



FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración y Marketing

**IMPLEMENTACIÓN DE BUSINESS
INTELLIGENCE PARA LA TOMA DE
DECISIONES EN EL ÁREA COMERCIAL DE LA
EMPRESA I RUN SPORT SAC EN LIMA – PERÚ,
AÑO 2024**

**Trabajo de suficiencia profesional para optar al título
profesional de:**

Licenciada en Administración y Marketing

Autores:

Milagros Stefani Caycho Teran

Vivian Estrella Lopez Chang

Asesor:

Mg. César Eduardo Lavado Bocanegra

<https://orcid.org/0000-0002-2931-6485>

Lima - Perú

2025

Informe de Similitud



Página 2 of 93 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trnoid::1-3281219313

19% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado

Exclusiones

- ▶ N.º de fuente excluida
- ▶ N.º de coincidencia excluida

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 9%  Publicaciones
- 14%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Dedicatoria

A mi madre, Epifania Teran Condori, por haberme forjado con buenos hábitos, valores y sentimientos.

Milagros Stefani Caycho Teran

Dedicado a mi madre, Ynes Chang Reategui, por su incondicional apoyo, comprensión y amor, los cuales han sido fundamentales para llegar hasta donde estoy y convertirme en la persona que soy.

Vivian Estrella Lopez Chang

Agradecimiento

Agradezco a mi Dios, mi familia y mejores amigos por brindarme su apoyo constante y mutuo.

Milagros Stefani Caycho Teran.

Agradezco especialmente a mi entorno cercano e íntimo por su constante apoyo; a mis gatos, Leo, Luna y Happy, por acompañarme cada noche; y a nuestro asesor de tesis, por su guía y respaldo en la estructuración y culminación de este trabajo.

Vivian Estrella Lopez Chang

Tabla de contenido

Índice de Figuras.....	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	10
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	11
1.1 Datos Generales	15
1.2 Segmentación de Clientes.....	17
1.3 Misión, Visión y políticas de la empresa.....	19
1.4 Organigrama de la empresa	20
1.5 Productos y Clientes:	23
1.6 Relación de la empresa con la sociedad	28
1.7 Propuesta de Valor.....	28
1.8 Objetivo General.....	29
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	30
2.1 Antecedentes.....	30
2.2 Bases Teóricas:	31
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	37
3.1. Incorporación a la empresa y Principales funciones.....	37
3.2 Problemática actual.....	39
3.3 Oportunidad de mejora	41
3.4 Cronograma de la experiencia	45

CAPÍTULO IV. RESULTADOS	46
4.1 Etapas del proceso	46
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
Conclusiones.....	81
Recomendaciones	81
REFERENCIAS	83

Índice de Figuras

Figura 1 Departamentos donde se encuentra I RUN	19
Figura 2 <i>Organigrama I RUN</i>	21
Figura 3 Colaboradores administrativos de I RUN	22
Figura 4 <i>Zapatillas categoría running</i>	23
Figura 5 <i>Zapatillas categoría training</i>	24
Figura 6 <i>Zapatillas categoría outdoor</i>	25
Figura 7 <i>Zapatillas categoría freestyle</i>	26
Figura 8 <i>Zapatillas categoría football</i>	27
Figura 9 <i>Zapatillas categoría básquet</i>	27
Figura 10 <i>Donación 2024</i>	28
Figura 11 <i>Mapa de procesos de ventas</i>	39
Figura 12 <i>Cronograma de actividades</i>	45
Figura 13 <i>Sistema RMS</i>	46
Figura 14 <i>Registro de datos de clientes</i>	47
Figura 15 <i>Registro de venta por articulo</i>	48
Figura 16 <i>Precio de lista por estilo</i>	49
Figura 17 <i>Reporte de órdenes de pedido</i>	50
Figura 18 <i>Reporte resumen de vendedor</i>	51
Figura 19 <i>Importación de datos</i>	52

Figura 20 <i>Reporte importado exitosamente</i>	52
Figura 21 <i>Inicio de la transformación de datos</i>	53
Figura 22 <i>Consolidación de datos</i>	54
Figura 23 <i>Estandarización de datos</i>	55
Figura 24 <i>Carga de datos</i>	55
Figura 25 <i>Relación Estilo e Ingreso Dua</i>	56
Figura 26 <i>Relación Estilo con Cajas Manuel</i>	57
Figura 27 <i>Relación Estilo con Marca</i>	58
Figura 28 <i>Relación Lista Orden con Detalle</i>	58
Figura 29 <i>Relación Lista de Orden con Tipo de Venta</i>	59
Figura 30 <i>Relación Lista de Orden con Detalle Documentario por Orden</i>	60
Figura 31 <i>Relación Lista de Orden con Marca para Órdenes</i>	61
Figura 32 <i>Relación Lista de Orden con Identificador de Cargo de Clientes</i>	62
Figura 33 <i>Relación Lista de orden con Identificador de Crédito Empleado</i>	62
Figura 34 <i>Medida Cajas V.D</i>	63
Figura 35 <i>Medida Monto</i>	64
Figura 36 <i>Medida TOTAL RMS</i>	64
Figura 37 <i>P.V Unitario</i>	65
Figura 38 <i>Stock en cajas y pares</i>	65
Figura 39 <i>Stock Ideal</i>	66

Figura 40 <i>Stock Total</i>	66
Figura 41 <i>Tipo de Venta</i>	67
Figura 42 <i>Total sin IGV</i>	67
Figura 43 <i>Unidades de Venta</i>	68
Figura 44 <i>Índice General IRUN en Power BI</i>	69
Figura 45 <i>Reporte para Recursos Humanos</i>	70
Figura 46 <i>Histórico de Ventas por Cliente- Finanzas</i>	71
Figura 47 <i>Avance de Cuota de Venta por Tienda</i>	72
Figura 48 <i>Avance de Cuota de Venta por Vendedor</i>	73
Figura 49 <i>Status de Ventas</i>	74
Figura 50 <i>Reporte Supervisores</i>	75
Figura 51 <i>Reporte Cantidad</i>	76
Figura 52 <i>Reporte Gerencia</i>	77
Figura 53 <i>Reporte códigos más y menos vendidos</i>	78
Figura 54 <i>Cajas ingresadas según Dua</i>	79
Figura 55 <i>Reporte por departamentos y ciudades</i>	80

RESUMEN EJECUTIVO

El presente Trabajo de Suficiencia Profesional es realizado para la empresa I RUN SPORT S.A.C, es una empresa designada a la venta de calzados e indumentaria deportiva y tiene como visión la expansión por todo el Perú, ya que anhelan posicionarse como unas de las marcas más auténticas, conectadas y distintivas, esta no contaba con optimización de ninguna plataforma para analizar, visualizar y compartir datos de manera óptima

Tiene como principal objetivo la implementación de business intelligence con la finalidad de dar cumplimiento a las mejoras en la toma de decisión de la gestión administrativa del área comercial durante el periodo 2024 con el fin de amortiguar la volubilidad en los procesos y dar soporte a un incremento sostenible para que la empresa I RUN SPORT SAC ejerza de una manera más óptima, organizada y coherente.

Para finalizar podemos revelar que la exitosa implementación de BI en esta empresa se traslada en una toma de decisiones que se efectúa un análisis de los procedimientos que forman parte de los procesos de la gestión administrativa del área comercial, y por medio de servicio de análisis de datos de Microsoft, se logra estipular cuáles son las áreas que deben mejorar en dichos procesos para cumplir con nuestro principal objetivo, se propone implementar mejoras con el fin de optimizar, organizar y tener coherencia en la procesión de gestión administrativa del área comercial de I RUN SPORT S.A.C.

Palabras clave: Business Intelligence, Base de datos, Gestión administrativa del área comercial, optimizar, organizar, coherencia

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Actualmente la competitividad sistemática digital a nivel mundial es una de las más importantes y complejas, esto ha llevado a las empresas a establecer diversos mecanismos para tomar decisiones acertadas, ya que sobrevivimos en un mundo digital, globalizado y conectado frente a una transformación tecnológica que se suele basar en la aplicación de información y el conocimiento. En cuanto la transformación digital es una estrategia clave para impulsar la competitividad empresarial, Según el Banco Interamericano de desarrollo señala que la transformación digital se ha convertido en un motor clave para mejorar la competitividad de las empresas y fortalecer el desarrollo económico en un mundo globalizado las empresas que adoptan tecnologías digitales lograr incrementar su productividad en un 20% en promedio (El comercio, 2024).

En tal sentido se puede entender a la productividad como la medida en que cada factor de producción se emplea adecuadamente, en el enfoque de ciencias económicas, la productividad incluye el uso eficaz y eficiente de las fuentes disponibles en el proceso de fabricación, con el objetivo que la economía de una sociedad alcance su máximo potencial de rendimiento (Méndez et al., 2022). Por ello se puede deducir que desde un enfoque general para las empresas y desde los estados profundos de la rama de administración que sin el estudio ni el conocimiento adecuado, las empresas no tendrán un volumen adecuado de datos e información de donde partir para tomar decisiones acertadas

Ante esta realidad el crecimiento señala que en el volumen de datos generados por diferentes sistemas y actividades cotidianas en la sociedad ha forjado la necesidad de

modificar, optimizar y generar métodos y modelos de almacenamiento de datos que suplen las falencias que presentan las bases de datos y los sistemas de gestión de datos tradicionales. (De la Costa, 2020). Respondiendo a esto aparece Big Data, término que incluye diferentes tecnologías asociadas a la administración de grandes volúmenes de datos provenientes de diferentes fuentes y que se generan con rapidez (Hernández et al., 2017). Por ende, se deduce que el big data surge como una nueva era en lo que respecta la exploración y la utilización de datos manera óptima y correcta, se debe tener en cuenta que la big data no solo presenta lo común que son los volúmenes de datos, sino también que se deben considerar y generar grandes procesos de innovación.

Por esta razón, el uso de datos cumple un papel importante en el desarrollo de las actividades cotidianas y la posibilidad de alcanzar un alto nivel de competitividad y crecimiento. Las empresas dedican gran parte de sus recursos a obtener, procesar, aplicar y proyectar los datos con el propósito de poder convertirlos en información que soporte la toma de decisiones estratégicas. A este proceso se le conoce como inteligencia de negocios (BI) y se espera, por tanto, que la información sea comprensiva, precisa y adaptable a los requerimientos y perfiles de a quién va dirigida; además de ser rápida y estar disponible en el momento en que se necesite de una manera completa cuando se requiera (Vanegas et al.,2020).

En tal contexto, la inteligencia empresarial (BI) permite optimizar la toma de decisiones en la gestión y procesos empresariales, se debe enfrentar los desafíos a la inteligencia competitiva, esto implicaría recolectar y analizar los datos a través de herramientas tecnológicas emergentes. No obstante, el problema surge cuando la BI como estrategia para el desarrollo de la competitividad en las compañías, carece de una base tecnológica

consistente de largo. Esto evidencia la necesidad de que las compañías adopten la inteligencia de negocios, ya que es una técnica que puede utilizarse para tratar un alto volumen para generar datos y transformarlo de manera óptima en información valiosa y de calidad. Una implementación de BI tiene como objetivo principal apoyar de forma constante y continua a las organizaciones con el fin de que estas mejoren su competitividad, para que logren de esta manera tomar decisiones acertadas y en tiempo récord (Elena et al., 2016).

Adicionalmente, el implementar una herramienta de Business Intelligence ayuda de forma explícita y directa a las áreas de marketing y ventas en tomar decisiones basándonos en sus datos históricos (Gaibor y Condy, 2022). De igual manera, et. al (2017) destaca que el marketing ha jugado un papel importante en la transformación de las técnicas de ventas y comercialización, especialmente en los tiempos que presentaba un enfoque hacia las ventas cuando el excedente de productos en el mercado global necesitaba ser comercializado para fomentar el desarrollo del capitalismo y el crecimiento industrial. Por lo tanto, esto permitirá dar cumplimiento a las mejoras en los procesos de la toma de decisiones acertadas en la gestión administrativa del área comercial. Por consiguiente, conocer estos datos con precisos, actualizados y disponibles en tiempo real es importante para la toma de decisiones acertadas en la productividad y rentabilidad en una industria. Según Tapia Flores (2019), el avance tecnológico aplicado a la gestión de información de datos podría dar lugar al desarrollo de herramientas prácticas para los sectores de industria.

Gracias a los datos es que se conocen los nuevos hábitos del consumidor y sus preferencias; y es que en los últimos años en América del Sur y como consecuencia del

Covid-19 ha crecido la conciencia sobre la salud y estilos de vida; por consiguiente, el deseo de tener un calzado cómodo. Es por ello, y adaptándose a la necesidad es que surgen los diseños de calzados creativos y los tipos de productos que se dividen en categorías: zapatillas para correr, trekking o senderismo, deportivo, etcétera; al mismo tiempo el calzado se encuentra segmentado por hombres, mujeres y niños; por tipo canal de distribución y más. (Mordor Intelligence, 2024). Ahora hay más personas que apuestan en hacer deporte, desde correr, ir al gimnasio, caminatas; para cada deporte se requiere que el zapato se adapte a sus necesidades, es por eso los distintos tipos de productos.

En tal sentido, una óptima utilización de datos a través de un intenso análisis interno y externo permite tener mayor conocimiento en el negocio y ser cada vez más eficaces en las actividades. (DocuSign, 2025). Asimismo, una gran cantidad de datos recolectados requiere de herramientas que puedan procesarlo de manera eficiente como la inteligencia de negocios o también conocido como business intelligence que permiten a las MYPES y grandes empresas mayor transparencia, ahorro de tiempo y mejores resultados (Rojo, s.f); aunque muchas PYMES cuentan con un sistema informático propio, que registran una gran cantidad de datos; sin embargo, no todas le sacan provecho a la disposición de datos con la que cuenta debido a la falta de conocimiento de su importancia. Asimismo, algunas MYPES no realizan el análisis de datos debido a recursos limitados, enfoques en las operaciones diarias, falta de conocimiento especializado o complejidad de datos (Castro et al, 2024).

En el comercio peruano existe variedad de empresas fabricantes de calzados. Una de ellas es la empresa I RUN que en sus 21 años en el mercado ha demostrado tener un gran crecimiento el cual se ven condicionadas a estrategias de comercial, ventas, marketing,

relaciones públicas y todo aquello que ayuda al incremento de ventas en el mercado a través de una buena planificación, ejecución y un excelente control comercial. Sin embargo, no es hasta fines del 2023 que se empieza a tomar importancia a la data almacenada en el Sistema de Gestión Retail SGR o en inglés también conocido como Retail Management System RMS. El SGR o RMS es un sistema en el punto de venta encargado de procesar las ventas y gestionar las operaciones a diario; de igual forma, gestiona inventario, informes de ventas y datos de los clientes, con ello se reducen los errores y el esfuerzo manual. (Shane, 2024). El cómo utilizarla, si es que ayudaría de manera efectiva a la toma de decisiones de cada área, cómo beneficiaría a la empresa y cómo impactaría de manera positiva al crecimiento exponencial. El área comercial mayorista, que fue partícipe principal del proyecto, tenía claro que el manejar esta data le permitiría responder preguntas. Por ejemplo, ¿Top 10 de los productos más vendidos? ¿Top 10 de nuestros mejores clientes? ¿Top 5 de las mejores presencias en departamentos? Entre otras interrogantes. Esto permitiría dar cumplimiento a las mejoras en los procesos de la toma de decisiones de la gestión administrativa del área comercial y de las demás áreas.

Generalidades de la Empresa

1.1 Datos Generales

Antecedentes de la empresa

I RUN SPORT, con RUC N° 20562829041 es una empresa legalmente constituida y viene operando en el mercado nacional con más de 21 años, capaz de brindar un eficiente servicio y alta calidad con gran personal con una amplia trayectoria profesional en el área comercial. La empresa tiene como razón social registrada el nombre de I RUN SPORT

S.A.C. Está ubicada en Av. Abancay 951, en el distrito de Cercado de Lima - Lima – Perú. El canal al que nos enfocaremos es el comercio mayorista. I RUN tiene entre 201 y 500 empleados. I RUN es una marca líder en la venta de ropa y calzado deportivo. Es considerada una empresa grande.

La empresa I RUN SPORT S.A.C., tiene 21 años en el mercado peruano, dedicada a la venta de calzados al por mayor y menor. I RUN es la marca líder en zapatillas e indumentaria deportiva, con gran variedad de modelos en todas las categorías (Running, training, outdoor, freestyle y football), ofreciendo los mejores productos al mercado peruano. Se compromete a ofrecer productos de calidad, confort y estilo.

Historia de la empresa

La empresa I RUN fue fundada por el Señor “Lucas”, que nació en el departamento de Puno es una empresa familiar que está conformada por el Subgerente que es el hijo el Señor “Andry” quienes lideraron la empresa actualmente. El primer producto que se vendió con éxito fue de la categoría Training. En el año 2003 con el propósito de ofrecer productos de calidad y buen precio para los peruanos, en el 2007 la empresa se decidió en ampliar su mercado a la industria textil con productos de la mejor calidad y a un precio accesible para la competencia peruana. En el 2010 continua su expansión a nuestros 7 puntos de venta del canal mayorista que quedan en el distrito de Cercado de Lima. Nuestras tiendas principales son la tienda Ayacucho, Esquina y Grau, luego continuamos con tiendas mayoristas que están dentro de centros comerciales como la tienda suntec, mundo, I one, y central. Esta expansión continúa hasta llegar al rubro del canal Retail en el año 2020, contando con 19 tiendas del rubro Retail, 11 de ellas en provincia y 8 en la ciudad de Lima. En el 2022, decidieron extender sus categorías de zapatillas en las líneas

de fútbol y urbanas. En el 2023 lanzaron su primera página web abriendo una nueva etapa de ventas en línea y accediendo producto en tan solo un clic, iniciando antes una marcha blanca para verificar el correcto funcionamiento del sistema, identificar errores y capacitar al personal correcto. En el año 2024 la empresa I RUN está orgulloso de estar en 19 puntos del Perú en el rubro Retail y en 7 tiendas mayoristas en el centro de Lima, con la mejorar calidad para ofrecer al emprendedor peruano, con nuestro propio centro de distribución en el sur de Lima, generando puestos de trabajo y cumpliendo los sueños de nuestra gente emprendedora.

Ahora en el año 2025, están dando un mayor énfasis el mercado de la industria textil abriendo en los próximos meses en el emporio comercial de Gamarra para generar un mayor alcance y generar más ventas en la industria textil.

1.2 Segmentación de Clientes

Canal Retail:

- Segmentación Demográfica: Se enfocan en adultos jóvenes entre 25 a 35 años de edad de preferencia de ambos géneros femenino y masculino, el estado civil de preferencia solteros y con un nivel socioeconómico de bajo a medio.
- Segmentación geográfica: Perú y 24 departamentos.
- Segmentación psicográfica: Jóvenes adultos trabajadores que les guste la innovación y estar a la moda.
- Segmentación conductual: Buscan ofertas en días especiales.

Canal Mayorista:

- Segmentación Demográfica: Se enfocan en adultos jóvenes entre 28 a 35 años de

edad de preferencia de ambos géneros femenino y masculino, el estado civil de preferencia solteros y con un nivel socioeconómico de bajo a medio.

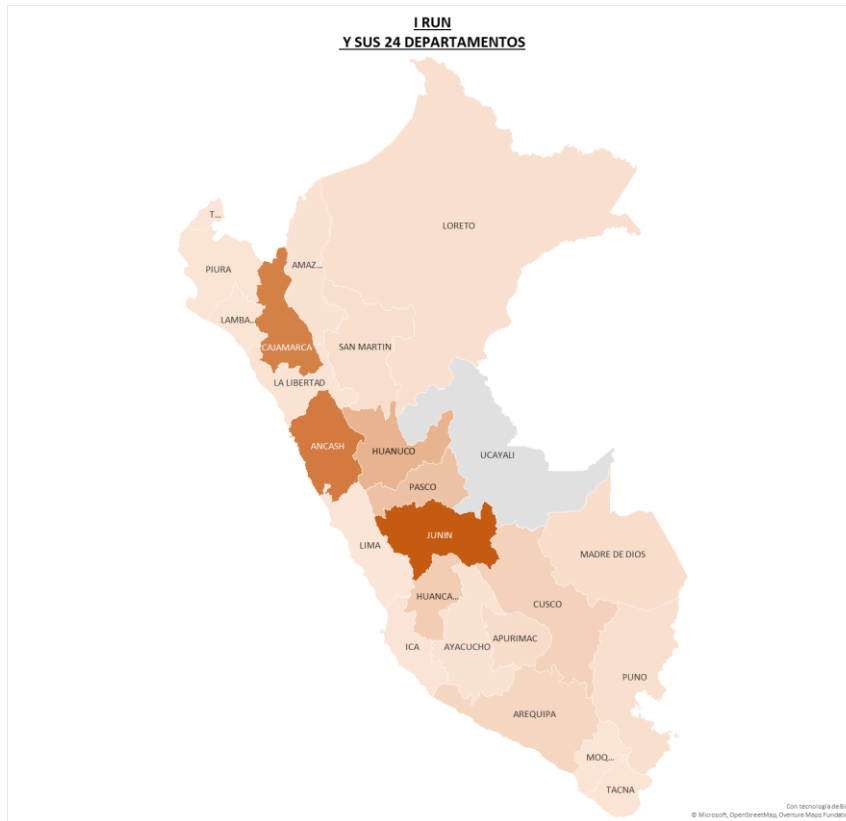
- Segmentación geográfica: Perú y 24 departamentos.
- Segmentación psicográfica: Jóvenes adultos emprendedores.
- Segmentación conductual: Buscan ofertas al por mayor en campañas como “Día de la independencia”; “campaña navidad”.

Canal Unitario Mayorista:

- Segmentación Demográfica: Se enfocan en adultos jóvenes entre 25 a 30 años de edad de preferencia de ambos géneros masculino, el estado civil de preferencia solteros y con un nivel socioeconómico de bajo a medio.
- Segmentación geográfica: Perú y 24 departamentos.
- Segmentación psicográfica: Jóvenes adultos trabajadores.
- Segmentación conductual: Buscan ofertas en campañas por unitario como “Día de la madre, padre niño”.

Figura 1

Departamentos donde se encuentra I RUN



Nota. El mapa representa los departamentos de Lima donde I RUN se encuentra.

1.3 Misión, Visión y políticas de la empresa.

● 1.3.1 Misión

Inspira y empodera a las personas para que alcancen sus metas y superen sus límites a través de la innovación en productos y servicios de alta calidad. Brindando soluciones integrales y personalizadas, estando siempre a la vanguardia de la tecnología y el diseño.

● 1.3.2 Visión

Ser líderes globales en el mercado de productos y servicios, brindando la mejor

experiencia a sus clientes con un enfoque de crear una comunidad unida por el lema “siempre va conmigo”

- **1.3.3 Valores**

- Optimismo
- Compromiso
- Calidad
- Respeto
- Experiencia
- Eficiencia
- Lealtad
- Confianza

I RUN SPORT S.A.C. con domicilio en Jr. Ayacucho Nro. 948, Lima, Perú quiere proporcionar la mejor experiencia I-RUN posible. Es por ello, que la información personal que se comparte, la usan para hacer que tanto los productos y servicios como su experiencia sean cada vez mejores. Esta declaración de privacidad tiene por objeto proporcionarle una visión clara de cómo usamos la información personal que usted proporciona, nuestros esfuerzos por protegerla, sus derechos y las opciones que tiene para controlar su información personal y proteger su privacidad. También describe qué tipo de información personal recopilamos sobre usted cuando visita el sitio web o las tiendas, la forma en que utilizan su información personal y los terceros con los que la compartiremos.

1.4 Organigrama de la empresa

Figura 2

Organigrama I RUN

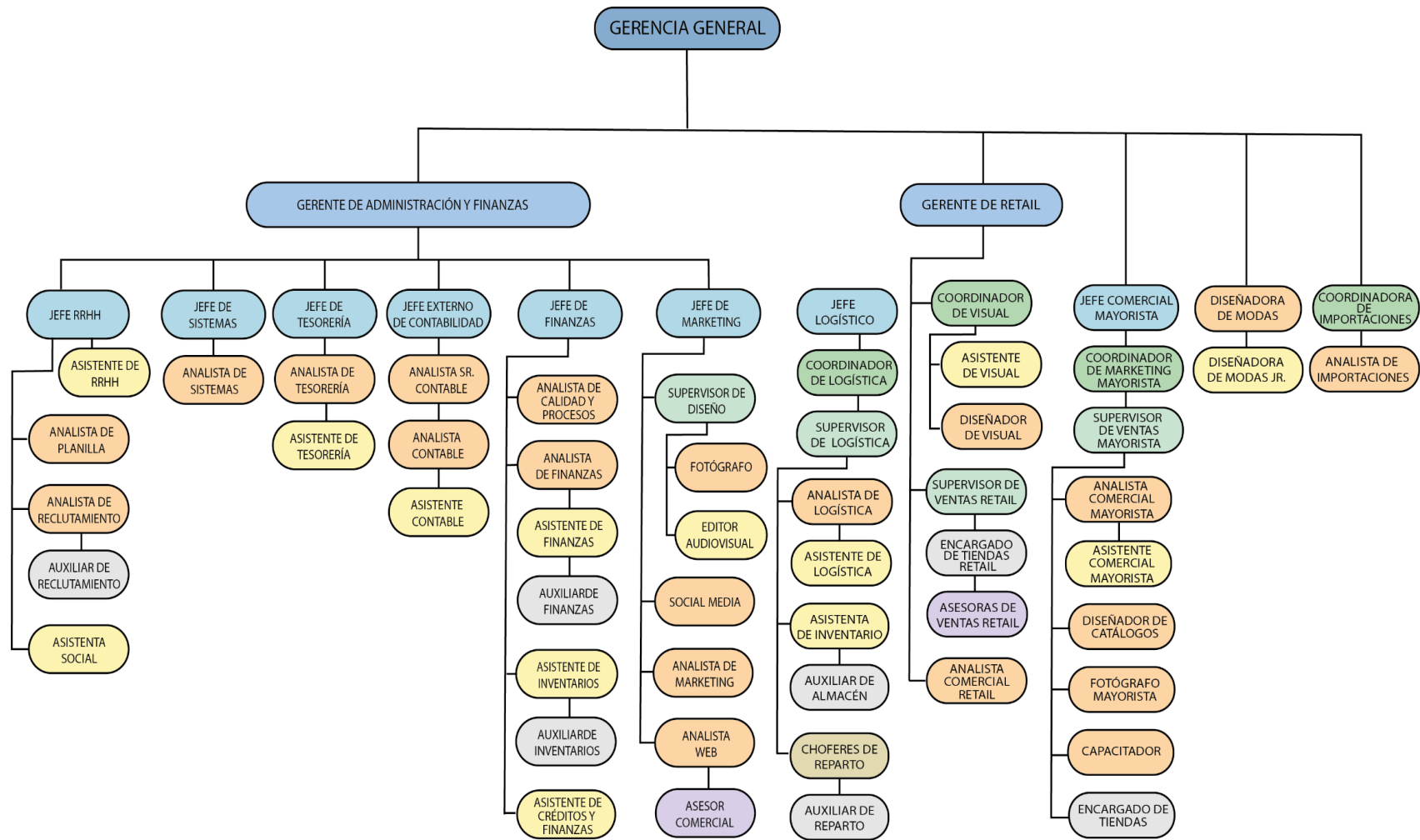


Figura 3

Colaboradores administrativos de I RUN



1.5 Productos y Clientes:

Los productos que ofrece la empresa es la venta de zapatillas al por mayor y menor en sus diferentes categorías como:

Running:

Las zapatillas running son calzados especializados para mejorar el rendimiento, la comodidad y la seguridad, este año nos han llegado en la versión 3.0,4.0 y 5.0, teniendo las mismas características, pero con la diferencia es el lugar para usarlo, estas zapatillas brindan ligereza, son muy ligeras en sus 3 versiones, también brinda amortiguación y sujeción para mantener la planta del pie estable, su suela está diseñada para mejorar el impulso, su diseño optimizar mejor la pisada. Su temporada de uso es recomendable usarlo en todas las temporadas, ya que es una planta clásica y ligera.

Figura 4

Zapatillas categoría running



Nota. Tomado de “Catálogos mayoristas I RUN”,2025 pág 65-68-13.

Training:

Diseñadas para la amortiguación de las zapatillas deportivas es decir absorber y distribuir la onda provocada por el impacto curando la fase de apoyo, el caucho tiene un alto nivel de amortiguación, es ligero flexible y muy elástico, y brinda una mayor estabilidad, es antideslizante para un mayor rendimiento al correr, compone de una suela EVA con insertos de caucho. Su venta se centra en la ciudad de Lima y provincia.

Figura 5

Zapatillas categoría training



Nota: Tomado de Catálogos mayoristas I RUN, 2025, pág. 70.

Outdoor:

Las zapatillas outdoor se caracteriza por su malla reforzada con resistencia que permite cuidarse de la lluvia, la base de la plaza es de EVA y la suela es de caucho, tiene una capellada reforzada y cuello doblemente reforzar y suave, su uso es la temporada de primavera, en los meses de febrero y marzo, más que todo es la semana de tracking. Su venta se centra en el departamento de Cajamarca y Ayacucho.

Figura 6

Zapatillas categoría outdoor



Nota: Tomado de “Catálogos mayoristas I RUN”,2025 pág 80.

Freestyle:

Las urbanas, más conocidas como freestyle son uno de nuestros productos con mayor demanda, y es que estas zapatillas su uso es en todas las temporadas, su capellada tiene tejido computarizado de algodón con fibras sintéticas con diseño de alto relieve, también contiene insertos de caucho para un mejor agarre, el cuello de la zapatilla es acolchado, amortigua golpes y torceduras. Mayormente su venta se centra en Lima.

Figura 7

Zapatillas categoría freestyle



Nota: Tomado de “Catálogos mayoristas I RUN”,2025 pág 90.

Football:

Las zapatillas de fútbol están destinadas a usarse tanto en grass sintético, loca de cemento o tierra, Grass natural o superficie futbol. Estas zapatillas son mucho más duras y pueden usarse en campos externos, son resistentes a la abrasión de suela ya que el nivel de resistencia de la abrasión es la mejor de todas.

Figura 8

Zapatillas categoría football



Nota: Tomado de “Catálogos mayoristas I RUN”,2025 pág 96.

Básquet

Uno de los modelos deportivos con mayor durabilidad y resistencia, diseñadas para proporcionar soporte y estabilidad, especialmente en el tobillo, tienen un mayor agarre al suelo que permite a los jugadores realizar moviendo rápido y bruscos sin deslizarse.

Figura 9

Zapatillas categoría básquet



Nota: Tomado de “Catálogos mayoristas I RUN”,2025 pág. 100.

1.6 Relación de la empresa con la sociedad

I-RUN es una empresa peruana que ha mostrado su compromiso social donando víveres, ropa, zapatillas, y otros requerimientos a las necesidades; por ejemplo, en el 2024, I RUN donó a familias damnificadas por una situación difícil.

Figura 10

Donación 2024



Nota. Foto tomada en el lugar de donación con una parte del equipo administrativo de IRUN y algunos representantes de las familias damnificas.

1.7 Propuesta de Valor

La propuesta de Valor de I RUN es ser la marca líder en innovación y diseño. Buscar crear una experiencia única para el usuario. La calidad y comodidad que brinda I run da mejor énfasis en los detalles del diseño buscando la satisfacción del cliente a través de nuestras mejoras continuas a largo plazo del producto y servicios.

1.8 Objetivo General

Implementación del sistema business intelligence para mejorar la toma de decisiones en el área comercial de la empresa I RUN.

Objetivos Específicos

- Recopilar y preparar datos relevantes para la identificación de fuentes de datos, extracción, limpieza y transformación de datos.
- Organizar el diseño y planificación del Dashboard para definir la visualización con la que serán representados los datos.
- Establecer la Creación del Dashboard seleccionado para generar los reportes gerenciales.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

El presente trabajo de suficiencia laboral busca plasmar la implementación del Business Intelligence para la toma de decisiones; enfocándonos en la herramienta multitempo Power Bi. Asimismo, el trabajo se respalda en la revisión literaria los cuales son actuales, no excediéndose de los 10 años.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Sañudo (2017) en su trabajo relacionado a la Business Intelligence para la toma de decisiones en la empresa, afirma que las empresas poseen una cantidad exagerada de datos por lo que el análisis es fundamental para mejorar el negocio. Además, a través de la data puedes encontrar una ventaja competitiva o ahorrar costos. Sin embargo, hay que tener en cuenta que Business Intelligence implica muchas técnicas y herramientas; por lo tanto la empresa que opte por este sistema, tiene que elegir el que más se adecue y cumpla con los objetivos que se desean alcanzar.

En la tesis de Tapia (2021) cuyo desafío fue la implementación de Business Intelligence para la generación de reportes de visitas técnicas, concluye que la implementación de Power BI brinda un excelente control en los reportes mensuales. Añadiendo que la inversión en BI es mínima comparada con los recursos de personal y tiempo que se incurre al realizar reportes de manera manual. Asimismo, resalta que las decisiones que se van a tomar en adelante pueden ser más precisas con la ayuda de las proyecciones y gráficos estadísticos.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Saucedo (2022) es su tesis Implementación de Business Intelligence para mejorar la toma de decisiones en el área ventas de la empresa La Sangu, concluyó que al implementar el BI logró reducir el tiempo promedio de creación de nuevos reportes; asimismo, optimizar el procesamiento de la información y mejorar la disponibilidad de la información de la empresa.

En la tesis de Martinez (2023) concluye que la implementación de Business Intelligence permitió la automatización de informes y la accesibilidad con lo que mejoró la eficiencia operativa; con ello, redujo los tiempos en el consolidado de información, de 7 días a 1 día. Asimismo, identificó fácilmente el 80% de los productos donde se focaliza la venta y el 20% donde no. De igual forma, el tener un análisis detallado y completo de las ventas permite soluciones y el poder captar nuevos clientes.

En la investigación de tesis realizada por Picón y Yarleque (2018) determinan que la inteligencia de negocios optimiza la toma de decisiones; lo que permite a la empresa ser más competitiva, utilizando la herramienta Power BI encuentran la solución para tener la información más importante y relevante en la mano para una correcta toma de decisiones. Logrando reducir sus tiempos en la elaboración de los indicadores de eficiencia de 1238.3 minutos a 2.63 minutos; tiempo en extraer la información de eficiencia de 315.07 minutos a 2.4 minutos y tiempo para generar la información del cumplimiento semanal de 60 minutos a 4.08 minutos.

2.2 Bases Teóricas:

2.2.1 La Toma de Decisiones

La toma de decisiones es considerada un proceso informacional, la información

es lo que permite que se perciba correctamente lo que ocurre en una organización. (Rodríguez, 2015). Esto nos ayuda a resolver e implica evaluar distintas variables antes de decidir; es decir, tener la libertad de elegir dentro de varias posibilidades, identificando las acciones que se realizarán para solucionar un problema o disyuntiva. (Rampello, 2019).

2.2.1.2 La Toma de Decisiones en el Contexto Empresarial

La toma de decisiones estratégicas permite conectar de manera coherente los recursos y capacidades organizacionales para ejecutar acciones, enfrentando problemas, identificando oportunidades y riesgos que amenazan la empresa. Permitiendo así un continuo desarrollo en la organización. (Rodríguez-Cruz & Pinto, 2018).

2.2.2 Business Intelligence

Durante los últimos años las organizaciones han cambiado en sus procesos de gestión y toma de decisiones, la tecnología jugó un rol destacado en la dirección estratégica, los cuales permiten automatizar tareas en diversas áreas. No obstante, no fue suficiente; debido al contexto poco explorado: la presencia de datos. (Álvarez, 2021). Conforme las organizaciones crecen, y jugando en contra el tiempo y las multilabores del día a día de los colaboradores de una organización, el diseño de un sistema de gestión que provee la información de datos necesaria, oportuna y de inmediato se vuelve fundamental para el óptimo seguimiento, análisis y control de los objetivos. (Contreras et al., 2021).

Citando a Silva (2017) la inteligencia de negocios o business intelligence permite juntar, depurar y transformar datos de los sistemas transaccionales, convirtiéndola en información estructural para poder utilizarla en forma de almacenamiento, análisis e

informes sobre el desempeño de la empresa.

2.2.2.1 Proceso BI

Metodología Bill Inmon: Uno de los primeros autores en escribir sobre almacenes de datos y defender una metodología descendente para diseñar un almacén de datos. El autor considera necesario transferir toda la información de la empresa a un solo lugar; de esa manera se consideran todos los datos corporativos. Posteriormente, se crearán los Data Marts (Kimball, 2016, como se citó en Zapata et al., 2019) en base a las necesidades o solicitudes de cada área. Inmon (2005) en su libro nos detalla su proceso:

2.2.1.1 Fuente de datos: Los datos son obtenidos desde distintos orígenes o fuentes operacionales, a estos se les denomina datos primitivos los cuales son datos detallados que se utilizan o se encuentran en las operaciones diarias de una organización.

2.2.1.2 Área de reparación: En donde los datos primitivos son procesados realizándose procesos claves como la ETL (extracción, transformación y carga de datos).

- Extract: Se encarga de extraer los datos de una base de datos, utilizando criterios para la selección de estos. Al encontrar datos cualificados los transporta a otra base de datos.
- Transform: Proceso que elimina grandes volúmenes de datos, de esta manera corrige y reestructura; con lo que se logra transformar los datos.
- Load: Proceso de carga de datos a la data warehouse, un almacén de datos más ligero y útil.

2.2.1.3 Data Warehouse: Un almacén de datos que contiene datos primitivos convertidos en históricos; a su vez contiene algunos datos derivados.

Datos derivados: Son datos que han sido transformados o como resultado de operaciones o cálculos sobre los datos primitivos. Estos datos están orientados al tema como ventas, clientes, inventarios, finanzas, marketing, son impulsados por el análisis y más resumidos.

Es decir, la Data Warehouse es una recolección de datos temáticos, estables, integrados y variables en el tiempo que respaldan las decisiones en una organización.

2.2.1.4 Data Marts: Gestión de bases de datos multidimensionales que proporciona un sistema de información con una estructura que permite segmentar. Esta data contiene casi exclusivamente datos derivados los cuales se configuran en base a los requisitos o necesidades de cada área.

2.21.4 Acceso y Análisis: La data marts permite el acceso flexible a los datos: es decir, consultar y analizar la información. Por otro lado, mediante el sistema de información ejecutiva como el OLAP (Procesamiento Analítico en Línea), DSS (Sistema de Soporte a Decisiones), entre otras, es donde el almacén de datos alcanza su máximo rendimiento lo que permite un análisis heurístico; es decir, identificar problemas, detectar tendencias, monitorear, medir y analizar los aspectos relevantes para una eficiente gestión del negocio.

2.2.2.1 Herramientas de Business Intelligence

Existe una extensa variedad de herramientas de análisis de datos, los proveedores de BI están inclinándose por el uso de tecnología basada en memoria y la utilización de la lógica asociada de consultas permitiendo ser más flexibles y ágiles. Mientras que, los clientes de BI prefieren utilizar herramientas fáciles de usar, con exploración dinámica y

visualización interactiva. Las herramientas más populares son: Tableau, Qlikview, Microsoft Power BI. (Ayala et al., 2018). Optando trabajar con Power Bi, debido a que se amolda a las necesidades y practicidad de la empresa Irun.

2.2.3 Microsoft Power BI

Es una plataforma líder de inteligencia empresarial que es capaz de combinar la experiencia de usuario intuitiva con análisis avanzados. (Microsoft, s.f)

Menendez (2020) nos explica un poco más, y señala que es un conjunto de herramientas que permite unir diferentes fuentes de datos; es decir, desde distintos orígenes, analizarlos y ser capaz de presentar un análisis a través de informes, gráficas o paneles. Asimismo, con esta herramienta se tiene acceso desde cualquier dispositivo en tiempo real poniendo el conocimiento al alcance de todos.

- Power Bi Desktop: Aplicación gratuita de escritorio lo que lo convierte de uso personal que permite transformar, visualizar datos y crear informes.
- Power Bi Service: Software online con funcionalidad similar a la app Desktop que permite publicar informes y actualizar los datos automáticamente para trabajar en simultáneo con los trabajadores de una empresa.
- Power Bi Mobile: App móvil en donde se puede visualizar informes; además se actualiza automáticamente los cambios.

Iniesta (2022) nos detalla que Power BI integra 3 plataformas dentro que permite optimizar su uso, una vez obtenido los datos desde Excel, Access o cualquier otro origen: La primera plataforma es Power Query; la segunda, Power Pivot y por último, Power BI.

2.2.3.3 Power Query: Integrada en Power BI es necesaria para extraer, cargar y

transformar los datos desde distintos orígenes. Asimismo, permite combinar consultas para conectar dos tablas con una o varias columnas comunes para crear nuevas tablas.

2.2.3.4 Power Pivot: También integrada en Power BI como herramienta para modelar; es decir, organizar y estructurar los datos importados, también se crean relaciones y se realizan fórmulas, complementándose con Power Query.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

3.1. Incorporación a la empresa y Principales funciones.

El presente trabajo de suficiencia está planteado con el enfoque de 2 asistentes egresados de Administración y Marketing que tienen en común el conocimiento del Business Intelligence, en este caso, la herramienta a utilizar es BI. Sin embargo, al no trabajar en la misma empresa, se optó por elegir como trabajo la implementación en una de ellas, la empresa donde trabaja Milagros Caycho Teran, quien ingresó a laboral en I RUN SPORT SAC en julio del 2023, en el puesto de practicante comercial. La propuesta indicada antes de iniciar sus labores fue de realizar llenar a una macro una base de datos de guías manuales de mayoristas con la finalidad de tener una data histórica de los años anteriores para una futura toma de decisiones. Luego, a mediados de noviembre del 2023, fue ascendida a un nuevo canal de ecommerce, donde se realizaban las ventas online por nuestra primera página social. Las funciones que fue desempeñando es la recepción de pedidos por la página de I RUN y creación de los primeros BI en ese pequeño canal. A mediados de 2024, en el mes de abril, fue ascendida a Asistente Comercial para el canal Mayorista donde fue un soporte para la creación del BI netamente para el canal mayorista. Actualmente en el año 2025, continúa laborando en la empresa.

Principales funciones

- Realizar la programación de precios de venta en RMS del canal masivo (mayorista): modificación y verificación de la correcta carga de precios mayoristas y unitarios, validar el correcto procedimiento de promociones vigentes en campañas festivas.
- Elaborar reportes de ventas y presentaciones del canal masivo (cantidad

vendida en cajas, tipo de cliente y familia de producto).

- Generar reportes para la gerencia general con el fin de poder tomar oportunas decisiones comerciales.
- Apoyo en el análisis de estrategia comercial. - Dar soporte al analista comercial con respecto al procedimiento y toma de decisiones.
- Apoyo en el análisis Clientes vs. Compra. - Coordinación de postventa con la fuerza de ventas mayoristas para clientes mayoristas.
- Realizar los cortes de stock para la perfecta ejecución de los catálogos (canal mayorista y ventas por WhatsApp). - Ejecutar diariamente el corte de stock con apoyo del área de logística e inventario para que pueda ser retirado del catálogo que se envía al cliente mayorista.
- Analizar el estatus de pedidos abonados del canal masivo/créditos. • Validar los precios mayoristas para poder ejecutar los puntos de descuento que se otorgan a clientes potenciales.
- Identificar oportunidades de mejora en el área y gestión comercial. - Coordinación de reuniones con el área mayorista para poder alertar sobre productos que nos están generando poca demanda.
- Coordinación con el área de Marketing Mayorista. - Dar soporte con respecto a los códigos de poca rotación.
- Y otras actividades que le sean asignadas por la jerarquía superior.

Por otra parte, las funciones de Vivian Lopez Chang como asistente de Trade Marketing es acoplarse a un Business Intelligence que ya estaba implementado, usando la misma herramienta que eligió I RUN: Power Bi. Dentro de sus funciones relacionado al tema esta: manejo del RMS desde creación de skus hasta la extracción de data, trabajar

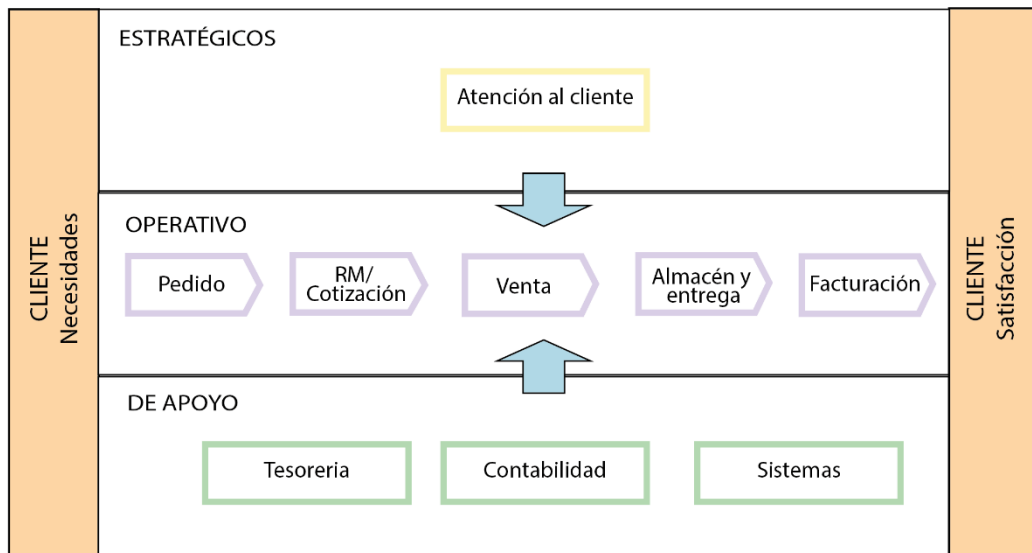
en Power Query para el ETL y posteriormente participar en realizar reportes elaborados de sus métricas para presentar a su jefatura y proveedores. De esta manera es que se logra hacer la sinergia con Milagros Caycho Teran para poder contribuir en el presente trabajo.

3.2 Problemática actual

Desde su fundación, la empresa I run Sport S.A.C. ha estado registrando datos relacionados con las ventas y su cuota del mercado. Es por esto que surge esta información de generar reportes con frecuencia diaria, semanal y mensual. Luego, el equipo comercial liderando el canal mayorista elaborar análisis compartidos con estas estadísticas con el fin de plantear propuestas de mejora que favorezcan a la organización.

Figura 11

Mapa de procesos de ventas



Nota. Gráfico del proceso operativo de Atención al Cliente al receptionar una venta y las involucradas para poder finalizar la venta.

El proceso de ventas se lleva a cabo una vez que el área de atención al cliente pacta contacto con el comprador. Este proceso comienza con la elaboración de una cotización en el sistema RMS para ventas al por mayor, donde el cliente solicita información sobre la disponibilidad de stock y el precio final de la mercadería solicitada. Luego de ello el cliente logra hacer el pago total, se registra su abono y, finalmente, los detalles se trasladan en una hoja de calculo que se completa de forma Manuel y diaria para procesar pedidos tanto para destinos de Lima y provincia.

En el 2023 la empresa I run, especialmente el equipo comercial mayorista, detectó que había un gran problema a la hora de almacenar datos de las ventas, ya que estos se completaban en una hoja de Excel de manera manual cada vez que se realizaba una venta. Por otra parte, un mal llenado de datos como el día, cliente, cantidad, precio, modelo, etcétera, ocasionaba que se dedique desde minutos a horas en encontrar el error; por lo que generaba reprocesos cuando se quería obtener información para las métricas, tendencias o analizar indicadores, Los cuales sirven para poder evaluar el rumbo por el que está yendo la venta y para identificar las necesidades del mercado. Agregando a lo anterior, el llenado manual era una tarea operativa al que se dedicaba mucho tiempo cada día. Asimismo, a lo largo de estos años, el OneDrive corporativo que albergaba la data se llenó de archivos los cuales no se podían juntar; debido a que una hoja de Excel tiene 1,048,576 filas; por consiguiente, impidiendo una comparativa de data de semestres o años anteriores con la actual. Lo que ocasionaba que para realizar reportes comparativos se trabajen en distintos archivos de Excel para al final juntarlo en otro, pudiendo así, tener una mejor visualización de los datos con un panorama desde lo macro a lo micro. Sin embargo, todo ese proceso era solo para un requerimiento puntual, para algo en específico que se quería ver, analizar o presentar. Para próximos requerimientos del área o

gerenciales, se repetía el proceso nuevamente: el buscar en el OneDrive los archivos de Excel con los datos que requieres, hacer tablas dinámicas o extraer solo la data que requieres de cada archivo y juntarlos en otro archivo. Posteriormente elegir de qué manera se presentan estos datos mediante gráficos, tablas, filtros y segmentaciones, formato condicional o tablas dinámicas. A menudo, tomaba horas poder realizar reportes.

En base a la problemática se ha podido identificar lo siguiente relacionados al proceso de ventas:

- La empresa desconoce como obtener la data del RMS; con ello, el almacenar información de ventas en una base de datos que permita tener data historia al alcance, además al ser llenado a mano la data no está limpia ni es verídica.
- Existe una demora al consolidar la data para realizar reportes y/o análisis, así como la falta de información actualizada en tiempo real
- El no contar con un dashboard sujeto a cambios rápidos en base a la necesidad retrasa la toma de decisiones oportuna.

3.3 Oportunidad de mejora

La empresa I RUN ha experimentado un crecimiento significativo gracias a su propio modelo de trabajo, el cual se ha generado resultados positivos y satisfactorios. Sin embargo, este mecanismo presentaba ciertas limitaciones, ya que los reportes y análisis que se realizan de forma menos precisa y con una mayor lentitud. Por esta razón, hacia finales del 2023 se identificó que los recursos disponibles no estaban siendo aprovechados de una manera eficiente, en especial el sistema RMS (Retail Management System). Es por ello que una gran parte de la gestión de su implementación no se brindó la capacitación adecuada, y el personal que recibió la inducción ya que no forman parte de

la organización.

En este escenario, se decide comenzar con el proyecto de la implementación del business intelligence en la compañía debido a que se vio la oportunidad de mejorar y optimizar los datos de ventas; es por ello que se plantea el objetivo de comenzar con el proyecto de la implementación del business Intelligence BI a inicios del 2024. Con la data obtenida del RMS, las personas encargadas del llenado manual de ventas dejarían esa tarea a un lado, porque este sistema registra las ventas en tiempo real, siendo confiable y verídica, dejando los errores de digitación a un lado. Asimismo, se planteó trabajar la data a través de Power Query, el cual lograría extraerla correctamente, transformarla y cargarla a una herramienta que permita la visualización de datos a través de informes de una manera más interactiva y rápida; asimismo adaptándose a los distintos tipos de información que se requiere o se solicite en un menor tiempo estimado. Esto permitirá a la empresa amortiguar la ligereza en los procesos y dar soporte a un incremento sostenible para que la empresa ejerza de una manera más óptima, organizada y coherente.

Para llevar a cabo esto, se desarrollará en 3 etapas:

a) Recopilación y Preparación de Datos: Esta etapa inicial es una fase clave para asegurar la calidad y confianza del sistema de Inteligencia de Negocios (BI). Esta etapa comprende las bases de datos actuales, tales como ventas, facturación, base de datos de clientes, datos de distribuidores para el análisis de ventas, tanto internas como potencialmente externas. Posteriormente, se llevará a cabo la extracción de dichos datos, aplicando técnicas para su limpieza sistemática, lo que implica el tratamiento de valores atípicos, datos faltantes, inconsistencias y errores. Finalmente, se realizará la transformación de los datos a un formato estructurado y homogéneo, optimizado para el análisis y la carga en el sistema

de BI, garantizando su integridad y adecuación para los fines del proyecto.

b) Diseño y Planificación del Dashboard: En esta etapa se establece la estructura visual y funcional de la herramienta de visualización de datos. El propósito es organizar y estructurar la presentación de la información de manera que facilite la interpretación y el análisis por parte de la gerencia. Esto incluye la definición de los Indicadores Clave de Rendimiento (KPIs) que serán monitoreados, la selección de las visualizaciones más efectivas (e.g., gráficos de tendencias, comparativos, mapas de calor, tablas dinámicas) para representar cada conjunto de datos y KPI, y el diseño de la disposición lógica e intuitiva (layout) del dashboard. Se buscará un diseño que permita una navegación ágil y una comprensión rápida de los insights comerciales.

c) Creación y Configuración del Dashboard: Esta etapa comprende la materialización del diseño previamente planificado. Se procederá a la construcción del dashboard utilizando la herramienta de BI seleccionada, conectándolo a las fuentes de datos preparadas en la primera etapa. Se configurarán las visualizaciones, filtros interactivos, y cualquier funcionalidad adicional requerida para generar los reportes gerenciales de forma automatizada y personalizable. El resultado será un panel de control operativo que permita a la dirección acceder a información crítica de ventas de manera eficiente, facilitando el seguimiento del desempeño y la toma de decisiones informada.

Este proyecto fue posible con un equipo de trabajo:

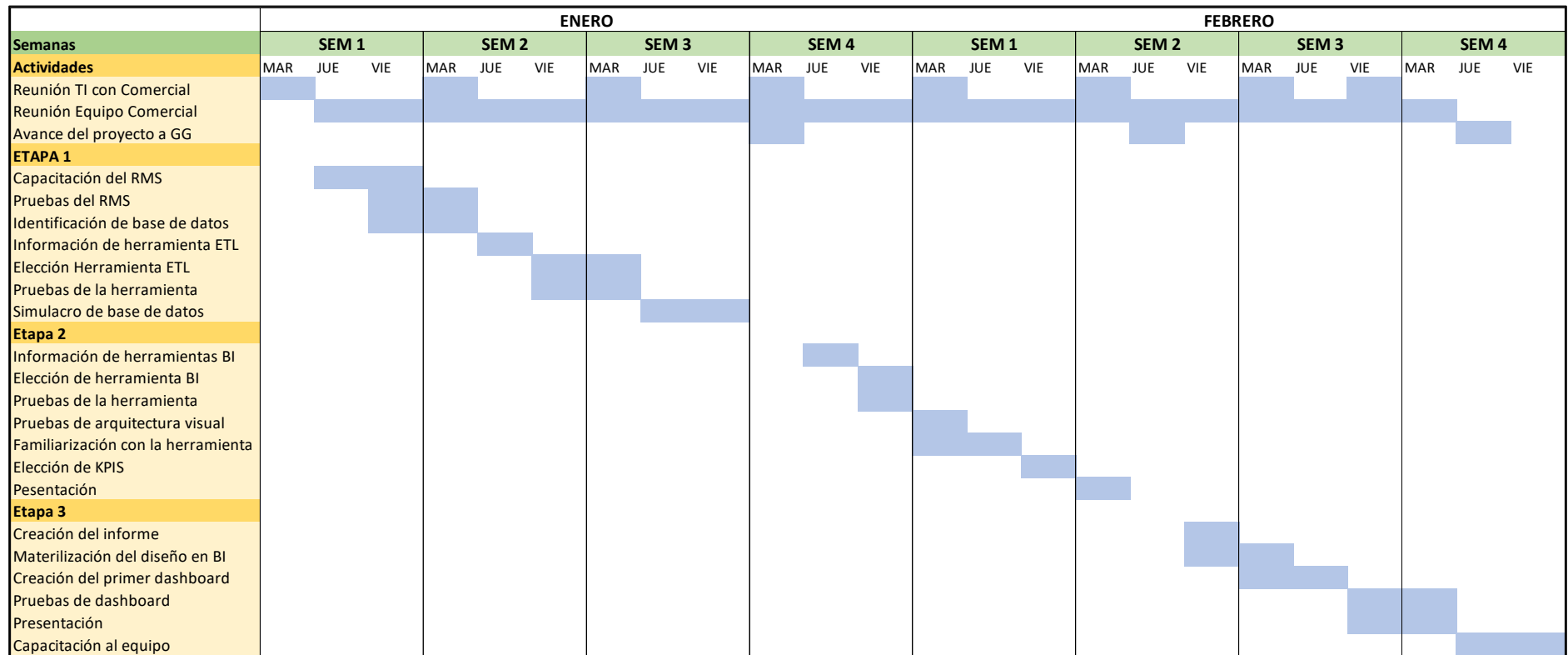
- Jefe de ventas: Encargado de definir las estrategias comerciales en el canal mayorista fue líder del proceso en el proyecto, dando los inputs y solicitudes de lo que se requería para el beneficio de la organización.

- Analista de datos: Mano derecha del jefe de ventas, en este proceso su experiencia fue clave para encontrar las mejores herramientas que complementarían el RMS, las que mejores se adaptan a las accesibilidades de la empresa y de los trabajadores, realizando las pruebas y errores hasta que estableció el proceso final.
- Asistente comercial: Brinda soporte al jefe de ventas y analista de datos, participe en las pruebas y errores, ayudó a verificar cada etapa y avance propuesto por el analista.
- Jefe de Sistemas: Brindó soporte asegurándose que todas las herramientas y computadoras utilizadas en el proyecto estén en óptimas condiciones, evitando fallas y resolviendo inconvenientes.
- Analista de Sistemas: Siguió las indicaciones de su jefe y trabajó de la mano con el analista de datos.

3.4 Cronograma de la experiencia

Figura 12

Cronograma de actividades



CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Para llevar a cabo el trabajo de suficiencia profesional se ejecutaron cada una de las etapas planificadas, las cuales se pasan a detallar a continuación:

4.1 Etapas del proceso

A) Recopilación y preparación de datos:

Definición del gestor de base de dato

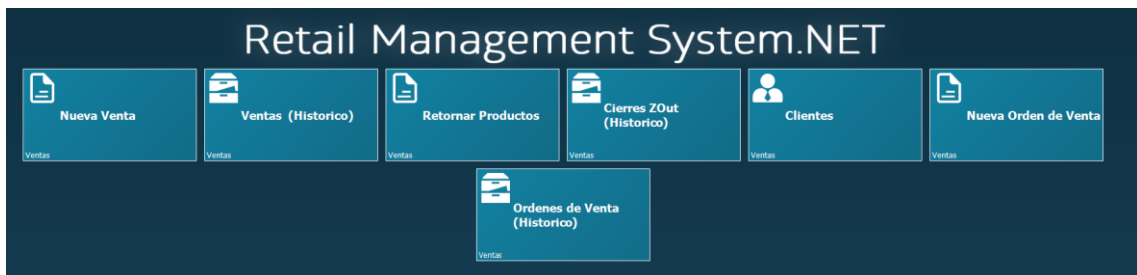
Se optó por el gestor de base de datos Microsoft SQL Server.

Sistema

Se empleó el sistema llamado RMS para el procesamiento herramienta de registro de datos y generación de bases de datos comerciales.

Figura 13

Sistema RMS



Identificación de fuente de datos.

- Reporte de registro de ventas: Este reporte contiene el registro de las ventas diarias donde se puede visualizar datos sobre clientes como razón social o número de documento de identidad, este es uno de los reportes más frecuentes con el que se intertúa a diario.

Figura 14

Registro de datos de clientes

REGISTRO DE VENTAS																		
4/06/2025 00:00:00 5/06/2025 23:59:59																		
CÓMPAGA	FECHA	HORA	FEEDBO	NOMBRE DE TIENDA	RUC TIENDA	R.S. TIENDA	DNUNRUC	CLIENTE	TIPO DE DOCUMENTO	SERIE	CORRELATIVO	DOC. REFERENCIA	CASH	TARJETA	NROXT_TARJ	DEPOSITO	NROXT_D	CRED.LIMPLEAK
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:28PM	T02-00021401	T02-LIMAYAYALDOJO 1-AJALDOJO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-006	00004642							
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:28PM	T05-00003376	T05-LIMAMUNDO-MUNDO					RECIBO DE CASH	R011	00002021		1,832.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:28PM	T04-00001993	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL					RECIBO DE CASH	F402	00029194		990.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	1:08PM	T02-00021401	T02-LIMAYAYALDOJO 1-AJALDOJO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-006	00004642							
04N6ZDZ5	4/28/2025	1:12PM	T05-00003374	T05-LIMAMUNDO-MUNDO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-006	00004674							
04N6ZDZ5	4/28/2025	4:28PM	T02-00021401	T02-LIMAYAYALDOJO 1-AJALDOJO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	R011	00018733		2,439.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	5:48PM	T04-00001114	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-006	00004639							
04N6ZDZ5	4/28/2025	10:48AM	T04-00001993	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	F402	00020277				1,600.00		0	
04N6ZDZ5	4/28/2025	9:38PM	T04-00001307	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-FACTURA	F008	00001263				0			
04N6ZDZ5	4/28/2025	9:58PM	T04-00001091	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-FACTURA	F008	00001048				0			
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:28PM	T02-00021404	T02-LIMAYAYALDOJO 1-AJALDOJO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	R011	00018713		6,518.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	10:58AM	T04-00001305	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL					NOTA DE CREDITO	N041	00007919	F402-00029121	-3,752.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	3:58PM	T03-00001241	T03-LIMAYAYALDOJO 2-ESQ.BA	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-006	00004633							
04N6ZDZ5	4/28/2025	11:52AM	T03-00001276	T03-LIMAYAYALDOJO 2-ESQ.BA	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	R011	00014660		5,046.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	2:08PM	T02-00021404	T02-LIMAYAYALDOJO 1-AJALDOJO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-008	00001269							
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:46PM	T04-00001995	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	F402	00029102				2,300.00		0	
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:14PM	T03-00001242	T03-LIMAYAYALDOJO 2-ESQ.BA	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-007	00002052							
04N6ZDZ5	4/28/2025	11:51AM	T03-00001240	T03-LIMAYAYALDOJO 2-ESQ.BA	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-007	00002052				0			
04N6ZDZ5	4/28/2025	3:47PM	T03-00001272	T03-LIMAYAYALDOJO 2-ESQ.BA	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	R011	00014640		300.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	10:48AM	T03-00001273	T03-LIMAYAYALDOJO 2-ESQ.BA	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	R011	00014659				320.00		121967	
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:42PM	T02-00021407	T02-LIMAYAYALDOJO 1-AJALDOJO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	R011	00018717					4,000.00		
04N6ZDZ5	4/28/2025	2:13PM	T04-00001994	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	F402	00029114		403.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	11:52AM	T04-00001989	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	F402	00029096					9,322.00		0
04N6ZDZ5	4/28/2025	4:28PM	T03-00001240	T03-LIMAYAYALDOJO 2-ESQ.BA	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-FACTURA	F008	00012120							
04N6ZDZ5	4/28/2025	7:22PM	T01-00001254	T01-LIMAPRINCIPAL-GRU	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-006	00004648				3909471			
04N6ZDZ5	4/28/2025	11:55AM	T02-00021291	T02-LIMAYAYALDOJO 1-AJALDOJO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-007	00002057							
04N6ZDZ5	4/28/2025	7:05PM	T04-00001121	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	F402	00029140		2,000.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:28PM	T01-00001293	T01-LIMAPRINCIPAL-GRU	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-006	00004638							
04N6ZDZ5	4/28/2025	1:57PM	T02-00021404	T02-LIMAYAYALDOJO 1-AJALDOJO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	R011	00018722		736.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	11:52AM	T04-00001992	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	F402	00029091					706.00		0
04N6ZDZ5	4/28/2025	5:28PM	T03-00001275	T03-LIMAYAYALDOJO 2-ESQ.BA	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-006	00004635				0			
04N6ZDZ5	4/28/2025	8:13PM	T04-00001302	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-FACTURA	F008	00001260							
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:14PM	T01-00001252	T01-LIMAPRINCIPAL-GRU	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	R011	00004493			360.00		1419		
04N6ZDZ5	4/28/2025	7:28PM	T04-00001988	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-008	00001275							
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:48PM	T01-00001245	T01-LIMAPRINCIPAL-GRU	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-007	00002057							
04N6ZDZ5	4/28/2025	10:13AM	T04-00001118	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-008	00001262				0			
04N6ZDZ5	4/28/2025	5:28PM	T05-00001249	T05-LIMAMUNDO-MUNDO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-006	00004653				0			
04N6ZDZ5	4/28/2025	3:12PM		ODJ	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-FACTURA CREDITO	B-006	00000066	B-006-00001371						
04N6ZDZ5	4/28/2025	10:23AM	T04-00001382	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	F402	00029074		1,140.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	1:58PM	T02-00021407	T02-LIMAYAYALDOJO 1-AJALDOJO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	R011	00018724		2,220.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	7:43PM	T03-00001279	T03-LIMAYAYALDOJO 2-ESQ.BA	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-008	00001274							
04N6ZDZ5	4/28/2025	1:02PM	T04-00001994	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	F402	00029105		1,100.00					
04N6ZDZ5	4/28/2025	8:27PM	T04-00001309	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-006	00004675				0			
04N6ZDZ5	4/28/2025	6:28PM	T04-00001119	T04-LIMAPOLVOS 1-CENTRAL	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			RECIBO DE CASH	F402	00029133		199.00	52.00		141.00		0.0
04N6ZDZ5	4/28/2025	12:46PM	T02-00021312	T02-LIMAYAYALDOJO 1-AJALDOJO	2054020493	ODESSAFOODWEAR S.A.C.			TI-BOLETA	B-007	00002062							

- Reporte de registro de ventas por artículo: Este reporte continúe la venta por cada artículo de zapatillas en referencia al modelo, color del artículo y la talla. Este reporte es uno de los más frecuentes ya que se puede llegar a visualizar cual es el calzado con mayor demanda.

Figura 15

Registro de venta por artículo

FECHA	NOMBRE DE LA TIENDA	RUC TIENDA	RAZON SOCIAL TIENDA	ALU	DESCRIPCION	REFERENCIA	COLOR	TALLA	UNIDADES	IMPORTE
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M139	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M1	39	-10	-500.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M140	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M1	40	-10	-500.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M141	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M1	41	-10	-500.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M142	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M1	42	-10	-500.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M143	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M1	43	-10	-500.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M239	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M2	39	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M240	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M2	40	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M241	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M2	41	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M242	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M2	42	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M243	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M2	43	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M339	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M3	39	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M340	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M3	40	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M341	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M3	41	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M342	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M3	42	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M343	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M3	43	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M439	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M4	39	-10	-500.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M440	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M4	40	-10	-500.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M441	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M4	41	-10	-500.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M442	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M4	42	-10	-500.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	001M443	I-RUN FREE 3 001 M	001M	M4	43	-10	-500.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M138	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M1	38	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M139	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M1	39	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M140	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M1	40	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M141	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M1	41	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M142	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M1	42	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M143	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M1	43	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M238	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M2	38	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M239	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M2	39	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M240	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M2	40	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M241	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M2	41	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M242	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M2	42	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M243	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M2	43	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M338	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M3	38	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M339	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M3	39	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M340	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M3	40	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M341	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M3	41	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M342	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M3	42	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M343	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M3	43	-15	-750.00
04/06/2025	CD2	20548204969	ODESSA FOOTWEAR S.A.C.	003M438	I-RUN FREE 3,0 003 M	003M	M4	38	-15	-750.00

- Reporte de listado de precios por estilo: En este reporte se puede destacar el listado de precios por estilo, el cual contiene el diferente tipo de precios que se maneja en el área de ventas como: Precio mayorista, precio estándar, precio unitario y precio para el colaborador.

Figura 16

Precio de lista por estilo

Inventario: Listado de Precios por Estilo Fecha y Hora Impr 5/06/2025 11:43:14

FILTRO DE REPORTE Estado del Producto: A Incluir

Marca	Dept	Clase	SubClase	Estilo	Description 1	SKU	Talla	Color	Stock	StockCompr.	StockDisp.	Precio Tda	PRECIO MAYORISTA	PRECIO ESTANDAR	PRECIO COLABORADOR
I-RUN	ROPA	TRAINING	JERSEY	DEBQMSD2023	JERSEY DEPORTIV	1032282	XS	SAND	0	0	0	79.00	79.00	79.00	79.00
I-RUN	ZAPATIFREE	STUDIOTROS		6946F	I-RUNHOLLY SPAF	1052899	36	F9	7	5	2	160.00	70.00	75.00	70.00
I-RUN	ZAPATIDTROS	OTROS		5517F	ZAPATILLAS	1009582	38	F8	0	0	0	160.00	85.00	90.00	85.00
I-RUN	ZAPATITRAINING	OTROS		6544F	I-RUNMAJESTIC L	1054890	39	FC	0	2	-2	160.00	70.00	70.00	70.00
I-RUN	ROPA	RUNNING	P OLERA	URBAM-26034	P OLERA DEPORTIV	1030306	2XL	AZULINO	0	0	0	75.00	75.00	75.00	75.00
I-RUN	ZAPATIDUOCCR	OTROS		6652M	I-RUNFALCON 30	1050094	42	M4	0	0	0	160.00	70.00	75.00	70.00
I-RUN	ZAPATIRUNNING	OTROS		208N	I-RUNRELIX 208 N	1075276	31	N8	-7	0	-7	120.00	70.00	75.00	70.00
I-RUN	ZAPATIDTROS	OTROS		5298M	ZAPATILLAS	1007508	42	M4	0	0	0	160.00	85.00	90.00	85.00
I-RUN	ZAPATIFREE	STUDIOTROS		4101M	I-RUNDUSTY 2.0 M	1003716	41	MR	0	0	0	160.00	70.00	75.00	70.00
I-RUN	ZAPATIFUTBOL	OTROS		E161M	I-RUNFORCEGRIF	1074927	39	M4	-24	0	-24	160.00	105.00	110.00	110.00
I-RUN	ZAPATIDTROS	OTROS		C5191N	ZAPATILLAS	1051576	36	ND	0	0	0	120.00	75.00	80.00	75.00
I-RUN	ZAPATIFREE	STUDIOTROS		7104F	I-RUNRAIN F	1059387	37	F8	-56	0	-56	160.00	70.00	75.00	70.00
I-RUN	ROPA	TRAINING	PANTALONES	701201F-C	LICRAFAST TRAIN	1033762	XL	VIOLETA	0	0	0	70.00	70.00	70.00	70.00
I-RUN	ROPA	OTROS	OTROS	Y1-1020D	TIGHTLARGA	1037446	L	NAVY	0	0	0	49.00	49.00	49.00	49.00
I-RUN	ZAPATIDUOCCR	OTROS		6653M	I-RUNFALCON III	1054459	44	M8	3	1	2	160.00	70.00	75.00	70.00
I-RUN	ROPA	CASACA	DTROS	FON0304	CASACA TERMICA	1027767	M	NEGRO	0	0	0	125.00	125.00	125.00	125.00
I-RUN	ROPA	BULO	OTROS	NRT06826	BULO N'VA	1032774	10	CORAL	0	0	0	125.00	125.00	125.00	125.00
I-ONE	ZAPATITRAINING	OTROS		6370M	I-ONE PEGASUS J	1024462	44	M2	0	0	0	160.00	85.00	90.00	85.00
I-RUN	ZAPATIFREE	STUDIOTROS		7116F	I-RUNGRENDA F	1059482	38	F9	-42	5	-47	160.00	70.00	75.00	70.00
I-RUN	ZAPATIRUNNING	OTROS		180F	I-RUNFURIA 2.0 11	1075567	38	F8	-68	3	-71	160.00	90.00	95.00	95.00
I-RUN	ZAPATIRUNNING	OTROS		6630M	I-RUNNEPTUN 40	1049427	44	M2	-2	2	-4	160.00	70.00	75.00	70.00
I-RUN	ROPA	RUNNING	PANTALON	XBP6322A	JOGGER I-RUN TRA	1026073	38	KHAKI	0	0	0	89.00	89.00	89.00	89.00
I-ONE	ZAPATITRAINING	OTROS		7131M	I-ONE GT M	1058813	41	M2	140	1	139	160.00	70.00	75.00	70.00
I-RUN	ZAPATIDTROS	OTROS		5306M	ZAPATILLAS	1042435	40	MC	0	0	0	160.00	85.00	90.00	85.00
I-RUN	ZAPATIDTROS	OTROS		5604N	ZAPATILLAS	1043721	31	N7	0	0	0	120.00	75.00	80.00	75.00
I-RUN	ZAPATIFREE	STUDIOTROS		7558F	I-RUNMOSSY 7558	1061746	38	F8	18	2	16	160.00	70.00	75.00	70.00
I-RUN	ZAPATIFREE	STUDIOTROS		7493M	I-RUNHAZZ URBAL	1066649	39	M3	34	0	34	160.00	90.00	95.00	90.00
I-RUN	ZAPATIDUOCCR	OTROS		144M	I-RUNMERCURIO	1073128	38	M3	-4	0	-4	160.00	90.00	95.00	100.00
I-RUN	ZAPATIRUNNING	OTROS		7500M	I-RUNNIEVE 7500	1063434	42	M3	-6	0	-6	160.00	74.00	79.00	74.00
I-RUN	ZAPATIRUNNING	OTROS		7546M	I-RUNLARGAT 754	1063691	42	M5	60	1	59	160.00	74.00	79.00	74.00
I-RUN	ZAPATIFREE	STUDIOTROS		7571M	I-RUNCAMALEON	1065186	42	M3	0	0	0	160.00	80.00	85.00	74.00
I-RUN	ZAPATIDTROS	OTROS		C5738N	ZAPATILLAS	1025466	34	N6	0	0	0	120.00	75.00	80.00	75.00
I-RUN	ZAPATIDTROS	OTROS		5295N	ZAPATILLAS	1007302	34	N5	0	0	0	120.00	75.00	80.00	75.00
I-RUN	ZAPATIFREE	STUDIOTROS		254M	I-RUNASTRO STE	1077727	40	M6	-83	2	-85	160.00	95.00	100.00	100.00
I-RUN	ZAPATIDTROS	OTROS		5911N	ZAPATILLAS	1014920	34	N9	0	0	0	120.00	75.00	80.00	75.00
I-RUN	ZAPATIFREE	STUDIOTROS		7638I	I-RUNDINOSAURI	1065778	39	J2	0	1	-1	160.00	95.00	100.00	95.00
I-RUN	ZAPATIDTROS	OTROS		5029N	ZAPATILLAS	1039924	34	ND	0	0	0	120.00	75.00	80.00	75.00
I-RUN	ZAPATIFREE	STUDIOTROS		7495J	I-RUNVITALI 7495	1062467	36	J1	-19	0	-19	160.00	74.00	79.00	72.00
I-RUN	ROPA	TRAINING	CASACA	DEF 182080-1	CASACA I-RUN MU	1027239	5	VERDE OS	0	0	0	100.00	100.00	100.00	100.00
I-RUN	ZAPATIRUNNING	OTROS		6556F	I-RUNBEYOND F9	1048632	38	FC	0	0	0	160.00	95.00	100.00	95.00

- Reporte de órdenes de pedido: Este reporte es clave para visualizar si los pedidos están activos (cotización), completos (pedidos ya realizados con pago) o anulados, brinda el alcance de estado de cada pedido que se logra hacer en el transcurso del día.

Figura 17

Reporte de órdenes de pedido

Detalle de Ordenes de Pedido														5/06/2025			
Desde: 5/06/2025 hasta 5/06/2025																	
Tda Vendida	Fecha Orde	Fecha Digt	Ord. #	Nro Pedido	Estado	Razon Social	RUC	SKU	Marca Estilo	Color	Talla	Cart. Ped	Cart. De	Saldo	% Pedidos/	Despac	SaldoSoles
1	472665405/06/2025	5/06/2025	7,549	T01-0000754	A			1077234	I.R.LUN 077M	MK	41	1	0	1	135.59	0.00	135.59
1	472665405/06/2025	5/06/2025	7,550	T01-0000755	A			1076112	I.R.LUN 141M	M5	39	1	0	1	135.59	0.00	135.59
1	472665405/06/2025	5/06/2025	7,550	T01-0000755	A			1078268	I.R.LUN 263M	M6	42	1	0	1	135.59	0.00	135.59
1	472665405/06/2025	5/06/2025	7,551	T01-0000755	A			1076822	I.R.LUN 114F	F6	38	1	0	1	135.59	0.00	135.59
1	732161425/06/2025	5/06/2025	7,547	T01-0000754	A			1074674	I.R.LUN 230F	F7	38	1	0	1	135.59	0.00	135.59
1	732161425/06/2025	5/06/2025	7,547	T01-0000754	A			1074629	I.R.LUN 232M	M1	40	1	0	1	135.59	0.00	135.59
1	732161425/06/2025	5/06/2025	7,548	T01-0000754	A			1077601	I.R.LUN 149F	F7	37	1	0	1	135.59	0.00	135.59
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1073020	I.R.LUN 022J	J4	36	1	0	1	80.51	0.00	80.51
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1073021	I.R.LUN 022J	J4	37	1	0	1	80.51	0.00	80.51
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1073022	I.R.LUN 022J	J4	38	1	0	1	80.51	0.00	80.51
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1073023	I.R.LUN 022J	J4	39	1	0	1	80.51	0.00	80.51
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1075330	I.R.LUN 209F	F8	36	1	0	1	76.27	0.00	76.27
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1075331	I.R.LUN 209F	F8	37	1	0	1	76.27	0.00	76.27
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1075332	I.R.LUN 209F	F8	38	1	0	1	76.27	0.00	76.27
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1075333	I.R.LUN 209F	F8	39	1	0	1	76.27	0.00	76.27
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1078337	I.R.LUN 242F	F7	36	1	0	1	83.05	0.00	83.05
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1078338	I.R.LUN 242F	F7	37	1	0	1	83.05	0.00	83.05
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1078339	I.R.LUN 242F	F7	38	1	0	1	83.05	0.00	83.05
1	755397875/06/2025	5/06/2025	7,546	T01-0000754	A			1078340	I.R.LUN 242F	F7	39	1	0	1	83.05	0.00	83.05
1	755397874/06/2025	4/06/2025	7,541	T01-0000754	A			1075689	I.R.LUN MHI-0020	UNICO	UNICO	12	0	12	0.00	0.00	0.00
1	755397874/06/2025	4/06/2025	7,541	T01-0000754	A	RODRIGUEZFLORES YNGRID NOHELY	10479228466	1075689	I.R.LUN MHI-0020	UNICO	UNICO	12	12	0	0.00	0.00	0.00
2	449473855/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1059594	I.R.LUN 7420M	MH	42	1	0	1	135.59	0.00	135.59
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1076221	I.R.LUN 227F	F6	37	2	0	2	152.54	0.00	152.54
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1076222	I.R.LUN 227F	F6	38	2	0	2	152.54	0.00	152.54
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078869	I.R.LUN 239F	FA	36	1	0	1	88.98	0.00	88.98
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078870	I.R.LUN 239F	FA	37	1	0	1	88.98	0.00	88.98
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078871	I.R.LUN 239F	FA	38	1	0	1	88.98	0.00	88.98
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078872	I.R.LUN 239F	FA	39	1	0	1	88.98	0.00	88.98
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078841	I.R.LUN 239M	M6	39	1	0	1	88.98	0.00	88.98
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078842	I.R.LUN 239M	M6	40	1	0	1	88.98	0.00	88.98
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078843	I.R.LUN 239M	M6	41	2	0	2	177.97	0.00	177.97
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078844	I.R.LUN 239M	M6	42	2	0	2	177.97	0.00	177.97
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078845	I.R.LUN 239M	M6	43	2	0	2	177.97	0.00	177.97
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078307	I.R.LUN 242M	M3	39	1	0	1	78.81	0.00	78.81
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078308	I.R.LUN 242M	M3	40	1	0	1	78.81	0.00	78.81
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078309	I.R.LUN 242M	M3	41	1	0	1	78.81	0.00	78.81
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078310	I.R.LUN 242M	M3	42	1	0	1	78.81	0.00	78.81
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078311	I.R.LUN 242M	M3	43	1	0	1	78.81	0.00	78.81
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078917	I.R.LUN 264J	J5	36	1	0	1	84.75	0.00	84.75
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078918	I.R.LUN 264J	J5	37	1	0	1	84.75	0.00	84.75
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078919	I.R.LUN 264J	J5	38	1	0	1	84.75	0.00	84.75
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1078920	I.R.LUN 264J	J5	39	1	0	1	84.75	0.00	84.75
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1075689	I.R.LUN MHI-0020	UNICO	UNICO	18	0	18	0.00	0.00	0.00
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1075689	I.R.LUN MHI-0020	UNICO	UNICO	7	0	7	0.00	0.00	0.00
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002147	Z	RIVERA SORIANO OSWALDO ANGEL	10095062500	1076069	I.R.LUN 7420M	MD	40	1	1	0	76.27	76.27	0.00
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002147	Z	RIVERA SORIANO OSWALDO ANGEL	10095062500	1076071	I.R.LUN 7420M	MD	42	1	1	0	76.27	76.27	0.00
2	610098095/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002147	Z	RIVERA SORIANO OSWALDO ANGEL	10095062500	1076072	I.R.LUN 7420M	MD	43	2	2	0	152.54	152.54	0.00
2	760230343/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002147	Z	RIVERA SORIANO OSWALDO ANGEL	10095062500	1075589	I.R.LUN MHI-0020	UNICO	UNICO	4	4	0	0.00	0.00	0.00
2	760230343/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002136	A			1074675	I.R.LUN 239F	F7	39	1	0	1	84.75	0.00	84.75
2	760230343/06/2025	5/06/2025	####	T02-0002146	A			1076573	I.R.LUN 256F	F6	36	1	0	1	84.75	0.00	84.75

Extracción

En este proceso se empieza con la importación de datos desde distintos orígenes o fuentes. En el caso de IRUN empieza a importar sus reportes obtenidos del RMS a través del SQL Server.

Figura 19

Importación de datos

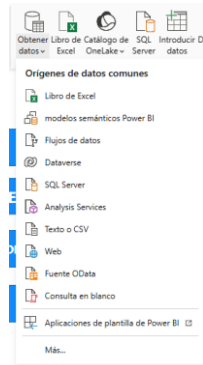


Figura 20

Reporte importado exitosamente

1	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M5	556	IRUN
2	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M6	58	IRUN
3	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M7	572	IRUN
4	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M8	576	IRUN
5	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M9	256	IRUN
6	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M10	502	IRUN
7	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M11	534	IRUN
8	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M12	542	IRUN
9	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M13	338	IRUN
10	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M14	348	IRUN
11	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M15	352	IRUN
12	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M16	302	IRUN
13	2022	CAJAMA	IRUN TEMPE 2.0 M17	534	IRUN
14	2022	8631M1	IRUN TEMPE 2.0 M18	9	IRUN
15	2022	8631M1	IRUN TEMPE 2.0 M18	10	IRUN
16	2022	8631M1	IRUN TEMPE 2.0 M18	4	IRUN
17	2022	8631M1	IRUN TEMPE 2.0 N18	10	IRUN
18	2022	8631M2	IRUN TEMPE 2.0 M18	9	IRUN
19	2022	8631M2	IRUN TEMPE 2.0 M18	10	IRUN
20	2022	8631M1	IRUN TEMPE 2.0 M18	4	IRUN
21	2022	8631M2	IRUN TEMPE 2.0 N18	10	IRUN
22	2022	8631M3	IRUN TEMPE 2.0 M18	9	IRUN
23	2022	8631M3	IRUN TEMPE 2.0 M18	9	IRUN
24	2022	8631M3	IRUN TEMPE 2.0 N18	10	IRUN
25	2022	8631M4	IRUN TEMPE 2.0 M18	9	IRUN
26	2022	8631M4	IRUN TEMPE 2.0 M18	10	IRUN
27	2022	8631M5	IRUN TEMPE 2.0 M18	4	IRUN
28	2022	8631M4	IRUN TEMPE 2.0 N18	10	IRUN
29	2022	8631M5	IRUN TEMPE 2.0 M18	9	IRUN
30	2022	8631L	IRUN TEMPE 2.0 M18	10	IRUN
31	2022	8631M1	IRUN TEMPE 2.0 M18	4	IRUN
32	2022	8631M6	IRUN TEMPE 2.0 M18	8	IRUN
33	2022	8631M6	IRUN TEMPE 2.0 M18	10	IRUN
34	2022	8631M6	IRUN TEMPE 2.0 M18	4	IRUN
35	2022	8631M6	IRUN TEMPE 2.0 N18	10	IRUN
36	2022	8631M7	IRUN TEMPE 2.0 M18	4	IRUN
37	2022	8631M7	IRUN TEMPE 2.0 M18	4	IRUN

Transformación de datos

En este proceso se empieza a transformar los datos para una posterior consolidación.

Figura 21

Inicio de la transformación de datos

The screenshot displays a data transformation tool interface. On the left, a 'Navegador' (Navigator) sidebar shows a tree view of data sources under 'EXAMEN JOEL CALDERON.xlsx [6]'. The selected source is 'MAESTROS_DE_CODIGOS'. Below it, there are suggestions for 'Tablas sugeridas [2]': 'Tabla 1 (PRUEBA)' and 'M J N F B (PRUEBA)'. The main area shows a table titled 'MAESTROS_DE_CODIGOS' with the following data:

CODIGO	NOMBRE	CAJAS	MARCA	CATEGORIA	TALLAS
1204	I-RUN MOCHILA DUM	1	192	I-RUN	
2231	I-RUN MORRAL FORD	1	180	I-RUN	
2234	I-RUN MORRAL ZAACK	1	180	I-RUN	
2238	I-RUN MOCHILA BOX	1	120	I-RUN	
2315	I-RUN MORRAL EROS	1	120	I-RUN	
2317	I-RUN MOCHILA FAGUZ	1	120	I-RUN	
2320	I-RUN MORRAL VALL	1	120	I-RUN	
2322	I-RUN MOCHILA BOGA	1	120	I-RUN	
2343	I-RUN CANGURO CORDY	1	300	I-RUN	
2410	I-RUN MOCHILA TERREX	1	120	I-RUN	
2519A	I-RUN MOCHILA OTTO	1	190	I-RUN	
2544	I-RUN MOCHILA BARUN	1	120	I-RUN	
4101F20	I-RUN DUSTY 2.0 F18	17	I-RUN	FREE STYLE	36-40
4101F20	I-RUN DUSTY 2.0 F18	5	I-RUN	FREE STYLE	36-40
4101F20	I-RUN DUSTY 2.0 F18	12	I-RUN	FREE STYLE	36-40
4101F20	I-RUN DUSTY 2.0 F18	7	I-RUN	FREE STYLE	36-40
4101F21	I-RUN DUSTY 2.0 F18	17	I-RUN	FREE STYLE	36-40
4101F21	I-RUN DUSTY 2.0 F18	5	I-RUN	FREE STYLE	36-40
4101F21	I-RUN DUSTY 2.0 F18	12	I-RUN	FREE STYLE	36-40
4101F21	I-RUN DUSTY 2.0 F18	5	I-RUN	FREE STYLE	36-40
4101F26	I-RUN DUSTY 2.0 F18	12	I-RUN	FREE STYLE	36-39
4101F26	I-RUN DUSTY 2.0 F18	13	I-RUN	FREE STYLE	36-39
4101F26	I-RUN DUSTY 2.0 F18	12	I-RUN	FREE STYLE	36-39

At the bottom of the interface, there are three buttons: 'Cargar', 'Transformar datos', and 'Cancelar'.

Se procede con la consolidación o combinación de información de los reportes de fuentes en un único repositorio para tener una visión general y completa del negocio.

Figura 22

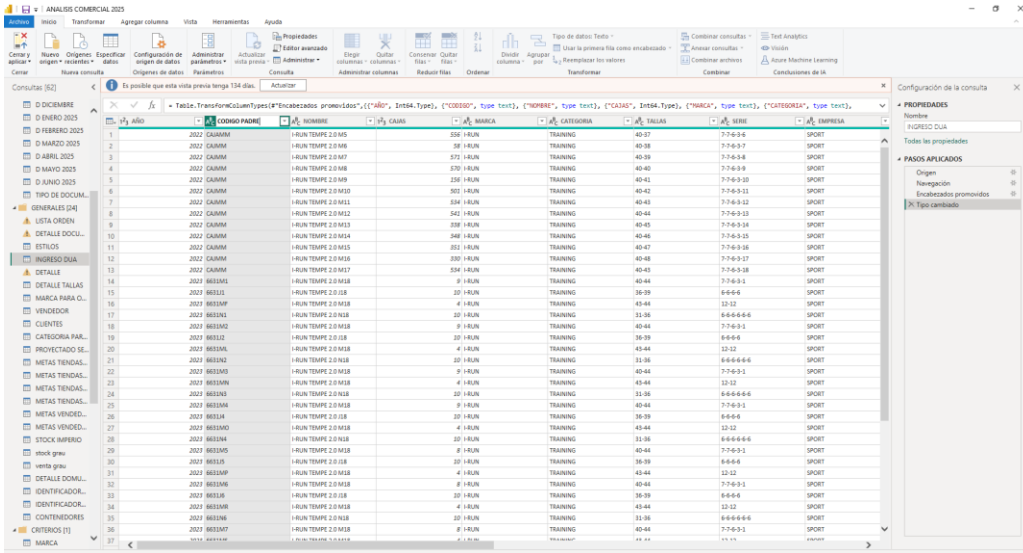
Consolidación de datos

StoreNo	StoreName	ReceiptNo	RegisterId	Employed	Clerk	ClerkEmployee	CustomerNo	FirstName	LastName	MaidenName	CompanyName	CustomerPhone
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4946	W55	KATHERINE BRIGITTE VALENTIN VALLEJOS	76616778	KATHERINE BRIGITTE VALENTIN VALLEJOS	1002001077	SEGUNDO OCTAVIO	CHICOMA	BARRANTES		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4947	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002007133	SIXTO	DIAZ	ROJAS		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4954	W55	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	74996624	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	1002009260	NOEMI ISABEL	HUACAUSSI	MEZA		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4955	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009258	WILMER	HEREDIA	ACUÑA		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4956	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009264	JUAN MANUEL	HUNTON	ISLA		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4956	W55	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	74996624	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	1002009275	JEFET GILBERMO	AGUSTIN	GARAMILLO		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4968	W55	AMMY ELAINE WONG ANDRADE	72755931	AMMY ELAINE WONG ANDRADE	1002009290	ROCIO DEL PILAR	AUIARADO	SALVADOR		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4972	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009317	JOSE FRANCISCO	POLO	TUME		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4975	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009317	JOSE FRANCISCO	POLO	TUME		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4976	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009317	JOSE FRANCISCO	POLO	TUME		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4978	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009321	ARSENIO FRANKLIN	MARCA	RAMIREZ		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4981	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009306	TORINO PIMENTEL	CASTILLO	MONTERO		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4983	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009302	CALEB	HINOJOSA	ROJAS		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4990	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009327	RAFAEL	YAÑE	BALDARRAGO		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4997	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009325	OLINDA MONICA	CORDOVA	MACURI		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	4999	W55	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	74996624	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	1002008197	RULFO	PUSARI	FAYO		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5004	W55	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	74996624	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	1002009346	CLAUDIO JAMME	CASHUAS	MINIWA		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5007	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009359	CINDY EVELINNE	VILLANUEVA	PAREDES		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5009	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009355	CLEMER JESUS	MENDEZ	HUAMANI		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5010	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009353	HIMER JAMIE	DELGADO	AREVALO		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5017	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009363	MANUELA DEL CARI	RIOS	CAMPOS		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5018	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1003006724	CRISTIAN ALFREDO	BETETA	CORI		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5019	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1003006724	CRISTIAN ALFREDO	BETETA	CORI		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5024	W55	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	74996624	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	1002009375	REGNER	RUJZ	REATEGUI		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5029	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009377	JERSON MICHAEL	PRADA	GUERRERO		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5029	W55	AMMY ELAINE WONG ANDRADE	72755931	AMMY ELAINE WONG ANDRADE	1002009469	VIOLETA VIOLETA	CHAVEZ	ALVARADO		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5033	W55	AMMY ELAINE WONG ANDRADE	72755931	AMMY ELAINE WONG ANDRADE	1002002498	TEOFILA LUCILA	ESPINOZA	USCUCUAGUA		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5036	W55	AMMY ELAINE WONG ANDRADE	72755931	AMMY ELAINE WONG ANDRADE	1002005897	MARILJA	VACOLCA	DELIDOR		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5047	W55	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	74996624	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	1002004710	GABRIELA KATHERIN	PILCO	PARRA		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5051	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009479	VICTOR ANGEL	VEGA	SALAZAR		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5053	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009481	EDITA	ROSALES	SANDOVAL		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5055	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002009482	GARI HEVER	MUZEVECH	ASPUR		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5062	W55	RUBI HUIZA OLIVEROS	60754949	RUBI HUIZA OLIVEROS	1002007894	BEQUER ALBERTO	ZARATE	HUAMANI		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5072	W55	OSKAR JAFET OLIVA PALA	72404318	OSKAR JAFET OLIVA PALA	1002002782	ALEXANDER	ROBLES	ROMERO		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5077	W55	OSKAR JAFET OLIVA PALA	72404318	OSKAR JAFET OLIVA PALA	1002009523	YESICA	PEREDES	RAMOS		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5080	W55	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	74996624	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	1002009524	GIOWANNA	RAMOS	RAIMONDI		
2	T02 - LIMA AYACUCHO 1 - AYACUCHO	5082	W55	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	74996624	ALEXANDER MICHEL MANCHEGO PERALES	1002009524	GIOWANNA	RAMOS	RAIMONDI		

Siguiendo con el proceso, se identifican los campos que deben estandarizarse en nombre para que puedan relacionarse en el modelo de datos, asimismo la limpieza y normalización para eliminar datos vacíos, incompletos, duplicados o erróneos; de esta forma se asegura la calidad y coherencia.

Figura 23

Estandarización de datos

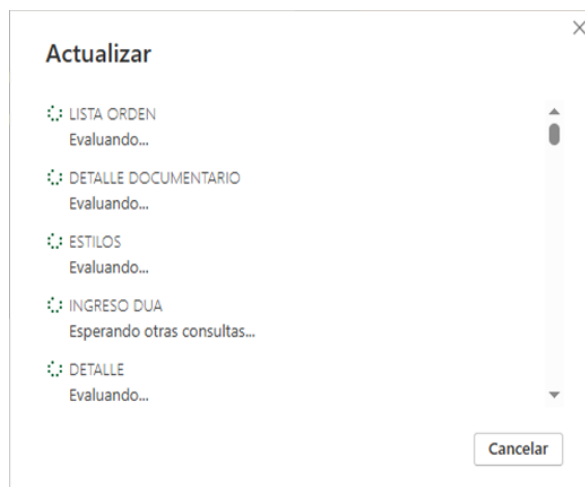


Carga

Este es el proceso final del ETL, donde los datos obtenidos se llegan a almacenar en la data warehouse y/o para un análisis futuro de la empresa.

Figura 24

Carga de datos



B) Desarrollo de informes y visualizaciones:

En esta fase consiste en crear relaciones entre las diferentes tablas de datos para permitir el análisis posterior.

Relaciones de tablas más frecuentes y prioritarias:

- Relación Estilo e Ingreso Dua:

Esta relación ayuda a tener visibilidad y análisis entre el código maestro y el ingreso del contenedor “dua” para poder hacer el cruce de códigos.

Figura 25

Relación Estilo e Ingreso Dua

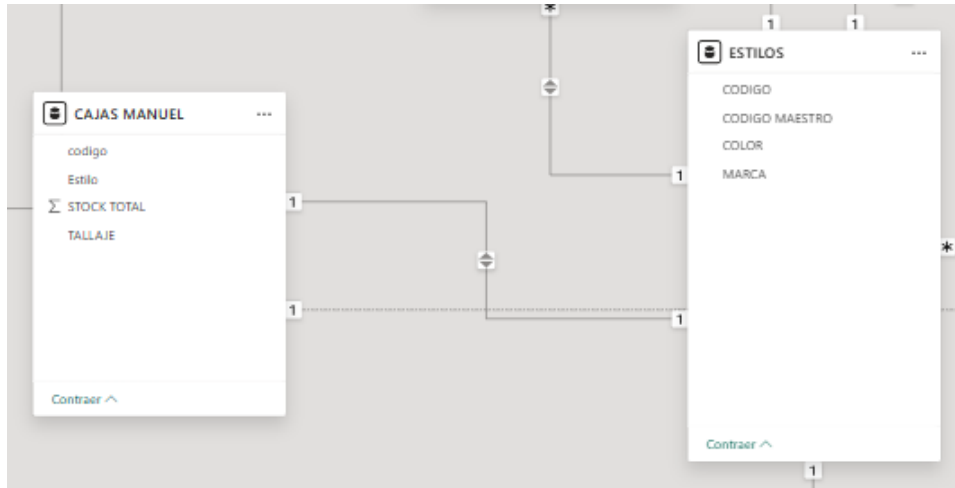


- Relación Estilo con Cajas Manuel:

La relación entre estas tablas nos ayuda a poder visualizar el stock en tiempo real, trabajando de la mano con la información del área de Logística.

Figura 26

Relación Estilo con Cajas Manuel

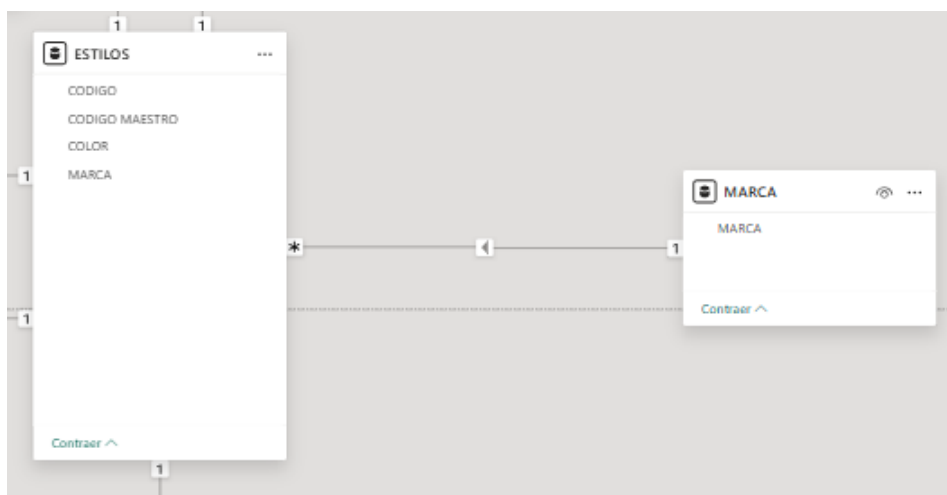


- Relación Estilo con Marca:

La relación de tablas entre Estilo y Marca nos da el alcance de visualizar que marcas dentro de IRUN han ingresado, como ahora último I one y Bostep.

Figura 27

Relación Estilo con Marca

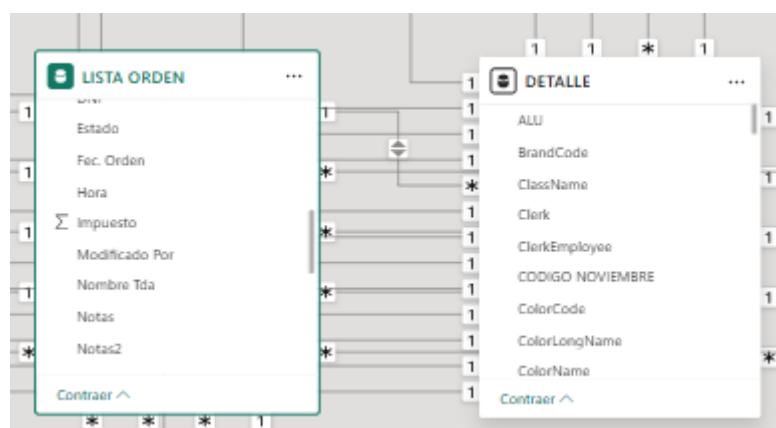


- Relación entre Lista Orden y Detalle

La relación entre ambas listas nos da el alcance de visualizar las órdenes de venta tales como activa, completa o en cotización.

Figura 28

Relación Lista Orden con Detalle

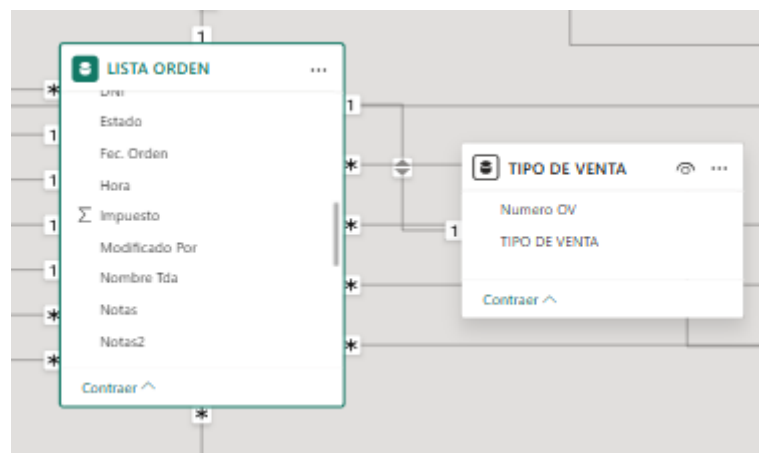


- Relación entre Lista de Orden y Tipo de Venta

Con esta relación de venta se puede visualizar que tipo de venta es, si es mayorista o unitario, las cuales ayuda a segmentar por tipo de cliente.

Figura 29

Relación Lista de Orden con Tipo de Venta

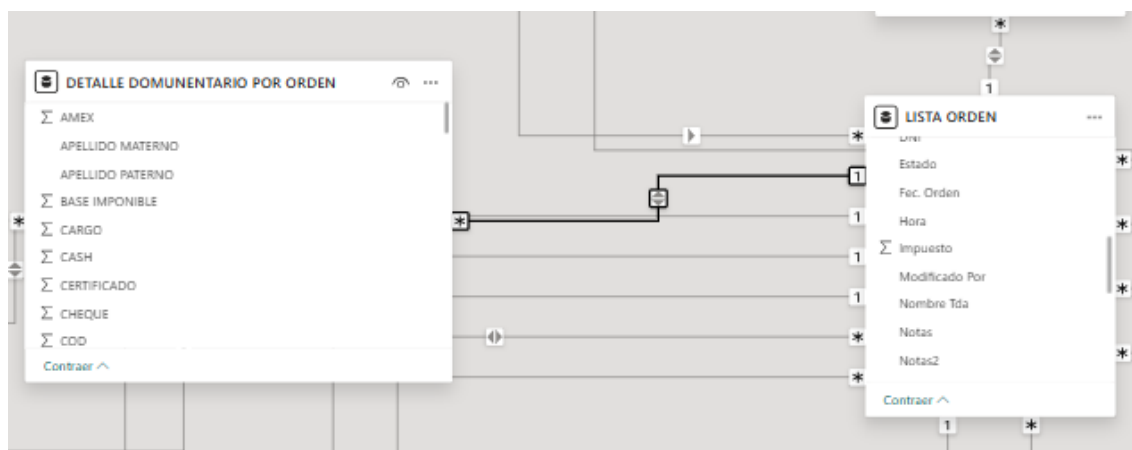


- Relación entre Lista de Orden y Detalle Documentario por Orden

La relación entre ambas permite visualizar que tipo de venta es, si se realizó boleta o factura. Asimismo, si pagan con tarjeta de crédito, cash o depósito bancario.

Figura 30

Relación Lista de Orden con Detalle Documentario por Orden

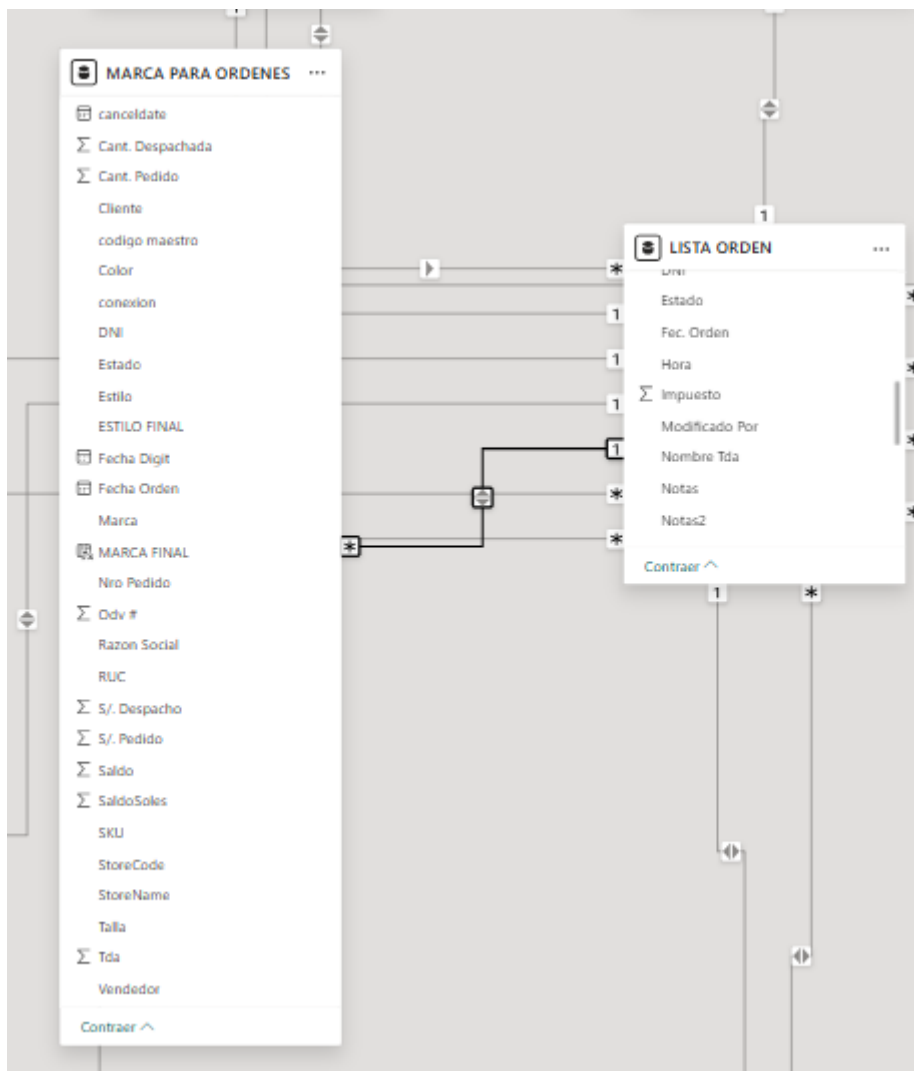


- Relación en Lista de Orden y Marca para Órdenes.

Esta relación nos permite visualizar el número de pedido, las cantidades despachadas y el monto final del pedido.

Figura 31

Relación Lista de Orden con Marca para Órdenes

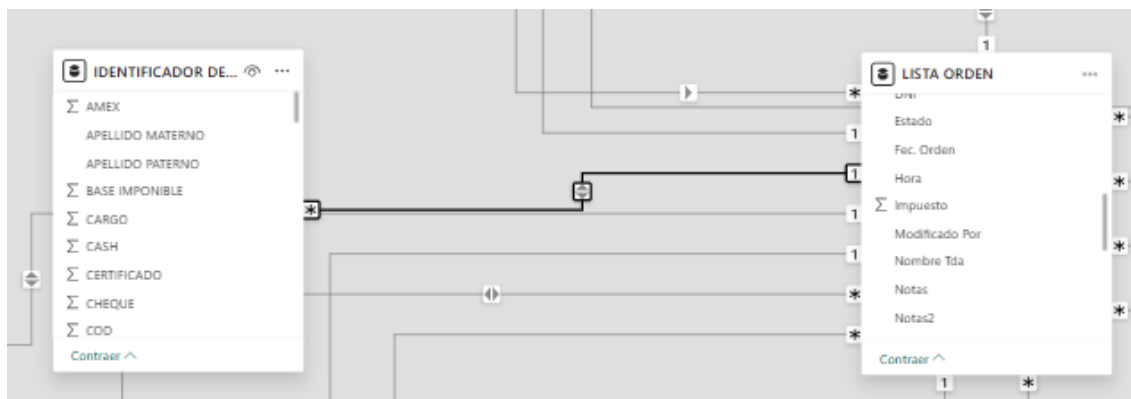


- Relación entre Lista de Orden e Identificador de Cargo de Clientes

Esta relación permite visualizar cuántos y qué clientes compran a crédito.

Figura 32

Relación Lista de Orden con Identificador de Cargo de Clientes

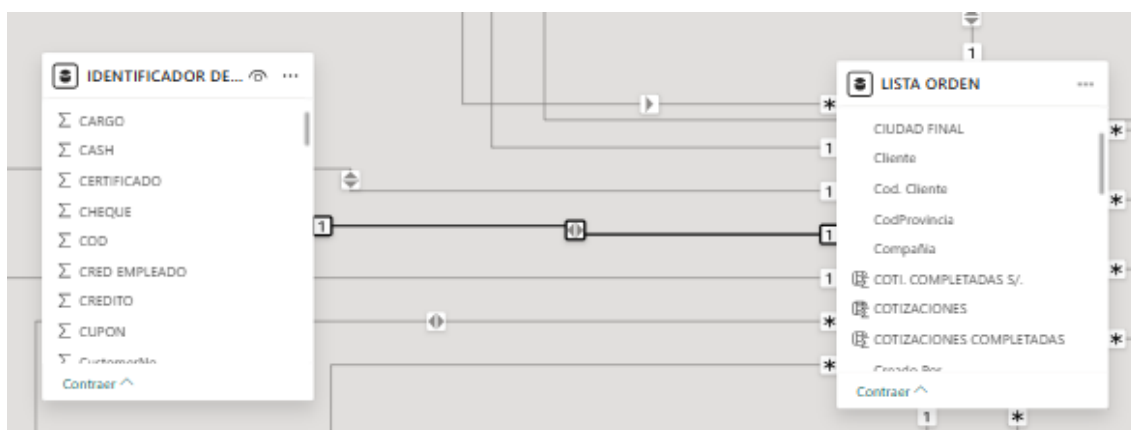


- Relación de Lista de orden e Identificador de Crédito Empleado

Con esta relación se puede visualizar a qué cliente interno (colaborador) se le está brindando crédito y cuanto es el monto.

Figura 33

Relación Lista de orden con Identificador de Crédito Empleado



Definición de medidas

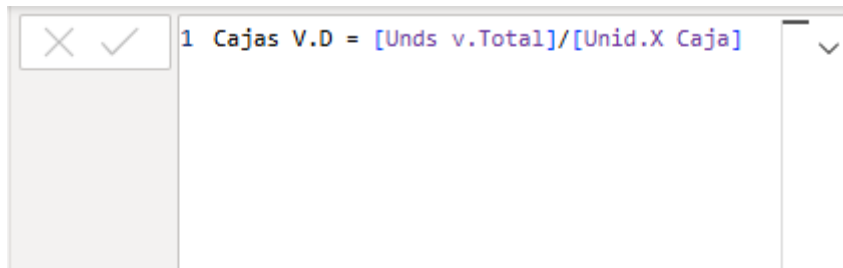
Para calcular valores agregados o indicadores clave de rendimiento (KPI'S), entre las más importantes y utilizadas por I RUN se encuentran:

- CAJAS V.D

Esta medida ayuda a poder visualizar el resultado de las unidades de venta total y transformarlo en las cajas que llegan de un contenedor.

Figura 34

Medida Cajas V.D

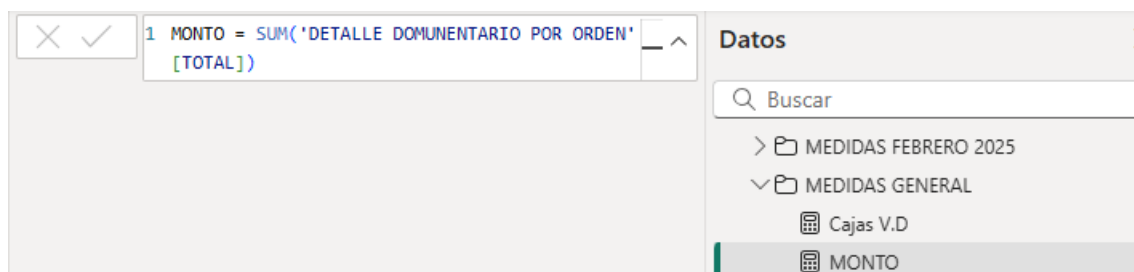


- MONTO

El monto total da el alcance de mostrar la suma de venta total finalizada del pedido.

Figura 35

Medida Monto

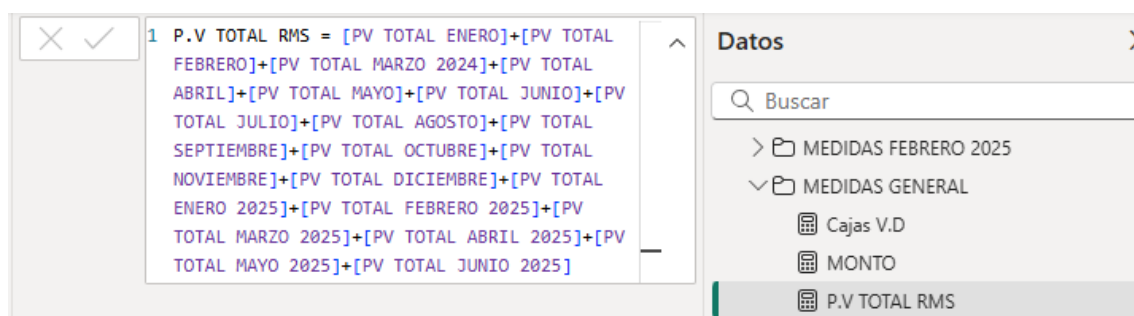


- P.V TOTAL RMS

La venta total RMS, da el alcance de poder mostrar la suma total del acumulativo de ventas total por año.

Figura 36

Medida TOTAL RMS

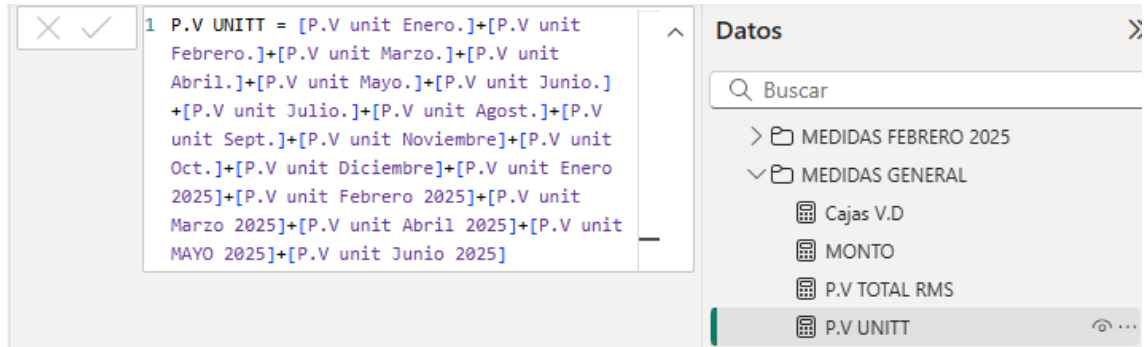


- P.V UNITARIO

La venta total unitaria RMS, permite mostrar la suma total del acumulativo de ventas total por año.

Figura 37

P.V Unitario

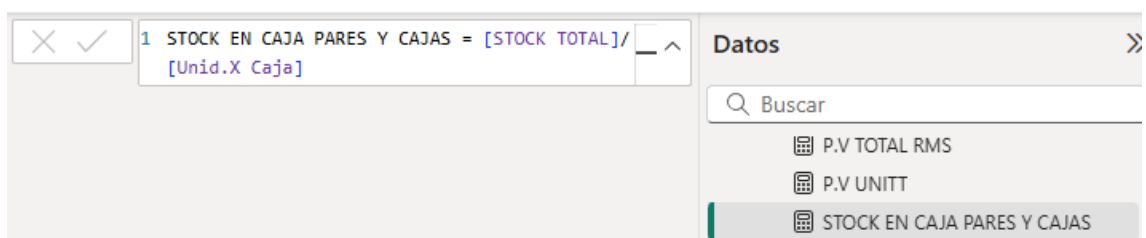


- STOCK EN CAJAS Y PARES

La medida del stock de cajas y pares, brinda el alcance de poder visualizar la cantidad de stock que tenemos por cajas según la data de logística.

Figura 38

Stock en cajas y pares

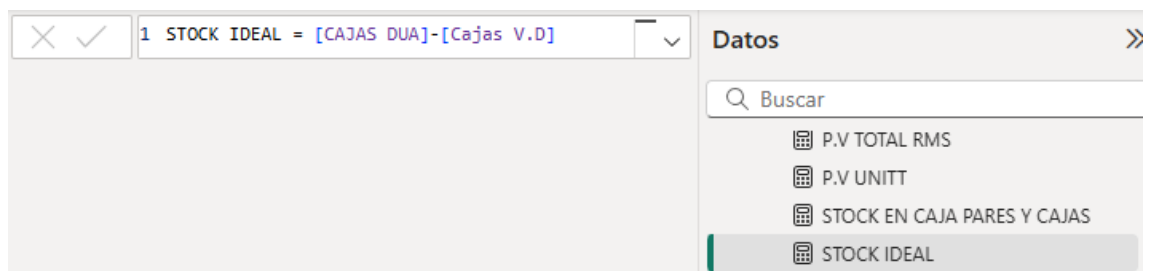


- STOCK IDEAL

En esta medida se realiza el cruce de la venta por códigos y el stock según logística para tener un stock real

Figura 39

Stock Ideal

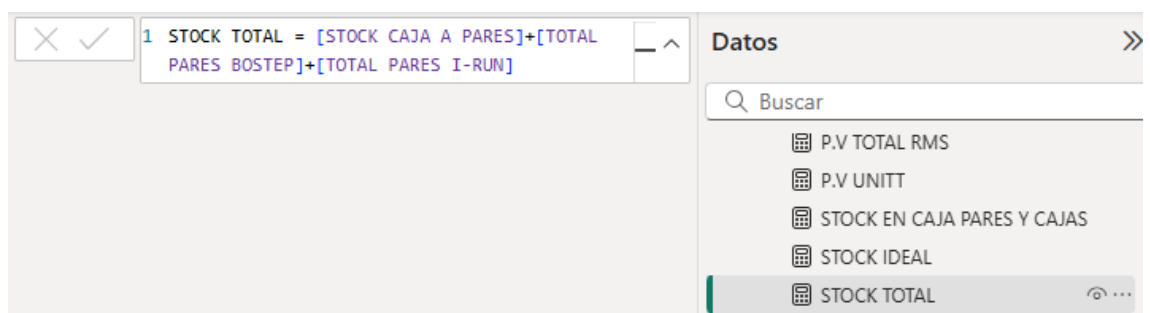


- STOCK TOTAL

En esta medida se puede visualizar el total de stock en referente a la venta de los pares de I run tanto mayorista como unitarios.

Figura 40

Stock Total

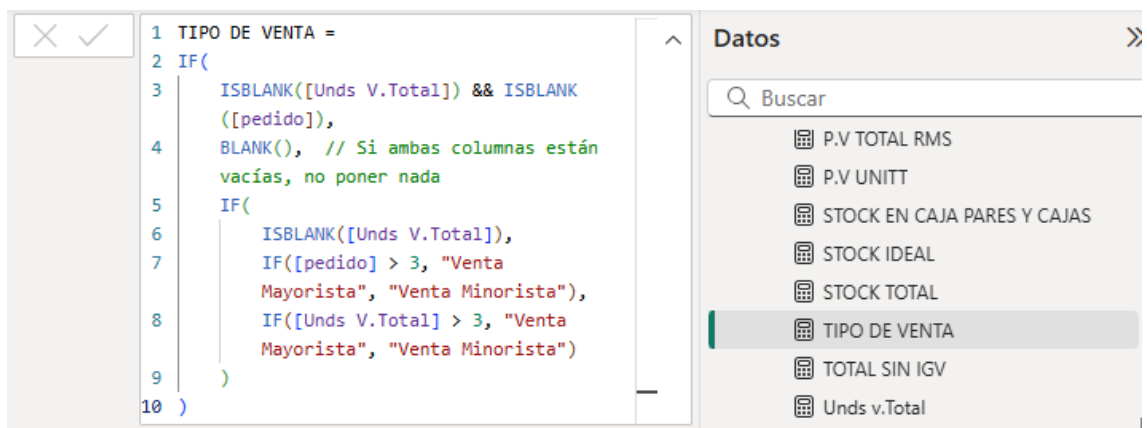


- TIPO DE VENTA

En esta medida se logra hacer la separación de tipo de venta tanto mayorista y minorista.

Figura 41

Tipo de Venta

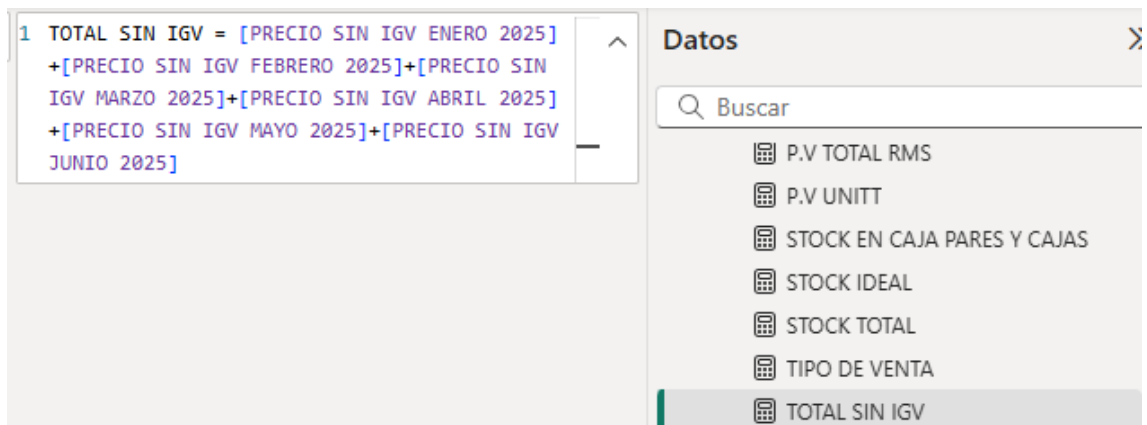


- TOTAL SIN IGV

En esta medida se logra visualizar la venta total sin igv.

Figura 42

Total sin IGV

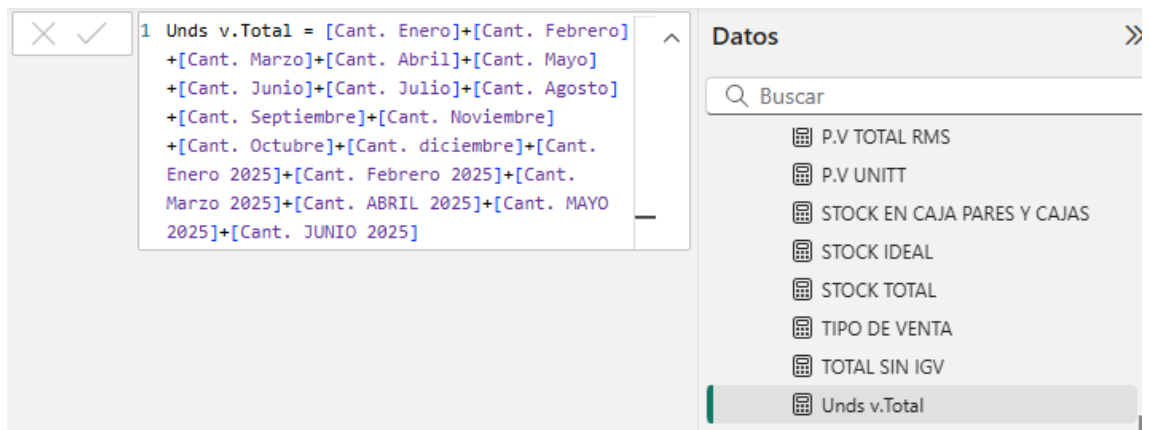


- UNIDADES DE VENTA TT

En esta medida se logra dar el alcance de la cantidad de pedidos por año.

Figura 43

Unidades de Venta



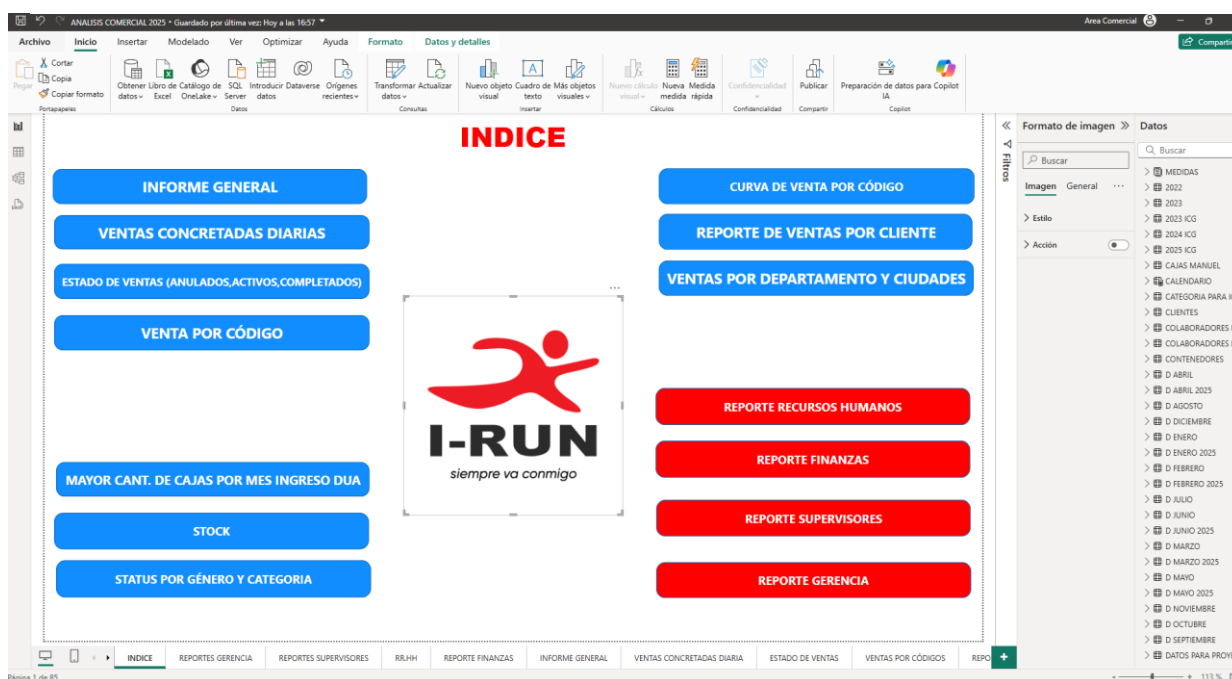
C) Creación de paneles

En esta etapa el foco es diseñar informes y paneles interactivos utilizando diferentes tipos de visualizaciones, como gráficos de barras, líneas, mapas, tablas, etc.

- Índice General

Figura 44

Índice General IRUN en Power BI



- Reporte Recursos Humanos

En este reporte para el área de Recursos Humanos se puede analizar cuántos y qué colaboradores de I RUN han comprado por medio de pago “Descuento de planilla”. Este reporte es crucial para el área que lo solicitó ya que se puede visualizar el alcance que tiene cada colaborador con respecto a su compra personal; por consiguiente, su descuento de planilla mensual por sus compras

realizadas en la empresa para su uso personal.

Figura 45

Reporte para Recursos Humanos

FECHA ORDEN	Numero OV	ESTILO FINAL	PEDIDO	TOTAL FACTURADO DE LA ORDENES	Empleado	DNI O RUC	APELLIDOS Y NOMBRES	DESCUENTO POR PLANILLA
16/05/2025	T01-00007199	253F7	1	S/ 100	JIBAN KEVIN HUERE FERNANDEZ	72864302	RUIZ SANDOVAL JOEL ALESSANDRO	S/ 100
09/05/2025	T01-00007090	008F5	1	S/ 262	JIBAN KEVIN HUERE FERNANDEZ	72411678	POMALLANQUE MENDOZA ORLANDO	S/ 262
09/05/2025	T01-00007090	147F7	1	S/ 262	JIBAN KEVIN HUERE FERNANDEZ	72411678	POMALLANQUE MENDOZA ORLANDO	S/ 262
09/05/2025	T01-00007090	149F7	1	S/ 262	JIBAN KEVIN HUERE FERNANDEZ	72411678	POMALLANQUE MENDOZA ORLANDO	S/ 262
22/05/2025	T01-00007290	133M1	1	S/ 100	JACKY HUAMANRIMACHI ORTIZ	72013919	BARAHONA DE LA CRUZ MIYAGUI HECTOR	S/ 100
31/05/2025	T01-00007480	7162M3	1	S/ 70	DANIEL JOSHUA ARTEAGA HERRERA	72013919	BARAHONA DE LA CRUZ MIYAGUI HECTOR	
07/05/2025	T01-00007052	198M1	2	S/ 160	JUANCARLOS ASIS VILLANUEVA	71467031	BURGOS CURIHUAMAN MARGHIORI GABRIELA	
20/05/2025	T01-00007248	220F5	1	S/ 110	JUANCARLOS ASIS VILLANUEVA	70692297	MATTOS RODRIGUEZ YASSER JESUS JOEL	
24/05/2025	T01-00007336	052M4	1	S/ 385	MAURICIO SEBASTIAN BEJAR VELEZMORO	70543733	VILCA QUINTANA SHIRLEYT ANTUANE	
24/05/2025	T01-00007336	133M2	1	S/ 385	MAURICIO SEBASTIAN BEJAR VELEZMORO	70543733	VILCA QUINTANA SHIRLEYT ANTUANE	
24/05/2025	T01-00007336	230M2	1	S/ 385	MAURICIO SEBASTIAN BEJAR VELEZMORO	70543733	VILCA QUINTANA SHIRLEYT ANTUANE	
24/05/2025	T01-00007336	7420I2	1	S/ 385	MAURICIO SEBASTIAN BEJAR VELEZMORO	70543733	VILCA QUINTANA SHIRLEYT ANTUANE	
Total			52	S/ 6,706				S/ 1,022

- Reporte Finanzas
- Histórico de ventas por cliente

Este reporte al área de finanzas les sirve para analizar la data historia de clientes que compraron en los últimos días, meses o años; para visualizar los días de pago promedio, facturas vencidas, cuentas por cobrar, notas de débito o crédito, líneas de crédito, entre otros.

Figura 46

Histórico de Ventas por Cliente- Finanzas



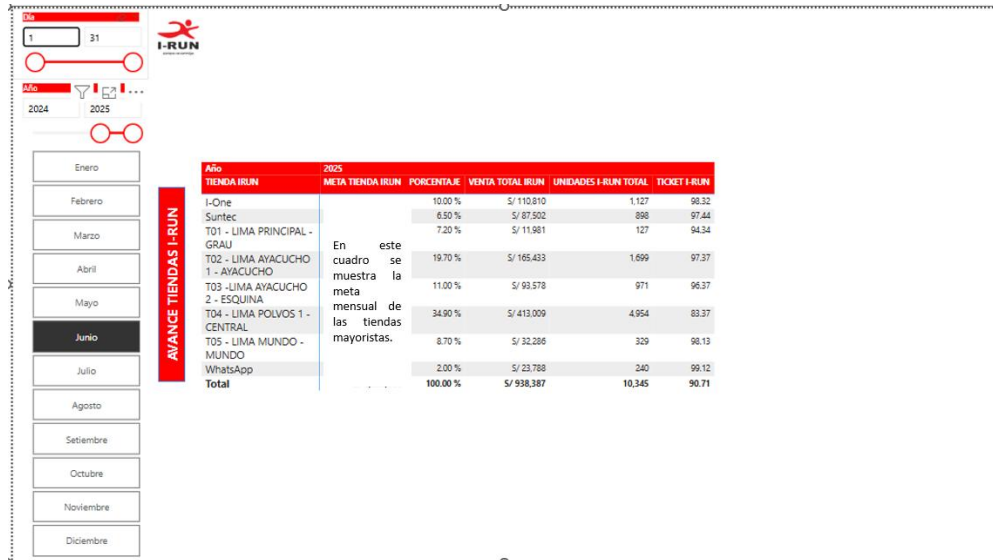
- Reporte Comercial

➤ Cuota de Tiendas

En este reporte contiene análisis de las tiendas mayoristas en conformidad a su meta de tienda respectiva de todo el año esperando lograr el 100% de efectividad.

Figura 47

Avance de Cuota de Venta por Tienda

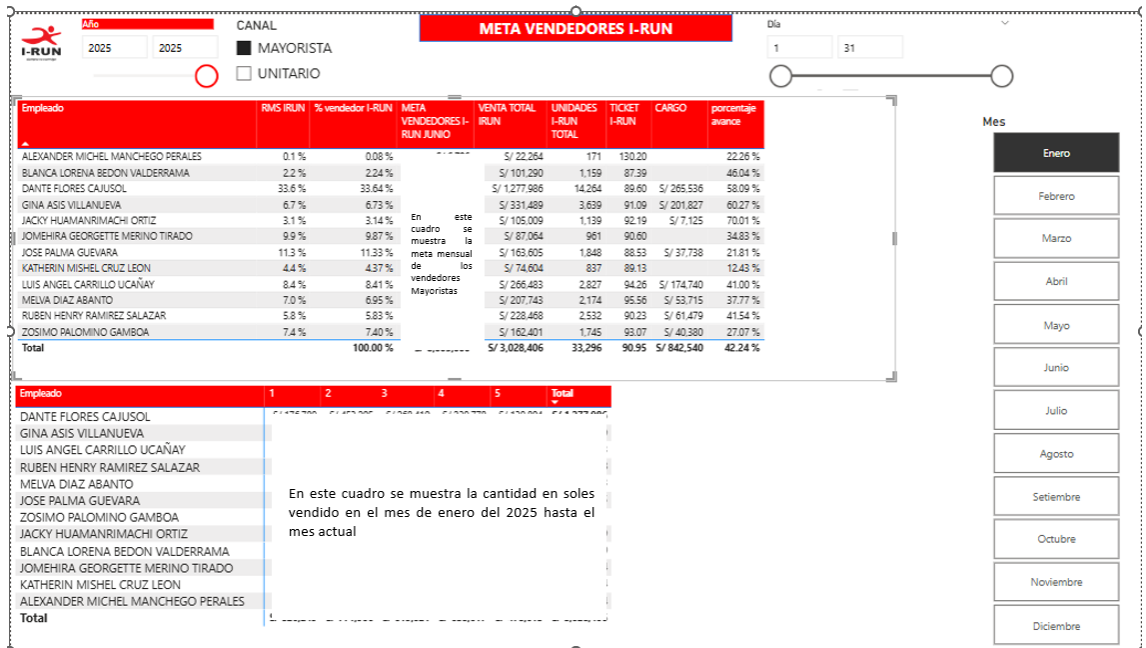


➤ **Cuota de Vendedores por Tienda I RUN**

Este reporte contiene el avance del vendedor con respecto a su meta de tienda y por consiguiente a la meta del vendedor, sirve para visualizar y brindar seguimiento informando a cada vendedor su avance, alertar si este lejos de su cuota y/o felicitar por su mérito.

Figura 48

Avance de Cuota de Venta por Vendedor

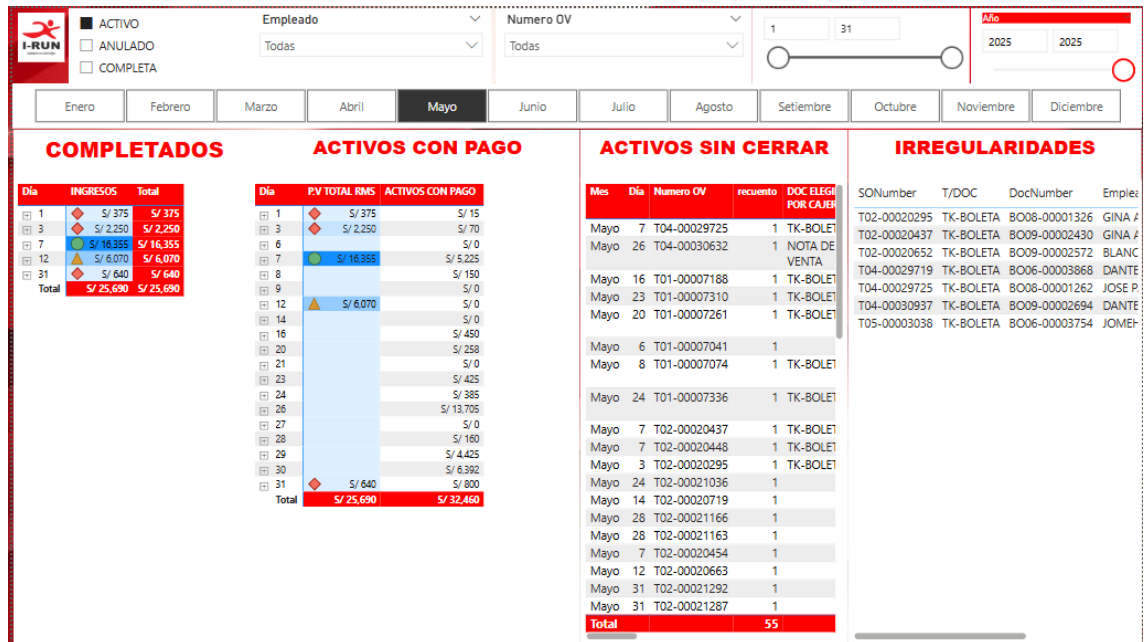


➤ **Detalle por día**

Este reporte contiene un análisis influyente ya que se puede dar a conocer las ventas que aún no han sido cerradas; es decir ventas anulaciones o activaciones (cuando se genera pedido, pero no contiene pago), las cuales sirven para brindar seguimiento a cada vendedor en poder cerrar la venta activa o dar levantamiento a las ventas frecuentemente anuladas.

Figura 49

Status de Ventas

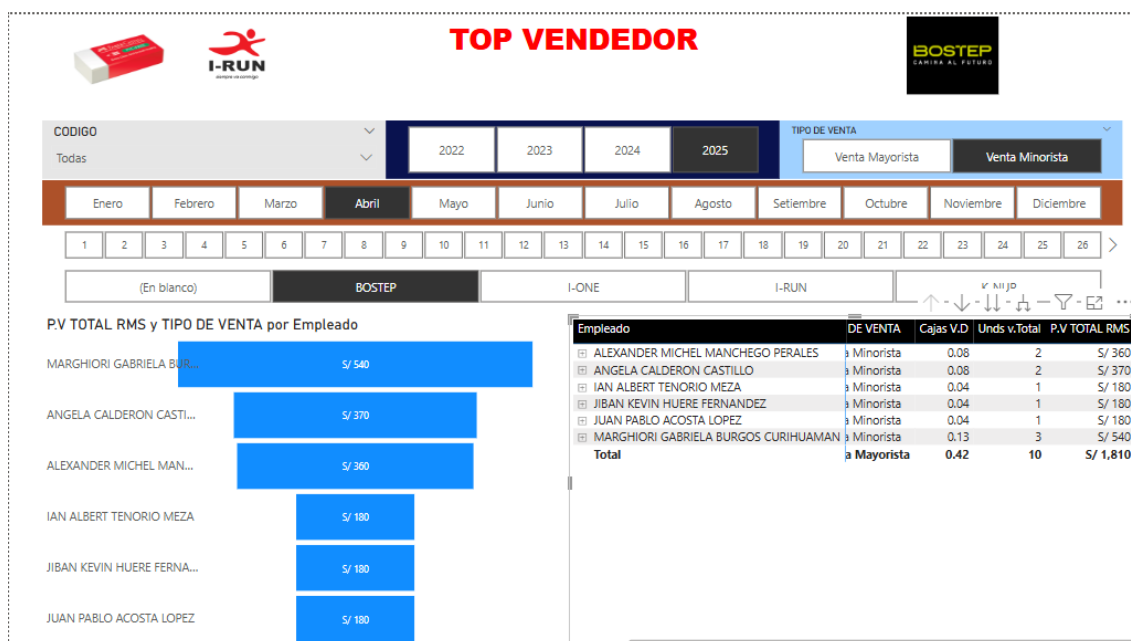


- Reporte Supervisores

En este reporte se puede dar a conocer el avance del vendedor con respecto a sus montos vendidos, tanto a los vendedores mayoristas como minoristas; adicionalmente, se puede segmentar por mes y año haciendo una comparativa de venta.

Figura 50

Reporte Supervisores

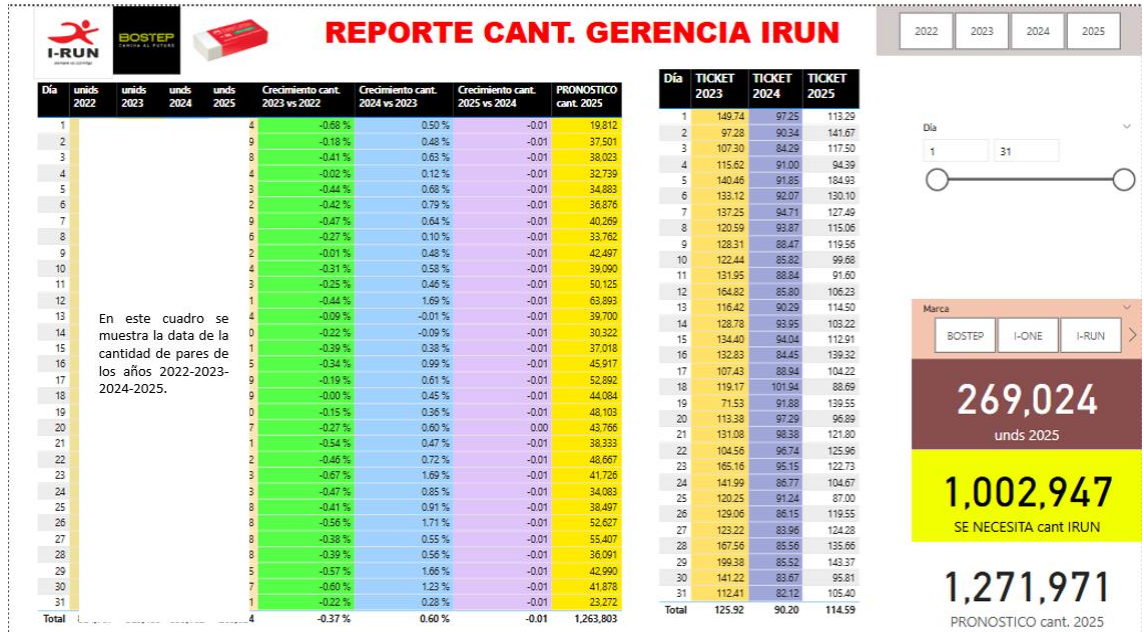


- Reporte Gerencia Comercial
- Reporte Cantidad Gerencia I RUN

En este reporte se puede dar a conocer la cantidad de pares vendidos en los años anteriores haciendo una comparativa y por consiguiente un pronóstico para los años futuros, como vemos en el cuadro, se muestra un análisis de los años del 2022 al 2025 en representación de sus pares vendidos haciendo un vs de años pasados logrando un pronóstico para este año actual por día.

Figura 51

Reporte Cantidad

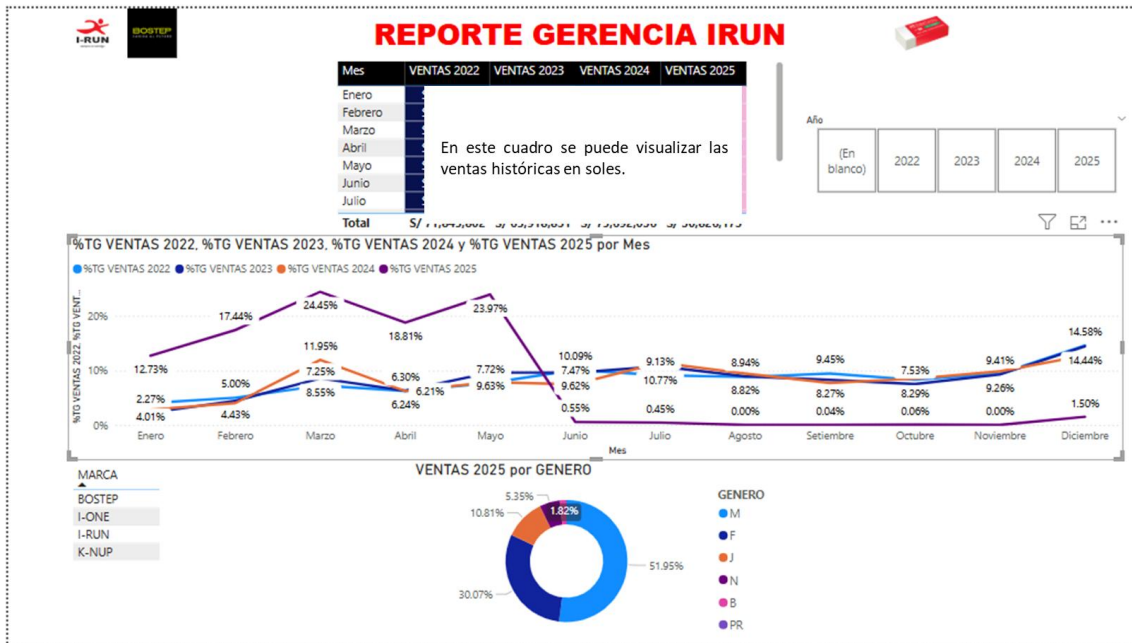


➤ Reporte gerencia I RUN

Este reporte puede dar un alcance de una data histórica en soles entre los años del 2022 a la actualidad, así como en los meses. Permite hacer un comparativo vs por mes en soles, también se puede visualizar en qué género tenemos mayor cantidad de demanda.

Figura 52

Reporte Gerencia

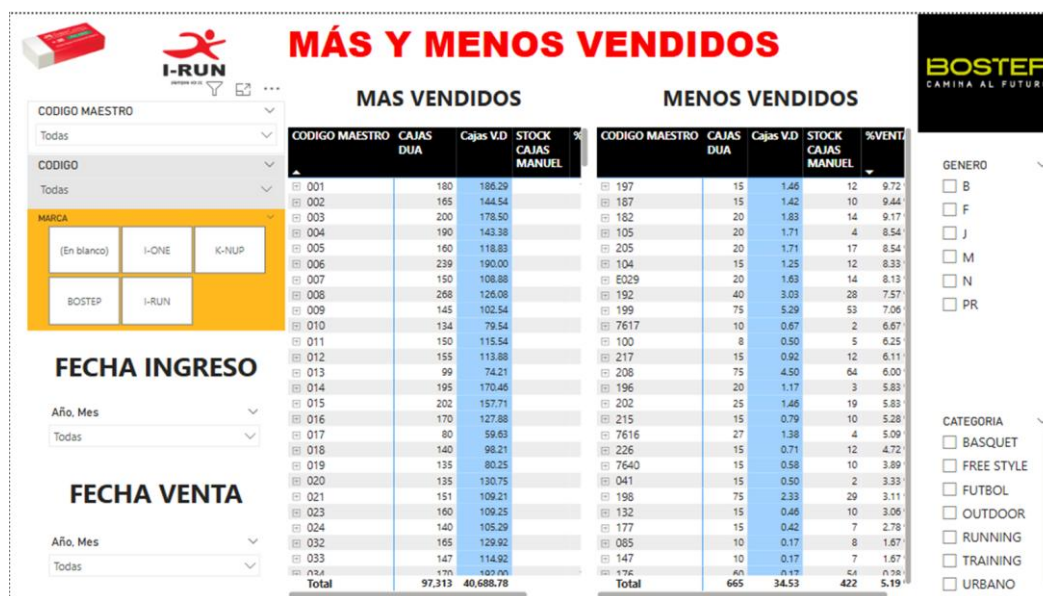


➤ Reporte de Códigos

Este reporte es crucial para el equipo de Marketing mayorista ya que se puede visualizar y dar a conocer que códigos son los más vendidos y los menos vendidos segmentando por la fecha de ingreso, marca, género y categoría. Aquí podemos dar a conocer y lograr tener una estrategia de contenido audiovisual para incrementar la venta de dicho código.

Figura 53

Reporte códigos más y menos vendidos



➤ Reporte de mayor cantidad de cajas ingresadas según Dua.

Este reporte es crucial ya que contiene un análisis que ayuda a visualizar el código con mayor cantidad de cajas ingresadas según contenedores, las cuales no están teniendo la demanda estimada y también puede alertar que código tiene mayor cantidad de venta según porcentaje de crecimiento.

Figura 54

Cajas ingresadas según Dua



- Reporte por departamento y ciudades.

Este reporte contiene las ventas tanto en departamento como ciudades, nos da una visualización de qué departamento tiene mayor demanda y cuál es el departamento que está bajo en venta, de las cuales podemos llegar a obtener y llegar hasta el distrito del departamento para poder visitar dichos clientes frecuentes y darle una charla motivacional o capacitación para incrementar ventas.

Figura 55

Reporte por departamentos y ciudades



Funcionalidades:

- Actualización

La actualización de hacer de manera diaria y el encargado es el analista comercial, si no se encuentra dicha persona encargada, vendría hacer el asistente comercial quien logre hacer la actualización de reportes de I run

- Mantenimiento

El encargado del mantenimiento del sistema y la plataforma Power Bi es el jefe de TI o el analista Junior de TI.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- A. Al poner en práctica el Business Intelligence accedió a la recopilación y preparación de datos concisa y adecuada de fuentes de información relevantes, así como llevar a cabo una eficaz y óptima extracción de procesos de datos, limpieza y transformación, el cual esto garantiza al área comercial una información estructurada, consciente y fiable, para un futuro análisis y toma de decisiones.
- B. Con la utilización del Business Intelligence se ejecutó de una manera efectiva y óptima el diseño y la planificación del dashboard, definiendo en equipo la visualización más adecuadas y coherentes para representar los datos a los visualizadores permitiendo una deducción clara, rápida y concisa facilitando una futura toma de decisiones.
- C. Una vez implementado el Business Intelligence junto con los dashboard seleccionados, permitiendo generar reportes gerenciales, claros y oportunos. Esta implementación posibilita dar seguimiento de indicadores claves y apoyo en la toma de decisiones del área comercial.

Recomendaciones

- Es necesario la creación de un manual de Business Intelligence que incluya los términos usados en el BI para las personas que visualizan los dashboards puedan entenderlo. Así como el proceso detallado desde la obtención de datos hasta la

elaboración de los dashboards para quienes requieran crear sus propios reportes elaborados.

- Se recomienda incluir micro capacitaciones del Business Intelligence a los trabajadores de las demás áreas de la organización que requieren utilizarlo, así como la capacitación a los nuevos ingresos de la organización para que la mayor cantidad de trabajadores puedan sacarle un mayor provecho a la data, incorporándolo como proceso fijo y esencial.
- Crear un grupo mediante WhatsApp u otra red de mensajería con el líder de cada área encargado del Business Intelligence para brindar soporte en dudas, recomendaciones o cualquier otra cosa relacionada al tema.
- Establecer reuniones mensuales programadas entre los encargados del Business Intelligence y el área de Sistemas con el objetivo de resolver dudas técnicas, revisar la integridad de las fuentes de datos y anticipar posibles incidencias en las actualizaciones de los dashboards. Este espacio de coordinación fortalece la comunicación interáreas, reduce tiempos de respuesta ante problemas y asegura una evolución alineada del entorno BI con la infraestructura tecnológica de la organización.
- Implementar un sistema de carpetas digitales organizadas como bitácoras de antecedentes de los reportes de Business Intelligence. Estas carpetas deben contener versiones previas, decisiones tomadas, y validaciones internas, permitiendo una trazabilidad clara del desarrollo de los dashboards. Es esencial que los reportes finales estén siempre accesibles para la Gerencia General y que su estructura sea transferible, de forma que no dependa exclusivamente de una persona o área.

REFERENCIAS

Mena, M. C. (2024b, diciembre 18). Transformación digital y competitividad empresarial en el Perú: claves para el futuro del desarrollo económico. *El Comercio Perú*. <https://elcomercio.pe/opinion/colaboradores/transformacion-digital-y-competitividad-empresarial-en-el-peru-claves-para-el-futuro-del-desarrollo-economico-por-marcelo-cornejo-mena-noticia/?ref=ecr>

Méndez, G. G. R., Medina, D. E. M., & López, R. N. O. (2022a). *Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica*. <https://www.redalyc.org/journal/6679/667974505008/html/>

De la Costa, C. U. (2020). *Big data para sistemas de información geográfica (SIG)*. Repositorio Universidad de la Costa. <https://repositorio.cuc.edu.co/entities/publication/c107f0ae-a396-4e15-af36-d539e79af112>

Hernández-Leal, E. J., Duque-Méndez, N. D., & Moreno-Cadavid, J. (2017). *Big Data: una exploración de investigaciones, tecnologías y casos de aplicación*. <https://www.redalyc.org/journal/3442/344251476001/html/>

Vanegas, D. A., Bermudez, G. M. T., & Rojas, L. A. R. (2020b). Mejora de la toma de decisiones en ciclo de ventas del subsistema comercial de servicios en una empresa de IT. *Revista Científica*, 38(2), 174-183. <https://doi.org/10.14483/23448350.15241>

Elena, M. Z. M., Enrique, R. L. R., Elena, M. Z. M., & Enrique, R. L. R. (s. f.-b). *INTELIGENCIA EMPRESARIAL y SU ROL EN LA GENERACIÓN DE VALOR EN LOS PROCESOS DE NEGOCIOS*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-86932023000100226

Condoy, B., & Gaibor, L. (2022). Implementación de un sistema informático para la toma de decisiones a los procesos de marketing y ventas de almacén Carlitos del cantón La Maná aplicando herramientas de business intelligence [Trabajo de titulación, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Repositorio UTC. <https://repositorio.utc.edu.ec/items/48a3632a-52bd-4826-87e0-81191990ed0>

Mordor Intelligence. (2019). Tamaño del mercado de calzado deportivo y análisis de participación tendencias de crecimiento y pronósticos (2024-2029). Mordor Intelligence. <https://www.mordorintelligence.com/es/industry-reports/athleticfootwear-market>

Docusign. (2025, 11 de febrero). Business intelligence: ¿cómo puede ayudar a tu PYME? <http://docusign.com/es-mx/blog/Business-intelligence>

Rojo. P. (s.f). Cómo se benefician las PyMEs de una solución de Business Intelligence. Recuperado de <https://dataiq.com.ar/blog/beneficios-business-intelligence-para-pymes/>

Castro, J., Arias, V., León de la O, D., Delgado, H., Valdez, M. y Hernández, C. (2024) Modelo de Inteligencia de negocios para PYMES: Una propuesta de desarrollo. Innovación y Desarrollo Tecnológico Revista Digital, 16(2), 899-912. https://iydt.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/06/2_55_modelo-de-inteligencia-de-negocios-para-pymes-una-propuesta-de-desarrollo_-1.pdf

Shane, O. (7 de mayo de 2024). What Is a Retail Management System: And Top 5 RMS Solutions for Your Business. Korona Pos. <https://koronapos.com/blog/retail-management-system/>

Sañudo, J. (2017). Business Intelligence para la toma de decisiones en la empresa: Aplicación de métodos de minería de datos en el sector comercial [Tesis de grado, Universidad de Cantabria]. Repositorio UC. <https://repositorio.unican.es/xmlui/handle/10902/13450>

Tapia, J. (2021). Implementación de Business Intelligence para la generación de

reporte de visitas técnicas del servicio Assistance de una empresa proveedora de internet. [Tesis de maestría]. Escuela Superior Politécnica del Litoral. <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/53589/1/T-111662%20TAPIA.pdf>

Saucedo, J. D. (2022). Implementación del Business Intelligence para mejorar la toma de decisiones en el área de ventas de la empresa La Sangu. [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio Institucional UAP. <https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/1873/Saucedo%20Ruiz%2c%20Jairo%20David.pdf>

Martinez, R. (2023). Implementación de Business Intelligence para la toma de decisiones en el proceso de ventas y participación de mercado, en empresa de servicios [Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional USIL. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/f7c1116f-5ecf-4102-b116-3ec1ddb27d33/content>

Picón, R. & Yarlequé, J. (2018). Implementación de Inteligencia de Negocios para optimizar la toma de decisiones en el área de dirección de planta cosméticos de la empresa Yanbal International [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma del Perú]. Repositorio Institucional UAP. <https://repositorio.autonoma.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13067/694/PICON%20SILVA%2c%20ROMMEL%20ALEXANDER%20Y%20YARLEQUE%20SALDARRIAGA%2c%20JOSE%20ANTONIO.pdf>

Rodríguez, Y. (2015). Gestión de Información y del conocimiento para la toma de decisiones organizacionales. *Bibliotecas Anales de Investigación*, 11(4), 150-163. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5704545>

Rampello, S. (2019). Los sesgos en la toma de decisiones. *Revista Perspectivas de las Ciencias Económicas y Jurídicas*, 9(1). <http://dx.doi.org/10.19137/perspectivas-2019-v9n1a06>

Rodríguez, Y. y Pinto, M. (2018). Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. *Transinformação*, 30(1), 51-64. <https://doi.org/10.1590/2318-08892018000100005>

Álvarez, B. (2021). Inteligencia de negocios para la toma de decisiones: Un enfoque desde la dirección estratégica de instituciones educativas. *Revista Cientific*, 6(19), 295–312. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.19.15.295-312>

Contreras, Y. de L., González, M. y Rivero, S. (2021). Diseño de un Sistema de Gestión de Información para la toma de decisiones estratégicas en el contexto empresarial. *Anuario de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 12, 232–251. <https://anuarioeco.uo.edu.cu/index.php/aeco/article/view/5186>

Silva, L. (2017). Business Intelligence: un balance para su implementación. *Innovag*, (3), 27-36. <https://repositorio.pucp.edu.pe/items/f347106a-7578-47d8-b1c1-5c7ca8139f33>

Silva, G., Zapata, V., Morales, K. y Taoquiza, P. (2019). Análisis de metodologías para desarrollar Data Warehouse aplicado a la toma de decisiones. *Ciencia Digital*, 3(3,4), 397-418. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v3i3.4.922>

Ayala, J., Ortiz, J., Guevara, C. y Maya E. (2018). Herramientas de Business Intelligence (BI) modernas, basadas en memoria y con lógica asociativa. *Revista PUCE*, (106), 357-376. <https://doi.org/10.26807/revpuce.v0i106.144>

Microsoft. (s.f). Power Bi Microsoft. <https://www.microsoft.com/es-es/power-platform/products/power-bi>

Menendez, J. (2020). ¿Qué es Power BI? Deloitte. <https://www.deloitte.com/es/es/services/consulting/blogs/todo-tecnologia/que-es-power-bi.html>

Iniesta, E. (2022). Power BI y su utilidad en la gestión empresarial [Trabajo de Fin de Grado, Universidad de Valladolid].

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/56558/TFG-E-1569.pdf>

Inmon, W. (2005). Building the Data Warehouse (4.^a ed.). Wiley Publishing, Inc.