

## INFORME FINAL

### Estandarización de datos para el área de SOD Site Merchandising

**Francisca Rojas Clerc**

Área: SOD Site Merchandising

Carrera: Ingeniería civil industrial

Fecha: 23.12.2023



**Walmart**  **Chile**

## Resumen ejecutivo

El área de SOD site Merchandising de Walmart Chile tiene el rol de garantizar la mejor experiencia de compras online posible para el cliente. Para lograr esto, una parte del equipo dedica su gestión a la experiencia digital del usuario. Otro segmento del área se encarga de promover el desarrollo sostenible económico de distintos productos y categorías. Para este año, Site Merchandising contaba con un plan anual de ventas, cuyas metas debían ser cumplidas en al menos un 100%. El cumplimiento del área alcanza solamente un 93,8% al día de ingreso en la empresa.

Mediante entrevistas con líderes del área para comprender esta brecha de cumplimiento, se detectó que uno de los principales obstáculos estaba en el uso del tiempo de los Product Managers del área. Si bien el rol de estos integrantes del equipo debiera destinarse a generar e implementar estrategias para aumentar las ventas, los Product Managers dedicaban más tiempo a la preparación de datos que al análisis de estos. Dicho lo anterior, el objetivo general del proyecto presentado fue alinear las herramientas utilizadas a las necesidades del equipo, con el fin de generar una reducción significativa en el tiempo dedicado a la construcción de maquetas de datos. Este aumento en la eficiencia se traduciría en un incremento de las ventas en un 1% en los próximos 6 meses, impactando de manera positiva a los objetivos del área y de la compañía.

Para lograr lo anteriormente planteado, primero se identificaron focos prioritarios para abordar el problema. Luego, se exploraron propuestas de soluciones para cada foco mediante investigaciones tanto a nivel global en diversas industrias como dentro de la propia industria. En base a este levantamiento, se propuso una solución al objetivo expuesto que englobara los resultados estudiados, con el fin de facilitar todo el proceso de confección de datos.

Posterior a esta implementación, podemos destacar que se obtuvieron resultados sobresalientes que permitieron la incorporación de nuevas métricas, se mejoraron las vistas de los Power Bi, lo que generó flexibilidad y dinamismo tanto en tablas como gráficos que entregaban datos relevantes de lo que estaba sucediendo en el área. A su vez, se hizo una estructura de seguimiento de la competencia, con el fin de ver las activaciones que se generan en comparación a la competencia.

### Abstract:

The SOD Site Merchandising area at Walmart Chile plays a crucial role in ensuring the best possible online shopping experience for customers. To achieve this, a portion of the team focuses on managing the digital user experience, while another segment is responsible for promoting the sustainable economic development of various products and categories. For the current year, the Site Merchandising team had an annual sales plan, with goals expected to be achieved at a minimum of 100%. However, the overall achievement of the area stands at only 93.8% as of the date of entry into the company.

Through interviews with leaders in the area to understand this performance gap, it was identified that one of the main obstacles was related to the time utilization of Product Managers within the team. Although the role of these team members should be dedicated to generating and implementing strategies to increase sales, Product Managers were spending more time on data preparation than on data analysis. Therefore, the overall objective of the presented project was to align the tools used with the team's needs, aiming to significantly reduce the time spent on data modeling. This increase in efficiency was expected to translate into a 1% increase in sales over the next 6 months, positively impacting the goals of the area and the company.

To achieve the stated goals, priority areas were identified for addressing the problem. Subsequently, solutions were researched for each focus, drawing insights from various global industries and specific solutions within the retail industry. Based on this research, a proposed solution was developed to meet the stated objective, encompassing the findings to streamline the entire data modeling process.

Following the implementation, notable results were achieved, allowing for the incorporation of new metrics and improvements in Power BI views. This provided flexibility and dynamism in both tables and charts, delivering relevant insights into the area's operations. Additionally, a competition tracking structure was established to monitor activations in comparison to competitors.

## Índice

1.	Introducción.....	5
2.	Objetivos.....	7
a.	Objetivo general .....	7
b.	Objetivos específicos .....	7
3.	Estado del arte .....	8
4.	Solución escogida.....	12
5.	Medidas de desempeño .....	14
6.	Evaluación económica.....	15
7.	Plan de implementación .....	17
a.	Matriz de riesgos .....	19
8.	Desarrollo del proyecto .....	20
9.	Resultados .....	23
10.	Conclusión .....	24
11.	Referencias .....	26
12.	Anexos .....	27

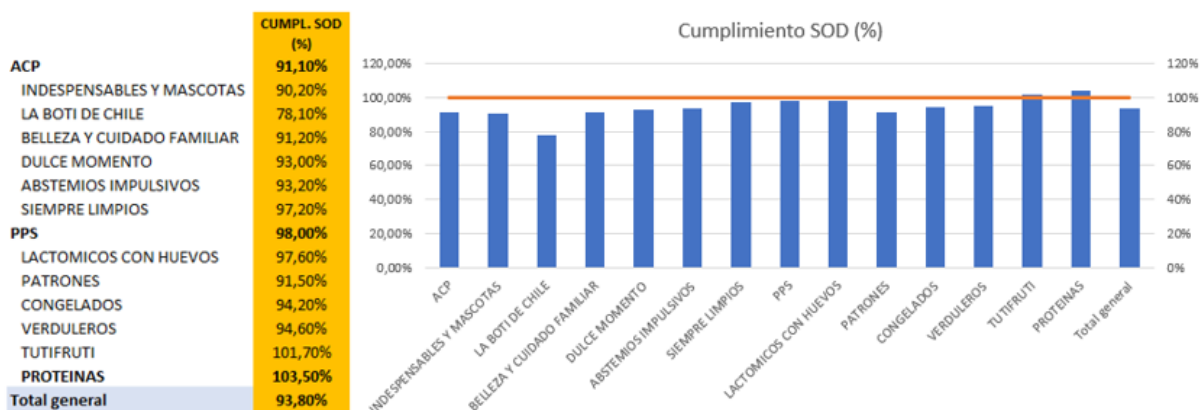
## 1. Introducción

Se presenta a continuación el proyecto de práctica profesional realizado en la empresa Walmart Chile para la obtención del título de Ingeniería Civil Industrial. El desarrollo surgió a partir de una necesidad identificada dentro del área de SOD Site Merchandising de la organización. La empresa donde se realizó este proyecto es un actor líder en la industria minorista del país, dedicada principalmente a la venta de alimentos y mercancías a través de supermercados tanto físicos como en línea. (anexo1)

El área de trabajo para la que se desarrolló el presente proyecto es SOD Site Merchandising. El rol de este equipo es garantizar la mejor experiencia de compras online posible para el cliente. Una parte del área llamada “*Digital experience*” se dedica a la experiencia digital del usuario, buscando generar un flujo de navegación intuitivo y simple, que permita optimizar la conversión en ventas. La otra subárea de Site Merchandising es “*Merchandising*”, que se enfoca en fomentar el desarrollo sostenible de las distintas categorías de productos, a través de la conexión entre oferta y demanda, y la optimización para la conversión en ventas. (anexo 2)

El equipo de Merchandising está orientado a dar cumplimiento al plan de ventas anual, que mide el desempeño de sus iniciativas. Para 2023 establecieron metas para cada SQUAD que deben ser alcanzadas al menos en un 100%. A julio de este año, en el momento en que se comenzó la práctica, el porcentaje de cumplimiento consolidado del área era de un 93.8%, donde Alimentos, Consumibles y Pets (ACP) alcanzaba un 91.1% y Alimentos Perecederos (PPS) un 98%, como se observa en la Figura 2.

Figura 2



Este incumplimiento representa el principal desafío del área. Al realizar una profundización para comprender las causas que producían esta brecha se identificó que un factor que afectaba directamente al área de SOD Site Merchandising era el tiempo que los Product Managers dedicaban a la corrección y preparación de datos, por sobre el tiempo de análisis y estrategia orientadas a la venta.

Los problemas referentes a la disponibilidad de datos se pueden resumir en los siguientes puntos:

- **Diferentes fuentes de información:** Los datos se encuentran en múltiples fuentes que al ser consultadas presentan información diferente, lo que en ocasiones genera contradicciones.
- **Formatos de datos de las fuentes:** La información que presenta cada sistema no necesariamente cubre todos los formatos de venta (por ejemplo, una fuente considera aCuenta pero no Líder.cl), lo que genera ocasionalmente confusión en el equipo de Product Managers al momento de conseguir la data.
- **Presentación de indicadores desalineados:** Los indicadores que presentan actualmente los Product Managers en sus informes o reportes no siempre están estandarizados, lo que dificulta el contraste entre SQUADs para generar estrategias de mejoras inter-área, sistematizadas o con aprendizajes cruzados.
- **Diferencias en las fechas de actualización de los datos:** Los tiempos de carga de los datos no son iguales entre sistemas, por lo que la información que presentan puede ser inconsistente debido al filtro por fecha.

Todos los puntos anteriores afectan directamente al equipo encargado de realizar los análisis para la toma de decisiones sobre las próximas estrategias de venta. Considerando esto, se definió el problema como: No existe una alineación en los reportes ni presentaciones que entrega cada segmento del área (ACP y PPS) por lo que se produce una descoordinación interna dentro del equipo de donde se obtiene cada KPI y se pierde tiempo buscando la información para gestionar los distintos análisis.

Desde una perspectiva cuantitativa, el impacto de este desafío se reflejó en aproximadamente nueve horas hombre semanales que se dedicaban a la preparación de los datos para que estén en el formato necesario para el análisis. Estas horas además, afectaban en la incapacidad de cumplir con indicadores como la penetración del sitio y los porcentajes de venta. Para medir esto, se llevó a cabo una encuesta con los miembros del equipo, la cual se realizó a través de reuniones individuales con el propósito de comprender sus perspectivas con respecto al problema. Esto permitió calcular a un

promedio de 9 horas semanales. La variación en las horas trabajadas por el equipo dependía principalmente en su habilidad para manejar las herramientas y la eficiencia en su uso, además de factores externos como velocidad del equipo, la calidad de la señal en su ubicación y el entorno de trabajo ya sea en la oficina o en home office.

Cualitativamente, se identificó una desalineación del equipo en la generación de reportes y presentaciones que entrega cada segmento del área (ACP y PPS), como también en los roles, expectativas y contribuciones al área. Esto afectaba también en términos de tiempos destinados a coordinación y alineamiento que podrían destinarse a mejorar las estrategias para alcanzar los objetivos, aprovechando mejor los recursos de las distintas subáreas.

## 2. Objetivos

Se definieron los siguientes objetivos específicos para el proyecto:

- Comprender la información necesaria para un mejor análisis, detectando cuáles son los principales indicadores, de dónde se obtienen, facilitar su adquisición y ayudar en la toma de decisiones.
- Generar un alineamiento en las herramientas utilizadas y los datos necesarios, comprendiendo las necesidades del usuario y ayudando a reducir el tiempo de confección de datos.
- Estandarizar las herramientas de análisis de datos.
- Disminuir el tiempo de confección de datos en al menos 2 horas/hombre en un período de 6 meses.
- Analizar el impacto económico a nivel de ventas (+1%), cumplimiento de plan (+1,2%) y market share (+1.5) en un período de 6 meses.

Estos indicadores se determinaron en base al crecimiento actual y proyectado de los distintos parámetros de la compañía, los que fueron calculados bajo políticas de confidencialidad de la empresa y en conjunto con ella.

El objetivo general del proyecto fue:

Alinear las herramientas utilizadas a las necesidades del equipo para una reducción significativa del tiempo dedicado a la confección de datos, alcanzando un aumento en la eficiencia que se traducirá en un aumento del 1% en las ventas, en un período de 6 meses.

### 3. Estado del arte

Se buscaron distintas soluciones para cada una de las problemáticas, considerando generar una alineación entre los equipos, mejorar el uso de los datos, estructurar las herramientas utilizadas y comprender el alcance de la reducción del tiempo, y cómo este afecta en la productividad.

- **Comprender el alcance de la reducción del tiempo y cómo este afecta a la productividad:**

La problemática que se observa en el siguiente artículo es que España se estaba quedando estancada en lo que respecta a la velocidad de producción, es por esto que se busca una solución a esta dificultad.

Se realizaron distintos estudios en suelo español que determinaron que era necesaria la implementación de distintas Tecnologías de Información (TIC). Uno de los principales fue que se hizo un estudio mediante análisis macroeconómicos que llegaron a que en los próximos 10 años las tecnologías de información producirían un gran impacto en la productividad. “Durante la próxima década, las Tecnologías de la Información producirán un “choque” tecnológico que se traducirá en el incremento adicional promedio de la productividad del factor trabajo en un 0,7 por ciento anual y de la productividad del factor capital en un 0,6 por ciento anual. El incremento promedio acumulado a lo largo de diez años será del 7,8 por ciento y del 5,9 por ciento respectivamente para la productividad del trabajo y del capital” (Sánchez, J. I. L. (2004). ¿Pueden las tecnologías de la información mejorar la productividad? *Universia Business Review*, (1), 87)

El otro estudio principal fue la utilización de la función Cobb-Douglas. La relación fue entre las horas que los empleados utilizan TI y los fines profesionales. Se concluyó que un aumento en 60 minutos en internet genera un incremento en producción. “el incremento en una hora de utilización de TI produce un incremento de un 4% en la cantidad producida, asimismo la contribución del capital de TI es positiva y significativa, concretamente cada euro adicional gastado en capital TI está asociado con un incremento marginal en el output de 0,36€ —es decir, una tasa de retorno de aproximadamente 36%—.” (Sánchez, J. I. L. (2004). ¿Pueden las tecnologías de la información mejorar la productividad? *Universia Business Review*, (1), 89).

Al ver estos resultados, está claro que el uso de Tecnologías de Información genera un impacto positivo en la productividad, se disminuye el tiempo y aumenta la producción. Esta es una de las cosas que se busca con este proyecto al querer destinar el tiempo de una manera más eficiente.



- **Generar una alineación entre los equipos:**

La problemática que se presenta es que el área que se encarga de gestionar las relaciones interpersonales de una empresa (Recursos Humanos) se ha desarrollado de manera mucho más lenta en comparación a otras áreas, por lo que, con la analítica y minería de datos se busca una solución.

Primero, hay que definir la minería de datos. En simples palabras es el análisis de un sinnúmero de datos y transformarlos en información útil, y tiene distintas etapas. “La minería de datos es un proceso de analítica que consiste en analizar grandes volúmenes de datos que están disponibles en distintas fuentes para transformarlos en información útil, es decir, es la búsqueda de información nueva, valiosa y no trivial, en grandes volúmenes de datos y es el resultado del esfuerzo conjunto entre las habilidades humanas para describir los problemas y las metas y las habilidades computacionales de búsqueda. El proceso de minería de datos cuenta de 5 pasos: 1) definir el problema, 2) recolectar los datos, 3) pre-procesar los datos, 4) estimar el modelo y 5) interpretar el modelo y sacar conclusiones” (Moreno Rodríguez, N. (2018). Aplicaciones de la analítica y la minería de datos en la gestión de recursos humanos (Doctoral dissertation) 14).

Hicieron una investigación, esta consistía en la realización de una revisión sistemática de literatura. Esta les permitió resumir la evidencia acerca del tema, ver los vacíos y en qué se estaba fallando, y recomendar áreas de investigación para el futuro. La investigación arrojó que sí, se utiliza la minería de datos, pero no de manera consistente ni al cien por ciento, y lo que más investigaron fue la Gestión de Recursos Humanos, el cómo se gestiona todo lo que envuelve las relaciones interpersonales dentro de la empresa, y en donde queda mucho por trabajar. “A pesar de que los resultados prácticos de cada una de las investigaciones son diferentes, se puede concluir de manera general que las aplicaciones de analítica y minería de datos en la Gestión de Recursos Humanos permiten aumentar la eficiencia en sus procesos, al automatizar o facilitar las diferentes etapas de éstos, así como tomar mejores decisiones que los métodos tradicionales al contar con información relevante que de otra manera no estaría disponible. También se puede concluir que los modelos desarrollados pueden ser aplicados en otros campos o contextos siempre y cuando se cuente con los datos necesarios para implementar el modelo”. (Moreno Rodríguez, N. (2018). Aplicaciones de la analítica y la minería de datos en la gestión de recursos humanos (Doctoral dissertation) 40).

- **Mejorar uso de datos:**

Se aborda la industria del turismo, específicamente en Cuba. La problemática que se observa es que al haber tan poco respaldo científico, la toma de decisiones y su metodología se ven afectadas. “El hecho se aprecia en la débil producción científica de artículos académicos que contribuyen a explicar la toma de decisiones y la gestión del conocimiento en entidades del sector, donde, aunque se reconoce su importancia, se evidencian enfoques empíricos insuficientes, carencia de modelos, metodologías y visiones poco sistémicas”. (Batista-Matamoras, C. R., Velázquez-Zaldívar, R., Díaz-Contreras, C. A., & Ronda-Pupo, G. A. (2015). Alineación entre toma de decisiones y gestión del conocimiento: El caso de las empresas relacionadas con el negocio del turismo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 23(4), 540-555).

Frente a esta dificultad, se realizó un análisis teórico para profundizar en el problema, y en base a esto se propuso un procedimiento para la alineación de la toma de decisiones, mediante la integración de datos.

Para este propósito, lo principal fue encauzar y filtrar el proceso investigativo, además de destinar tiempo a la etapa de discriminación de información. Esta fase es clave, ya que permite ahorrar tiempo en el proceso total. Además, se segmentó este flujo en 3 etapas: La fase de planificación, implementación y retroalimentación. “El análisis anterior permitió obtener la siguiente definición, que si bien no pretende ser una solución definitiva para el problema de la empresa turística, persigue encauzar y filtrar el proceso investigativo: una organización empresarial relacionada con el turismo se puede definir como un sistema socio técnico abierto, con relativa autonomía para establecer sus estrategias políticas y objetivos, además de articular recursos, capacidades y procesos en función directa o indirecta de flujos, atractivos y productos turísticos”. (Batista-Matamoras, C. R., Velázquez-Zaldívar, R., Díaz-Contreras, C. A., & Ronda-Pupo, G. A. (2015). Alineación entre toma de decisiones y gestión del conocimiento: El caso de las empresas relacionadas con el negocio del turismo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 23(4), 540-555).

La conclusión obtenida fue bastante clara. A través de la investigación realizada es posible ver de mucho mejor manera los factores que afectan en la toma de decisiones y el uso de los datos en esta industria, arroja tanto aspectos cualitativos como cuantitativos.

Esto se vincula absolutamente con las TIC. “El procedimiento propuesto constituye una herramienta que permite la exploración de los factores que intervienen en la toma de decisiones

mediante la gestión del conocimiento, al brindar aspectos cualitativos y cuantitativos del fenómeno, por lo que permite diseñar sistemas para la gestión del conocimiento eficiente y flexible para lograr procesos decisionales eficaces y la mejora del aprendizaje organizacional". (Batista-Matamoras, C. R., Velázquez-Zaldívar, R., Díaz-Contreras, C. A., & Ronda-Pupo, G. A. (2015). Alineación entre toma de decisiones y gestión del conocimiento: El caso de las empresas relacionadas con el negocio del turismo. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 23(4), 540-555).

- **Estructurar las herramientas utilizadas:**

El problema planteado se refiere a la falta de organización en los procesos productivos de la empresa Textiles Técnicos en Tungurahua, Ecuador. Los principales desafíos incluyen la carencia de un sistema de control de calidad, la falta de documentación y registros adecuados, la producción no sofisticada, la dependencia de personal experimentado y una planificación semanal que genera retrasos en la producción. "Los trabajadores realizan sus actividades a base de la experiencia adquirida, no se encuentra un orden en las actividades a realizarse, creándose una problemática a la hora de gestionar el proceso en este sentido, se debe buscar la mejor forma de desempeñar las diferentes actividades, y que las mismas se realicen siempre igual por todo el personal involucrado en su ejecución logrando así obtener un producto de mejor calidad y poder establecer mejoras en el modo de llevar a cabo cada proceso." (Pérez Zurita, M. M.(2014). Estandarización de procesos de la empresa textiles técnicos (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización).

La solución que se propuso era un sistema de gestión de calidad, lo que buscaba estandarizar y dar una estructura a ciertos procesos. El sistema tiene las siguientes etapas: Planear, hacer, verificar y actuar. Cada etapa tiene una gran importancia, y el objetivo es estandarizar los procesos. "El proyecto nace como respuesta a la necesidad de estandarizar y documentar los procedimientos de trabajo en cada uno de los procesos de producción e indicadores de calidad, documentación que servirá de apoyo para identificar y analizar las mejoras en dicha empresa, con lo cual se busca el incremento en la productividad por ende un aumento en las utilidades, la disminución de desperdicios de materia prima y que los operarios tengan definidas sus actividades diarias, así como también garantizar la calidad de los productos". (Pérez Zurita, M.M.(2014). Estandarización de procesos de la empresa textiles técnicos (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización).

Los resultados fueron positivos y demostraron que, con la estandarización de los procesos, se lograba una disminución en las pérdidas de materia prima, un aumento productivo e incremento en las ganancias. “Con el análisis realizado a los procesos de urdición, tejeduría, laminado y recubrimiento, se ha podido determinar que con la estandarización de los mismos se disminuye el desperdicio y la pérdida de insumos tales como materia prima y tiempo con lo que se logrará un incremento de la productividad y por consecuencia un incremento de utilidades.” (Pérez Zurita, M. M.(2014). Estandarización de procesos de la empresa textiles técnicos (Bachelor’s thesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ingeniería en Sistemas, Electrónica e Industrial. Carrera de Ingeniería Industrial en Procesos de Automatización).

#### 4. Solución escogida

El proyecto propuso una solución que abarcara las diferentes áreas del estado del arte, incorporando las soluciones propuestas, a través de:

- **Comprender el alcance de la reducción del tiempo y su efecto en la productividad:**

Esta etapa del estado del arte se utilizó para poder entender el alcance del impacto de la reducción de tiempo en la confección de datos, para poder destinar mayor tiempo al análisis, con el objetivo de generar estrategias más eficaces.

- **Generar una alineación entre los equipos:**

Lo que se buscó con este punto fue generar una sinergia entre distintas áreas, para lograr una mejor comunicación entre las herramientas que está generando el equipo de data con lo que necesita el área de site Merchandising. Era relevante que este proyecto generara un puente entre estas dos áreas, para que estuvieran en sintonía y se logaran presentar los datos en un formato útil para ambas. Para lograr esto, se utilizó la herramienta de minería de datos, con una cantidad masiva de datos en un formato ajustado a la experiencia del usuario.

- **Mejorar uso de datos:**

Como se observa en el contexto del caso del turismo en Cuba, el objetivo de este proyecto fue promover la toma de decisiones basadas en datos. La meta fue mantener la base de datos lo más limpia y estructurada posible, con el fin de utilizar los datos de manera eficiente, aprovechar al máximo el tiempo disponible, facilitar una toma de decisiones más informadas y así fomentar el aprendizaje organizacional.

- **Estructurar las herramientas utilizadas:**

Tal como se evidencia en la empresa Textiles Técnicos, en Ecuador se observa una carencia de organización en los procesos productivos. Al implementar estructuras, se logra alineación en el proceso, mejorando significativamente la eficiencia al facilitar la detección de fallas y optimizar la utilización de recursos. En el marco del proyecto, se persiguió la estructuración de procesos y la creación de "herramientas tipo" con el objetivo de mantener su aplicabilidad.

## 5. Metodología

La automatización propuesta se realizó a través de una metodología de Business Process Management (BPM). Esta opción se definió con el objetivo de facilitar la gestión de procesos para mejorar el rendimiento y la agilidad operacional, generando una examinación de los datos y las diferentes herramientas utilizadas. BPM es un método que ayuda a diseñar, implementar, analizar e ir mejorando continuamente los procesos del negocio en cuestión. Debido a lo que se busca en este proyecto, BPM, por lo mencionado anteriormente, fue la herramienta seleccionada para llevar a cabo la automatización.

El proceso implicó comprender el formato en que se trabajaban originalmente los datos y detectar oportunidades de mejora, además de orientar a objetivos concretos, tal como se nos enseñó en el ramo de Ingeniería “Sistemas de Operaciones”. Esta mejora de la comprensión de los procesos reduciría considerablemente los errores y ahorraría tiempo, generando un proceso más eficiente.

Para analizar el impacto económico de la automatización, se requirieron métodos que permitieran proyectar ventas y costos en base a los datos del pasado. Para esto se utilizaron métodos de evaluación de proyectos de Costo-Beneficio. Primero, realizando un levantamiento del proceso inicial, que permitiera identificar ineficiencias. Se buscó determinar la conveniencia económica de un proyecto de inversión, para determinar la conveniencia de que los Product Managers cuenten con mayor tiempo para el análisis de datos. Se escogió este método ya que es un proceso altamente eficiente, que ayuda a determinar cuáles son los beneficios económicos que derivan de una decisión, y por consiguiente establecer si es que esa opción vale la pena. Además, en este método, se utilizan medidas de desempeño tales como el VAN y el TIR, que ayudan a establecer si es que un proyecto es rentable económicamente hablando o no.

## 6. Medidas de desempeño

La principal medida de desempeño a utilizar fue “horas hombre”, tanto para medir el tiempo que se tardaban en conseguir los indicadores, como también en la corrección y preparación de estos. Esta definición se tomó con el fin de disminuir el trabajo en data y poder aumentar el tiempo en análisis, de manera que se genere una mejor y más eficiente estrategia de ventas.

Una vez que se obtenga un mayor tiempo para destinar al análisis, se facilitará generar estrategias de competencias de mejor calidad, que a su vez deberán reflejarse en ventas, y así ir repercutiendo en el nivel de cumplimiento de plan. Este impacto en el plan es lo fundamental, y se determina utilizando indicadores como porcentaje de cumplimiento de plan, que viene a ser lo vendido con respecto a la proyección que se espera vender. También se busca medir las ventas de Walmart para poder percibir cómo se ven afectadas por el proyecto y el Market share que hace referencia al posicionamiento a nivel de mercado. Esto se analizará, además, a través de las medidas clásicas de desempeño VAN y TIR para lograr comprender la conveniencia de realizar el proyecto.

VAN se define como la diferencia entre una serie de flujos de efectivo futuros del proyecto en cuestión. En otras palabras, el VAN ayuda a determinar la rentabilidad de una inversión al calcular el VP (valor presente) del beneficio esperado. Para que el proyecto sea rentable, el VAN tiene que ser mayor a 0. El cual se calcula a través de:

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

- $F_t$  son los flujos de dinero en cada periodo  $t$ .
- $I_0$  es la inversión realiza en el momento inicial ( $t = 0$ ).
- $n$  es el número de periodos de tiempo.
- $k$  es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión.

TIR se define como un indicador que representa la tasa de interés de un proyecto. Al hacer más fácil la comparación con las tasas de interés con proyectos de cierta similitud, ayuda y permite comprender la conveniencia de colocar fondos en la inversión que se quiere realizar. Se calcula en base a la VAN, ya que la TIR es cuando la VAN toma el valor de cero.

## 7. Evaluación Económica

Date Jer. Tab	Venta SOD 23	Plan SOD	Venta SOD 22	mes/total	vta sod 24
2023-ene	\$4.196.982.965	\$ 4.442.742.099	\$ 3.649.288.767	0,08298097	\$4.647.276.490
2023-feb	\$4.383.226.873	\$ 4.787.224.874	\$ 3.368.308.608	0,08666331	\$4.853.502.473
2023-mar	\$5.181.108.280	\$ 5.599.820.647	\$ 3.914.728.133	0,10243868	\$5.736.988.428
2023-abr	\$4.791.310.607	\$ 5.393.660.100	\$ 3.783.687.953	0,09473177	\$5.305.369.435
2023-may	\$5.338.337.172	\$ 5.577.205.433	\$ 4.625.097.638	0,10554734	\$5.911.086.379
2023-jun	\$8.217.282.287	\$ 6.098.192.780	\$ 4.284.737.523	0,16246863	\$9.098.912.981
2023-jul	\$7.779.593.417	\$ 5.624.400.953	\$ 4.263.937.461	0,15381483	\$8.614.264.553
2023-ago	\$7.736.782.842	\$ 5.384.515.033	\$ 4.453.314.150	0,1529684	\$8.566.860.840
2023-sep	\$7.560.095.795	\$ 5.828.355.556	\$ 4.229.376.742	0,14947502	\$8.371.217.073
2023-oct	\$8.736.278.971	\$ 7.268.004.512	\$ 4.764.541.958	0,17273001	\$9.673.592.724
<b>Total</b>	<b>\$50.577.654.772</b>	<b>\$ 56.004.121.986</b>	<b>\$ 41.337.018.933</b>		<b>\$56.004.121.986</b>

Se comenzó realizando una proyección de las ventas de la empresa. Para esto se consideraron las ventas del área de SOD del año pasado y el actual, para lograr la comprensión de lo histórico y además del plan que se tenía para este año.

Es importante mencionar, que todos estos datos están multiplicados por el mismo factor para así proteger la política de confidencialidad de la empresa, pero al estar trabajados todos bajo el mismo criterio, se mantienen las proporciones de estos. Para tener una referencia de lo esperado para el próximo año, se consideró como base la meta del plan de ventas a la fecha, que si bien no se cumplió, sirve de referencia para fijar las expectativas para el próximo año. Estas ventas se distribuyeron a lo largo de los meses considerando las estacionalidades observadas durante este año.

Tomando en consideración el alto volumen de negocio sobre el cual se gestiona, se analiza a continuación el impacto de liberar horas hombres para contribuir al análisis.

	Horas por persona a la semana	Tamaño del equipo	Horas totales al mes
Horas Libre	2	12	96

Con las dos horas semanales estimadas que libera el proyecto, y considerando las doce personas del equipo de Site Merchandising, y asumiendo cuatro semanas mensuales, dejaría noventa y seis horas al mes. Con estas horas se proyectó la contribución de estas horas extras considerando 4 horas de holgura, es decir un total de 92.

Actividad	Tiempo que toma generar la actividad	Impacto (mes) [I]	Cantidad en el mes [Q]		Impacto Total [IxQ]
Análisis de categoría	48	0,05%	1	48	0,05%
Benchmark competencia	20	0,04%	1	20	0,04%
Completar visibilidad	8	0,02%	1	8	0,02%
Resultados actividades	16	0,03%	1	16	0,03%
				92	0,14%

Las principales actividades del área son análisis de categoría benchmark de competencia, completar visibilidad y resultados de actividades. A cada una de las anteriores se les asignó el tiempo de la actividad y el impacto mensual que generan estas en ventas. Este impacto se evaluó en colaboración con la empresa, determinándose según la influencia de los productos activados en comparación con su desempeño cuando no están activos. Se asoció a las actividades que se podrán realizar con las 96 horas, y así lograr determinar el impacto total que permitiría generar las horas disponibles. Este se presentó en 3 casos: Pesimista con un 30% de cumplimiento, moderado con un 60% de cumplimiento y optimista donde se cumple un 90%.

	Pesimista	0,02%	0,03%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
	Moderado	0,03%	0,05%	0,07%	0,08%	0,08%	0,08%
	Optimista	0,04%	0,07%	0,10%	0,12%	0,12%	0,12%
	Mes0	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6
Vta S/P	\$	4.647.276.490	\$ 4.853.502.473	\$ 5.736.988.428	\$ 5.305.369.435	\$ 5.911.086.379	\$ 6.065.941.988
Vta C/P Pesimista	\$	4.648.205.945	\$ 4.854.958.524	\$ 5.739.283.223	\$ 5.307.518.109	\$ 5.913.480.369	\$ 6.068.398.694
Vta C/P Moderado	\$	4.648.670.673	\$ 4.855.686.549	\$ 5.741.004.320	\$ 5.309.666.784	\$ 5.915.874.359	\$ 6.070.855.401
Vta C/P Optimista	\$	4.649.135.401	\$ 4.856.657.250	\$ 5.742.725.416	\$ 5.311.815.459	\$ 5.918.268.349	\$ 6.073.312.107
Inversion	\$	4.478.433					
Flujo Pesimista	\$	-4.478.433	\$ 929.455	\$ 1.456.051	\$ 2.294.795	\$ 2.148.675	\$ 2.393.990
Flujo Moderado	\$	-4.478.433	\$ 1.394.183	\$ 2.184.076	\$ 4.015.892	\$ 4.297.349	\$ 4.787.980
Flujo Optimista	\$	-4.478.433	\$ 1.858.911	\$ 3.154.777	\$ 5.736.988	\$ 6.446.024	\$ 7.181.970
VAN P.	\$	3.772.628					
VAN M.	\$	10.294.106					
VAN O.	\$	17.006.102					
TIR P.		30%					
TIR M.		55%					
TIR O.		76%					

Luego, se hizo un flujo que compara la situación sin proyecto, con proyecto pesimista, moderado y optimista. Para cada caso se incrementó progresivamente el impacto en ventas, hasta llegar a lo que se proyectaba que alcanzaría. Es esencial en esta etapa comprender la inversión que se espera, la cual es de aproximadamente 60 horas de trabajo, las cuales son cotizadas a 1.5UF, que es lo que se paga a un programador, que sería del equipo de data. La UF se considera a un valor actual de \$36.390. Además, se incluyó el sueldo durante 4 meses de un practicante invertidos en el proyecto, y 10 horas de Product Manager que se estimó a \$1.500.000 según lo ganado en Walmart. Con toda esta información se calculó el VAN y TIR, los cuales llegan a ser elevados. Estos se obtuvieron gracias al CAPM, para obtener este se utilizó la tasa de mercado de Chile, que actualmente es de un 9%, el Beta food procesing que es de un 0,8% y la tasa libre de riesgo que asciende a un 6,0%. A la tasa libre



de riesgo se le suma el Beta, y todo eso se multiplica por la resta entre la tasa de mercado y la tasa libre de riesgo.

$$\text{CAPM} = \text{Tasa libre de riesgo} + \text{Beta} \times (\text{tasa de mercado} - \text{tasa libre de riesgo}) = 8,4\%$$

Esta tasa al encontrarse en formato anual se debió pasar a mensual para generar una correcta implementación al estar trabajando con flujos mensuales. Para lo cual, se convirtió la Tasa Efectiva Anual (TEA) a una Tasa Efectiva Mensual (TEM) a través de la formula:

$$TEM = [(1 + TEA)^{1/12}] - 1 = [(1 + 8,4\%)^{1/12}] - 1 = 0,67\%$$

Todo esto se traduce en un VAN y TIR elevados, gracias a la baja inversión requerida en comparación con las grandes sumas de dinero con las que actualmente se está trabajando. Esta situación presenta una significativa oportunidad de mejora, especialmente si las horas disponibles se utilizan con eficiencia. En consecuencia, el éxito del proyecto y su transformación efectiva en ventas dependen en gran medida de la capacidad del equipo para aprovechar de manera eficaz el tiempo disponible. De acuerdo con la evaluación económica, esta eficaz gestión del tiempo abre la puerta a impactos económicos positivos significativos.

#### 8. Plan de implementación

Al ingresar a la pasantía, hubo semanas de inducción durante las cuales se comenzó a entender cómo funciona tanto la empresa en términos generales como el área de trabajo específica. Esto permitió comprender las funciones del equipo y comenzar a identificar áreas de mejora. Aquí fue cuando se inició el levantamiento de información y procesos, programando reuniones con los diferentes Product Managers para buscar oportunidades y llevar a cabo un levantamiento de procesos manuales que podrían ser mejorados a través de las herramientas con las cuales están trabajando, facilitando la obtención de reportes de forma más directa, tales como presentaciones de cierre de mes por squad o a nivel SOD, planillas de cierre de mes pasado, planillas de participación de mercado, gráficos de visualización de venta y archivo seguimiento de la competencia. Estas reuniones involucraron tanto a miembros del área como a aquellos con una relación directa en el proceso.

Luego se procedió a consolidar la información recopilada, identificando los desafíos específicos de cada Product Manager y los problemas pendientes de resolver. Posteriormente, se realizó un análisis de la situación actual de la empresa, que requirió una comprensión profunda de los KPI que se verían afectados, la evaluación de los crecimientos actuales, la identificación del

cumplimiento del plan de ventas, la medición de la participación en el mercado actual y la cuantificación del tiempo invertido en la consolidación de datos.

Con esta información en mano, se comenzó a trabajar en la consolidación de datos, lo que incluyó una comprensión de los dashboard actuales y la identificación de diferencias con los procesos manuales. Además, se comprendieron los entregables por área y las fechas de ejecución, lo que proporcionó una visión clara de la situación actual en la que se estaba trabajando, permitiendo generar propuestas de áreas a mejorar.

Una vez que se tuvo claridad de las herramientas a trabajar, estas se alinearon con el equipo de data los cuales son aquellos que tienen acceso a la configuración de los Power Bi con que se trabaja. Fue necesario generar diferentes reuniones trabajo para que se pudieran transmitir los cambios que se busca implementar, y comprender la factibilidad de los cambios propuestos. Se comenzó a trabajar en conjunto la implementación del primer piloto, ya que una vez que se tenía claridad de los puntos de mejora estos fueron ejecutar directamente. En paralelo se trabajó en poder buscar nuevas oportunidades de mejora. Una vez que se consolidó el piloto, fue necesario revisar su correcto funcionamiento, verificando que los números cuadraran, y asegurando su uso intuitivo para así lograr ser comprendida de manera rápida por el usuario. En esta etapa fue esencial verificar con los integrantes del equipo que los cambios generados fueran los pertinentes, dando origen a nuevas ideas que se debieron implementar.

Con todas las nuevas observaciones que nacieron del primer piloto, se dio paso a incorporar nuevas vistas, tales como un gráfico dinámico a las necesidades del usuario y el poder comparar dos fechas. Además de arreglar diversos detalles, con todos los cambios implementados se revisó el correcto funcionamiento, y se dejaron planteados el incorporar vistas de completitud, Markert Share y Tipos de campañas o promociones. Para lograr comprender el alcance del proyecto se generó una encuesta de la experiencia de los usuarios.

## 8.a Matriz de riesgos

PROBABILIDAD		IMPACTO				
		Escaso	Tolerable	Importante	Alto	Severo
		1	2	3	4	5
muy alta	5	5	10	15	20	25
alta	4	4	8	12	16	20
media	3	3	6	9	12	15
baja	2	2	4	6	8	10
muy baja	1	1	2	3	4	5

1) El primer riesgo es que las herramientas fallen mientras se están desarrollando, lo que inhabilitaría el uso de datos mientras se trabaja en un mejor formato. Aunque es poco probable que esto ocurra, dado que se implementa una plataforma de simulacro para evaluar el funcionamiento de los datos, en caso de que suceda, resultaría sumamente riesgoso, ya que la herramienta fallida detendría temporalmente todo el trabajo en curso. Dado lo anterior se consideraría un impacto alto en caso de ocurrencia, pero una probabilidad muy baja (4,1), lo que nos entregaría un riesgo de 4. Esto se mitiga a través de una plataforma de simulacro la que permite trabajar en las herramientas sin alterar la visibilidad a externos mientras se trabaja y solamente una vez que está listo se comparte a la original.

2) Que no sirvan las herramientas nuevas. Esto tiene baja probabilidad (2), ya que está previamente conversado con el equipo cuáles son las nuevas herramientas para implementar, pero en caso de que suceda, es un riesgo tolerable al simplemente dejarlas de lado (2) Que otorga un riesgo de 4, y se mitiga a través de una coordinación entre áreas implementando herramientas esenciales.

3) Que estén mal calculados los datos que entregan las herramientas. Este es el punto con impacto más severo (5), ya que, si los números están mal calculados, se pueden generar análisis incorrectos y conllevar a decisiones perjudiciales. Esto es de probabilidad muy baja (1) ya que se mitiga a través de un proceso exhaustivo que los datos cuadren antes de ser revelados. Riesgo nivel 5.

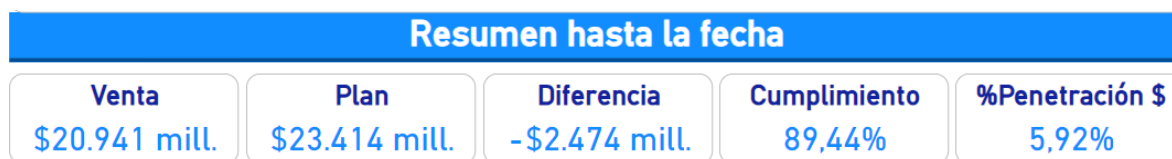
4) Problemas de adaptación. La probabilidad es baja (2), ya que la tablas deben ser utilizadas, pero en caso de que pase es bastante riesgoso (3) porque son las nuevas herramientas por utilizar y generaría un retraso en todo, es por esto se busca mitigar a través de generar un formato lo más intuitivo posible y confirmar este. Riesgo nivel 6.

## 9. Desarrollo del proyecto

Inicialmente, se procedió a comprender las métricas y herramientas utilizadas por el equipo para identificar posibles mejoras. Primero consistió en presentar la desviación de manera nominal o la diferencia con respecto al plan:

$$\text{Desviación nominal} = \text{venta} - \text{plan de venta}$$

Para obtenerla de forma numérica en lugar de porcentual y generar una percepción del impacto monetario de la desviación del plan, ya que, en ocasiones, las grandes desviaciones de plan no afectan tanto las ventas como otras de mayor peso. Así, no solo el porcentaje influiría, sino también las ventas en sí.



Otra área de mejora que incidiría directamente en el tiempo necesario para preparar los datos es la capacidad de construir las tablas directamente desde las métricas. Dado que existe una gran cantidad de variables a considerar, estas suelen presentarse en un formato fijo, lo que requiere descargarlas y comenzar a trabajar para organizarlas según las preferencias. Modificar este enfoque permitiría reducir considerablemente el tiempo dedicado a trabajar con los datos, facilitando la obtención de resultados de manera más directa mediante filtros que integren las métricas deseadas.

Estas se encontraban en un formato estático independiente de lo que se buscaba:

	squad	Venta	Plan Venta \$	Venta Ly	Venta Cta.	%Cumplimiento S	%Crec. Venta	%Participacion	%Per
Métricas 🔍 Buscar	LACTOMOCOS CON NUEVOS	\$42.946.532.744	\$44.078.354.111	\$34.294.872.893	\$568.095.916.685	97,43%	▲ 25,23%	18,39%	
<input checked="" type="checkbox"/> Seleccionar todo	INDISPENSABLES Y MASCOTAS	\$36.733.475.941	\$42.530.045.196	\$28.809.595.638	\$545.754.600.894	86,37%	▲ 27,50%	15,73%	
<input type="checkbox"/> Segmento	SIEMPRE LIMPIOS	\$26.954.913.852	\$28.551.775.897	\$21.887.832.465	\$328.671.308.045	94,41%	▲ 23,15%	11,54%	
<input type="checkbox"/> Segmento2	PROTEINAS	\$24.413.397.682	\$25.591.289.137	\$20.259.917.889	\$437.607.544.193	95,40%	▲ 20,50%	10,46%	
<input checked="" type="checkbox"/> squad	DOLCE MOMENTO	\$20.969.337.200	\$20.909.712.482	\$16.564.010.734	\$346.352.490.314	98,01%	▲ 23,72%	8,78%	
<input type="checkbox"/> Depto Comercial	BELLEZA Y CUIDADO FAMILIAR	\$19.689.466.901	\$21.380.011.969	\$16.158.777.712	\$278.469.287.322	92,09%	▲ 21,77%	8,43%	
<input type="checkbox"/> Categoría	ABSTENIDOS IMPULSIVOS	\$16.632.934.242	\$18.163.725.570	\$13.309.660.167	\$316.387.843.947	91,57%	▲ 24,97%	7,12%	
<input type="checkbox"/> Subcategoría	LA BOTA DE CHILE	\$13.903.612.008	\$18.876.613.058	\$13.886.159.802	\$191.526.675.729	73,66%	▲ 0,13%	5,95%	
<input type="checkbox"/> Findline	CONGELADOS	\$12.324.955.519	\$15.602.032.733	\$10.560.555.607	\$198.372.216.885	90,61%	▲ 16,71%	5,28%	
<input type="checkbox"/> Producto	CASEROS	\$11.143.063.856	\$11.785.860.954	\$8.815.145.674	\$162.039.720.689	94,55%	▲ 26,41%	4,77%	
	PATRONES	\$8.267.369.762	\$9.272.933.217	\$6.706.330.813	\$211.766.416.285	89,16%	▲ 23,28%	3,54%	
	ALLOWANCE/CVP	\$4.668.283	\$0	\$46.541.191	\$891.780.094		▼ 89,97%	0,00%	
Total		\$233.507.731.990	\$254.742.345.304	\$191.309.398.583	\$3.525.915.801.082	91,66%	▲ 22,06%	100,00%	

Se han configurado en un formato dinámico, lo que proporciona una mayor flexibilidad de uso. De esta manera, se adaptan a las necesidades del usuario, permitiéndole seleccionar las métricas en el formato requerido:

Acumulado

☒ ACUMULADO
 ☐ NO ACUMULADO

Métricas

Buscar

☒ Seleccionar todo

☒ Venta
 ☒ Plan
 ☒ Diff. Plan
 ☒ %Cumpl.
 ☐ Venta Ly
 ☐ Diff. Crec. \$
 ☐ %Crec. \$
 ☐ Un.
 ☐ Un. Ly
 ☐ ...

Año	Plan	Diff. Plan	Venta	%Cumpl.
2023	\$4.276.601.504	(\$7.463.014.051)	\$85.841.572.928	92,00%
<b>Total</b>	<b>\$4.276.601.504</b>	<b>(\$7.463.014.051)</b>	<b>\$85.841.572.928</b>	<b>92,00%</b>

Por otro lado, también se buscó estructurar la manera en que se hace el seguimiento de la competencia. Para lograr comprender cómo se estaba estructurando el Home, que es la página de inicio de las diferentes competencias y poder compararlas con la de Líder.cl. Para esto, se analizó Jumbo, Unimarc, Tottus, Santa Isabel y mismo Líder. Se dejó registro de la semana, fecha, SMPK (que es la página que se está haciendo referencia), la categoría en promoción, el tipo de actividad de esta (el formato bajo el cual se oferta), la promoción, que es cómo se anuncia en el home page, los principales artículos involucrados en la promoción o publicidad, y por último la visibilidad (formato en la que se muestra).

Semana	fecha	SMPK	tribu	CATEGORIA	ACTIVIDAD	Promoción	Articulos involucrados	VISIBILIDAD
42	17-oct	JUMBO	PPS	Proteínas	EXCLUSIVO INTERNET	circo ofertas \$7990ostillar de cerdo frenso marca pr	costillar tradicional cuisine & co	BANNER
42	17-oct	JUMBO	PPS	AVES DE CORRAL	JUMBO PRIME	jumbo prime 30% dcto pollo asado marca propia	pollo asado kg, cordero trozado congelado, nuggets variedades la crianza	BANNER
42	17-oct	JUMBO	PPS	Proteínas	mundos jumbo	primavera invita a parrillar lomo liso EEUU Brawley	(landing page) Lomo liso, vetado, malaya, ribs, helados jumbo artesanal, s	BANNER
42	17-oct	JUMBO	ACP	siempre limpios	circo ofertas	40% dcto detergentes omo y drive (packs)	detergente liquido drive y omo	BANNER
42	17-oct	JUMBO	ACP	Abstemios impulsivo	solo x hoy	40% dcto todas las papas fritas lays	papas fritas lays variedades (Bolsa y tarro)	HUNCHA
42	17-oct	JUMBO	ACP	Dulce momento	JUMBO PRIME	\$2790c/u café nescafé mixes variedades 8 sabores	pollo asado kg, cordero trozado congelado, nuggets variedades la crianza	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	ACP	Boti	JUMBO PRIME	40% dcto todas las varietas Coors	pack 6 un botella 355cc, pack 24un botella 355cc, pack 12 un lata 350cc,	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	ACP	Boti	JUMBO PRIME	40% dcto Toda la viña Errazuriz	Vino cabernet suvignon, vino caberet blanc, vino max reserva merlot, etc	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	ACP	Dulce momento	Halloween	Dulce y cotillón Halloween	caramelos masticandy Amberries, Frugelé, super 8, gomita cerebro, arañas	HUNCHA
42	17-oct	JUMBO	ACP	siempre limpios	EXCLUSIVO INTERNET	Higiene capilar 20%dto, mejores marcas a un precio	en marcas pantene,Herbal essences y Head & shoulders	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	ACP	Abstemios impulsivo	EXCLUSIVO INTERNET	Disfruta más opciones para tu rutina desde \$1190	Nectar del Valle 1.5L variedades, coca cola 1.5L variedades, fanta, spite, inc	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	ACP	Abstemios impulsivo	Halloween	Me asusta pero me gusta, hasta 25% off	fanta halloween, fanta variedades, coca cola 1.5L variedades, spite, inca ki	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	PPS	Lacticosos	EXCLUSIVO INTERNET	las parcelas de valdivia desde 1200	quesos las parcelas chanco, mantecoso variedades, matequilla	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	ACP	Indispensables	EXCLUSIVO INTERNET	125 años Carozzi hasta 25% dcto	Carozzi pastas tales como Spaghetti, espirales,fusilli tricolori, corbatas tri	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	PPS	Lacticosos	EXCLUSIVO INTERNET	Productos Loncoleche desde \$530	leche en polvo,crema sin lactosa, leche evaporada, margarina, yogurt varie	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	ACP	siempre limpios	EXCLUSIVO INTERNET	tu favoritos de la limpieza, desde \$2990	Lavalozza magistral, detergente variedades ariel y Ace, suavizante Downm	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	ACP	siempre limpios	EXCLUSIVO INTERNET	Pantene 2x\$5990	Pantene Shampoo, acondicionador, sellados de puntas	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	ACP	siempre limpios	EXCLUSIVO INTERNET	Lo nuevo de Gillette y venus hasta 20% dcto	Gillette maquina de afeitar, repuestos para maquina de afeitar, espuma c	CALUGA
42	17-oct	JUMBO	ACP	siempre limpios	EXCLUSIVO INTERNET	Pampers \$23199 todo pampers pants y premium car	Pañales pamperspremium care y pampers pants	CALUGA
42	17-oct	Santa Isabel	PPS	Proteínas	Oleas para todos!	Desde\$5990 3n cortes de carnes seleccionados	Posta Paleta Cat, lomo vetado kg, punta paleta cat, tapapecho cat	BANNER
42	17-oct	Santa Isabel	PPS	AVES DE CORRAL	Oleas para todos!	\$3290 pechuga entera pollo granel o envasado loca	Pechuga entera de pollo a granel kg	BANNER
42	17-oct	Santa Isabel	PPS	Lacticosos	CENCORAY	Yogurt batido bolsa 1L \$1350 c/u	Camarones, galletas costa, yogurt batido colun, nectar watts	BANNER
42	17-oct	Santa Isabel	ACP	siempre limpios	Oleas para todos!	30% dcto papel higiénico confort variedades	Papel higenico Conort doble hoja, max una hoja, una hoja	BANNER
42	17-oct	Santa Isabel	PPS	FFVV	FOXT11ISMINTERNET	\$1290 limon malia 1kg	mava limon a \$1190 antec a \$1490 lachusa lillo hidrononica	HUNCHA

Esto es esencial, ya que estructura el formato en que se hace seguimiento de las proporcionalidades de la competencia, y las publicidades que estos priorizan, para lograr analizar

como Líder está estructurando el home en comparación a las competencias. Esto resulta útil en circunstancias como aquellas en las que se pierde participación de mercado en una categoría. Permite retroceder en el tiempo para comprender qué lanzamientos realizó Líder en la categoría y qué lanzó la competencia, con el objetivo de mejorar el rendimiento correspondiente.

También se trabajó en poder generar nuevos formatos de vistas. Para esto se implementó un gráfico el cual es dinámico a las fechas, métricas, y variables a las que se están analizando (por ejemplo, solo SOD o también ventas Omni canal). La idea de esta vista es poder comprender como se han comportado las diferentes métricas a lo largo del tiempo. Tal como se muestra en el gráfico a continuación, se ven las ventas de este año (TY), el plan de ventas que se tenía, y las ventas del año pasado (LY) para así lograr llegar a conclusiones como: estamos bajo plan, pero por sobre de las ventas del año pasado. A medida que transcurre el año, han ido en aumento las ventas con un pick en octubre por el Cyber. Noviembre y diciembre los datos están incompletos.



Se trabajó en otra vista que fue fuertemente solicitada por el equipo, la cual permite comparar dos periodos de tiempo de forma paralela. Esto posibilita tener ambas perspectivas de manera inmediata sin necesidad de realizar un cruce para observar el comportamiento de ambas fechas. Así, como se muestra en el ejemplo de la tabla a continuación, se pueden analizar las ventas de este año (TY) y el porcentaje de cumplimiento SOD para las semanas 43 y 44, indicando con flechas rojas aquellas por debajo del plan y flechas verdes aquellas que superan el plan. Estas tablas se pueden ajustar a los intervalos de tiempo necesarios y a las métricas requeridas, permitiendo desglosar al nivel de detalle que se necesite.

# Cumplimiento por Subcategoría

Año-Trimestre

Todas

Año-Mes

Selección múltiple

Año-Semana Completa

Todas

Día de la semana

Todas

Seleccionar Fechas

26/10/202331/10/2023

Columna

Selección múltiple

Fila

Selección múltiple

Métricas Totales

Selección múltiple

Calendario - Año-Semana Completa

Arbol - Squad

2023w43 (23/10/2023) a (29/10/2023)

2023w44 (30/10/2023) a (05/11/2023)

Total

SOD - Venta TY

SOD - %Cumpl. \$

SOD - Venta TY

SOD - %Cumpl. \$

SOD - Venta TY

SOD - %Cumpl. \$

LACTOMICOS CON HUEVOS

\$652.508.744

84,02%

\$491.792.220

158,33%

\$1.144.300.964

105,25%

INDESPENSABLES Y MASCOTAS

\$619.248.328

74,94%

\$493.113.816

150,69%

\$1.112.362.144

96,42%

SIEMPRE LIMPIOS

\$406.176.615

82,64%

\$303.088.456

154,72%

\$709.265.071

103,18%

DULCE MOMENTO

\$341.920.386

71,81%

\$250.204.227

132,45%

\$592.124.613

89,03%

PROTEINAS

\$334.255.349

65,50%

\$241.368.575

118,05%

\$575.623.924

80,53%

BELLEZA Y CUIDADO FAMILIAR

\$278.559.592

72,32%

\$196.515.053

128,23%

\$475.074.645

88,23%

ABSTEMIOS IMPULSIVOS

\$268.311.858

76,11%

\$176.849.666

125,94%

\$445.161.524

90,30%

LA BOTI DE CHILE

\$301.000.372

91,33%

\$136.184.079

103,74%

\$437.184.451

94,87%

CONGELADOS

\$180.400.640

67,31%

\$127.418.094

118,60%

\$307.818.734

81,99%

CASEROS

\$148.149.171

68,97%

\$117.355.162

135,00%

\$265.504.333

87,99%

PATRONES

\$121.595.927

72,37%

\$84.628.044

125,21%

\$206.223.971

87,53%

Total

\$3.652.126.982

76,10%

\$2.618.517.392

136,81%

\$6.270.644.374

93,41%

Todo esto se ha documentado y compartido con el equipo para que tengan conocimiento de lo trabajado y puedan hacer uso de las nuevas herramientas. Además, se han propuesto nuevas vistas para trabajar, como la completitud, con el objetivo de comprender a nivel de categoría los productos que presentan fallas y así detectar posibles problemas, como problemas de stock, surtido o reposición. También se ha propuesto incorporar al Power BI vistas de Market Share y Tipos de campañas o promociones.

Roadmap	Piloto 1	Piloto 2
<b>Primera mesa de trabajo (25/10)</b>		
Agregar al PBI la desviación de forma nominal para así lograr comprender el peso que esta tiene a nivel de ventas.	x	
Incorporará al PBI el crecimiento de forma desglosada a través de omni, físico y ecommers.	x	
Cambiar la estructura frente a la que se construyen las tablas del PBI y que estas sean más flexibles a través de la incorporacion de metrticas las cuales permitan seleccionas las columnas a incorporar.	x	
Generará un resumen en vista gral formato con los principales indicadores.	x	
Se plantío el poder comparar dos intervalos de fechas en un mismo PBI, no solamente LY sino por semana, mes u otro.	x	
<b>Segunda mesa de trabajo (08/11)</b>		
Revisión de los avances de la ultima mesa de trabajo.		x
Se solicito una revisión en la vista comercial y la vista detalle estén en sincronía para que así estas cuadren.		x
Incorporar al PBI en vista detalle el plan de ventas en segmentación comercial 2 para así poder utilizar con squads y no tener que hacer un cruce con segmentación comercial 1.		x
Añadir en la Completitud con apertura a nivel detalle, para así poder detectar a nivel de categoría o subcategoría como estas rindiendo. Y tener una observación de por qué estas están fallando (ej: problemas stock, surtido, reposición, etc).		x
Se propuso dos nuevas automatizaciones: 1.- Market Share 2.- Tipo de campaña o promociones.		x
Se comenzará a trabajar con Market Share, para esto se mostró la actual manera de donde se sacan manualmente los datos. Tanto de Nielsen, como Up the Trade y se redirigió a los respectivos equipos encargados para acceder a la información.		x

10. Resultados

En el proyecto, se consideraron diversas medidas de desempeño, entre las cuales se evaluaron las ventas. Se esperaba un aumento del 1%, y en la realidad, estas aumentaron un 2% desde el inicio del proyecto hasta ahora. En cuanto al cumplimiento del plan, se anticipaba un aumento del 1.2%, pero se observó una disminución del 0.2%. Por otro lado, en el Market Share se proyectaba un aumento del 1.5%, pero experimentó un fuerte incremento del 4%, consolidando una posición destacada en el mercado.

Estos resultados indican que los indicadores aún no se ven directamente impactados por el proyecto. A pesar del aumento en las ventas, estas no logran alcanzar la meta propuesta. Sin embargo, es crucial entender que, a nivel de mercado, estamos ganando terreno, lo cual es esencial en un contexto desafiante como el chileno en 2023. Además, la estacionalidad de los meses considerados es un factor fundamental en los resultados. Por lo tanto, estos indicadores en la práctica no reflejan únicamente el impacto del proyecto, ya que dependen de diversos factores.

Una vez que se tomó conciencia de esto, se puso un mayor énfasis en cómo el proyecto realmente repercutió en el área, con la intención de obtener con el tiempo una mayor claridad sobre su impacto en los indicadores mencionados anteriormente. A través de la encuesta, se buscó comprender tanto los efectos cuantitativos como cualitativos.

Los resultados de la encuesta indican que las herramientas son conocidas por todo el equipo, son utilizadas de manera efectiva y resultan de gran utilidad para iniciar las operaciones. Se destacó su funcionamiento intuitivo y correcto, resultado de instancias con el equipo de data para resolver dudas y abordar fallas en los pilotos, además de incorporar mejoras. Asimismo, se evidencia una alineación de las herramientas a las necesidades del usuario, estando en sintonía con los objetivos del área. Esto genera una estandarización en la forma de obtener los datos, promoviendo su coherencia y potenciación mutua.

Finalmente, es importante destacar una disminución de aproximadamente 2 horas semanales en la confección de datos. Este indicador esencial refleja el éxito del proyecto al lograr su objetivo, proporcionando tiempo adicional para realizar análisis más profundos, lo cual constituye el enfoque principal del área. (Anexo 3)

#### 11. Conclusiones:

La plataforma que se emplea en el área para la recopilación y análisis de datos es Power BI. Tras llevar a cabo exhaustivas investigaciones y análisis, se han implementado mejoras sustanciales en dicha plataforma. Las condiciones en las cuales se entregan los datos a los Product Managers han experimentado una mejora considerable, volviéndose notablemente más comprensibles y, por consiguiente, más propicias para un análisis efectivo.

A pesar de los logros alcanzados, cabe destacar que existen diversas oportunidades de mejora. Para lo cual se dejaron distintas ideas listas para implementar en lo que es generar vistas de la completitud, Market Share, promociones y Pricing. Sin embargo, la decisión de llevar a cabo estas sugerencias



queda a discreción del equipo de data, quienes evaluarán su viabilidad con pertinencia para la implementación. Tanto como se puede ampliar dentro del área el proyecto en sí, también se puede llevar a diferentes áreas de la empresa para que así estas evalúen la correcta sincronía entre las herramientas utilizadas en función a sus objetivos.

Además, es importante resaltar que este proyecto no solo busca mejorar internamente, sino que también tiene un impacto social significativo. Contribuye directamente al compromiso de Walmart de ofrecer "precios bajos todos los días". La optimización de las herramientas propuestas permite una gestión más eficiente de los precios, lo que se traduce en beneficios tangibles para los clientes. Este enfoque no solo se alinea con los objetivos comerciales, sino que también refuerza el compromiso social de la empresa con la accesibilidad económica para sus clientes.

Por otro lado, se anticipa un incremento gradual en las métricas de desempeño. Este avance implica que tanto las ventas, el porcentaje de cumplimiento del plan de ventas y el Market Share experimentarán un desarrollo progresivo a medida que se optimice el uso de las herramientas propuestas. Este proceso facilitará un análisis más preciso, permitiendo la ejecución de activaciones más efectivas, con el objetivo de impactar positivamente en las ventas y en todas las variables asociadas. Es importante tener en cuenta que este enfoque se proyecta a mediano y largo plazo, ya que los resultados directos no son detectables de manera inmediata.

El área de SOD al ser retail es muy dinámica, todo el día está en movimiento, por lo que hay que ir actualizándose prácticamente a diario, no solo con respecto a la dinámica interna del equipo y de lo que sucede en Walmart, sino que también con lo que pasa con los competidores, tanto con sus productos como con sus plataformas online. Cada día fue de aprendizaje, cada día había un poco de innovación y superación. La adaptación a situaciones no favorables es una de las características principales que se debe tener en esta área, pero también es una de las características que los humanos deben tener, para así poder progresar tanto en el camino profesional como personal.

## 12. Referencias

1. <https://www.gbtec.com/es/recursos/bpm/>
2. <https://www.walmartchile.cl/contenidos/nosotros/>
3. <https://www.ambit-bst.com/blog/qu%C3%A9-es-un-sistema-de-gesti%C3%B3n-por-procesos-bpm>
4. <https://www.sydle.com/es/blog/bpm-60f88aeab250375797c93ee7/>
5. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang\\_es&id=Dm4-MGAY5vMC&oi=fnd&pg=PR1&dq=+que+es+business+process+management+&ots=zXmNMc3x5H&sig=tbs9Nepw4gxjUyzTgd-94KF9Ah0#v=onepage&q=que%20es%20business%20process%20management&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=lang_es&id=Dm4-MGAY5vMC&oi=fnd&pg=PR1&dq=+que+es+business+process+management+&ots=zXmNMc3x5H&sig=tbs9Nepw4gxjUyzTgd-94KF9Ah0#v=onepage&q=que%20es%20business%20process%20management&f=false)
6. [https://ivalua.cat/sites/default/files/2020-01/19\\_03\\_2010\\_13\\_29\\_51\\_Guia6\\_Economica\\_diciembre2009\\_revfeb2010\\_massavermella.pdf](https://ivalua.cat/sites/default/files/2020-01/19_03_2010_13_29_51_Guia6_Economica_diciembre2009_revfeb2010_massavermella.pdf)
7. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2073-60612017000200022](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200022)
8. [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=+%C2%BFpueden+las+tecnolog%C3%ADas+de+la+informaci%C3%B3n+mejorar+la+productividad%3F&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1701995503142&u=%23p%3DfFyXv153qbKJ](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=+%C2%BFpueden+las+tecnolog%C3%ADas+de+la+informaci%C3%B3n+mejorar+la+productividad%3F&btnG=#d=gs_qabs&t=1701995503142&u=%23p%3DfFyXv153qbKJ)
9. [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Aplicaciones+de+la+analítica+y+la+minería+de+datos+en+la+gestión+de+recursos+humanos&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1701995563509&u=%23p%3DA4i1gLTgxGMJ](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Aplicaciones+de+la+analítica+y+la+minería+de+datos+en+la+gestión+de+recursos+humanos&btnG=#d=gs_qabs&t=1701995563509&u=%23p%3DA4i1gLTgxGMJ)
10. [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Alineación+entre+toma+de+decisiones+y+gestión+del+conocimiento%3A+El+caso+de+las+empresas+relacionadas+con+el+negocio+del+turismo&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1701995672899&u=%23p%3DwDCe2zL8ICUJ](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Alineación+entre+toma+de+decisiones+y+gestión+del+conocimiento%3A+El+caso+de+las+empresas+relacionadas+con+el+negocio+del+turismo&btnG=#d=gs_qabs&t=1701995672899&u=%23p%3DwDCe2zL8ICUJ)
11. [https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as\\_sdt=0%2C5&q=Estandarización+de+procesos+de+la+empresa+textiles+técnicos+&btnG=#d=gs\\_qabs&t=1701995714864&u=%23p%3D9XzpoD-LhucJ](https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Estandarización+de+procesos+de+la+empresa+textiles+técnicos+&btnG=#d=gs_qabs&t=1701995714864&u=%23p%3D9XzpoD-LhucJ)

### 13. Anexos

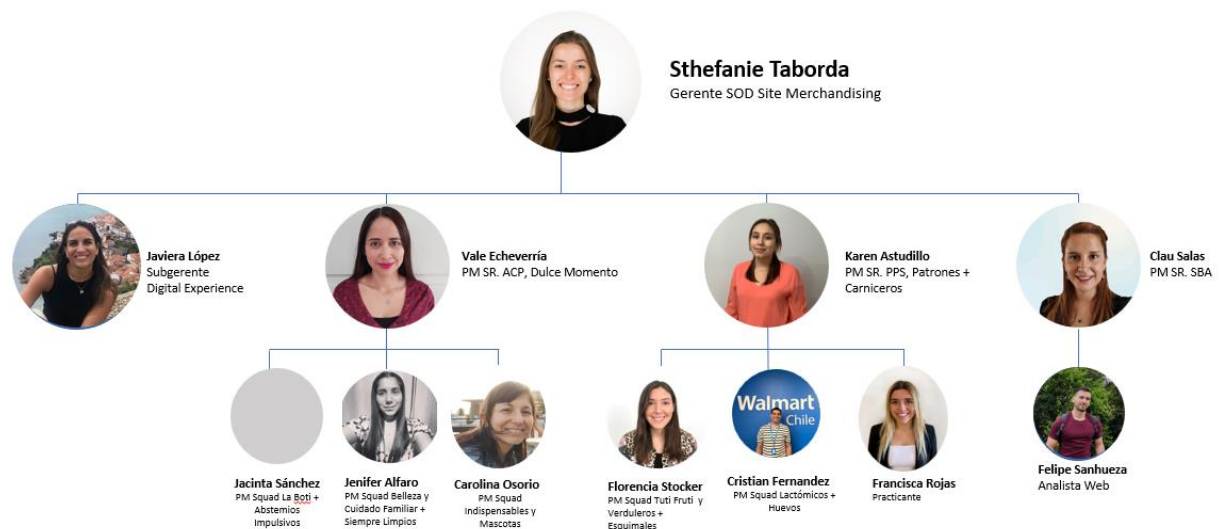
#### Anexo 1:

Walmart Chile es uno de los principales actores en la industria de las ventas al por menor, o retail, del país. Su principal actividad consiste en la venta de alimentos y mercaderías en supermercados distribuidos en todo el territorio nacional desde Arica a Punta Arenas en tiendas físicas, como también a través de ventas web. “Precios Bajos Todos los Días” es el lema que Walmart ha convertido en su sello distintivo alrededor del mundo y para cumplir con esto, cuenta con diferentes formatos, como Líder, Express de LIDER, Lider.cl, Ekono, Super Bodega aCuenta y Central que buscan satisfacer las necesidades de clientes de diversos públicos de la sociedad.

#### Anexo 2:

El área de trabajo para la que se está desarrollando el presente proyecto actualmente es SOD Site Merchandising. El rol de este equipo de doce personas es garantizar la mejor experiencia de compras online posible para el cliente. Para conseguir esto, los roles se dividen en dos. Una parte del área se dedica a la experiencia digital del usuario, buscando generar un flujo de navegación intuitivo y simple, que permita optimizar la conversión en ventas (ver Figura 1 Anexos).

Figura 1 Anexos



Los roles y responsabilidades de la subárea de “*Digital experience*” son:

- Diseñar el plan de exhibición de las diferentes categorías de productos (cross-category) del canal digital, con foco en cumplir el plan de ventas y penetración online.

- Planificación y ejecución anual de las páginas de inicio del sitio web y la aplicación de ventas (home page) con el calendario promocional, estacionalidades y grandes eventos.
- Indicar el plan de navegación óptimo para la priorización de banners e ítems destacados en coordinación con otras áreas.
- Proporcionar una visión 360° de las acciones entre los equipos de eCommerce, SQUADS<sup>1</sup> y Connect para la correcta ejecución de las acciones.

Los indicadores de desempeño de esta subárea (KPIs) están relacionados con la navegación y el desempeño del sitio (site performance).

La segunda subárea de SOD Site Merchandising es “Merchandising”, que se enfoca en fomentar el desarrollo sostenible de las distintas categorías de productos, a través de la conexión entre oferta y demanda, y la optimización para la conversión en ventas. Para cumplir con esto, el equipo cuenta con Product Managers Seniors y Juniors a cargo de llevar la relación con los distintos SQUADS de productos.

Sus responsabilidades son:

- Ser el punto de contacto de eCommerce con los SQUADS para la correcta ejecución del plan estratégico, asegurando el cumplimiento de las metas de ventas y penetración.
- Garantizar la correcta implementación del plan de su categoría, influyendo y trabajando en conjunto con todos los equipos involucrados para lograr los objetivos definidos.
- Liderar el análisis de resultados y propuestas de optimizaciones en base a un sólido conocimiento de la categoría online.

Por lo tanto, los indicadores de desempeño de esta subárea (KPIs) de este equipo se relacionan con transacción y ventas.

Si bien durante la pasantía se han desarrollado tareas para toda el área, este informe se centrará en una necesidad detectada para la subárea de “Merchandising”. Este proyecto de título se realizará en apoyo al equipo de Product Managers enfocados en Alimentos, Consumibles y Pets (ACP) y Alimentos Perecederos (PPS), reportando directamente a la Product Manager Senior Karen Astudillo, quien lidera PPS.

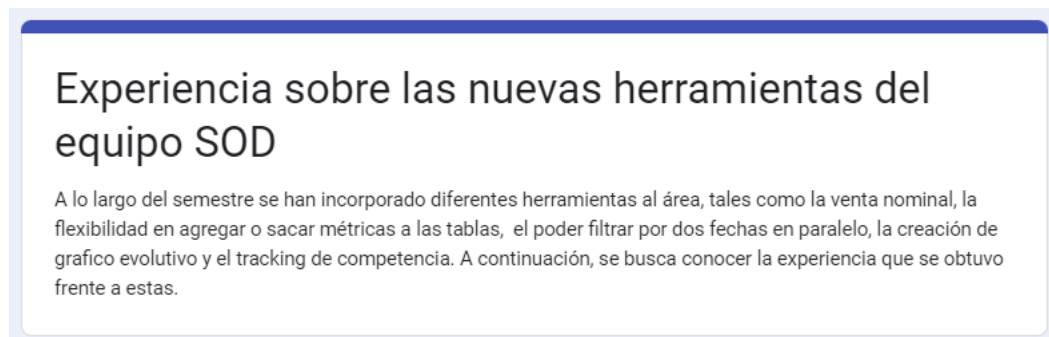
---

<sup>1</sup> SQUADS se utiliza para nombrar a la combinación de diferentes categorías de productos. Por ejemplo, un SQUAD es “Dulce momento” y reúne galletas, dulces, colaciones, chocolates, entre otros.

### Anexo 3:

La encuesta realizada se les hizo a los 12 integrantes del equipo, los 11 fijos en el equipo y al practicante de digital experience. Con el fin de comprender los resultados del proyecto de forma más realista. Además, se buscaba comprender si los objetivos del proyecto pudieron ser cumplidos.

Se comenzó contextualizando de que se trata la encuesta y las herramientas a las que se hace referencia. Cabe mencionar que a el área además se le entrego un roadmap con un mayor nivel de detalle de los puntos trabajados.



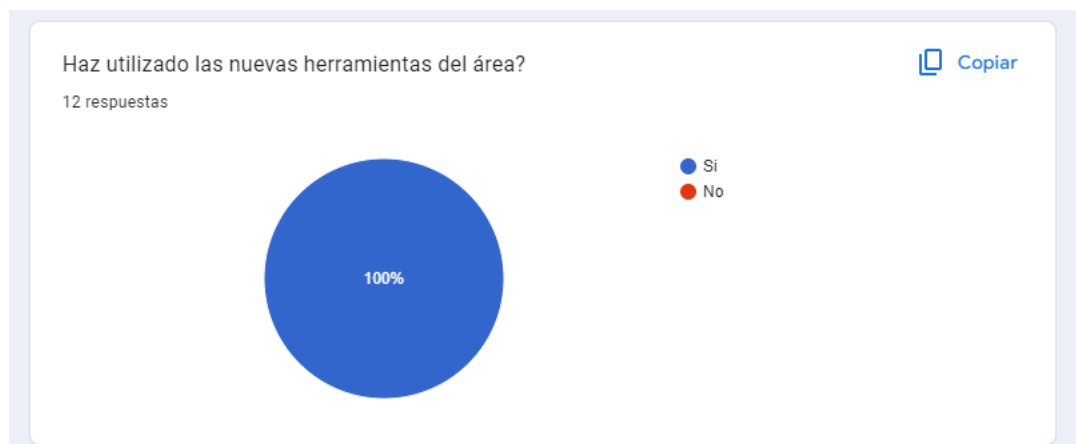
Se logró obtener las 12 respuestas para así lograr tener representatividad de todos los integrantes del equipo, y comprender las diferentes perspectivas.



Se comenzó preguntando sobre si se han ocupado las nuevas herramientas, para ver si estas están siendo utilizadas, y además para comprender las respuestas a continuación, ya que en el caso de no ser utilizadas las preguntas a continuación no tendrían fundamento.

The screenshot shows a single survey question: "Haz utilizado las nuevas herramientas del área? \*". Below the question, there are two radio button options: "Si" and "No".

Esta pregunta entrego resultado de 100% de Si, esto se debe a que las herramientas han sido compartidas correctamente con el equipo. Además, demuestra que al estar diversas incorporadas en el power bi son de acceso fácil y recurrente.



Luego, se buscó comprender si estos datos eran utilizados previamente. Con el fin de comprender si les son de utilidad. También para poder comprender si es que estos si eran utilizados, esto debido a que provienen de diversas fuentes, y al incorporarlo a las nuevas herramientas se genera una estandarización en el formato y se estructura el proceso.

Utilizabas estos datos desde otras fuentes antes de ser incorporados? \*

☐ Si, las obtenía de diferentes fuentes

☐ No, pero me son útiles para comenzar a utilizar.

☐ No, no creo necesitarlas.

Se obtuvo como resultado que en su mayoría si se utilizaban estos datos desde otras fuentes, y existe una oportunidad de incorporar en los análisis.



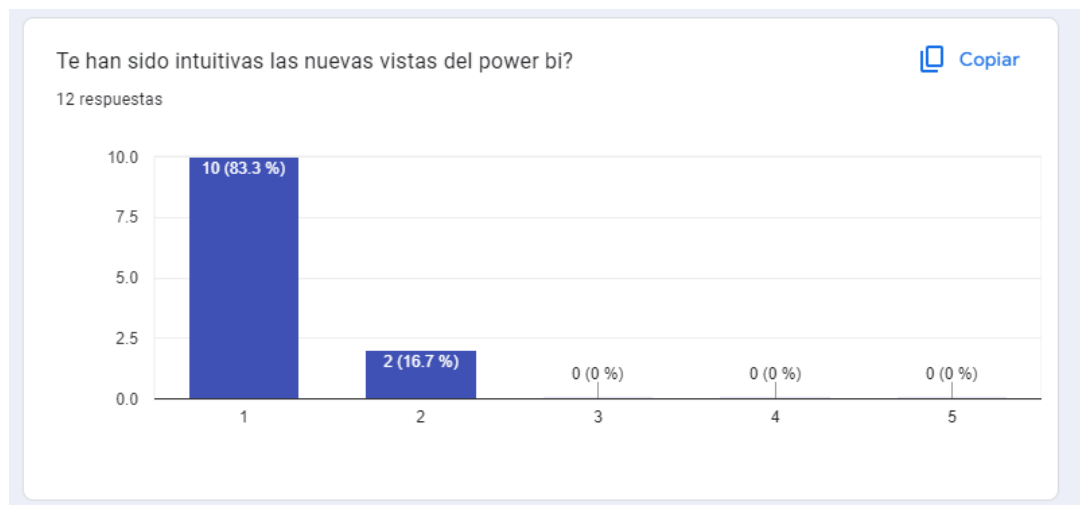
Se buscó comprender si son de uso intuitivo:

Te han sido intuitivas las nuevas vistas del power bi? \*

1 2 3 4 5

Si, muy intuitivo ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Necesite que me explicaran por completo

Lo que otorgó resultados positivos al seguir la misma naturaleza en la que están construidas otras herramientas de Walmart. Así generando nuevas vistas con nueva información, pero que sea de uso intuitivo.



Luego se buscó comprender si estas tenían un correcto funcionamiento, así entregando datos fiables y certeros. Esto es de gran importancia ya que se trabajó exhaustivamente en cuadrar los datos al existir una gigantesca data, la cual es necesaria de tener en correcto funcionamiento.

Crees que las nuevas vistas quedaron funcionando de manera correcta?

☐ Si

☐ Si, pero quedan detalles

☐ No

Se obtuvo como resultado que esta si funciona correctamente, existe una oportunidad de afinar detalles, e indagar en las múltiples variables.



Se busca comprender si se generó un alineamiento en las herramientas utilizadas y los datos necesarios. Para que estos queden en función a las necesidades del usuario:

Crees que las nuevas vistas se alinean más a los objetivos del área? \*

☐ Si, completamente

☐ En su mayoría

☐ Algunas

☐ No



Lo que otorgó resultados positivos, al, en su general, alinearse completamente, y tan solo para un 8% “En su mayoría” lo cual sigue siendo positivo.



Se buscó medir en cuanto varió el tiempo de confección de datos:

Como ha afectado estos cambios en el tiempo en que tardas realizando la confección de datos? \*

- ☐ Disminuyó en 3 o más horas semanales.
- ☐ Disminuyó en aproximadamente 2 horas semanales.
- ☐ Disminuyó en aproximadamente 1 hora semanal.
- ☐ Disminuyó en aproximadamente 30 minutos semanales.
- ☐ Aumentó el tiempo en confección de datos.

Lo que otorgó en su mayoría una disminución en aproximadamente 2 horas semanales, con un 8,3% disminución en aproximadamente 1 hora semanal, y 16,7% disminuyó en 3 o más horas semanales.



Por último se buscó comprender si se logró generar una estandarización en la obtención de datos.

Las nuevas herramientas ayudan a generar una estandarización de como se obtienen los datos? \*

1 2 3 4 5

Si, ya que todos los podemos obtener de esta fuente ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ No, todavía se deben obtener de distintas fuentes

Lo cual otrorgó que esta si va bien encaminada y el proyecto esta en siconría a este norte.

