>
- Alcaldía Mayor de Bogotá. (2002). Decreto No. 1669 de 2002. Obtenido de [https://oab.ambientebogota.gov.co/?post\\_type=dlm\\_download&p=3805](https://oab.ambientebogota.gov.co/?post_type=dlm_download&p=3805)
- Alonso Martínez, A. (2020). Conocimiento y bases de datos una propuesta de integración inteligente. Obtenido de [https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/31767/3de3.MAMcap5\\_conclusiones\\_bibliograf%C3%ADa.pdf?sequence=4](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/31767/3de3.MAMcap5_conclusiones_bibliograf%C3%ADa.pdf?sequence=4)
- Área Metropolitana de Bucaramanga "AMB"; Universidad Industrial de Santander. (2020). Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos del Área Metropolitana de Bucaramanga: Diagnóstico Técnico y Operativo. Obtenido de <https://www.bucaramanga.gov.co/wp-content/uploads/2021/07/DIAGNOSTICO-FINAL-COMPILADO.pdf>
- Bernal Figueroa, A., Beltrán Parada, C., & Márquez Márquez, A. (2016). Producción Más Limpia: una revisión de aspectos generales. Obtenido de <file:///C:/Users/hp/Downloads/ojsub,+Produccio%CC%81n+Ma%CC%81s+Limpia+una+revisio%CC%81n+de+aspectos+generales.pdf>



- Burguet Lago, I., & Burguet Lago, N. (2020). Empleo del excel para el procesamiento de los criterios de expertos mediante el método de evaluación de comparación por pares. *Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 9(4), 17-43. doi:<https://doi.org/10.17993/3ctic.2020.94.17-43>
- Cepal. (2021). Economía circular en América Latina y el Caribe: Oportunidad para una recuperación transformadora. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47309/1/S2100423\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47309/1/S2100423_es.pdf)
- Consejo Nacional de Política Económica y Social, República de Colombia, Departamento Nacional de Planeación. (2016). CONPES 3874 de 2016: política nacional para la gestión integral de los residuos sólidos. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Eco>
- Consulta. (2021). Actitud de servicio y atención al cliente. Obtenido de <http://www.consultor.com.co/descargas/ACTITUD%20DE%20SERVICIO%200Y%20ATENCION%20AL%20CLIENTE.pdf>
- D´Anselmo, A. (2019). Contact Center Hub. Obtenido de Interactions. Obtenido de <https://contactcenterhub.es/mejorar-la-experiencia-del-cliente-con-un-asistente-virtual-inteligente-2019-19-24578/>
- Da Silva, D. (2020). *Diferencia entre atención al cliente y servicio al cliente*. Obtenido de <https://www.zendesk.com.mx/blog/diferencia-servicio-atencion-al-cliente/>
- Deutsche Gesellschaft Fur Internationales Zusammenarbeit "GIZ". (2020). Informe de evaluación 2020 - utilizar el conocimiento. Obtenido de [https://www.giz.de/en/downloads/Informe%20de%20Evaluaci%C3%B3n%202020\\_UTILIZAR%20EL%20CONOCIMIENTO.PDF](https://www.giz.de/en/downloads/Informe%20de%20Evaluaci%C3%B3n%202020_UTILIZAR%20EL%20CONOCIMIENTO.PDF)
- Díaz-Castillo, D., & Molina-Mendoza, M. (2020). "Incidencia de la Calidad y Uso de la Información de las Bases de Datos en el Crecimiento de Ventas, en las Cinco Principales Empresas Distribuidoras de Insumos Médicos en la Ciudad de Cali. Obtenido de

<https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/20539/Incidencia%20de%20la%20calidad%20y%20uso%20de%20la%20informaci%C3%B3n%20de%20las%20bases%20de%20datos%20en%20el%20crecimiento%20de%20ventas>

Ecoexplora: consultoría. (2021). Importancia de las Bases De Datos Ambientales para Estudios Ambientales bajo la Resolución 2182 del 2016 y la Resolución 077 del 2019 y su potencial para el teletrabajo. Obtenido de <https://www.ecoexploraconsultoria.com/actualizate-en-bases-de-datos-ambientales/>

Estrategia Magazine. (2019). *Cadena de Valor*. . Obtenido de <https://www.estrategiamagazine.com/administracion/cadena-de-valor/>

google.com. (2022). Mapa conceptual Call Center. Obtenido de [https://www.google.com/search?q=mapa+conceptual+call+center&source=nms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjg-5mw85r4AhVGsIQIHxG1DU8Q\\_AUoAXoECAEQAw&biw=1600&bih=789&dpr=1#imgrc=lfzEJN0lnOMRHM](https://www.google.com/search?q=mapa+conceptual+call+center&source=nms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjg-5mw85r4AhVGsIQIHxG1DU8Q_AUoAXoECAEQAw&biw=1600&bih=789&dpr=1#imgrc=lfzEJN0lnOMRHM)

Grupo Spri taldea. (2015). *El blog de la empresa Vasca*. Obtenido de <https://www.spri.eus/es/innovacion-comunicacion/15-frases-de-albert-einstein-para-afrontar-las-dificultades-con-ilusion-y-creatividad/>

Gutiérrez Díaz, A. (2021). Bases de datos. Obtenido de <https://www.aiu.edu/cursos/base%20de%20datos/pdf%20leccion%201/lecci%C3%B3n%201.pdf>

Jaimes, L., Luzardo, M., & Rojas, M. (2018). Factores Determinantes de la Productividad Laboral en Pequeñas y Medianas Empresas de Confecciones del Área Metropolitana de Bucaramanga, Colombia. doi:<https://doi.org/10.4067/s0718-07642018000500175>

Martínez, J., Mallo, M., Lucas, R., Álvarez, J., Salvarrey, A., & Gristo, P. (2005). Guía para la Gestión Integral de Residuos Peligrosos: Fundamentos Tomo I.

- Obtenido de [https://www.cempre.org.uy/docs/biblioteca/guia\\_para\\_la\\_gestion\\_integral\\_r\\_esiduos/gestion\\_respel01\\_fundamentos.pdf](https://www.cempre.org.uy/docs/biblioteca/guia_para_la_gestion_integral_r_esiduos/gestion_respel01_fundamentos.pdf)
- Mendoza Fernández, V., & Moreira Chóez, J. (2021). Procesos de Gestión Administrativa, un recorrido desde su origen. *FIPCAEC*, 6(3), 608-620. doi:DOI:<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v6i3.414>
- Ministerio de Ambiente del Perú. (2020). Indicadores ambientales. Obtenido de <https://www.minam.gob.pe/investigacion/indicadores-ambientales/>
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y Plan de Acción 2022-2030. doi:ISBN electrónico: 978-958-5551-80-0
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2005). Decreto 4741 de 2005. Obtenido de <http://www.ideam.gov.co/documents/51310/526371/Decreto+4741+2005+P+REVENCION+Y+MANEJO+DE+REIDUOS+PELIGROSOS+GENERADOS+EN+GESTION+INTEGRAL.pdf/491df435-061e-4d27-b40f-c8b3afe25705>
- Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2022). Política ambiental para la gestión integral de residuos peligrosos y Plan de Acción 2022-2030. Obtenido de [http://www.andi.com.co/Uploads/Nueva%20Pol%C3%ADtica\\_Ambiental\\_REPEL%202022-2030.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/Nueva%20Pol%C3%ADtica_Ambiental_REPEL%202022-2030.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2015). Agenda 2030: Objetivos del Desarrollo Sostenible. Obtenido de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Pacheco Espejel, A. A. (2018). Intervención organizacional. Primeras aproximaciones conceptuales. *Revista Gestión y estratégica*, 48, 15-24.

- Pereira Bolaños, C. (24 de Mayo de 2019). Actualidad de la gestión empresarial en las pymes. *Apuntes Contables*, 39-53. doi:DOI: 10.18601/16577175.n24.03
- Presidencia de la República de Colombia. (2002). Decreto 1713 de 2002. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=5542>
- Ramírez Villegas, P., & Garavito Robles, M. (2018). *Propuesta estratégica para el mejoramiento de la gestión Administrativa en los procesos operativos de las pymes, objeto de estudio en la ciudad de Medellín*. . Medellín Colombia. Obtenido de [http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/5853/1/Propuesta\\_Estrategica\\_Mejoramiento\\_Ramirez\\_2018.pdf](http://bibliotecadigital.usbcali.edu.co/bitstream/10819/5853/1/Propuesta_Estrategica_Mejoramiento_Ramirez_2018.pdf)
- Rosales Pardo, I. (2021). La inteligencia en los procesos de toma de decisiones en la seguridad y defensa. Obtenido de <file:///C:/Users/hp/Downloads/Dialnet-LaInteligenciaEnLosProcesosDeTomaDeDecisionesEnLaS-1150032.pdf>
- Sánchez Zaplana, A. (2020). "Sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía. Sin crisis no hay méritos", Albert Einstein. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/sin-tesis-hay-desaf%C3%A9os-la-vida-es-una-rutina-lenta-s%C3%A1nchez-zaplana>
- Therburg, A., D'Inca, V., & López, M. (2018). Modelo de indicadores ambientales. Observatorio ambiental. Obtenido de [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/3152/therburgdincalopezproyeccion3.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/3152/therburgdincalopezproyeccion3.pdf)
- Universidad de los Andes. (2020). Nuestro Futuro: La ciencia del cambio climático). Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=3ljGmZB7Af4&t=348s>
- Vela-Saavedra, R., Coronel-Alarcón, A., & Palomino-Alvarado, G. (2021). Disposición final de residuos sólidos hospitalarios. *Ciencia Latina*. Obtenido de <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/478/591>

Vuotto, A., Di Césare, V., & Pallotta, N. (2020). Fortalezas y debilidades de las principales bases de datos de información científica desde una perspectiva bibliométrica. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3505/350563382014/350563382014.pdf>

## **ANEXOS**

**Anexo A.** Informe de Originalidad

**Anexo B.** Encuesta de satisfacción del Call Center en el área de servicio al cliente para la empresa Albedo S.A.S. By Veolia

**Objetivo:**

Proponer el mejoramiento de los procesos del área de call center, por medio de la documentación de cada uno de ellos para mejorar los tiempos en confirmación del servicio al cliente

**1. A qué sector pertenece la empresa**

Hospitales y Clínicas	Odontológicos	Laboratorio clínico
Droguerías	Veterinarios	Otras

**2. Cuanto tiene lleva utilizando los servicios de la empresa Albedo S.A.S. By Veolia**

Menos de un año	Uno-dos años	Tres-cinco años	Más de cinco
-----------------	--------------	-----------------	--------------

**3. Cómo calificas la experiencia del servicio al cliente de la empresa Albedo S.A.S. By Veolia**

Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho
Insatisfecho	Totalmente insatisfecho	

**4. Ha efectuado reclamos a la empresa por el servicio recibido a través del call center**

Si	Algunas veces	No
----	---------------	----

**5. Las reclamaciones presentadas se debieron a:**

Ignoraron su llamada a servicio al cliente  
 Atendieron su llamada con evasivas  
 No logró que solucionaran el motivo de su llamada

**6. Cuáles es el mayor obstáculo que presentas cuando llamas al call center**

Es imposible hablar con un representante de servicio al cliente  
 Ignoran las llamadas  
 Respuestas con evasivas  
 Prometen llamar para dar respuesta a su necesidad y no lo hacen

**7. Atendieron sus reclamaciones de manera oportuna**

Si	Algunas veces	No
----	---------------	----

**8. El call center se ha preocupado por saber si presentas alguna inconformidad con el servicio recibido**

Si	Algunas veces	No
----	---------------	----

**9. ¿Hasta qué punto, los servicios de la empresa Albedo S.A.S. By Veolia superaron tus expectativas?**

Totalmente satisfecho	Satisfecho	Ni satisfecho ni insatisfecho
Insatisfecho	Totalmente insatisfecho	

**10. Qué tan receptivo ha sido el equipo de servicio al cliente de la la empresa Albedo S.A.S. By Veolia**

Muy receptivo	Receptivo	Moderadamente receptivos
Poco receptivos	Nada receptivos	

**Anexo C.** Certificación terminación de práctica empresarial



**LA GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS DE VEOLIA SERVICIOS INDUSTRIALES  
COLOMBIA S.A.S ESP**

**NIT. 805.001.538 - 5**

**CERTIFICA**

Que la señora **MARIA FERNANDA SOLANO ANGARITA**, identificada con cédula de ciudadanía **N°.1005.105.418 de Girón**, realizó la práctica empresarial correspondiente al programa de **TECNOLOGIA EN GESTION EMPRESARIAL**, desde el día 06 de Agosto del 2021 hasta el 05 de Febrero de 2022, completando sus horas de aprendizaje en horario de Lunes a Viernes de 08:00 a.m. a 12:00pm y de 01:00 p.m. a 5 p.m. y 2 sábados al mes de 08:00 a.m. a 11:00 a.m.

La presente certificación se expide a solicitud del interesado a los 04 días del mes de Marzo del 2022.

Cordialmente,

**CILALI GUEVARA SALAMANCA**  
**GERENTE DE RECURSOS HUMANOS**

ALBEDO S.A.S. E.S.P.  
Nit. 900.396.512-3  
Parque industrial 1 Mz G Bodega C -25  
Tels.: (57 7) 6768585 Fax: Ext 108 Y 105  
Bucaramanga – Colombia