

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**  
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
Escuela Profesional de Ingeniería de Industrias  
Alimentarias



**Informe de la mejora del control de stock en market de alimentos  
especializados, mediante programación alterna con trazabilidad  
por fecha de vencimiento, lote y facturación**

Trabajo de Suficiencia Profesional para obtener el Título Profesional de Ingeniero  
de Alimentos

**Autor:**

Bach. Jonathan Otoniel Cajavilca Gonzales

**Asesor:**

MSc. Ing. Harold Patrick Pajan Lan

Lima, octubre de 2025

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Yo Harold Patrick Pajan Lan, docente de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Ingeniería de Industrias Alimentarias, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“Informe de la mejora del control de stock en market de alimentos especializados, mediante programación alterna con trazabilidad por fecha de vencimiento, lote y facturación”** del autor Jonathan Otoniel Cajavilca Gonzales tiene un índice de similitud de 0% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 18 días del mes de octubre del año 2025



---

Harold Patrick Pajan Lan

Orcid ID: 0009-0005-3334-620



# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

En Lima, Naña, Villa Unión, a 06 día(s) del mes de octubre del año 2025 siendo las 16:00 horas, se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la) presidente(a):

Ph.D. Silvia Pilco Quesada, el (la) secretario(a): Ing. Joel Jerson Coaquira Quispe y los demás miembros: Mg. Sc. Cinthya Karem Huaman Alvino y el (la) asesor(a) MSc. Ing. Harold Patrick Pajan Lan

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación del trabajo de suficiencia profesional titulado:

Informe de la Mejora del control de stock en market de alimentos especializados, mediante programación alterna con trazabilidad por fecha de vencimiento, lote y facturación" del(los) bachiller/es: a) Jonathan Otoniel Cajavilca Gonzales

b) .....

..... conducente a la obtención del título profesional de:

Ingeniero de Alimentos

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado. Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Bachiller (a): Jonathan Otoniel Cajavilca Gonzales

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>19</u>	<u>A</u>	<u>Excelente</u>	<u>Excelencia</u>

Bachiller (b): .....

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(\*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al (a la) / a (los) (las) candidato(a)s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

\_\_\_\_\_  
Presidente/a

\_\_\_\_\_  
Asesor/a

\_\_\_\_\_  
Bachiller (a)

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Miembro

\_\_\_\_\_  
Bachiller (b)

  
Secretario/a

## **Agradecimientos**

A Dios, por darme la oportunidad de culminar esta etapa importante de mi vida profesional.

A esposa y familia, por el apoyo constante, comprensión y motivación en todo este proceso de titularme.

Al Ingeniero Joel Coaquira por hacer posible el Curso de Suficiencia Profesional para la carrera de Ingeniería de Alimentos y a mi asesor Harold Paján por su orientación académica.

A la empresa Business Arella Berenice SAC, por brindarme la confianza para desarrollar mis competencias en un entorno real de trabajo, permitiéndole enriquecer mi formación y aplicar lo aprendido.

Finalmente, a todas las personas que, de manera directa o indirecta, contribuyeron a la elaboración de este informe y al logro de este objetivo profesional.

## **Resumen**

El presente informe tiene como finalidad exponer y analizar las funciones desempeñadas durante el ejercicio del cargo de Jefe de Operaciones en un establecimiento especializado en la comercialización de alimentos envasados saludables. Esta experiencia permitió articular competencias en gestión operativa, aseguramiento de la calidad, liderazgo de equipos y cumplimiento normativo, dentro de un entorno comercial altamente competitivo y regulado.

En primer término, se detalla el proceso técnico de selección, evaluación y control de calidad de productos orientados al canal retail especializado. Este proceso abarcó desde la coordinación con proveedores hasta la evaluación de las condiciones de ingreso de los productos al establecimiento. Se aplicaron criterios rigurosos tales como la marca, el tipo de empaque y envase, sabor, olor, textura, apariencia, aportes nutricionales, fecha de vencimiento, certificaciones vigentes y registro sanitario. El objetivo fue garantizar que los productos comercializados cumplieran con los estándares internos de calidad, alineados a una propuesta de valor diferenciada, saludable y rentable para el consumidor final.

Desde el enfoque operativo, asumió la responsabilidad de planificar, coordinar y supervisar el funcionamiento diario del establecimiento. Entre las funciones realizadas destacan: la apertura y cierre del local, el control y rotación de inventario, la gestión de fechas de vencimiento, la supervisión de limpieza y mantenimiento de equipos de refrigeración, así como la atención directa al cliente. Se implementaron protocolos de seguridad sanitaria, incluyendo el Plan COVID-19, y se lideraron procesos de formación del personal en manipulación de alimentos e higiene, fortaleciendo la cultura organizacional en torno a la seguridad alimentaria.

Asimismo, se gestionaron procesos críticos como la atención y resolución de reclamos, la elaboración de reportes operativos, el monitoreo diario de caja y la coordinación logística con proveedores. La participación activa en eventos comerciales, ruedas de negocios,

campañas promocionales y fiscalizaciones municipales posicionó al establecimiento como actor relevante dentro del ecosistema de alimentos saludables.

Como parte de un enfoque de mejora continua, se lideraron proyectos estratégicos orientados a la optimización de procesos. Entre ellos, se destacan: la estandarización de formatos de control de inventarios por fechas de vencimiento, el fortalecimiento del monitoreo de mermas y ventas, y la implementación de protocolos para la identificación y retiro inmediato de productos no conformes. Estas iniciativas contribuyeron directamente al incremento de la eficiencia operativa, la trazabilidad de productos, la satisfacción del cliente y la sostenibilidad del modelo comercial.

En síntesis, el ejercicio del rol permitió alcanzar con éxito los objetivos institucionales vinculados a la calidad del servicio, la productividad, el cumplimiento regulatorio y la innovación operativa. Todo ello enmarcado en la misión de consolidar al establecimiento como un market de referencia en la venta de productos saludables, seguros y confiables.

## **Abstract**

The purpose of this report is to present and analyze the functions performed during the tenure as Operations Manager at an establishment specializing in the marketing of packaged healthy foods. This experience made it possible to integrate competencies in operational management, quality assurance, team leadership, and regulatory compliance within a highly competitive and regulated commercial environment.

First, the technical process of selection, evaluation, and quality control of products aimed at the specialized retail channel is detailed. This process encompassed everything from coordination with suppliers to the assessment of the conditions for product entry into the establishment. Rigorous criteria were applied, such as brand, type of packaging and container, flavor, smell, texture, appearance, nutritional value, expiration date, valid certifications, and sanitary registration. The goal was to ensure that the marketed products met internal quality standards aligned with a differentiated, healthy, and profitable value proposition for the final consumer.

From an operational perspective, the responsibility was assumed for planning, coordinating, and supervising the daily operation of the establishment. Key functions included opening and closing the store, inventory control and rotation, expiration date management, supervision of cleaning and refrigeration equipment maintenance, as well as direct customer service. Sanitary safety protocols were implemented, including the COVID-19 Plan, and staff training processes were led in food handling and hygiene, strengthening the organizational culture around food safety.

Critical processes were also managed, such as handling and resolving customer complaints, preparing operational reports, daily cash monitoring, and coordinating logistics with suppliers. Active participation in trade events, business roundtables, promotional campaigns, and municipal inspections positioned the establishment as a key player within the healthy food ecosystem.

As part of a continuous improvement approach, strategic projects aimed at process optimization were led. These included the standardization of inventory control formats by expiration dates, the strengthening of waste and sales monitoring, and the implementation of protocols for the identification and immediate removal of non-compliant products. These initiatives directly contributed to increased operational efficiency, product traceability, customer satisfaction, and the sustainability of the business model.

In summary, performing this role successfully achieved institutional objectives related to service quality, productivity, regulatory compliance, and operational innovation. All of this was framed within the mission of consolidating the establishment as a reference market for the sale of healthy, safe, and reliable products.

## Índice

<b>Capítulo 1: Datos generales de la empresa .....</b>	<b>1</b>
1.1 Sector al que pertenece y reseña histórica .....	1
1.2 Categorías de productos.....	2
1.2.1 Categoría de productos especializados.....	3
1.2.2 Áreas.....	3
1.3 Cultura organizacional .....	3
1.3.1 Innovación continua.....	3
1.3.2 Orgullo por lo nacional.....	4
1.3.3 Proyección internacional.....	4
1.3.4 Integridad y responsabilidad.....	4
1.3.5 Colaboración y aprendizaje continuo.....	4
1.4 Visión de la empresa.....	4
1.5 Misión de la empresa .....	5
1.6 Valores de la empresa .....	5
1.6.1 Puntualidad.....	5
1.6.2 Orden.....	5
1.6.3 Disciplina.....	5
1.6.4 Oportunidad estratégica.....	5
1.6.5 Responsabilidad.....	6
1.7 Políticas de la empresa.....	6
1.7.1 Política de calidad y frescura.....	6
1.7.2 Política de venta accesible y moderna.....	6
1.7.3 Política de rotación de inventario.....	7
1.7.4 Política de colaboración con marcas responsables.....	7
1.8 Organigrama funcional de la empresa .....	7
1.9 Funciones en la empresa.....	9

1.9.1 Gestión operativa de market...	9
1.9.2 Gestión de inventarios y control de calidad de productos...	9
1.9.3 Coordinación con proveedores y resolución de problemas...	9
1.9.4 Gestión administrativa y contable...	10
1.9.5 Representación institucional...	10
<b>Capítulo 2. Cargos y funciones desarrollados como bachiller</b> .....	<b>11</b>
2.1. Cargo desempeñado.....	11
2.2 Funciones asignadas.....	12
2.2.1 Funciones ejecutivas.....	13
2.2.2 Funciones administrativas.....	14
2.3 Competencias del cargo.....	15
2.3.1 Competencias aptitudinales.....	16
2.3.2 Competencias actitudinales.....	16
2.4 Personal a cargo y responsabilidades.....	17
2.4.1 Encargado de tienda.....	17
2.4.2 Auxiliar de control de inventarios.....	18
2.4.3 Cajero multifunción.....	18
2.4.4 Personal de limpieza.....	19
2.5 Cronograma de funciones realizadas.....	20
<b>Capítulo 3. Principales logros del bachiller</b> .....	<b>22</b>
3.1 Labores y tareas.....	22
3.1.1 Control de stock e inventarios.....	23
3.2 Programas y documentos elaborados.....	31
3.2.1 Control de stock e inventarios.....	32
3.3 Utilidad, innovación y premios.....	54
3.3.1 Orden de pedido.....	54

3.3.2 Recepción de productos...	55
3.3.2.1 Utilidades alcanzadas.....	56
3.3.2.2 Innovaciones implementadas.....	56
3.3.2.3 Reconocimientos y logros indirectos.....	57
3.3.3 Registro de productos.....	57
3.3.3.1 Utilidades alcanzadas.....	58
3.3.3.2 Innovaciones implementadas.....	58
3.3.3.3 Reconocimientos y logros indirectos.....	59
3.3.4 Reporte de stock.....	60
3.3.4.1 Utilidad.....	60
3.3.4.2 Innovaciones.....	61
3.3.4.3 Reconocimientos y logros indirectos.....	61
<b>Conclusiones.....</b>	<b>63</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>65</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>67</b>
Anexo A. Fotografía en la participación de rueda de negocios del Ministerio de la Producción.....	67
Anexo B. Participación en expoalimentaria 2023 en representación de Business Arella Berenice SAC.....	68
Anexo C. Evidencia Fotográfica de factura con fecha de lote y fecha vencimiento de productos.....	69
Anexo D. Registro fotográfico en el establecimiento del market de alimentos especializados.....	70
Anexo E. Copia de certificados de trabajo de los 3 años de experiencia profesional.....	71

## **Lista de Tablas**

Tabla N° 1. Cronograma de funciones.....	33
--	----

## Lista de Figuras

Figura N° 1. Principales indicadores comerciales de Business Arella Berenice SAC.....	14
Figura N° 2. Organigrama funcional de la empresa.....	20
Figura N° 3. Organigrama de funciones de la categoría de operaciones.....	23
Figura N° 4. Registro de productos al sistema sin factura de venta.....	26
Figura N° 5. Creación de formato fuente primera versión 6 de diciembre de 2022....	27
Figura N° 6. Creación del formato Ingreso de facturas primera versión 9 de diciembre de 2022.....	40
Figura N° 7. Creación de la hoja plantilla versión del 9 de diciembre de 2022.....	41
Figura N° 8. Versión 6 de diciembre 2022, creación de la hoja productos del formato Fuente.....	42
Figura N° 9. Versión 17 de enero 2023 del formato fuente.....	49
Figura N° 10. Versión 11 de septiembre 2023 del formato fuente.....	50
Figura N° 11. Versión 17 de septiembre 2023 del formato fuente, se añaden las categorías.....	51
Figura N° 12. Versión 9 de diciembre 2023, creación de la hoja resumen en el formato ingreso de facturas.....	52
Figura N° 13. Versión 9 de diciembre 2023 creación de la hoja plantilla en el formato ingreso de facturas.....	54
Figura N° 14 Validación de datos en la hoja plantilla desde la hoja cálculo del formato ingreso de facturas.....	55
Figura N° 15 Versión 11 de mayo 2023 del formato ingreso de facturas.....	56
Figura N° 16. Versión 16 septiembre 2023 del formato ingreso de facturas.....	57
Figura N° 17. Función del botón inicio google apps script en formato ingreso de facturas.....	58
Figura N° 18. Botón planchartodo en formato ingreso de facturas.....	58
Figura N° 19. Botón ingreso del formato ingreso de facturas.....	59
Figura N° 21 Versión 10 de octubre 2023 automatización por la función onedit en Formato ingreso de facturas.....	60

Figura N° 21. Función onedit en formato ingreso de facturas.....	61
Figura N° 22. Formato de ingreso de facturas versión diciembre 2024.....	62
Figura N° 23. Formato de productos vendidos versión 2024.....	63
Figura N° 24. Formato stock.....	64
Figura N° 25. Formato stock: hoja resumen_stock uso de query.....	65
Figura N° 26. Formato stock: hoja resumen_fv.....	66

## **Capítulo 1: Datos generales de la empresa**

Este capítulo, presentará una descripción detallada de la empresa Business Arella Berenice SAC, con RUC 20566301718, ubicada en el distrito de Miraflores, Lima Perú. Esta organización se especializa en la venta al por mayor y menor de alimentos saludables. Desde enero de 2023 hasta la actualidad, he desempeñado funciones en la Categoría de Operaciones de esta empresa, en mi calidad de bachiller en Ingeniería de Alimentos.

### **1.1 Sector al que pertenece y reseña histórica**

Business Arella Berenice SAC es una empresa peruana dedicada a la comercialización de productos orgánicos, veganos y saludables, tanto de origen nacional como importado. Fundada en 2019 con la apertura de su primer establecimiento en el distrito de Miraflores, provincia de Lima, la empresa expandió sus operaciones en 2021 con una segunda sede en el distrito de San Juan de Lurigancho. Esta expansión ha ido acompañada de un crecimiento continuo tanto en su gama de productos como en el número de colaboradores.

La oferta de la empresa, bajo su nombre comercial "Madre Orgánica", incluye alimentos sin gluten, sin azúcar y opciones keto, así como suplementos nutricionales, cosmética natural y otros artículos de bienestar. El objetivo principal de "Madre Orgánica" es posicionar productos peruanos en el mercado internacional.

Actualmente, la empresa lidera las ventas en su zona, gestionando un inventario de más de 3,000 SKU, distribuidos en 17 categorías de productos envasados.

## Figura N°1

### Principales indicadores comerciales de Business Arella Berenice SAC

Indicador 1: Porcentaje de productos con certificación orgánica	Indicador 2: Frecuencia de control de Stock en la tienda principal	Indicador 3: Tasa de productos no conformes en la tienda principal al mes
<b>Formula:</b> $\frac{\text{N}^\circ \text{ de productos con certificación sanitaria}}{\text{N}^\circ \text{ total de productos evaluados}} \times 100$	<b>Formula:</b> $\frac{\text{N}^\circ \text{ de controles de stock realizados por semana, enero a junio 2025}}{\text{N}^\circ \text{ de controles semanales programados en el año 2025}} \times 100$	<b>Formula:</b> $\frac{\text{N}^\circ \text{ de productos no conformes al mes}}{\text{N}^\circ \text{ total de productos revisados}} \times 100$
<b>Desarrollo:</b> $\frac{3000}{3000} \times 100$ <b>= 1,33%</b>	<b>Desarrollo:</b> $\frac{25}{52} \times 100$ <b>= 48,1%</b>	<b>Desarrollo:</b> $\frac{2}{300} \times 100$ <b>= 0,66%</b>
<b>Interpretación</b> El 100% de los productos vendidos cumplen con certificación sanitaria.	<b>Interpretación</b> La tienda principal cumplió con el 48,1% del plan del control de stock planeado en el año	<b>Interpretación</b> Realizando una muestra aleatoria simple en la revisión de los productos en stock, se ha detectado que la tienda principal tuvo una incidencia del 0,66% lo que se considera un nivel aceptable.

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

## 1.2 Categorías de productos

La empresa Business Arella Berenice SAC, a través de su marca comercial “Madre Orgánica”, cuenta con las siguientes Categorías de producto:

- a) Categoría de panes
- b) Categoría de bebidas vegetales
- c) Categoría de cereales
- d) Categoría de harinas
- e) Categoría de edulcorantes
- f) Categoría de desayunos instantáneos
- g) Categoría de café
- h) Categoría de pastas
- i) Categoría de grasas y aceites
- j) Categoría de sales y menestras
- k) Categoría de condimentos
- l) Categoría de snacks
- m) Categoría de infusiones y hierbas
- n) Categoría de bebidas alcohólicas

- o) Categoría de bebidas no alcohólicas
- p) Categoría de cacao y derivados
- q) Categoría de productos de higiene y cuidado personal

### **1.2.1 Categorías de productos especializados**

- a) Categoría de productos libres de gluten
- b) Categoría de productos veganos
- c) Categoría de productos keto
- d) Categoría de productos sin en azúcar
- e) Categoría de productos orgánicos

### **1.2.2 Áreas**

- a) Almacenamiento
- b) Caja
- c) Administrativa
- d) SS.HH

## **1.2 Cultura Organizacional**

La cultura organizacional de Business Arella Berenice S.A.C se sustenta en cinco pilares fundamentales que orientan sus decisiones estratégicas, sus relaciones institucionales y su propuesta de valor:

### **1.3.1 Innovación continua**

La empresa promueve activamente la mejora constante de sus procesos y productos, fomentando la creación de nuevas ideas y estableciendo colaboraciones estratégicas con universidades, centros de investigación y expertos del sector. Esta orientación permite mantener un catálogo de productos con un perfil de alimentos funcionales y saludables con valor agregado, respondiendo a las tendencias del consumidor contemporáneo.

### **1.3.2 Orgullo por lo nacional**

La empresa demuestra un firme compromiso con la identidad peruana. Para ello, prioriza el uso de insumos nacionales de alta calidad, valora los saberes tradicionales y se impulsa el distintivo "Hecho en Perú". Este compromiso se alinea con, las categorías establecidas en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) aplicable a productos envasados.

### **1.3.3 Proyección internacional**

La empresa posee una visión global, proyectándose como trader con capacidad de exportación. Para ello, se está preparando para cumplir con exigentes normativas internacionales en calidad, inocuidad y trazabilidad. El objetivo es ingresar y consolidarse exitosamente en mercados externos altamente competitivos.

### **1.3.4 Integridad y responsabilidad**

Se actúa con ética, transparencia y compromiso en todas las operaciones. Se protege la reputación de las marcas asociadas y se garantiza el cumplimiento riguroso de las regulaciones vigentes en materia sanitaria, comercial y laboral.

### **1.3.5 Colaboración y aprendizaje continuo**

Se promueve un entorno de trabajo basado en la cooperación, la formación constante del equipo humano y el intercambio de conocimientos, consolidando una cultura organizacional resiliente y orientada a la mejora continua.

## **1.4 Visión de la empresa**

“Desarrollar marcas y patentes en el contexto de empresas peruanas enfocadas en la producción, transformación y comercialización de productos nacionales dirigidos al mercado internacional”

## **1.5 Misión de la empresa**

“Comercializar, en el mercado nacional e internacional, productos orgánicos peruanos del rubro alimentario, provenientes de diversas regiones del país, promoviendo el consumo saludable y sostenible.”

## **1.6 Valores de la empresa**

Los valores de Business Arella Berenice S.A.C. sustentan el cumplimiento de su misión y visión, y refuerzan su identidad organizacional.

### **1.6.1 Puntualidad**

Cumplimiento riguroso de los tiempos de entrega y atención al cliente con estándares de eficiencia y cordialidad.

### **1.6.2 Orden**

Gestión estructurada del inventario y de los procesos logísticos, garantizando disponibilidad y trazabilidad del stock.

### **1.6.3 Disciplina**

Lineamiento con normas sanitarias, laborales y comerciales vigentes: autorizaciones municipales, registros sanitarios, seguridad ocupacional y condiciones de trabajo dignas.

### **1.6.4 Oportunidad estratégica**

Reconocimiento de la creciente demanda por alimentos saludables: orgánicos, sin gluten, sin azúcar, veganos, y bajo esta tendencia, posicionamiento como empresa

especializada. Se aprovechan espacios como degustaciones, asesorías y campañas para fidelizar clientes, en puntos de venta ubicados estratégicamente.

### **1.6.5 Responsabilidad**

Compromiso con la autenticidad, calidad y seguridad de los productos ofrecidos. Esto incluye la verificación de certificaciones orgánicas, el cumplimiento de estándares de higiene y conservación, la capacitación continua del personal y una comunicación clara y veraz con los consumidores. Se prioriza la sostenibilidad (como la reducción del uso de plásticos) y se fortalecen las relaciones justas con productores locales, actuando como un puente entre las comunidades productoras y los mercados globales.

## **1.7 Políticas de la empresa**

Business Arella Berenice S.A.C aplica políticas orientadas a garantizar la satisfacción del cliente, la calidad e inocuidad de sus productos, y la eficiencia operativa:

### **1.7.1 Política de calidad y frescura**

Se asegura que cada producto cumpla estándares exigentes de presentación y conservación: envases íntegros, etiquetas legibles, y productos dentro de su vida útil. Se aplica control riguroso de inventario y almacenamiento.

### **1.7.2 Política de venta accesible y moderna**

Se facilita el acceso a productos mediante la implementación de medios de pago electrónicos, lo que contribuye a una gestión eficiente de ventas e inventario.

### **1.7.3 Política de rotación de inventario**

Se aplica el sistema FIFO (First In, First Out) para garantizar que los productos más antiguos se comercialicen primero. Se realiza monitoreo diario de fechas de vencimiento y retiro inmediato de productos no conformes.

### **1.7.4 Política de colaboración con marcas responsables**

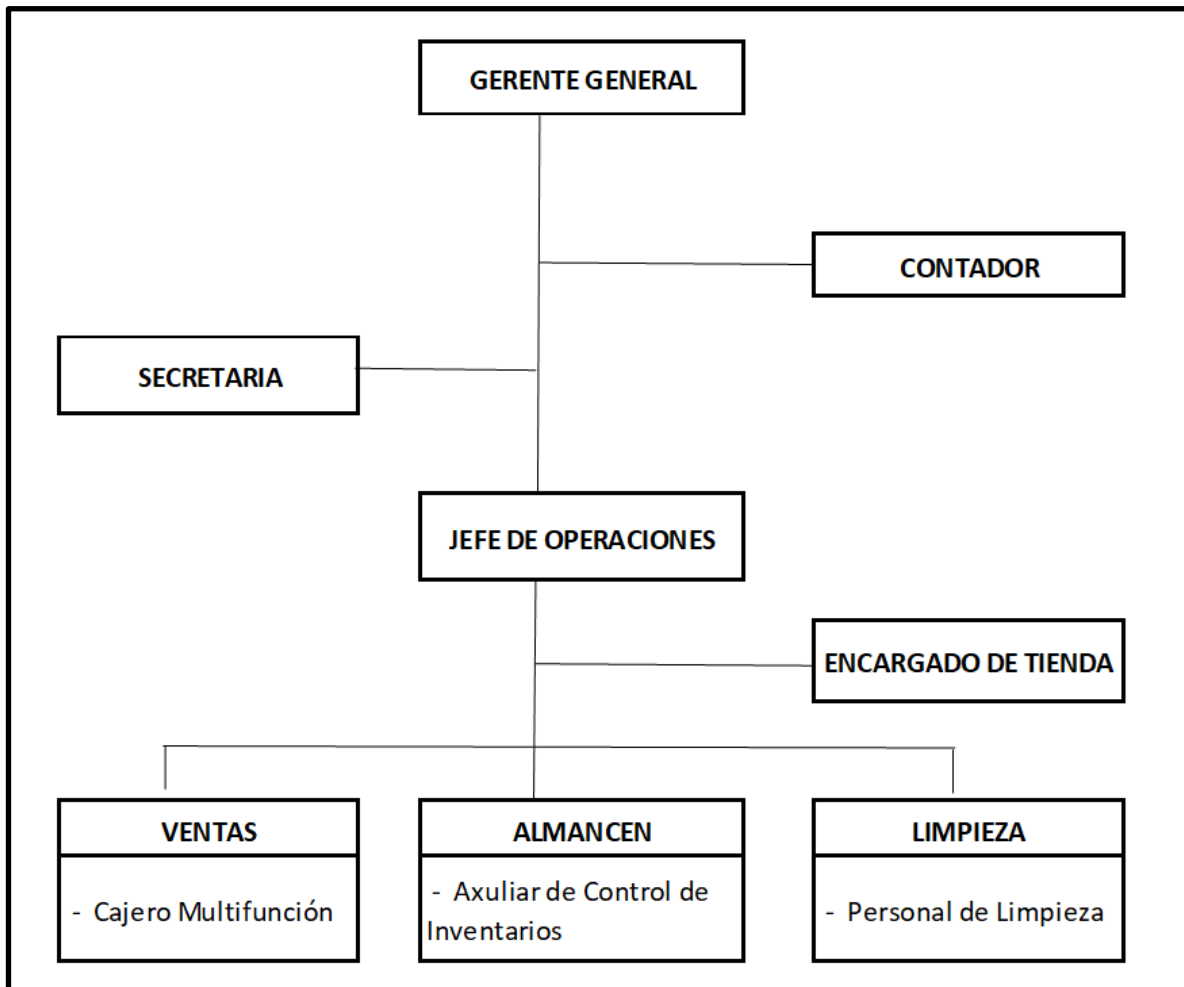
Se trabaja con proveedores que comparten la filosofía de sostenibilidad e inclusión. Por ejemplo, la alianza con Pangoa Organic, una cooperativa de la región Junín que produce café y chocolate certificados bajo OCIA (USDA equivalente) desde 2002 y Fair Trade (FLO) desde 2001, asegura la trazabilidad, el comercio justo y la conservación ambiental.

## **1.8 Organigrama funcional de la empresa**

La estructura organizativa de Business Arella Berenice S.A.C. se fundamenta en un modelo jerárquico de tipo funcional, el cual facilita la especialización de las tareas y la eficiencia en la gestión de recursos. Este modelo define con claridad las responsabilidades y la relación de autoridad entre las distintas áreas, permitiendo una comunicación interna más fluida y una adecuada coordinación de procesos. En la Figura 2 se presenta el organigrama funcional de la empresa, donde se visualiza la distribución de funciones y la jerarquía existente entre los niveles administrativos y operativos.

**Figura N° 2**

*Organigrama funcional de la empresa*



**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025).

En primer lugar, se encuentra la gerente general, quien ejerce la dirección general de la empresa y supervisa directamente al contador, encargado de los procesos contables y financieros; a la secretaria, responsable del soporte administrativo; y al jefe de operaciones, quien cumple un rol central en la gestión diaria del market. Bajo la supervisión del jefe de operaciones se encuentra el encargado de tienda, quien coordina las actividades operativas en tres áreas clave: Ventas, Almacén y Limpieza. En el área de ventas, el cajero multifunción se encarga de la atención al cliente y la facturación; en el área de almacén, el auxiliar de control de inventarios gestiona el stock y la trazabilidad de los productos; y en el área de Limpieza, el personal de limpieza garantiza las condiciones higiénicas del establecimiento. Este

organigrama permite visualizar claramente la estructura interna de la empresa y facilita la comunicación, la supervisión y la toma de decisiones a nivel operativo y administrativo.

## **1.9 Funciones en la empresa**

### **1.9.1 Gestión operativa de market**

- a) Coordinación y supervisión de la apertura, cierre de caja y reportes de ventas.
- b) Coordinación con el encargado de tienda respecto a las labores del personal de caja, ventas, limpieza y auxiliar de control de stock e inventarios.
- c) Capacitación en cumplimiento de los POES.

### **1.9.2 Gestión de inventarios y control de calidad de productos**

- a) Revisión de formatos de control de stock e inventarios, fechas de vencimiento.
- b) Revisión y selección de productos previos a su ingreso a tienda, con respecto a la calidad, marca, empaque, sabor, olor, textura, apariencia, aportes nutricionales, fecha de vencimiento, certificaciones y registro sanitario.
- c) Diseño e implementación de formatos de control de stock e inventarios; formato de control de caja.

### **1.9.3 Coordinación con proveedores y resolución de problemas**

- a) Coordinación con proveedores sobre los horarios de visita, la reposición de productos, devoluciones, fechas de vencimiento disponibles, precios de productos y promociones vigentes.
- b) Canalizar reclamos y consultas técnicas con respecto a los productos y brindar solución en coordinación con los proveedores.

#### **1.9.4 Gestión administrativa y contable**

- Canalizar los comprobantes de compras y ventas para entrega al contador.
- Responsable de la atención a las fiscalizaciones municipales, así como el levantamiento de observaciones.

#### **1.9.5 Representación institucional**

- Representar a la empresa en eventos nacionales como ruedas de negocios y/o ferias a nivel nacional.

## Capítulo 2. Cargos y funciones desarrollados como bachiller

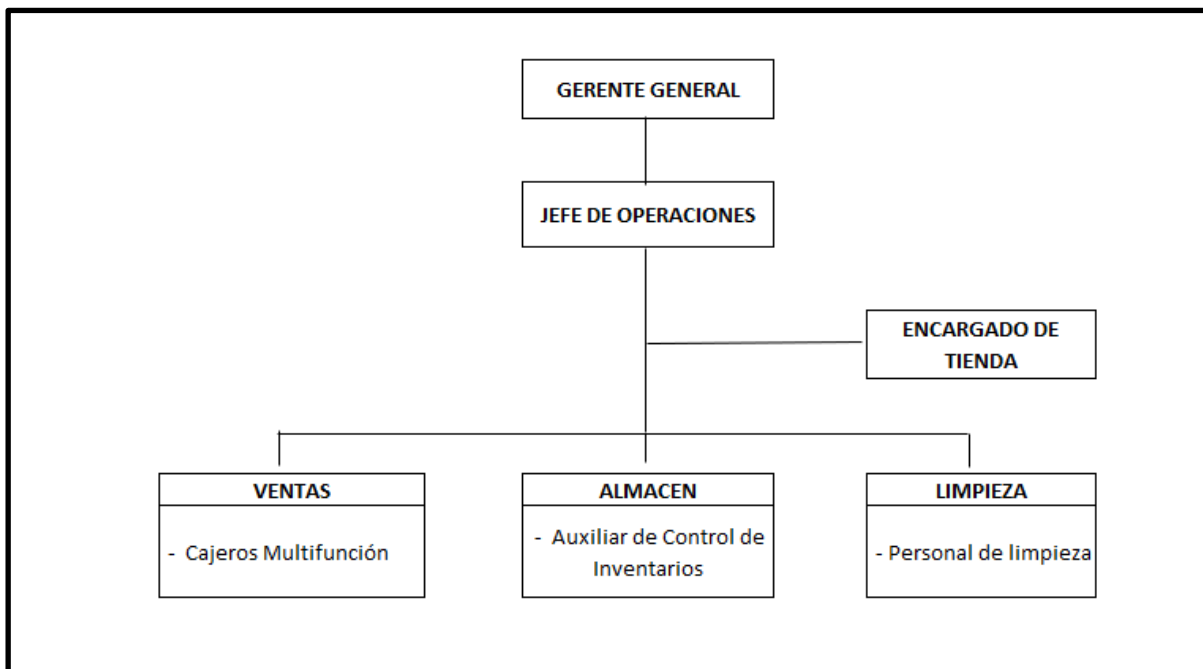
En el presente capítulo se detalla las actividades, responsabilidades y funciones desempeñadas durante el ejercicio de mi profesión Bachiller en Ingeniería de Alimentos en la empresa Business Arella Berenice S.A.C.

### 2.1. Cargo desempeñado

En Business Arella Berenice S.A.C., el puesto de Jefe de Operaciones tiene como principal responsabilidad asegurar la eficiencia operativa de los puntos de venta (markets), garantizando el cumplimiento de los estándares de la marca, los objetivos de ventas y la provisión de una experiencia de cliente sobresaliente. La Figura 3 presenta el organigrama de la categoría de Operaciones, ilustrando su ubicación en el nivel jerárquico medio y detallando la composición del equipo de trabajo en esta área.

**Figura N° 3**

*Organigrama de funciones del Categoría de operaciones*



**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025).

Nombre del Puesto, es jefe de Operaciones

- a) Categoría, en operaciones
- b) Gerencia General
- c) Periodo, de enero 2022 a la fecha.
- d) Jefe Inmediato, es la gerente general con la Supervisión de la sub gerenta
- e) Subordinados, es el personal encargado de tienda, auxiliar de control de inventarios, cajeros multifunción y personal de limpieza.

## **2.2 Funciones asignadas**

El desempeño del cargo de Jefe de Operaciones en un market de alimentos especializados se vincula directamente con la Ingeniería de Alimentos. Esta disciplina no solo aborda los procesos de transformación y conservación, sino que también es crucial en la gestión de la calidad, inocuidad y, fundamentalmente, la trazabilidad a lo largo de toda la cadena de suministro.

En este rol, mis funciones principales incluyeron la revisión constante de los formatos de control de stock e inventarios, el seguimiento proactivo de fechas de vencimiento y la validación rigurosa de criterios de calidad (empaquete, certificaciones, registros sanitarios) antes del ingreso de cualquier producto a tienda. Estas tareas fueron esenciales para mantener la integridad del inventario y la seguridad alimentaria.

Adicionalmente, fui responsable de la capacitación del personal en los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES), la gestión de reclamos técnicos y la coordinación estratégica con proveedores, asegurando así la inocuidad y la satisfacción del consumidor. De manera complementaria, la gestión de procesos administrativos como la apertura y cierre de caja, el diseño e implementación de formatos de control y la representación institucional en eventos comerciales, resaltan la integración de mis conocimientos técnicos de ingeniería con habilidades de liderazgo, gestión y cumplimiento normativo.

En conjunto, estas responsabilidades no solo garantizaron la eficiencia operativa y la seguridad de los alimentos comercializados, sino que también me permitieron identificar las áreas críticas para la propuesta de mejora en el control de stock, abordando la trazabilidad por fecha de vencimiento, lote y facturación.

A continuación, se detallan las funciones específicas:

1. Coordinación y supervisión de la apertura, cierre de caja y reportes de ventas.
2. Revisión de formatos de control de stock e inventarios, y verificación de fechas de vencimiento.
3. Coordinación con proveedores respecto a horarios de visita, reposición de productos, devoluciones, fechas de vencimiento disponibles, precios y promociones vigentes.
4. Revisión y selección de productos previos a su ingreso a tienda, considerando calidad, marca, empaque, sabor, olor, textura, apariencia, aportes nutricionales, fecha de vencimiento, certificaciones y registro sanitario.
5. Coordinación con el encargado de tienda respecto a las labores del personal de caja, ventas, limpieza y auxiliares de control de stock e inventarios.
6. Capacitación en cumplimiento de los Procedimientos Operativos Estandarizados de Saneamiento (POES).
7. Canalización de reclamos y consultas técnicas sobre productos, brindando solución en coordinación con los proveedores.
8. Diseño e implementación de formatos de control de stock e inventarios, así como de formatos de control de caja.
9. Canalización de comprobantes de compras y ventas para entrega al contador.
10. Representación de la empresa en eventos nacionales como ruedas de negocios y ferias comerciales.
11. Atención a fiscalizaciones municipales y gestión del levantamiento de observaciones.

### **2.2.1 Funciones Ejecutivas**

En el marco del cargo de jefe de operaciones en un *market* de alimentos especializados, las funciones ejecutivas están orientadas a la supervisión y gestión de

procesos estratégicos y administrativos que permiten garantizar el correcto funcionamiento de la organización. Estas responsabilidades requieren la aplicación de competencias de liderazgo, coordinación de equipos y articulación con proveedores e instituciones externas, asegurando la eficiencia y sostenibilidad del negocio.

A continuación, se detallan las principales funciones ejecutivas:

1. Coordinación y supervisión de la apertura, cierre de caja y elaboración de reportes de ventas.
2. Coordinación con proveedores sobre horarios de visita, reposición de productos, devoluciones, precios y promociones vigentes.
3. Coordinación con el encargado de tienda respecto a las labores del personal de caja, ventas, limpieza y auxiliares de inventarios.
4. Creación e implementación de formatos de control de stock, inventarios e ingreso de facturas. Asimismo, la revisión de la digitación de la información en dichos formatos.
5. Canalización de comprobantes de compras y ventas para su entrega al contador.
6. Representación de la empresa en eventos nacionales como ruedas de negocios y ferias comerciales.
7. Atención a fiscalizaciones municipales y gestión del levantamiento de observaciones.

### **2.2.2 Funciones Administrativas**

En el ejercicio del cargo de jefe de operaciones, las funciones administrativas adquieren una relevancia estratégica, pues permiten articular los procesos internos con el cumplimiento de las normativas vigentes. Como señala Chiavenato (2017), la administración moderna demanda que los responsables de la gestión operativa integren tanto la dimensión financiera como la legal y estructural de la organización. En este marco, la revisión y derivación de la documentación contable relacionada con compras y ventas para su entrega al área de contabilidad constituye una de las tareas esenciales,

ya que garantiza la confiabilidad de los registros y la correcta consolidación de la información económica de la empresa.

De igual modo, la gestión documental que respalda las inspecciones municipales, sanitarias, de licencia de funcionamiento, seguridad estructural y buenas prácticas en infraestructura forma parte de las responsabilidades administrativas que recaen en la jefatura de operaciones. Según García y Martínez (2020), el adecuado manejo de estos documentos no solo previene contingencias legales, sino que fortalece la imagen institucional frente a entidades fiscalizadoras y la comunidad.

A continuación, se detallan las principales funciones administrativas:

1. Revisión y derivación de la documentación contable relacionada con compras y ventas para su entrega al área de contabilidad.
2. Gestión documental que respalden ante inspecciones municipales sanitarias, de licencia de funcionamiento vigente, seguridad estructural y buenas prácticas en infraestructura.

### **2.3 Competencias del cargo**

La definición de competencias constituye un elemento esencial para establecer el perfil profesional requerido en un puesto, ya que permite articular las capacidades del trabajador con los objetivos estratégicos de la organización (Chiavenato, 2017). En el caso del cargo de jefe de operaciones en la empresa Business Arella Berenice S.A.C., resulta indispensable identificar tanto las competencias técnicas como aquellas de carácter interpersonal y de gestión, que en conjunto aseguran un desempeño eficiente dentro de un entorno empresarial altamente competitivo y regulado.

En este sentido, las competencias del cargo se organizan en dos grandes categorías. Por un lado, las competencias aptitudinales, que incluyen la formación profesional, la experiencia previa y los conocimientos técnicos necesarios para la gestión de procesos. Por otro, las competencias actitudinales, relacionadas con el manejo de habilidades blandas, la utilización

de herramientas digitales y la capacidad de liderazgo y comunicación. A continuación, se presentan ambas dimensiones.

### **2.3.1 Competencias aptitudinales**

El perfil profesional del puesto de jefe de operaciones en la empresa Business Arella Berenice S.A.C. contempla una serie de requisitos orientados a garantizar la eficiencia en la gestión de procesos. Se establece un rango de edad entre 25 y 45 años, así como una experiencia mínima de dos años en posiciones similares, lo cual asegura un conocimiento práctico previo en la coordinación y supervisión de actividades operativas. En cuanto a la formación académica, se requiere contar con el grado de bachiller en Ingeniería Alimentaria y/o Ingeniería Industrial, complementado con un diplomado y/o estudios de maestría en dichas áreas. Asimismo, resulta indispensable poseer conocimientos en control de inventarios, dado que esta competencia técnica constituye un eje fundamental para la optimización de recursos y la reducción de pérdidas en el ámbito empresarial.

### **2.3.2 Competencias actitudinales**

Las competencias actitudinales asociadas al puesto de jefe de operaciones en la empresa Business Arella Berenice S.A.C. se vinculan principalmente con las habilidades blandas y la capacidad de gestión interpersonal del trabajador, aspectos estrechamente ligados al desarrollo de la inteligencia emocional en contextos organizacionales (Goleman, 2018). Entre estas competencias, destaca la capacidad de trabajo en equipo, acompañada de experiencia en coordinación y manejo de personal, lo que favorece la cohesión y el cumplimiento de objetivos colectivos. De igual manera, se requiere el manejo de herramientas digitales a nivel intermedio, como Corel Draw y Microsoft Office, indispensables para la gestión administrativa y operativa. Finalmente, se considera un nivel básico del idioma inglés, competencia que contribuye a la comunicación en entornos comerciales cada vez más globalizados.

## **2.4 Personal a cargo y responsabilidades**

En el desempeño del cargo de Jefe de Operaciones, se tiene a cargo un equipo conformado por nueve colaboradores, distribuidos de la siguiente manera: un encargado de tienda, cinco cajeros multifunción, dos auxiliares responsables del control de stock e inventarios y un personal de limpieza. Esta estructura organizativa permite coordinar de manera eficiente las actividades operativas, asegurando el adecuado funcionamiento de la tienda y el cumplimiento de los objetivos establecidos.

### **2.4.1 Encargado de tienda**

El puesto de encargado de tienda constituye un rol esencial dentro de la gestión operativa de un establecimiento comercial, ya que asegura el correcto funcionamiento de las actividades diarias y el cumplimiento de los lineamientos estratégicos de la organización. De acuerdo con Chiavenato (2017), la definición clara de responsabilidades permite al trabajador desempeñarse de manera eficiente, garantizando tanto la coordinación interna como la atención a requerimientos externos, entre ellos, los de carácter fiscalizador. En este sentido, las funciones del encargado de tienda abarcan la supervisión de procesos administrativos, el control de operaciones de caja, la comunicación con el jefe de operaciones y la interacción con fiscalizadores municipales. A continuación, se detallan las funciones específicas que conforman este cargo.

- Control de apertura y cierre de tienda, coordinación con cajeros multifunción.
- Coordinar con jefe de operaciones sobre promociones vigentes asignadas del día.
- Recepción y revisión de comprobantes de compras, ventas y registrar a los formatos.
- Coordinación con auxiliar de stock e inventarios.
- Facilitar información ante fiscalizadores municipales

#### **2.4.2 Auxiliar de Control de Inventarios**

El puesto de auxiliar de control de inventarios resulta fundamental para la gestión eficiente de los recursos en un establecimiento de alimentos especializados, dado que garantiza la disponibilidad de productos y contribuye a reducir pérdidas por vencimientos o quiebres de stock. Según Koontz y Weihrich (2016), el control de inventarios constituye una herramienta estratégica que permite mantener el equilibrio entre la demanda del cliente y la capacidad de abastecimiento de la empresa, asegurando además el cumplimiento de estándares de calidad y seguridad alimentaria. En esta línea, las funciones asignadas al auxiliar de control de inventarios se orientan al registro y supervisión de los productos, la detección oportuna de fechas de caducidad y el soporte a los procesos de supervisión. A continuación, se detallan las principales responsabilidades que caracterizan este cargo.

- Realizar el conteo diario del stock de productos en góndolas y almacén, así como entregar reporte al jefe de operaciones.
- Detectar los próximos vencimientos de los productos, generar alertas.
- Recepción de encomiendas
- Brindar soporte durante los controles periódicos de jefatura proporcionando reportes y acceso a registros en formatos de control.

#### **2.4.3 Cajero multifunción**

El rol de cajero multifunción en un market de alimentos especializados no se limita únicamente al proceso de cobro, sino que también abarca actividades vinculadas a la organización administrativa, la correcta manipulación de productos y la atención al cliente. De acuerdo con Robbins y Coulter (2018), la eficiencia en la gestión operativa depende de la capacidad del personal para integrar tareas financieras, logísticas y de servicio, lo que refuerza la importancia de contar con colaboradores polivalentes en el área de caja. En este contexto, el cajero multifunción cumple una función estratégica al

garantizar la transparencia de los procesos de facturación, la adecuada conservación de los productos durante el proceso de venta y la actualización de precios visibles para los consumidores. A continuación, se describen las funciones que integran este cargo.

- Realizar la apertura, arqueo y cierre de caja
- Cobro de productos en efectivo y POS
- Manipular adecuadamente los productos frágiles, refrigerados o perecibles al momento de cobrar.
- Poner las etiquetas de precios vigentes de los productos en góndolas.
- Organización de comprobantes de compras y ventas

#### **2.4.4 Personal de limpieza**

El personal de limpieza desempeña un rol esencial en el mantenimiento de la inocuidad y la seguridad de los espacios donde se comercializan alimentos, ya que su labor asegura condiciones óptimas de higiene para clientes y trabajadores. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), la limpieza y desinfección adecuada de superficies en establecimientos de expendio de alimentos es un pilar fundamental para prevenir riesgos sanitarios y garantizar la confianza del consumidor. En este sentido, el personal de limpieza no solo se encarga de mantener la pulcritud de las instalaciones, sino que también colabora en la detección temprana de riesgos, el manejo responsable de insumos y la aplicación correcta de protocolos de bioseguridad. A continuación, se detallan las principales funciones asignadas a este puesto dentro del biomarket.

- Realizar la limpieza continua de pisos, pasillos, vitrinas, vidrios, baños y áreas comunes del local.
- Asegurar la correcta desinfección de superficies de contacto frecuente como góndolas.

- Colaborar con el personal operativo en el orden y limpieza posterior a la reposición de productos perecibles.
- Aplicar correctamente los productos de limpieza autorizados para ambientes de alimentos; utilizar el equipo de protección personal (EPP) según los estándares del biomarket.
- Colaborar en la limpieza de elementos decorativos, señaléticas, estanterías y zonas de alto tráfico.
- Reportar inmediatamente cualquier hallazgo de plagas, fugas, olores inusuales o riesgos sanitarios.
- Garantizar que la tienda luzca ordenada, fresca y pulcra durante toda la jornada.
- Apoyar antes, durante y después de eventos, activaciones o visitas importantes.
- Controlar el uso adecuado de insumos y materiales de limpieza; Informar al encargado sobre faltantes, desgaste de equipos o necesidades de reposición.
- Mantener en orden el Categoría de almacenamiento de materiales de limpieza.

## **2.5 Cronograma de funciones realizadas**

Se presenta a continuación el listado de actividades y la frecuencia de las mismas para la realización de las actividades descritas en el punto 2.2. En la siguiente tabla se detalla el listado de actividades correspondientes al puesto, junto con la frecuencia de ejecución de cada una, de acuerdo con lo descrito en el apartado 2.2. La *Tabla 1* presenta el cronograma de funciones, proporcionando una visión organizada de las tareas y su periodicidad.

**Tabla N° 01**  
*Cronograma de funciones*

<b>N°</b>	<b>Función</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Semana / Momento del Mes</b>	<b>Observaciones</b>
1	Revisión de formatos de control de stock e inventarios (fechas de vencimiento, lotes, facturación)	Semanal	Cada lunes y jueves	Revisión y ajustes según necesidades operativas
2	Diseño e implementación de formatos de control de stock, inventarios y caja	Mensual / Según necesidad	Una semana al mes	Actualización y aplicar mejoras
3	Revisión y selección de productos antes de ingreso a tienda (calidad, empaque, vencimiento)	Semanal	En cada recepción de productos	Verificación conjunta con personal de almacén
4	Supervisión de apertura, cierre de caja y revisión de reportes de ventas	Diaria	domingo a lunes	Validar contra inventario y formatos de caja
5	Coordinación con proveedores (reposiciones, devoluciones, promociones, horarios)	Semanal / Según necesidad	Según necesidad	Registrar pedidos y observaciones
6	Coordinación con encargado de tienda sobre funciones del personal	Semanal	Reuniones todos los martes	Incluir evaluación de limpieza, caja e inventarios
7	Capacitación al personal sobre cumplimiento de POES	Mensual	1 vez al mes	Con lista de verificación
8	Canalización de reclamos y consultas técnicas de productos con proveedores	Según requerimiento	Según requerimiento	Documentar caso y tiempo de respuesta
9	Representación de la empresa en ferias o ruedas de negocios	Ocasional (programado)	Según convocatoria externa	Participar, informar a gerencia
10	Atención a fiscalizaciones municipales y levantamiento de observaciones	Ocasional / Reactivo	Según programación del municipal	Mantener POES y documentación al día
11	Canalización de comprobantes de compras y ventas para entrega al contador	Mensual	2 cada mes	Entrega digital al contador
12	Canalización y reporte del stock de inventarios	Semanal	todos los viernes	Reporte en Google Sheets

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

### **Capítulo 3. Principales logros del bachiller**

Durante el desarrollo profesional en la mejora del control de stock en un market de alimentos especializados, diversas problemáticas que impactaban directamente la eficiencia operativa de la empresa. Entre estas se encontraban: inconsistencia en la información de ventas y productos, el desconocimiento de fechas de vencimiento al realizar pedidos, la ausencia de un control estandarizado en la recepción y registro de productos y las limitaciones en los reportes de stock. Frente a este escenario, asumí el desafío de implementar mejoras significativas orientadas a optimizar los procesos de abastecimiento, almacenamiento y rotación de inventarios, utilizando una programación alterna para una trazabilidad eficiente por fecha de vencimiento, lote y facturación.

Los principales logros alcanzados incluyen: la estandarización de los pedidos a proveedores, la verificación y registro manual de fechas de vencimiento y lotes en las facturas, la organización y uniformidad en la nomenclatura de los productos, y la creación de un formato de stock complementario. Este último permitió obtener información más precisa y generar alertas oportunas. Gracias a estas implementaciones, no solo se logró reducir significativamente los riesgos de pérdidas por mermas y vencimientos, sino que también facilitó la trazabilidad del inventario y se fortaleció la capacidad de negociación con proveedores.

#### **3.1 Labores y tareas**

El control de stock e inventarios en un market de alimentos especializados es un proceso inherentemente complejo, que exige precisión, estandarización y trazabilidad para prevenir pérdidas y asegurar una rotación óptima de los productos. La variabilidad en lotes, fechas de vencimiento y presentaciones de los pedidos de proveedores generaba múltiples desafíos operativos: mermas sobreabastecimiento y deficiencias en la rotación bajo el principio PEPS (primero en entrar primero en salir)

Ante esta situación, se implementaron mejoras en fase del proceso, desde la orden de pedido hasta la emisión de reportes de stock. En la orden de pedido, se estableció la práctica

de solicitar a los proveedores uniformidad en fechas de vencimiento, lotes y presentaciones, lo que incrementó la previsión y la capacidad de negociación. Durante la recepción de productos, se capacitó al personal verificar y registrar manualmente los datos de vencimiento y lote cuando no estuvieran incluidos en las facturas, garantizando así un control más riguroso de la información crítica. Para el registro de productos en el sistema, se estandarizó la nomenclatura y criterios de codificación, eliminando duplicidades y errores en los reportes. Finalmente, en la generación de reporte de stocks, se desarrolló un formato paralelo que complementó la información del sistema, incorporando alertas y conciliaciones entre los datos de inventario físico y digital.

Estas labores no solo superaron las limitaciones operativas iniciales, sino que también establecieron las bases para un modelo de gestión de inventarios más ordenado, transparente y eficiente, asegurando la disponibilidad de productos en condiciones óptimas para los clientes.

### **3.1.1 Control de Stock e inventarios**

La gestión del control de stock e inventarios en mercados de alimentos especializados representa un desafío constante. Esto se debe a la diversidad de lotes, fechas de vencimiento y presentaciones de productos que se reciben diariamente. Estos factores, sumados a la ausencia de procesos estandarizados, dificultan la trazabilidad de la mercancía y generan riesgos significativos, como pérdidas económicas por mermas, errores en la rotación de productos y sobreabastecimiento innecesario. Por lo tanto, resulta fundamental analizar detalladamente las etapas críticas del proceso de control de inventarios, ya que en cada una se identifican limitaciones que comprometen la eficiencia operativa y la toma de decisiones.

En primer lugar, el proceso de orden de pedido presentaba dificultades vinculadas a la recepción de productos con diferentes lotes y fechas de vencimiento. Esta situación complica la aplicación del principio de rotación PEPS (primero en entrar, primero en salir) y una planificación de compras efectiva. En segundo lugar, la recepción de productos evidenciaba inconsistencias frecuentes entre la información consignada en las facturas y la impresa en los artículos. Esta situación se agrava por la

falta de un sistema que registre vencimientos y lotes de manera precisa. En tercer lugar, el registro de productos carece de lineamientos estandarizados en cuanto a nomenclatura, unidades y formatos. Esto ocasiona la duplicidad de datos y errores frecuentes en los reportes de stock. Finalmente, el reporte de stocks en el sistema no discrimina por lote ni por fecha de vencimiento. Esta carencia, obliga a generar formatos adicionales para asegurar un control más riguroso y confiable.

En este sentido, el análisis de cada uno de estos aspectos permite comprender las causas de las ineficiencias actuales y resaltar la importancia de implementar estrategias de mejora. La estandarización de procedimientos, la integración de la trazabilidad en cada etapa y el uso de herramientas digitales se presentan como elementos claves para fortalecer la gestión del inventario, reducir pérdidas por caducidad y garantizar la calidad de los productos ofrecidos a los clientes.

#### **a) Orden de Pedido**

Antes de implementar mejoras, el proceso de recepción de pedidos a los proveedores, presentaba desafíos significativos. Los productos solían llegar de distintos lotes, con fechas de vencimiento variadas y, a menudo, con diferente presentación. Esta heterogeneidad complicaba la identificación oportuna de los productos con caducidad próxima, incrementando el riesgo de pérdidas por vencimiento (mermas) y dificultando la correcta aplicación del principio PEPS (primero en entrar, primero en salir), lo que resultaba en una rotación de inventario ineficiente.

Además, se contaba con otro problema, ya que durante el proceso de compra se presentaba un desconocimiento al momento de realizar los pedidos, relacionados con la falta de información detallada sobre las fechas de vencimiento de los productos ofrecidos por los proveedores. Al no solicitar esta información antes de confirmar el pedido, se desconocían las fechas con las que llegarían los productos, lo que impedía planificar adecuadamente las cantidades a adquirir, ya que no era posible identificar si tenían vencimientos cortos. Como consecuencia, se generaba sobreabastecimiento y vencimiento de productos en almacén, lo que impactaba directamente en las mermas y

en la rotación eficiente del inventario; esto limitaba la capacidad de negociación, ya que no se podía exigir una rebaja o ajuste en el precio de productos con vencimiento próximo.

Por lo tanto, como parte de la solución, se buscó estandarizar los pedidos al momento de realizarlos. Para ello, se realizaron llamadas y se enviaron notificaciones vía chat de WhatsApp y correo electrónico a los proveedores, solicitando que los productos fueran entregados con la misma fecha de vencimiento, lote y presentación. Esta medida permitió homogeneizar las condiciones de entrega, lo cual facilitó el control y seguimiento de las fechas de vencimiento de los productos por cada pedido recibido. También logré tener acceso a promociones de productos con fechas cortas de vencimiento y descuentos cuando los proveedores tenían sobre stock de productos.

#### **b) Recepción de productos**

Los problemas identificados en el proceso de recepción de productos en tienda estaban relacionados con la inconsistencia entre la información de fechas de vencimiento y lotes que figuraba en las facturas y la que venía impresa en los productos físicos. En algunos casos, las facturas ni siquiera incluían estos datos o presentaban errores, por lo que el personal se limitaba a contar los productos y registrar únicamente la cantidad recepcionada, sin considerar estos detalles. A esta situación se sumaba una limitación del sistema de la empresa, que no contaba con una opción para registrar fechas de vencimiento ni lotes de los productos ingresados, lo que impedía llevar un control adecuado y trazable de esta información crítica para una correcta gestión del inventario. Esta problemática se agravaba en los casos de proveedores con RUC 10, quienes generalmente emiten facturas sin detallar fechas de vencimiento ni lotes de los productos. En cambio, la mayoría de proveedores con RUC 20 sí incluyen esta información en sus comprobantes.

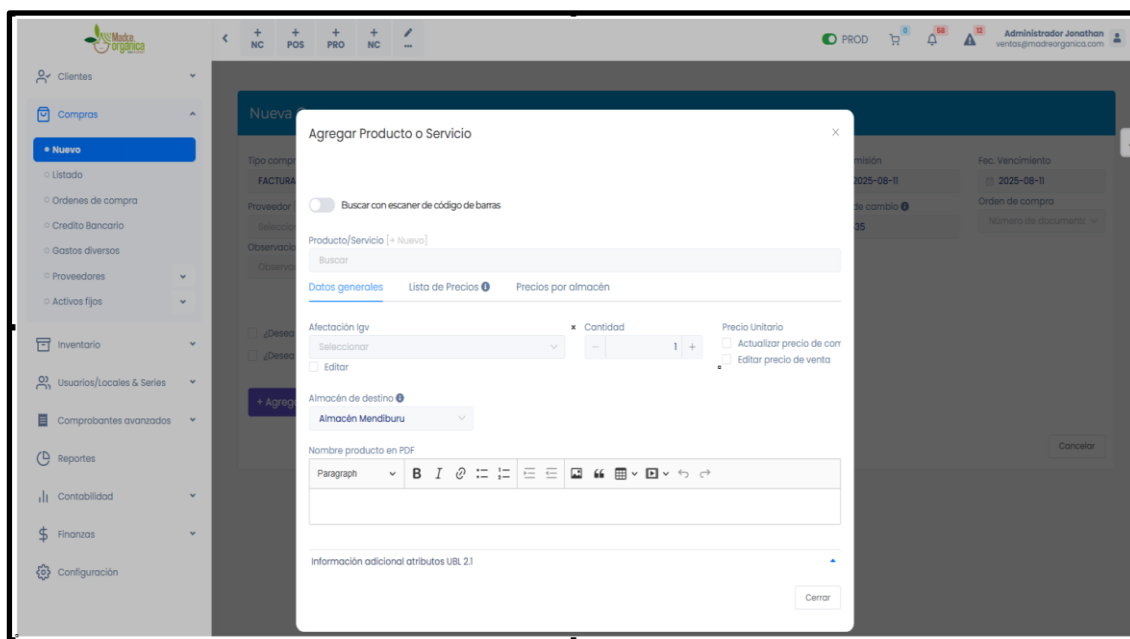
Ante esta problemática, se indicó al personal que, además de realizar el conteo de los productos recepcionados, verifiquen las fechas de vencimiento y los lotes tanto en los productos físicos como en las facturas. En caso de que esta información no esté

consignada en los comprobantes de pago, se les solicitó que la registren manualmente en dichos documentos, asegurando así un control más preciso durante el proceso de recepción.

### c) Registro de productos

Durante el registro de productos en el sistema, no se consideraban las fechas de vencimiento, lo que imposibilitaba llevar un control adecuado del tiempo de vida útil de cada artículo. A ello se sumaba la ausencia de lineamientos claros para la nomenclatura, pues no existía un criterio estandarizado para registrar nombres, unidades de medida, pesos, uso de mayúsculas, tildes o abreviaturas. Esta falta de uniformidad ocasionaba duplicidad de registros, confusión en la búsqueda de productos y errores frecuentes en los reportes de stock y ventas. Como consecuencia, la trazabilidad del inventario resultaba poco clara e imprecisa, dificultando el seguimiento de productos específicos por lote o fecha de vencimiento. La *Figura 4* ilustra el registro de productos en el sistema *que no cuenta con lote ni fecha de vencimiento*.

**Figura N° 4** Registro de productos al sistema sin lote ni fecha de vencimiento



**.Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

Con el objetivo de optimizar el control y la trazabilidad de los productos recepcionados, se implementó en Google Drive el uso del *Formato Fuente* como herramienta central de registro. Una vez finalizado el proceso de revisión física, en este formato se consigna el detalle de las facturas de compra, incorporando información clave como SKUs, precios, cantidades, productos nuevos no registrados, así como fechas y lotes de vencimiento. La *Figura 5* muestra la primera versión del *Formato Fuente*, creada el 6 de diciembre de 2022.

**Figura N° 5**  
Creación de formato fuente primera versión 6 dic 2022

	Marca	PRODUCTO	P.U	P. sin IGV	PVP	Ganancia	Margen
3	Unión	GALLETAS INTEGRAL CON KIWICHA - Unión 195g	4	3.389830508	5.5	1.5	27.27%
4	Unión	GALLETAS DE COCO - Unión 195g	4	3.389830508	5.5	1.5	27.27%
5	Unión	GALLETAS INTEGRALES DE COCO - Unión 195g	4	3.389830508	5.5	1.5	27.27%
6	Unión	GALLETAS INTEGRALES SABOR NARANJA - Unión 195g	4	3.389830508	5.5	1.5	27.27%
7	Unión	GALLETAS SABOR NARANJA - Unión 195g	4	3.389830508	5.5	1.5	27.27%
8	Unión	GERMEN DE TRIGO - Unión 400g	8	6.779661017	10.9	2.9	26.61%
9	Unión	GRANOLA CON GRANOS ANDINOS - Unión 280g	10	8.474576271	12.9	2.9	22.48%
10	Unión	GRANOLA CON MIEL DE ABEJA - Unión 400g	10	8.474576271	12.5	2.5	20.00%
11	Unión	GRANOLA CON PASAS Y ALMENDRAS - Unión 400g	10.5	8.898305085	13.5	3	22.22%
12	Unión	MANTEQUILLA DE MANÍ - Unión 410g	14.6	12.37288136	19.9	5.3	26.63%
13	Unión	PALITOS CON AJONJOLÍ, CHÍA, KION Y AJO - Unión 65g	1.6	1.355932203	2.5	0.9	36.00%
14	Unión	PALITOS DE AJONJOLÍ Y LINAZA - Unión 65g	1.6	1.355932203	2.5	0.9	36.00%
15	Unión	PAN DE MOLDE FIBRA INTEGRAL - Unión 540g	7.5	6.355932203	10.5	3	28.57%
16	Unión	PAN DE MOLDE GRANOS Y SEMILLAS - Unión 540g	7.5	6.355932203	10.5	3	28.57%
17	Unión	PAN DE MOLDE INTEGRAL CLÁSICO - Unión 495g	6.5	5.508474576	10.9	4.4	40.37%
18	Unión	PAN DE MOLDE INTEGRAL MEDIANO - Unión 360g	4.1	3.474576271	5.5	1.4	25.45%
19	Unión	PAN DE MOLDE MULTISEMILLAS CON MIEL DE ABEJA - Unión 540g	7.7	6.525423729	10.5	2.8	26.67%
20	Unión	PAN DE MOLDE MULTISEMILLAS CON AVENA - Unión 540g	7.5	6.355932203	10.5	3	28.57%

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

Tomé la decisión de implementar el *“Formato Fuente”* con el objetivo de establecer un orden en los datos antes de ingresarlos al sistema. Para ello, creé la hoja *“Producto”*, en la que registré indicadores necesarios para convalidar con el sistema tales como: empresa, marca, producto, precio unitario, precio sin IGV, precio de venta al público, ganancia y margen, siendo estos dos últimos utilizados para cotizar y/o fijar los precios de los nuevos productos que se incorporaban.

Este formato se estableció como la base de datos principal para todos los demás formatos desarrollados posteriormente, ya que la información se exportaba mediante la función =IMPORTRANGE, la cual permite transferir datos a otras hojas de cálculo. De esta forma, cualquier modificación realizada en la hoja original se reflejaba en tiempo real en todos los formatos vinculados, aprovechando una de las principales ventajas de trabajar con Google Sheets. En esta etapa, el proceso aún se ejecutaba de forma manual. Esta base de datos permitió organizar y estandarizar la información desde el momento mismo de su registro, antes de incorporarla al sistema. Posteriormente, los datos del *Formato Fuente* alimentaron el *Formato Ingreso de Facturas*, optimizando el control y el seguimiento del proceso de validación documental. La *Figura 6* muestra la primera versión del *Formato Ingreso de Facturas*, creada el 9 de diciembre de 2022.

**Figura N° 6**

*Creación del formato Ingreso de facturas primera versión 9 de diciembre 2022*

The screenshot shows a Google Sheet interface with the following table structure:

	N° FACTURA	RAZON SOCIAL	RUC	COMPROBANTE	F. EMISION	MONTO	ESTADO
4	=IMP						
4	=IMP						
6				?		0.00	?
7				?		0.00	?
8				?		0.00	?
9				?		0.00	?
10				?		0.00	?
11				?		0.00	?
12				?	x	0.00	?
13				?		0.00	?
14				?		0.00	?
15				?		0.00	?
16				?		0.00	?
17				?		0.00	?
18				?		0.00	?
19				?		0.00	?
20				?		0.00	?
21				?		0.00	?
22				?		0.00	?
23				?		0.00	?
24				?		0.00	?

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

En Google Sheets se diseñó el *Formato Ingreso de Facturas* y se creó la hoja *Resumen*, esta hoja tiene el propósito de centralizar de manera automática los ingresos de facturas registrados en múltiples hojas.

Se creó la hoja *Plantilla* para estandarizar la estructura y el formato de estos registros, la cual sirve como base para la generación de todas las demás hojas del

archivo. La *Figura 7* presenta la creación de esta hoja en su versión del 9 de diciembre de 2022.

### Figura N° 7

*Creación de la hoja Plantilla versión 9 de diciembre 2022*

1	N° FACTURA	RAZON SOCIAL	RUC DE EMPRESA	MARCAS	COMPROBANTE	F. EMISION	MONTO	SISTEMA	ESTADO DE PAGO
2							0.00	FALTA	POR PAGAR
4	PRODUCTO	LOTE / FP	EV	CANT.	V.U	P.U	con IGV	IGV acumulado	C.U
5							0.00	0	0
6							0.00	0	0
7							0.00	0	0
8							0.00	0	0
9							0.00	0	0
10							0.00	0	0
11							0.00	0	0
12							0.00	0	0
13							0.00	0	0
14							0.00	0	0
15							0.00	0	0
16							0.00	0	0
17							0.00	0	0
18							0.00	0	0
19							0.00	0	0
20							0.00	0	0
21							SUB TOTAL	0	
22							IGV TOTAL	0.00	
23							TOTAL	0.00	

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

#### d) Reporte de stocks

El proceso reporte de stock es fundamental para asegurar la trazabilidad, la rotación adecuada de los productos y la prevención de pérdidas económicas derivadas de vencimientos o mermas. Sin embargo, el sistema digital empleado presenta limitaciones, ya que el stock que refleja no especifica la cantidad de productos disponibles según lote o fecha de vencimiento, lo cual dificulta una gestión más precisa.

Con el fin de responder a esta necesidad, se diseñó en primera instancia el “Formato de Productos Vendidos”, el cual registra información detallada sobre la fecha de transacción, la marca, el nombre del producto, la presentación o medida, la cantidad comercializada, el valor unitario y el total de venta. Este instrumento permitió

consolidar la salida diaria de productos y establecer una base de datos para el control de inventario.

Posteriormente, y a partir de la información generada en el Formato de Productos Vendidos junto con otros registros, se implementó el “Formato de Stock”. Este documento consolida la información real de inventario, incorporando datos sobre fechas de vencimiento y generando alertas de productos próximos a caducar. Además, funciona como herramienta de conciliación, ya que sus resultados deben cuadrar tanto con el reporte del sistema digital como con el Formato de Productos Vendidos.

En conjunto, el sistema, el Formato de Productos Vendidos y el Formato de Stock conforman un proceso integral de control de inventarios que asegura un reporte de stock confiable. Dicho esquema resulta especialmente útil en mercados de alimentos especializados, donde los lotes y las fechas de caducidad son variables críticas para la seguridad alimentaria y la satisfacción del cliente.

**Figura N° 8**

*Formato Stock: Creación de la hoja RESUMEN\_STOCK diciembre 2024*

	A	B	C	D	E	F	G
1		EXTRAER DATOS			EXTRAER LOTES/FV		
3		Marca	PRODUCTO	Stock Final	CANTIDAD FV		
4	1	Beberash	ALOE DRINK MARACUYA DIET - Beberash 480 mL	1	1		
5	2	Beberash	CHICHA MORADA REGULAR - Beberash 480 mL	4	1		
41	3	AURUM CACAO	CACAO EN POLVO ORGÁNICO - AURUM CACAO 100g	31	2		
42	4	AURUM CACAO	CÁSCARA DE CACAO ORGÁNICO - AURUM CACAO 200g	2	1		
44	5	AURUM CACAO	PANELA GRANULADA ORGÁNICA - AURUM 500g	6	1		
45	6	Acaville	ACEITE DE COCO VIRGEN - Acaville 200g	7	1		
46	7	Acaville	ACEITE DE OLIVA OLEUM - Acaville 200 mL	7	1		
47	8	Acaville	ACEITE DE OLIVO EXTRA VIRGEN - Acaville 200 mL	7	1		
48	9	Acaville	ACEITE DE OLIVO EXTRA VIRGEN - Acaville 500 mL	10	1		
49	10	Acaville	ACEITE DE OLIVO EXTRA VIRGEN GOURMET - Acaville 250 mL	4	1		
50	11	Acaville	ACEITE DE OLIVO EXTRA VIRGEN GOURMET - Acaville 500 mL	3	1		
64	12	Acaville	VINAGRE DE MANZANA - Acaville 500 mL	23	2		
65	13	Agnesi	CANELLONI - Agnesi 250g	12	1		
67	14	Agnesi	FIDEO FUSILLI - Agnesi 500g	12	1		
70	15	Agnesi	FIDEO SPAGHETTI #2 - Agnesi 500g	8	1		
71	16	Agnesi	FIDEO SPAGHETTI #3 - Agnesi 500g	8	1		
75	17	Agnesi	FIDEOS TORNILLO ELICHE TRICOLOR - Agnesi 500g	9	1		
76	18	Agnesi	LASAGNE GIALLE FESTAIOLA AL HUEVO - Agnesi 500G	12	1		
79	19	Agnesi	POLENTA INSTANTÁNEA - Agnesi 500g	23	1		
111	20	America Orgánica	BASE DE PIZZA CONGELADA GF (x2 unds) - América Orgánica 300g	3	1		
113	21	America Orgánica	JARABE DE AGAVE ORGÁNICO - América Orgánica 330g	11	1		
115	22	America Orgánica	JARABE DE COCO - América Orgánica 330g	9	1		
116	23	America Orgánica	PAN BAGUETTE CONGELADO GF (x2 unds) - América Orgánica 290g	2	1		
117	24	America Orgánica	PAN CIABATTA CONGELADO GF (x6 unds) - América Orgánica 570g	3	1		
122	25	America Orgánica	PASTA ANDINA LINGUINI DE ARROZ Y QUINUA - América Orgánica 227g	4	1		
124	26	America Orgánica	PASTA ANDINA SPAGUETTI DE ARROZ Y QUINUA - América Orgánica 227g	5	1		
130	27	America Orgánica	PASTA ANDINA SPAGUETTI DE ARROZ Y QUINUA - América Orgánica 227g	4	1		

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

### **3.2 Programas y documentos elaborados**

Como parte del proceso de mejora en la gestión de inventario y control documental en el marco del proyecto “Mejora del control de stock en market de alimentos especializados, mediante programación alterna con trazabilidad por fecha de vencimiento, lote y facturación”, se diseñaron e implementaron diversos formatos digitales que permitieron consolidar y automatizar la información clave relacionada con productos, proveedores y facturas. Estos documentos, desarrollados principalmente en Google Sheets con apoyo de funciones avanzadas y programación en Google Apps Script, se enfocaron en optimizar la trazabilidad, reducir errores manuales y facilitar el acceso a datos actualizados y centralizados.

El proceso inició con la creación del Formato Fuente, cuya versión inicial (diciembre de 2022) permitía el registro manual de SKUs y datos básicos de proveedores. A través de sucesivas actualizaciones, este formato evolucionó para incluir elementos fundamentales como códigos de barras, stock inicial y categorías, fortaleciendo así la estandarización y clasificación de los productos.

Posteriormente, en diciembre de 2023, se implementó el Formato Ingreso de Facturas, con un enfoque más automatizado y estructurado, incorporando validaciones de datos, importación cruzada de información mediante funciones como =importrange, y automatizaciones que facilitaban el procesamiento de información con solo un clic, gracias a botones programados y funciones como onEdit.

Finalmente, el desarrollo del Formato de Productos Vendidos completó el ciclo documental, permitiendo registrar las ventas diarias de forma precisa y vinculada al inventario general. En conjunto, estos formatos conforman un sistema integral que mejora significativamente el control de stock, garantizando una trazabilidad eficiente por fecha de vencimiento, lote y facturación.

### **3.2.1 Control de stock e inventarios**

#### **a) Orden de pedido**

En la etapa de orden de pedido, se identificaron deficiencias relacionadas con la recepción de productos en distintos lotes, presentaciones y fechas de vencimiento, lo que impedía un control adecuado del inventario y dificultaba la aplicación del principio PEPS (primero en entrar, primero en salir). Estas condiciones incrementaban el riesgo de pérdidas por mermas y afectaban la rotación del stock

Para dar solución a esta problemática, se elaboraron programas y documentos específicos orientados a la estandarización de pedidos. Entre ellos se destacan:

- Lineamientos de estandarización de compras, que establecieron criterios claros para exigir a los proveedores la entrega de productos con un mismo lote, presentación y fecha de vencimiento, se orientan a garantizar la calidad, trazabilidad y correcta rotación del inventario. Estos establecen que los pedidos deben recibirse en lotes homogéneos, con presentaciones uniformes y un mínimo del 70 % de vida útil al momento de la entrega. Asimismo, se requiere que los proveedores informen previamente las fechas de vencimiento para una mejor planificación de compras. Se definen protocolos de entrega y recepción con checklist de control, además de formatos únicos de orden de pedido digitalizados en Google Sheets o sistemas ERP, lo que permite centralizar la información y mantener trazabilidad documental. También se contemplan lineamientos para la negociación de productos próximos a vencer bajo condiciones de descuento, y se promueve la sostenibilidad mediante la exigencia de certificaciones y empaques responsables. En conjunto, estos documentos y programas contribuyen a optimizar la

planificación de compras, reducir pérdidas por vencimiento y asegurar la homogeneidad en la oferta de productos.

- Comunicaciones formales vía correo electrónico, utilizadas como documentos de coordinación que registraban las condiciones pactadas en cada pedido, permitieron registrar de manera verificable las condiciones pactadas con los proveedores en cada pedido. Estos correos no solo se emplearon para precisar lotes, presentaciones y fechas de vencimiento, sino también para gestionar situaciones vinculadas con la devolución de productos en mal estado, entregas incompletas o el cambio de artículos que no cumplieran con los estándares de calidad esperados. En el marco de un market de alimentos especializados, donde la trazabilidad, la frescura y la calidad orgánica o natural de los productos resultan esenciales, estas comunicaciones adquirieron un rol estratégico al garantizar transparencia en las negociaciones y contar con respaldo documental frente a posibles reclamos. De esta forma, el correo electrónico se transformó en un instrumento de control y evidencia dentro de la cadena de abastecimiento, contribuyendo a optimizar la relación con los proveedores y reducir riesgos asociados a mermas, sobrestock o incumplimientos contractuales.
- Notificaciones vía WhatsApp, que se implementaron como un mecanismo complementario de comunicación con los proveedores, por su rapidez y en la gestión de pedidos, los mensajes con proveedores sirvieron para confirmar cantidades, lotes y fechas de vencimiento previamente acordadas, así como para dar seguimiento en tiempo real al estado de las entregas.

Esta forma de trabajo con los proveedores constituyó un programa de gestión de pedidos, al fijar parámetros permanentes para homogenizar las condiciones de adquisición. Además, los registros documentales generados se emplearon como soporte para la negociación con proveedores, lo que permitió

obtener descuentos y aprovechar promociones en productos próximos a vencer, reduciendo riesgos de sobreabastecimiento y mejorando la rotación del inventario.

En síntesis, los lineamientos, correos y notificaciones formalizadas se consolidaron como documentos claves en el proceso de orden de pedido, con la finalidad de fortalecer la planificación de compras, garantizar la trazabilidad de los productos y disminuir las pérdidas derivadas de vencimientos.

#### **b) Recepción de productos**

Durante el proceso de recepción de productos en el market se identificaron limitaciones recurrentes asociadas a la inconsistencia de la información consignada en las facturas frente a la observada en los productos físicos. Estas deficiencias incluían la omisión de datos críticos como el lote y la fecha de vencimiento, así como errores en la consignación de información. La problemática se agravaba porque el sistema informático de la empresa no contemplaba un módulo que permitiera registrar dichos datos, lo cual impedía un control adecuado y debilitaba la trazabilidad de los productos.

Ante esta situación, se diseñaron e implementaron programas y documentos con el propósito de estandarizar la recepción y fortalecer la gestión de inventarios. En primer lugar, se creó un programa de verificación en recepción, que establece la obligatoriedad de contrastar los datos entre las facturas y los productos físicos, asegurando así la trazabilidad desde el ingreso. En segundo lugar, se implementó un registro manual en comprobantes, mediante el cual el personal debía consignar la información de lote y fecha de vencimiento en los comprobantes que carecieran de estos datos, generando una evidencia documental que respalda la gestión de calidad. Finalmente, se desarrolló un formato de recepción de productos, que permitió estandarizar la captura de datos críticos (fechas de vencimiento, lotes, cantidades

recepcionadas y observaciones) y que posteriormente se integró al sistema de control de stock.

### **c) Registro de productos**

El registro de productos constituye una fase importante dentro de la empresa, dado que en ella se formaliza el registro de los comprobantes de compras. En este contexto, la incorporación de herramientas digitales era muy necesario, como un recurso estratégico para garantizar exactitud, trazabilidad y eficiencia en el control de esa documentación. La sistematización de los registros mediante plataformas como Google Sheets no solo facilitó la integración de datos, sino que también redujo el riesgo de errores manuales, incrementando la fiabilidad de la información procesada.

El proceso de recepción de productos en el área de alimentos especializados exigió la implementación de herramientas digitales que permitieran estandarizar la información y reducir los errores detectados en la verificación de facturas, fechas de vencimiento y lotes de los productos. En este contexto, se desarrollaron dos documentos principales: el Formato Fuente y el Formato Ingreso de Facturas, ambos diseñados en Google Sheets como parte de un programa interno de control documental.

El Formato Fuente, creado el 6 de diciembre de 2022, surgió como respuesta a la falta de criterios uniformes en el registro de productos, especialmente en relación con la nomenclatura, fechas de vencimiento y duplicidad de datos. Su principal función fue consolidarse como la base de datos de referencia antes de la incorporación de la información al sistema, asegurando orden, trazabilidad y estandarización en la gestión de inventarios. Posteriores actualizaciones añadieron campos como código interno SKU, código de barras, categoría y subcategoría, lo que permitió optimizar la clasificación y búsqueda de productos, así como fortalecer el control de stock.

Por otro lado, el Formato Ingreso de Facturas, implementado el 9 de diciembre de 2023, se estableció como un sistema digital complementario que centraliza y automatiza el registro de comprobantes. Este formato integró funciones avanzadas como IMPORTRANGE, array literal y sort, además de rutinas programadas en Google Apps Script, que permitieron crear botones funcionales (por ejemplo, *inicio*, *ingreso* y *planchartodo*) para agilizar procesos de captura y validación de datos. Asimismo, se incorporó la función onEdit, que renombraba automáticamente las hojas de registro con base en la razón social y número de factura, garantizando uniformidad y reduciendo errores por duplicidad.

En conjunto, estos dos documentos conforman un programa digital interno que refuerza la eficiencia y confiabilidad del proceso de recepción de productos. Mientras que el Formato Fuente asegura la calidad y consistencia de la información a nivel de productos, el Formato Ingreso de Facturas garantiza la trazabilidad documental y la validación administrativa antes del ingreso al sistema principal. Esta articulación ha permitido superar limitaciones operativas y fortalecer el control de inventarios en un contexto de alta rotación y exigencias regulatorias propias del sector alimentario.

### **i. Formato Fuente**

El Formato Fuente fue desarrollado en Google Sheets con el propósito de estandarizar y organizar la información vinculada al registro de productos antes de su incorporación al sistema. Este formato surgió como respuesta a las deficiencias detectadas en el proceso inicial, entre ellas, la ausencia de un criterio uniforme en la nomenclatura, la falta de control sobre fechas de vencimiento y la duplicidad de registros.

La primera versión del Formato Fuente fue creada el 6 de diciembre de 2022 (Figura 8). En esta etapa, se estableció la hoja denominada *Producto*, que concentraba los principales indicadores requeridos para la validación con el

sistema, tales como empresa, marca, producto, precio unitario, precio sin IGV, precio de venta al público, ganancia y margen. Estos dos últimos campos permitieron además calcular y fijar precios para los nuevos productos incorporados.

Posteriormente, se generaron versiones mejoradas, en las que el Formato Fuente se consolidó como la base de datos principal para otros registros, tales como el *Formato Ingreso de Facturas*. Para ello, se utilizó la función IMPORTRANGE, lo que posibilita transferir información hacia diversas hojas de cálculo en tiempo real, garantizando consistencia y actualización permanente de los datos.

En suma, la creación del Formato Fuente tuvo como finalidad principal establecer un punto de control previo al ingreso de la información al sistema, asegurando orden, estandarización y trazabilidad en el registro de productos. Gracias a este diseño, fue posible optimizar el proceso de control de stock e inventarios, reduciendo errores y mejorando la precisión en la toma de decisiones.

**Figura N° 9**  
*Versión 6 de Diciembre 2022, creación de la hoja productos del Formato Fuente*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1			PRODUCTO	PU	P sin IGV	PVP	Ganancia	Margen					
2	Unión	GALLETAS INTEGRAL CON KIBICHA - Unión 195g	4	3.38830506	5,5	1,5	27,27%						
3	Unión	GALLETAS DE COCO - Unión 195g	4	3.38830506	5,5	1,5	27,27%						
4	Unión	GALLETAS INTEGRALES DE COCO - Unión 195g	4	3.38830506	5,5	1,5	27,27%						
5	Unión	GALLETAS INTEGRALES SABOR NARANJA - Unión 195g	4	3.38830506	5,5	1,5	27,27%						
6	Unión	GALLETAS SABOR NARANJA - Unión 195g	4	3.38830506	5,5	1,5	27,27%						
7	Unión	GEMENOS DE TRIGO - Unión 400g	8	6.77661917	10,9	2,9	28,62%						
8	Unión	GEMENOS DE TRIGO - Unión 400g	8	6.77661917	10,9	2,9	28,62%						
9	Unión	GRANOLA CON GRANOS ANDINOS - Unión 280g	10	8.47457827	12,5	2,5	20,00%						
10	Unión	GRANOLA CON MIEL DE ABEJA - Unión 400g	10	8.47457827	12,5	2,5	20,00%						
11	Unión	GRANOLA CON PASAS Y ALMENDRAS - Unión 400g	10,5	8.08930595	13,5	3	22,22%						
12	Unión	MANTECADILLA DE MANI - Unión 450g	18,6	19.37281038	39,9	5,3	26,60%						
13	Unión	MALITOS DE ALMONDO, CHIA, KIWI Y AJÍ - Unión 65g	1,6	1.35593203	2,5	0,9	36,00%						
14	Unión	MALITOS DE ALMONDO Y LÍQUIDA - Unión 65g	1,6	1.35593203	2,5	0,9	36,00%						
15	Unión	MAN DE MOLDE FIBRA INTEGRAL - Unión 540g	7,5	6.35593203	10,5	3	28,57%						
16	Unión	MAN DE MOLDE GRANOS Y SEMILLAS - Unión 540g	7,5	6.35593203	10,5	3	28,57%						
17	Unión	MAN DE MOLDE INTEGRAL CLÁSICO - Unión 495g	6,5	5.58847487	10,9	4,4	40,37%						
18	Unión	MAN DE MOLDE INTEGRAL MEDIANO - Unión 390g	4,3	3.47457827	5,5	1,4	25,45%						
19	Unión	MAN DE MOLDE MULTISEMILLAS CON MIEL DE ABEJA - Unión 540g	7,7	6.52450708	10,5	2,8	26,67%						
20	Unión	MAN DE MOLDE MULTISEMILLAS CON AVENA - Unión 540g	7,5	6.35593203	10,5	3	28,57%						
21	Unión	MANITON DIET - Unión 500g	19,2	16.2711884	26,9	7,7	28,62%						
22	Unión	MANITON INTEGRAL CON CASTAÑAS - Unión 800g (BOLSA)	17,4	14.7457827	25	7,6	30,40%						
23	Unión	MANITON VISA REF CON ARAÑANOS UNIÓN	20,2	17.03388013	29	8,9	29,98%						
24	Unión	ROLLO DE CANELA - Unión 540g	8	6.77661917	12,5	4,5	36,00%						
25	Unión		0	0	1	1	100,00%						
26	Unión		0	0	1	1	100,00%						
27	Unión		0	0	1	1	100,00%						
28	Unión		0	0	1	1	100,00%						
29	Unión		0	0	1	1	100,00%						
30	Wawacana	ADMICHLA - Wawacana 112 filamentos	2.694	2.28	3,9	1.2096	51,02%						
31	Wawacana	DECTOR - Wawacana 112 filamentos	3.599	3.95	5	1.403	35,02%						
32	Wawacana	DIESTIVO - Wawacana 112 filamentos	2.694	2.28	3,9	1.2096	51,02%						
33	Wawacana	DULCES DUEÑOS - Wawacana 20 filamentos	3.4574	2.83	5,5	2.0426	57,14%						
34	Wawacana	GIFTEL - Wawacana 112 filamentos	2.694	2.28	3,9	1.2096	51,02%						
35	Wawacana	LEUCIF - Wawacana 112 filamentos	3.0768	2.61	4,5	1.4907	45,24%						

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

En la versión de enero de 2023, con el fin de agilizar el manejo de datos en la hoja de productos, se decidió incluir la razón social y la marca del proveedor en la misma fila de cada registro, en lugar de mantener esta información en la hoja denominada “Marcas”. Asimismo, se incorporó la columna Stock inicial, ya que se trabajaría con la data fuente correspondiente a las existencias disponibles hasta esa fecha. La *Figura 9* presenta esta actualización del *formato fuente*.

**Figura N° 10**

*Versión 17 de enero 2023 del formato fuente*

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Proveedor	Marca	PRODUCTO	SKU	P. de INV	PPV	Coste	Margen	Stock inicial																															
AMEYRA PERU EPL	AMEYRA	ARANDANOS & CHOCOLATE 70N CON FRUTO DEL MONJE & ERMITAJO - Ameyra	12.02712884	20.9	6	28.72%																																	
AMEYRA PERU EPL	AMEYRA	CHOCOLATE 70N CON VAINILLA Y GELIFICANTE - Ameyra 50g	8.020847438	13.9	4.4	31.63%																																	
AMEYRA PERU EPL	AMEYRA	CHOCOLATE 70N CON VAINILLA Y CACAO CASU - Ameyra 50g	8.020847438	13.9	4.4	31.63%																																	
AMEYRA PERU EPL	AMEYRA	CHOCOLATE 70N CON LECHE Y VAINILLA POP 45N - Ameyra 52g	1.521427729	2.5	0.7	28.00%																																	
AMEYRA PERU EPL	AMEYRA	CHOCOLATE BEBIBLE 70N CON VAINILLA - Ameyra 50g	8.020847438	13.9	4.4	31.63%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	MANTEQUILLA CON SAL - Musai 200g	18.84926273	14	4	28.57%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	QUESO ANTONIO - Musai 450g	18.84926273	28.9	4.9	23.88%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	QUESO BEL PASE - Musai 450g	18.84926273	28.9	4.9	23.88%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	QUESO CREMA - Musai 220g	18.84926273	10.9	2.4	21.02%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	QUESO FRESCO - Musai 500g	18.84926273	7.5	1.8	23.52%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	QUESO FRESCO - Musai 1kg	18.84926273	28	9	31.43%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	QUESO FRESCO - Musai 500g	18.84926273	12	2.9	23.90%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	QUESO FRESCO - Musai 500g	18.84926273	17	4.5	24.47%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	QUESO MANTECADO - Musai 500g	18.84926273	18.9	4.9	25.92%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	QUESO MOZARELLA - Musai 220g	18.84926273	14.5	3.5	23.93%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	QUESO PARMESANO - Musai	18.84926273	16.5	3.5	21.21%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	YOGURT PROBIOTICO DE FRAMBUESA CON STEVIA - Musai Odeasampa 1kg	5.762732884	10.5	3.7	35.24%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	YOGURT PROBIOTICO GUANABANA CON STEVIA - Musai Odeasampa 1kg	5.762732884	10.5	3.7	35.24%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	YOGURT PROBIOTICO MANGUABANA CON STEVIA - Musai Odeasampa 1kg	5.762732884	10.5	3.7	35.24%																																	
ANDALUZE BOTZTER ANTONIO	MUSAI	YOGURT PROBIOTICO MORLA CON STEVIA - Musai Odeasampa 1kg	5.762732884	10.5	3.7	35.24%																																	
BENITO VERGE S.A.C.	BENITO VERGE	HARINA DE AVENA - Benito Verge 500g	0	1	1	100.00%																																	
BENITO VERGE S.A.C.	BENITO VERGE	HARINA DE MAIZ ROJA - Benito Verge 250g	9.5108	4.08	18	44.94%																																	
BENITO VERGE S.A.C.	BENITO VERGE	HUIJILAS DE AVENA GIRADO ENTERO - Benito Verge 500g	5.0012	4.24	7.5	24.94%																																	
BENITO VERGE S.A.C.	BENITO VERGE	HUIJILAS DE AVENA LÁGUA - Benito Verge 500g	0	1	1	100.00%																																	
BENITO VERGE S.A.C.	BENITO VERGE	SEMILLA DE AJOBUJO - Benito Verge 250g	0	1	1	100.00%																																	
BENITO VERGE S.A.C.	BENITO VERGE	SEMILLA DE CHIA - Benito Verge 250g	5.9844	5.08	9.9	29.91%																																	
CABINA LIMA S.A.C.	CABINA LIMA	PULPA DE AGU - Cabina Lima 400g	22.4	18.98	51.9	23.12%																																	
CHUNCUNO SUPERFOODS E.I.R.L.	CHUNCUNO	MANTEQUILLA DE ALMONDAS - Chuncuno 350g	18.998	18.3	29.9	15.81%																																	
CHUNCUNO SUPERFOODS E.I.R.L.	CHUNCUNO	MANTEQUILLA DE CACAO - Chuncuno 350g	22.992	18.98	29	12.64%																																	
CHUNCUNO SUPERFOODS E.I.R.L.	CHUNCUNO	MANTEQUILLA DE CHOCO MANI - Chuncuno 350g	0	1	1	100.00%																																	
CHUNCUNO SUPERFOODS E.I.R.L.	CHUNCUNO	MANTEQUILLA DE MANI CON SAL DE MAR - Chuncuno 350g	11.500	9.76	18.3	15.91%																																	

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

En la versión de septiembre de 2023, se incorporó el campo código interno sku, creado con el propósito de identificar cada producto en los reportes y evitar duplicados por similitud de nombre y marca. Asimismo, se añadió el campo código de barras para agilizar su búsqueda. En esta actualización, se eliminó la hoja Marcas y se creó la hoja Cálculo, con el objetivo de implementar herramientas de validación de datos que facilitarían la selección y estandarización de la información. La *Figura 10* presenta la versión del Formato Fuente correspondiente al 11 de septiembre de 2023.

**Figura N° 11**  
*Versión 11 de septiembre 2023 del formato fuente*

	A	B	C	D	E	F
	Cod Interno SKU	Cod. Barras	Proveedor	Ruc	Marcas	PRODUCTO
3			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	ANDEAN BALANCE DOYPACK - Nura 150g
4			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	ANDEAN PROTEIN DOYPACK - Nura 455g
5			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	ANDEAN CHOCOPROTEIN DOYPACK - Nura 455g
6			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	ANTIMONDIANT DOYPACK - Nura 150g
7			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	CEREAL CARAMEL POPS - Nura 200g
8			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	CEREAL CHOCO POPS - Nura 200g
9			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	CEREAL QUINUA BANANA POPS - Nura 200g
10			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	CEREAL QUINUA BERRY POPS - Nura 200g
11			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	CHOCO MACA CRUNCH DOYPACK - Nura 227g
12			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	DRIED GOLDENBERRY DOYPACK - Nura 200g
13			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	MACA CRUNCH DOYPACK - Nura 227g
14			AGRITRADE S.A.C.	20552279345	Nura	SUPER GREENS DOYPACK - Nura 150g
15			ALL BREW PERU S.A.C.	20604921083	Sativa Brew	KOMBUCHA DE LIMA, LIMÓN, CAMU CAMU Y MENTA - Sativa Brew 355mL
16			ALL BREW PERU S.A.C.	20604921083	Sativa Brew	KOMBUCHA DE NARANJA, ZANAHORIA Y CEDRÓN - Sativa Brew 355mL
17			ALL BREW PERU S.A.C.	20604921083	Sativa Brew	KOMBUCHA MIX DE BERRIES CON MUÑA - Sativa Brew 355mL
18			AMYRA PERU EIRL	20603442475	Amyra	ARANDANOS & CHOCOLATE 70% CON FRUTO DEL MONJE & ERITRITOL - Amyra 100g
19			AMYRA PERU EIRL	20603442475	Amyra	CHOCOLATE 70% CON VACÓN Y AGUARMANTO - Amyra 50g
20			AMYRA PERU EIRL	20603442475	Amyra	CHOCOLATE 70% CON VACÓN Y CAMU CAMU - Amyra 50g
21			AMYRA PERU EIRL	20603442475	Amyra	CHOCOLATE CON LECHE Y KIWIWAHA POP 45% - Amyra 12g
22			AMYRA PERU EIRL	20603442475	Amyra	CHOCOLATE NEGRO 70% CON VACÓN - Amyra 50g
23			ANDALUZ BOTTGER ANTONIO	10079039018	Mosel	MANTEQUILLA CON SAL - Mosel 250g
24			ANDALUZ BOTTGER ANTONIO	10079039018	Mosel	QUESO ANDINO - Mosel 450g
25			ANDALUZ BOTTGER ANTONIO	10079039018	Mosel	QUESO BEL PAESE - Mosel 450g
26			ANDALUZ BOTTGER ANTONIO	10079039018	Mosel	QUESO CREMA - Mosel 225g
27			ANDALUZ BOTTGER ANTONIO	10079039018	Mosel	QUESO FRESCO - Mosel 190g
28			ANDALUZ BOTTGER ANTONIO	10079039018	Mosel	QUESO FRESCO - Mosel 14g
29			ANDALUZ BOTTGER ANTONIO	10079039018	Mosel	QUESO FRESCO - Mosel 300g

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

En la versión siguiente del Formato fuente, y con el objetivo de mejorar la organización y el filtrado de la información, se incorporaron dos nuevas columnas en la base de datos. Categoría y subcategoría, estas permitieron clasificar cada producto de manera más precisa, agrupándolos según su tipo y características específicas. Para su implementación, se definió un esquema de categorías generales (por ejemplo, abarrotos, bebidas, lácteos) y subcategorías más específicas (por ejemplo, abarrotos, cereales, abarrotos, harinas), lo que facilitó la identificación de productos y el análisis segmentado del inventario. Asimismo, se añadieron categorías especializadas como orgánico, keto, gluten free y sugar free. Su aplicación se realizó de forma funcional y rápida mediante la opción de casillas de verificación, lo que permitió seleccionar el campo correspondiente al sku registrado con un solo clic. Esta categorización tuvo como finalidad organizar y agilizar el registro, así como mejorar la visualización de la información. Gracias a ello, se optimizó la búsqueda de datos, el control de stock y la generación de reportes en el Formato Ingreso de Facturas, reduciendo confusiones y tiempos de localización de artículos. La *Figura 11*

muestra la versión del 17 de septiembre de 2023 del *Formato Fuente* con la inclusión de estas categorías.

## Figura N° 12

Versión 17 de septiembre 2023 del formato fuente, se añaden las categorías

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
	Cod Interno SKU	Cod. Barras	Proveedor	Ruc	Marca	CATEGORIA	Sub CATEGORIA	ORG	KETO	GF	SF	PRODUCTO
3	AND.	NO HAY ITEM	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura	ABARROTES	ABARROTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ANDEAN BALANCE DOY
4		NO HAY ITEM	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ANDEAN PROTEIN DOYI
5		7755675000000	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ANDEAN CHOCOPROTE
6		7755675000031	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ANTIOXIANT DOYPAK
7		NO HAY ITEM	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CEREAL CARAMEL POP
8		7755675000130	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CEREAL CHOCO POPS
9		7755675000284	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CEREAL QUINUA BANAI
10		7755675000277	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CEREAL QUINUA BERRY
11		7755675000017	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHOCO MACA CRUNCH
12		NO HAY ITEM	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DRIED GOLDENBERRY C
13		7755675000031	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MACA CRUNCH DOYPAK
14		7755675000048	AGRITRADE SAC	20552279345	Nura			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SUPER GREENS DOYPAK
15		NO HAY ITEM	ALL BREW PERU SAC	20604921083	Satva Brew			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KOMBUCHA DE LIMA, L
16		NO HAY ITEM	ALL BREW PERU SAC	20604921083	Satva Brew			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KOMBUCHA DE NABAN
17		NO HAY ITEM	ALL BREW PERU SAC	20604921083	Satva Brew			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	KOMBUCHA MIX DE BE
18		NO HAY ITEM	AMYRA PERU EIRL	20603442475	Amyra			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ARANDINOS & CHOCO
19		7757646000033	AMYRA PERU EIRL	20603442475	Amyra			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHOCOLATE 70% CON V
20		NO HAY ITEM	AMYRA PERU EIRL	20603442475	Amyra			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHOCOLATE 70% CON V
21		NO HAY ITEM	AMYRA PERU EIRL	20603442475	Amyra			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHOCOLATE CON LECHE
22		NO HAY ITEM	AMYRA PERU EIRL	20603442475	Amyra			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CHOCOLATE NEGRO 70
23		775692000136	ANDALLZ BOTTLER ANTONIO	10079039018	Mosel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MANTEQUILLA CON SA
24		NO HAY ITEM	ANDALLZ BOTTLER ANTONIO	10079039018	Mosel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	QUESO ANDINO - Mose
25		NO HAY ITEM	ANDALLZ BOTTLER ANTONIO	10079039018	Mosel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	QUESO BEL PASE - Mo
26		NO HAY ITEM	ANDALLZ BOTTLER ANTONIO	10079039018	Mosel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	QUESO CREMA - Mosel
27		NO HAY ITEM	ANDALLZ BOTTLER ANTONIO	10079039018	Mosel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	QUESO FRESCO - Mosel
1		NO HAY ITEM	ANDALLZ BOTTLER ANTONIO	10079039018	Mosel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	QUESO FRESCO - Mosel
2		NO HAY ITEM	ANDALLZ BOTTLER ANTONIO	10079039018	Mosel			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	QUESO FRESCO - Mosel

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

## ii. Formato ingreso de facturas

El Formato Ingreso de Facturas consiste en un sistema digital diseñado en Google Sheets que centraliza, estandariza y automatiza el registro de comprobantes para garantizar un control eficiente de inventarios y validación documental. Desde su primera versión (9 de diciembre de 2023), este formato incorpora hojas vinculadas como resumen, plantilla, productos y cálculo que interactúan entre sí mediante funciones avanzadas como *importrange*, *array literal* y *sort*. Estas fórmulas permiten consolidar automáticamente la información proveniente de diferentes hojas, asegurando que cualquier modificación o nuevo registro (por ejemplo, número de factura, razón social, RUC, tipo de comprobante, fecha de emisión o estado) se refleje en tiempo real en el resumen.

En versiones posteriores, se integran herramientas de programación mediante Google Apps Script, lo que da lugar a la creación de botones

funcionales, como “inicio”, “planchartodo” e “ingreso”. Dichos botones automatizan procesos que antes eran manuales, tales como la inserción de filas, la limpieza de datos, el pegado de valores sin fórmulas y la organización secuencial de la información. Asimismo, se implementa la función *onEdit*, que renombra automáticamente cada hoja de factura combinando razón social y número de comprobante, lo que fortalece la uniformidad de los registros y reduce errores por duplicidad o inconsistencias.

En este sentido, el formato se convierte en una herramienta progresivamente más depurada que integra tanto funciones de cálculo como rutinas de programación personalizadas. De esta manera, se consolida como un programa interno que agiliza la captura de datos, optimiza la trazabilidad documental y respalda la toma de decisiones administrativas en un entorno de alta rotación de productos y exigencias de control. A continuación, detallo sus versiones y las automatizaciones que se realizaron en el formato.

La *Figura 12* presenta la versión del 9 de diciembre de 2023, correspondiente a la creación de la hoja resumen dentro del *Formato Ingreso de Facturas*. En dicha versión se crea el Formato ingreso de facturas, las hojas resumen, plantilla, productos y cálculo. Estos dos últimos fueron hojas creadas con el fin de importar los datos del formato fuente con la ayuda de la función `=IMPORTRANGE`.

En la hoja resumen de Google Sheets implementé un formato para centralizar automáticamente los ingresos de facturas registrados en diferentes hojas, todas basadas en la hoja *plantilla*.

Para lograrlo, utilicé un array literal (fórmula de arreglo) que combina varios rangos en un solo bloque de datos. En este caso, la fórmula: `={Hoja1!A2:H2; Hoja2!A2:H2; Hoja3!A2:H2; ...}`. Que extrae el rango A2:H2 de cada hoja y lo coloca uno debajo del otro, vinculando directamente la información clave al resumen.

Este sistema fue diseñado para registrar y analizar las facturas de forma precisa antes de su ingreso al sistema principal, optimizando el proceso de revisión, asegurando un control ordenado y contribuyendo a una gestión más eficiente del inventario. Su funcionamiento depende íntegramente de una fórmula que vincula la hoja de origen con la hoja resumen, de manera que cualquier modificación o nuevo registro —como número de factura, razón social, RUC, tipo de comprobante, fecha de emisión, monto o estado— se refleja de forma inmediata en el resumen.

### Figura N° 13

*Versión 9 de diciembre 2023, creación de la hoja resumen en el formato ingreso de factura*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		N° FACTURA	RAZON SOCIAL	RUC	COMPROBANTE	F. EMISION	MONTO	ESTADO	
3					?		0.00	?	?
4					?		0.00	?	?
5					?		0.00	?	?
6					?		0.00	?	?
7					?		0.00	?	?
8					?		0.00	?	?
9					?		0.00	?	?
10					?		0.00	?	?
11					?		0.00	?	?
12					?		0.00	?	?
13					?		0.00	?	?
14					?		0.00	?	?
15					?		0.00	?	?
16					?		0.00	?	?
17					?		0.00	?	?
18					?		0.00	?	?
19					?		0.00	?	?
20					?		0.00	?	?
21					?		0.00	?	?
22					?		0.00	?	?
23					?		0.00	?	?
24									
25									
26									
27									
28									

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

La hoja *plantilla* fue desarrollada con el propósito de estandarizar el formato de registro de las facturas. Su uso consistía en duplicarla mediante clic derecho y, posteriormente, editar el nombre de la copia generada. En esta primera versión, el registro de datos aún se realizaba de forma manual, lo que generaba demoras en el proceso. La *Figura 13* muestra la versión del 9 de diciembre de 2023, correspondiente a la creación de la hoja *plantilla* en el *Formato Ingreso de Facturas*.

## Figura N° 14

Versión 9 de diciembre 2023 creación de la hoja plantilla en el formato ingreso de facturas

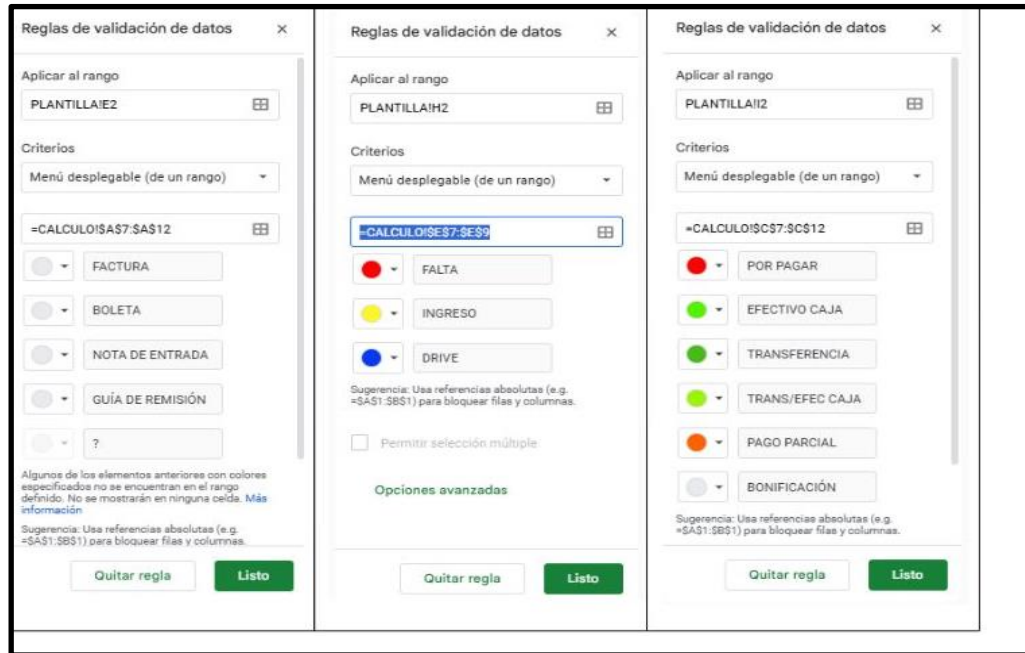
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	N° FACTURA	RAZON SOCIAL	RUC DE EMPRESA	COMPROMISANTE	F. EMISION	MONTO		ESTADO				
2			?	?		0.00	?	?				
3												
4		PRODUCTO	LOTE / FP	FV	CANT.	U.U	PU	con IGV	IGV acumulado	C.U		
5								0.00	0	0		
6								0.00	0	0		
7								0.00	0	0		
8								0.00	0	0		
9								0.00	0	0		
10								0.00	0	0		
11								0.00	0	0		
12								0.00	0	0		
13								0.00	0	0		
14								0.00	0	0		
15								0.00	0	0		
16								0.00	0	0		
17								0.00	0	0		
18								0.00	0	0		
19								0.00	0	0		
20								SUB TOTAL	0			
21								IGV TOTAL	0.00			
22								TOTAL	0.00			
23												
24												
25												
26												
27												
28												
29												
30												
31												
32												
33												
34												
35												
36												

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

Con el propósito de optimizar la selección de datos en las celdas dinámicas E2, H2 e I2 de la hoja *plantilla*, se implementó la validación de datos mediante el criterio “menú desplegable de un rango”, utilizando como referencia la hoja *cálculo* previamente creada en el *formato fuente*. la información contenida en las hojas *productos* y *cálculo* se exportaba al *formato ingreso de facturas* mediante la función =importrange, lo que permitió centralizar y automatizar la carga de datos, evitando el ingreso manual repetitivo. la *figura 14* presenta la validación de datos aplicada en la hoja *plantilla* a partir de la hoja *cálculo*.

### Figura N° 15

Validación de datos en la hoja plantilla desde la hoja cálculo del formato ingreso de facturas



**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

En la versión del 11 de mayo de 2023, con el propósito de simplificar la búsqueda y gestión de las facturas, se incorporó la columna “V”, en la cual se asigna un número correlativo según el orden de ingreso al formato. mediante la herramienta “insertar enlace” se vinculó cada registro con su respectiva hoja, facilitando el acceso directo desde la hoja resumen. Asimismo, se añadió la columna “N” y se reemplazó la fórmula de combinación original por la función sort (ordenar), lo que permitió centralizar la información procedente de distintas hojas y presentarla automáticamente en un orden predefinido, evitando la reorganización manual de filas tras cada actualización.

La integración de sort con el array literal que une los rangos de cada hoja permitió acceder de forma inmediata a la hoja correspondiente, optimizando la revisión, la detección de duplicados y el control de la secuencia temporal o numérica de los documentos como resultado, cualquier nuevo registro o modificación en las hojas de origen se reflejaba en el resumen ya ordenado,

reduciendo errores y mejorando la eficiencia en el control de inventarios y la validación documental. La figura 15 muestra la versión del 11 de mayo de 2023 del formato ingreso de facturas.

### Figura N° 16

*Versión 11 de mayo 2023 del formato ingreso de facturas*

The screenshot shows a spreadsheet interface with a version history panel on the right. The spreadsheet has the following columns: A (V), B (N° FACTURA), C (RAZON SOCIAL), D (RUC DE EMPRESA), E (MARCAS), F (COMPROBANTE), G (F. EMISION), H (MONTO), and I (SISTEMA). The rows are numbered 1 to 25. The version history panel on the right lists several versions of the spreadsheet, including the current one: "[SE AÑADE A LA PLANTILLA LA V] 11 de mayo de 2023, 4:07 p.m.".

A	B	C	D	E	F	G	H	I	
1	V	N° FACTURA	RAZON SOCIAL	RUC DE EMPRESA	MARCAS	COMPROBANTE	F. EMISION	MONTO	SISTEMA
2	90							0.00	FALTA
3									
4									
5		PRODUCTO	LOTE / FP	EV	CANT.	VUJ	PUJ	con IGV	
6								0.00	
7								0.00	
8								0.00	
9								0.00	
10								0.00	
11								0.00	
12								0.00	
13								0.00	
14								0.00	
15								0.00	
16								0.00	
17								0.00	
18								0.00	
19								0.00	
20								0.00	
21								0.00	
22								0.00	
23								0.00	
24								0.00	
25								0.00	
26								0.00	
27								0.00	
28								0.00	
29								0.00	
30								0.00	
									SUB TOTAL

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025).

En la versión 16 de septiembre del 2023, siguiendo con el fin de simplificar los datos del formato.

## Figura N° 17

Versión 16 septiembre 2023 del formato ingreso de facturas



**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

Con el propósito de optimizar la navegación y el acceso a las diferentes secciones del archivo, se implementaron botones de inicio programados mediante *Google Apps Script*. Estos botones fueron diseñados para ejecutar, con un solo clic, funciones que redirigen al usuario a las hojas principales, reduciendo el tiempo de búsqueda y mejorando la usabilidad del formato. La *Figura 17* muestra uno de estos botones, junto con el fragmento de código empleado para su programación.

## Figura N° 18

Función del botón inicio Google Apps Script en Formato ingreso de facturas

```
function INICIO() {  
  var spreadsheet = SpreadsheetApp.getActive();  
  spreadsheet.getRange('G40').activate();  
  spreadsheet.setActiveSheet(spreadsheet.getSheetByName('RESUMEN'), true);  
};
```

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

Se buscó como finalidad, simplificar la navegación entre hojas, permitiendo con un solo clic, sea dirigido desde cualquier hoja del formato ingreso de facturas a la hoja resumen.

Esta implementación elimina la necesidad de buscar manualmente la hoja y desplazarse hasta la celda deseada.

### Figura N° 19

#### Botón planchartodo en formato ingreso de facturas

```
function PLANCHARTODO() {
  var spreadsheet = SpreadsheetApp.getActive();
  spreadsheet.getRange('C14').activate();
  spreadsheet.getActiveSheet().getFilter().remove();
  spreadsheet.getRange('A52').activate();
  spreadsheet.getRange('A13:K50').copyTo(spreadsheet.getActiveRange(), SpreadsheetApp.CopyPasteType.PASTE_VALUES, false);
  spreadsheet.getRange('A13').activate();
  spreadsheet.getRange('A52:K89').moveTo(spreadsheet.getActiveRange());
  spreadsheet.getRange('C7').activate();
  spreadsheet.getRange('C3:D3').copyTo(spreadsheet.getActiveRange(), SpreadsheetApp.CopyPasteType.PASTE_VALUES, false);
  spreadsheet.getRange('C3').activate();
  spreadsheet.getRange('C7:D7').moveTo(spreadsheet.getActiveRange());
  spreadsheet.getRange('C3').activate();
  spreadsheet.getActiveRangeList().setBackground('#c6efce')
  |.setVerticalAlignment('middle');
  spreadsheet.getRange('D3').activate();
  spreadsheet.getActiveRangeList().setBackground('#c6efce')
  |.setVerticalAlignment('middle');
  spreadsheet.getRange('7:10').activate();
  spreadsheet.getActiveSheet().deleteRows(spreadsheet.getActiveRange().getRow(), spreadsheet.getActiveRange().getNumRows());

  // Eliminar todos los dibujos y botones
  eliminarTodosLosDibujosYBotones();
}

function eliminarTodosLosDibujosYBotones() {
  var hojaActiva = SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet().getActiveSheet();
  hojaActiva.getDrawings().forEach(function (dibujo) {
    dibujo.remove();
  });
};
};
```

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

Para crear este botón, utilicé como referencia la grabadora de macros de Google Sheets. Esto me ayudó a tener una idea clara de los pasos que debía automatizar y luego reescribí el código en Google Apps Script para hacerlo más eficiente.

Con este botón, logre que la hoja activa se ordene y se prepare automáticamente en pocos segundos. El proceso que programé quita el filtro que previamente estaba colocado para el funcionamiento del botón *ingreso*, cuando se registra una factura, las celdas aún contienen las fórmulas y códigos

que facilitan la búsqueda y vinculación de datos. Para proteger la integridad del registro y evitar que esas fórmulas se modifiquen por error, el *botón planchartodo* corta y pega los datos como valores sin formato, eliminando cualquier fórmula y dejando únicamente la información final consolidada. Además, elimina filas que son usadas como registro por el botón *ingreso* y todos los demás botones que ya no son necesarios.

Con un solo clic de la hoja lista para continuar con el siguiente ciclo de trabajo.

### Figura N° 20

#### Botón ingreso del formato ingreso de facturas

```
function INGRESAR_PRODUCTOS() {
  var spreadsheet = SpreadsheetApp.getActive();
  spreadsheet.getRange('13:13').activate();
  spreadsheet.getActiveSheet().insertRowsBefore(spreadsheet.getActiveRange().getRow(), 1);
  spreadsheet.getActiveRange().offset(0, 0, 1, spreadsheet.getActiveRange().getNumColumns()).activate();
  spreadsheet.getRange('D14:K14').activate();
  spreadsheet.getActiveRange().autoFill(spreadsheet.getRange('D13:K14'), SpreadsheetApp.AutoFillSeries.DEFAULT_SERIES);
  spreadsheet.getRange('A13').activate();
  spreadsheet.getRange('C8').copyTo(spreadsheet.getActiveRange(), SpreadsheetApp.CopyPasteType.PASTE_VALUES, false);
  spreadsheet.getRange('B13').activate();
  spreadsheet.getRange('C9').copyTo(spreadsheet.getActiveRange(), SpreadsheetApp.CopyPasteType.PASTE_VALUES, false);
  spreadsheet.getRange('C13').activate();
  spreadsheet.getRange('C10').copyTo(spreadsheet.getActiveRange(), SpreadsheetApp.CopyPasteType.PASTE_NORMAL, false);
  spreadsheet.getRange('B12').activate();
  spreadsheet.getActiveSheet().getFilter().sort(2, true);
  spreadsheet.getRange('C10').activate();
  spreadsheet.getActiveRangeList().clear({contentsOnly: true, skipFilteredRows: true});
};
```

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

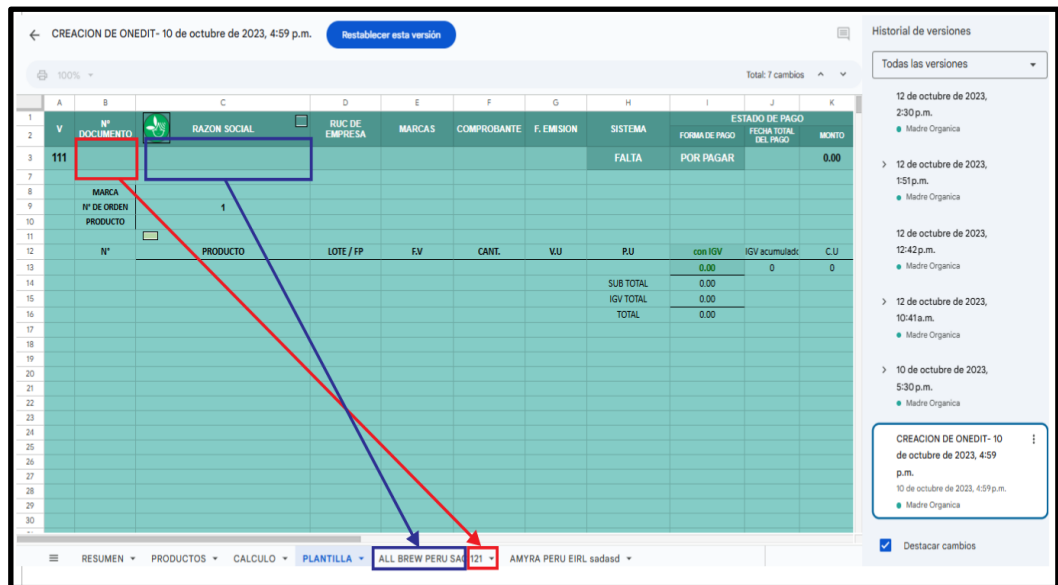
El botón ingreso, lo diseñe para simplificar y acelerar el proceso de registro de un nuevo producto en la hoja de trabajo.

En lugar de insertar manualmente filas, copiar fórmulas y ordenar la tabla, este botón ejecuta todo automáticamente con un solo clic, donde crea un espacio Justo antes de la fila 13, se agrega una fila vacía que servirá para ingresar el nuevo producto, También mantiene la estructura de cálculo del rango, rellenando automáticamente las fórmulas necesarias para que todos los valores dependientes sigan funcionando. (como código, categoría o valores iniciales) para no tener que escribirlos de nuevo. Además, limpia los datos que use para dar ingreso y deja limpia las celdas para seguir añadiendo productos.

Este botón transforma un proceso manual de varios pasos en una acción rápida, estandarizada y sin riesgo de errores humanos.

### Figura N° 21

*Versión 10 de octubre 2023 Automatización por la función onEdit en Formato ingreso de facturas*



**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

Para garantizar un mejor control y evitar equivocaciones al momento de ingresar o corregir los nombres de cada hoja de factura, especialmente en campos sensibles como la razón social y la numeración del comprobante, programe la función onEdit. Esta función en Google Sheets se caracteriza por ejecutarse automáticamente cada vez que se realiza una modificación dentro de cualquier celda de la hoja de cálculo, sin necesidad de activar un botón ni correr un script manualmente.

En este caso, fue programada con un objetivo específico: renombrar de manera automática las hojas donde se registran las facturas. El procedimiento que sigue es el siguiente: primero, identifica el contenido de dos celdas clave (en este ejemplo, la celda C3 corresponde a la razón social, como “LEIEL

SAC”, y la celda B3 corresponde al número de factura, como “E001-255”). Posteriormente, valida que ambos campos tengan un valor ingresado y que no estén vacíos. Si la condición se cumple, combina estos dos datos en un solo nombre y reemplaza el nombre actual de la hoja por el nuevo formato, quedando, por ejemplo, “LEIEL SAC E001-255”.

## Figura N° 22

*Función onEdit en formato ingreso de facturas*

```
28 function onEdit(e) {
29     var HojaActual = e.source.getActiveSheet();
30     var HojaActual_Nombre = HojaActual.getName();
31     var HojasExcepcion = ["PRODUCTOS", "CACULO", "RESUMEN", "PLANTILLA"];
32
33     // Verificar si la hoja actual está en la lista de excepciones
34     if (HojasExcepcion.indexOf(HojaActual_Nombre) !== -1) {
35         return; // No hace nada si es una hoja de excepción
36     }
37
38     // Obtener el valor de la celda (3,3) y (3,2)
39     var valorCelda33 = HojaActual.getRange(3, 3).getValue();
40     var valorCelda32 = HojaActual.getRange(3, 2).getValue();
41
42     // Sustituir los valores solo si ambos valores son diferentes de vacío
43     if (valorCelda33.toString().length > 0 && valorCelda32.toString().length > 0) {
44         // Crear el nuevo nombre de la hoja
45         var HojaActual_NuevoNombre = valorCelda33 + " " + valorCelda32;
46
47         // Cambiar el nombre de la hoja solo si el nuevo nombre es diferente del nombre actual
48         if (HojaActual_NuevoNombre !== HojaActual_Nombre) {
49             HojaActual.setName(HojaActual_NuevoNombre);
50         }
51     }
52 };
```

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

De esta manera, cada hoja queda nombrada de forma uniforme, evitando errores por omisión, duplicidad o confusión, y asegurando un orden más claro dentro del archivo. Además, este proceso es completamente automático, lo que reduce la posibilidad de que el usuario tenga que renombrar manualmente cada hoja y, con ello, se minimizan los riesgos de inconsistencias en la base de datos.

## Figura N° 23

Formato de ingreso de facturas versión diciembre 2024

V		N° DOCUMENTO	RAZON SOCIAL	RUC DE EMPRESA	MARCA	COMPROBANTE	F. EMISION	SISTEMA	ESTADO DE PAGO			COMPROBANTE		Responsable de Turno	
									FALTA	POR PAGAR		0.00	BRE MO Empresa #Factura #Zona	#(01-12-88)	
		CANTIDAD													
		<b>INGRESO</b>													
N°	Marca	PRODUCTO	LOTE / FP	EV	CANT.	VU	P.U	con IGV	IGV acumulado	C.U					
1								0.00	0	0					
							SUB TOTAL	0.00							
							IGV TOTAL	0.00							
							TOTAL	0.00							

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025)

### d) Reporte de Stock

Con la finalidad de obtener un reporte de stock, dado que la información consignada en este formato posibilita identificar con precisión qué productos han salido del inventario, en qué cantidades y en qué periodos, se implementó el Formato de Productos Vendidos, se constituye como un programa documental estratégico, ya que permite registrar de manera sistemática datos clave de las ventas, tales como la fecha, la marca, el nombre del producto, la medida, la cantidad vendida, el valor unitario y el monto total. De esta manera, el formato no solo garantiza una actualización oportuna del stock disponible, sino que también fortalece la planificación de compras y la rotación de productos, contribuyendo a la reducción de quiebres de stock y a la optimización del control de inventarios. A continuación, se describe en detalle la estructura, finalidad y aplicación del formato de productos vendidos.

#### i. Formato de Productos vendidos

Fue creado con la finalidad de registrar la fecha del día, la marca del producto, nombre del producto y su medida, cantidad de productos vendidos, valor unitario y el total.

**Figura N° 24***Formato de Productos Vendidos versión 2024*

FECHA	16-12-24		CORREGIR CELDAS	Cantidad	VALOR UNITARIO	TOTAL
#	Marca	Producto		168	2269.8	5280.8
1	Dyfferent	BAR DE MANI CHOCOLATE - Dyfferent 35g		1	2.9	2.9
2	TruMunch	TRUBALLS CHOCOMANI - TruMunch 20g		8	15.4	123.2
3	Carandini	VINAGRE DE MANZANA C/MADRE ORGÁNICO - Carandini 500 mL		1	22.9	22.9
4	Chuncho	MANTEQUILLA DE MANI SIN SAL - Chuncho330g		1	16.5	16.5
5	Sundance Vitamins	FISH OIL 1200mg - Sundance Vitamins x100 Cápsulas		1	80	80
6	Ecovalle	AGUAJE - Ecovalle x100 CÁPSULAS		1	35	35
7	Wawasana	COLÁGENO CON CARTILAGO DE TIBURÓN - Wawasana 500g		1	120	120
8	Acaville	ACEITE DE OLIVO EXTRA VIRGEN GOURMET - Acaville 500 mL		1	48	48
9	AURUM	PANELA GRANULADA ORGÁNICA - AURUM 500g		1	13	13
10	Bimbo	TORTILLAS RAPIDITAS CERO - Bimbo 280g		1	10.5	10.5
11	Nature's Heart	MATCHA VAINILLA - Nature's Heart 20 filtrantes		1	9.5	9.5
12	Nature's Heart	BEBIDA DE AVENA SIN AZUCAR - Nature's Heart 946 mL		1	11.9	11.9
13	Artisan	JABA DE HUEVOS - Artisan x15 unds		7	98	686
14	Del Mayo	CHIFLE CECINA - Del Mayo 100g		1	5.9	5.9
15	Acaville	ACEITE DE OLIVO EXTRA VIRGEN - Acaville 500 mL		1	45	45
16	Fruti Plant	BEBIDA DE FRESA BETARRAGA CON FLOR DE JAMAICA - Fruti Plant 300 mL		1	7	7
17	Picacho Verde	TRUFA DE COCO - Picacho Verde 1 und		1	3	3
18	Picacho Verde	TRUFA DE TOFFE - Picacho Verde 1 und		4	12	48
19	Q'Foods	CHIPS DE QUINUA BBQ - Q'Foods 100g		1	6.5	6.5
20	Sumkha	BITES CHOCOLATE Y NUECES - Sumkha 100g		1	8.9	8.9

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025).

## ii. Formato de Stock

El reporte de stock en tiempo real se construyó a partir de un proceso de integración progresiva de herramientas. En una primera etapa, la función IMPORTRANGE permitió centralizar en un solo archivo la información proveniente de distintas fuentes: el stock inicial, los ingresos de facturas correspondientes a las compras y los registros de productos vendidos que representan las salidas. Una vez reunida la información en un mismo entorno, se aplicó la función QUERY, que organizó y procesó los datos al filtrar registros vacíos, agrupar por marca y producto, sumar las entradas y descontar las salidas, mostrando así de manera dinámica el stock final consolidado.

Conforme aumentó el volumen de información, las fórmulas estáticas comenzaron a generar demoras y a exigir ajustes manuales cada vez que se añadía un nuevo periodo. Para superar esta limitación, se desarrolló un Apps Script que genera la fórmula QUERY de manera dinámica: el script identifica automáticamente las hojas válidas, excluye las no relevantes, arma la consulta

ya la inserta en la celda destino. De esta forma, al ejecutar un botón, el sistema construye el reporte actualizado sin necesidad de intervención manual, garantizando mayor rapidez, confiabilidad y escalabilidad en el manejo de inventarios.

**Figura N° 25**

*Formato Stock: hoja Resumen\_Stock uso de Query*

Marca	PRODUCTO	Stock Final	CANTIDAD FV
Acaville	ACEITE DE OLIVO EXTRA VIRGEN GOURMET - Acaville 500 mL		1
Acaville	VINAGRE DE MANZANA - Acaville 500 mL	23	2
Agnesi	CANELLONI - Agnesi 250g	12	1
Agnesi	FIDEO FUSILLI - Agnesi 500g	12	1
Agnesi	FIDEO SPAGHETTI #2 - Agnesi 500g	8	1
Agnesi	FIDEO SPAGHETTI #3 - Agnesi 500g	8	1
Agnesi	FIDEOS TORNILLO ELICHE TRICOLOR - Agnesi 500g	9	1
Agnesi	LASAGNE GIALLE FESTAIOLA AL HUEVO - Agnesi 500G	12	1
Agnesi	POLENTA INSTANTANEA - Agnesi 500g	23	1
America Organica	BASE DE PIZZA CONGELADA GF (x2 unds) - América Orgánica 300g	3	1
America Organica	JARABE DE AGAVE ORGANICO - América Orgánica 330g	11	1
America Organica	JARABE DE COCO - América Orgánica 330g	9	1
America Organica	PAN BAGUETTE CONGELADO GF (x2 unds) - América Orgánica 290g	2	1
America Organica	PAN CIABATTA CONGELADO GF (x6 unds) - América Orgánica 579g	3	1
America Organica	PASTA ANDINA LINGUINI DE ARROZ Y QUINUA - América Orgánica 227g	4	1
America Organica	PASTA ANDINA SPAGUETTI DE ARROZ Y QUINUA - América Orgánica 227g	5	1
America Organica	PETIPAN CONGELADO GF (x8 unds) - América Orgánica 400g	1	1
Amur Organics	GOTAS DE CHOCOLATE 55% (Doypack) - Amur Organics 200g	3	
Amur Organics	GOTAS DE CHOCOLATE 55% (Fco vidrio) - Amur Organics 150g	6	
Amur Organics	GOTAS DE CHOCOLATE 70% (Fco vidrio) - Amur Organics 150g	6	

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025).

Dentro del formato stocks que se programó, lo que se buscó fue tener un control en tiempo real de los productos según sus fechas de vencimiento. Al organizar los lotes con su marca, producto, fecha y documento de referencia, se puede identificar de inmediato cuáles están más próximos a caducar. Esto permite anticiparme al riesgo de vencimiento, aplicar de manera práctica el principio PEPS (Primero en Expirar, Primero en Salir) y dar prioridad en la venta a esos productos.

Con esta solución se logró que el inventario no solo refleje cantidades disponibles, sino que además se convierta en una herramienta de trazabilidad: puedo seguir cada lote desde su ingreso hasta su salida, con evidencia documental y control claro de fechas. De esta forma, asegurar una gestión más

rigurosa del stock, reducir pérdidas económicas por vencimiento y fortalecer la trazabilidad alimentaria dentro del negocio.

**Figura N° 26**  
*Formato Stock: hoja Resumen\_Fv*

N°	MARCA	PRODUCTO	Lote / FP	FV	DOCUMENTO	CANTIDAD (stock)	ESTADO
19	Dnona	TOSTADA INTEGRAL - DNONA 20 Unid	45656	28-02-25	F002-5452	8	VENDIDO
20	Dnona	PAN DE MOLDE INTEGRAL - DNONA	45656	14-01-25	F002-5452	1	VENDIDO
21	La Nuez	CROISSANT - La Nuez 240g	24-365	08-01-25	F014-856	2	VENDIDO
22	La Nuez	PAN DE MOLDE INTEGRAL - La Nuez 420g	24-364	11-01-25	F014-856	3	VENDIDO
23	La Nuez	MINI CROISSANT - La Nuez 280g	24-365	08-01-25	F014-856	6	VENDIDO
24	Loa	AGUA DE MESA SIN GAS - Loa 7 Litros	1S32201204	13-06-25	F921-528288	2	VENDIDO
25	Loa	AGUA DE MESA SIN GAS - Loa 20L	10162712A4	25-06-25	F921-528288	1	VENDIDO
26	Loa	BEBIDA DE ALOE VERA UVA - Kero 300 mL	20081212A8	10-06-25	F921-528288	12	VENDIDO
27	Kero	BEBIDA DE ALOE VERA PIÑA - Kero 300 mL	18422111A8	10-05-25	F921-528288	12	VENDIDO
28	Loa	AGUA DE MESA SIN GAS - Loa 925 mL	03072712C6	25-06-25	F921-528288	7	VENDIDO
29	Kero	BEBIDA DE ALOE VERA UVA - Kero 300 mL	20081212A8	10-06-25	F921-528288	2	VENDIDO
33	Vitamar	SAL ROSADA DE MARAS FINA - Vitamar 500g	1112024	21-12-26	FF01-845	30	VIGENTE
34	Vitamar	SAL ROSADA DE MARAS GRANULADA - Vitamar 500g	1112024	21-12-26	FF01-845	20	VIGENTE
36	Vitamar	SILIMARINA CARDO MARIANO EN POLVO - Vitamar 150g	1122024	21-12-26	FF01-845	3	VENDIDO
37	Finca el Vaquilla	GHEE (mantequilla clarificada) - Finca El Vaquilla 300 mL	45634	09-12-26	E001-1189	12	VIGENTE
38	Finca el Vaquilla	GHEE (mantequilla clarificada) - Finca El Vaquilla 800 mL	45634	08-12-26	E001-1189	2	VENDIDO
44	Finca el Vaquilla	QUESO PARIÁ FRESCO - Finca el Vaquilla 500g	45643	17-02-25	E001-1195	30	VIGENTE
45	BAKEART	TABLETA DE CHOCOLATE VRAEM 70% CACAO - Bakeart 5i	280824	28-08-25	E001-318	15	VENDIDO
46	Danlac	YOGURT NATURAL - Danlac 900g	351-1	14-02-25	F006-39137	8	VENDIDO
47	Danlac	YOGURT GRIEGO DESCREMADO NATURAL - Danlac 900g	346-1	09-02-25	F006-39137	2	VENDIDO

**Nota.** Elaboración propia, Business Arella Berenice SAC (2025).

### 3.3 Utilidad, innovaciones y premios

#### 3.3.1 Orden de Pedido

La implementación de lineamientos estandarizados de compra en la etapa de orden de pedido representa un avance significativo en el control de stock e inventarios del market de alimentos especializados en el que laboro, porque establecieron criterios unificados para exigir a los proveedores la entrega de productos bajo un mismo lote, presentación y fecha de vencimiento, lo que contribuye a optimizar la aplicación del principio PEPS y garantizar la trazabilidad del inventario.

En paralelo, las comunicaciones formales mediante correo electrónico se consolidan como un recurso estratégico de coordinación que generan evidencia de las coordinaciones realizadas con proveedores. Complementariamente, las notificaciones vía WhatsApp se introducen como un mecanismo innovador de seguimiento rápido en tiempo

real, facilitando la confirmación de cantidades, lotes y fechas de vencimiento previamente acordadas.

Como resultado, la combinación de estos instrumentos genera utilidades directas como la reducción de pérdidas por vencimientos, la mejora de la rotación de stock y el fortalecimiento de la relación con los proveedores, además de innovaciones vinculadas a la trazabilidad digital, la homogenización de procesos de adquisición y la capacidad de negociación en condiciones favorables. En conjunto, estos avances inciden positivamente en la eficiencia operativa y la sostenibilidad de la cadena de abastecimiento.

### **3.3.2 Recepción de productos**

Dentro de la recepción de productos, la gestión eficiente de inventarios constituye un componente esencial para la sostenibilidad operativa y financiera de las empresas del sector alimentario, dado que el control inadecuado de fechas de vencimiento, lotes y cantidades recepcionadas puede derivar en pérdidas económicas significativas y afectar la calidad de los productos ofrecidos al consumidor. En este contexto, la estandarización de procesos, la implementación de lineamientos técnicos y la integración de prácticas de trazabilidad representan estrategias clave para optimizar la rotación de inventarios, reducir mermas y generar utilidades directas para la organización.

El análisis de la experiencia profesional desarrollada en Business Arella Berenice SAC permitió identificar tres ámbitos de impacto derivados de la mejora en los procesos de recepción de productos: utilidades alcanzadas, innovaciones implementadas y reconocimientos obtenidos de manera indirecta. Estas dimensiones reflejan no solo el fortalecimiento del sistema de control interno, sino también la generación de evidencia documental que facilitó auditorías, contribuyó al aseguramiento de la calidad y posicionó a la empresa como referente en la aplicación de buenas prácticas de almacenamiento y comercialización.

### 3.3.2.1 Utilidades alcanzadas

La estandarización del proceso de recepción de productos mediante la implementación de lineamientos técnicos permitió mejorar la confiabilidad de los registros de inventario. El control de fechas de vencimiento, lotes y cantidades recepcionadas redujo el riesgo de pérdidas por vencimiento no controlado y fortaleció la trazabilidad de los alimentos desde su ingreso. En términos operativos, esto generó una utilidad tangible al disminuir mermas y optimizar la rotación de inventarios, asegurando que los productos con fechas próximas de caducidad fueran priorizados en la venta.

### 3.3.2.2 Innovaciones implementadas

En la etapa de recepción de productos, la principal innovación estuvo orientada al fortalecimiento de la trazabilidad digital mediante la captura estandarizada de información crítica como fechas de vencimiento y lotes, que luego se integró al sistema de gestión. De esta manera, la información generada en recepción alimentó directamente el módulo de órdenes de pedido y el formato de stock, asegurando continuidad en los registros y coherencia en toda la cadena de abastecimiento. Como soporte a esta innovación tecnológica, se aplicaron mejoras operativas que reforzaron el control de inventario y la confiabilidad de los datos:

- **Lineamientos de verificación en recepción.** Se estableció la obligatoriedad de que el personal compare la información consignada en las facturas con la observada en los productos físicos. En los casos en los que los comprobantes no incluían datos críticos (lote o fecha de vencimiento), estos eran registrados manualmente para garantizar la captura de información esencial.
- **Integración con documentos posteriores.** La información obtenida en la recepción se utilizó como insumo para la elaboración de reportes y documentos de control posteriores, contribuyendo a la consistencia de los registros internos.

- **Fortalecimiento de la trazabilidad.** El registro sistemático de datos en la recepción permitió rastrear los productos de manera más precisa, asegurando el cumplimiento de buenas prácticas de almacenamiento y comercialización de alimentos.

En conjunto, estas medidas no solo mejoraron la gestión operativa de la recepción, sino que además consolidaron la innovación implementada en el software, aportando mayor confiabilidad y eficiencia al control de inventarios.

### **3.3.2.3 Reconocimientos y logros indirectos**

La implementación de estos lineamientos resolvió una limitación estructural del sistema de la empresa, el cual no contaba con un módulo para registrar fechas de vencimiento ni lotes. Como consecuencia, se fortaleció la gestión del stock y se generó evidencia documental que facilitó procesos de auditoría interna y externa. Este avance fue reconocido a nivel organizacional como un aporte significativo al aseguramiento de la calidad y a la gestión eficiente del inventario.

### **3.3.3 Registro de productos**

Dentro de la recepción de productos, la implementación de herramientas digitales resultó fundamental para optimizar la gestión del inventario y superar limitaciones críticas del sistema tradicional de registro. La creación del Formato Fuente y del Formato Ingreso de Facturas permitió capturar información clave como fechas de vencimiento, lotes y códigos internos, asegurando un mayor control y trazabilidad de los artículos recepcionados. A partir de esta innovación, se generaron tres dimensiones de impacto: utilidades alcanzadas, innovaciones implementadas y reconocimientos obtenidos de manera indirecta, las cuales reflejan no solo mejoras en la eficiencia operativa, sino también un avance en la consolidación de procesos internos y en el fortalecimiento de la competitividad empresarial.

### 3.3.3.1 Utilidades alcanzadas

La implementación del Formato Fuente (creado el 6 de diciembre de 2022) y del Formato Ingreso de Facturas (9 de diciembre de 2022) permitió superar limitaciones críticas que existían en el sistema de registro de productos. Entre los beneficios obtenidos destacan:

- **Mayor trazabilidad del inventario:** La inclusión de fechas de vencimiento, lotes, códigos internos (SKU) y códigos de barras fortaleció el seguimiento de productos, permitiendo un control más preciso en el ciclo de vida útil de cada artículo.
- **Reducción de errores manuales:** La estandarización de nomenclaturas (uso uniforme de mayúsculas, tildes, unidades de medida y abreviaturas) eliminó la duplicidad de registros y disminuyó los errores en reportes de stock y ventas.
- **Optimización de la toma de decisiones:** La incorporación de márgenes y ganancias en el Formato Fuente facilitó la fijación de precios de nuevos productos, generando un apoyo estratégico al área comercial.
- **Automatización de actualizaciones:** Mediante la función =IMPORTRANGE, los cambios en el Formato Fuente se reflejaron en tiempo real en otros documentos, reduciendo tiempos de consolidación y mejorando la fiabilidad de la información procesada.

### 3.3.3.2 Innovaciones implementadas

El desarrollo de estos formatos introdujo una serie de innovaciones organizacionales y tecnológicas:

- **Creación del Formato Fuente como base de datos maestra:** Este documento se convirtió en el punto de control inicial, asegurando que los datos ingresados al sistema estuvieran previamente validados y estandarizados
- **Automatización mediante Google Apps Script:** Se desarrollaron botones funcionales como Inicio, Ingreso y Planchartodo, que simplificaron procesos rutinarios (insertar filas, limpiar datos, consolidar información) y redujeron significativamente el riesgo de error humano.
- **Función onEdit:** Se programó esta función para renombrar automáticamente cada hoja de factura combinando la razón social y el número del comprobante (ejemplo: “LEIEL SAC E001-255”). De esta manera, se aseguró uniformidad en los nombres, eliminando inconsistencias y facilitando la búsqueda de documentos.
- **Clasificación avanzada:** La inclusión de campos de categoría y subcategoría (por ejemplo, abarrotes, bebidas, orgánicos, keto, gluten free) permitió segmentar y analizar el inventario con mayor detalle, mejorando la generación de reportes y la planificación de compras.

### 3.3.3.3 Reconocimientos y logros indirectos

El proceso de digitalización y estandarización del registro de productos generó logros que, aunque no fueron reconocimientos externos en forma de premios, representaron hitos importantes a nivel organizacional:

- **Fortalecimiento de auditorías:** La trazabilidad lograda a partir de los formatos facilitó la preparación y validación de información durante auditorías internas y externas, reduciendo observaciones en los procesos de control.
- **Innovación reconocida a nivel interno:** La empresa adoptó este sistema como un “programa digital interno de control documental”, convirtiéndose en

una práctica diferenciadora respecto a otras organizaciones del mismo rubro que aún operaban con registros manuales.

- **Valor agregado estratégico:** La integración de los formatos al flujo de trabajo no solo resolvió problemas operativos, sino que también aportó una ventaja competitiva, al mejorar la confiabilidad de los inventarios en un contexto de alta rotación de productos.

### **3.3.4 Reporte de Stock**

La gestión de inventarios representa un aspecto esencial para la continuidad operativa y el crecimiento de toda empresa dedicada a la comercialización de alimentos. Con este propósito, se desarrolló un reporte de stock orientado a consolidar en un único formato la información clave sobre compras, ventas y disponibilidad de productos. Este sistema se convirtió en una herramienta estratégica al permitir un control más preciso, oportuno y confiable del inventario, garantizando decisiones acertadas en torno a la planificación y la rotación de productos.

En las siguientes secciones se detallan la utilidad del reporte, las innovaciones introducidas en su diseño e implementación y los logros alcanzados, los cuales evidencian la relevancia de este proceso en la optimización de la gestión operativa y en el fortalecimiento de la competitividad empresarial.

#### **3.3.4.1 Utilidad**

El reporte de stock constituyó una herramienta estratégica para la gestión de inventarios, ya que permitió consolidar en un único formato la información relacionada con el stock inicial, las compras y las ventas registradas. Este proceso posibilitó identificar con precisión qué productos se encontraban disponibles, en qué cantidades y con qué fechas de vencimiento, lo cual facilitó la toma de decisiones en torno a la planificación de compras y la rotación de productos. Asimismo, el reporte proporcionó

una actualización en tiempo real del inventario, reduciendo el riesgo de quiebres de stock y mejorando la eficiencia en la gestión operativa.

#### **3.3.4.2 Innovaciones**

El desarrollo del reporte de stock introdujo avances organizacionales y tecnológicos relevantes:

- **Integración de tres fuentes de información:** El sistema consolidó el Formato Fuente, el Formato de Ingreso de Facturas y el Formato de Productos Vendidos en un único documento dinámico, garantizando consistencia y trazabilidad desde la compra hasta la venta.
- **Registro detallado de ventas:** Se incorporaron campos como fecha, marca, producto, medida, cantidad, valor unitario y monto total, lo que fortaleció el análisis tanto operativo como financiero.
- **Actualización automática del stock:** El reporte permitió que las variaciones por compras y ventas se reflejaran en tiempo real, reduciendo la dependencia de procesos manuales.
- **Optimización de la gestión documental:** Se transformó la forma tradicional de control de inventarios en un modelo digital flexible y accesible, constituyéndose en un avance respecto a prácticas convencionales en negocios del mismo rubro.

#### **3.3.4.3 Reconocimientos y logros indirectos**

El proceso de digitalización y estandarización del control de inventarios generó resultados que, aunque no se tradujeron en premios externos, representaron hitos internos de gran valor organizacional:

- **Reducción de quiebres de stock:** El monitoreo en tiempo real aseguró la disponibilidad de productos, incrementando la satisfacción de los clientes.

- **Disminución de mermas:** La trazabilidad por lotes y fechas de vencimiento permitió aplicar estrategias de rotación (FIFO), lo que redujo considerablemente las pérdidas por caducidad.
- **Incremento en las ventas:** La confiabilidad en la gestión de inventarios derivó en un crecimiento aproximado del 40 %, lo que fortaleció la posición del negocio frente a la competencia.
- **Mayor rentabilidad:** La reducción de mermas y la posibilidad de negociar con proveedores en mejores condiciones gracias a registros confiables generaron una mejora en los márgenes de ganancia.
- **Ventaja competitiva sostenible:** Desde un enfoque de ingeniería de alimentos, se puede argumentar que en el tiempo de implementación de los formatos existía competencia con otro negocio del mismo rubro; sin embargo, el contar con registros en orden permitió acceder a mejores precios de los productos, afianzar acuerdos comerciales con proveedores, reducir costos y sostener un nivel de rentabilidad creciente. Este proceso, además de optimizar los recursos disponibles, aseguró que el establecimiento continúe en crecimiento.
- **Innovación reconocida internamente:** La organización adoptó este sistema como un modelo de gestión documental digital, diferenciándose de empresas competidoras que aún operaban con registros manuales.

## **Conclusiones**

- **Orden de Pedido**

La estandarización del proceso de órdenes de pedido permitió mejorar la planificación operativa y reducir errores en la comunicación con proveedores. Como Jefe de Operaciones, supervisé que los operarios a mi cargo ejecutaran la verificación de los requerimientos de stock de manera organizada, lo que contribuyó a un abastecimiento oportuno y eficiente, asegurando la continuidad del flujo de productos en la empresa Business Arella Berenice S.A.C.

- **Recepción de Productos**

La implementación de lineamientos para la recepción garantizó un control más riguroso de lotes y fechas de vencimiento, fortaleciendo la trazabilidad desde el primer punto de ingreso. Bajo mi liderazgo, se capacitó al personal en la verificación física y documental de los productos, consolidando una base de información confiable que posteriormente alimentó los formatos de control. Esto permitió una gestión más transparente y segura en el manejo de inventarios.

- **Registro de Productos**

La creación e implementación del Formato Fuente y del Formato Ingreso de Facturas representaron una innovación clave para la estandarización de los registros. Gracias a estas herramientas digitales, logré optimizar el control documental y reducir errores de duplicidad, apoyando tanto la toma de decisiones estratégicas como la rotación eficiente de inventarios. Este proceso también facilitó el trabajo de los operarios a mi cargo, al brindarles un sistema más claro y menos propenso a errores manuales.

- **Reporte de Stock**

El diseño e implementación del Reporte de Stock y del formato de productos vendidos consolidó información crítica de compras, ventas y existencias en un solo sistema dinámico, lo que permitió obtener datos en tiempo real para la toma de decisiones. Este logro, bajo mi gestión operativa, se tradujo en un incremento en las ventas y una reducción considerable de mermas, otorgando a la empresa una ventaja competitiva en el mercado. La adecuada supervisión del personal y el uso de herramientas digitales fortalecieron la rentabilidad y aseguraron un crecimiento sostenido de Business Arella Berenice S.A.C.

## **Recomendaciones**

- **Orden de pedido**

Se recomienda mantener y perfeccionar los lineamientos estandarizados de pedido, asegurando que la trazabilidad de los productos sea clara y confiable. Esto no solo garantiza eficiencia en la cadena de abastecimiento, sino que también fortalece la transparencia y la confianza con los proveedores, aspectos claves para consolidar la imagen de la empresa en mercados internacionales.

- **Recepción de productos**

Es aconsejable continuar con el uso del formato digital de facturas y reforzar su aplicación con capacitaciones. Con ello se asegura un manejo ordenado y profesional de la documentación, lo cual proyecta seriedad y solidez administrativa, cualidades esenciales para posicionar marcas peruanas en un entorno global.

- **Registro de productos**

Conviene seguir desarrollando y actualizando el Formato Fuente, incorporando categorías y atributos que refuercen la identidad de los productos nacionales (orgánico, saludable, libre de gluten, entre otros). De esta manera, se mejora la segmentación y se generan reportes estratégicos que ayudan a posicionar la oferta peruana con mayor competitividad en el mercado internacional.

- **Reporte de stock**

Se recomienda dar continuidad al registro detallado de ventas e incorporar progresivamente la inteligencia artificial Geminis, aprovechando indicadores como la rotación, la estacionalidad y la rentabilidad de los productos. Esta integración, que ya se encuentra en marcha, permitirá agilizar el procesamiento de datos y reducir las

demoras que actualmente se presentan en la consolidación de información. Con una visión de largo plazo, la aplicación de estas herramientas proyecta un modelo de gestión sostenible, que potencie la capacidad de la empresa para fortalecer la trazabilidad de los productos y asegurar un control más riguroso del inventario.

## Anexos

### Anexo A.

#### Fotografía en la participación de Rueda de negocios del Ministerio de la Producción



**Anexo B.**

**Participación en Expoalimentaria 2023 en representación de Business Arella Berenice SAC**



Anexo C.

Evidencia Fotográfica de factura con fecha de lote y fecha vencimiento de producto

# Vakimu

**PERPOL IDEAS S.A.C**  
 CALLOS BRILLANTES # 096 FND.PARCEL. RUSTICA Y SEMIRUSTICA LA CAPITANA  
 STA. MARIA DE HUACHIPA - LURIGANCHO - LIMA - LIMA  
 Telf. : (+51) 960615796 | Pagina Web : <https://vakimu.pe> | Correo : [ventas@vakimu.pe](mailto:ventas@vakimu.pe)

**RUC 20392729977**  
**FACTURA**  
**ELECTRÓNICA**  
**F002-000026**

**CLIENTE**  
**RUC** : 20566301710  
**DENOMINACIÓN** : BUSINESS ARELLA BERENICE S.A.C.  
**DIRECCIÓN** : CAL. MANUEL DE MENDIBURU NRO. 383 LIMA - LIMA - MIRAFLORES

**FECHA EMISIÓN** : 02/09/2025  
**FECHA DE VENC.** : 02/09/2025  
**MONEDA** : SOLES

CANT.	UM	CÓD.	DESCRIPCIÓN	V/U	P/U	IMPORTE
42	NIU	E1KG001	YOGURT GRIEGO VAKIMU ORIGINAL 1KG LOTE: 19085048 - VCTO.: 17/10/2025 42.000 UNIDA	9.788	11.550	485.10
12	NIU	E1KG002	YOGURT GRIEGO VAKIMU FRUTOS DEL BOSQUE 1KG LOTE: 26085042 - VCTO.: 24/10/2025 12.000 UNIDA	9.788	11.550	138.60
12	NIU	E1KG003	YOGURT GRIEGO VAKIMU ARANDANO 1KG LOTE: 21085042 - VCTO.: 18/10/2025 12.000 UNIDA	9.788	11.550	138.60
6	NIU	500G003	YOGURT QUARK VAINILLA 500G LOTE: 27085052 - VCTO.: 25/10/2025 6.000 UNIDA	9.407	11.100	66.60
6	NIU	500G001	YOGURT QUARK NATURAL 500G LOTE: 11085051 - VCTO.: 09/10/2025 6.000 UNIDA	9.407	11.100	66.60
6	NIU	+500G02	YOGURT VAKIMU +PRO ARANDANO 500G LOTE: 18085081 - VCTO.: 18/10/2025 6.000 UNIDA	9.237	10.900	65.40
6	NIU	+500G01	YOGURT VAKIMU +PRO FRESA 500G LOTE: 08075081 - VCTO.: 05/09/2025 6.000 UNIDA	9.237	10.900	65.40
12	NIU	+160G02	YOGURT VAKIMU +PRO ARANDANO 160G LOTE: 13085082 - VCTO.: 17/10/2025 12.000 UNIDA	3.441	4.060	48.72
12	NIU	+160G01	YOGURT VAKIMU +PRO FRESA 160G LOTE: 27085081 - VCTO.: 25/10/2025 12.000 UNIDA	3.441	4.060	48.72
12	NIU	E178G01	YOGURT GRIEGO VAKIMU FRUTOS DEL BOSQUE + GRANOLA 178G LOTE: 27085045 - VCTO.: 25/10/2025 12.000 UNIDA	4.068	4.800	57.60
				<b>GRAVADA</b>	S/	1,001.14
				<b>IGV 18.00 %</b>	S/	180.20
				<b>TOTAL</b>	S/	1,181.34

**IMPORTE EN LETRAS: MIL CIENTO OCHENTA Y UNO CON 34/100 SOLES**


**OBSERVACIONES:**  
 COND. DE PAGO : CONTADO  
 VENDEDOR : HERBERT YARANGA  
 PEDIDO No : 00000039


**GUÍA DE REMISIÓN REMITENTE: T002-36**

<b>Cuentas Bancarias:</b> BANCO DE CRÉDITO - BCP CTA. SOLES : 194-2245231-0-00 CCI S/ : 002-194-002245231000-90 CTA. DOLARES : 193-7069501-1-09 CCI US\$ : 002-193-007069501109-11	BANCO CONTINENTAL - BBVA CTA. SOLES : 0011-0349-01-00052804 CCI S/ : 011-349-000100052804-80 CTA. DOLARES : 0011-0349-01-00052820 CCI US\$ : 011-349-000100052820-86	BANCO INTERBANK CTA. SOLES : 200-3006244104 CCI S/ : 003-200-003006244104-30 CTA. DOLARES : 200-3006244138 CCI US\$ : 003-200-003006244138-38
--	--	---

**FORMA DE PAGO: [CONTADO]**

Representación impresa de la FACTURA ELECTRÓNICA, para ver el documento visita  
<https://solnfosa.pse.pe/20392729977>  
 Emitido mediante un PROVEEDOR Autorizado por la SUNAT mediante Resolución de Intendencia No.034-005-0005315





Generado por SICO - Software de Gestión

Página 1 de 1

**Anexo D.**

**Registro fotográfico en el establecimiento de la empresa durante la mini feria organizada por la propia empresa**



## Anexo E.

### Copia de certificados de trabajo de los 3 años de experiencia profesional



#### CONSTANCIA DE TRABAJO

Mediante la presente, se deja constancia que **JONATHAN OTONIEL CAJAVILCA GONZALES**, identificado con DNI 46589023, se viene desempeñando satisfactoriamente en el puesto de Jefe De Operaciones, en la empresa Business Arella Berenice SAC, con RUC 20566301718, de enero 2022 a la fecha, realizando las funciones siguientes:

- Coordinación y supervisión de la apertura, cierre de caja y reportes de ventas.
- Revisión de formatos de Control de stock e inventarios, fechas de vencimiento.
- Coordinación con proveedores sobre los horarios de visita, la reposición de productos, devoluciones, fechas de vencimiento disponibles, precios de productos y promociones vigentes.
- Revisión y selección de productos previos a su ingreso a tienda, con respecto a la calidad, marca, empaque, sabor, olor, textura, apariencia, aportes nutricionales, fecha de vencimiento, certificaciones y registro sanitario.
- Coordinación con el encargado de tienda respecto a las labores del personal de caja, ventas, limpieza y auxiliar de control de stock e inventarios.
- Capacitación en cumplimiento de los POES.
- Canalizar reclamos y consultas técnicas con respecto a los productos y brindar solución en coordinación con los proveedores.
- Diseño e implementación de formatos de control de stock e inventarios; formato de control de caja.
- Canalizar los comprobantes de compras y ventas para entrega al contador.
- Representar a la empresa en eventos nacionales como ruedas de negocios y/o ferias a nivel nacional.
- Responsable de la atención a las fiscalizaciones municipales, así como el levantamiento de observaciones.

Se expide el presente documento a solicitud del interesado, para los fines que estime conveniente.

Lima, 04 de agosto del 2025

  
**LIC. CLAFIRA GONZALES BACILIO**  
DNI 10513948  
**GERENTE DE LOGISTICA**  
**BUSINESS ARELLA BERENICE SAC**

---

**BUSINESS ARELLA BERENICE SAC**  
Ubicación: Avenida General Mendiburu 383 Miraflores Lima-Perú  
Teléfono: +51 960 544 926