



**TRABAJO DE GRADO**  
**Opción Seminario-Diplomado.**

ANALISIS DEL COMPORTAMIENTO DE VENTAS DE ET SERVICES S.A.S. Y SU  
IMPACTO EN LA GESTIÓN COMERCIAL (ENERO-AGOSTO 2025) A TRAVÉS DE LA  
IMPLEMENTACIÓN DE POWER BI.

Corporación Universitaria Remington.  
Facultad de Ingeniería  
Especialización en Dirección de Operaciones y Mejoramiento Continuo

Katheryn Lain Guzmán Estrada  
Jhon Edward Aguirre Cuervo  
Opción de Trabajo de grado Seminario-Diplomado.  
2025

**Tabla de Contenidos**

<b>1-Resumen.....</b>	<b>3</b>
<b>2-Marco conceptual y contextual.....</b>	<b>5</b>
<b>3-Desarrollo e implementación del aprendizaje.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1-VARIABLES de análisis – Fase 1.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2- Fase 2- Los datos para analizar con Power BI.....</b>	<b>10</b>
<b>3.3-Fase 3-.....</b>	<b>14</b>
<b>3.4-Fase 4. Tableros de control.....</b>	<b>17</b>
<b>3.5-Fase 5- Descripción de cada grafica.....</b>	<b>18</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>23</b>
<b>Referencia.....</b>	<b>25</b>

## **1-Resumen**

El sector de los equipos médicos en Colombia es de mucha importancia en el mercado actual, diversos informes estiman que el valor del mercado nacional está en miles de millones de dólares y muestra perspectivas de crecimiento sostenible hacia el 2030; además, el gasto público en salud representa una proporción importante de la demanda total de dispositivos, dado que el gobierno es comprador principal.

Tras el crecimiento acelerado durante la pandemia por Covid-19, el mercado entro en una etapa de reajuste, caracterizada por estabilizar algunas líneas de productos y una reducción en otras.

En este contexto, se vuelve indispensable implementar procesos de inteligencia de negocios que permitan analizar información en tiempo real, identificar las tendencias de consumo, anticipar los cambios en la demanda y apoyar la toma de decisiones.

La empresa ET SERVICES S.A.S., con mas de 15 años de experiencia en la comercialización de equipos médicos de reconocidas marcas, enfrenta los retos propios de este entorno. Su compromiso con la calidad de prestación de servicios, la atención al cliente y proveedores le ha permitido sostenerse en un mercado altamente regulado y exigente.

El proyecto titulado “análisis del Comportamiento de Ventas de ET SERVICES S.A.S. y su Impacto en la Gestión Comercial entre enero y agosto 2025” a través de la implementación de POWER BI, tiene como objetivo conocer el comportamiento de ventas de la compañía para identificar tendencias o factores que influyen en los resultados comerciales, con el fin de aportar información útil para la toma de decisiones.

En su ejecución se empleó un enfoque cuantitativo, a partir del análisis de los registros de ventas, apartados por la compañía. Para el procesamiento y visualización de la información

se utilizó la herramienta POWER BI, lo que permitió crear graficas, paneles dinamicos y reportes comparativos que facilitan el análisis y la interpretación de los datos obtenidos.

Los resultados evidencian variaciones significativas en los volúmenes de ventas entre los meses analizados, reflejando picos en determinados periodos que pueden estar asociados a adjudicaciones de licitaciones o campañas promocionales. Asimismo, se identifican meses con decrecimiento, lo cual resalta la importancia de implementar estrategias comerciales y aumentar la participación en las licitaciones que permitan mitigar las fluctuaciones.

El análisis aporta una visión integral del desempeño de la empresa en materia de ventas y contribuye a la construcción de una base sólida para la planificación de acciones orientadas a la optimización de los procesos comerciales. Finalmente, se concluye que un monitoreo constante y un análisis periódico de las ventas, apoyado en herramientas de inteligencia de negocio como Power BI, son fundamentales para mejorar la competitividad y sostenibilidad de la organización en el mercado.

#### **Palabras clave**

Ventas, Análisis de datos, Comportamiento Empresarial, Power BI, Tendencias.

## **2-Marco conceptual y contextual**

El análisis de las ventas es una herramienta fundamental para evaluar el desempeño comercial de una organización ya que permite identificar patrones de consumo, variación en la demanda y oportunidades de mejora en la gestión estratégica y comercial. Según Kotler y Keller (2016), el estudio de las ventas proporciona una visión clara del posicionamiento de la empresa en el mercado, así como de la respuesta de los consumidores frente a las estrategias implementadas.

Dentro de este ámbito, actualmente se está implementando la inteligencia de negocios (Business Intelligence, BI), el cual es el conjunto de metodologías, aplicaciones y tecnologías que permiten recopilar, depurar, transformar y analizar datos para convertirlos en información estratégica (turban et al., 2018), estas herramientas facilitan la toma de decisiones en tiempo real, mejorar la competitividad y contribuyen a una gestión comercial más eficiente.

En este proyecto se emplea Excel y POWER BI, una plataforma de análisis de datos de Microsoft que permite la integración de información de diferentes fuentes, su procesamiento y la creación de tablas dinámicas e interactivas, facilitando la identificación de tendencias y variaciones en el comportamiento de las ventas.

El comportamiento del consumidor también es un componente fundamental del análisis de ventas. Este se entiende como el conjunto de actividades que realizan las compañías desde la identificación de una necesidad hasta la adquisición y uso de un producto o servicio (Schiffman & Kanuk, 2010). Dicho comportamiento está influenciado por factores internos (motivaciones, percepciones, actitudes) y externos (culturales, sociales, económicos), lo

que obliga a las organizaciones a implementar sus estrategias comerciales a un entorno cambiante y altamente competitivo.

La empresa ET SERVICES S.A.S es una organización con más de 15 años de experiencia en el suministro de equipos biomédicos de excelente calidad y de reconocidas marcas a nivel mundial, proporcionando a su vez el mantenimiento y calibración requerido para los mismos, a través de ingenieros altamente cualificados en el manejo, reparación y cuidado de dichos dispositivos. Parte de la filosofía de la empresa radica en la prestación de un servicio de óptima calidad, siendo apasionados, directos, fáciles de entender, abiertos, valientes y buenos escuchas, al momento de interactuar con nuestros trabajadores, clientes, proveedores y comunidad en general.

La naturaleza de este mercado exige un alto nivel de competitividad, ya que se encuentra regulado por los entes gubernamentales, sujeto a estándares de calidad y normativas internacionales. En este sentido, contar con un análisis detallado del comportamiento de las ventas, permite a la compañía proyectar sus estrategias comerciales, optimizar la gestión de inventario y anticipar las variaciones de la demanda.

### **Contexto del Mercado y Pospandémica.**

El mercado de los equipos médicos en Colombia y a nivel global ha experimentado transformaciones significativas a raíz de la pandemia del Covid-19. Durante la emergencia sanitaria se produjo crecimiento exponencial en la demanda de insumos y dispositivos médico

Sin embargo, en la etapa pospandémica, el mercado ha tenido un reajuste: la demanda de algunos dispositivos se estabilizó, mientras que en otras referencias a disminuido su demanda, ocasionando una disputa en el mercado actual.

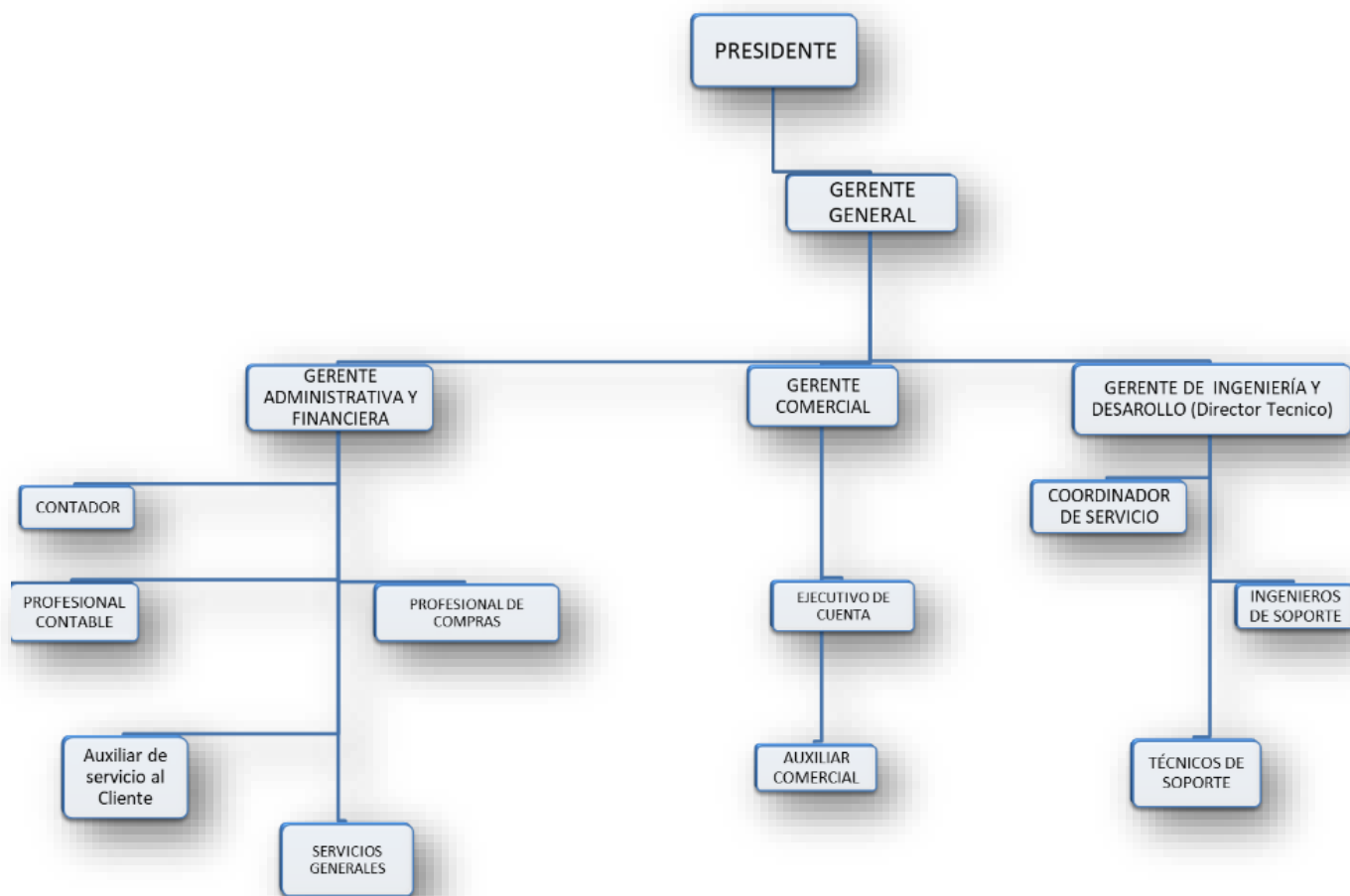
### **Regulación y Entorno Gubernamental.**

En los últimos dos años, el sector de importaciones y comercialización de equipos médicos en Colombia se ha visto impactado por cambios en la normatividad y en la gestión de recursos públicos. La implantación de la plataforma SECOP II como sistema centralizado de compras estatales, ha transformado la dinámica de las empresas proveedoras.

Sin bien este modelo busca garantizar mayor transparencia, control y eficiencia en el gasto público, en la práctica ha generado mayor concentración en los procesos de licitaciones, disminuyendo las oportunidades de ventas. Como consecuencia, empresas como ET SERVICES S.A.S han enfrentado un decrecimiento en sus ventas en los últimos dos años, debido a la reducción de oportunidades de contratación directa y en la necesidad de competir en escenarios más centralizados y exigentes.

Este nuevo entorno exige que las empresas del sector fortalezcan su capacidad de análisis de ventas y sus estrategias comerciales, con el fin de adaptarse a los continuos cambios del entorno.

## Organigrama de la empresa ET SERVICES S.A.S



### **3-Desarrollo e implementación del aprendizaje**

Con el fin de fortalecer la toma de decisiones mediante el uso del análisis empresarial, se implementaron las herramientas Excel y Power BI, en el caso de estudio de la empresa ET SERVICES S.A.S, para ello, y con base en la información suministrada por la organización, los datos fueron cargados en Power BI Desktop, donde se llevó a cabo un proceso de organización, depuración y transformación mediante Power Query, este incluyó la eliminación de filas innecesarias, la asignación de tipo de datos adecuados (texto, número, fechas), la eliminación de duplicados, así como la combinación y adición de nuevas columnas.

Este procedimiento fue fundamental para garantizar que la información fuera clara, consistente y coherente.

Una vez organizada la base de datos, se procedió a modelar los datos, definiendo las relaciones entre las tablas de venta, clientes, ID de productos y vendedores, entre otros. Con el modelo consolidado, se desarrollaron diversas visualizaciones a través de diferentes tipos de gráficos, los cuales permitieron obtener información precisa y relevante para el análisis y la toma de decisiones estratégicas para la mejora continua de los procesos comerciales de la organización.

Durante el periodo comprendido entre enero y agosto del 2025, la empresa ET SERVICES S.A.S presentó un desempeño comercial estable, con variaciones mensuales que pueden estar asociadas a la demanda de los equipos médicos, se identificaron los productos o servicios con mayor participación en el total de los ingresos, lo que permite orientar las estrategias para fortalecer la gestión comercial en los próximos meses.

### 3.1-Variables de análisis – Fase 1

#### 1. Variables dependientes:

- Volúmenes de ventas (mensuales y acumulados), expresado en unidades vendidas y el valor monetario.

#### 2. Variables independientes:

- Periodo de análisis: mes y trimestre (enero – agosto 2025).
- Producto o servicio: tipo de equipo médico vendido (ID del producto, categoría).
- Comportamiento de vendedores.
- Clientes: hospitales, clínicas o entidades compradoras (pública o privada).

#### 3.2- Fase 2- Los datos para analizar con Power BI, son los siguientes.

ID VENDE *	NOMBRE DEL VENDE *	NUMERO DE FACTUR *	FECHA *	ID CLIENTE *	NOMBRE DEL CLIENTE *	ID PRODUCT *	NOMBRE DEL PRODUCTO *	PRECIO *
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1477	2025/01/31	4	ATENCION PEDIATRICA INTEGRAL SAS	1075	Tensiometro	\$ 480.000
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1478	2025/02/03	1	AMBULANCIAS AB IPS SAS	1079	Equipo de organos	\$ 320.000
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1479	2025/02/03	95	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE SUCRE SAS	1079	Equipo de organos	\$ 320.000
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1480	2025/02/03	36	IMPORT MEDICAL SUPPLIES SAS	1038	Lámpara de cirugía COMEN LED L6SC (L6SCA + L6SCB)	\$ 49.446.320
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1481	2025/02/03	50	SERVICIOS MEDICOS DE DIAGNOSTICO Y TERAPIA IPS SAS	1056	Equipo de FRX FERLOVE Arco en C PLX112B 5KV	\$ 190.030.000
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1482	2025/02/04	55	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE SUCRE SAS	1051	Monitor de signos vitales COMEN C50	\$ 4.700.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1483	2025/02/07	33	HOSPITAL SAN ANDRES - ESE	1001	Bomba de Infusion ENMIND EN-V7	\$ 2.894.320
001-MLLIN	MAURICIO HERRERA	1484	2025/02/07	39	INTERGASTRO SA	1079	Equipo de organos	\$ 320.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1485	2025/02/10	20	CONGREGACION HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESE	2203	Mantenimiento especializado Con repuesto	\$ 4.286.590
001-BGTA	NANCY AYALA	1486	2025/02/10	13	CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	1034	Lámpara de cirugía COMEN LED L5 (L5B) un cablezal	\$ 24.089.600
001-BGTA	NANCY AYALA	1487	2025/02/10	35	HOSPITAL UNIVERSITARIO CLINICA SAN RAFAEL	2203	Mantenimiento especializado Con repuesto	\$ 4.286.590
001-BGTA	NANCY AYALA	1488	2025/02/10	35	HOSPITAL UNIVERSITARIO CLINICA SAN RAFAEL	2203	Mantenimiento especializado Con repuesto	\$ 4.286.590
001-BGTA	NANCY AYALA	1489	2025/02/11	8	BARBOSA JAIMES FREDDY ALEXANDER	1051	Monitor de signos vitales COMEN C50	\$ 4.700.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1490	2025/02/14	20	CONGREGACION HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESE	1051	Monitor de signos vitales COMEN C50	\$ 4.700.000
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1491	2025/02/17	12	CENTRO ESPECIALIZADO ECOVIDA SAS	2204	Mantenimiento Contrato	\$ 311531
001-BGTA	NANCY AYALA	1492	2025/02/17	14	CLINICA COLSANITAS S A	1064	Digitalizador 3d Iso Imaging Fire CR SPARK 70	\$ 3.263.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1493	2025/02/17	14	CLINICA COLSANITAS S A	1045	Mesa de cirugía Hoyer OF 530 Translucida	\$ 45.122.250
001-BGTA	NANCY AYALA	1495	2025/02/20	19	CLINICA SANTA MONICA DE BOGOTA SAS	1006	Distribuidor COMEN S6	\$ 15.129.400
001-BGTA	NANCY AYALA	1496	2025/02/25	14	CLINICA COLSANITAS S A	1043	Máquina de anestesia SIRIUSMED X30	\$ 34.711.600
001-MLLIN	MAURICIO HERRERA	1497	2025/02/26	29	GASTROPIENTE S A	1078	Fonendoscopio	\$ 560.000
001-MLLIN	MAURICIO HERRERA	1498	2025/02/26	40	IPS CIA Y TELEDIAGNOSTICO SAS	1075	Tensiometro manual	\$ 480.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1499	2025/02/28	6	AVIDANTI S A S	2202	Mantenimiento especializado	\$ 2.500.000
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1500	2025/02/28	4	ATENCION PEDIATRICA INTEGRAL SAS	1075	Tensiometro	\$ 480.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1501	2025/03/03	13	CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	1048	Mesa de cirugía ACM T500 Translucida	\$ 44.022.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1502	2025/03/03	46	METRO3-60 SAS	1039	Máquina de Anestesia marca COMEN modelo AJ400	\$ 44.629.200
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1503	2025/03/03	1	AMBULANCIAS AB IPS SAS	2204	Mantenimiento Contrato	\$ 985.777
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1504	2025/03/03	55	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE SUCRE SAS	2204	Mantenimiento Contrato	\$ 986.125
001-BGTA	NANCY AYALA	1505	2025/03/04	13	CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	2203	Mantenimiento especializado con repuesto	\$ 4.286.590
001-MLLIN	MAURICIO HERRERA	1506	2025/03/05	39	INTERGASTRO SA	1074	Batería para ventilador VG70	\$ 1.700.000
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1507	2025/03/10	16	CLINICA ESPECIALIZADA LA CONCEPCION SAS	1074	Tensiometro manual	\$ 480.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1508	2025/03/11	33	HOSPITAL SAN ANDRES - ESE	2202	Mantenimiento especializado	\$ 2.780.000
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1509	2025/03/11	26	FUNDACION HIJOS DE LA SIERRA FLOR	2202	Mantenimiento especializado	\$ 1.414.500
001-BGTA	NANCY AYALA	1510	2025/03/12	20	CONGREGACION HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESE	2203	Mantenimiento especializado con repuesto	\$ 4.286.590
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1511	2025/03/13	50	SERVICIOS MEDICOS DE DIAGNOSTICO Y TERAPIA IPS SAS	1025	Equipo de Electrocirugia ALAN ELECTRONICS E-LITE	\$ 15.280.960
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1512	2025/03/17	12	CENTRO ESPECIALIZADO ECOVIDA SAS	2204	Mantenimiento Contrato	\$ 311531
001-BGTA	NANCY AYALA	1513	2025/03/19	4	AVANCIOS MEDICOS DE COLOMBIA SAS	2203	Mantenimiento especializado con repuesto	\$ 17.475.000
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1514	2025/03/26	40	IPS CIA Y TELEDIAGNOSTICO SAS	1075	Tensiometro manual	\$ 480.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1515	2025/03/27	5	SIEMENS S A S	2201	Mantenimiento especializado	\$ 1.380.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1516	2025/03/28	6	AVIDANTI S A S	2202	Mantenimiento especializado	\$ 2.500.000
001-BGTA	NANCY AYALA	1517	2025/03/28	17	CLINICA GENERAL DEL CARIBE SA	2202	Mantenimiento especializado	\$ 2.667.850
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1518	2025/03/31	44	LIGA CONTRA EL CANCER SECCIONAL SUCRE	2202	Mantenimiento especializado	\$ 1.525.500
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1519	2025/04/02	55	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE SUCRE SAS	2201	Mantenimiento Basico	\$ 380.800
001-MLLIN	MAURICIO HERRERA	1520	2025/04/02	29	GASTROPIENTE S A	1036	Lámpara de cirugía COMEN LED L5 (L5A + L5A)	\$ 33.861.520
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1521	2025/04/03	4	AMBULANCIAS AB IPS SAS	2204	Mantenimiento Contrato	\$ 985.777
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1522	2025/04/03	55	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE SUCRE SAS	2201	Mantenimiento Basico	\$ 380.800
001-MLLIN	MAURICIO HERRERA	1523	2025/04/04	39	INTERGASTRO SA	2203	Mantenimiento especializado con repuesto	\$ 1.954.288
001-BGTA	NANCY AYALA	1524	2025/04/04	13	CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	2203	Mantenimiento especializado con repuesto	\$ 4.286.590
001-BGTA	NANCY AYALA	1525	2025/04/04	14	CLINICA COLSANITAS S A	2203	Mantenimiento especializado con repuesto	\$ 4.803.149
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1526	2025/04/04	14	CLINICA COLSANITAS S A	2203	Mantenimiento especializado con repuesto	\$ 14.889.836
001-BGTA	NANCY AYALA	1527	2025/04/04	54	TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS	1074	Batería para ventilador VG70	\$ 1.951.841
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1528	2025/04/07	16	CLINICA ESPECIALIZADA LA CONCEPCION SAS	1070	Carro de Paro SKR054-ET	\$ 13.011.622
001-BGTA	NANCY AYALA	1529	2025/04/08	57	UNION TEMPORAL ANGIOVASCULAR	2201	Mantenimiento Basico	\$ 993.870
001-BGTA	NANCY AYALA	1530	2025/04/08	14	CLINICA COLSANITAS S A	2201	Mantenimiento Basico	\$ 952.115
001-BGTA	NANCY AYALA	1531	2025/04/08	14	CLINICA COLSANITAS S A	2201	Mantenimiento Basico	\$ 123.750
001-BGTA	NANCY AYALA	1532	2025/04/10	13	CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	1010	Ecógrafo Estacionario SIUI apogee 5300	\$ 68.310.000
001-NORTE	KATHERYNN GUZMAN	1533	2025/04/11	4	ATENCION PEDIATRICA INTEGRAL SAS	2201	Mantenimiento Basico	\$ 450.766

	A	B	C
1	ID PRODUCTO	EQUIPO	PRECIO
2	1001	Bomba de Infusión ENMIND EN-V7	\$ 2.894.320
3	1002	Bomba de Infusión Enmind EN-V7 Smart	\$ 3.256.110
4	1003	Bomba tipo Jeringa Enmind EN-S7 Smart	\$ 3.091.660
5	1004	Desfibrilador DEA AMOUL i3	\$ 4.275.700
6	1005	Desfibrilador DEA AMOUL i5	\$ 4.933.500
7	1006	Desfibrilador COMEN S5	\$ 15.129.400
8	1007	Desfibrilador COMEN S8	\$ 18.418.400
9	1008	Ecógrafo Estacionario SIUI APOGEE 3300	\$ 46.450.800
10	1009	Ecógrafo Estacionario SIUI APOGEE 3500	\$ 58.063.500
11	1010	Ecógrafo Estacionario SIUI apogee 5300	\$ 68.310.000
12	1011	Ecógrafo Estacionario SIUI apogee 5300 Pro	\$ 75.141.000
13	1012	Ecógrafo Estacionario SIUI apogee 6300	\$ 116.127.000
14	1013	Ecógrafo Estacionario SIUI Apogee 6500	\$ 116.127.000
15	1014	Ecógrafo Portátil SIUI APOGEE 1000 Lite	\$ 38.936.700
16	1015	Ecógrafo Portátil SIUI APOGEE 2300	\$ 51.232.500
17	1016	Ecógrafo Portátil Cardiológico SIUI APOGEE 1000	\$ 85.387.500
18	1017	Transductor lineal Apogee	\$ 12.637.350
19	1018	Transductor Phased Array	\$ 12.637.350
20	1019	Transductor micro convexo	\$ 9.904.950
21	1020	Transductor Vaginal	\$ 12.637.350
22	1021	Electrocardiografo COMEN H3	\$ 3.825.360
23	1022	Electrocardiografo COMEN CM1200B	\$ 7.240.860
24	1023	Electrocardiografo COMEN H12	\$ 12.022.560
25	1024	Electrocardiografo COMEN CM1200	\$ 14.754.960
26	1025	Equipo de Electrocirugía ALAN ELECTRONICS E-LITE	\$ 15.260.960
27	1026	Equipo de Electrocirugía ALAN ELECTRONICS A-LITE	\$ 39.032.840
28	1027	Equipo de Electrocirugía ALAN ELECTRONICS ELSY 360 L+	\$ 20.983.820
29	1028	Equipo de Electrocirugía ALAN ELECTRONICS ELSY 360 D+	\$ 23.625.140
30	1029	Equipo de Electrocirugía ALAN ELECTRONICS ELSY 360 M+	\$ 28.467.560
31	1030	Incubadora DISON BB100	\$ 9.978.320
32	1031	Incubadora Abierta / Servocuna DISON BN100A	\$ 10.712.020
33	1032	Lámpara de cirugía COMEN LED L3 un cabezal	\$ 15.584.800
34	1033	Lámpara de cirugía COMEN LED L3/L3 dos cabezales	\$ 28.902.720
35	1034	Lámpara de cirugía COMEN LED L5 (L5B) un cablezal	\$ 24.085.600
36	1035	Lámpara de cirugía COMEN LED L5 (L5A + L5B) dos cabezales	\$ 35.278.320
37	1036	Lámpara de cirugía COMEN LED L5 (L5A + L5A)	\$ 33.861.520
38	1037	Lámpara de cirugía COMEN LED L6SCB Un cablezal: L6SC	\$ 31.169.600
39	1038	Lámpara de cirugía COMEN LED L6SC (L6SCA + L6SCB) L6SC dos c	\$ 49.446.320
40	1039	Máquina de Anestesia marca COMEN modelo AX400	\$ 40.874.680
41	1040	Máquina de Anestesia marca COMEN modelo AX500	\$ 44.629.200
42	1041	Máquina de Anestesia marca COMEN modelo AX600	\$ 64.464.400
43	1042	Máquina de Anestesia marca COMEN modelo AX700	\$ 69.423.200
44	1043	Máquina de anestesia SIRIUSMED X30	\$ 34.711.600
45	1044	Máquina de anestesia SIRIUSMED X40	\$ 43.701.196
46	1045	Mesa de cirugía Heyer OP830 Translucida	\$ 45.122.550
47	1046	Mesa de cirugía Heyer OP330	\$ 44.755.700
48	1047	Mesa de cirugía ACM EIFFEL 8600 Translucida Electrohidráulica	\$ 78.505.900
49	1048	Mesa de cirugía ACM T500 Translucida	\$ 44.022.000

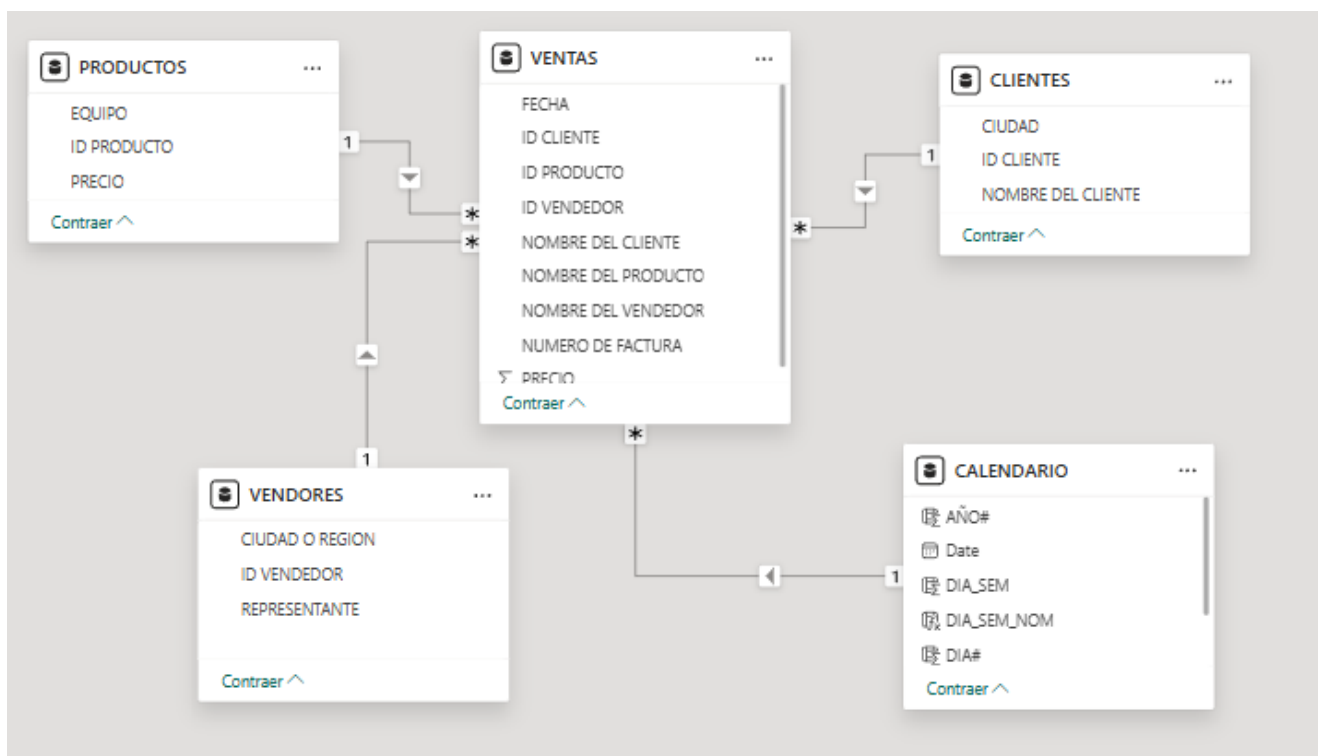
A46

45

	A	B	C
1	ID CLIENTE	NOMBRE DEL CLIENTE	CIUDAD
2	1	AMBULANCIAS AB IPS SAS	SINCELEJO
3	2	ASESORIAS EN SALUD - ASSALUD SAS	BOGOTA
4	3	ASOCIACION OBRAS SOCIALES EN BENEFICIO DE LA POLICIA NACIO	SINCELEJO
5	4	ATENCION PEDIATRICA INTEGRAL SAS	SINCELEJO
6	5	AVANCES MEDICOS DE COLOMBIA SAS	BOGOTA
7	6	AVIDANTI S A S	BOGOTA
8	7	AXIOMED SAS	BOGOTA
9	8	BARBOSA JAIMES FREDDY ALEXANDER	BOGOTA
10	9	BIOMEB S.A.S	BOGOTA
11	10	BIONOVA INGENIERIA SAS	BOGOTA
12	11	CENTRO DE CIRUGIA AMBULATORIA IPS LTDA	BOGOTA
13	12	CENTRO ESPECIALIZADO ECOVIDA SAS	BOGOTA
14	13	CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	BOGOTA
15	14	CLINICA COLSANITAS S A	BOGOTA
16	15	CLINICA DEL OCCIDENTE SA	SINCELEJO
17	16	CLINICA ESPECIALIZADA LA CONCEPCION SAS	BARRANQUILLA
18	17	CLINICA GENERAL DEL CARIBE SA	BARRANQUILLA
19	18	CLINICA MEDILASER SAS	BOGOTA
20	19	CLINICA SANTA MONICA DE BOGOTA SAS	BOGOTA
21	20	CONGREGACION HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRES	BOGOTA
22	21	CPO SA	BOGOTA
23	22	DERMATOUS SAS	SINCELEJO
24	23	ESE HOSPITAL SAN FELIX	MEDELLIN
25	24	ESM BATALLON DE ASPC No 16 TE WILLIAM RAMIREZ SILVA NIVEL 1	BOGOTA
26	25	ESPECIALISTAS ASOCIADOS SA	MONTERIA
27	26	FUNDACION HIJOS DE LA SIERRA FLOR	SINCELEJO
28	27	FUNDACION HOSPITAL INFANTIL NAPOLEON FRANCO PAREJA	BOGOTA
29	28	FUNDACIÓN HOSPITAL SAN CARLOS	BOGOTA
30	29	GASTRORIENTE S A	RIONEGRO
31	30	HERRERA SANTANA JORGE MAURICIO	MEDELLIN
32	31	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS	RIOSUCIO CALDAS
33	32	HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO SANTA SOFIA DE CALDAS	MANIZALEZ
34	33	HOSPITAL SAN ANDRES - ESE	SAN ANDRES
35	34	HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS E S E	RIONEGRO
36	35	HOSPITAL UNIVERSITARIO CLINICA SAN RAFAEL	BOGOTA
37	36	IMPORT MEDICAL SUPPLIES SAS	MONTERIA
38	37	INFRAMED DE COLOMBIA SAS	BOGOTA
39	38	INNOVA HEALTH CENTER SAS	BOGOTA
40	39	INTERGASTRO SA	MEDELLIN
41	40	IPS CIA Y TELEDIAGNOSTICO SAS	SINCELEJO
42	41	IPS IMAGEN DIAGNOSTICA S A S	SINCELEJO
43	42	IPS SALUD INTEGRAL DE SUCRE SAS	SINCELEJO
44	43	SAN FELIPE SAS	BOGOTA
45	44	CONTRA EL CANCER SECCIONAL SUCRE	SINCELEJO
46	45	LINEAMED SAS	SINCELEJO

ID VENDEDOR	REPRESENTANTE	CIUDAD O REGION
001-BGTA	NANCY AYALA	BOGOTA
001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	NORTE
001-MLLIN	MAURICIO SANTANA	MEDELLIN

Co base a los datos anteriores se procede a realizar un modelo de datos, tipo estrella.



### 3.3-Fase 3 .

Se procede a realizar organización, depuración y transformación mediante Power Query, este incluyo la eliminación de filas innecesarias, la asignación de tipo de datos adecuados (texto, número, fechas), la eliminación de duplicados, así como la combinación y adición de nuevas columnas y nuevo calendario con las formulas CALENDARIO = CALENDAR(DATE(2025,1,1),DATE(2025,8,29)). Día de la semana DIA\_SEM = WEEKDAY(CALENDARIO[Date],2), MES# = MONTH(CALENDARIO[Date]).

Consultas [4] | Table.SelectRows("#Filas en blanco eliminadas", each true)

A <sup>B</sup> C ID VENDEDOR	A <sup>B</sup> C NOMBRE DEL VENDEDOR	A <sup>B</sup> C NUMERO DE FACTURA	A <sup>B</sup> C FECHA	A <sup>B</sup> C ID CLIENTE	A <sup>B</sup> C NOMBRE DEL CLIENTE	A <sup>B</sup> C ID PRODUCTO	A <sup>B</sup> C NOMBRE DEL PRODUCTO	
1	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1477	31/01/2025	4	ATENCIÓN PEDIÁTRICA INTEGRAL SAS	1075	Tensiómetro
2	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1478	3/02/2025	1	AMBULANCIAS AB IPS SAS	1079	Equipo de organos
3	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1479	3/02/2025	55	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE SUCRE SAS	1079	Equipo de organos
4	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1480	3/02/2025	36	IMPORT MEDICAL SUPPLIES SAS	1038	Lámpara de cirugía COMEN LED L6SCA + L6SCB
5	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1481	3/02/2025	50	SERVICIOS MEDICOS DE DIAGNOSTICO Y TERAPIA IPS SAS	1056	Equipo de RX PERLOVE Arco en C PLX112B 5KW
6	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1482	4/02/2025	55	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE SUCRE SAS	1051	Monitor de signos vitales COMEN C50
7	001-BGTA	NANCY AYALA	1483	7/02/2025	33	HOSPITAL SAN ANDRES - ESE	1001	Bomba de Infusión ENMIND EN-V7
8	001-MLLIN	MAURICIO HERRERA	1484	7/02/2025	39	INTERGASTRO SA	1079	Equipo de organos
9	001-BGTA	NANCY AYALA	1485	10/02/2025	20	CONGREGACION HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESE...	2203	Mantenimiento especializado Con repuesto
10	001-BGTA	NANCY AYALA	1486	10/02/2025	13	CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	1034	Lámpara de cirugía COMEN LED L5 (LSB) un cableal
11	001-BGTA	NANCY AYALA	1487	10/02/2025	35	HOSPITAL UNIVERSITARIO CLINICA SAN RAFAEL	2203	Mantenimiento especializado Con repuesto
12	001-BGTA	NANCY AYALA	1488	10/02/2025	35	HOSPITAL UNIVERSITARIO CLINICA SAN RAFAEL	2203	Mantenimiento especializado Con repuesto
13	001-BGTA	NANCY AYALA	1489	11/02/2025	8	BARBOSA JAIMES FREDDY ALEXANDER	1051	Monitor de signos vitales COMEN C50
14	001-BGTA	NANCY AYALA	1490	14/02/2025	20	CONGREGACION HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESE...	1051	Monitor de signos vitales COMEN C50
15	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1491	17/02/2025	12	CENTRO ESPECIALIZADO ECOVIDA SAS	2204	Mantenimiento Contrato
16	001-BGTA	NANCY AYALA	1492	17/02/2025	14	CLINICA COLSANITAS S A	1064	Digitalizador 3disc Imaging Fire CR SPARK 70
17	001-BGTA	NANCY AYALA	1493	17/02/2025	14	CLINICA COLSANITAS S A	1045	Mesa de cirugía Heyer OP830 Translucida
18	001-BGTA	NANCY AYALA	1495	20/02/2025	19	CLINICA SANTA MONICA DE BOGOTA SAS	1006	Destribriador COMEN S5
19	001-BGTA	NANCY AYALA	1496	25/02/2025	14	CLINICA COLSANITAS S A	1043	Máquina de anestesia SIRIUSMED X30
20	001-MLLIN	MAURICIO HERRERA	1497	26/02/2025	29	GASTROENTERE S A	1078	Fonendoscopio
21	001-MLLIN	MAURICIO HERRERA	1498	26/02/2025	40	IPS CIA Y TELEDIAGNOSTICO SAS	1075	Tensiómetro manual
22	001-BGTA	NANCY AYALA	1499	28/02/2025	6	AVIDANTI S A	2202	Mantenimiento especializado
23	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1500	28/02/2025	4	ATENCIÓN PEDIÁTRICA INTEGRAL SAS	1075	Tensiómetro
24	001-BGTA	NANCY AYALA	1501	3/03/2025	13	CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	1048	Mesa de cirugía ACM T500 Translucida
25	001-BGTA	NANCY AYALA	1502	3/03/2025	46	METROS-60 SAS	1039	Máquina de Anestesia marca COMEN modelo AX400
26	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1503	3/03/2025	1	AMBULANCIAS AB IPS SAS	2204	Mantenimiento Contrato
27	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1504	3/03/2025	55	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE SUCRE SAS	2204	Mantenimiento Contrato
28	001-BGTA	NANCY AYALA	1505	4/03/2025	13	CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	2203	Mantenimiento especializado con repuesto
29	001-MLLIN	MAURICIO HERRERA	1506	5/03/2025	39	INTERGASTRO SA	1074	Batería para ventilador VG70
30	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN	1507	10/03/2025	16	CLINICA ESPECIALIZADA LA CONCEPCION SAS	1074	Tensiómetro manual
31	001-BGTA	NANCY AYALA	1508	11/03/2025	33	HOSPITAL SAN ANDRES - ESE	2202	Mantenimiento especializado

Consultas [4] | = Table.TransformColumnTypes("#Encabezados promovidos",{{"ID VEND

A <sup>B</sup> C ID VENDEDOR	A <sup>B</sup> C REPRESENTANTE	A <sup>B</sup> C CIUDAD O REGION
1	001-BGTA	NANCY AYALA
2	001-NORTE	KATHERYN GUZMAN
3	001-MLLIN	MAURICIO SANTANA

fx = Table.TransformColumnTypes("#Encabezados promovidos",{"ID CLIENTE", type text}, {'

ID CLIENTE	NOMBRE DEL CLIENTE	CIUDAD
1	AMBULANCIAS AB IPS SAS	SINCELEJO
2	ASESORIAS EN SALUD - ASSALUD SAS	BOGOTA
3	ASOCIACION OBRAS SOCIALES EN BENEFICIO DE LA POLICIA NACIONA	SINCELEJO
4	ATENCION PEDIATRICA INTEGRAL SAS	SINCELEJO
5	AVANCES MEDICOS DE COLOMBIA SAS	BOGOTA
6	AVIDANTI S A S	BOGOTA
7	AXIOMED SAS	BOGOTA
8	BARBOSA JAIMES FREDDY ALEXANDER	BOGOTA
9	BIOMEB S.A.S	BOGOTA
10	BIONOVA INGENIERIA SAS	BOGOTA
11	CENTRO DE CIRUGIA AMBULATORIA IPS LTDA	BOGOTA
12	CENTRO ESPECIALIZADO ECOVIDA SAS	BOGOTA
13	CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	BOGOTA
14	CLINICA COLSANITAS S A	BOGOTA
15	CLINICA DEL OCCIDENTE SA	SINCELEJO
16	CLINICA ESPECIALIZADA LA CONCEPCION SAS	BARRANQUILLA
17	CLINICA GENERAL DEL CARIBE SA	BARRANQUILLA
18	CLINICA MEDILASER SAS	BOGOTA
19	CLINICA SANTA MONICA DE BOGOTA SAS	BOGOTA
20	CONGREGACION HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESE...	BOGOTA
21	CPO SA	BOGOTA
22	DERMATOUS SAS	SINCELEJO
23	ESE HOSPITAL SAN FELIX	MEDELLIN
24	ESM BATALLON DE ASPC No 16 TE WILLIAM RAMIREZ SILVA NIVEL 1	BOGOTA
25	ESPECIALISTAS ASOCIADOS SA	MONTERIA
26	FUNDACION HIJOS DE LA SIERRA FLOR	SINCELEJO
27	FUNDACION HOSPITAL INFANTIL NAPOLEON FRANCO PAREJA	BOGOTA
28	FUNDACIÓN HOSPITAL SAN CARLOS	BOGOTA
29	GASTRORIENTE S A	RIONEGRO
30	HERRERA SANTANA JORGE MAURICIO	MEDELLIN
31	HOSPITAL DEPARTAMENTAL SAN JUAN DE DIOS DE RIOSUCIO CALDAS E	RIOSUCIO CALDAS
32	HOSPITAL DEPARTAMENTAL UNIVERSITARIO SANTA SOFIA DE CALDAS	MANIZALEZ

ión de perfiles de columnas basada en las 1000 primeras filas

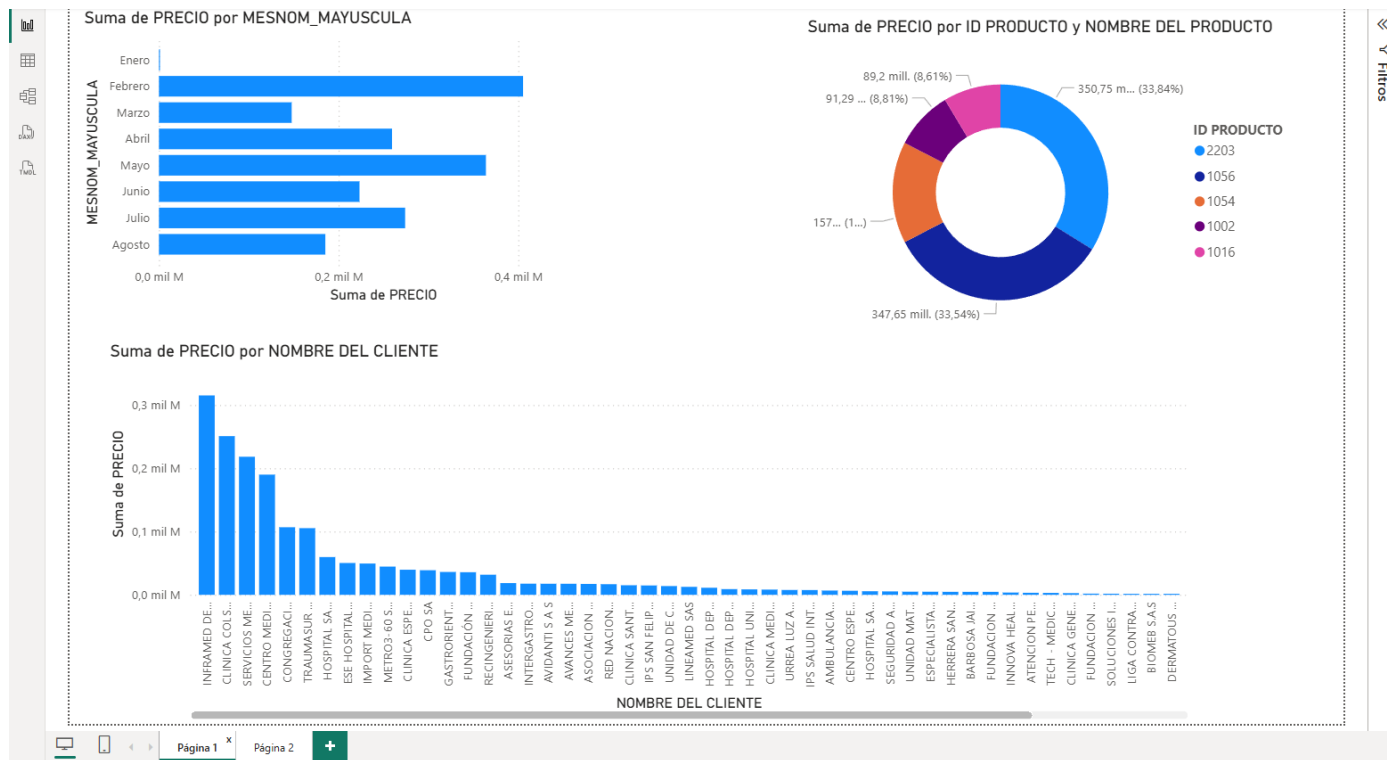
Consultas [4]

- CLIENTES
- PRODUCTOS
- VENDORES
- VENTAS

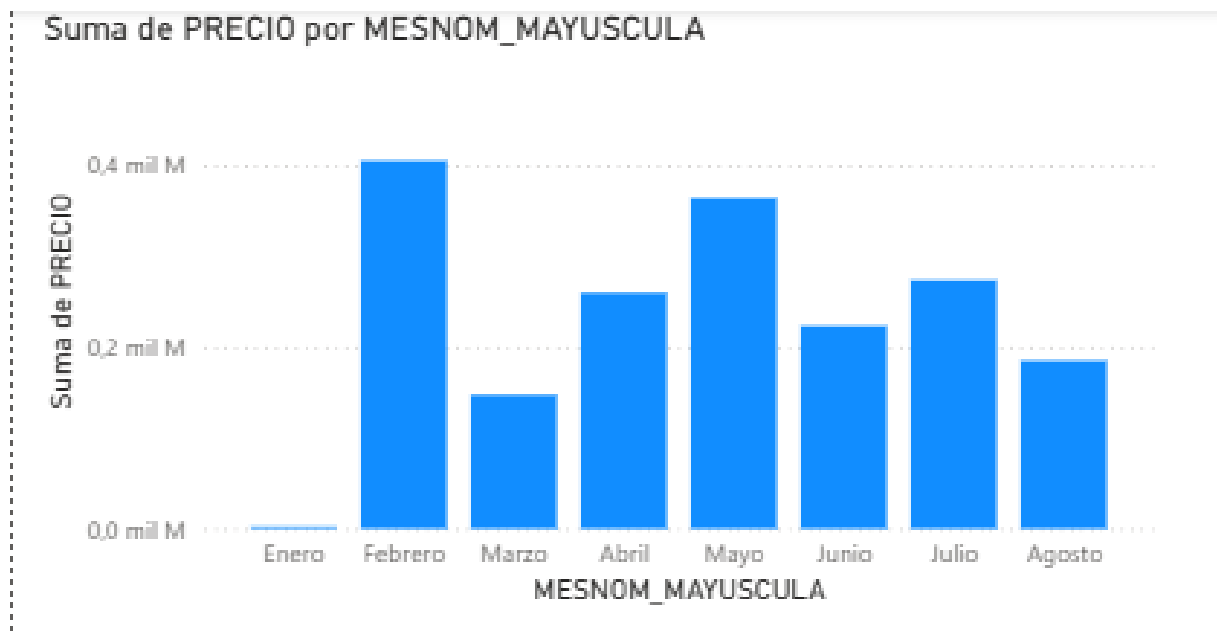
$\times$   $\checkmark$   $f_x$  = Table.TransformColumnTypes("#Encabezados promovidos",{{"ID PRODUCTO", type text}, {"EQUIPO

	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> ID PRODUCTO	A <sup>B</sup> <sub>C</sub> EQUIPO	\$ PRECIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Válido 100 %</li> <li>● Error 0 %</li> <li>● Vacío 0 %</li> </ul> <p>Distintos: 84; únicos: 84</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Válido 100 %</li> <li>● Error 0 %</li> <li>● Vacío 0 %</li> </ul> <p>Distintos: 84; únicos: 84</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Válido 100 %</li> <li>● Error 0 %</li> <li>● Vacío 0 %</li> </ul> <p>Distintos: 80; únicos: 77</p>
1	1001	Bomba de Infusión ENMIND EN-V7	2.894.320,00
2	1002	Bomba de Infusión Enmind EN-V7 Smart	3.256.110,00
3	1003	Bomba tipo Jeringa Enmind EN-S7 Smart	3.091.660,00
4	1004	Desfibrilador DEA AMOUL i3	4.275.700,00
5	1005	Desfibrilador DEA AMOUL i5	4.933.500,00
6	1006	Desfibrilador COMEN S5	15.129.400,00
7	1007	Desfibrilador COMEN S8	18.418.400,00
8	1008	Ecógrafo Estacionario SIUI APOGEE 3300	46.450.800,00
9	1009	Ecógrafo Estacionario SIUI APOGEE 3500	58.063.500,00
10	1010	Ecógrafo Estacionario SIUI apogee 5300	68.310.000,00
11	1011	Ecógrafo Estacionario SIUI apogee 5300 Pro	75.141.000,00
12	1012	Ecógrafo Estacionario SIUI apogee 6300	116.127.000,00
13	1013	Ecógrafo Estacionario SIUI Apogee 6500	116.127.000,00
14	1014	Ecógrafo Portátil SIUI APOGEE 1000 Lite	38.936.700,00
15	1015	Ecógrafo Portátil SIUI APOGEE 2300	51.232.500,00
16	1016	Ecógrafo Portátil Cardiológico SIUI APOGEE 1000	85.387.500,00
17	1017	Transductor lineal Apogee	12.637.350,00
18	1018	Transductor Phased Array	12.637.350,00
19	1019	Transductor micro convexo	9.904.950,00
20	1020	Transductor Vaginal	12.637.350,00
21	1021	Electrocardiografo COMEN H3	3.825.360,00
22	1022	Electrocardiografo COMEN CM1200B	7.240.860,00
23	1023	Electrocardiografo COMEN H12	12.022.560,00
24	1024	Electrocardiografo COMEN CM1200	14.754.960,00
25	1025	Equipo de Electrocirugía ALAN ELECTRONICS E-LITE	15.260.960,00
26	1026	Equipo de Electrocirugía ALAN ELECTRONICS A-LITE	39.032.840,00
27	1027	Equipo de Electrocirugía ALAN ELECTRONICS ELSY 360 L+	20.983.820,00
28	1028	Equipo de Electrocirugía ALAN ELECTRONICS ELSY 360 D+	23.625.140,00
29	1029	Equipo de Electrocirugía ALAN ELECTRONICS ELSY 360 M+	28.467.560,00
30	1030	Incubadora DISON BB100	9.978.320,00
31	1031	Incubadora Abierta / Servocuna DISON BN100A	10.712.020,00
32	1032	Lámpara de cirugía COMEN LED L3 un cabezal	15.584.800,00

### 3.4-Fase 4. Tableros de control



### 3.5-Fase 5- Descripción de cada grafica.



*Figura 2. Gráfico de barras, suma de precio por cada mes.*

El proceso realizado en la gráfica anterior nos arroja el comportamiento de ventas totales de los meses detallados, se evidencia que el año comenzó con un valor extremadamente bajo. En el mes de febrero, hubo un incremento exponencial en suma de precios.

En marzo se presenta una caída fuerte, pero luego la tendencia vuelve a subir en el mes de abril y mayo.

A partir de junio, los valores tienden a mantenerse moderadamente altos, pero no superan el pico de febrero o mayo.

Los resultados nos dan indicios que el mes de febrero y mayo podrían representar momentos claves del año: promociones, licitaciones adjudicadas o cierres fiscales.

El comportamiento no es completamente lineal, lo cual puede indicar una variación en la demanda de adquisición de equipos médicos especializados.

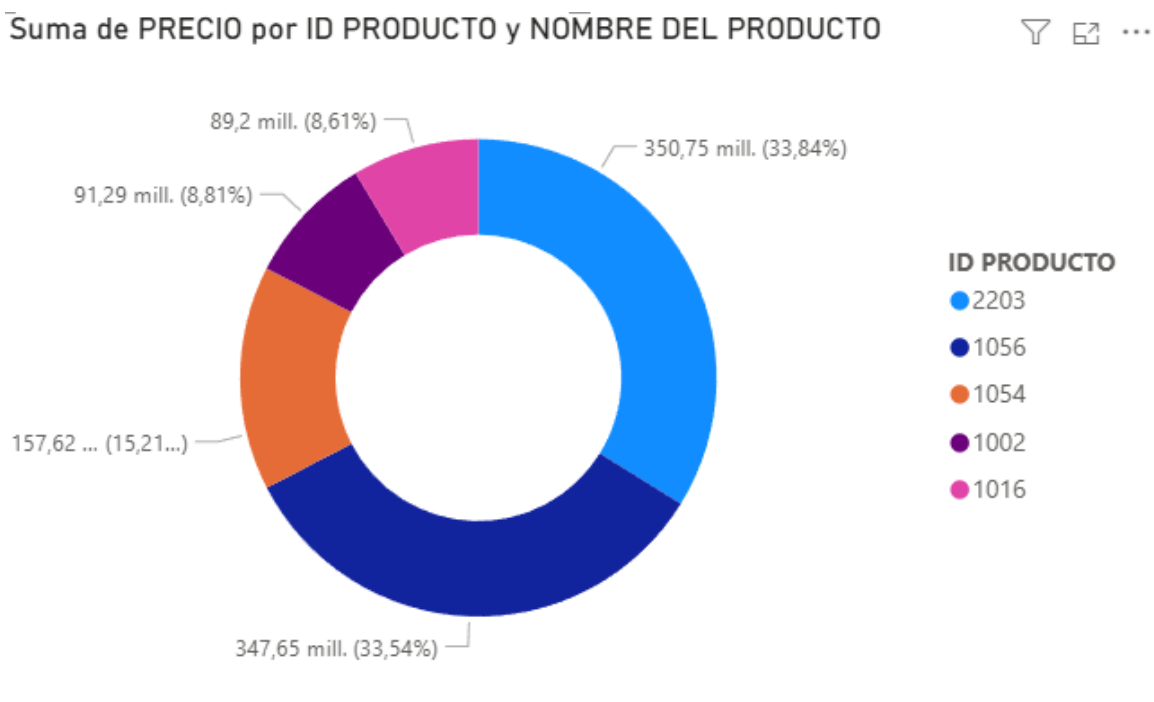


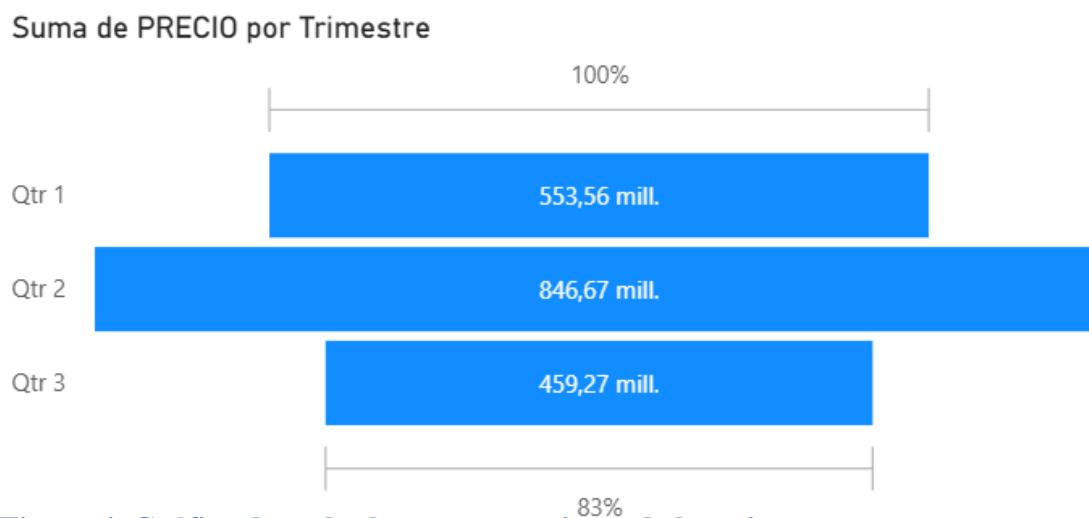
Figura 3. Gráfico de anillo, productos más vendidos en el periodo (enero-agosto 2025).

El gráfico de anillo, muestra que el producto ID 2203, el cual corresponde al Servicio de mantenimiento Especializado con repuestos, tiene ventas totales de \$ 350.750.934, con un porcentaje del 33,84%.

Producto ID 1056, el cual corresponde al Equipo de RX PERLOVE Arco en C PLX112B 5KW, con un porcentaje de 33,54%.

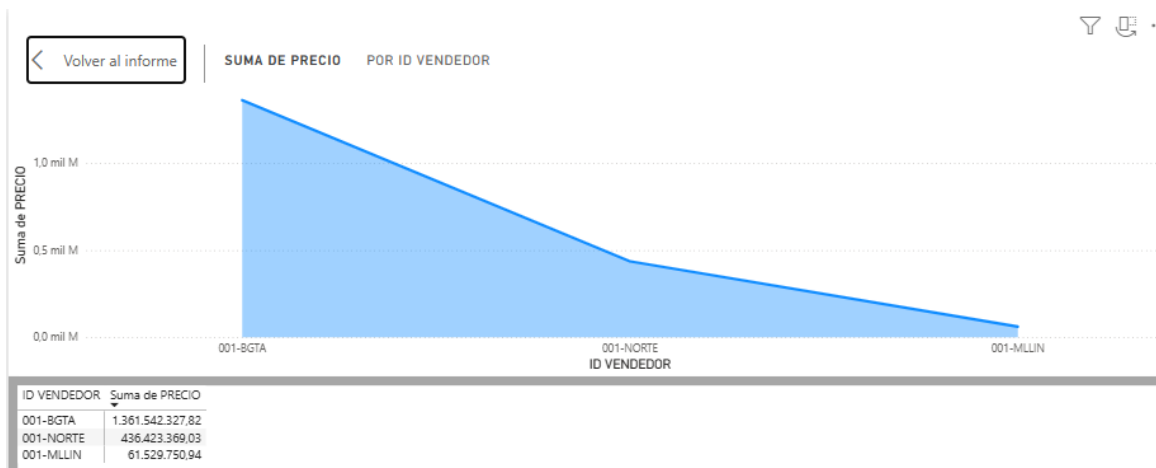
Entre los dos concentran el 67,38% del total de las ventas, lo que demuestra que dichos productos tuvieron mayor preferencia por los clientes.

A nivel estratégico, este porcentaje muestra la relevancia de ambos productos, pero también plantea un riesgo de dependencia. Paralelamente, otros productos como el ID 1054, 1002 Y 1016 aportan un 32,63% adicional, consolidándose como una base secundaria de soporte. Cabe destacar que gran parte del portafolio, presenta participación menor al 3%, y en conjunto supera el 30%, ofreciendo diversificación y estabilidad a la empresa. Esto abre la oportunidad de implementar estrategias de promoción para potenciar los productos de rango medio y disminuir la dependencia de los líderes actuales.



**Figura 4. Gráfico de embudo comportamiento de los trimestres.**

**La grafica muestra que el Q2 (abril-junio) es el mejor trimestre, con ventas de \$ 846.673.175. representa un crecimiento del 53% frente a Q1 y un 84% más que Q3.** Este trimestre concentra el mayor aporte al total del periodo de enero – agosto, consolidándose como el motor de las ventas de la empresa.



*Figura 5. Gráfico de áreas apiladas resultado de vendedores*

La grafica muestra el desempeño de los vendedores, en el cual se aprecia que, el vendedor 001-BGTA, es el vendedor con mayor aporte en las ventas, con \$ 1.361.542.327, con centrando la mayor parte del total.

001-norte, ocupa el segundo lugar con \$ 436.423.369, quien mostro una diferencia significativa respecto al primero vendedor.

001-MLLIN registra menor valor con \$ 61.529.750, representando una participación muy baja en comparación con los otros vendedores.

Los anteriores resultados reflejan una alta dependencia en un solo vendedor, lo que es un riesgo para la estabilidad comercial, se recomienda fortalecer la gestión comercial de los vendedores con menor participación, estableciendo metas diferenciales para equilibrar el aporte de cada vendedor.

NOMBRE DEL CLIENTE	Suma de PRECIO
INFRAMED DE COLOMBIA SAS	315.235.294,47
CLINICA COLSANITAS S A	250.902.062,60
SERVICIOS MEDICOS DE DIAGNOSTICO Y TERAPIA IPS SAS	218.280.742,50
CENTRO MEDICO VALLE DE ATRIZ SAS	190.008.170,00
CONGREGACION HERMANAS DE LA CARIDAD DOMINICAS DE LA PRESENTA	106.846.232,50
TRAUMASUR TIENDA DE LA SALUD SAS	105.396.233,50
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS E S E	59.664.689,00
ESE HOSPITAL SAN FELIX	50.308.440,00
IMPORT MEDICAL SUPPLIES SAS	49.446.320,00
METRO3-60 SAS	44.629.200,00
CLINICA ESPECIALIZADA LA CONCEPCION SAS	39.676.591,50
CPO SA	38.877.300,00
GASTRORIENTE S A	36.121.520,00
FUNDACIÓN HOSPITAL SAN CARLOS	35.704.907,00
RECINGENIERIA SAS ZOMAC	31.775.375,00
ASESORIAS EN SALUD ASSALUD SAS	19.527.604,00
<b>Total</b>	<b>1.859.495.447,7</b>

9

**Tabla 1. Raking de clientes por ventas.**

Con base a la tabla anterior, el mejor trimestre estuvo impulsado principalmente por clientes grandes e institucionales, como Inframed y Colsanitas, que concentran gran parte de las ventas. Con esta información se refleja que la empresa muestra un desempeño sólido, con ventas fuertes en el segundo trimestre, lo cual demanda implementar estrategias para equilibrar las ventas, diversificar la cartera de clientes, productos servicios, para garantizar el crecimiento sostenible de la compañía.

#### **4-Conclusiones**

El análisis del comportamiento de las ventas de la empresa ET SERVICES S.A.S entre enero y agosto de 2025, permitió identificar tendencias, riesgos y oportunidades claves para la gestión de la compañía.

Se evidencio que las ventas presentaron un comportamiento estacional, con un pico significativo en el segundo trimestre (abril-julio), donde se concentró el 45.5% del total de las ventas. Esto confirma que la empresa depende de la rotación de algunos de productos y de la presentación de servicios, en ciertos periodos del año, lo cual se puede mirar como una fortaleza, pero a su vez como un riesgo en la planeación estratégica.

En cuanto al portafolio, los productos ID 2203 (Servicio de mantenimiento Especializado con repuestos) Y ID 1056 (Equipo de RX PERLOVE Arco en C PLX112B 5KW) fueron los de mayor participación, aportando en conjunto el 37.56% de las ventas totales. Este resultado refleja la importancia dichos productos, pero también la alta dependencia de un numero reducido de referencias, loque plantea la necesidad de diversificar o potencializar los demás productos.

El uso de herramientas de inteligencia de negocio (Power BI) permitió estructurar, limpiar y analizar la información de forma dinámica, facilitando la creación de visualizaciones que fortalecen la toma de decisiones estratégicas. Este proceso evidencio la relevancia de incorporar tecnología de análisis de datos en la gestión comercial.

En conclusión, la empresa cuenta con un desempeño sólido, impulsando principalmente por clientes y productos estratégicos; sin embargo, la concentración de las ventas en determinados periodos, clientes y productos generan riesgos que deben ser atendidos. Para lograr un crecimiento sostenible y competitivo en el sector. ET SERVICES S.A.S. debe diversificar o potenciar los de más productos, equilibrar sus fuentes de ingresos y fortalecer la captación de nuevos clientes, apoyándose de herramientas analíticas empresariales que garanticen decisiones oportunas y fundamentales.

## 5-Referencias

- *Empresa ET SERVICES S.A.S. (2025). Información interna sobre registros de ventas enero–agosto 2025*
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Dirección de marketing* (15.<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2010). *Comportamiento del consumidor* (10.<sup>a</sup> ed.). Pearson Educación.
- Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2018). *Decision support and business intelligence systems* (10th ed.). Pearson.
- Microsoft. (s. f.). *Power BI documentation*. Microsoft Learn. <https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/>
- Colombia Compra Eficiente. (2023). *Manual de usuario SECOP II*. Agencia Nacional de Contratación Pública. <https://www.colombiacompra.gov.co>
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (2022). *Políticas de dispositivos médicos y tecnologías en salud*. Gobierno de Colombia. <https://www.minsalud.gov.co>