Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud de la **TESIS** cuyo título es:

"APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA EFICIENCIA EN LA TOMA DE INVENTARIO DE PERECIBLES EN HIPERMERCADOS TOTTUS S.A."

Presentado por:

GUEVARA MATTOS HENRY ALFONSO

De la MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN mención GESTIÓN EMPRESARIAL.

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 5%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 04 de febrero de 2026.

Atentamente

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. MARIO GUSTAVO REYES MEJÍA
DIRECTOR

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”
VICERECTORADO DE INVESTIGACIÓN
ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN

MENCIÓN: GESTIÓN EMPRESARIAL

TESIS

“APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA EFICIENCIA EN LA TOMA DE INVENTARIO DE PERECIBLES EN HIPERMERCADOS TOTTUS S.A.”

Línea de investigación:

SOCIEDAD, DESARROLLO SOSTENIBLE, POLÍTICAS PÚBLICAS Y AMBIENTALES

PRESENTADO POR:

Bach. Henry Alfonso Guevara Mattos

GRADO ACADEMICO A OBTENER: MAESTRO

ASESOR:

Dr. WALTER HENRY CÉSPEDES HERNÁNDEZ

Ica - Perú

2026

DEDICATORIA

Esta Tesis está dedicada a:

Mi esposa Claudia, por su apoyo incondicional en cada paso de este camino

Mis hijos Luciana y Sebastián, por ser mi mayor fuente de inspiración y motivación.

Mis padres Henry y Rosa, por seguir enseñándome el valor de la perseverancia, a pesar del paso de los años.

Mi hermana Cori y mi sobrino Benjamín por su cariño y apoyo constante.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme la fortaleza, sabiduría y salud para culminar esta etapa tan importante de mi vida.

A los docentes de la maestría, por compartir sus conocimientos y experiencias que contribuyeron en mi formación profesional.

Al Dr. Walter Céspedes por su guía y acompañamiento durante todo el proceso de investigación.

Finalmente a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron en la elaboración de este trabajo, su colaboración fue fundamental para alcanzar este logro.

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....i

AGRADECIMIENTOS.....ii

ÍNDICE DE CONTENIDO iii

ÍNDICE DE TABLAS.....vi

ÍNDICE DE GRÁFICOS vii

RESUMEN..... 1

ABSTRACT..... 2

I. INTRODUCCIÓN 3

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA 3

1.2 ANTECENDENTES..... 4

1.2.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES..... 4

1.2.2 ANTECEDENTES NACIONALES..... 6

1.2.3 ANTECEDENTES LOCALES..... 8

1.3 BASES TEÓRICAS 10

1.3.1 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN..... 10

1.3.2 GESTION DE INVENTARIO..... 13

1.3.3 EFICIENCIA OPERATIVA..... 16

1.3.4 MODELOS DE CONTROL DE INVENTARIO CON TI..... 19

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 21

1.4.1 PROBLEMA GENERAL 21

1.4.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS 21
1.5 JUSTIFICACIÓN 21
1.6 OBJETIVOS 22
1.6.1 OBJETIVOS GENERALES 22
1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 22
1.7 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN 22
1.7.1 HIPÓTESIS GENERAL 22
1.7.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS 23
1.8 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN 23
1.9 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES 25
II. ESTRATEGÍA METODOLÓGICA 26
2.1 TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN 26
2.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN 26
2.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN 26
2.1.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN 27
2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA 27
2.2.1 POBLACIÓN 27
2.2.2 MUESTRA 28
2.3 TECNICAS E INSTRUMENTOS 29
III. RESULTADOS 31
3.1 COMPARACIÓN DE DURACIÓN EN LA CAPTURA DE CÓDIGOS . 31

3.2 COMPARACIÓN DE TIEMPO DE ENVÍO DE INFORMACIÓN..... 33

3.3 COMPARACIÓN DE CONFIABILIDAD DE ENVÍO DE INFORMACIÓN 35

IV. DISCUSIÓN 38

V. CONCLUSIONES..... 40

VI. RECOMENDACIONES..... 41

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 43

VIII. ANEXOS 48

8.1 EQUIPOS UTILIZADOS 48

8.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN..... 49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Tiempo de Captura de códigos por colaborador en la fase Pre-Test... 31

Tabla 2. Captura de códigos por colaborador en la fase Post Test..... 32

Tabla 3. Estadísticas descriptivas del tiempo de captura por fase..... 32

Tabla 4. Estimación de la diferencia pareada para el tiempo de captura 32

Tabla 5. Tiempo para envío de códigos por colaborador en la fase Pre-Test.... 34

Tabla 6. Tiempo para envío de códigos por colaborador en la fase Post Test... 34

Tabla 7. Estadísticas descriptivas del tiempo para envío de códigos por fase . 34

Tabla 8. Estimación de la diferencia pareada para el tiempo de envío..... 34

Tabla 9. Confiabilidad en la captura de códigos por colaborador en la fase Pre-Test..... 36

Tabla 10. Confiabilidad en la captura de códigos por colaborador en la fase Post Test..... 36

Tabla 11. Estadísticas descriptivas de la confiabilidad de captura de códigos por fase..... 36

Tabla 12. Estimación de la diferencia pareada de la confiabilidad de captura de códigos..... 36

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución del tiempo de captura por fase..... 33

Gráfico 2. Comparativo del tiempo para envío de códigos por colaborador 34

Gráfico 3. Comparativo de confiabilidad de captura de códigos por fase 37

RESUMEN

La presente investigación analiza el impacto de la incorporación de tecnologías de la información en la eficiencia de la toma física de inventario de productos perecibles en Hipermercados Tottus S.A. en su sede Ica por lo que este estudio parte de una problemática común en el sector retail: las pérdidas por merma desconocida, que afectan directamente la rentabilidad y la gestión operativa de las empresas.

A efectos de indagar esta problemática, se llevó a cabo un diseño de tipo cuasi experimental en el cual comparó dos escenarios diferentes: tradicional (pre test), basado en métodos manuales sin el uso de tecnologías de la información y comunicación, y otro con el uso de herramientas tecnológicas como los lectores de códigos, laptops, PC, dispositivos PDA, y sistemas ERP (post test) con los que cuenta la empresa. La muestra estuvo compuesta por 301 registros, distribuidos entre ambas fases del estudio.

Los resultados mostraron mejoras significativas en los indicadores de eficiencia, como, por ejemplo, la reducción del tiempo de captura y sobre todo el tiempo para el envío de datos ya que se envía la información por bloques, así como el incremento en la confiabilidad de los registros es por ello que estas mejoras reflejan el impacto positivo que tiene la incorporación de tecnologías de la información en los procesos logísticos, especialmente en el manejo de productos perecibles que requieren un control riguroso y constante por su alta rotación.

Se concluye que el uso estratégico de tecnologías de la información no solo optimiza los tiempos operativos, sino que además mejora la calidad de los datos registrados, lo que permite una toma de decisiones más precisa y una gestión más eficiente del inventario. Asimismo, es fundamental el capacitar al personal e integrar estas herramientas de forma permanente en los procedimientos internos de la empresa.

Palabras claves: Tecnologías de la información, toma de inventario, productos perecibles, eficiencia operativa, confiabilidad.

ABSTRACT

This research analyzes the impact of incorporating information technologies on the efficiency of physical inventory-taking of perishable products at Hipermercados Tottus S.A., specifically at its Ica location. The study addresses a common issue in the retail sector: losses due to unknown shrinkage, which directly affect profitability and operational management.

To explore this issue, a quasi-experimental design was carried out, comparing two different scenarios: a traditional one (pre-test), based on manual methods without the use of information and communication technologies, and another using technological tools such as barcode scanners, laptops, PCs, PDA devices, and ERP systems (post-test), which are available at the company. The sample consisted of 301 records, distributed across both phases of the study.

The results showed significant improvements in efficiency indicators, such as the reduction in data capture time and especially the time required to send information, since data is transmitted in blocks. There was also an increase in the reliability of the records. These improvements reflect the positive impact of incorporating information technologies into logistics processes, particularly in the handling of perishable products, which require strict and constant control due to their high turnover.

It is concluded that the strategic use of information technologies not only optimizes operational times but also improves the quality of recorded data, enabling more accurate decision-making and more efficient inventory management. Additionally, it is essential to train personnel and integrate these tools permanently into the company’s internal procedures.

Keywords: Information technologies, inventory-taking, perishable products, operational efficiency, reliability.

I. INTRODUCCIÓN

1.1 REALIDAD PROBLEMÁTICA

A finales de los años noventa la implementación del uso de las tecnologías de la información y comunicación, aportaron al incremento de la producción en relación con el rendimiento económico por el aumento de la productividad en países como Estados Unidos, Japón o los pertenecientes a la Comunidad Europea. En la actualidad el uso de las TIC en las empresas ha ido aumentando exponencialmente, por ejemplo, según la encuesta económica anual del 2025 publicada por el INEI el 18 de agosto, el 94.2 % de las empresas han hecho uso de las computadoras, el 91.3 % tienen acceso a internet y el 28.7 % usan PDA (Asistente digital personal) / Tablet.

En las empresas de venta minorista, se conoce como merma a toda la pérdida que se origina desde el inicio de la producción o recepción del producto hasta la salida (venta) y las mermas desconocidas representan todas las pérdidas a las que no le podemos atribuirle una causa, pero en base a la experiencia, se puede atribuir las siguientes: Robo Interno, Robo Externo, Errores del Sistema, Errores Administrativos y otras. Por ello es necesario que toda empresa lleve un control real de sus inventarios mediante conteos físicos de al menos 1 vez al año de todas sus existencias para ver su stock real. Esta información es de suma importancia para la toma de decisiones de la empresa.

La actualización de los registros contables se realiza a través del conteo de las unidades físicas existentes en la empresa y se comparan con el inventario contable, para determinar su grado de distorsión (valorizado y porcentual), este proceso es conocido como: “TOMA DE INVENTARIO”

Para mejorar la precisión de la Toma de Inventario Físico la tasa de errores debe ser inferior a la de eliminación de errores, para ello debemos disminuir los errores durante la toma de inventario o aumentar

las revisiones para poder eliminar los errores generados durante la captura de la información.

La empresa Hipermercados Tottus para su inventario físico de tienda contrata una empresa externa (RGIS, IGROUP, etc.) y para los inventarios de perecibles los realiza con el personal de tienda mínimo 1 vez al mes durante todo el año.

(Tyco Retail Solutions, 2018) Según los resultados del "Índice de Sensormatic Sobre la Pérdida Global" realizado por PlanetRetail RNG a 14 países, indica que la tasa de merma desconocida asciende al 1.82% de las ventas minoristas anuales lo que representa las pérdidas producidas por la merma en hipermercados y supermercados de los países estudiados ascienden a la vertiginosa cifra de $24,16 miles de millones en 2017-2018. Según un estudio de ISEG Corp, el retail peruano pierde aproximadamente S/. 1,000 millones al año producto de la merma desconocida y esta cifra crece entre 10% y 20% cada año.

Hipermercados Tottus durante el 2024 realizó más de 700 inventario de Perecibles a nivel nacional en el último inventario general realizado en Tottus Ica en septiembre del 2024, dio una merma desconocida acumulada de S/ 441,677, en un periodo de 5 meses. El área de perecibles tuvo una pérdida de más de S/ 100,000.

1.2 ANTECENDENTES

1.2.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Machado, M y Conforme, V. (2016). Análisis de los procesos de inventarios de SERCIM s.a. de Guayaquil. La tesis tuvo como objetivo analizar los procesos de inventarios de SERCIM S.A., de Guayaquil. La investigación fue de tipo descriptivo, nivel exploratorio y descriptivo. La población de estudio estuvo conformada por 10 colaboradores de la cual se extrajo una muestra compuesta por 6 colaboradores. Los investigadores llegaron a las siguientes conclusiones:

Se recomienda planificar inventarios físicos por lo menos 3 veces en el año, a fin de detectar ajustes y correcciones que permitan un control adecuado en el área de inventarios.

El área de contabilidad deberá realizar los registros correctos, efectuando análisis mensuales de sus cuentas de inventarios

Burgos, A. (2015). Sistema de toma de inventario de activos fijos por medio de código QR. El estudio tuvo como objetivo Desarrollar un sistema móvil con administración web de captura de códigos QR para la toma física de inventarios de Activos Fijos a través de herramientas tecnológicas libres, para hacer más eficientes la toma de inventarios en una empresa. La investigación fue de tipo aplicada. La población estuvo conformada por 81.000 entidades comerciales pertenecientes a la ciudad de Guayaquil, de la cual se extrajo una muestra compuesta por 382 entidades comerciales. Se tuvo como hipótesis que si se analiza los procesos de inventarios de SERCIM S.A., de Guayaquil se lograría la eficiencia en el control de las existencias. El autor arribo a las siguientes conclusiones:

Los sistemas para la toma de inventarios mediante códigos QR, ayudan a mejorar la seguridad, comodidad y agilidad para la realización de inventarios, logrando obtener resultados más eficientes y evitar la inconsistencia de la información

En la Ciudad de Guayaquil, son pocas las empresas que se encuentran utilizando la tecnología como principal herramienta para el control de sus inventarios, por lo que la ayuda del sistema aplicativo QR servirá para que los directivos empiecen hacer usos de las oportunidades que ofrece la tecnología avanzada.

Las empresas encuestadas están conscientes que la metodología que actualmente se encuentran usando para el desarrollo de los inventarios, no es eficiente, reconociendo que un sistema QR para

aplicativos móviles y una aplicación web para la administración de la información, sin duda alguna implicaría resultados más efectivos en manejo y control de los activos fijos.

1.2.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Camacho, Z. (2018). Tecnología de la información en la mejora del proceso logístico en las microempresas de Lima. El estudio tuvo como objetivo determinar cuál es la relación de la tecnología de la información en el proceso logístico de las Microempresas de Lima. La investigación fue de tipo cuantitativo aplicado, el diseño fue descriptiva, no experimental. La población de estudio estuvo conformada por 68 Microempresas que comercializan Tecnología de la Información, de la cual se extrajo una muestra compuesta por 31 microempresas que comercializan Tecnología de la Información. El investigador llego a las siguientes conclusiones:

La tecnología de la información tiene relación directa con el proceso logístico de las Microempresas que comercializan tecnología de Lima en forma significativa

Se concluyó que el uso de tecnología de la información tiene relación directamente proporcional con la duración del inventario de las Microempresas que comercializan tecnología de Lima en forma significativa.

Se concluyó que el uso de tecnología de la información tiene relación directamente proporcional con la rotación de mercancía de las Microempresas que comercializan tecnología de Lima en forma significativa.

Se concluyó que la implementación de tecnologías de la información en las microempresas de lima permite mejorar la rentabilidad dándole la opción de posicionarse en el mercado de manera sólida.

Contreras, J. (2017). Tecnología QR en el proceso de control de inventario del programa de vaso de leche de la municipalidad de Quilmaná – Cañete, 2017. La Tesis tuvo como objetivo determinar como la tecnología QR mejora el proceso de control de Inventario del Programa de Vaso de Leche de la Municipalidad de Quilmaná – Cañete, 2017. La investigación fue de tipo Aplicada, el diseño fue experimental de tipo preexperimental. La población de estudio estuvo conformada por 10 usuarios que se encargan de realizar el inventario del programa de vaso de leche, la muestra fue de tipo no probabilístico porque se consideró el total de la población. El investigador llego a las siguientes conclusiones:

Se concluye que el nivel de confiabilidad del proceso de registro del inventario para el proceso de control de inventario del programa de vaso de leche para la municipalidad de Quilmaná – Cañete sin la tecnología QR es de 88,36% y con la implementación de la tecnología QR el nivel de confiabilidad alcanza un 98,60% en el proceso. Por lo consiguiente se produce un aumento de 10,24% por lo tanto la aplicación QR influye favorablemente en nivel de confiabilidad del proceso registro del proceso de control de inventario del programa de vaso de leche de la municipalidad de Quilmaná – Cañete, 2017.

Se concluye que el indicador tiempo de la toma del inventario para el proceso de control de inventario del programa de vaso de leche para la municipalidad de Quilmaná – Cañete sin la tecnología QR es de 135,20 minutos y con la implementación de la tecnología QR el indicador tiempo de la toma del inventario logra 88,10 minutos en el proceso. Por lo consiguiente se produce una disminución de 41,7 minutos por lo tanto la aplicación QR influye favorablemente en el indicador tiempo de la toma del inventario del proceso de control de inventario del programa de vaso de leche de la municipalidad de Quilmaná – Cañete, 2017.

Se concluye que la implementación de la tecnología QR mejoró el proceso de control de inventario del programa de vaso de leche de la

municipalidad de Quilmaná de la provincia de Cañete. Habiéndose comprobado que las hipótesis planteadas son aceptadas con una confiabilidad del 95% y que su integración en la empresa fue satisfactoria.

1.2.3 ANTECEDENTES LOCALES

Bendezu, G. y Perez, C. (2017). Influencia y Aplicación de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC `s) Para mejorar la atención a los usuarios en la Empresa Inversiones Magdalena S.A.C. El estudio tuvo como objetivo aplicar las Tecnologías de Información y comunicación para mejorar la atención a los usuarios en la Empresa Inversiones Magdalena S.A.C. La investigación fue de tipo Aplicada, el nivel descriptiva y correlacional y diseño experimental. La población de estudio estuvo conformada por 100 procesos de atención a usuarios, de la cual se extrajo una muestra compuesta por 53 procesos de atención a usuarios. Los investigadores llegaron a las siguientes conclusiones:

La Aplicación de tecnología de Información, mejoró significativamente el proceso de atención a los usuarios, como lo demuestra el resultado del p value= 0.004 menor que el nivel de significancia utilizado $\alpha = 0.05$

La Aplicación de tecnología de Información, mejoró significativamente el tiempo de atención a los usuarios, demostrado por el p value=0.005 resultado menor que el nivel de significancia $\alpha = 0.05$, utilizado en el estudio.

Ñaña, R. (2017). Análisis y Diseño de un Modelo del Plan Estratégico de Tecnologías de Información Para Prevenir Riesgos En La Empresa SICEM Contratistas Generales S.R.L. El estudio tuvo como objetivo determinar el efecto de la implementación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información para prevenir los riesgos en la Empresa SICEM Contratistas Generales S.R.L. la investigación fue de tipo

aplicada, nivel descriptivo, transversal y diseño experimental. La población de estudio estuvo conformada por 50 procesos de supervisión y prevención de la empresa, de la cual se extrajo una muestra compuesta por 29 procesos. El investigador llego a las siguientes conclusiones:

La utilización del BSC, permitirá aprovechar mejor los recursos y capital humano de la empresa, mediante la traducción de la estrategia en todos los niveles.

Reducción de los tiempos en inspeccionar las obras de 8,298 minutos a 5,7227 minutos; reducción del tiempo de 2,5753 minutos, lo que representa una mejora en la eficiencia de los procesos de 31,04%. Se acepta la hipótesis de investigación, por lo cual, el uso de un sistema de información reduce significativamente el tiempo en inspeccionar las obras en la Empresa SICEM Contratistas generales S.R.L.

Reducción de los tiempos en registrar información de no conformidades de 548,38 segundos a 29,633 segundo; lo que representa una reducción del tiempo de 518,747 segundos, mejorando la eficiencia del proceso en 94,60 %. Se acepta la hipótesis de investigación, por lo cual, el tiempo en registrar información, reduce significativamente en los tiempos en la empresa SICEM Contratistas Generales S.R.L

1.3 BASES TEÓRICAS

1.3.1 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

1.3.1.1 DEFINICIÓN GENERAL DE TI

Cuando hablamos de Tecnologías de la Información (TI) nos referimos a todo ese conjunto de herramientas, recursos técnicos y metodológicos que facilitan la gestión eficiente de datos digitales dentro de la organización, esto incluye tanto los componentes físicos como las computadoras, laptops, PDA, servidores y/o dispositivos móviles como los elementos lógicos, entre ellos sistemas operativos, aplicaciones informáticas y bases de datos. Además, incluye las redes de comunicación que posibilitan el intercambio de información entre distintos sistemas y usuarios, facilitando la conectividad global.

El avance de las tecnologías de la información ha hecho que estas transformen la manera en que las organizaciones operan, así como automatizar determinadas tareas, mejorar la toma de decisiones y optimizar el acceso a la información. Su impacto ha sido considerable en múltiples sectores tales como la educación, la salud, el comercio, en la administración pública, y en especial en el sector retail donde se está convirtiendo en herramientas clave para la innovación y la eficiencia como es el caso de la empresa Hipermercados Tottus. S.A.

El concepto "tecnologías de la información" fue introducido en 1958 por Harold J. Leavitt y Thomas L. Whisler en un artículo publicado en Harvard Business Review, los autores expusieron tres dimensiones fundamentales: el procesamiento automatizado de los datos, el uso de métodos estadísticos para la toma de decisiones estratégicas, así como la simulación de procesos cognitivos mediante programas computacionales. Este planteamiento precedió a la aparición del papel central que jugarían las Tecnologías de la Información en el desarrollo de sistemas inteligentes y en la evolución de la informática.

1.3.1.2 EVOLUCIÓN DE LAS TI EN EL CONTEXTO EMPRESARIAL

En las últimas décadas, el avance de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) ha tenido un crecimiento exponencial que ha modificado la forma radical la manera en la que las empresas llevan a cabo la gestión de sus procesos, ya que, mientras al principio estaban orientadas principalmente al procesamiento de datos contables y administrativos, con el paso del tiempo han ido evolucionado hacia sistemas integrados que permiten automatizar tareas, optimizar recursos y fortalecer la toma de decisiones en todos los niveles de las organizaciones.

La incorporación progresiva de las TIC ha tenido un impacto significativo tanto en la gestión operativa como en la comunicación interna de las organizaciones por ello, estas herramientas están presentes en organizaciones de todos los tamaños, desde grandes corporaciones transnacionales hasta medianas y pequeñas empresas locales, facilitando la digitalización de procedimientos, la interconexión entre áreas funcionales y el monitoreo en tiempo real de las operaciones.

De acuerdo con Olarte-Pacco et al. (2023), la evolución de las TIC en el ámbito empresarial se caracteriza por la aparición constante de nuevas tendencias que superan a las ya consolidadas, lo que refleja una renovación tecnológica continua, esta transformación ha permitido a las organizaciones incrementar su competitividad, reducir los tiempos de respuesta y adaptarse con mayor agilidad a entornos cambiantes mediante el uso de herramientas como sistemas ERP, lectores de códigos de barra, dispositivos móviles, laptops, computadoras y plataformas de análisis de datos.

Los autores también nos dicen que el principal desafío para una correcta implantación de las TIC no necesariamente se debe a la falta de tecnología disponibles en la empresa, muchas veces pasa por el

desconocimiento o el uso limitado de dichas herramientas, es por ello importante promover la capacitación constante, incluso al personal que ya tiene muchos años en la empresa, además de reforzar una cultura digital dentro de las empresas, de modo que las TIC se integren como un componente estratégico en la gestión empresarial.

1.3.1.3 APLICACIÓN DE TI EN PROCESOS LOGÍSTICOS E INVENTARIOS

La utilización de las tecnologías de la información (TI) en las actividades logísticas y en la gestión de inventarios, ha llevado a un cambio drástico en la forma en que las empresas llevan a cabo sus operaciones, dado que estas herramientas permiten automatizar labores repetitivas que toman mucho tiempo, hacer un correcto seguimiento de los productos (trazabilidad), optimizar el flujo de información entre las diferentes áreas y sobre todo reducir los errores humanos, especialmente en las áreas con mayor rotación de mercadería como es el caso del área de productos perecibles.

En el ambiente logístico, el uso de sistemas como el WMS (Warehouse Management System), códigos de barras, códigos, tecnologías RFID y plataformas ERP (Enterprise Resource Planning) han demostrado ser muy eficaces para incrementar la eficiencia operativa. Estas tecnologías facilitan la planificación de la demanda operativa, el correcto control de existencias y una mayor precisión en la toma de inventarios. Esto es de suma importancia para el sector retail en especial en las áreas con productos de alta rotación y tiempo de vida corto donde se requiere un mayor control de la mercadería.

De acuerdo con Cuevas-Vargas y Parga-Montoya (2018), el uso de las tecnologías de la información no solo se limita únicamente a la infraestructura disponible, sino que implica el uso estratégico de los datos generados para rediseñar ciertos procesos dentro de la empresa. En su estudio realizado con 230 pequeñas y medianas empresas manufactureras, los autores evidenciaron que una

implementación adecuada de TI impulsa la innovación en los procesos, lo que se traduce en mejoras en productividad, flexibilidad, calidad y reducción de costos, todos ellos son elementos clave en la gestión eficiente de inventarios.

También el integrar las tecnologías de la información con otras áreas dentro de la misma empresa, permite una toma de decisiones mejor informada y además promueve una cultura organizacional orientada a la mejora continua, por ello para lograr una implementación efectiva, es necesario capacitar al personal constantemente, además rediseñar los procesos internos (adecuándolos al uso de TI) y contar con una visión estratégica por parte de la gerencia, de modo que las tecnologías se conviertan en un pilar fundamental de la competitividad empresarial.

1.3.2 GESTION DE INVENTARIO

1.3.2.1 CONCEPTO DE INVENTARIO

Dentro del estado financiero de una empresa, el inventario es uno de los activos más importantes con lo que se cuenta, ya que está directamente relacionada con la capacidad de poder satisfacer la demanda de los clientes y con la continuidad de los procesos productivos y logísticos. Entendido desde una forma más general, puede considerase el inventario como, el conjunto de bienes tangibles a los que una organización posee con el fin de comercializarlos o transformarlos para su venta.

En términos administrativos, el inventario se entiende como el conjunto de ciertos elementos como lo son las materias primas, los productos procesados o los insumos y repuestos necesarios para facilitar el desarrollo de las operaciones. Una gestión adecuada de estos elementos permite garantizar el abastecimiento oportuno, reducir costos logísticos (para evitar el sobre stock), evitar pérdidas por obsolescencia o deterioro (por mala manipulación) y asegurar la

satisfacción del cliente mediante una disponibilidad eficiente de productos.

Además de su función operativa, el inventario cumple un rol estratégico dentro de las organizaciones, ya que es importante en la toma de decisiones claves relacionadas con las compras, producción, almacenamiento y distribución de los productos. Por ello, su administración debe estar alineada con los objetivos financieros de la empresa, integrando herramientas de análisis y de control que permitan una supervisión constante y una toma de decisiones basada en datos exactos y confiables.

1.3.2.2 TIPOS DE INVENTARIO (PERECIBLES Y NO PERECIBLES)

Los inventarios puedes clasificarse de diferentes maneras, por ejemplo por su naturaleza, funciones dentro del proceso productivo, frecuencia de rotación entre otras, pero una de las utilizadas dentro del sector retail es la que las diferencia por su tiempo de vida útil, clasificándolas en productos perecibles y los no perecibles.

- Inventarios Perecibles

El inventario perecible está formado por productos cuya vida útil es limitada, como los son los alimentos frescos, productos lácteos, carnes, frutas y verduras entre otros. Estos requieren de condiciones específicas de almacenamiento y transporte como el control de temperatura y humedad constante además el tiempo de exposición de estos. La gestión de este tipo de inventario demanda un seguimiento continuo y riguroso para evitar pérdidas económicas por deterioro, vencimiento y/o contaminación.

Para garantizar la calidad y seguridad de los productos, se emplean técnicas como el método PEPS (Primero en Entrar, Primero en Salir), sistemas de trazabilidad, y tecnologías como sensores de

temperatura, códigos de barras y/o QR (para su fácil identificación) y dispositivos RFID, estas herramientas permiten monitorear el estado de los productos desde su ingreso al almacén hasta su entrega final, reduciendo riesgos y mejorando la eficiencia operativa.

- Inventarios No Perecibles

Por lo contrario, el inventario no precible esta formado por productos con una vida útil prolongada o indefinida, como lo son artículos de limpieza, productos enlatados, bebidas embotelladas, textiles, herramientas entre otros. Estos productos no requieren condiciones especiales para su almacenamiento y tienen una mayor durabilidad. Aunque su manejo es menos exigente en términos de tiempo y temperatura, se debe tener la misma eficiencia para evitar problemas como el sobre stock, la obsolescencia sobre todo en los productos de tecnología o perdidas por mala rotación y/o manipulación.

1.3.2.3 IMPORTANCIA DE LA TOMA FÍSICA DE INVENTARIO

La toma física de inventario es una práctica esencial en la gestión de las empresas, ya que nos permite verificar la existencia real de los bienes con los que cuenta la organización en un momento determinado. Este procedimiento consiste en contar, registrar y comprar los productos disponibles con los registros contables con los que cuenta la empresa, con el objetivo de identificar las diferencias que existen en estas para poder corregirlas. Al sincerar la información se puede tomar mejores decisiones para realizar las compras, reposición, producción y distribución de la mercadería ademas contribuye a la transparencia financiera, mejora la confiabilidad de la información y permite detectar perdidas.

En el Perú, la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT) establece que las empresas están obligadas a realizar al menos una toma física de inventario cada año, conforme a lo señalado

en el artículo 35° del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta. Esta obligación aplica especialmente al cierre del ejercicio fiscal y los resultados deben ser refrendados por el contador responsable y aprobados por el representante legal de la empresa, además, se exige conservar las evidencias que sustenten el levantamiento de la información, incluyendo los nombres de quienes participaron en el proceso.

En situaciones donde se detecten faltantes de inventario atribuibles a delitos, como robos o sustracciones, las empresas deben presentar una denuncia formal ante la autoridad competente dentro de los diez días hábiles de ocurrido el hecho o desde que se tuvo conocimiento de este, en esta denuncia es indispensable para que las pérdidas puedan ser deducidas en la determinación del impuesto a la renta, en caso de que no se logre identificar a los responsables, se puede solicitar el archivo de la denuncia como prueba de la imposibilidad de ejercer acción penal, siempre que se acrediten la preexistencia de los bienes, la configuración del ilícito y que la acción no haya prescrito.

Asimismo, SUNAT permite deducir como gasto los desmedros de existencias debidamente acreditados, siempre que la destrucción de los bienes se comunique previamente y se sustente mediante acta notarial o informe técnico, según el valor de los bienes involucrados, este procedimiento debe realizarse a través de SUNAT Virtual, cumpliendo con los requisitos establecidos para que la deducción sea válida.

1.3.3 EFICIENCIA OPERATIVA

1.3.3.1 DEFINICIÓN DE EFICIENCIA EN PROCESOS

La comprobación física del inventario es una apuesta clave dentro de la gestión de la empresa. Esta practica nos permite verificar la existencia real de aquellos bienes que figuran como existencias en los registros contables de la empresa.

Dicha práctica consiste en realizar un conteo de los productos disponibles y compararlos con los datos que tenemos registrados en el sistema, esto con el fin de encontrar diferencias que pueden llegar a hacer dañina nuestra operatividad.

Realizar correctamente la velicación del inventario físico nos permitirá fortalecer la transparencia de los procesos, mejorar la información que tenemos registrada y encontrar mermas por robos o errores administrativos entre otras cosas.

1.3.3.2 INDICADORES DE EFICIENCIA: TIEMPO, CONFIABILIDAD, PRECISIÓN

La eficacia en el proceso empresariales se mide con indicadores que permiten evaluar el rendimiento de los recursos utilizados en función de los resultados obtenidos.

Para el proceso de toma de inventarios tenemos tres indicadores que destacan entre otros por su grado de operatividad: tiempo, confiabilidad y precisión. Estos elementos son la base para poder llevar a cabo el proceso de forma rápida, segura y precisa, lo cual constituye la base para garantizar la calidad de la información y la tomar decisiones adecuadas.

- Tiempo

El tiempo es una variable clave en evaluar la eficacia, puesto que nos permite identificar cuanto se tarda cada etapa del proceso de inventario, ya que una menor duración se traduce en una mayor agilidad operativa, en reducción de costos y en un mejor aprovechamiento de los recursos existentes. El análisis de tiempos nos permite detectar actividades improductivas, cuellos de botella y una óptima utilización de las personas que actúan en el proceso.

- Confiabilidad

La confiabilidad es la propiedad del sistema de inventario que le permite emitir resultados consistentes y libres de errores, mediante el mantenimiento de un proceso confiable se reducen las diferencias entre los datos físicos y contables, lo que refuerza la integridad de la información, lo que permite tomar mejores decisiones. Este indicador, nos permite evaluar la proporción de los registros correctos y los errores hallados, su mejora resulta de la utilización de tecnologías que limiten la intervención humana.

- Precisión

La precisión es la actualización de los datos, de forma que con un proceso preciso se garantiza que la información que se registra es un reflejo fiel de la situación real del inventario, evitando perdidas por errores de codificación, duplicidad, omisiones, entre otras. Este indicador es especialmente importante en los casos de los productos perecibles, donde cualquier error se traduce en pérdidas económicas y afectar la calidad del servicio al cliente

Los indicadores de gestión no solo permiten evaluar el desempeño del proceso de inventario sino que también constituyen la base para implementar mejoras continuas, poder capacitar al personal y justificar inversiones en las tecnologías de la información que fortalezcan la gestión operacional.

1.3.3.3 RELACIÓN ENTRE EFICIENCIA Y USO DE TI

La eficiencia de las organizaciones es una variable cuya eficiencia está relacionada con la capacidad de poder incorporar tecnologías de la información en los procesos de la empresa. Estas herramientas permiten automatizar tareas repetitivas, reducir la intervención humana, mejorar la trazabilidad de los datos y optimizar el uso de

recursos, lo que se traduce en mejoras relevantes en los indicadores como el tiempo de ejecución, la confiabilidad de los registros y la precisión en la captura de la información.

En el caso de las pequeñas y medianas empresas, la implementación adecuada de tecnologías de la información y comunicación (TIC) ha demostrado tener un impacto positivo en la productividad y competitividad, la digitalización de procesos, la mejora en la comunicación interna y externa, y la reducción de costos operativos son algunos de los beneficios que se derivan de una gestión tecnológica eficiente.

No obstante, uno de los principales desafíos para alcanzar estos beneficios no está necesariamente en la infraestructura disponible, sino en el desconocimiento o uso limitado de las herramientas tecnológicas por lo que, la capacitación del personal y la alineación de las TIC con los objetivos estratégicos de la organización son factores determinantes para lograr mejoras sostenibles en eficiencia.

1.3.4 MODELOS DE CONTROL DE INVENTARIO CON TI

1.3.4.1 USO DE CÓDIGOS DE BARRA, QR, RFID, PDA, ERP

La modernización de los modelos de control de inventarios se ve favorecida gracias a la incorporación de tecnologías de la información, que nos permiten automatizar procesos, aumentar la trazabilidad de los productos y disminuir los errores que se pueden provocar los seres humanos.

En la actualidad, varios instrumentos tecnológicos se han convertido en elementos clave para la gestión de los inventarios, como por ejemplo el uso de los códigos de barras, códigos QR, tecnología RFID, dispositivos PDA y sistemas ERP.

Códigos de Barras

Los códigos de barra constituyen una de las tecnologías más empleadas en la actualidad para la gestión de inventarios ya que es de sencilla aplicación e implantación, con un costo bajo y una mayor efectividad, lo que permite la identificación de productos de forma rápida mediante el uso de lectores ópticos, también se pueden registrar entradas y salidas mediante sistemas de inventario en tiempo real. Un uso adecuado del código de barras permite una correcta gestión de stock, reduce errores de digitación y mejora la eficiencia en procesos como la toma física de inventario, reposición de mercadería y procesos de auditoría de inventarios.

Códigos QR

Los códigos QR (Quick Response), son la evolución de los códigos de barras tradicionales, ya que pueden almacenar un mayor volumen de información, además ofrecen una lectura más versátil de la información mediante dispositivos móviles.

Tecnología RFID

La identificación por radiofrecuencia (RFID) permite la lectura simultánea de múltiples productos sin la necesidad de contacto visual. Esta tecnología es especialmente útil en almacenes de gran volumen, donde se requiere rapidez y precisión en el conteo.

Dispositivos PDA

Los asistentes digitales personales (PDA), son dispositivos portátiles que nos permiten capturar datos directamente en el lugar. Su uso en entornos como supermercados o tiendas minoristas, ha demostrado ser eficiente para realizar inventarios de productos perecibles, ya que permite registrar información de forma inmediata, sincronizarla con los sistemas y reducir el margen de error asociado a los procesos manuales.

Sistemas ERP

Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) integran diversas funciones organizacionales, incluyendo compras, almacén, ventas y contabilidad. En el ámbito del control de inventarios, estos sistemas permiten una gestión centralizada, monitoreo en tiempo real del stock, generación automática de reportes y análisis de tendencias, el implementarlas facilita la toma de decisiones estratégicas y mejora la coordinación entre áreas, lo que se traduce en una mayor eficiencia operativa.

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1 PROBLEMA GENERAL

¿Cómo influye la aplicación de tecnologías de la información en la eficiencia -tiempo y confiabilidad- durante la toma de inventario de perecibles en Hipermercados Tottus S.A., 2025?

1.4.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

P.E.1: ¿Cómo influye la aplicación de tecnologías de la información en el tiempo de la toma de inventario de perecibles en Hipermercados Tottus S.A., 2025?

P.E.2: ¿Cómo influye la aplicación de tecnologías de la información en la confiabilidad de la toma de inventario de perecibles en Hipermercados Tottus S.A., 2025?

1.5 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es necesaria debido a que la empresa Hipermercados Tottus S.A. no contaba con un adecuado sistema de toma de inventarios de perecibles, lo cual no les permite realizar una correcta toma de inventario de perecibles

Además, se desarrolló una herramienta de apoyo al establecimiento de la relación que existe en el uso de tecnologías de la información con la mejora en la duración y confiabilidad de la toma de inventario de perecibles en Hipermercados Tottus S.A., además las conclusiones obtenidas constituyen material de consulta para futuras investigaciones, así como el proceso metodológico y los instrumentos utilizados en esta investigación.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVOS GENERALES

Identificar el grado de influencia de la aplicación de tecnologías de la información en la eficiencia de la toma de inventario de perecibles en Hipermercados Tottus S.A. 2025

1.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O.E.1: Identificar el grado de influencia de la aplicación de tecnologías de la información en el tiempo de la toma de inventario de perecibles de la empresa Hipermercados Tottus S.A. 2025

O.E.2: Identificar el grado de influencia de la aplicación de tecnologías de la información en la confiabilidad de la toma de inventario de perecibles de la empresa Hipermercados Tottus S.A. 2025

1.7 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 HIPÓTESIS GENERAL

La aplicación de tecnologías de la información influye significativamente en la eficiencia de la toma de inventario de perecibles en Hipermercados Tottus S.A. 2025

1.7.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

H.E.1: La aplicación de tecnologías de la información influye significativamente en el tiempo de la toma de inventario de perecibles en Hipermercados Tottus S.A. 2025.

H.E.2: La aplicación de tecnologías de la información influye significativamente en la confiabilidad de la toma de inventario de perecibles en Hipermercados Tottus S.A 2025.

1.8 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

A) VARIABLE INDEPENDIENTE: APLICACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Son el conjunto de procesos, herramientas y productos generados por el conocimiento humano que permiten mejorar la información y la comunicación, con el propósito de que su uso ayude a fortalecer y contribuir a que las personas colaboren, se relacionen y aprovechen mejor sus capacidades lógicas y creativas. A diferencia de la Informática donde la información es tratada mediante las computadoras, las tecnologías de la información las usan para obtener datos y lograr su transformación en información y su comunicación. (Sánchez, Andrade y Guillen, 2007, pp. 168).

Dimensiones:

• Nivel de uso de las Tecnologías de la Información

• Capacitación en el uso de las Tecnologías de la Información

B) VARIABLE DEPENDIENTE: EFICIENCIA EN LA TOMA DE INVENTARIO.

La toma de inventario es un proceso que consiste en verificar físicamente los bienes con que cuenta la entidad, a una fecha dada, con el fin de asegurar su existencia real. La toma de inventarios permite contrastar los resultados obtenidos valorizados, con los registros contables, a fin de establecer su conformidad, investigando las diferencias que pudiera existir y proceder a las regularizaciones del caso. Este procedimiento debe cumplirse por lo menos, una vez al año., (Aquepucho, 2017, p 82).

Dimensiones:

- Tiempo
- Confiabilidad

1.9 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable Dependiente	**Definición conceptual**	**Definición operacional**	**Dimensiones**	**Indicadores**
Aplicación de Tecnologías de la información	Son el conjunto de procesos, herramientas y productos generados por el conocimiento humano que permiten mejorar la información y la comunicación, con el propósito de que su uso ayude a fortalecer y contribuir a que las personas colaboren, se relacionen y aprovechen mejor sus capacidades lógicas y creativas. A diferencia de la Informática donde la información es tratada mediante las computadoras, las tecnologías de la información las usan para obtener datos y lograr su transformación en información y su comunicación. (Sánchez, Andrade y Guillen, 2007, p. 168)	La variable Tecnología de la información será medida a través encuestas realizadas al personal antes de la toma de inventario de perecibles y está compuesta por las dimensiones nivel de uso de las TI y capacitación en el uso de las TI.	D1: Nivel de uso de las TI	• Nivel de uso de herramientas de Tecnología de la información • Nivel de uso de aplicaciones y sistemas de gestión
			D2: Capacitación en el uso de las TI	• Nivel de capacitación actual en el uso de las TI
Variable Independiente	**Definición conceptual**	**Definición operacional**	**Dimensiones**	**Indicadores**
Eficiencia en la Toma de Inventario	La toma de inventario es un proceso que consiste en verificar físicamente los bienes con que cuenta la entidad, a una fecha dada, con el fin de asegurar su existencia real. La toma de inventarios permite contrastar los resultados obtenidos valorizados, con lo registros contables, a fin de establecer su conformidad, investigando las diferencias que pudiera existir y proceder a las regularizaciones del caso. Este procedimiento debe cumplirse por lo menos, una vez al año., (Aquepucho, 2017, p 82).	La variable eficiencia en la toma de inventario será medida a través de fichas de observación (pre test – post test)	D1: Tiempo	• Tiempo en captura de códigos • Tiempo para envío de códigos a procesar
			D2: Confiabilidad	• Confiabilidad en la captura de códigos • Confiabilidad en el envío de información a procesar.

II. ESTRATEGÍA METODOLÓGICA

2.1 TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

2.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de tipo aplicada, debido a que se utilizaron y aplicaron conocimientos ya adquiridos y descubiertos anteriormente por la ciencia. Podemos decir que el tipo de investigación aplicada tiene como fin principal resolver un problema en un periodo de tiempo corto. Dirigida a la aplicación inmediata mediante acciones concretas para enfrentar el problema. Por tanto, se dirige a la acción inminente y no al desarrollo de la teoría y sus resultados, mediante actividades precisas para enfrentar el problema (Chávez, 2007, p. 134)

2.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El nivel de la investigación es explicativo y correlacional. Es explicativo porque se trata de explicar como la eficiencia en la aplicación de los inventarios se ve modificada por la acción del uso de la tecnología de la información además es correlacional porque se analiza la relación existente entre el uso de las tecnologías de la información y los indicadores de eficiencia operativa, como el tiempo de ejecución y la confiabilidad de los registros.

2.1.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación se basa en un estudio cuasi experimental, del subtipo experimento puro en base al siguiente esquema:



Donde:

G: Grupo de procesos de la toma de inventario de perecibles tomado como experimento.

T1, C1: Medición Pre – Test.

- T1: Medición del Tiempo del proceso manual.
- C1: Medición de la Confiabilidad del proceso manual.

X: Aplicación de la variable “Tecnologías de la información”.

T2, C2: Medición Post – Test.

- T1: Medición del Tiempo del proceso con tecnologías.
- C1: Medición de la Confiabilidad del proceso con tecnologías.

2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

2.2.1 POBLACIÓN

La población que fue objeto de estudio en la presente investigación corresponde a un diseño no probabilístico por conveniencia. Se selecciono un inventario de perecibles realizado en la tienda Tottus Ica, en el cual participaron siete colaboradores, distribuidos en cinco áreas operativas. Durante este proceso se contabilizaron 1379 productos, se

utilizó una combinación de métodos manuales y herramientas tecnológicas. Esta configuración permite aplicar un diseño cuasi experimental, comparando los resultados obtenidos antes y después de la incorporación de tecnologías de la información.

2.2.2 MUESTRA

Para efectos de análisis estadístico, se calculó el tamaño de muestra necesario para evaluar los SKU's de forma representativa. Utilizando la fórmula para población finita, con un nivel de confianza del 95%, una proporción esperada del 50% y un margen de error del 5%.

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población total de SKU (1,664)

Z = Valor Z para un nivel de confianza del 95% (1.96)

p = Probabilidad de éxito (0.5)

q = 1 – q = 0.5

e = Margen de error (0.05)

Sustituyendo los valores:

$$n = \frac{1379 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (1379-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 300.6$$

El tamaño de muestra necesario es de 301 SKU's

Criterios de inclusión

- Inventario realizado exclusivamente en la tienda Tottus Ica.
- Participación de herramientas tecnológicas durante el proceso.

Disponibilidad de datos sobre tiempos de ejecución, errores detectados, roles asignados y cantidad de códigos procesados.

Criterios de exclusión

Inventarios incompletos o que no cuenten con registros detallados.

Procesos de toma de inventario realizados en otras sedes de la cadena Tottus.

2.3 TECNICAS E INSTRUMENTOS

Para el recojo de información en la presente investigación se utilizaron las técnicas de observación directa y de medición estructurad durante la etapa de toma de inventario de productos perecibles de la tienda Tottus Ica. Dichas técnicas permitieron el registro preciso de los indicadores de eficiencia preestablecidos, como el tiempo de toma del inventario (captura y envío de información) y la confiabilidad de captura de los códigos

Se utilizaron diversos instrumentos que facilitaron el recojo de la información en las dos instancias del proceso: antes de la implementación de tecnologías de la información (fase denominada Pre Test) y después de la incorporación de las tecnologías de la información (fase denominada Post test) con ello se comparó la situación previa y posterior mostrando el impacto de las tecnologías de la información en la eficiencia

Instrumentos utilizados:

Fichas de registro para el indicador “Tiempo”

Se emplearon dos tipos de fichas, cada una orientada a una etapa distinta del proceso:

- Fichas para el tiempo de captura de códigos: utilizadas para registrar cuánto tiempo toma ingresar cada código durante el conteo físico.
- Fichas para el tiempo de envío de códigos a procesar: enfocado en medir el tiempo requerido para transferir los datos capturados al sistema de procesamiento.

Fichas de registro para el indicador “Confiabilidad”

Para medir la exactitud en la captura de códigos, se utilizó una ficha específica que permitió calcular el porcentaje de los registros erróneos. En ella se anotó el total de códigos procesados y los errores detectados, lo que permitió aplicar la siguiente fórmula para determinar el nivel de confiabilidad:

$$\text{Confiabilidad (\%)} = (1 - E \div T) \times 100$$

Donde:

E = Representa el número de errores encontrados.

T = Es el total de registros procesados.

Este cálculo permitió cuantificar el grado de precisión en cada fase del proceso, evidenciando las mejoras obtenidas tras la incorporación de tecnologías de la información.

III. RESULTADOS

Con el objetivo de conocer la repercusión que tiene el uso de las tecnologías de la información en cuanto a la eficiencia del proceso de envío de datos durante la toma de inventario se llevo a cabo una comparación de los procedimientos operativos: el tradicional, sin el soporte de las tecnologías de la información y el automatizado con la incorporación de herramientas tecnológicas.

Esta evaluación se centra en aspectos fundamentales que influyen directamente en la eficiencia del proceso de toma de inventario físico:

- Tiempo de captura de datos: es el tiempo que tarda cada colaborador en registrar la información de cada producto.

- Tiempo de envío de la información: Se mide la rapidez con la que los datos recopilados son transmitidos al sistema central para ser procesados.

- Confiabilidad en el registro: Se evalúa la precisión y consistencia de los datos ingresados, considerando posibles errores humanos o fallos técnicos al momento de capturar la información.

Se realizaron un total de 301 observaciones, tanto en la fase de Pre-Test con 4 colaboradores (de forma manual) y Post Test (con el uso de tecnologías) con 3 colaboradores.

3.1 COMPARACIÓN DE DURACIÓN EN LA CAPTURA DE CÓDIGOS

Como resumen tenemos:

Tabla 1.Tiempo de Captura de códigos por colaborador en la fase Pre-Test

Colaborador	Cantidad Contada	Tiempo Conteo (seg.)
Colaborador 1	67	765
Colaborador 2	74	893

Colaborador 3	92	1047
Colaborador 4	68	792
Total general	**301**	**3497**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Captura de códigos por colaborador en la fase Post Test

Colaborador	Cant. Contada	Tiempo Conteo
Colaborador 5	67	495
Colaborador 6	135	1013
Colaborador 7	99	739
Total general	301	2247

Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Estadísticas descriptivas del tiempo de captura por fase

Muestra	N	Mediana	Rango (mín-máx)
Pre-Test	301	12	8 - 15
Post Test	301	8	5 - 10

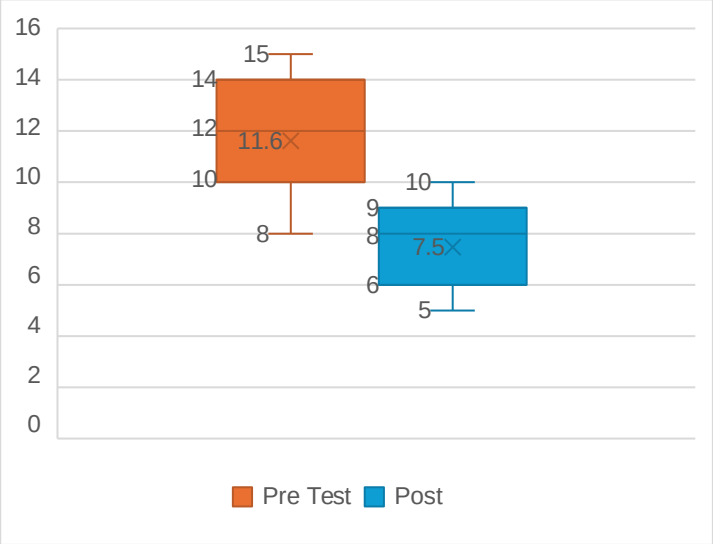
Fuente: Elaboración propia

Tabla 4. Estimación de la diferencia pareada para el tiempo de captura

Diferencia	IC para la diferencia	Confianza lograda	p-valor
4	(4; 5)	95.00%	< 0.001

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1. Distribución del tiempo de captura por fase



Fuente: Elaboración propia

En la etapa Post Test, se puede observar que la mediana del tiempo se tarda en realizar la captura se reduce considerablemente, ya que llega a alcanzar los 7.5 segundos por registro, mientras que en la etapa del Pre-Test la mediana se sitúa en torno a los 11.6 segundos. Esta diferencia muestra de forma clara la mejora significativa en la velocidad de la captura de códigos posterior a la implementación de las tecnologías de la información.

Asimismo, se puede ver una menor dispersión de los datos en la etapa del Post Test, lo que indica una mayor homogeneidad en cuanto a los tiempos de captura. Esto hace pensar que el uso de herramientas tecnológicas no solo agiliza el proceso de captura de códigos, sino que también estandariza la ejecución de esta, reduciendo la variabilidad operativa.

3.2 COMPARACIÓN DE TIEMPO DE ENVÍO DE INFORMACIÓN

Esta sección se presenta los resultados obtenidos en ambos escenarios, analizando variables clave como la duración total y promedio del envío de datos por cada grupo de trabajo y por colaborador individual. Asimismo, se

examina la variabilidad en los tiempos registrados, lo que permite identificar patrones de desempeño y consistencia operativa.

Tabla 5. Tiempo para envío de códigos por colaborador en la fase Pre-Test

Colaborador	Cant. Contada	Tiempo para envío (Seg)
Colaborador 1	67	3518
Colaborador 2	74	3952
Colaborador 3	92	4886
Colaborador 4	68	3574
Total general	**301**	**15930**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Tiempo para envío de códigos por colaborador en la fase Post Test

Colaborador	Cant. Contada	Tiempo para envío (Seg)
Colaborador 5	67	206
Colaborador 6	135	129
Colaborador 7	99	264
Total general	301	599

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Estadísticas descriptivas del tiempo para envío de códigos por fase

Muestra	N	Mediana	Rango (mín-máx)
Pre-Test	301	53.0000	40 - 65
Post Test	301	1.7895	1 - 8

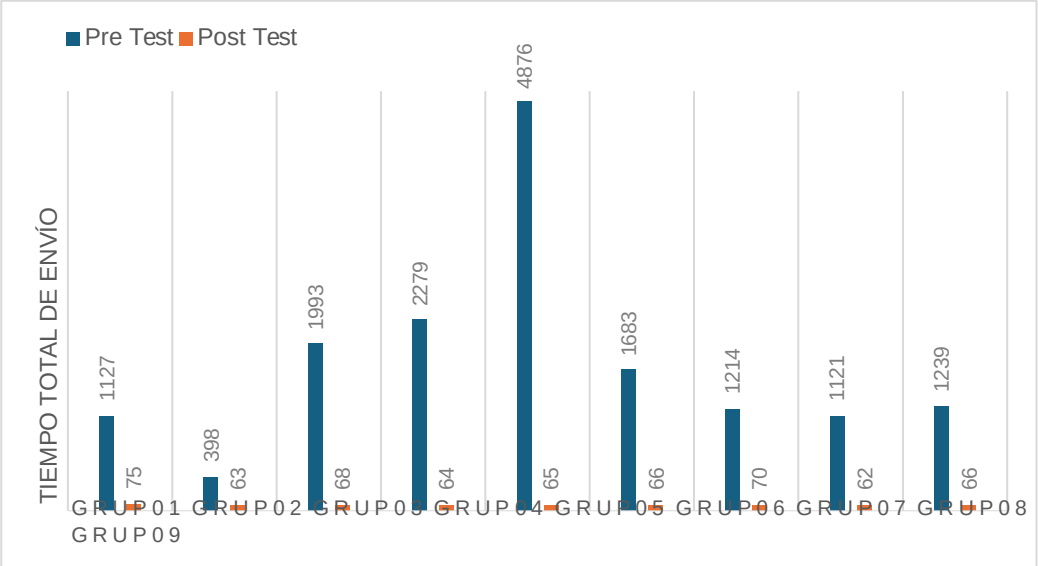
Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Estimación de la diferencia pareada para el tiempo de envío

Diferencia	IC para la diferencia	Confianza lograda	p-valor
51.1304	(49.9565; 52.2105)	95.00%	< 0.001

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 2. Comparativo del tiempo para envío de códigos por colaborador



Fuente: Elaboración propia

El gráfico de barras compara los tiempos de envío de datos registrados en las fases Pre-Test y Post Test para nueve grupos de trabajo. En todos los casos, se observa una reducción considerable en los tiempos tras la implementación de tecnologías de la información.

Los valores del Pre-Test varían entre 398 segundos y 4876 segundos, mientras que en el Post Test los tiempos se estabilizan entre 62 segundos y los 75 segundos. Por ejemplo, el Grupo 05 presentó el valor más alto en el tiempo en el Pre-Test (4876 segundos), disminuyendo drásticamente hasta los 65 segundos en el Post Test. De manera similar, el Grupo 04 pasó de 2279 a 64 segundos, y el Grupo 03 de 1993 a 68 segundos.

3.3 COMPARACIÓN DE CONFIABILIDAD DE ENVÍO DE INFORMACIÓN

En esta sección se presenta los resultados obtenidos en ambos escenarios, analizando la variable confiabilidad de información por colaborador individual.

Tabla 9. Confiabilidad en la captura de códigos por colaborador en la fase Pre-Test

Colaborador	Media	Desviación estándar	% Reg. < 100%	
Colaborador 1	99.2%	5.0%	3.0%	
Colaborador 2	99.9%	1.0%	1.4%	
Colaborador 3	99.7%	2.9%	3.3%	
Colaborador 4	99.9%	0.9%	1.5%	
Total general	**99.7%**	**3.0%**	**3.0%**	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Confiabilidad en la captura de códigos por colaborador en la fase Post Test

Colaborador	Media	Desviación estándar	% Reg. < 100%
Colaborador 5	100.0%	0.0%	0.0%
Colaborador 6	100.0%	0.0%	0.0%
Colaborador 7	100.0%	0.0%	0.0%
Total general	**100.0%**	**0.0%**	**0.0%**

Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Estadísticas descriptivas de la confiabilidad de captura de códigos por fase

Muestra	N	Mediana	Rango (mín-máx)
Pre-Test	301	53.0000	0.615 – 1
Post Test	301	1.7895	1 - 1

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. Estimación de la diferencia pareada de la confiabilidad de captura de códigos

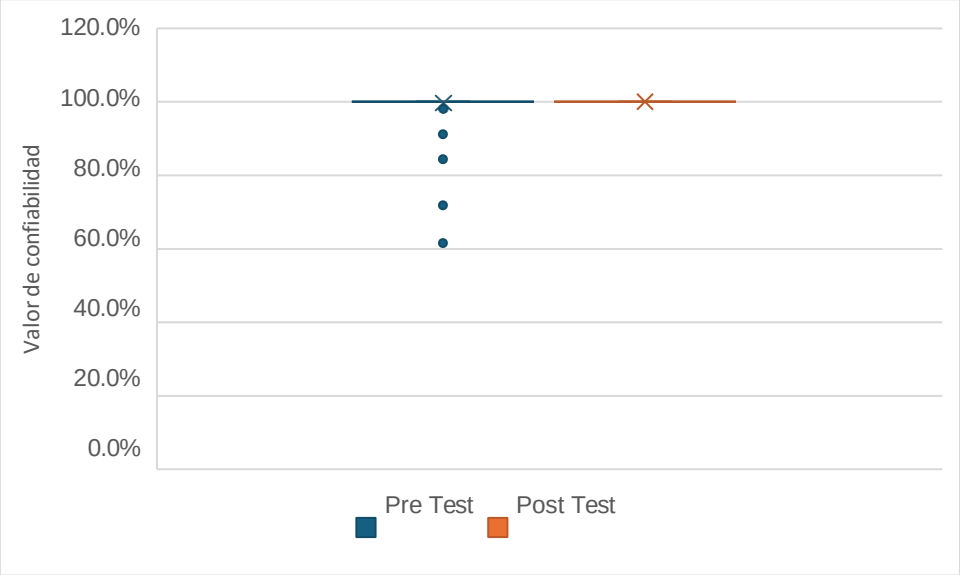
Diferencia	IC para la diferencia	Confianza lograda	p-valor
No aplica	No aplica	No aplica	No aplica

Fuente: Elaboración propia

En la fase de post test, todos los registros de confiabilidad alcanzaron el valor máximo (100 %), lo que impide aplicar pruebas estadísticas de comprobación como Mann-Whitney. Sin embargo, esta homogeneidad

refleja una mejora operativa evidente en la precisión del registro tras la implementación de tecnologías de la información

Gráfico 3. Comparativo de confiabilidad de captura de códigos por fase



Fuente: Elaboración propia

En el gráfico se observa una comparación entre los niveles de confiabilidad registrados antes y después de aplicar tecnologías de información en el proceso de toma de inventario. Los datos del primer grupo muestran que existe una cierta dispersión, con varios registros por debajo del valor esperado (100%), lo que indica una variabilidad en la precisión del conteo.

En cambio, los resultados posteriores a la implementación de tecnologías de la información presentan una mayor uniformidad, respetando los valores en el nivel más alto. Esta diferencia evidencia una mejora significativa en la consistencia del proceso, lo que sugiere que el uso de herramientas digitales contribuye a reducir los errores y aumentar la confiabilidad en la captura de información.

IV. DISCUSIÓN

Durante el desarrollo de esta investigación se pudo observar que el uso de tecnologías de la información tiene un efecto claro en la forma en que se realiza el inventario de productos perecibles en la tienda Tottus de Ica. Al realizar la comparación de los resultados entre el método tradicional y el proceso digital, se notaron mejoras evidentes en los tiempos de ejecución y en la confiabilidad de los datos registrados.

Al realizarlo con el método manual, el tiempo para capturar cada código era mayor y variaba constantemente entre cada colaborador. Con el uso de lectores de códigos, PDA y laptops, el proceso se volvió más rápido y parejo, lo que facilitó el trabajo y redujo los errores. Esta diferencia se hizo más notoria al momento de enviar la información: antes se hacía registro por registro, lo que tomaba varios minutos; ahora, con el sistema digital, se puede enviar todo en bloque, lo que reduce el tiempo a segundos. Esto fue posible gracias a las hojas de preconteo digitalizadas y al sistema ERP que usa la empresa.

También se notó una mejora en la confiabilidad. En el método manual, aunque los errores no eran graves, sí se presentaban. En cambio, con el sistema digital, los registros fueron precisos. Esto se debe a que el sistema valida automáticamente los datos, lo que evita equivocaciones humanas y mejora la calidad de la información.

Estos resultados coinciden con lo que otros estudios han señalado. Por ejemplo, Burgos (2015) y Contreras (2017) mencionan que el uso de códigos QR y sistemas móviles ayuda a mejorar la seguridad y rapidez en los inventarios. En el caso de Tottus Ica, se ha comprobado que aplicar estas tecnologías realmente mejora la eficiencia operativa, sobre todo en productos que se mueven rápido y requieren control constante.

Ahora bien, no todo depende de la tecnología. Para que el cambio funcione, es necesario que el personal esté capacitado, que la empresa esté

dispuesta a adaptarse y que las herramientas digitales se integren bien en los procesos. Por eso, más allá de comprar equipos, se recomienda fomentar una cultura organizacional que valore la innovación, el aprendizaje continuo y el uso estratégico de la información.

V. CONCLUSIONES

Los resultados que se han obtenido en esta investigación permiten decir con seguridad que el uso de tecnologías de la información ha tenido un impacto real en cómo se lleva a cabo el inventario de productos perecibles en la tienda Tottus de Ica. Al comparar el método tradicional con el proceso digital, se notaron mejoras claras, sobre todo en el tiempo que toma hacer el trabajo y en la precisión de los datos que se registran.

Durante el conteo, se pudo ver que el uso de lectores de códigos, PDA y laptops ayudó bastante a reducir el tiempo que se necesita para registrar y enviar la información. Esto hizo que el trabajo sea más rápido y menos pesado para el personal. En áreas donde los productos se mueven rápido, como los perecibles, esta mejora es clave para evitar errores o pérdidas.

También se notó que los datos fueron más confiables. Antes, con el conteo manual, era común encontrar errores. Con el sistema digital, esos errores bajaron bastante. Esto pasa porque el sistema revisa los datos automáticamente, lo que ayuda a que la información sea más precisa y útil para tomar decisiones.

Ahora, no todo depende de la tecnología. Para que el cambio funcione bien, es importante que el personal esté preparado, que la empresa esté dispuesta a adaptarse, y que las herramientas digitales se usen correctamente dentro de los procesos. Si no hay una buena implementación, los resultados no se sostienen.

Por último, lo que se ha encontrado en este estudio confirma la hipótesis planteada y puede servir como base para otras investigaciones o proyectos que busquen mejorar los procesos logísticos en empresas del sector retail. Lo que se ha logrado en Tottus Ica demuestra que aplicar tecnología no solo es posible, sino que realmente ayuda a enfrentar los retos del día a día y a mejorar la competitividad.

VI. RECOMENDACIONES

A partir de lo que se ha podido observar en el trabajo realizado, se plantean algunas recomendaciones que podrían ayudar a que el proceso de inventario se desarrolle de manera más eficiente en la tienda Tottus Ica:

1. Mantener el uso de tecnología

   Las herramientas como los lectores de códigos, las hojas de preconteo, y el sistema ERP han demostrado ser útiles en la práctica. Por eso, se considera necesario seguir utilizándolas como parte del trabajo diario.

2. Capacitación constante al personal

   Es importante que el equipo esté familiarizado con el manejo de estas herramientas. La capacitación regular permite que el trabajo se realice con mayor rapidez y menos errores.

3. Definir bien el procedimiento

   Tener claro cada paso del inventario, desde el conteo hasta el envío de los datos, ayuda a que el proceso sea más ordenado. Incluir la tecnología en todas las etapas facilita el desarrollo del trabajo.

4. Evaluar el proceso periódicamente

   Revisar cómo se está llevando a cabo el inventario permite identificar problemas y corregirlos. Es útil observar el tiempo que toma cada parte del proceso y la calidad de los datos obtenidos.

5. Aplicar estas herramientas en otras áreas

   Dado que han funcionado bien en perecibles, se podría considerar su uso en otras secciones, como productos no perecibles o activos fijos.

6. Promover una actitud abierta al cambio

   Es fundamental que el equipo esté dispuesto a adaptarse. Cuando hay disposición para mejorar, es más fácil incorporar nuevas herramientas que ayuden en el trabajo diario.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aburto, E.; Levano J. (2015). Implementación de sistema automatizado de un localhost web para el inventario de equipos informáticos vía red local. En la unidad ejecutora 401 – hospital San Jose de Chincha – 2014. (Tesis de Grado), Universidad Autónoma De Ica, Ica, Perú. Recuperado de: http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/autonomadeica/52

Bastidas, T. (2018). Análisis y estudio de la tele inmersión aplicada en laboratorios remotos utilizando tecnologías de la información. (Tesis de grado), Universidad Católica De Santiago De Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Recuperado de: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/11333

Bendezu, G; Perez, C. (2017). Influencia y Aplicación de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC`s) Para mejorar la atención a los usuarios en la Empresa Inversiones Magdalena S.A.C (Tesis de pregrado), Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Perú. Recuperado de: http://repositorio.unica.edu.pe/handle/UNICA/2883

Burgos, A. (2015). Sistema de toma de inventario de activos Fijos por medio de código QR. (Tesis de Grado), Universidad De Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Recuperado de: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/11664

Burgos, R. (2015). Aplicación de tecnologías móviles en la gestión de inventarios del sector retail. Revista de Innovación y Tecnología, 9(1), 22-35.

Calero, J. (2018). Formulación del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información para la Defensoría Pública. (Tesis de Maestría). Universidad de las Américas, Quito, Ecuador. Recuperado de: http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/9743

Camacho, Z. (2018). Tecnología De La Información En La Mejora Del Proceso Logístico En Las Microempresas De Lima (Tesis de Grado),

Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.usil.edu.pe/handle/USIL/8529

Cernándes, H. (2017). Las tecnologías de la información y la administración pública según los trabajadores de la contraloría general de la república, Lima 2017" (Tesis de Maestría), Universidad Cesar Vallejo, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/16987

Condori, O. (2016). Sistema De Información Automatizado Para El Control De Capacitaciones En Una Empresa Siderúrgica (Tesis de pregrado) Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Perú. Recuperado de: http://repositorio.unica.edu.pe/handle/UNICA/2851

Contreras, J. (2017). Tecnología QR en el proceso de control de inventario del programa de vaso de leche de la municipalidad de Quilmaná – Cañete, 2017. (Tesis de Maestría) Universidad Cesar Vallejo, Lima, Peru. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/16296

Contreras, L. (2017). Impacto de los códigos QR en la trazabilidad de productos perecibles. Revista de Logística y Cadena de Suministro, 14(3), 58-72.

Cuevas-Vargas, H., & Parga-Montoya, N. (2018). Adopción de Tecnologías de Información y Comunicación en la Pyme de un país emergente: Implicaciones en la innovación al proceso para un mejor desempeño empresarial. Conciencia Tecnológica, (56). https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94457671009

Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. Visión Gerencial, (1), 55–78. https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545892008.pdf

Garrido Bayas, I. Y., & Cejas Martínez, M. (2017). La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas. Negotium, 13(37), 109–129. https://redalyc.org/pdf/782/78252811007.pdf

Gazca, L., Sánchez, G., Culebro, K., & Zabala, O. (2019). Diagnóstico del uso de herramientas tecnológicas para la gestión y apoyo del liderazgo en las PYMES. Revista GEON (Gestión, Organizaciones Y Negocios), 6(1), 69-83. Recuperado de: http://revistageon.unillanos.edu.co/index.php/geon/article/view/85

González, M., & Ramírez, L. (2021). Transformación digital en la cadena de suministro: impacto en la eficiencia operativa. Revista Latinoamericana de Logística, 18(2), 45-60.

Leavitt, H. J., & Whisler, T. L. (1958). Management in the 1980's. Harvard Business Review, 36(6). Recuperado de https://hbr.org/1958/11/management-in-the-1980s

López, J., Dominguez, D. (2018). Desarrollo de un sistema informático de gestión para agilizar el proceso de inventario de bienes muebles en la Universidad Nacional del Santa. (Tesis de grado). Universidad Nacional Del Santa, Nuevo Chimbote, Perú. Recuperado de: http://repositorio.uns.edu.pe/handle/UNS/3071

López, K. (2018). Control de inventario para mejorar la gestión logística de la empresa Multillantas & Servicios Generales Olazabal S.A.C., Jaén 2017 (Tesis de grado). Universidad Señor de Sipán, Pimentel, Lambayeque, Peru. Recuperado de: http://repositorio.uss.edu.pe/handle/uss/4831

Machado, M; Conforme, V. (2016). Análisis De Los Procesos De Inventarios De Sercim S.A. De Guayaquil. (Tesis de Grado) Universidad De Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Recuperado de: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/19434

Mansilla, F.; Tasayco, N. (2016). Análisis y Diseño de un Sistema de digitalización para mejorar la toma de decisiones en los pacientes de la Clínica Particular Los Condes de la Ciudad de Ica (Tesis de Pregrado), Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Perú. Recuperado de: http://repositorio.unica.edu.pe/handle/UNICA/2880

Muñoz Choque, A. M. (2021). Estudio de tiempos y su relación con la productividad. Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES, 5(17), 40–54. https://www.redalyc.org/journal/6219/621968429003/html

Ñaña, R. (2017). Análisis y Diseño de un Modelo del Plan Estratégico de Tecnologías de Información Para Prevenir Riesgos En La Empresa Sicem Contratistas Generales S.R.L. (Tesis de pregrado), Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Ica, Perú. Recuperado de: http://repositorio.unica.edu.pe/handle/UNICA/2862

Ochoa, J.; Mescco, J.; Calderon, R. (2017). Tecnología RFID radio frecuencia y gestión de almacenes en la empresa Supermercados Peruanos – Plaza Vea, Puente Piedra 2016. (Tesis de Grado). Universidad Peruana De Las Américas, Lima, Perú. Recuperado de: http://repositorio.ulasamericas.edu.pe/handle/upa/372

Olarte-Pacco, M. A., Flores Mayta, D. J., Rios Vera, K. J., Quispe Ambrocio, A. D., & Seguil-Ormeño, N. A. (2023). Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la gestión empresarial: Un análisis cienciométrico. Comuni@cción, 14(4), 388–400. https://doi.org/10.33595/2226-1478.14.4.899

Pacheco, D., & Rodríguez, R. (2019). Las TIC como estrategia competitiva en la gestión empresarial. Revista de Investigación en Ciencias de la Administración ENFOQUES, 3(12), 286–298. https://www.redalyc.org/journal/6219/621968062004/html

Saldaña-De Lira, J. D., Bojórquez-Guerrero, L. P., Carlos-Ornelas, C. E., & García-Pérez, E. (2021). Impacto del uso de las TIC en la competitividad de las PyMEs en Aguascalientes, México. Conciencia Tecnológica, (61). https://www.redalyc.org/journal/944/94467989004

Sanchez, J. (2018). Implementación de un sistema informático para mejorar la gestión y control de inventarios de bienes muebles aplicando tecnología RFID en Gobierno Regional Lambayeque. (Tesis de Grado). Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo, Chiclayo, Lambayeque, Perú. Recuperado de: http://hdl.handle.net/20.500.12423/1783

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). (s.f.). Procedimiento para deducción de desmedros de existencias. Recuperado de https://www.sunat.gob.pe

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). (s.f.). Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta – Artículo 35: Obligación de toma física de inventario. Recuperado de https://www.sunat.gob.pe

Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT). (s.f.). Requisitos para deducción de pérdidas por faltantes de inventario. Recuperado de https://www.sunat.gob.pe

VIII. ANEXOS

8.1 EQUIPOS UTILIZADOS

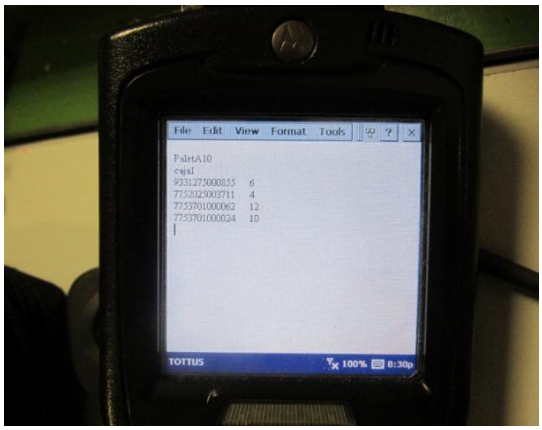
PC



Lectora de código de barras



PALM con lectora de códigos de barras



8.2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Ficha de registro de medición del indicador “Tiempo de captura de Códigos”

PRE-TEST

Investigador:	Guevara Mattos, Henry A.		
Proceso Observado:	Tiempo de captura de códigos		
Pre-Test			
N° Obs.	Fecha	Tiempo		Tiempo captura de códigos = Tiempo Inicio - Tiempo Termino
		Inicio	Termino	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

Ficha de registro de medición del indicador “Tiempo de captura de Códigos”

POST TEST

Investigador:	Guevara Mattos, Henry A.		
Proceso Observado:	Tiempo de captura de códigos		
Post Test			
N° Obs.	Fecha	Tiempo		Tiempo captura de códigos = Tiempo Inicio - Tiempo Termino
		Inicio	Termino	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

IX.

Ficha de registro de medición del indicador “Tiempo para envío de códigos a procesar”

PRE-TEST

Investigador:	Guevara Mattos, Henry A.		
Proceso Observado:	Tiempo para envío de códigos a procesar		
Pre Test			
N° Obs.	Fecha	Tiempo		Tiempo para envío de códigos = Tiempo Inicio - Tiempo Termino
		Inicio	Termino	
1				
2				
3				
4				
5				

6				
7				
8				

X.

Ficha de registro de medición del indicador “Tiempo para envío de códigos a procesar”

POST TEST

Investigador:	Guevara Mattos, Henry A.			
Proceso Observado:	Tiempo para envío de códigos a procesar			
Post Test				
N° Obs.	Fecha	Tiempo		Tiempo para envío de códigos = Tiempo Inicio - Tiempo Termino
		Inicio	Termino	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

XI.

Ficha de registro de medición del indicador “Confiabilidad en la captura de códigos”

PRE-TEST

Investigador:	Guevara Mattos, Henry A.

Proceso Observado:		Confiabilidad en la captura de códigos		
Pre-Test				
N° Obs.	Fecha	Registros		Confiabilidad captura de códigos = ((T-E)/T)*100%
		Total	Errados	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

XII.

Ficha de registro de medición del indicador “Confiabilidad en la captura de códigos”

POST TEST

Investigador:		Guevara Mattos, Henry A.		
Proceso Observado:		Confiabilidad en la captura de códigos		
Post Test				
N° Obs.	Fecha	Tiempo		Confiabilidad captura de códigos = ((T-E)/T)*100%
		Inicio	Termino	
1				
2				
3				
4				
5				
6				

7				
8				

Registro de medición del indicador “Tiempo de captura de Códigos” para la fase del Pre-Test

N° Obs.	Colaborador	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Duración (Seg)
1	Colaborador 1	15/06/2025	10:30:00 p. m.	10:30:13 p. m.	13
2	Colaborador 1	15/06/2025	10:30:51 p. m.	10:31:00 p. m.	9
3	Colaborador 1	15/06/2025	10:31:38 p. m.	10:31:47 p. m.	9
4	Colaborador 1	15/06/2025	10:32:25 p. m.	10:32:35 p. m.	10
5	Colaborador 1	15/06/2025	10:33:13 p. m.	10:33:26 p. m.	13
6	Colaborador 1	15/06/2025	10:33:53 p. m.	10:34:02 p. m.	9
7	Colaborador 1	15/06/2025	10:34:33 p. m.	10:34:48 p. m.	15
8	Colaborador 1	15/06/2025	10:35:19 p. m.	10:35:31 p. m.	12
9	Colaborador 1	15/06/2025	10:35:59 p. m.	10:36:09 p. m.	10
10	Colaborador 1	15/06/2025	10:36:38 p. m.	10:36:46 p. m.	8
11	Colaborador 1	15/06/2025	10:37:13 p. m.	10:37:21 p. m.	8
12	Colaborador 1	15/06/2025	10:37:47 p. m.	10:38:02 p. m.	15
13	Colaborador 1	15/06/2025	10:38:35 p. m.	10:38:43 p. m.	8
14	Colaborador 1	15/06/2025	10:39:23 p. m.	10:39:33 p. m.	10
15	Colaborador 1	15/06/2025	10:40:07 p. m.	10:40:19 p. m.	12
16	Colaborador 1	15/06/2025	10:40:52 p. m.	10:41:01 p. m.	9
17	Colaborador 1	15/06/2025	10:41:36 p. m.	10:41:49 p. m.	13
18	Colaborador 1	15/06/2025	10:42:24 p. m.	10:42:38 p. m.	14
19	Colaborador 1	15/06/2025	10:43:13 p. m.	10:43:27 p. m.	14
20	Colaborador 1	15/06/2025	10:43:58 p. m.	10:44:06 p. m.	8
21	Colaborador 1	15/06/2025	10:44:37 p. m.	10:44:49 p. m.	12
22	Colaborador 1	15/06/2025	10:45:18 p. m.	10:45:26 p. m.	8
23	Colaborador 1	15/06/2025	10:46:06 p. m.	10:46:16 p. m.	10
24	Colaborador 1	15/06/2025	10:46:52 p. m.	10:47:00 p. m.	8
25	Colaborador 1	15/06/2025	10:47:38 p. m.	10:47:48 p. m.	10
26	Colaborador 1	15/06/2025	10:48:13 p. m.	10:48:26 p. m.	13
27	Colaborador 1	15/06/2025	10:48:55 p. m.	10:49:10 p. m.	15
28	Colaborador 1	15/06/2025	10:49:50 p. m.	10:50:02 p. m.	12
29	Colaborador 1	15/06/2025	10:50:33 p. m.	10:50:47 p. m.	14
30	Colaborador 1	15/06/2025	10:51:22 p. m.	10:51:32 p. m.	10
31	Colaborador 1	15/06/2025	10:51:58 p. m.	10:52:11 p. m.	13
32	Colaborador 1	15/06/2025	10:52:40 p. m.	10:52:48 p. m.	8
33	Colaborador 1	15/06/2025	10:53:13 p. m.	10:53:21 p. m.	8
34	Colaborador 1	15/06/2025	10:53:59 p. m.	10:54:12 p. m.	13
35	Colaborador 1	15/06/2025	10:54:41 p. m.	10:54:55 p. m.	14
36	Colaborador 1	15/06/2025	10:55:35 p. m.	10:55:45 p. m.	10
37	Colaborador 1	15/06/2025	10:56:24 p. m.	10:56:32 p. m.	8
38	Colaborador 1	15/06/2025	10:57:05 p. m.	10:57:16 p. m.	11

39	Colaborador 1	15/06/2025	10:57:46 p. m.	10:57:56 p. m.	10
40	Colaborador 1	15/06/2025	10:58:35 p. m.	10:58:47 p. m.	12
41	Colaborador 1	15/06/2025	10:59:15 p. m.	10:59:24 p. m.	9
42	Colaborador 1	15/06/2025	11:00:00 p. m.	11:00:15 p. m.	15
43	Colaborador 1	15/06/2025	11:00:46 p. m.	11:01:01 p. m.	15
44	Colaborador 1	15/06/2025	11:01:35 p. m.	11:01:49 p. m.	14
45	Colaborador 1	15/06/2025	11:02:24 p. m.	11:02:32 p. m.	8
46	Colaborador 1	15/06/2025	11:02:58 p. m.	11:03:13 p. m.	15
47	Colaborador 1	15/06/2025	11:03:47 p. m.	11:03:58 p. m.	11
48	Colaborador 1	15/06/2025	11:04:27 p. m.	11:04:41 p. m.	14
49	Colaborador 1	15/06/2025	11:05:17 p. m.	11:05:28 p. m.	11
50	Colaborador 1	15/06/2025	11:05:57 p. m.	11:06:10 p. m.	13
51	Colaborador 1	15/06/2025	11:06:48 p. m.	11:06:58 p. m.	10
52	Colaborador 1	15/06/2025	11:07:27 p. m.	11:07:40 p. m.	13
53	Colaborador 1	15/06/2025	11:08:20 p. m.	11:08:28 p. m.	8
54	Colaborador 1	15/06/2025	11:09:03 p. m.	11:09:16 p. m.	13
55	Colaborador 1	15/06/2025	11:09:51 p. m.	11:10:03 p. m.	12
56	Colaborador 1	15/06/2025	11:10:30 p. m.	11:10:45 p. m.	15
57	Colaborador 1	15/06/2025	11:11:13 p. m.	11:11:25 p. m.	12
58	Colaborador 1	15/06/2025	11:12:02 p. m.	11:12:14 p. m.	12
59	Colaborador 1	15/06/2025	11:12:40 p. m.	11:12:55 p. m.	15
60	Colaborador 1	15/06/2025	11:13:27 p. m.	11:13:40 p. m.	13
61	Colaborador 1	15/06/2025	11:14:10 p. m.	11:14:21 p. m.	11
62	Colaborador 1	15/06/2025	11:14:48 p. m.	11:14:58 p. m.	10
63	Colaborador 1	15/06/2025	11:15:27 p. m.	11:15:37 p. m.	10
64	Colaborador 1	15/06/2025	11:16:06 p. m.	11:16:19 p. m.	13
65	Colaborador 1	15/06/2025	11:16:49 p. m.	11:17:01 p. m.	12
66	Colaborador 1	15/06/2025	11:17:39 p. m.	11:17:51 p. m.	12
67	Colaborador 1	15/06/2025	11:18:27 p. m.	11:18:38 p. m.	11
68	Colaborador 2	15/06/2025	10:30:00 p. m.	10:30:12 p. m.	12
69	Colaborador 2	15/06/2025	10:30:50 p. m.	10:31:00 p. m.	10
70	Colaborador 2	15/06/2025	10:31:29 p. m.	10:31:43 p. m.	14
71	Colaborador 2	15/06/2025	10:32:15 p. m.	10:32:29 p. m.	14
72	Colaborador 2	15/06/2025	10:33:00 p. m.	10:33:09 p. m.	9
73	Colaborador 2	15/06/2025	10:33:43 p. m.	10:33:55 p. m.	12
74	Colaborador 2	15/06/2025	10:34:33 p. m.	10:34:48 p. m.	15
75	Colaborador 2	15/06/2025	10:35:18 p. m.	10:35:29 p. m.	11
76	Colaborador 2	15/06/2025	10:35:58 p. m.	10:36:11 p. m.	13
77	Colaborador 2	15/06/2025	10:36:43 p. m.	10:36:53 p. m.	10
78	Colaborador 2	15/06/2025	10:37:18 p. m.	10:37:28 p. m.	10
79	Colaborador 2	15/06/2025	10:38:08 p. m.	10:38:22 p. m.	14
80	Colaborador 2	15/06/2025	10:38:58 p. m.	10:39:13 p. m.	15
81	Colaborador 2	15/06/2025	10:39:52 p. m.	10:40:03 p. m.	11
82	Colaborador 2	15/06/2025	10:40:34 p. m.	10:40:45 p. m.	11
83	Colaborador 2	15/06/2025	10:41:23 p. m.	10:41:35 p. m.	12
84	Colaborador 2	15/06/2025	10:42:01 p. m.	10:42:10 p. m.	9
85	Colaborador 2	15/06/2025	10:42:41 p. m.	10:42:56 p. m.	15
86	Colaborador 2	15/06/2025	10:43:25 p. m.	10:43:40 p. m.	15

87	Colaborador 2	15/06/2025	10:44:13 p. m.	10:44:26 p. m.	13
88	Colaborador 2	15/06/2025	10:44:58 p. m.	10:45:11 p. m.	13
89	Colaborador 2	15/06/2025	10:45:50 p. m.	10:46:00 p. m.	10
90	Colaborador 2	15/06/2025	10:46:30 p. m.	10:46:43 p. m.	13
91	Colaborador 2	15/06/2025	10:47:22 p. m.	10:47:37 p. m.	15
92	Colaborador 2	15/06/2025	10:48:09 p. m.	10:48:23 p. m.	14
93	Colaborador 2	15/06/2025	10:49:02 p. m.	10:49:15 p. m.	13
94	Colaborador 2	15/06/2025	10:49:44 p. m.	10:49:58 p. m.	14
95	Colaborador 2	15/06/2025	10:50:23 p. m.	10:50:37 p. m.	14
96	Colaborador 2	15/06/2025	10:51:02 p. m.	10:51:14 p. m.	12
97	Colaborador 2	15/06/2025	10:51:45 p. m.	10:51:55 p. m.	10
98	Colaborador 2	15/06/2025	10:52:24 p. m.	10:52:38 p. m.	14
99	Colaborador 2	15/06/2025	10:53:12 p. m.	10:53:23 p. m.	11
100	Colaborador 2	15/06/2025	10:53:51 p. m.	10:54:05 p. m.	14
101	Colaborador 2	15/06/2025	10:54:33 p. m.	10:54:43 p. m.	10
102	Colaborador 2	15/06/2025	10:55:13 p. m.	10:55:22 p. m.	9
103	Colaborador 2	15/06/2025	10:55:47 p. m.	10:55:57 p. m.	10
104	Colaborador 2	15/06/2025	10:56:23 p. m.	10:56:32 p. m.	9
105	Colaborador 2	15/06/2025	10:57:00 p. m.	10:57:09 p. m.	9
106	Colaborador 2	15/06/2025	10:57:34 p. m.	10:57:49 p. m.	15
107	Colaborador 2	15/06/2025	10:58:17 p. m.	10:58:29 p. m.	12
108	Colaborador 2	15/06/2025	10:59:04 p. m.	10:59:12 p. m.	8
109	Colaborador 2	15/06/2025	10:59:41 p. m.	10:59:54 p. m.	13
110	Colaborador 2	15/06/2025	11:00:19 p. m.	11:00:30 p. m.	11
111	Colaborador 2	15/06/2025	11:00:59 p. m.	11:01:11 p. m.	12
112	Colaborador 2	15/06/2025	11:01:49 p. m.	11:02:04 p. m.	15
113	Colaborador 2	15/06/2025	11:02:40 p. m.	11:02:54 p. m.	14
114	Colaborador 2	15/06/2025	11:03:22 p. m.	11:03:31 p. m.	9
115	Colaborador 2	15/06/2025	11:04:00 p. m.	11:04:13 p. m.	13
116	Colaborador 2	15/06/2025	11:04:41 p. m.	11:04:52 p. m.	11
117	Colaborador 2	15/06/2025	11:05:24 p. m.	11:05:33 p. m.	9
118	Colaborador 2	15/06/2025	11:06:01 p. m.	11:06:16 p. m.	15
119	Colaborador 2	15/06/2025	11:06:49 p. m.	11:07:00 p. m.	11
120	Colaborador 2	15/06/2025	11:07:25 p. m.	11:07:40 p. m.	15
121	Colaborador 2	15/06/2025	11:08:18 p. m.	11:08:28 p. m.	10
122	Colaborador 2	15/06/2025	11:09:01 p. m.	11:09:12 p. m.	11
123	Colaborador 2	15/06/2025	11:09:48 p. m.	11:09:59 p. m.	11
124	Colaborador 2	15/06/2025	11:10:29 p. m.	11:10:40 p. m.	11
125	Colaborador 2	15/06/2025	11:11:06 p. m.	11:11:19 p. m.	13
126	Colaborador 2	15/06/2025	11:11:47 p. m.	11:11:58 p. m.	11
127	Colaborador 2	15/06/2025	11:12:24 p. m.	11:12:39 p. m.	15
128	Colaborador 2	15/06/2025	11:13:05 p. m.	11:13:17 p. m.	12
129	Colaborador 2	15/06/2025	11:13:46 p. m.	11:13:58 p. m.	12
130	Colaborador 2	15/06/2025	11:14:28 p. m.	11:14:37 p. m.	9
131	Colaborador 2	15/06/2025	11:15:11 p. m.	11:15:22 p. m.	11
132	Colaborador 2	15/06/2025	11:15:53 p. m.	11:16:06 p. m.	13
133	Colaborador 2	15/06/2025	11:16:37 p. m.	11:16:51 p. m.	14
134	Colaborador 2	15/06/2025	11:17:18 p. m.	11:17:30 p. m.	12

135	Colaborador 2	15/06/2025	11:18:10 p. m.	11:18:22 p. m.	12
136	Colaborador 2	15/06/2025	11:18:47 p. m.	11:18:59 p. m.	12
137	Colaborador 2	15/06/2025	11:19:38 p. m.	11:19:48 p. m.	10
138	Colaborador 2	15/06/2025	11:20:17 p. m.	11:20:25 p. m.	8
139	Colaborador 2	15/06/2025	11:21:02 p. m.	11:21:17 p. m.	15
140	Colaborador 2	15/06/2025	11:21:49 p. m.	11:22:03 p. m.	14
141	Colaborador 2	15/06/2025	11:22:28 p. m.	11:22:43 p. m.	15
142	Colaborador 3	15/06/2025	10:30:00 p. m.	10:30:13 p. m.	13
143	Colaborador 3	15/06/2025	10:30:52 p. m.	10:31:02 p. m.	10
144	Colaborador 3	15/06/2025	10:31:40 p. m.	10:31:49 p. m.	9
145	Colaborador 3	15/06/2025	10:32:17 p. m.	10:32:32 p. m.	15
146	Colaborador 3	15/06/2025	10:33:05 p. m.	10:33:19 p. m.	14
147	Colaborador 3	15/06/2025	10:33:46 p. m.	10:33:54 p. m.	8
148	Colaborador 3	15/06/2025	10:34:31 p. m.	10:34:39 p. m.	8
149	Colaborador 3	15/06/2025	10:35:13 p. m.	10:35:22 p. m.	9
150	Colaborador 3	15/06/2025	10:35:59 p. m.	10:36:10 p. m.	11
151	Colaborador 3	15/06/2025	10:36:40 p. m.	10:36:55 p. m.	15
152	Colaborador 3	15/06/2025	10:37:20 p. m.	10:37:32 p. m.	12
153	Colaborador 3	15/06/2025	10:38:10 p. m.	10:38:18 p. m.	8
154	Colaborador 3	15/06/2025	10:38:52 p. m.	10:39:01 p. m.	9
155	Colaborador 3	15/06/2025	10:39:35 p. m.	10:39:45 p. m.	10
156	Colaborador 3	15/06/2025	10:40:17 p. m.	10:40:26 p. m.	9
157	Colaborador 3	15/06/2025	10:41:05 p. m.	10:41:15 p. m.	10
158	Colaborador 3	15/06/2025	10:41:43 p. m.	10:41:53 p. m.	10
159	Colaborador 3	15/06/2025	10:42:25 p. m.	10:42:37 p. m.	12
160	Colaborador 3	15/06/2025	10:43:14 p. m.	10:43:27 p. m.	13
161	Colaborador 3	15/06/2025	10:43:58 p. m.	10:44:07 p. m.	9
162	Colaborador 3	15/06/2025	10:44:46 p. m.	10:44:59 p. m.	13
163	Colaborador 3	15/06/2025	10:45:27 p. m.	10:45:41 p. m.	14
164	Colaborador 3	15/06/2025	10:46:14 p. m.	10:46:27 p. m.	13
165	Colaborador 3	15/06/2025	10:47:00 p. m.	10:47:15 p. m.	15
166	Colaborador 3	15/06/2025	10:47:54 p. m.	10:48:03 p. m.	9
167	Colaborador 3	15/06/2025	10:48:28 p. m.	10:48:38 p. m.	10
168	Colaborador 3	15/06/2025	10:49:09 p. m.	10:49:17 p. m.	8
169	Colaborador 3	15/06/2025	10:49:54 p. m.	10:50:06 p. m.	12
170	Colaborador 3	15/06/2025	10:50:45 p. m.	10:50:54 p. m.	9
171	Colaborador 3	15/06/2025	10:51:21 p. m.	10:51:33 p. m.	12
172	Colaborador 3	15/06/2025	10:52:08 p. m.	10:52:16 p. m.	8
173	Colaborador 3	15/06/2025	10:52:50 p. m.	10:53:05 p. m.	15
174	Colaborador 3	15/06/2025	10:53:42 p. m.	10:53:51 p. m.	9
175	Colaborador 3	15/06/2025	10:54:30 p. m.	10:54:43 p. m.	13
176	Colaborador 3	15/06/2025	10:55:12 p. m.	10:55:26 p. m.	14
177	Colaborador 3	15/06/2025	10:56:03 p. m.	10:56:15 p. m.	12
178	Colaborador 3	15/06/2025	10:56:45 p. m.	10:56:54 p. m.	9
179	Colaborador 3	15/06/2025	10:57:34 p. m.	10:57:42 p. m.	8
180	Colaborador 3	15/06/2025	10:58:08 p. m.	10:58:23 p. m.	15
181	Colaborador 3	15/06/2025	10:58:56 p. m.	10:59:11 p. m.	15
182	Colaborador 3	15/06/2025	10:59:46 p. m.	10:59:58 p. m.	12

183	Colaborador 3	15/06/2025	11:00:24 p. m.	11:00:32 p. m.	8
184	Colaborador 3	15/06/2025	11:00:59 p. m.	11:01:11 p. m.	12
185	Colaborador 3	15/06/2025	11:01:41 p. m.	11:01:52 p. m.	11
186	Colaborador 3	15/06/2025	11:02:31 p. m.	11:02:39 p. m.	8
187	Colaborador 3	15/06/2025	11:03:10 p. m.	11:03:20 p. m.	10
188	Colaborador 3	15/06/2025	11:03:58 p. m.	11:04:12 p. m.	14
189	Colaborador 3	15/06/2025	11:04:51 p. m.	11:05:06 p. m.	15
190	Colaborador 3	15/06/2025	11:05:44 p. m.	11:05:58 p. m.	14
191	Colaborador 3	15/06/2025	11:06:35 p. m.	11:06:48 p. m.	13
192	Colaborador 3	15/06/2025	11:07:28 p. m.	11:07:41 p. m.	13
193	Colaborador 3	15/06/2025	11:08:11 p. m.	11:08:24 p. m.	13
194	Colaborador 3	15/06/2025	11:09:04 p. m.	11:09:19 p. m.	15
195	Colaborador 3	15/06/2025	11:09:59 p. m.	11:10:08 p. m.	9
196	Colaborador 3	15/06/2025	11:10:48 p. m.	11:11:02 p. m.	14
197	Colaborador 3	15/06/2025	11:11:35 p. m.	11:11:46 p. m.	11
198	Colaborador 3	15/06/2025	11:12:13 p. m.	11:12:26 p. m.	13
199	Colaborador 3	15/06/2025	11:12:57 p. m.	11:13:09 p. m.	12
200	Colaborador 3	15/06/2025	11:13:47 p. m.	11:14:00 p. m.	13
201	Colaborador 3	15/06/2025	11:14:25 p. m.	11:14:36 p. m.	11
202	Colaborador 3	15/06/2025	11:15:11 p. m.	11:15:24 p. m.	13
203	Colaborador 3	15/06/2025	11:15:50 p. m.	11:16:02 p. m.	12
204	Colaborador 3	15/06/2025	11:16:33 p. m.	11:16:47 p. m.	14
205	Colaborador 3	15/06/2025	11:17:17 p. m.	11:17:25 p. m.	8
206	Colaborador 3	15/06/2025	11:18:03 p. m.	11:18:11 p. m.	8
207	Colaborador 3	15/06/2025	11:18:42 p. m.	11:18:53 p. m.	11
208	Colaborador 3	15/06/2025	11:19:28 p. m.	11:19:36 p. m.	8
209	Colaborador 3	15/06/2025	11:20:03 p. m.	11:20:16 p. m.	13
210	Colaborador 3	15/06/2025	11:20:52 p. m.	11:21:07 p. m.	15
211	Colaborador 3	15/06/2025	11:21:46 p. m.	11:21:54 p. m.	8
212	Colaborador 3	15/06/2025	11:22:22 p. m.	11:22:34 p. m.	12
213	Colaborador 3	15/06/2025	11:23:11 p. m.	11:23:20 p. m.	9
214	Colaborador 3	15/06/2025	11:23:53 p. m.	11:24:01 p. m.	8
215	Colaborador 3	15/06/2025	11:24:37 p. m.	11:24:50 p. m.	13
216	Colaborador 3	15/06/2025	11:25:24 p. m.	11:25:36 p. m.	12
217	Colaborador 3	15/06/2025	11:26:10 p. m.	11:26:21 p. m.	11
218	Colaborador 3	15/06/2025	11:26:59 p. m.	11:27:09 p. m.	10
219	Colaborador 3	15/06/2025	11:27:39 p. m.	11:27:52 p. m.	13
220	Colaborador 3	15/06/2025	11:28:21 p. m.	11:28:32 p. m.	11
221	Colaborador 3	15/06/2025	11:29:12 p. m.	11:29:24 p. m.	12
222	Colaborador 3	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:30:14 p. m.	14
223	Colaborador 3	15/06/2025	11:30:42 p. m.	11:30:55 p. m.	13
224	Colaborador 3	15/06/2025	11:31:24 p. m.	11:31:32 p. m.	8
225	Colaborador 3	15/06/2025	11:32:09 p. m.	11:32:23 p. m.	14
226	Colaborador 3	15/06/2025	11:32:59 p. m.	11:33:09 p. m.	10
227	Colaborador 3	15/06/2025	11:33:47 p. m.	11:33:57 p. m.	10
228	Colaborador 3	15/06/2025	11:34:37 p. m.	11:34:51 p. m.	14
229	Colaborador 3	15/06/2025	11:35:27 p. m.	11:35:40 p. m.	13
230	Colaborador 3	15/06/2025	11:36:17 p. m.	11:36:25 p. m.	8

231	Colaborador 3	15/06/2025	11:36:52 p. m.	11:37:03 p. m.	11
232	Colaborador 3	15/06/2025	11:37:29 p. m.	11:37:41 p. m.	12
233	Colaborador 3	15/06/2025	11:38:12 p. m.	11:38:23 p. m.	11
234	Colaborador 4	15/06/2025	10:30:00 p. m.	10:30:08 p. m.	8
235	Colaborador 4	15/06/2025	10:30:39 p. m.	10:30:49 p. m.	10
236	Colaborador 4	15/06/2025	10:31:15 p. m.	10:31:24 p. m.	9
237	Colaborador 4	15/06/2025	10:31:51 p. m.	10:32:00 p. m.	9
238	Colaborador 4	15/06/2025	10:32:38 p. m.	10:32:50 p. m.	12
239	Colaborador 4	15/06/2025	10:33:18 p. m.	10:33:27 p. m.	9
240	Colaborador 4	15/06/2025	10:33:56 p. m.	10:34:04 p. m.	8
241	Colaborador 4	15/06/2025	10:34:29 p. m.	10:34:39 p. m.	10
242	Colaborador 4	15/06/2025	10:35:12 p. m.	10:35:26 p. m.	14
243	Colaborador 4	15/06/2025	10:36:05 p. m.	10:36:15 p. m.	10
244	Colaborador 4	15/06/2025	10:36:50 p. m.	10:36:58 p. m.	8
245	Colaborador 4	15/06/2025	10:37:37 p. m.	10:37:48 p. m.	11
246	Colaborador 4	15/06/2025	10:38:15 p. m.	10:38:27 p. m.	12
247	Colaborador 4	15/06/2025	10:39:00 p. m.	10:39:15 p. m.	15
248	Colaborador 4	15/06/2025	10:39:44 p. m.	10:39:57 p. m.	13
249	Colaborador 4	15/06/2025	10:40:30 p. m.	10:40:44 p. m.	14
250	Colaborador 4	15/06/2025	10:41:16 p. m.	10:41:31 p. m.	15
251	Colaborador 4	15/06/2025	10:42:07 p. m.	10:42:16 p. m.	9
252	Colaborador 4	15/06/2025	10:42:42 p. m.	10:42:51 p. m.	9
253	Colaborador 4	15/06/2025	10:43:26 p. m.	10:43:41 p. m.	15
254	Colaborador 4	15/06/2025	10:44:18 p. m.	10:44:26 p. m.	8
255	Colaborador 4	15/06/2025	10:45:04 p. m.	10:45:17 p. m.	13
256	Colaborador 4	15/06/2025	10:45:51 p. m.	10:46:04 p. m.	13
257	Colaborador 4	15/06/2025	10:46:34 p. m.	10:46:44 p. m.	10
258	Colaborador 4	15/06/2025	10:47:22 p. m.	10:47:36 p. m.	14
259	Colaborador 4	15/06/2025	10:48:08 p. m.	10:48:23 p. m.	15
260	Colaborador 4	15/06/2025	10:48:55 p. m.	10:49:07 p. m.	12
261	Colaborador 4	15/06/2025	10:49:43 p. m.	10:49:56 p. m.	13
262	Colaborador 4	15/06/2025	10:50:23 p. m.	10:50:37 p. m.	14
263	Colaborador 4	15/06/2025	10:51:12 p. m.	10:51:22 p. m.	10
264	Colaborador 4	15/06/2025	10:51:49 p. m.	10:52:02 p. m.	13
265	Colaborador 4	15/06/2025	10:52:28 p. m.	10:52:40 p. m.	12
266	Colaborador 4	15/06/2025	10:53:14 p. m.	10:53:24 p. m.	10
267	Colaborador 4	15/06/2025	10:53:51 p. m.	10:54:02 p. m.	11
268	Colaborador 4	15/06/2025	10:54:40 p. m.	10:54:49 p. m.	9
269	Colaborador 4	15/06/2025	10:55:18 p. m.	10:55:32 p. m.	14
270	Colaborador 4	15/06/2025	10:56:08 p. m.	10:56:22 p. m.	14
271	Colaborador 4	15/06/2025	10:56:56 p. m.	10:57:11 p. m.	15
272	Colaborador 4	15/06/2025	10:57:51 p. m.	10:58:03 p. m.	12
273	Colaborador 4	15/06/2025	10:58:36 p. m.	10:58:50 p. m.	14
274	Colaborador 4	15/06/2025	10:59:17 p. m.	10:59:29 p. m.	12
275	Colaborador 4	15/06/2025	10:59:56 p. m.	11:00:05 p. m.	9
276	Colaborador 4	15/06/2025	11:00:42 p. m.	11:00:51 p. m.	9
277	Colaborador 4	15/06/2025	11:01:24 p. m.	11:01:33 p. m.	9
278	Colaborador 4	15/06/2025	11:01:58 p. m.	11:02:10 p. m.	12

279	Colaborador 4	15/06/2025	11:02:47 p. m.	11:02:57 p. m.	10
280	Colaborador 4	15/06/2025	11:03:35 p. m.	11:03:49 p. m.	14
281	Colaborador 4	15/06/2025	11:04:23 p. m.	11:04:32 p. m.	9
282	Colaborador 4	15/06/2025	11:05:11 p. m.	11:05:26 p. m.	15
283	Colaborador 4	15/06/2025	11:05:57 p. m.	11:06:11 p. m.	14
284	Colaborador 4	15/06/2025	11:06:38 p. m.	11:06:49 p. m.	11
285	Colaborador 4	15/06/2025	11:07:21 p. m.	11:07:29 p. m.	8
286	Colaborador 4	15/06/2025	11:07:54 p. m.	11:08:08 p. m.	14
287	Colaborador 4	15/06/2025	11:08:36 p. m.	11:08:46 p. m.	10
288	Colaborador 4	15/06/2025	11:09:20 p. m.	11:09:28 p. m.	8
289	Colaborador 4	15/06/2025	11:10:07 p. m.	11:10:16 p. m.	9
290	Colaborador 4	15/06/2025	11:10:53 p. m.	11:11:08 p. m.	15
291	Colaborador 4	15/06/2025	11:11:37 p. m.	11:11:52 p. m.	15
292	Colaborador 4	15/06/2025	11:12:31 p. m.	11:12:41 p. m.	10
293	Colaborador 4	15/06/2025	11:13:13 p. m.	11:13:27 p. m.	14
294	Colaborador 4	15/06/2025	11:14:02 p. m.	11:14:17 p. m.	15
295	Colaborador 4	15/06/2025	11:14:50 p. m.	11:15:02 p. m.	12
296	Colaborador 4	15/06/2025	11:15:31 p. m.	11:15:45 p. m.	14
297	Colaborador 4	15/06/2025	11:16:13 p. m.	11:16:21 p. m.	8
298	Colaborador 4	15/06/2025	11:16:59 p. m.	11:17:11 p. m.	12
299	Colaborador 4	15/06/2025	11:17:37 p. m.	11:17:52 p. m.	15
300	Colaborador 4	15/06/2025	11:18:26 p. m.	11:18:39 p. m.	13
301	Colaborador 4	15/06/2025	11:19:08 p. m.	11:19:18 p. m.	10

Registro de medición del indicador “Tiempo de captura de Códigos” para la fase del Pre-Test

N° Obs.	Colaborador	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Duración (Seg)
1	Colaborador 5	15/06/2025	10:30:00 p. m.	10:30:07 p. m.	7
2	Colaborador 5	15/06/2025	10:30:46 p. m.	10:30:54 p. m.	8
3	Colaborador 5	15/06/2025	10:31:25 p. m.	10:31:31 p. m.	6
4	Colaborador 5	15/06/2025	10:31:56 p. m.	10:32:01 p. m.	5
5	Colaborador 5	15/06/2025	10:32:33 p. m.	10:32:38 p. m.	5
6	Colaborador 5	15/06/2025	10:33:14 p. m.	10:33:22 p. m.	8
7	Colaborador 5	15/06/2025	10:33:47 p. m.	10:33:52 p. m.	5
8	Colaborador 5	15/06/2025	10:34:31 p. m.	10:34:39 p. m.	8
9	Colaborador 5	15/06/2025	10:35:09 p. m.	10:35:16 p. m.	7
10	Colaborador 5	15/06/2025	10:35:47 p. m.	10:35:53 p. m.	6
11	Colaborador 5	15/06/2025	10:36:21 p. m.	10:36:31 p. m.	10
12	Colaborador 5	15/06/2025	10:37:07 p. m.	10:37:13 p. m.	6
13	Colaborador 5	15/06/2025	10:37:48 p. m.	10:37:57 p. m.	9
14	Colaborador 5	15/06/2025	10:38:37 p. m.	10:38:43 p. m.	6
15	Colaborador 5	15/06/2025	10:39:10 p. m.	10:39:17 p. m.	7
16	Colaborador 5	15/06/2025	10:39:57 p. m.	10:40:06 p. m.	9
17	Colaborador 5	15/06/2025	10:40:41 p. m.	10:40:49 p. m.	8
18	Colaborador 5	15/06/2025	10:41:25 p. m.	10:41:30 p. m.	5
19	Colaborador 5	15/06/2025	10:42:03 p. m.	10:42:13 p. m.	10

20	Colaborador 5	15/06/2025	10:42:52 p. m.	10:43:01 p. m.	9
21	Colaborador 5	15/06/2025	10:43:37 p. m.	10:43:46 p. m.	9
22	Colaborador 5	15/06/2025	10:44:25 p. m.	10:44:31 p. m.	6
23	Colaborador 5	15/06/2025	10:45:00 p. m.	10:45:09 p. m.	9
24	Colaborador 5	15/06/2025	10:45:46 p. m.	10:45:51 p. m.	5
25	Colaborador 5	15/06/2025	10:46:19 p. m.	10:46:29 p. m.	10
26	Colaborador 5	15/06/2025	10:46:58 p. m.	10:47:08 p. m.	10
27	Colaborador 5	15/06/2025	10:47:36 p. m.	10:47:45 p. m.	9
28	Colaborador 5	15/06/2025	10:48:23 p. m.	10:48:29 p. m.	6
29	Colaborador 5	15/06/2025	10:49:05 p. m.	10:49:13 p. m.	8
30	Colaborador 5	15/06/2025	10:49:47 p. m.	10:49:52 p. m.	5
31	Colaborador 5	15/06/2025	10:50:25 p. m.	10:50:33 p. m.	8
32	Colaborador 5	15/06/2025	10:50:58 p. m.	10:51:07 p. m.	9
33	Colaborador 5	15/06/2025	10:51:47 p. m.	10:51:54 p. m.	7
34	Colaborador 5	15/06/2025	10:52:23 p. m.	10:52:29 p. m.	6
35	Colaborador 5	15/06/2025	10:52:57 p. m.	10:53:04 p. m.	7
36	Colaborador 5	15/06/2025	10:53:38 p. m.	10:53:46 p. m.	8
37	Colaborador 5	15/06/2025	10:54:17 p. m.	10:54:22 p. m.	5
38	Colaborador 5	15/06/2025	10:55:00 p. m.	10:55:10 p. m.	10
39	Colaborador 5	15/06/2025	10:55:37 p. m.	10:55:45 p. m.	8
40	Colaborador 5	15/06/2025	10:56:21 p. m.	10:56:31 p. m.	10
41	Colaborador 5	15/06/2025	10:57:01 p. m.	10:57:06 p. m.	5
42	Colaborador 5	15/06/2025	10:57:44 p. m.	10:57:54 p. m.	10
43	Colaborador 5	15/06/2025	10:58:32 p. m.	10:58:37 p. m.	5
44	Colaborador 5	15/06/2025	10:59:03 p. m.	10:59:08 p. m.	5
45	Colaborador 5	15/06/2025	10:59:48 p. m.	10:59:58 p. m.	10
46	Colaborador 5	15/06/2025	11:00:29 p. m.	11:00:38 p. m.	9
47	Colaborador 5	15/06/2025	11:01:08 p. m.	11:01:18 p. m.	10
48	Colaborador 5	15/06/2025	11:01:45 p. m.	11:01:52 p. m.	7
49	Colaborador 5	15/06/2025	11:02:30 p. m.	11:02:38 p. m.	8
50	Colaborador 5	15/06/2025	11:03:08 p. m.	11:03:17 p. m.	9
51	Colaborador 5	15/06/2025	11:03:48 p. m.	11:03:58 p. m.	10
52	Colaborador 5	15/06/2025	11:04:25 p. m.	11:04:31 p. m.	6
53	Colaborador 5	15/06/2025	11:05:03 p. m.	11:05:09 p. m.	6
54	Colaborador 5	15/06/2025	11:05:47 p. m.	11:05:52 p. m.	5
55	Colaborador 5	15/06/2025	11:06:29 p. m.	11:06:37 p. m.	8
56	Colaborador 5	15/06/2025	11:07:13 p. m.	11:07:20 p. m.	7
57	Colaborador 5	15/06/2025	11:07:46 p. m.	11:07:55 p. m.	9
58	Colaborador 5	15/06/2025	11:08:31 p. m.	11:08:38 p. m.	7
59	Colaborador 5	15/06/2025	11:09:12 p. m.	11:09:19 p. m.	7
60	Colaborador 5	15/06/2025	11:09:47 p. m.	11:09:53 p. m.	6
61	Colaborador 5	15/06/2025	11:10:30 p. m.	11:10:40 p. m.	10
62	Colaborador 5	15/06/2025	11:11:19 p. m.	11:11:24 p. m.	5
63	Colaborador 5	15/06/2025	11:12:01 p. m.	11:12:06 p. m.	5
64	Colaborador 5	15/06/2025	11:12:35 p. m.	11:12:43 p. m.	8
65	Colaborador 5	15/06/2025	11:13:22 p. m.	11:13:28 p. m.	6
66	Colaborador 5	15/06/2025	11:13:57 p. m.	11:14:02 p. m.	5
67	Colaborador 5	15/06/2025	11:14:41 p. m.	11:14:49 p. m.	8

68	Colaborador 6	15/06/2025	10:30:00 p. m.	10:30:07 p. m.	7
69	Colaborador 6	15/06/2025	10:30:34 p. m.	10:30:42 p. m.	8
70	Colaborador 6	15/06/2025	10:31:20 p. m.	10:31:28 p. m.	8
71	Colaborador 6	15/06/2025	10:32:05 p. m.	10:32:14 p. m.	9
72	Colaborador 6	15/06/2025	10:32:54 p. m.	10:33:02 p. m.	8
73	Colaborador 6	15/06/2025	10:33:33 p. m.	10:33:41 p. m.	8
74	Colaborador 6	15/06/2025	10:34:08 p. m.	10:34:18 p. m.	10
75	Colaborador 6	15/06/2025	10:34:58 p. m.	10:35:06 p. m.	8
76	Colaborador 6	15/06/2025	10:35:46 p. m.	10:35:52 p. m.	6
77	Colaborador 6	15/06/2025	10:36:20 p. m.	10:36:25 p. m.	5
78	Colaborador 6	15/06/2025	10:36:54 p. m.	10:37:04 p. m.	10
79	Colaborador 6	15/06/2025	10:37:33 p. m.	10:37:40 p. m.	7
80	Colaborador 6	15/06/2025	10:38:17 p. m.	10:38:27 p. m.	10
81	Colaborador 6	15/06/2025	10:39:01 p. m.	10:39:06 p. m.	5
82	Colaborador 6	15/06/2025	10:39:39 p. m.	10:39:47 p. m.	8
83	Colaborador 6	15/06/2025	10:40:18 p. m.	10:40:28 p. m.	10
84	Colaborador 6	15/06/2025	10:40:56 p. m.	10:41:02 p. m.	6
85	Colaborador 6	15/06/2025	10:41:30 p. m.	10:41:35 p. m.	5
86	Colaborador 6	15/06/2025	10:42:14 p. m.	10:42:23 p. m.	9
87	Colaborador 6	15/06/2025	10:43:02 p. m.	10:43:07 p. m.	5
88	Colaborador 6	15/06/2025	10:43:45 p. m.	10:43:51 p. m.	6
89	Colaborador 6	15/06/2025	10:44:24 p. m.	10:44:34 p. m.	10
90	Colaborador 6	15/06/2025	10:45:09 p. m.	10:45:15 p. m.	6
91	Colaborador 6	15/06/2025	10:45:48 p. m.	10:45:57 p. m.	9
92	Colaborador 6	15/06/2025	10:46:29 p. m.	10:46:38 p. m.	9
93	Colaborador 6	15/06/2025	10:47:14 p. m.	10:47:22 p. m.	8
94	Colaborador 6	15/06/2025	10:47:53 p. m.	10:47:58 p. m.	5
95	Colaborador 6	15/06/2025	10:48:25 p. m.	10:48:34 p. m.	9
96	Colaborador 6	15/06/2025	10:49:09 p. m.	10:49:14 p. m.	5
97	Colaborador 6	15/06/2025	10:49:44 p. m.	10:49:53 p. m.	9
98	Colaborador 6	15/06/2025	10:50:19 p. m.	10:50:25 p. m.	6
99	Colaborador 6	15/06/2025	10:51:04 p. m.	10:51:13 p. m.	9
100	Colaborador 6	15/06/2025	10:51:50 p. m.	10:51:55 p. m.	5
101	Colaborador 6	15/06/2025	10:52:24 p. m.	10:52:32 p. m.	8
102	Colaborador 6	15/06/2025	10:53:00 p. m.	10:53:07 p. m.	7
103	Colaborador 6	15/06/2025	10:53:47 p. m.	10:53:54 p. m.	7
104	Colaborador 6	15/06/2025	10:54:27 p. m.	10:54:36 p. m.	9
105	Colaborador 6	15/06/2025	10:55:13 p. m.	10:55:18 p. m.	5
106	Colaborador 6	15/06/2025	10:55:45 p. m.	10:55:55 p. m.	10
107	Colaborador 6	15/06/2025	10:56:23 p. m.	10:56:32 p. m.	9
108	Colaborador 6	15/06/2025	10:57:04 p. m.	10:57:13 p. m.	9
109	Colaborador 6	15/06/2025	10:57:42 p. m.	10:57:50 p. m.	8
110	Colaborador 6	15/06/2025	10:58:16 p. m.	10:58:26 p. m.	10
111	Colaborador 6	15/06/2025	10:58:54 p. m.	10:59:04 p. m.	10
112	Colaborador 6	15/06/2025	10:59:35 p. m.	10:59:42 p. m.	7
113	Colaborador 6	15/06/2025	11:00:20 p. m.	11:00:26 p. m.	6
114	Colaborador 6	15/06/2025	11:00:56 p. m.	11:01:01 p. m.	5
115	Colaborador 6	15/06/2025	11:01:37 p. m.	11:01:44 p. m.	7

116	Colaborador 6	15/06/2025	11:02:16 p. m.	11:02:23 p. m.	7
117	Colaborador 6	15/06/2025	11:02:58 p. m.	11:03:08 p. m.	10
118	Colaborador 6	15/06/2025	11:03:41 p. m.	11:03:47 p. m.	6
119	Colaborador 6	15/06/2025	11:04:17 p. m.	11:04:27 p. m.	10
120	Colaborador 6	15/06/2025	11:04:58 p. m.	11:05:03 p. m.	5
121	Colaborador 6	15/06/2025	11:05:41 p. m.	11:05:49 p. m.	8
122	Colaborador 6	15/06/2025	11:06:14 p. m.	11:06:20 p. m.	6
123	Colaborador 6	15/06/2025	11:06:47 p. m.	11:06:55 p. m.	8
124	Colaborador 6	15/06/2025	11:07:25 p. m.	11:07:34 p. m.	9
125	Colaborador 6	15/06/2025	11:08:00 p. m.	11:08:10 p. m.	10
126	Colaborador 6	15/06/2025	11:08:44 p. m.	11:08:54 p. m.	10
127	Colaborador 6	15/06/2025	11:09:29 p. m.	11:09:39 p. m.	10
128	Colaborador 6	15/06/2025	11:10:17 p. m.	11:10:27 p. m.	10
129	Colaborador 6	15/06/2025	11:11:03 p. m.	11:11:10 p. m.	7
130	Colaborador 6	15/06/2025	11:11:47 p. m.	11:11:53 p. m.	6
131	Colaborador 6	15/06/2025	11:12:32 p. m.	11:12:40 p. m.	8
132	Colaborador 6	15/06/2025	11:13:14 p. m.	11:13:24 p. m.	10
133	Colaborador 6	15/06/2025	11:14:00 p. m.	11:14:09 p. m.	9
134	Colaborador 6	15/06/2025	11:14:46 p. m.	11:14:54 p. m.	8
135	Colaborador 6	15/06/2025	11:15:32 p. m.	11:15:39 p. m.	7
136	Colaborador 6	15/06/2025	11:16:16 p. m.	11:16:23 p. m.	7
137	Colaborador 6	15/06/2025	11:16:51 p. m.	11:16:56 p. m.	5
138	Colaborador 6	15/06/2025	11:17:35 p. m.	11:17:43 p. m.	8
139	Colaborador 6	15/06/2025	11:18:16 p. m.	11:18:25 p. m.	9
140	Colaborador 6	15/06/2025	11:18:53 p. m.	11:18:58 p. m.	5
141	Colaborador 6	15/06/2025	11:19:29 p. m.	11:19:34 p. m.	5
142	Colaborador 6	15/06/2025	11:20:06 p. m.	11:20:12 p. m.	6
143	Colaborador 6	15/06/2025	11:20:38 p. m.	11:20:47 p. m.	9
144	Colaborador 6	15/06/2025	11:21:16 p. m.	11:21:22 p. m.	6
145	Colaborador 6	15/06/2025	11:21:52 p. m.	11:21:58 p. m.	6
146	Colaborador 6	15/06/2025	11:22:31 p. m.	11:22:38 p. m.	7
147	Colaborador 6	15/06/2025	11:23:10 p. m.	11:23:17 p. m.	7
148	Colaborador 6	15/06/2025	11:23:47 p. m.	11:23:55 p. m.	8
149	Colaborador 6	15/06/2025	11:24:32 p. m.	11:24:40 p. m.	8
150	Colaborador 6	15/06/2025	11:25:19 p. m.	11:25:27 p. m.	8
151	Colaborador 6	15/06/2025	11:25:53 p. m.	11:26:00 p. m.	7
152	Colaborador 6	15/06/2025	11:26:32 p. m.	11:26:41 p. m.	9
153	Colaborador 6	15/06/2025	11:27:18 p. m.	11:27:25 p. m.	7
154	Colaborador 6	15/06/2025	11:28:04 p. m.	11:28:09 p. m.	5
155	Colaborador 6	15/06/2025	11:28:46 p. m.	11:28:56 p. m.	10
156	Colaborador 6	15/06/2025	11:29:25 p. m.	11:29:35 p. m.	10
157	Colaborador 6	15/06/2025	11:30:13 p. m.	11:30:19 p. m.	6
158	Colaborador 6	15/06/2025	11:30:49 p. m.	11:30:55 p. m.	6
159	Colaborador 6	15/06/2025	11:31:35 p. m.	11:31:42 p. m.	7
160	Colaborador 6	15/06/2025	11:32:17 p. m.	11:32:25 p. m.	8
161	Colaborador 6	15/06/2025	11:32:58 p. m.	11:33:05 p. m.	7
162	Colaborador 6	15/06/2025	11:33:30 p. m.	11:33:36 p. m.	6
163	Colaborador 6	15/06/2025	11:34:05 p. m.	11:34:15 p. m.	10

164	Colaborador 6	15/06/2025	11:34:42 p. m.	11:34:52 p. m.	10
165	Colaborador 6	15/06/2025	11:35:28 p. m.	11:35:36 p. m.	8
166	Colaborador 6	15/06/2025	11:36:04 p. m.	11:36:09 p. m.	5
167	Colaborador 6	15/06/2025	11:36:46 p. m.	11:36:54 p. m.	8
168	Colaborador 6	15/06/2025	11:37:27 p. m.	11:37:33 p. m.	6
169	Colaborador 6	15/06/2025	11:38:01 p. m.	11:38:11 p. m.	10
170	Colaborador 6	15/06/2025	11:38:36 p. m.	11:38:44 p. m.	8
171	Colaborador 6	15/06/2025	11:39:15 p. m.	11:39:20 p. m.	5
172	Colaborador 6	15/06/2025	11:39:58 p. m.	11:40:03 p. m.	5
173	Colaborador 6	15/06/2025	11:40:32 p. m.	11:40:39 p. m.	7
174	Colaborador 6	15/06/2025	11:41:10 p. m.	11:41:15 p. m.	5
175	Colaborador 6	15/06/2025	11:41:45 p. m.	11:41:55 p. m.	10
176	Colaborador 6	15/06/2025	11:42:28 p. m.	11:42:35 p. m.	7
177	Colaborador 6	15/06/2025	11:43:11 p. m.	11:43:21 p. m.	10
178	Colaborador 6	15/06/2025	11:44:00 p. m.	11:44:10 p. m.	10
179	Colaborador 6	15/06/2025	11:44:35 p. m.	11:44:40 p. m.	5
180	Colaborador 6	15/06/2025	11:45:17 p. m.	11:45:25 p. m.	8
181	Colaborador 6	15/06/2025	11:46:05 p. m.	11:46:15 p. m.	10
182	Colaborador 6	15/06/2025	11:46:46 p. m.	11:46:51 p. m.	5
183	Colaborador 6	15/06/2025	11:47:17 p. m.	11:47:23 p. m.	6
184	Colaborador 6	15/06/2025	11:47:58 p. m.	11:48:03 p. m.	5
185	Colaborador 6	15/06/2025	11:48:31 p. m.	11:48:40 p. m.	9
186	Colaborador 6	15/06/2025	11:49:09 p. m.	11:49:14 p. m.	5
187	Colaborador 6	15/06/2025	11:49:42 p. m.	11:49:48 p. m.	6
188	Colaborador 6	15/06/2025	11:50:16 p. m.	11:50:22 p. m.	6
189	Colaborador 6	15/06/2025	11:51:00 p. m.	11:51:10 p. m.	10
190	Colaborador 6	15/06/2025	11:51:36 p. m.	11:51:46 p. m.	10
191	Colaborador 6	15/06/2025	11:52:19 p. m.	11:52:25 p. m.	6
192	Colaborador 6	15/06/2025	11:53:00 p. m.	11:53:05 p. m.	5
193	Colaborador 6	15/06/2025	11:53:38 p. m.	11:53:46 p. m.	8
194	Colaborador 6	15/06/2025	11:54:26 p. m.	11:54:33 p. m.	7
195	Colaborador 6	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:55:10 p. m.	10
196	Colaborador 6	15/06/2025	11:55:37 p. m.	11:55:45 p. m.	8
197	Colaborador 6	15/06/2025	11:56:10 p. m.	11:56:17 p. m.	7
198	Colaborador 6	15/06/2025	11:56:48 p. m.	11:56:54 p. m.	6
199	Colaborador 6	15/06/2025	11:57:30 p. m.	11:57:35 p. m.	5
200	Colaborador 6	15/06/2025	11:58:06 p. m.	11:58:15 p. m.	9
201	Colaborador 6	15/06/2025	11:58:51 p. m.	11:58:58 p. m.	7
202	Colaborador 6	15/06/2025	11:59:27 p. m.	11:59:32 p. m.	5
203	Colaborador 7	15/06/2025	10:30:00 p. m.	10:30:09 p. m.	9
204	Colaborador 7	15/06/2025	10:30:44 p. m.	10:30:51 p. m.	7
205	Colaborador 7	15/06/2025	10:31:31 p. m.	10:31:40 p. m.	9
206	Colaborador 7	15/06/2025	10:32:19 p. m.	10:32:25 p. m.	6
207	Colaborador 7	15/06/2025	10:32:50 p. m.	10:32:58 p. m.	8
208	Colaborador 7	15/06/2025	10:33:24 p. m.	10:33:31 p. m.	7
209	Colaborador 7	15/06/2025	10:34:02 p. m.	10:34:12 p. m.	10
210	Colaborador 7	15/06/2025	10:34:41 p. m.	10:34:48 p. m.	7
211	Colaborador 7	15/06/2025	10:35:21 p. m.	10:35:28 p. m.	7

212	Colaborador 7	15/06/2025	10:36:08 p. m.	10:36:13 p. m.	5
213	Colaborador 7	15/06/2025	10:36:46 p. m.	10:36:54 p. m.	8
214	Colaborador 7	15/06/2025	10:37:22 p. m.	10:37:30 p. m.	8
215	Colaborador 7	15/06/2025	10:38:04 p. m.	10:38:11 p. m.	7
216	Colaborador 7	15/06/2025	10:38:42 p. m.	10:38:49 p. m.	7
217	Colaborador 7	15/06/2025	10:39:17 p. m.	10:39:23 p. m.	6
218	Colaborador 7	15/06/2025	10:39:59 p. m.	10:40:05 p. m.	6
219	Colaborador 7	15/06/2025	10:40:30 p. m.	10:40:39 p. m.	9
220	Colaborador 7	15/06/2025	10:41:12 p. m.	10:41:20 p. m.	8
221	Colaborador 7	15/06/2025	10:41:55 p. m.	10:42:04 p. m.	9
222	Colaborador 7	15/06/2025	10:42:31 p. m.	10:42:39 p. m.	8
223	Colaborador 7	15/06/2025	10:43:14 p. m.	10:43:21 p. m.	7
224	Colaborador 7	15/06/2025	10:43:57 p. m.	10:44:04 p. m.	7
225	Colaborador 7	15/06/2025	10:44:33 p. m.	10:44:41 p. m.	8
226	Colaborador 7	15/06/2025	10:45:20 p. m.	10:45:27 p. m.	7
227	Colaborador 7	15/06/2025	10:45:53 p. m.	10:46:01 p. m.	8
228	Colaborador 7	15/06/2025	10:46:41 p. m.	10:46:47 p. m.	6
229	Colaborador 7	15/06/2025	10:47:19 p. m.	10:47:28 p. m.	9
230	Colaborador 7	15/06/2025	10:48:06 p. m.	10:48:15 p. m.	9
231	Colaborador 7	15/06/2025	10:48:53 p. m.	10:48:59 p. m.	6
232	Colaborador 7	15/06/2025	10:49:37 p. m.	10:49:46 p. m.	9
233	Colaborador 7	15/06/2025	10:50:19 p. m.	10:50:24 p. m.	5
234	Colaborador 7	15/06/2025	10:50:56 p. m.	10:51:06 p. m.	10
235	Colaborador 7	15/06/2025	10:51:44 p. m.	10:51:49 p. m.	5
236	Colaborador 7	15/06/2025	10:52:20 p. m.	10:52:25 p. m.	5
237	Colaborador 7	15/06/2025	10:53:04 p. m.	10:53:12 p. m.	8
238	Colaborador 7	15/06/2025	10:53:38 p. m.	10:53:47 p. m.	9
239	Colaborador 7	15/06/2025	10:54:15 p. m.	10:54:23 p. m.	8
240	Colaborador 7	15/06/2025	10:54:58 p. m.	10:55:03 p. m.	5
241	Colaborador 7	15/06/2025	10:55:36 p. m.	10:55:41 p. m.	5
242	Colaborador 7	15/06/2025	10:56:09 p. m.	10:56:15 p. m.	6
243	Colaborador 7	15/06/2025	10:56:40 p. m.	10:56:50 p. m.	10
244	Colaborador 7	15/06/2025	10:57:16 p. m.	10:57:23 p. m.	7
245	Colaborador 7	15/06/2025	10:57:57 p. m.	10:58:06 p. m.	9
246	Colaborador 7	15/06/2025	10:58:32 p. m.	10:58:37 p. m.	5
247	Colaborador 7	15/06/2025	10:59:10 p. m.	10:59:16 p. m.	6
248	Colaborador 7	15/06/2025	10:59:53 p. m.	10:59:58 p. m.	5
249	Colaborador 7	15/06/2025	11:00:25 p. m.	11:00:30 p. m.	5
250	Colaborador 7	15/06/2025	11:01:07 p. m.	11:01:13 p. m.	6
251	Colaborador 7	15/06/2025	11:01:48 p. m.	11:01:57 p. m.	9
252	Colaborador 7	15/06/2025	11:02:23 p. m.	11:02:29 p. m.	6
253	Colaborador 7	15/06/2025	11:03:04 p. m.	11:03:10 p. m.	6
254	Colaborador 7	15/06/2025	11:03:48 p. m.	11:03:55 p. m.	7
255	Colaborador 7	15/06/2025	11:04:29 p. m.	11:04:39 p. m.	10
256	Colaborador 7	15/06/2025	11:05:08 p. m.	11:05:18 p. m.	10
257	Colaborador 7	15/06/2025	11:05:49 p. m.	11:05:58 p. m.	9
258	Colaborador 7	15/06/2025	11:06:29 p. m.	11:06:37 p. m.	8
259	Colaborador 7	15/06/2025	11:07:12 p. m.	11:07:17 p. m.	5

260	Colaborador 7	15/06/2025	11:07:49 p. m.	11:07:56 p. m.	7
261	Colaborador 7	15/06/2025	11:08:25 p. m.	11:08:30 p. m.	5
262	Colaborador 7	15/06/2025	11:08:59 p. m.	11:09:04 p. m.	5
263	Colaborador 7	15/06/2025	11:09:41 p. m.	11:09:49 p. m.	8
264	Colaborador 7	15/06/2025	11:10:20 p. m.	11:10:28 p. m.	8
265	Colaborador 7	15/06/2025	11:10:54 p. m.	11:11:04 p. m.	10
266	Colaborador 7	15/06/2025	11:11:35 p. m.	11:11:45 p. m.	10
267	Colaborador 7	15/06/2025	11:12:21 p. m.	11:12:29 p. m.	8
268	Colaborador 7	15/06/2025	11:13:06 p. m.	11:13:11 p. m.	5
269	Colaborador 7	15/06/2025	11:13:41 p. m.	11:13:47 p. m.	6
270	Colaborador 7	15/06/2025	11:14:24 p. m.	11:14:33 p. m.	9
271	Colaborador 7	15/06/2025	11:15:03 p. m.	11:15:10 p. m.	7
272	Colaborador 7	15/06/2025	11:15:35 p. m.	11:15:42 p. m.	7
273	Colaborador 7	15/06/2025	11:16:22 p. m.	11:16:32 p. m.	10
274	Colaborador 7	15/06/2025	11:17:08 p. m.	11:17:13 p. m.	5
275	Colaborador 7	15/06/2025	11:17:41 p. m.	11:17:51 p. m.	10
276	Colaborador 7	15/06/2025	11:18:27 p. m.	11:18:35 p. m.	8
277	Colaborador 7	15/06/2025	11:19:07 p. m.	11:19:12 p. m.	5
278	Colaborador 7	15/06/2025	11:19:51 p. m.	11:20:01 p. m.	10
279	Colaborador 7	15/06/2025	11:20:26 p. m.	11:20:34 p. m.	8
280	Colaborador 7	15/06/2025	11:21:09 p. m.	11:21:19 p. m.	10
281	Colaborador 7	15/06/2025	11:21:51 p. m.	11:21:59 p. m.	8
282	Colaborador 7	15/06/2025	11:22:31 p. m.	11:22:37 p. m.	6
283	Colaborador 7	15/06/2025	11:23:02 p. m.	11:23:12 p. m.	10
284	Colaborador 7	15/06/2025	11:23:41 p. m.	11:23:49 p. m.	8
285	Colaborador 7	15/06/2025	11:24:29 p. m.	11:24:38 p. m.	9
286	Colaborador 7	15/06/2025	11:25:05 p. m.	11:25:12 p. m.	7
287	Colaborador 7	15/06/2025	11:25:47 p. m.	11:25:52 p. m.	5
288	Colaborador 7	15/06/2025	11:26:32 p. m.	11:26:37 p. m.	5
289	Colaborador 7	15/06/2025	11:27:07 p. m.	11:27:14 p. m.	7
290	Colaborador 7	15/06/2025	11:27:53 p. m.	11:28:00 p. m.	7
291	Colaborador 7	15/06/2025	11:28:26 p. m.	11:28:34 p. m.	8
292	Colaborador 7	15/06/2025	11:29:11 p. m.	11:29:19 p. m.	8
293	Colaborador 7	15/06/2025	11:29:45 p. m.	11:29:55 p. m.	10
294	Colaborador 7	15/06/2025	11:30:32 p. m.	11:30:40 p. m.	8
295	Colaborador 7	15/06/2025	11:31:11 p. m.	11:31:20 p. m.	9
296	Colaborador 7	15/06/2025	11:31:47 p. m.	11:31:57 p. m.	10
297	Colaborador 7	15/06/2025	11:32:27 p. m.	11:32:33 p. m.	6
298	Colaborador 7	15/06/2025	11:33:12 p. m.	11:33:21 p. m.	9
299	Colaborador 7	15/06/2025	11:33:46 p. m.	11:33:54 p. m.	8
300	Colaborador 7	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:34:34 p. m.	9
301	Colaborador 7	15/06/2025	11:35:11 p. m.	11:35:16 p. m.	5

Registro de medición del indicador “Tiempo para envío de códigos a procesar” en la fase del Pre-Test

N° Obs.	Colaborador	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Duración (min)

1	Colaborador 1	15/06/2025	11:45:00 p. m.	11:46:03 p. m.	63
2	Colaborador 1	15/06/2025	11:46:12 p. m.	11:46:59 p. m.	47
3	Colaborador 1	15/06/2025	11:47:04 p. m.	11:48:09 p. m.	65
4	Colaborador 1	15/06/2025	11:48:14 p. m.	11:48:55 p. m.	41
5	Colaborador 1	15/06/2025	11:48:58 p. m.	11:49:55 p. m.	57
6	Colaborador 1	15/06/2025	11:49:58 p. m.	11:50:43 p. m.	45
7	Colaborador 1	15/06/2025	11:50:47 p. m.	11:51:44 p. m.	57
8	Colaborador 1	15/06/2025	11:51:47 p. m.	11:52:40 p. m.	53
9	Colaborador 1	15/06/2025	11:52:47 p. m.	11:53:36 p. m.	49
10	Colaborador 1	15/06/2025	11:53:43 p. m.	11:54:27 p. m.	44
11	Colaborador 1	15/06/2025	11:54:31 p. m.	11:55:15 p. m.	44
12	Colaborador 1	15/06/2025	11:55:18 p. m.	11:56:23 p. m.	65
13	Colaborador 1	15/06/2025	11:56:32 p. m.	11:57:32 p. m.	60
14	Colaborador 1	15/06/2025	11:57:37 p. m.	11:58:25 p. m.	48
15	Colaborador 1	15/06/2025	11:58:29 p. m.	11:59:20 p. m.	51
16	Colaborador 1	15/06/2025	11:59:23 p. m.	12:00:25 a. m.	62
17	Colaborador 1	16/06/2025	12:00:31 a. m.	12:01:31 a. m.	60
18	Colaborador 1	16/06/2025	12:01:34 a. m.	12:02:34 a. m.	60
19	Colaborador 1	16/06/2025	12:02:41 a. m.	12:03:36 a. m.	55
20	Colaborador 1	16/06/2025	12:03:45 a. m.	12:04:43 a. m.	58
21	Colaborador 1	16/06/2025	12:04:50 a. m.	12:05:33 a. m.	43
22	Colaborador 1	16/06/2025	12:05:37 a. m.	12:06:27 a. m.	50
23	Colaborador 1	16/06/2025	12:06:32 a. m.	12:07:12 a. m.	40
24	Colaborador 1	16/06/2025	12:07:19 a. m.	12:08:17 a. m.	58
25	Colaborador 1	16/06/2025	12:08:24 a. m.	12:09:05 a. m.	41
26	Colaborador 1	16/06/2025	12:09:12 a. m.	12:10:04 a. m.	52
27	Colaborador 1	16/06/2025	12:10:09 a. m.	12:10:56 a. m.	47
28	Colaborador 1	16/06/2025	12:11:00 a. m.	12:12:05 a. m.	65
29	Colaborador 1	16/06/2025	12:12:12 a. m.	12:12:57 a. m.	45
30	Colaborador 1	16/06/2025	12:13:02 a. m.	12:14:06 a. m.	64
31	Colaborador 1	16/06/2025	12:14:09 a. m.	12:14:55 a. m.	46
32	Colaborador 1	16/06/2025	12:15:02 a. m.	12:15:51 a. m.	49
33	Colaborador 1	16/06/2025	12:15:56 a. m.	12:16:47 a. m.	51
34	Colaborador 1	16/06/2025	12:16:50 a. m.	12:17:48 a. m.	58
35	Colaborador 1	16/06/2025	12:17:53 a. m.	12:18:35 a. m.	42
36	Colaborador 1	16/06/2025	12:18:44 a. m.	12:19:45 a. m.	61
37	Colaborador 1	16/06/2025	12:19:48 a. m.	12:20:53 a. m.	65
38	Colaborador 1	16/06/2025	12:21:02 a. m.	12:21:45 a. m.	43
39	Colaborador 1	16/06/2025	12:21:53 a. m.	12:22:48 a. m.	55
40	Colaborador 1	16/06/2025	12:22:54 a. m.	12:23:46 a. m.	52
41	Colaborador 1	16/06/2025	12:23:49 a. m.	12:24:44 a. m.	55
42	Colaborador 1	16/06/2025	12:24:52 a. m.	12:25:40 a. m.	48
43	Colaborador 1	16/06/2025	12:25:46 a. m.	12:26:35 a. m.	49
44	Colaborador 1	16/06/2025	12:26:44 a. m.	12:27:32 a. m.	48
45	Colaborador 1	16/06/2025	12:27:36 a. m.	12:28:22 a. m.	46
46	Colaborador 1	16/06/2025	12:28:29 a. m.	12:29:25 a. m.	56
47	Colaborador 1	16/06/2025	12:29:29 a. m.	12:30:18 a. m.	49
48	Colaborador 1	16/06/2025	12:30:22 a. m.	12:31:09 a. m.	47

49	Colaborador 1	16/06/2025	12:31:15 a. m.	12:32:10 a. m.	55
50	Colaborador 1	16/06/2025	12:32:17 a. m.	12:32:59 a. m.	42
51	Colaborador 1	16/06/2025	12:33:06 a. m.	12:33:53 a. m.	47
52	Colaborador 1	16/06/2025	12:33:59 a. m.	12:34:47 a. m.	48
53	Colaborador 1	16/06/2025	12:34:52 a. m.	12:35:45 a. m.	53
54	Colaborador 1	16/06/2025	12:35:53 a. m.	12:36:53 a. m.	60
55	Colaborador 1	16/06/2025	12:36:59 a. m.	12:37:44 a. m.	45
56	Colaborador 1	16/06/2025	12:37:49 a. m.	12:38:39 a. m.	50
57	Colaborador 1	16/06/2025	12:38:48 a. m.	12:39:33 a. m.	45
58	Colaborador 1	16/06/2025	12:39:36 a. m.	12:40:38 a. m.	62
59	Colaborador 1	16/06/2025	12:40:44 a. m.	12:41:31 a. m.	47
60	Colaborador 1	16/06/2025	12:41:38 a. m.	12:42:41 a. m.	63
61	Colaborador 1	16/06/2025	12:42:45 a. m.	12:43:41 a. m.	56
62	Colaborador 1	16/06/2025	12:43:45 a. m.	12:44:36 a. m.	51
63	Colaborador 1	16/06/2025	12:44:39 a. m.	12:45:42 a. m.	63
64	Colaborador 1	16/06/2025	12:45:46 a. m.	12:46:46 a. m.	60
65	Colaborador 1	16/06/2025	12:46:51 a. m.	12:47:50 a. m.	59
66	Colaborador 1	16/06/2025	12:47:54 a. m.	12:48:38 a. m.	44
67	Colaborador 1	16/06/2025	12:48:45 a. m.	12:49:44 a. m.	59
68	Colaborador 2	15/06/2025	11:45:00 p. m.	11:45:58 p. m.	58
69	Colaborador 2	15/06/2025	11:46:03 p. m.	11:47:08 p. m.	65
70	Colaborador 2	15/06/2025	11:47:15 p. m.	11:48:12 p. m.	57
71	Colaborador 2	15/06/2025	11:48:17 p. m.	11:49:11 p. m.	54
72	Colaborador 2	15/06/2025	11:49:16 p. m.	11:50:05 p. m.	49
73	Colaborador 2	15/06/2025	11:50:12 p. m.	11:51:05 p. m.	53
74	Colaborador 2	15/06/2025	11:51:09 p. m.	11:51:54 p. m.	45
75	Colaborador 2	15/06/2025	11:51:57 p. m.	11:52:52 p. m.	55
76	Colaborador 2	15/06/2025	11:53:01 p. m.	11:54:03 p. m.	62
77	Colaborador 2	15/06/2025	11:54:11 p. m.	11:55:06 p. m.	55
78	Colaborador 2	15/06/2025	11:55:12 p. m.	11:56:11 p. m.	59
79	Colaborador 2	15/06/2025	11:56:19 p. m.	11:57:10 p. m.	51
80	Colaborador 2	15/06/2025	11:57:18 p. m.	11:58:17 p. m.	59
81	Colaborador 2	15/06/2025	11:58:24 p. m.	11:59:05 p. m.	41
82	Colaborador 2	15/06/2025	11:59:14 p. m.	12:00:02 a. m.	48
83	Colaborador 2	16/06/2025	12:00:05 a. m.	12:01:04 a. m.	59
84	Colaborador 2	16/06/2025	12:01:09 a. m.	12:01:53 a. m.	44
85	Colaborador 2	16/06/2025	12:02:01 a. m.	12:02:56 a. m.	55
86	Colaborador 2	16/06/2025	12:03:00 a. m.	12:03:53 a. m.	53
87	Colaborador 2	16/06/2025	12:04:00 a. m.	12:04:55 a. m.	55
88	Colaborador 2	16/06/2025	12:05:02 a. m.	12:05:42 a. m.	40
89	Colaborador 2	16/06/2025	12:05:45 a. m.	12:06:34 a. m.	49
90	Colaborador 2	16/06/2025	12:06:37 a. m.	12:07:22 a. m.	45
91	Colaborador 2	16/06/2025	12:07:27 a. m.	12:08:08 a. m.	41
92	Colaborador 2	16/06/2025	12:08:13 a. m.	12:09:04 a. m.	51
93	Colaborador 2	16/06/2025	12:09:10 a. m.	12:09:57 a. m.	47
94	Colaborador 2	16/06/2025	12:10:00 a. m.	12:11:02 a. m.	62
95	Colaborador 2	16/06/2025	12:11:05 a. m.	12:12:09 a. m.	64
96	Colaborador 2	16/06/2025	12:12:16 a. m.	12:13:09 a. m.	53

97	Colaborador 2	16/06/2025	12:13:16 a. m.	12:14:10 a. m.	54
98	Colaborador 2	16/06/2025	12:14:18 a. m.	12:15:18 a. m.	60
99	Colaborador 2	16/06/2025	12:15:24 a. m.	12:16:16 a. m.	52
100	Colaborador 2	16/06/2025	12:16:22 a. m.	12:17:11 a. m.	49
101	Colaborador 2	16/06/2025	12:17:19 a. m.	12:18:22 a. m.	63
102	Colaborador 2	16/06/2025	12:18:30 a. m.	12:19:33 a. m.	63
103	Colaborador 2	16/06/2025	12:19:42 a. m.	12:20:39 a. m.	57
104	Colaborador 2	16/06/2025	12:20:44 a. m.	12:21:28 a. m.	44
105	Colaborador 2	16/06/2025	12:21:36 a. m.	12:22:16 a. m.	40
106	Colaborador 2	16/06/2025	12:22:21 a. m.	12:23:18 a. m.	57
107	Colaborador 2	16/06/2025	12:23:21 a. m.	12:24:19 a. m.	58
108	Colaborador 2	16/06/2025	12:24:24 a. m.	12:25:22 a. m.	58
109	Colaborador 2	16/06/2025	12:25:27 a. m.	12:26:11 a. m.	44
110	Colaborador 2	16/06/2025	12:26:20 a. m.	12:27:11 a. m.	51
111	Colaborador 2	16/06/2025	12:27:20 a. m.	12:28:23 a. m.	63
112	Colaborador 2	16/06/2025	12:28:32 a. m.	12:29:19 a. m.	47
113	Colaborador 2	16/06/2025	12:29:26 a. m.	12:30:25 a. m.	59
114	Colaborador 2	16/06/2025	12:30:32 a. m.	12:31:35 a. m.	63
115	Colaborador 2	16/06/2025	12:31:42 a. m.	12:32:46 a. m.	64
116	Colaborador 2	16/06/2025	12:32:54 a. m.	12:33:57 a. m.	63
117	Colaborador 2	16/06/2025	12:34:06 a. m.	12:34:50 a. m.	44
118	Colaborador 2	16/06/2025	12:34:58 a. m.	12:36:03 a. m.	65
119	Colaborador 2	16/06/2025	12:36:07 a. m.	12:37:08 a. m.	61
120	Colaborador 2	16/06/2025	12:37:11 a. m.	12:38:04 a. m.	53
121	Colaborador 2	16/06/2025	12:38:10 a. m.	12:39:05 a. m.	55
122	Colaborador 2	16/06/2025	12:39:08 a. m.	12:39:55 a. m.	47
123	Colaborador 2	16/06/2025	12:40:04 a. m.	12:40:47 a. m.	43
124	Colaborador 2	16/06/2025	12:40:55 a. m.	12:41:45 a. m.	50
125	Colaborador 2	16/06/2025	12:41:54 a. m.	12:42:53 a. m.	59
126	Colaborador 2	16/06/2025	12:43:01 a. m.	12:43:53 a. m.	52
127	Colaborador 2	16/06/2025	12:44:00 a. m.	12:45:05 a. m.	65
128	Colaborador 2	16/06/2025	12:45:14 a. m.	12:46:17 a. m.	63
129	Colaborador 2	16/06/2025	12:46:23 a. m.	12:47:06 a. m.	43
130	Colaborador 2	16/06/2025	12:47:11 a. m.	12:47:58 a. m.	47
131	Colaborador 2	16/06/2025	12:48:06 a. m.	12:48:52 a. m.	46
132	Colaborador 2	16/06/2025	12:48:55 a. m.	12:49:54 a. m.	59
133	Colaborador 2	16/06/2025	12:49:57 a. m.	12:50:55 a. m.	58
134	Colaborador 2	16/06/2025	12:51:01 a. m.	12:51:50 a. m.	49
135	Colaborador 2	16/06/2025	12:51:54 a. m.	12:52:58 a. m.	64
136	Colaborador 2	16/06/2025	12:53:04 a. m.	12:53:44 a. m.	40
137	Colaborador 2	16/06/2025	12:53:49 a. m.	12:54:52 a. m.	63
138	Colaborador 2	16/06/2025	12:54:56 a. m.	12:55:39 a. m.	43
139	Colaborador 2	16/06/2025	12:55:45 a. m.	12:56:37 a. m.	52
140	Colaborador 2	16/06/2025	12:56:40 a. m.	12:57:27 a. m.	47
141	Colaborador 2	16/06/2025	12:57:36 a. m.	12:58:22 a. m.	46
142	Colaborador 3	15/06/2025	11:45:00 p. m.	11:45:58 p. m.	58
143	Colaborador 3	15/06/2025	11:46:03 p. m.	11:46:46 p. m.	43
144	Colaborador 3	15/06/2025	11:46:55 p. m.	11:47:56 p. m.	61

145	Colaborador 3	15/06/2025	11:48:02 p. m.	11:49:01 p. m.	59
146	Colaborador 3	15/06/2025	11:49:07 p. m.	11:50:11 p. m.	64
147	Colaborador 3	15/06/2025	11:50:15 p. m.	11:51:06 p. m.	51
148	Colaborador 3	15/06/2025	11:51:15 p. m.	11:52:16 p. m.	61
149	Colaborador 3	15/06/2025	11:52:24 p. m.	11:53:09 p. m.	45
150	Colaborador 3	15/06/2025	11:53:17 p. m.	11:54:20 p. m.	63
151	Colaborador 3	15/06/2025	11:54:29 p. m.	11:55:24 p. m.	55
152	Colaborador 3	15/06/2025	11:55:29 p. m.	11:56:26 p. m.	57
153	Colaborador 3	15/06/2025	11:56:35 p. m.	11:57:40 p. m.	65
154	Colaborador 3	15/06/2025	11:57:45 p. m.	11:58:33 p. m.	48
155	Colaborador 3	15/06/2025	11:58:38 p. m.	11:59:24 p. m.	46
156	Colaborador 3	15/06/2025	11:59:27 p. m.	12:00:24 a. m.	57
157	Colaborador 3	16/06/2025	12:00:29 a. m.	12:01:13 a. m.	44
158	Colaborador 3	16/06/2025	12:01:22 a. m.	12:02:06 a. m.	44
159	Colaborador 3	16/06/2025	12:02:09 a. m.	12:03:10 a. m.	61
160	Colaborador 3	16/06/2025	12:03:18 a. m.	12:04:23 a. m.	65
161	Colaborador 3	16/06/2025	12:04:26 a. m.	12:05:07 a. m.	41
162	Colaborador 3	16/06/2025	12:05:13 a. m.	12:06:05 a. m.	52
163	Colaborador 3	16/06/2025	12:06:08 a. m.	12:06:49 a. m.	41
164	Colaborador 3	16/06/2025	12:06:58 a. m.	12:08:02 a. m.	64
165	Colaborador 3	16/06/2025	12:08:10 a. m.	12:08:52 a. m.	42
166	Colaborador 3	16/06/2025	12:09:00 a. m.	12:09:46 a. m.	46
167	Colaborador 3	16/06/2025	12:09:53 a. m.	12:10:58 a. m.	65
168	Colaborador 3	16/06/2025	12:11:07 a. m.	12:11:59 a. m.	52
169	Colaborador 3	16/06/2025	12:12:08 a. m.	12:13:06 a. m.	58
170	Colaborador 3	16/06/2025	12:13:14 a. m.	12:14:08 a. m.	54
171	Colaborador 3	16/06/2025	12:14:14 a. m.	12:15:09 a. m.	55
172	Colaborador 3	16/06/2025	12:15:13 a. m.	12:16:06 a. m.	53
173	Colaborador 3	16/06/2025	12:16:13 a. m.	12:16:53 a. m.	40
174	Colaborador 3	16/06/2025	12:16:56 a. m.	12:17:59 a. m.	63
175	Colaborador 3	16/06/2025	12:18:07 a. m.	12:19:06 a. m.	59
176	Colaborador 3	16/06/2025	12:19:13 a. m.	12:20:13 a. m.	60
177	Colaborador 3	16/06/2025	12:20:17 a. m.	12:21:06 a. m.	49
178	Colaborador 3	16/06/2025	12:21:15 a. m.	12:22:13 a. m.	58
179	Colaborador 3	16/06/2025	12:22:17 a. m.	12:23:11 a. m.	54
180	Colaborador 3	16/06/2025	12:23:19 a. m.	12:24:06 a. m.	47
181	Colaborador 3	16/06/2025	12:24:09 a. m.	12:24:55 a. m.	46
182	Colaborador 3	16/06/2025	12:25:02 a. m.	12:25:53 a. m.	51
183	Colaborador 3	16/06/2025	12:25:58 a. m.	12:26:41 a. m.	43
184	Colaborador 3	16/06/2025	12:26:44 a. m.	12:27:46 a. m.	62
185	Colaborador 3	16/06/2025	12:27:51 a. m.	12:28:47 a. m.	56
186	Colaborador 3	16/06/2025	12:28:51 a. m.	12:29:34 a. m.	43
187	Colaborador 3	16/06/2025	12:29:40 a. m.	12:30:22 a. m.	42
188	Colaborador 3	16/06/2025	12:30:25 a. m.	12:31:09 a. m.	44
189	Colaborador 3	16/06/2025	12:31:18 a. m.	12:32:11 a. m.	53
190	Colaborador 3	16/06/2025	12:32:18 a. m.	12:33:20 a. m.	62
191	Colaborador 3	16/06/2025	12:33:25 a. m.	12:34:06 a. m.	41
192	Colaborador 3	16/06/2025	12:34:11 a. m.	12:35:14 a. m.	63

193	Colaborador 3	16/06/2025	12:35:17 a. m.	12:36:15 a. m.	58
194	Colaborador 3	16/06/2025	12:36:24 a. m.	12:37:06 a. m.	42
195	Colaborador 3	16/06/2025	12:37:09 a. m.	12:37:49 a. m.	40
196	Colaborador 3	16/06/2025	12:37:55 a. m.	12:38:39 a. m.	44
197	Colaborador 3	16/06/2025	12:38:46 a. m.	12:39:32 a. m.	46
198	Colaborador 3	16/06/2025	12:39:37 a. m.	12:40:41 a. m.	64
199	Colaborador 3	16/06/2025	12:40:48 a. m.	12:41:35 a. m.	47
200	Colaborador 3	16/06/2025	12:41:40 a. m.	12:42:43 a. m.	63
201	Colaborador 3	16/06/2025	12:42:51 a. m.	12:43:33 a. m.	42
202	Colaborador 3	16/06/2025	12:43:36 a. m.	12:44:27 a. m.	51
203	Colaborador 3	16/06/2025	12:44:35 a. m.	12:45:37 a. m.	62
204	Colaborador 3	16/06/2025	12:45:45 a. m.	12:46:39 a. m.	54
205	Colaborador 3	16/06/2025	12:46:46 a. m.	12:47:40 a. m.	54
206	Colaborador 3	16/06/2025	12:47:47 a. m.	12:48:48 a. m.	61
207	Colaborador 3	16/06/2025	12:48:56 a. m.	12:49:53 a. m.	57
208	Colaborador 3	16/06/2025	12:49:57 a. m.	12:50:58 a. m.	61
209	Colaborador 3	16/06/2025	12:51:03 a. m.	12:52:00 a. m.	57
210	Colaborador 3	16/06/2025	12:52:08 a. m.	12:53:13 a. m.	65
211	Colaborador 3	16/06/2025	12:53:16 a. m.	12:54:02 a. m.	46
212	Colaborador 3	16/06/2025	12:54:08 a. m.	12:55:11 a. m.	63
213	Colaborador 3	16/06/2025	12:55:16 a. m.	12:56:09 a. m.	53
214	Colaborador 3	16/06/2025	12:56:12 a. m.	12:57:01 a. m.	49
215	Colaborador 3	16/06/2025	12:57:07 a. m.	12:58:04 a. m.	57
216	Colaborador 3	16/06/2025	12:58:13 a. m.	12:59:13 a. m.	60
217	Colaborador 3	16/06/2025	12:59:20 a. m.	01:00:14 a. m.	54
218	Colaborador 3	16/06/2025	01:00:21 a. m.	01:01:22 a. m.	61
219	Colaborador 3	16/06/2025	01:01:25 a. m.	01:02:09 a. m.	44
220	Colaborador 3	16/06/2025	01:02:17 a. m.	01:03:09 a. m.	52
221	Colaborador 3	16/06/2025	01:03:13 a. m.	01:03:56 a. m.	43
222	Colaborador 3	16/06/2025	01:04:04 a. m.	01:05:03 a. m.	59
223	Colaborador 3	16/06/2025	01:05:10 a. m.	01:06:13 a. m.	63
224	Colaborador 3	16/06/2025	01:06:18 a. m.	01:07:18 a. m.	60
225	Colaborador 3	16/06/2025	01:07:27 a. m.	01:08:07 a. m.	40
226	Colaborador 3	16/06/2025	01:08:11 a. m.	01:08:56 a. m.	45
227	Colaborador 3	16/06/2025	01:09:02 a. m.	01:10:03 a. m.	61
228	Colaborador 3	16/06/2025	01:10:06 a. m.	01:10:49 a. m.	43
229	Colaborador 3	16/06/2025	01:10:57 a. m.	01:11:42 a. m.	45
230	Colaborador 3	16/06/2025	01:11:45 a. m.	01:12:29 a. m.	44
231	Colaborador 3	16/06/2025	01:12:34 a. m.	01:13:34 a. m.	60
232	Colaborador 3	16/06/2025	01:13:41 a. m.	01:14:43 a. m.	62
233	Colaborador 3	16/06/2025	01:14:47 a. m.	01:15:35 a. m.	48
234	Colaborador 4	15/06/2025	11:45:00 p. m.	11:46:04 p. m.	64
235	Colaborador 4	15/06/2025	11:46:10 p. m.	11:47:09 p. m.	59
236	Colaborador 4	15/06/2025	11:47:17 p. m.	11:48:16 p. m.	59
237	Colaborador 4	15/06/2025	11:48:24 p. m.	11:49:15 p. m.	51
238	Colaborador 4	15/06/2025	11:49:22 p. m.	11:50:10 p. m.	48
239	Colaborador 4	15/06/2025	11:50:14 p. m.	11:50:56 p. m.	42
240	Colaborador 4	15/06/2025	11:51:00 p. m.	11:51:56 p. m.	56

241	Colaborador 4	15/06/2025	11:52:00 p. m.	11:53:05 p. m.	65
242	Colaborador 4	15/06/2025	11:53:12 p. m.	11:54:17 p. m.	65
243	Colaborador 4	15/06/2025	11:54:24 p. m.	11:55:18 p. m.	54
244	Colaborador 4	15/06/2025	11:55:26 p. m.	11:56:26 p. m.	60
245	Colaborador 4	15/06/2025	11:56:33 p. m.	11:57:26 p. m.	53
246	Colaborador 4	15/06/2025	11:57:30 p. m.	11:58:33 p. m.	63
247	Colaborador 4	15/06/2025	11:58:41 p. m.	11:59:26 p. m.	45
248	Colaborador 4	15/06/2025	11:59:31 p. m.	12:00:21 a. m.	50
249	Colaborador 4	16/06/2025	12:00:28 a. m.	12:01:08 a. m.	40
250	Colaborador 4	16/06/2025	12:01:15 a. m.	12:02:03 a. m.	48
251	Colaborador 4	16/06/2025	12:02:12 a. m.	12:03:08 a. m.	56
252	Colaborador 4	16/06/2025	12:03:17 a. m.	12:04:02 a. m.	45
253	Colaborador 4	16/06/2025	12:04:05 a. m.	12:04:54 a. m.	49
254	Colaborador 4	16/06/2025	12:05:03 a. m.	12:05:45 a. m.	42
255	Colaborador 4	16/06/2025	12:05:50 a. m.	12:06:41 a. m.	51
256	Colaborador 4	16/06/2025	12:06:50 a. m.	12:07:39 a. m.	49
257	Colaborador 4	16/06/2025	12:07:45 a. m.	12:08:45 a. m.	60
258	Colaborador 4	16/06/2025	12:08:49 a. m.	12:09:42 a. m.	53
259	Colaborador 4	16/06/2025	12:09:49 a. m.	12:10:42 a. m.	53
260	Colaborador 4	16/06/2025	12:10:47 a. m.	12:11:36 a. m.	49
261	Colaborador 4	16/06/2025	12:11:42 a. m.	12:12:24 a. m.	42
262	Colaborador 4	16/06/2025	12:12:28 a. m.	12:13:33 a. m.	65
263	Colaborador 4	16/06/2025	12:13:39 a. m.	12:14:22 a. m.	43
264	Colaborador 4	16/06/2025	12:14:28 a. m.	12:15:22 a. m.	54
265	Colaborador 4	16/06/2025	12:15:25 a. m.	12:16:05 a. m.	40
266	Colaborador 4	16/06/2025	12:16:13 a. m.	12:17:06 a. m.	53
267	Colaborador 4	16/06/2025	12:17:14 a. m.	12:18:05 a. m.	51
268	Colaborador 4	16/06/2025	12:18:09 a. m.	12:19:08 a. m.	59
269	Colaborador 4	16/06/2025	12:19:16 a. m.	12:20:03 a. m.	47
270	Colaborador 4	16/06/2025	12:20:06 a. m.	12:20:48 a. m.	42
271	Colaborador 4	16/06/2025	12:20:57 a. m.	12:21:50 a. m.	53
272	Colaborador 4	16/06/2025	12:21:58 a. m.	12:22:52 a. m.	54
273	Colaborador 4	16/06/2025	12:23:00 a. m.	12:23:49 a. m.	49
274	Colaborador 4	16/06/2025	12:23:54 a. m.	12:24:48 a. m.	54
275	Colaborador 4	16/06/2025	12:24:56 a. m.	12:25:42 a. m.	46
276	Colaborador 4	16/06/2025	12:25:51 a. m.	12:26:36 a. m.	45
277	Colaborador 4	16/06/2025	12:26:40 a. m.	12:27:35 a. m.	55
278	Colaborador 4	16/06/2025	12:27:38 a. m.	12:28:32 a. m.	54
279	Colaborador 4	16/06/2025	12:28:35 a. m.	12:29:38 a. m.	63
280	Colaborador 4	16/06/2025	12:29:44 a. m.	12:30:37 a. m.	53
281	Colaborador 4	16/06/2025	12:30:44 a. m.	12:31:48 a. m.	64
282	Colaborador 4	16/06/2025	12:31:51 a. m.	12:32:46 a. m.	55
283	Colaborador 4	16/06/2025	12:32:55 a. m.	12:33:41 a. m.	46
284	Colaborador 4	16/06/2025	12:33:48 a. m.	12:34:52 a. m.	64
285	Colaborador 4	16/06/2025	12:35:01 a. m.	12:36:06 a. m.	65
286	Colaborador 4	16/06/2025	12:36:10 a. m.	12:36:50 a. m.	40
287	Colaborador 4	16/06/2025	12:36:55 a. m.	12:37:49 a. m.	54
288	Colaborador 4	16/06/2025	12:37:52 a. m.	12:38:40 a. m.	48

289	Colaborador 4	16/06/2025	12:38:49 a. m.	12:39:40 a. m.	51
290	Colaborador 4	16/06/2025	12:39:47 a. m.	12:40:45 a. m.	58
291	Colaborador 4	16/06/2025	12:40:54 a. m.	12:41:44 a. m.	50
292	Colaborador 4	16/06/2025	12:41:48 a. m.	12:42:50 a. m.	62
293	Colaborador 4	16/06/2025	12:42:56 a. m.	12:43:52 a. m.	56
294	Colaborador 4	16/06/2025	12:43:57 a. m.	12:45:02 a. m.	65
295	Colaborador 4	16/06/2025	12:45:06 a. m.	12:46:07 a. m.	61
296	Colaborador 4	16/06/2025	12:46:14 a. m.	12:46:55 a. m.	41
297	Colaborador 4	16/06/2025	12:46:58 a. m.	12:47:42 a. m.	44
298	Colaborador 4	16/06/2025	12:47:47 a. m.	12:48:47 a. m.	60
299	Colaborador 4	16/06/2025	12:48:50 a. m.	12:49:36 a. m.	46
300	Colaborador 4	16/06/2025	12:49:39 a. m.	12:50:24 a. m.	45
301	Colaborador 4	16/06/2025	12:50:29 a. m.	12:51:17 a. m.	48

Registro de medición del indicador “Tiempo para envío de códigos a procesar” en la fase del Post-Test

N° Obs.	Colaborador	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Duración (min)
1	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
2	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
3	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
4	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
5	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
6	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
7	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
8	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
9	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
10	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
11	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
12	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
13	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
14	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
15	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
16	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
17	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
18	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
19	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
20	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
21	Colaborador 5	15/06/2025	11:30:00 p. m.	11:31:15 p. m.	75
22	Colaborador 5	15/06/2025	11:32:37 p. m.	11:33:40 p. m.	63
23	Colaborador 5	15/06/2025	11:32:37 p. m.	11:33:40 p. m.	63
24	Colaborador 5	15/06/2025	11:32:37 p. m.	11:33:40 p. m.	63
25	Colaborador 5	15/06/2025	11:32:37 p. m.	11:33:40 p. m.	63
26	Colaborador 5	15/06/2025	11:32:37 p. m.	11:33:40 p. m.	63
27	Colaborador 5	15/06/2025	11:32:37 p. m.	11:33:40 p. m.	63
28	Colaborador 5	15/06/2025	11:32:37 p. m.	11:33:40 p. m.	63
29	Colaborador 5	15/06/2025	11:32:37 p. m.	11:33:40 p. m.	63

30	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
31	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
32	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
33	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
34	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
35	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
36	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
37	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
38	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
39	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
40	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
41	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
42	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
43	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
44	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
45	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
46	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
47	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
48	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
49	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
50	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
51	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
52	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
53	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
54	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
55	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
56	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
57	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
58	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
59	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
60	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
61	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
62	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
63	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
64	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
65	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
66	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
67	Colaborador 5	15/06/2025	11:34:25 p. m.	11:35:33 p. m.	68
68	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
69	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
70	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
71	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
72	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
73	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
74	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
75	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
76	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
77	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64

78	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
79	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
80	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
81	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
82	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
83	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
84	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
85	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
86	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
87	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
88	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
89	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
90	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
91	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
92	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
93	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
94	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
95	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
96	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
97	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
98	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
99	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
100	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
101	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
102	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
103	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
104	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
105	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
106	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
107	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
108	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
109	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
110	Colaborador 6	16/06/2025	12:15:00 a. m.	12:16:04 a. m.	64
111	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
112	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
113	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
114	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
115	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
116	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
117	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
118	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
119	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
120	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
121	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
122	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
123	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
124	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
125	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65

126	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
127	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
128	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
129	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
130	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
131	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
132	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
133	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
134	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
135	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
136	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
137	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
138	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
139	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
140	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
141	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
142	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
143	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
144	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
145	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
146	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
147	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
148	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
149	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
150	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
151	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
152	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
153	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
154	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
155	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
156	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
157	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
158	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
159	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
160	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
161	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
162	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
163	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
164	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
165	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
166	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
167	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
168	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
169	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
170	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
171	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
172	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
173	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65

174	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
175	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
176	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
177	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
178	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
179	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
180	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
181	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
182	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
183	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
184	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
185	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
186	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
187	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
188	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
189	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
190	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
191	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
192	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
193	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
194	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
195	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
196	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
197	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
198	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
199	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
200	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
201	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
202	Colaborador 6	16/06/2025	12:17:15 a. m.	12:18:20 a. m.	65
203	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
204	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
205	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
206	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
207	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
208	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
209	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
210	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
211	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
212	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
213	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
214	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
215	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
216	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
217	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
218	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
219	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
220	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
221	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66

222	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
223	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
224	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
225	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
226	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
227	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
228	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
229	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
230	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
231	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
232	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
233	Colaborador 7	15/06/2025	11:50:00 p. m.	11:51:06 p. m.	66
234	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
235	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
236	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
237	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
238	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
239	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
240	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
241	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
242	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
243	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
244	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
245	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
246	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
247	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
248	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
249	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
250	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
251	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
252	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
253	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
254	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
255	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
256	Colaborador 7	15/06/2025	11:52:15 p. m.	11:53:25 p. m.	70
257	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
258	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
259	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
260	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
261	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
262	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
263	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
264	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
265	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
266	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
267	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
268	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
269	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62

270	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
271	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
272	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
273	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
274	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
275	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
276	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
277	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
278	Colaborador 7	15/06/2025	11:55:00 p. m.	11:56:02 p. m.	62
279	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
280	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
281	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
282	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
283	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
284	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
285	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
286	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
287	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
288	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
289	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
290	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
291	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
292	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
293	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
294	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
295	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
296	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
297	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
298	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
299	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
300	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66
301	Colaborador 7	15/06/2025	11:57:32 p. m.	11:58:38 p. m.	66

Registro de medición del indicador “Confiabilidad en la captura de códigos” en la fase del Pre-Test

N° Obs.	Colaborador	Fecha	Total	Errados	Confiabilidad
1	Colaborador 1	16/06/2025	413.0	0	100.0%
2	Colaborador 1	16/06/2025	399.0	0	100.0%
3	Colaborador 1	16/06/2025	310.2	0	100.0%
4	Colaborador 1	16/06/2025	218.5	0	100.0%
5	Colaborador 1	16/06/2025	112.0	0	100.0%
6	Colaborador 1	16/06/2025	102.0	0	100.0%
7	Colaborador 1	16/06/2025	98.8	0	100.0%
8	Colaborador 1	16/06/2025	89.1	0	100.0%
9	Colaborador 1	16/06/2025	77.3	0	100.0%
10	Colaborador 1	16/06/2025	73.3	0	100.0%

11	Colaborador 1	16/06/2025	70.2	0	100.0%
12	Colaborador 1	16/06/2025	67.8	0	100.0%
13	Colaborador 1	16/06/2025	65.8	0	100.0%
14	Colaborador 1	16/06/2025	60.9	0	100.0%
15	Colaborador 1	16/06/2025	55.6	0	100.0%
16	Colaborador 1	16/06/2025	55.5	0	100.0%
17	Colaborador 1	16/06/2025	54.7	0	100.0%
18	Colaborador 1	16/06/2025	53.0	0	100.0%
19	Colaborador 1	16/06/2025	51.3	0	100.0%
20	Colaborador 1	16/06/2025	48.0	0	100.0%
21	Colaborador 1	16/06/2025	47.3	0	100.0%
22	Colaborador 1	16/06/2025	91.4	0	100.0%
23	Colaborador 1	16/06/2025	76.0	0	100.0%
24	Colaborador 1	16/06/2025	72.0	0	100.0%
25	Colaborador 1	16/06/2025	61.0	0	100.0%
26	Colaborador 1	16/06/2025	58.0	0	100.0%
27	Colaborador 1	16/06/2025	52.0	32	61.5%
28	Colaborador 1	16/06/2025	48.0	0	100.0%
29	Colaborador 1	16/06/2025	48.0	0	100.0%
30	Colaborador 1	16/06/2025	767.0	0	100.0%
31	Colaborador 1	16/06/2025	382.0	0	100.0%
32	Colaborador 1	16/06/2025	305.6	0	100.0%
33	Colaborador 1	16/06/2025	264.7	0	100.0%
34	Colaborador 1	16/06/2025	220.6	0	100.0%
35	Colaborador 1	16/06/2025	213.3	0	100.0%
36	Colaborador 1	16/06/2025	198.0	0	100.0%
37	Colaborador 1	16/06/2025	183.2	0	100.0%
38	Colaborador 1	16/06/2025	170.4	0	100.0%
39	Colaborador 1	16/06/2025	169.2	0	100.0%
40	Colaborador 1	16/06/2025	151.4	0	100.0%
41	Colaborador 1	16/06/2025	141.8	0	100.0%
42	Colaborador 1	16/06/2025	135.0	0	100.0%
43	Colaborador 1	16/06/2025	111.0	0	100.0%
44	Colaborador 1	16/06/2025	108.4	0	100.0%
45	Colaborador 1	16/06/2025	107.7	0	100.0%
46	Colaborador 1	16/06/2025	103.6	0	100.0%
47	Colaborador 1	16/06/2025	95.7	0	100.0%
48	Colaborador 1	16/06/2025	95.0	0	100.0%
49	Colaborador 1	16/06/2025	93.0	0	100.0%
50	Colaborador 1	16/06/2025	91.9	0	100.0%
51	Colaborador 1	16/06/2025	91.0	0	100.0%
52	Colaborador 1	16/06/2025	86.4	0	100.0%
53	Colaborador 1	16/06/2025	84.6	0	100.0%
54	Colaborador 1	16/06/2025	84.0	0	100.0%
55	Colaborador 1	16/06/2025	83.0	0	100.0%
56	Colaborador 1	16/06/2025	80.1	0	100.0%
57	Colaborador 1	16/06/2025	77.0	0	100.0%
58	Colaborador 1	16/06/2025	74.0	0	100.0%

59	Colaborador 1	16/06/2025	72.9	0	100.0%
60	Colaborador 1	16/06/2025	72.6	0	100.0%
61	Colaborador 1	16/06/2025	71.7	0	100.0%
62	Colaborador 1	16/06/2025	71.3	0	100.0%
63	Colaborador 1	16/06/2025	66.0	0	100.0%
64	Colaborador 1	16/06/2025	66.0	0	100.0%
65	Colaborador 1	16/06/2025	64.0	54	84.4%
66	Colaborador 1	16/06/2025	57.2	0	100.0%
67	Colaborador 1	16/06/2025	49.0	0	100.0%
68	Colaborador 2	16/06/2025	475.0	0	100.0%
69	Colaborador 2	16/06/2025	469.0	0	100.0%
70	Colaborador 2	16/06/2025	307.0	0	100.0%
71	Colaborador 2	16/06/2025	171.0	0	100.0%
72	Colaborador 2	16/06/2025	151.0	0	100.0%
73	Colaborador 2	16/06/2025	122.0	0	100.0%
74	Colaborador 2	16/06/2025	115.0	0	100.0%
75	Colaborador 2	16/06/2025	114.0	104	91.2%
76	Colaborador 2	16/06/2025	108.0	0	100.0%
77	Colaborador 2	16/06/2025	101.0	0	100.0%
78	Colaborador 2	16/06/2025	99.0	0	100.0%
79	Colaborador 2	16/06/2025	93.0	0	100.0%
80	Colaborador 2	16/06/2025	91.0	0	100.0%
81	Colaborador 2	16/06/2025	90.0	0	100.0%
82	Colaborador 2	16/06/2025	86.0	0	100.0%
83	Colaborador 2	16/06/2025	85.0	0	100.0%
84	Colaborador 2	16/06/2025	82.0	0	100.0%
85	Colaborador 2	16/06/2025	73.0	0	100.0%
86	Colaborador 2	16/06/2025	72.0	0	100.0%
87	Colaborador 2	16/06/2025	71.0	0	100.0%
88	Colaborador 2	16/06/2025	69.0	0	100.0%
89	Colaborador 2	16/06/2025	69.0	0	100.0%
90	Colaborador 2	16/06/2025	69.0	0	100.0%
91	Colaborador 2	16/06/2025	67.0	0	100.0%
92	Colaborador 2	16/06/2025	67.0	0	100.0%
93	Colaborador 2	16/06/2025	67.0	0	100.0%
94	Colaborador 2	16/06/2025	67.0	0	100.0%
95	Colaborador 2	16/06/2025	65.0	0	100.0%
96	Colaborador 2	16/06/2025	65.0	0	100.0%
97	Colaborador 2	16/06/2025	63.0	0	100.0%
98	Colaborador 2	16/06/2025	58.0	0	100.0%
99	Colaborador 2	16/06/2025	56.0	0	100.0%
100	Colaborador 2	16/06/2025	54.0	0	100.0%
101	Colaborador 2	16/06/2025	53.0	0	100.0%
102	Colaborador 2	16/06/2025	52.0	0	100.0%
103	Colaborador 2	16/06/2025	51.0	0	100.0%
104	Colaborador 2	16/06/2025	50.0	0	100.0%
105	Colaborador 2	16/06/2025	50.0	0	100.0%
106	Colaborador 2	16/06/2025	50.0	0	100.0%

107	Colaborador 2	16/06/2025	48.0	0	100.0%
108	Colaborador 2	16/06/2025	48.0	0	100.0%
109	Colaborador 2	16/06/2025	47.0	0	100.0%
110	Colaborador 2	16/06/2025	47.0	0	100.0%
111	Colaborador 2	16/06/2025	695.0	0	100.0%
112	Colaborador 2	16/06/2025	346.0	0	100.0%
113	Colaborador 2	16/06/2025	309.0	0	100.0%
114	Colaborador 2	16/06/2025	278.0	0	100.0%
115	Colaborador 2	16/06/2025	261.0	0	100.0%
116	Colaborador 2	16/06/2025	260.0	0	100.0%
117	Colaborador 2	16/06/2025	234.0	0	100.0%
118	Colaborador 2	16/06/2025	230.0	0	100.0%
119	Colaborador 2	16/06/2025	223.0	0	100.0%
120	Colaborador 2	16/06/2025	213.0	0	100.0%
121	Colaborador 2	16/06/2025	212.0	0	100.0%
122	Colaborador 2	16/06/2025	206.0	0	100.0%
123	Colaborador 2	16/06/2025	202.0	0	100.0%
124	Colaborador 2	16/06/2025	197.0	0	100.0%
125	Colaborador 2	16/06/2025	190.0	0	100.0%
126	Colaborador 2	16/06/2025	177.0	0	100.0%
127	Colaborador 2	16/06/2025	168.0	0	100.0%
128	Colaborador 2	16/06/2025	164.0	0	100.0%
129	Colaborador 2	16/06/2025	139.0	0	100.0%
130	Colaborador 2	16/06/2025	138.0	0	100.0%
131	Colaborador 2	16/06/2025	133.0	0	100.0%
132	Colaborador 2	16/06/2025	132.0	0	100.0%
133	Colaborador 2	16/06/2025	128.0	0	100.0%
134	Colaborador 2	16/06/2025	126.0	0	100.0%
135	Colaborador 2	16/06/2025	118.0	0	100.0%
136	Colaborador 2	16/06/2025	115.0	0	100.0%
137	Colaborador 2	16/06/2025	110.0	0	100.0%
138	Colaborador 2	16/06/2025	107.0	0	100.0%
139	Colaborador 2	16/06/2025	105.0	0	100.0%
140	Colaborador 2	16/06/2025	104.0	0	100.0%
141	Colaborador 2	16/06/2025	102.0	0	100.0%
142	Colaborador 3	16/06/2025	102.0	0	100.0%
143	Colaborador 3	16/06/2025	101.0	0	100.0%
144	Colaborador 3	16/06/2025	98.0	0	100.0%
145	Colaborador 3	16/06/2025	96.0	0	100.0%
146	Colaborador 3	16/06/2025	94.0	0	100.0%
147	Colaborador 3	16/06/2025	93.0	0	100.0%
148	Colaborador 3	16/06/2025	92.0	0	100.0%
149	Colaborador 3	16/06/2025	91.0	90	98.9%
150	Colaborador 3	16/06/2025	90.0	0	100.0%
151	Colaborador 3	16/06/2025	85.0	0	100.0%
152	Colaborador 3	16/06/2025	81.0	0	100.0%
153	Colaborador 3	16/06/2025	80.0	0	100.0%
154	Colaborador 3	16/06/2025	80.0	0	100.0%

155	Colaborador 3	16/06/2025	80.0	0	100.0%
156	Colaborador 3	16/06/2025	79.0	0	100.0%
157	Colaborador 3	16/06/2025	78.0	0	100.0%
158	Colaborador 3	16/06/2025	78.0	0	100.0%
159	Colaborador 3	16/06/2025	78.0	0	100.0%
160	Colaborador 3	16/06/2025	77.0	0	100.0%
161	Colaborador 3	16/06/2025	75.0	0	100.0%
162	Colaborador 3	16/06/2025	75.0	0	100.0%
163	Colaborador 3	16/06/2025	74.0	0	100.0%
164	Colaborador 3	16/06/2025	72.0	0	100.0%
165	Colaborador 3	16/06/2025	71.0	0	100.0%
166	Colaborador 3	16/06/2025	71.0	0	100.0%
167	Colaborador 3	16/06/2025	70.0	0	100.0%
168	Colaborador 3	16/06/2025	70.0	0	100.0%
169	Colaborador 3	16/06/2025	69.0	0	100.0%
170	Colaborador 3	16/06/2025	68.0	0	100.0%
171	Colaborador 3	16/06/2025	67.0	0	100.0%
172	Colaborador 3	16/06/2025	67.0	0	100.0%
173	Colaborador 3	16/06/2025	66.0	0	100.0%
174	Colaborador 3	16/06/2025	64.0	0	100.0%
175	Colaborador 3	16/06/2025	64.0	0	100.0%
176	Colaborador 3	16/06/2025	64.0	0	100.0%
177	Colaborador 3	16/06/2025	62.0	0	100.0%
178	Colaborador 3	16/06/2025	61.0	0	100.0%
179	Colaborador 3	16/06/2025	61.0	0	100.0%
180	Colaborador 3	16/06/2025	60.0	0	100.0%
181	Colaborador 3	16/06/2025	60.0	0	100.0%
182	Colaborador 3	16/06/2025	60.0	0	100.0%
183	Colaborador 3	16/06/2025	59.0	0	100.0%
184	Colaborador 3	16/06/2025	59.0	0	100.0%
185	Colaborador 3	16/06/2025	59.0	0	100.0%
186	Colaborador 3	16/06/2025	58.0	0	100.0%
187	Colaborador 3	16/06/2025	57.0	0	100.0%
188	Colaborador 3	16/06/2025	57.0	0	100.0%
189	Colaborador 3	16/06/2025	55.0	0	100.0%
190	Colaborador 3	16/06/2025	55.0	0	100.0%
191	Colaborador 3	16/06/2025	52.0	0	100.0%
192	Colaborador 3	16/06/2025	52.0	0	100.0%
193	Colaborador 3	16/06/2025	51.0	0	100.0%
194	Colaborador 3	16/06/2025	51.0	0	100.0%
195	Colaborador 3	16/06/2025	50.0	0	100.0%
196	Colaborador 3	16/06/2025	50.0	0	100.0%
197	Colaborador 3	16/06/2025	50.0	0	100.0%
198	Colaborador 3	16/06/2025	49.0	0	100.0%
199	Colaborador 3	16/06/2025	49.0	0	100.0%
200	Colaborador 3	16/06/2025	48.0	0	100.0%
201	Colaborador 3	16/06/2025	48.0	0	100.0%
202	Colaborador 3	16/06/2025	48.0	0	100.0%

203	Colaborador 3	16/06/2025	585.0	0	100.0%
204	Colaborador 3	16/06/2025	355.0	255	71.8%
205	Colaborador 3	16/06/2025	178.0	0	100.0%
206	Colaborador 3	16/06/2025	172.0	0	100.0%
207	Colaborador 3	16/06/2025	132.0	0	100.0%
208	Colaborador 3	16/06/2025	125.0	0	100.0%
209	Colaborador 3	16/06/2025	107.0	0	100.0%
210	Colaborador 3	16/06/2025	95.0	0	100.0%
211	Colaborador 3	16/06/2025	94.0	0	100.0%
212	Colaborador 3	16/06/2025	90.0	0	100.0%
213	Colaborador 3	16/06/2025	85.0	0	100.0%
214	Colaborador 3	16/06/2025	82.0	0	100.0%
215	Colaborador 3	16/06/2025	71.0	0	100.0%
216	Colaborador 3	16/06/2025	71.0	0	100.0%
217	Colaborador 3	16/06/2025	70.0	0	100.0%
218	Colaborador 3	16/06/2025	70.0	0	100.0%
219	Colaborador 3	16/06/2025	70.0	0	100.0%
220	Colaborador 3	16/06/2025	63.0	0	100.0%
221	Colaborador 3	16/06/2025	60.0	0	100.0%
222	Colaborador 3	16/06/2025	59.0	0	100.0%
223	Colaborador 3	16/06/2025	58.0	0	100.0%
224	Colaborador 3	16/06/2025	57.0	0	100.0%
225	Colaborador 3	16/06/2025	56.0	0	100.0%
226	Colaborador 3	16/06/2025	54.0	0	100.0%
227	Colaborador 3	16/06/2025	52.0	0	100.0%
228	Colaborador 3	16/06/2025	51.0	50	98.0%
229	Colaborador 3	16/06/2025	50.0	0	100.0%
230	Colaborador 3	16/06/2025	50.0	0	100.0%
231	Colaborador 3	16/06/2025	49.0	0	100.0%
232	Colaborador 3	16/06/2025	47.0	0	100.0%
233	Colaborador 3	16/06/2025	19.0	0	100.0%
234	Colaborador 4	16/06/2025	12000.0	0	100.0%
235	Colaborador 4	16/06/2025	5000.0	0	100.0%
236	Colaborador 4	16/06/2025	4200.0	0	100.0%
237	Colaborador 4	16/06/2025	1000.0	0	100.0%
238	Colaborador 4	16/06/2025	996.0	0	100.0%
239	Colaborador 4	16/06/2025	394.0	0	100.0%
240	Colaborador 4	16/06/2025	362.0	0	100.0%
241	Colaborador 4	16/06/2025	283.0	0	100.0%
242	Colaborador 4	16/06/2025	270.0	0	100.0%
243	Colaborador 4	16/06/2025	263.0	0	100.0%
244	Colaborador 4	16/06/2025	240.0	0	100.0%
245	Colaborador 4	16/06/2025	150.0	0	100.0%
246	Colaborador 4	16/06/2025	140.0	0	100.0%
247	Colaborador 4	16/06/2025	136.0	0	100.0%
248	Colaborador 4	16/06/2025	118.0	0	100.0%
249	Colaborador 4	16/06/2025	118.0	0	100.0%
250	Colaborador 4	16/06/2025	110.0	0	100.0%

251	Colaborador 4	16/06/2025	108.0	0	100.0%
252	Colaborador 4	16/06/2025	81.6	0	100.0%
253	Colaborador 4	16/06/2025	67.0	0	100.0%
254	Colaborador 4	16/06/2025	66.0	0	100.0%
255	Colaborador 4	16/06/2025	65.0	0	100.0%
256	Colaborador 4	16/06/2025	61.0	0	100.0%
257	Colaborador 4	16/06/2025	1000.0	0	100.0%
258	Colaborador 4	16/06/2025	144.0	0	100.0%
259	Colaborador 4	16/06/2025	132.0	0	100.0%
260	Colaborador 4	16/06/2025	126.0	0	100.0%
261	Colaborador 4	16/06/2025	124.0	0	100.0%
262	Colaborador 4	16/06/2025	124.0	0	100.0%
263	Colaborador 4	16/06/2025	112.0	0	100.0%
264	Colaborador 4	16/06/2025	104.0	0	100.0%
265	Colaborador 4	16/06/2025	86.0	0	100.0%
266	Colaborador 4	16/06/2025	84.0	0	100.0%
267	Colaborador 4	16/06/2025	76.0	0	100.0%
268	Colaborador 4	16/06/2025	74.0	0	100.0%
269	Colaborador 4	16/06/2025	70.0	0	100.0%
270	Colaborador 4	16/06/2025	60.0	0	100.0%
271	Colaborador 4	16/06/2025	55.0	0	100.0%
272	Colaborador 4	16/06/2025	54.0	0	100.0%
273	Colaborador 4	16/06/2025	52.0	0	100.0%
274	Colaborador 4	16/06/2025	50.0	0	100.0%
275	Colaborador 4	16/06/2025	50.0	0	100.0%
276	Colaborador 4	16/06/2025	50.0	0	100.0%
277	Colaborador 4	16/06/2025	48.0	0	100.0%
278	Colaborador 4	16/06/2025	48.0	0	100.0%
279	Colaborador 4	16/06/2025	3050.0	0	100.0%
280	Colaborador 4	16/06/2025	2600.0	2400	92.3%
281	Colaborador 4	16/06/2025	2400.0	0	100.0%
282	Colaborador 4	16/06/2025	2400.0	0	100.0%
283	Colaborador 4	16/06/2025	1560.0	0	100.0%
284	Colaborador 4	16/06/2025	1138.0	0	100.0%
285	Colaborador 4	16/06/2025	1000.0	0	100.0%
286	Colaborador 4	16/06/2025	900.0	0	100.0%
287	Colaborador 4	16/06/2025	600.0	0	100.0%
288	Colaborador 4	16/06/2025	590.0	0	100.0%
289	Colaborador 4	16/06/2025	450.0	0	100.0%
290	Colaborador 4	16/06/2025	340.0	0	100.0%
291	Colaborador 4	16/06/2025	300.0	0	100.0%
292	Colaborador 4	16/06/2025	299.0	0	100.0%
293	Colaborador 4	16/06/2025	198.0	0	100.0%
294	Colaborador 4	16/06/2025	172.0	0	100.0%
295	Colaborador 4	16/06/2025	157.0	0	100.0%
296	Colaborador 4	16/06/2025	100.0	0	100.0%
297	Colaborador 4	16/06/2025	72.0	0	100.0%
298	Colaborador 4	16/06/2025	60.0	0	100.0%

299	Colaborador 4	16/06/2025	53.0	0	100.0%
300	Colaborador 4	16/06/2025	50.0	0	100.0%
301	Colaborador 4	16/06/2025	48.0	0	100.0%

Registro de medición del indicador “Confiabilidad en la captura de códigos” en la fase del Post-Test

N° Obs.	Colaborador	Fecha	Total	Errados	Confiabilidad
1	Colaborador 5	16/06/2025	413.0	0	100%
2	Colaborador 5	16/06/2025	399.0	0	100%
3	Colaborador 5	16/06/2025	310.2	0	100%
4	Colaborador 5	16/06/2025	218.5	0	100%
5	Colaborador 5	16/06/2025	112.0	0	100%
6	Colaborador 5	16/06/2025	102.0	0	100%
7	Colaborador 5	16/06/2025	98.8	0	100%
8	Colaborador 5	16/06/2025	89.1	0	100%
9	Colaborador 5	16/06/2025	77.3	0	100%
10	Colaborador 5	16/06/2025	73.3	0	100%
11	Colaborador 5	16/06/2025	70.2	0	100%
12	Colaborador 5	16/06/2025	67.8	0	100%
13	Colaborador 5	16/06/2025	65.8	0	100%
14	Colaborador 5	16/06/2025	60.9	0	100%
15	Colaborador 5	16/06/2025	55.6	0	100%
16	Colaborador 5	16/06/2025	55.5	0	100%
17	Colaborador 5	16/06/2025	54.7	0	100%
18	Colaborador 5	16/06/2025	53.0	0	100%
19	Colaborador 5	16/06/2025	51.3	0	100%
20	Colaborador 5	16/06/2025	48.0	0	100%
21	Colaborador 5	16/06/2025	47.3	0	100%
22	Colaborador 5	16/06/2025	91.4	0	100%
23	Colaborador 5	16/06/2025	76.0	0	100%
24	Colaborador 5	16/06/2025	72.0	0	100%
25	Colaborador 5	16/06/2025	61.0	0	100%
26	Colaborador 5	16/06/2025	58.0	0	100%
27	Colaborador 5	16/06/2025	52.0	0	100%
28	Colaborador 5	16/06/2025	48.0	0	100%
29	Colaborador 5	16/06/2025	48.0	0	100%
30	Colaborador 5	16/06/2025	767.0	0	100%
31	Colaborador 5	16/06/2025	382.0	0	100%
32	Colaborador 5	16/06/2025	305.6	0	100%
33	Colaborador 5	16/06/2025	264.7	0	100%
34	Colaborador 5	16/06/2025	220.6	0	100%
35	Colaborador 5	16/06/2025	213.3	0	100%
36	Colaborador 5	16/06/2025	198.0	0	100%
37	Colaborador 5	16/06/2025	183.2	0	100%
38	Colaborador 5	16/06/2025	170.4	0	100%
39	Colaborador 5	16/06/2025	169.2	0	100%

40	Colaborador 5	16/06/2025	151.4	0	100%
41	Colaborador 5	16/06/2025	141.8	0	100%
42	Colaborador 5	16/06/2025	135.0	0	100%
43	Colaborador 5	16/06/2025	111.0	0	100%
44	Colaborador 5	16/06/2025	108.4	0	100%
45	Colaborador 5	16/06/2025	107.7	0	100%
46	Colaborador 5	16/06/2025	103.6	0	100%
47	Colaborador 5	16/06/2025	95.7	0	100%
48	Colaborador 5	16/06/2025	95.0	0	100%
49	Colaborador 5	16/06/2025	93.0	0	100%
50	Colaborador 5	16/06/2025	91.9	0	100%
51	Colaborador 5	16/06/2025	91.0	0	100%
52	Colaborador 5	16/06/2025	86.4	0	100%
53	Colaborador 5	16/06/2025	84.6	0	100%
54	Colaborador 5	16/06/2025	84.0	0	100%
55	Colaborador 5	16/06/2025	83.0	0	100%
56	Colaborador 5	16/06/2025	80.1	0	100%
57	Colaborador 5	16/06/2025	77.0	0	100%
58	Colaborador 5	16/06/2025	74.0	0	100%
59	Colaborador 5	16/06/2025	72.9	0	100%
60	Colaborador 5	16/06/2025	72.6	0	100%
61	Colaborador 5	16/06/2025	71.7	0	100%
62	Colaborador 5	16/06/2025	71.3	0	100%
63	Colaborador 5	16/06/2025	66.0	0	100%
64	Colaborador 5	16/06/2025	66.0	0	100%
65	Colaborador 5	16/06/2025	64.0	0	100%
66	Colaborador 5	16/06/2025	57.2	0	100%
67	Colaborador 5	16/06/2025	49.0	0	100%
68	Colaborador 6	16/06/2025	475.0	0	100%
69	Colaborador 6	16/06/2025	469.0	0	100%
70	Colaborador 6	16/06/2025	307.0	0	100%
71	Colaborador 6	16/06/2025	171.0	0	100%
72	Colaborador 6	16/06/2025	151.0	0	100%
73	Colaborador 6	16/06/2025	122.0	0	100%
74	Colaborador 6	16/06/2025	115.0	0	100%
75	Colaborador 6	16/06/2025	114.0	0	100%
76	Colaborador 6	16/06/2025	108.0	0	100%
77	Colaborador 6	16/06/2025	101.0	0	100%
78	Colaborador 6	16/06/2025	99.0	0	100%
79	Colaborador 6	16/06/2025	93.0	0	100%
80	Colaborador 6	16/06/2025	91.0	0	100%
81	Colaborador 6	16/06/2025	90.0	0	100%
82	Colaborador 6	16/06/2025	86.0	0	100%
83	Colaborador 6	16/06/2025	85.0	0	100%
84	Colaborador 6	16/06/2025	82.0	0	100%
85	Colaborador 6	16/06/2025	73.0	0	100%
86	Colaborador 6	16/06/2025	72.0	0	100%
87	Colaborador 6	16/06/2025	71.0	0	100%

88	Colaborador 6	16/06/2025	69.0	0	100%
89	Colaborador 6	16/06/2025	69.0	0	100%
90	Colaborador 6	16/06/2025	69.0	0	100%
91	Colaborador 6	16/06/2025	67.0	0	100%
92	Colaborador 6	16/06/2025	67.0	0	100%
93	Colaborador 6	16/06/2025	67.0	0	100%
94	Colaborador 6	16/06/2025	67.0	0	100%
95	Colaborador 6	16/06/2025	65.0	0	100%
96	Colaborador 6	16/06/2025	65.0	0	100%
97	Colaborador 6	16/06/2025	63.0	0	100%
98	Colaborador 6	16/06/2025	58.0	0	100%
99	Colaborador 6	16/06/2025	56.0	0	100%
100	Colaborador 6	16/06/2025	54.0	0	100%
101	Colaborador 6	16/06/2025	53.0	0	100%
102	Colaborador 6	16/06/2025	52.0	0	100%
103	Colaborador 6	16/06/2025	51.0	0	100%
104	Colaborador 6	16/06/2025	50.0	0	100%
105	Colaborador 6	16/06/2025	50.0	0	100%
106	Colaborador 6	16/06/2025	50.0	0	100%
107	Colaborador 6	16/06/2025	48.0	0	100%
108	Colaborador 6	16/06/2025	48.0	0	100%
109	Colaborador 6	16/06/2025	47.0	0	100%
110	Colaborador 6	16/06/2025	47.0	0	100%
111	Colaborador 6	16/06/2025	695.0	0	100%
112	Colaborador 6	16/06/2025	346.0	0	100%
113	Colaborador 6	16/06/2025	309.0	0	100%
114	Colaborador 6	16/06/2025	278.0	0	100%
115	Colaborador 6	16/06/2025	261.0	0	100%
116	Colaborador 6	16/06/2025	260.0	0	100%
117	Colaborador 6	16/06/2025	234.0	0	100%
118	Colaborador 6	16/06/2025	230.0	0	100%
119	Colaborador 6	16/06/2025	223.0	0	100%
120	Colaborador 6	16/06/2025	213.0	0	100%
121	Colaborador 6	16/06/2025	212.0	0	100%
122	Colaborador 6	16/06/2025	206.0	0	100%
123	Colaborador 6	16/06/2025	202.0	0	100%
124	Colaborador 6	16/06/2025	197.0	0	100%
125	Colaborador 6	16/06/2025	190.0	0	100%
126	Colaborador 6	16/06/2025	177.0	0	100%
127	Colaborador 6	16/06/2025	168.0	0	100%
128	Colaborador 6	16/06/2025	164.0	0	100%
129	Colaborador 6	16/06/2025	139.0	0	100%
130	Colaborador 6	16/06/2025	138.0	0	100%
131	Colaborador 6	16/06/2025	133.0	0	100%
132	Colaborador 6	16/06/2025	132.0	0	100%
133	Colaborador 6	16/06/2025	128.0	0	100%
134	Colaborador 6	16/06/2025	126.0	0	100%
135	Colaborador 6	16/06/2025	118.0	0	100%

136	Colaborador 6	16/06/2025	115.0	0	100%
137	Colaborador 6	16/06/2025	110.0	0	100%
138	Colaborador 6	16/06/2025	107.0	0	100%
139	Colaborador 6	16/06/2025	105.0	0	100%
140	Colaborador 6	16/06/2025	104.0	0	100%
141	Colaborador 6	16/06/2025	102.0	0	100%
142	Colaborador 6	16/06/2025	102.0	0	100%
143	Colaborador 6	16/06/2025	101.0	0	100%
144	Colaborador 6	16/06/2025	98.0	0	100%
145	Colaborador 6	16/06/2025	96.0	0	100%
146	Colaborador 6	16/06/2025	94.0	0	100%
147	Colaborador 6	16/06/2025	93.0	0	100%
148	Colaborador 6	16/06/2025	92.0	0	100%
149	Colaborador 6	16/06/2025	91.0	0	100%
150	Colaborador 6	16/06/2025	90.0	0	100%
151	Colaborador 6	16/06/2025	85.0	0	100%
152	Colaborador 6	16/06/2025	81.0	0	100%
153	Colaborador 6	16/06/2025	80.0	0	100%
154	Colaborador 6	16/06/2025	80.0	0	100%
155	Colaborador 6	16/06/2025	80.0	0	100%
156	Colaborador 6	16/06/2025	79.0	0	100%
157	Colaborador 6	16/06/2025	78.0	0	100%
158	Colaborador 6	16/06/2025	78.0	0	100%
159	Colaborador 6	16/06/2025	78.0	0	100%
160	Colaborador 6	16/06/2025	77.0	0	100%
161	Colaborador 6	16/06/2025	75.0	0	100%
162	Colaborador 6	16/06/2025	75.0	0	100%
163	Colaborador 6	16/06/2025	74.0	0	100%
164	Colaborador 6	16/06/2025	72.0	0	100%
165	Colaborador 6	16/06/2025	71.0	0	100%
166	Colaborador 6	16/06/2025	71.0	0	100%
167	Colaborador 6	16/06/2025	70.0	0	100%
168	Colaborador 6	16/06/2025	70.0	0	100%
169	Colaborador 6	16/06/2025	69.0	0	100%
170	Colaborador 6	16/06/2025	68.0	0	100%
171	Colaborador 6	16/06/2025	67.0	0	100%
172	Colaborador 6	16/06/2025	67.0	0	100%
173	Colaborador 6	16/06/2025	66.0	0	100%
174	Colaborador 6	16/06/2025	64.0	0	100%
175	Colaborador 6	16/06/2025	64.0	0	100%
176	Colaborador 6	16/06/2025	64.0	0	100%
177	Colaborador 6	16/06/2025	62.0	0	100%
178	Colaborador 6	16/06/2025	61.0	0	100%
179	Colaborador 6	16/06/2025	61.0	0	100%
180	Colaborador 6	16/06/2025	60.0	0	100%
181	Colaborador 6	16/06/2025	60.0	0	100%
182	Colaborador 6	16/06/2025	60.0	0	100%
183	Colaborador 6	16/06/2025	59.0	0	100%

184	Colaborador 6	16/06/2025	59.0	0	100%
185	Colaborador 6	16/06/2025	59.0	0	100%
186	Colaborador 6	16/06/2025	58.0	0	100%
187	Colaborador 6	16/06/2025	57.0	0	100%
188	Colaborador 6	16/06/2025	57.0	0	100%
189	Colaborador 6	16/06/2025	55.0	0	100%
190	Colaborador 6	16/06/2025	55.0	0	100%
191	Colaborador 6	16/06/2025	52.0	0	100%
192	Colaborador 6	16/06/2025	52.0	0	100%
193	Colaborador 6	16/06/2025	51.0	0	100%
194	Colaborador 6	16/06/2025	51.0	0	100%
195	Colaborador 6	16/06/2025	50.0	0	100%
196	Colaborador 6	16/06/2025	50.0	0	100%
197	Colaborador 6	16/06/2025	50.0	0	100%
198	Colaborador 6	16/06/2025	49.0	0	100%
199	Colaborador 6	16/06/2025	49.0	0	100%
200	Colaborador 6	16/06/2025	48.0	0	100%
201	Colaborador 6	16/06/2025	48.0	0	100%
202	Colaborador 6	16/06/2025	48.0	0	100%
203	Colaborador 7	16/06/2025	585.0	0	100%
204	Colaborador 7	16/06/2025	355.0	0	100%
205	Colaborador 7	16/06/2025	178.0	0	100%
206	Colaborador 7	16/06/2025	172.0	0	100%
207	Colaborador 7	16/06/2025	132.0	0	100%
208	Colaborador 7	16/06/2025	125.0	0	100%
209	Colaborador 7	16/06/2025	107.0	0	100%
210	Colaborador 7	16/06/2025	95.0	0	100%
211	Colaborador 7	16/06/2025	94.0	0	100%
212	Colaborador 7	16/06/2025	90.0	0	100%
213	Colaborador 7	16/06/2025	85.0	0	100%
214	Colaborador 7	16/06/2025	82.0	0	100%
215	Colaborador 7	16/06/2025	71.0	0	100%
216	Colaborador 7	16/06/2025	71.0	0	100%
217	Colaborador 7	16/06/2025	70.0	0	100%
218	Colaborador 7	16/06/2025	70.0	0	100%
219	Colaborador 7	16/06/2025	70.0	0	100%
220	Colaborador 7	16/06/2025	63.0	0	100%
221	Colaborador 7	16/06/2025	60.0	0	100%
222	Colaborador 7	16/06/2025	59.0	0	100%
223	Colaborador 7	16/06/2025	58.0	0	100%
224	Colaborador 7	16/06/2025	57.0	0	100%
225	Colaborador 7	16/06/2025	56.0	0	100%
226	Colaborador 7	16/06/2025	54.0	0	100%
227	Colaborador 7	16/06/2025	52.0	0	100%
228	Colaborador 7	16/06/2025	51.0	0	100%
229	Colaborador 7	16/06/2025	50.0	0	100%
230	Colaborador 7	16/06/2025	50.0	0	100%
231	Colaborador 7	16/06/2025	49.0	0	100%

232	Colaborador 7	16/06/2025	47.0	0	100%
233	Colaborador 7	16/06/2025	19.0	0	100%
234	Colaborador 7	16/06/2025	12000.0	0	100%
235	Colaborador 7	16/06/2025	5000.0	0	100%
236	Colaborador 7	16/06/2025	4200.0	0	100%
237	Colaborador 7	16/06/2025	1000.0	0	100%
238	Colaborador 7	16/06/2025	996.0	0	100%
239	Colaborador 7	16/06/2025	394.0	0	100%
240	Colaborador 7	16/06/2025	362.0	0	100%
241	Colaborador 7	16/06/2025	283.0	0	100%
242	Colaborador 7	16/06/2025	270.0	0	100%
243	Colaborador 7	16/06/2025	263.0	0	100%
244	Colaborador 7	16/06/2025	240.0	0	100%
245	Colaborador 7	16/06/2025	150.0	0	100%
246	Colaborador 7	16/06/2025	140.0	0	100%
247	Colaborador 7	16/06/2025	136.0	0	100%
248	Colaborador 7	16/06/2025	118.0	0	100%
249	Colaborador 7	16/06/2025	118.0	0	100%
250	Colaborador 7	16/06/2025	110.0	0	100%
251	Colaborador 7	16/06/2025	108.0	0	100%
252	Colaborador 7	16/06/2025	81.6	0	100%
253	Colaborador 7	16/06/2025	67.0	0	100%
254	Colaborador 7	16/06/2025	66.0	0	100%
255	Colaborador 7	16/06/2025	65.0	0	100%
256	Colaborador 7	16/06/2025	61.0	0	100%
257	Colaborador 7	16/06/2025	1000.0	0	100%
258	Colaborador 7	16/06/2025	144.0	0	100%
259	Colaborador 7	16/06/2025	132.0	0	100%
260	Colaborador 7	16/06/2025	126.0	0	100%
261	Colaborador 7	16/06/2025	124.0	0	100%
262	Colaborador 7	16/06/2025	124.0	0	100%
263	Colaborador 7	16/06/2025	112.0	0	100%
264	Colaborador 7	16/06/2025	104.0	0	100%
265	Colaborador 7	16/06/2025	86.0	0	100%
266	Colaborador 7	16/06/2025	84.0	0	100%
267	Colaborador 7	16/06/2025	76.0	0	100%
268	Colaborador 7	16/06/2025	74.0	0	100%
269	Colaborador 7	16/06/2025	70.0	0	100%
270	Colaborador 7	16/06/2025	60.0	0	100%
271	Colaborador 7	16/06/2025	55.0	0	100%
272	Colaborador 7	16/06/2025	54.0	0	100%
273	Colaborador 7	16/06/2025	52.0	0	100%
274	Colaborador 7	16/06/2025	50.0	0	100%
275	Colaborador 7	16/06/2025	50.0	0	100%
276	Colaborador 7	16/06/2025	50.0	0	100%
277	Colaborador 7	16/06/2025	48.0	0	100%
278	Colaborador 7	16/06/2025	48.0	0	100%
279	Colaborador 7	16/06/2025	3050.0	0	100%

280	Colaborador 7	16/06/2025	2600.0	0	100%
281	Colaborador 7	16/06/2025	2400.0	0	100%
282	Colaborador 7	16/06/2025	2400.0	0	100%
283	Colaborador 7	16/06/2025	1560.0	0	100%
284	Colaborador 7	16/06/2025	1138.0	0	100%
285	Colaborador 7	16/06/2025	1000.0	0	100%
286	Colaborador 7	16/06/2025	900.0	0	100%
287	Colaborador 7	16/06/2025	600.0	0	100%
288	Colaborador 7	16/06/2025	590.0	0	100%
289	Colaborador 7	16/06/2025	450.0	0	100%
290	Colaborador 7	16/06/2025	340.0	0	100%
291	Colaborador 7	16/06/2025	300.0	0	100%
292	Colaborador 7	16/06/2025	299.0	0	100%
293	Colaborador 7	16/06/2025	198.0	0	100%
294	Colaborador 7	16/06/2025	172.0	0	100%
295	Colaborador 7	16/06/2025	157.0	0	100%
296	Colaborador 7	16/06/2025	100.0	0	100%
297	Colaborador 7	16/06/2025	72.0	0	100%
298	Colaborador 7	16/06/2025	60.0	0	100%
299	Colaborador 7	16/06/2025	53.0	0	100%
300	Colaborador 7	16/06/2025	50.0	0	100%
301	Colaborador 7	16/06/2025	48.0	0	100%

Listado de SKU que participaron en la muestra

DEPARTAMENTO	SKU	Descripción
J0301 - CARNICERIA	42376798	CARNE MOLIDA TT TF 500 G X UND
J0301 - CARNICERIA	40568362	PAVO TTN X KG
J0301 - CARNICERIA	40265033	POLLO FRESCO TTN GR X KG
J0301 - CARNICERIA	40325055	BISTECK TTN GRANEL X KG
J0301 - CARNICERIA	41544123	CHANFAINITA TTN 500 G X UND
J0301 - CARNICERIA	41544121	MONDONGO CAU CAU TTN 500 G X UND
J0301 - CARNICERIA	40866028	PIERNITAS DE POLLO IMP TT X KG
J0301 - CARNICERIA	40626085	PIERNA C/ENCUENTRO DE POLLO IMP TT X KG
J0301 - CARNICERIA	42565902	SPARE RIBS CONG TTN X KG
J0301 - CARNICERIA	41293932	FILETE DE PECHUGA IMPORTADA TT X KG
J0301 - CARNICERIA	42816472	ALAS DE POLLO ZP CONG SF X KG
J0301 - CARNICERIA	40475208	ALAS 2DA PARTE DE PAVITA TTN GR X KG
J0301 - CARNICERIA	20102037	PANCETA CON PIEL C/H TTN GR X KG
J0301 - CARNICERIA	41132528	MUSLITO DE POLLO IMP TT X KG
J0301 - CARNICERIA	40252314	OSSOBUCCO TTN GRANEL X KG
J0301 - CARNICERIA	41886291	ALITAS DE POLLO IMP TTN X KG

J0301 - CARNICERIA	40251790	ASADO DE TIRA C/H TTN X KG
J0301 - CARNICERIA	42376799	BISTECK MOLIDO TT TF 500 G X UNIDAD
J0301 - CARNICERIA	40252299	PESCUEZO TTN GRANEL X KG
J0301 - CARNICERIA	42816470	FILETE DE PECHUGA DE POLLO C/M ZP CONG SF X KG
J0301 - CARNICERIA	40597129	MOLLEJA DE POLLO TTN X KG
J0302 - PESCADERIA	40470852	BONITO CONGELADO X KG
J0302 - PESCADERIA	42803761	CONCHAS 1/2 VALVA EXTRA GRANDE AMX 6UNID
J0302 - PESCADERIA	41876626	MIXTURA DE MARISCOS PREMIUM X 500 GR
J0302 - PESCADERIA	42029453	FILETE DE TRUCHA X 500 GR TOTTUS
J0302 - PESCADERIA	41976207	MEDALLONES DE ATUN TOTTUS PREMIUM X 600 G
J0302 - PESCADERIA	43327046	FILETES DE MERLUZA EMPANIZADA CJ X 500G
J0302 - PESCADERIA	41653164	FILETE DE TILAPIA TOTTUS X 1 KG
J0302 - PESCADERIA	43385269	LANGOSTINOS GRANDE SIN CASCARA PYD 454 G
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162762	SANDIA RAYADA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10251846	PLATANO DE SEDA PRIMERA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	20061636	MANDARINA CLEMENTINA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	40322855	CEBOLLA BLANCA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10161768	MANZANA DELICIA LONCHERA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10161926	LIMON SUTIL PRIMERA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162789	GRANADILLA X UN
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10265503	MANDARINA SIN PEPA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	40643506	CEBOLLA ROJA M X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162423	PAPAYA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162039	TANGELO COSTA SIN PEPA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162738	MELON COQUITO X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	41279659	BLUEBERRIES PREMIUM X 125G

J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	40354154	LECHUGA CRESPA TOTTUS X 300 GR
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10161865	PERA PACKHAMS X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10161826	MANZANA ROYAL GALA IMPORTADA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10164155	PAPA COCKTAIL X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10161782	MANZANA GRANNY SMITH IMPORTADA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162986	APIO X UN
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	42585425	BLUEBERRIES TOTTUS X 250 G
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162958	TOMATE ITALIANO X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10165914	WANTAN LA PASTA X 500 GR
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162974	ZAPALLO MACRE X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	40879802	NARANJA DE JUGO SUR X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10308499	WANTAN SAN SEN X 500 GR
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162081	CHOCLO SERRANO X UN
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10161810	MANZANA ROJA IMPORTADA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10161936	LIMON TAHITI X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	40940136	BOLSA DIOXILL PLUS
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10424942	PAPA YUNGAY NATURAL X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162819	PALTA FUERTE X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	40045235	PAPA UNICA NATURAL X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162018	NARANJA DE MESA X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10162998	CAIHUA X UN
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	41041149	CHAMPINONES FRESCOS ENTEROS TOTTUS X 200G
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	40354150	ESPINACA TOTTUS X 400 GR
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	10164120	ZANAHORIA M X KG
J0401 - FRUTAS Y VERDURAS	41231059	MIXBERRIES AGUAYMANTO BLUEBERRIES X 300 GR

J0501 - FIAMBRERIA	41663654	HUEVOS DE GALLINA PARDO TOTTUS X30 UND
J0501 - FIAMBRERIA	40293807	HUEVOS PARDOS TOTTUS X 15 UND
J0501 - FIAMBRERIA	41147397	CHORIZO PARRILL PRE COCIDO BRAEDT X 500G
J0501 - FIAMBRERIA	20051831	CABANOSSI (AL VACIO) BRAEDT X 25 GR
J0501 - FIAMBRERIA	42202166	PACK HOT DOG BRAEDT X 600GR
J0501 - FIAMBRERIA	42666808	PACK JAMON Y QUESO 0.370 KG BRAEDT
J0501 - FIAMBRERIA	42904327	CHORIZO PRECOCIDO TOTTUS 500GR
J0501 - FIAMBRERIA	42176964	CHORIZO COCIDO PARRILLERO SAN FERNANDO X 80 GR
J0501 - FIAMBRERIA	42445923	JAMONADA LONCHERA 100GR
J0501 - FIAMBRERIA	41509853	HUEVOS DE CODORNIZ TOTTUS X 24UN
J0501 - FIAMBRERIA	40652583	JAMONADA DE PAVITA SAN FERNANDO X 85 G
J0501 - FIAMBRERIA	40256589	SALCHICHA DE POLLO S.FERNANDO X 500 GR
J0501 - FIAMBRERIA	41530803	HUEVOS PARDOS LA CALERA X 15 UN
J0501 - FIAMBRERIA	41564022	HUEVO PARDOS LA CALERA X 30 UNIDADES
J0501 - FIAMBRERIA	41278843	HUEVOS PARDOS JUMBO LA CALERA X 15 UN
J0501 - FIAMBRERIA	41276354	HUEVOS DE CORRAL HUMANITARIO X 12 UN
J0501 - FIAMBRERIA	42518854	HOT DOG AHUMADO DE POLLO SF X 220G
J0501 - FIAMBRERIA	40378317	JAMON DEL PAIS TOTTUS X 250 GR
J0501 - FIAMBRERIA	41730222	LA NORTENA ESTILO MORTADELA SAN FERNANDO X100GR
J0501 - FIAMBRERIA	43366745	HUEVOS PARA EL ANDE LA CALERA X 15 UN
J0501 - FIAMBRERIA	41734125	PATE SAN FERNANDO X100G
J0501 - FIAMBRERIA	42842291	JAMONADA DE POLLO TOTTUS X 200G
J0501 - FIAMBRERIA	43098589	PACK JAMONADA ESPECIAL 200G + 200G SUIZA
J0501 - FIAMBRERIA	10171310	TOCINO AHUMADO SALCHICHERIA SUIZA X 200 GRS
J0501 - FIAMBRERIA	43087464	SUPER SALCHICHA PANCHOS SAN FERNANDO X 1KG
J0501 - FIAMBRERIA	43263489	PACK QUESO EDAM Y JAMONADA SUIZA X 135G
J0501 - FIAMBRERIA	43289990	PACK Q EDAM + J AMERICANO SUIZA 300G
J0501 - FIAMBRERIA	42311879	SALCHICHA DE HUACHO X150 GR

J0501 - FIAMBRERIA	42518855	HOT DOG AHUMADO DE POLLO SF X 440G
J0501 - FIAMBRERIA	40647487	HOT DOG DE POLLO BRAEDT X 250GR
J0501 - FIAMBRERIA	41965666	JAMONETA CON POLLO SAN FERNANDO X 85 GR
J0501 - FIAMBRERIA	42372433	JAMON PIZZERO BRAEDT 480 GR
J0501 - FIAMBRERIA	41321249	ACEITUNA VERDE DESHUESADA PREMIUM TOTTUSX270G
J0501 - FIAMBRERIA	42254181	PACK JAMN AMER Y QUESO EDAM LA SEGOVIANA X360G
J0501 - FIAMBRERIA	43451507	PACK MIXTO JAM QUESO SUIZA X 300G
J0501 - FIAMBRERIA	40773788	JAMONADA ESPECIAL SALCHICHERIA SUIZA X 200 GR
J0501 - FIAMBRERIA	41343530	CHORIZO PRECOCIDO SUIZA X 400G
J0501 - FIAMBRERIA	42518851	CHICHARRON DE PRENSA SAN FERNANDO X 85G
J0501 - FIAMBRERIA	43346019	PATE REDONDOS X 100G
J0501 - FIAMBRERIA	40644251	SALCHICHA DE POLLO SAN FERNANDO X 100GR
J0501 - FIAMBRERIA	43150835	SALCHICHA CON POLLO NAPOLITANA X 920G
J0501 - FIAMBRERIA	41530806	ACEITUNA NEGRA ENTERA COCKTAIL TOTTUS X 280G
J0501 - FIAMBRERIA	42176983	JAMONADA ESPECIAL DE CERDO TOTTUS X 100G
J0502 - LACTEOS	43058884	GLORIA YOGURT PAR DES 1.7KG FRESA
J0502 - LACTEOS	42744013	GLORIA MANTEQUILLA POTE X 390GR
J0502 - LACTEOS	42504240	BONLE CHOCO UHTX 800 ML
J0502 - LACTEOS	10166261	BEBIDA NUTRITIVA CHOCOLATADA LA PREFERIDA X 800 ML
J0502 - LACTEOS	42134151	LECHE GLORIA UHT CHOCOLATE X900ML
J0502 - LACTEOS	42134150	TRIPACK LECHE GLORIA UHT ENTERA BOLSA X 900 ML
J0502 - LACTEOS	43061372	GLORIA YOG.PAR.DESC.FRESA X180G
J0502 - LACTEOS	43158047	GLORIA YOG PARC DES 1.7KG FRESA C PLATANO
J0502 - LACTEOS	43058883	GLORIA YOG.PAR.DESC.FRESA X1KG
J0502 - LACTEOS	43058880	GLORIA YOGURT PAR DES 1.7KG VAINI
J0502 - LACTEOS	42703127	GLORIA YOGURT GRIEGO FRUTOS ROJOS X120GR
J0502 - LACTEOS	43058891	GLORIA YOGURT PAR DES 1.7KG DURAZ

J0502 - LACTEOS	41778576	BATIDITO FRESA PURA VIDA X80G
J0502 - LACTEOS	42911088	GLORIA BATTIMIX YOG VAIN CCHOX146G
J0502 - LACTEOS	42973382	GLORIA BATTIMIX PD YOG VAINILLA C/HOJUELX144G
J0502 - LACTEOS	42134148	LECHE GLORIA UHT LIGHT X900 ML
J0502 - LACTEOS	42703126	GLORIA YOGURT GRIEGO FRUTOS ROJOS X800GR
J0502 - LACTEOS	43058887	GLORIA YOG PAR DESC LUCUMA 1.7KG
J0502 - LACTEOS	43058882	GLORIA YOG.PAR.DESC.VAINILLA X180G
J0502 - LACTEOS	40928204	YOGURTMIX LAIVE VNLL CHOCOLATE X125GR
J0502 - LACTEOS	43058890	GLORIA YOG.PAR.DESC.DURAZNO X1KG
J0502 - LACTEOS	40349443	GLORIA YOGURT FRUTADO DURAZNO X 120G
J0502 - LACTEOS	40879057	MARGARINA UNTABLE TOTTUS X 450G
J0502 - LACTEOS	43058893	GLORIA YOG.PAR.DESC.TUTTIFRUTTI X1KG
J0502 - LACTEOS	42968060	GLORIA BATTIM PD YOG VAINIL C/GALLE CHOCOX138G
J0502 - LACTEOS	43529633	YOG GLORIA PAR DESC X 1.7KG GUANABANA
J0502 - LACTEOS	41410552	MANTY CLASICA X 300G
J0502 - LACTEOS	42783275	MANTEQUILLA CON SAL LAIVE POTE X 180 GR
J0502 - LACTEOS	43058889	GLORIA YOG.PAR.DESC.GUANABANA X 1KG
J0502 - LACTEOS	40928205	YOGURTMIX LAIVE FRESA CHOCOLATE X125GR
J0502 - LACTEOS	43061371	GLORIA YOG PAR DESC VAINILLA X 1KG
J0502 - LACTEOS	43499866	YOGURT PRO POWER GLORIA SAUCO VAS X 155G
J0502 - LACTEOS	43114412	QUESO CREMA DELICE 90 GR CM 24 UND
J0502 - LACTEOS	42703128	GLORIA YOGURT GRIEGO CON MIEL X800GR
J0502 - LACTEOS	40349442	GLORIA YOGURT FRUTADO FRESA X 120G
J0502 - LACTEOS	42662242	BONLE QUESO FUND 136GR TAJADA CHEDDAR
J0502 - LACTEOS	42998828	GLORIA YOG GRIEGO DESC 120GR NATURAL
J0502 - LACTEOS	41376443	LECHE SEMIDESCREMADA LAIVE BOLSA X 900 ML

J0502 - LACTEOS	43508910	YOGURT BEB PRO DAY GLORIA MORA X 300G
J0502 - LACTEOS	42876869	DORINA LIGHT POTE 220 G
J0502 - LACTEOS	42911089	GLORIA BATTIMIX YOG FRESA CCHOX146G
J0502 - LACTEOS	43075017	GLORIA MANTEQUILLA X 90GR BARRA
J0502 - LACTEOS	40349248	GLORIA YOG BATTISHAKE VAINILLA BAKUGAN X 120G
J0502 - LACTEOS	42998833	GLORIA YOG GRIEGO DESC 800GR MARACUYA
J0502 - LACTEOS	43388710	QUESO CREMA PRESIDENT X 190G
J0502 - LACTEOS	43158045	GLORIA YOG PARC DES 180 GR FRESA C PLATANO
J0502 - LACTEOS	41421780	MARGARINA UNTABLE TOTTUS X 225G
J0502 - LACTEOS	43158046	GLORIA YOG PARC DESC 1KG FRESA C PLATANO
J0502 - LACTEOS	43508911	YOG BEB PRO DAY GLORIA MANZ VERDE X 300G
J0502 - LACTEOS	41913508	MARGARINA SWIS LAIVE POTE X 450 GR
J0502 - LACTEOS	40847799	TIGO YOG GRIEGO CON GRANOLA FRESA 155GR
J0502 - LACTEOS	42165624	LECHE GLORIA UHT ENTERA X900 ML
J0502 - LACTEOS	41859432	YOGURT GRIEGO FRUTOS ROJOS LAIVE 800G
J0502 - LACTEOS	42998831	GLORIA YOG GRIEGO DESC 800GR MANGO
J0502 - LACTEOS	43058892	GLORIA YOG.PAR.DESC.DURAZNO X180G
J0502 - LACTEOS	43492958	QUESO FUND BONLE UNTABLE JAMON SACH 80G
J0502 - LACTEOS	40878435	YOGURT GRIEGO 0 GRASA FRESA LAIVE X120GR
J0502 - LACTEOS	43058888	GLORIA YOG.PAR.DESC.LUCUMA X180G
J0502 - LACTEOS	43063607	TIGO YOGURTBEBIBLE CON PULPA DE DURAZNO 140G
J0502 - LACTEOS	43184272	YOGURT FRESA LAIVE BOT 946G
J0502 - LACTEOS	41018235	YOPIMIX VAINILLA HOJUELAS LAIVE X 100G
J0502 - LACTEOS	43061374	CREMA DE MANTEQUILLA EXTRA UNTABLE LAIVE X 350G
J0502 - LACTEOS	40349307	QUESO FUNDIDO UNTABLE BONLE X 80G
J0502 - LACTEOS	20068722	DORINA ESPARCIBLE CLASICA X 450GR
J0502 - LACTEOS	40865181	QUESO EDAM LAIVE X 180 GR

J0502 - LACTEOS	43388711	YOGURT SABOR FRESA YOLEICITO X 150GR
J0502 - LACTEOS	42925765	YOGURT GRIEGO DANLAC SABOR NATURAL X900 G
J0502 - LACTEOS	20114452	QUESO UNTADELLI ACEITUNAS X 80GR
J0502 - LACTEOS	42998830	GLORIA YOG GRIEGO DESC 120GR MANGO
J0502 - LACTEOS	40103434	QUESO FUNDIDO BONLE 08 TAJ X 136GR
J0502 - LACTEOS	41018233	YOGURT FRESA VASO YOPI LAIVE X 80G
J0502 - LACTEOS	43409625	YOG GRIEGO PAR DESC ARAND LAIVE VAS 115G
J0502 - LACTEOS	41788899	QUESO MOZZARELLA RALLADO TOTTUS PREMIUM X 250G
J0502 - LACTEOS	43061352	YOPIMIX VAINILLA CHOCOLATE COLORES LAIVE X 100 G
J0502 - LACTEOS	43442735	YOGURT DANLAC KEFIR BOT X 900G
J0502 - LACTEOS	43058886	GLORIA YOG.PAR.DESC.LUCUMA X1KG
J0502 - LACTEOS	43150877	VIGOR LECHE LIGHT BL X 800ML
J0502 - LACTEOS	43403253	TRIPACK ZEROLACTO UHT GLORIA X 900ML
J0502 - LACTEOS	43158057	YOGURT CON FRESA LAIVE X 1.7KG
J0502 - LACTEOS	43197953	LECHE CHOCOLATADA VAKIMU 350ML
J0502 - LACTEOS	20114450	QUESO UNTADELLI NATURAL X 80GR
J0502 - LACTEOS	43361376	BEBIDA CHOCO VIGOR X 800 ML
J0502 - LACTEOS	10166430	QUESO MOZARELLA BOLA LAIVE X UND
J0502 - LACTEOS	43431985	YOGURT DESLAC. CHIRIMOYA YOLEIT X 1.6KG
J0502 - LACTEOS	20068726	DORINA ESPARCIBLE LIGHT X 450GR
J0502 - LACTEOS	40742583	ESPARCIBLE SELLO DE ORO BARRA X 90G
J0502 - LACTEOS	42238645	MANTEQUILLA CON SAL DEL ESTABLO X 200 GR
J0502 - LACTEOS	42998832	GLORIA YOG GRIEGO DESC 120GR MARACUYA
J0502 - LACTEOS	43406258	YOG DESLA FRUT DEL BOSQUE YOLEIT 1.6 KG
J0502 - LACTEOS	42238650	LECHE SEMIDESCREMADA VIGOR X 800 ML
J0502 - LACTEOS	42783278	CREMA DE MANTEQUILLA LIGHT POTE X 180 GR
J0502 - LACTEOS	42783276	MANTEQUILLA CON SAL LAIVE BARRA X 180 GR

J0503 - CONGELADOS	40844370	HELADO BOMBONES GRAN PRIX DONOFRIO X 72 ML
J0503 - CONGELADOS	10225435	NUGGET POLLO SFNDO BOLSA X 10 UN
J0503 - CONGELADOS	42360812	NUGGETS PECHUGA REDONDOS X 180 GR
J0503 - CONGELADOS	41044758	HIELO EN CUBOS TOTTUS X 3KG
J0503 - CONGELADOS	20125083	HAMB. LA REDONDITA X 6 UNIDADES
J0503 - CONGELADOS	42859544	FRESA ENTERA CONGELADA 1 KG
J0503 - CONGELADOS	43166035	HELADO PEZIDURI CHOCOCHIPS POTE X 900ML
J0503 - CONGELADOS	43166037	HELADO DONOFRIO PEZIDURI FRESA POTE X 900ML
J0503 - CONGELADOS	43166033	HELADO DONOFRIO PEZIDURI TRICOLOR POTE X 900ML
J0503 - CONGELADOS	42367166	NUGGETS PECHUGA REDONDOS X 350 GR
J0503 - CONGELADOS	42165623	CHIKI NUGGETS REDONDOS X 200 GR
J0503 - CONGELADOS	10390526	DINONUGGETS SF X200 GRS BOL X 5 UNID
J0503 - CONGELADOS	42367167	NUGGETS PECHUGA RED X 550 GR
J0503 - CONGELADOS	43271033	NUGGETS DE PECH POLLO SF X 300G 20UN
J0503 - CONGELADOS	10304418	NUGGET D PECH DE POLLO SAN FERNANDO CJA X 24UND
J0503 - CONGELADOS	43153859	PULPA DE MANGO CONGELADO X 500G TOTTUS
J0503 - CONGELADOS	43184996	ICE CHUPS SURTIDO TOTTUS X 10UN
J0503 - CONGELADOS	43153852	PINA CONGELADA EN TROZOS X 1KG TOTTUS
J0503 - CONGELADOS	43263490	LA SUPER RICA CON POLLO SF X 850G 14UN
J0503 - CONGELADOS	42913976	PACK PALETA CON COBERTURA TOTTUS X470G
J0503 - CONGELADOS	42245851	PEZIDURI CHOCOLUCUMA CREMOSO X 2.2 L
J0503 - CONGELADOS	20118348	HAMB. LA REDONDITA X 14 UND.
J0503 - CONGELADOS	43201241	MIX DE FRESA ARANDANO Y FRAMBUESA BL X 1 KG
J0503 - CONGELADOS	43251299	MIX ARVE CHOC ZANAH Y VAINI TOTT X 400GR
J0503 - CONGELADOS	41682407	DEDITOS DE PECHUGA DE POLLO REDONDOS X 300GR

J0503 - CONGELADOS	43349565	CHICHARRON DE PECHUGA POLLO SF X 300G
J0503 - CONGELADOS	42925764	LA CASERA SF BLX910G 14U
J0503 - CONGELADOS	43349566	DADOS DE POLLO SAN FERNANDO X 300G
J0503 - CONGELADOS	42245849	PEZIDURI TRICOLOR CREMOSO X 2.2 L
J0503 - CONGELADOS	41075191	NUGGETS DE PECHUGA DE POLLO TOTTUS X 12 UND
J0503 - CONGELADOS	10150956	RAVIOLES DON ITA DE CARNE CJ 0.5 K
J0601 - PANADERIA	42610277	BOLSA KRAFT C/ VENTANA KRAFT 50GR 23X44X6.5CM
J0601 - PANADERIA	42773340	BAGUETERA KRAFT CV I50G 9.5X35X4CM CLOGO
J0601 - PANADERIA	43345227	BAGUETERA C/VENT PERFORADA 50GR 9.5X59X4.5 CM
J0601 - PANADERIA	43025280	BOLSA KRAFT 50GR 24X40X7CM
J0601 - PANADERIA	43350449	BAGUTTE ARTESANO X UN
J0601 - PANADERIA	10189920	PAN A GRANEL SALADO X KG
J0601 - PANADERIA	42100010	PAN PETIPAN EMBOLSADO X 600 GR
J0601 - PANADERIA	43147312	ENROLLADO PIZZA X UN RTP
J0601 - PANADERIA	41571248	CROISSANT X UN
J0601 - PANADERIA	43361410	PAN HAMBURGUESA EMBOLSADO X 400 G
J0601 - PANADERIA	43201224	REJITAS CON RELLENO DE FRUTOS DEL BOSQUE X UN
J0601 - PANADERIA	20036356	PAN ESPECIAL X KG
J0601 - PANADERIA	42542491	ENROLLADO HOTDOG X UN
J0601 - PANADERIA	43147313	ENROLLADO CON QUESO X UN RTP
J0601 - PANADERIA	42096633	PAN CIABATTA PRECOCIDO CONG X 6 UN
J0601 - PANADERIA	42196168	PAN CIABATTA CLASICO X 6 UN
J0601 - PANADERIA	43370634	ROSQUITAS OREGANO
J0601 - PANADERIA	42372279	CROISSANT X 6 UND
J0601 - PANADERIA	42837055	PAN A GRANEL DULCE X KG
J0601 - PANADERIA	42225837	MINI CIABATTA
J0601 - PANADERIA	43361413	PAN HOTDOG EMBOLSADO X 350 G
J0601 - PANADERIA	42202108	PAN DE LA CASA INTEGRAL X 350 G
J0601 - PANADERIA	43370633	ROSQUITAS TRACIONALES
J0602 - PASTELERIA	41930150	CONTEN VISUAL PK MIAMI20.3X 20.3X 5.10CM
J0602 - PASTELERIA	42384898	TOPPER FELIZ CUMPLEANOS GLITTER DORADO
J0602 - PASTELERIA	42518639	TOPPER HAPPY BIRTHDAY BANDERIN
J0602 - PASTELERIA	43255933	VELA LARGA DELGADA ESCARCHADA X6 UN ROJO

J0602 - PASTELERIA	42384897	TOPPPER FELIZ CUMPLEANOS GLITTER PLATA
J0602 - PASTELERIA	42384900	TOPPER FELIZ DIA GLITTER
J0602 - PASTELERIA	43255934	VELA LARGA DELGADA ESCARCHADA X6 UN GOLD ROSE
J0602 - PASTELERIA	43255938	VELA CON SOPORTE X 06 UN CELESTE
J0602 - PASTELERIA	43255935	VELA LARGA DELGADA ESCARCHADA X6 UN ORO
J0602 - PASTELERIA	42482952	VELAS SIGNOS STICKER LILA/ROSADO
J0602 - PASTELERIA	42497516	VELA CROMADA X 05 PIEZAS ORO
J0602 - PASTELERIA	42518638	TOPPER HAPPY BIRTHDAY CORONA
J0602 - PASTELERIA	43255936	VELA LARGA DELGADA ESCARCHADA X6 UN PLATA
J0602 - PASTELERIA	42497515	VELA CROMADA X 05 PIEZAS ROJO
J0602 - PASTELERIA	41971562	CUERNITOS CON MANJAR X7UN
J0602 - PASTELERIA	42518640	TOPPER FELIZ CUMPLEANOS FUTBOL
J0602 - PASTELERIA	42518637	TOPPER FELIZ CUMPLEANOS GLOBOS
J0602 - PASTELERIA	42482971	VELAS DE CUMPLEANOS PALITOS GLITTER MIX. HOMBRE
J0602 - PASTELERIA	42518643	TOPPER PRIMERA COMUNION
J0602 - PASTELERIA	43499906	TOPPER BANDERIN ADULTO
J0602 - PASTELERIA	41993878	KEKE SABOR VAINILLA RECTANGULAR
J0602 - PASTELERIA	42482955	VELAS SIGNOS STICKER ROJO
J0701 - PLATOS PREPARADOS	40363595	ENVASE POLLO ROSTIZADO PP TAPA BOP
J0701 - PLATOS PREPARADOS	43063651	CAJAS PAPAS FRITAS 350 GR XUN
J0701 - PLATOS PREPARADOS	40688574	ENVASE AJICERO 2 OZ
J0701 - PLATOS PREPARADOS	40688575	TAPA AJICERO 2 OZ
J0701 - PLATOS PREPARADOS	41761244	VASO PORTA FRITURA CHICO TOTTUS
J0701 - PLATOS PREPARADOS	42187647	AJI DE POLLERIA X 60 GR
J0701 - PLATOS PREPARADOS	41653160	BASE NE PP Y DOMO LUNCH D3 TR BOPS KIT C/PERF
J0701 - PLATOS PREPARADOS	42453792	PAPEL ANTIGRASA
J0701 - PLATOS PREPARADOS	43085563	VASO 12 OZ VASO T TR PP
J0701 - PLATOS PREPARADOS	41724605	BANDEJA PARA COMPLEMENTOS GDE TOTTUS
J0701 - PLATOS PREPARADOS	43057725	AJI DE LA CASA SACHET X 30G

J0701 - PLATOS PREPARADOS	41831897	POLLO MARINADO S/M B4 CONG
J0701 - PLATOS PREPARADOS	41771439	CAJA POLLO ROSTIZADO TOTTUS
J0701 - PLATOS PREPARADOS	43414499	POLLO MACERADO X UN
J0701 - PLATOS PREPARADOS	43260601	PACK DOMO+BASE POLLERO XUN
J0701 - PLATOS PREPARADOS	41724604	BALDE PARA BROASTER P1 1.2 TOTTUS
J0701 - PLATOS PREPARADOS	42099258	AJI DE LA CASA X 250G TOTTUS
J0701 - PLATOS PREPARADOS	41550686	PIZZA AMERICANA
J0701 - PLATOS PREPARADOS	41551613	AJI DE POLLERIA SACHET X 100 GR
J0701 - PLATOS PREPARADOS	41530631	EMPANADA DE CARNE FIESTRA
J0701 - PLATOS PREPARADOS	42099265	CHIMICHURRI X 250G TOTTUS
J0701 - PLATOS PREPARADOS	41917311	BALDE PARA BROASTER 4L
J0701 - PLATOS PREPARADOS	42033221	NUGGETS DE PECHUGA DE POLLO X2KG