

Evaluación Final 2024 – 20

Asignatura

GESTION DE SERVICIOS DE TI

Docente : Jorge Luis Chumpitaz Vélez

Integrantes:

- Alderete Condor Ingrid Yeanella
- Corilla Juscamaita Said Mardux
- Ferruzo Izquierdo Jocabed Isabel
- Melendez Valenzuela Erick Anderson
- Taipe Martinez Sofia Gladys
- Yaranga Ruiz Kenyi Mauri

Consigna de Trabajo

1. La Empresa

1.1. Descripción de la Empresa

Makro Supermayorista S.A. inició sus operaciones en el Perú el año 2009 con el compromiso de ser el mejor aliado de los emprendedores peruanos, proporcionándoles una variedad de productos enfocada en todo tipo de realidades y a los mejores precios. Esto se logra combinando variedad de productos, empaques, embalaje y precios bajos.

Actualmente Makro cuenta con 23 tiendas a nivel nacional, teniendo presencia en Lima, Arequipa, Chiclayo, Trujillo, Piura, Huancayo, Cusco e Ica.

1.2. Misión, Visión

Misión:

Makro está en el Perú para ser el mayorista que genera progreso al cliente profesional de alimentos.

Visión:

Ser el líder regional y socio más innovador para el cliente profesional de alimentos, lo que permitirá el crecimiento de su negocio

1.3. Objetivos Estratégicos

- Expandir su presencia a nuevas regiones del país.
- Optimizar la eficiencia operativa mediante ecoeficiencia.
- Apoyar el desarrollo de la industria local y nacional.
- Promover prácticas sostenibles en toda su operación.
- Implementar programas de capacitación empresarial gratuitos.
- Contribuir a la lucha contra el hambre en colaboración con el Banco de Alimentos del Perú
- Sostenibilidad y responsabilidad social
- Liderazgo en precios competitivos
- Fortalecimiento de relaciones con Proveedores

1.4. Metas:

- Fortalecer la apuesta por la hostelería mediante marcas propias y productos frescos, trabajando con proveedores que impulsen la innovación.
- Continuar la inversión en digitalización para mejorar la experiencia del cliente, destacando el desarrollo de un marketplace para proveedores de maquinaria y equipamiento de hostelería.
- Expandir el modelo de negocio multicanal, combinando sus 37 tiendas físicas, el Servicio de Distribución a Hostelería, y las ventas digitales, con opciones

como "click & collect" y el nuevo marketplace.

- Realizar importantes inversiones en logística y en recursos humanos, especialmente en la fuerza de ventas, para apoyar el crecimiento de la empresa.
- Ofrecer soluciones digitales como Dish Order, que permite a los hosteleros gestionar pedidos take-away y food delivery desde su propia web o redes sociales, además de otros servicios como creación de páginas web, reservas digitales y consultoría gastronómica.
- Proporcionar asesoramiento personalizado a bares y restaurantes con la solución Makro Plus, eliminando la necesidad de intermediarios y comisiones de terceros.

1.5. Análisis FODA

| FORTALEZA | OPORTUNIDADES |
|---|--|
| <p>F1. Las Tiendas Makro están bien posicionadas, es por ello que atiende pedidos ofreciendo productos al por mayor a precios competitivos.</p> <p>F2. Mantiene una amplia variedad en productos que le permite atraer a diferentes tipos de clientes.</p> <p>F3. Mantiene una marca reconocida a nivel mundial por su enfoque en el sector mayorista.</p> <p>F4. Tiene diferentes sedes a nivel mundial, por lo cual mantiene un público amplio.</p> | <p>O1. Dada a su popularidad se evalúa la posibilidad de abrir más sucursales en ciudades en las que aún no hay tiendas.</p> <p>O2. Formar alianzas con otros proveedores locales o internacionales para ampliar su catálogo y ofrecer productos exclusivos.</p> <p>O3. Expandir su plataforma de venta online, optimizando su servicio de entrega o recojo en tienda, facilitando la compra, de esa forma aumentar el número de clientes.</p> |
| DEBILIDADES | AMENAZAS |
| <p>D1. Insuficiencia de vehículos propios para transporte.</p> <p>D2. Alta dependencia de proveedores clave.</p> <p>D3. Falta de estrategias para atraer al segmento familiar.</p> <p>D4. Insuficiente inversión en gestión de inventarios.</p> | <p>A1. Impacto de la crisis económica en la cadena de suministro.</p> <p>A2. Preferencia de los clientes por marcas reconocidas.</p> <p>A3. Riesgo de conflicto de precios con la competencia.</p> <p>A4. Avance de la competencia en el uso de tecnología y comercio electrónico.</p> |

2. Situación Actual de los Servicios de TI

2.1.1. Organización actual de TI:

La organización actual de servicios de TI en Makro se centra principalmente en mejorar la gestión logística y la productividad. La administración de las soluciones de TI en Makro se centra en satisfacer las necesidades de sus clientes profesionales y mejorar la eficiencia operativa de sus tiendas. Este enfoque ha permitido a Makro gestionar mejor las compras y la distribución de productos a sus tiendas.

Makro en Perú cuenta con una organización de servicios de TI simple, pero busca mejoras para adaptarse mejor a las necesidades del negocio y optimizar sus operaciones, para ello la empresa ha estado implementado diversas tecnologías y sistemas para mejorar la gestión de sus procesos, especialmente en el área de logística, contratación con proveedores y satisfacción del cliente, por lo cual cuenta por el momento con esta organización en sus servicios de TI.

- **Gestión Logística:** Desde 2017, Makro ha creado un área específica de Supply Chain que se encarga de optimizar la logística y mejorar la eficiencia en la distribución de productos. Este departamento busca aumentar los niveles de servicio a través del análisis y mejora continua de los procesos logísticos [2].
- **Enfoque en el Cliente:** La organización de servicios de TI también se centra en alinear sus procesos con las necesidades del cliente, asegurando que los servicios proporcionen valor real y satisfagan las expectativas del mercado.

Por el momento, presentan desafíos como retrasos en la gestión de compras y problemas en la distribución, lo que ha impactado sus niveles de servicio, pero Tiendas Makro refleja un compromiso hacia la transformación digital y la mejora continua, utilizando herramientas modernas para optimizar su funcionamiento y responder a las demandas del mercado mayorista en Perú.

2.1.2. Objetivos Estratégicos de TI:

- **Asegurar la Continuidad del Negocio y Recuperación ante Desastres:** Desarrollar e implementar un plan de recuperación ante desastres y continuidad operativa que garantice la restauración rápida de servicios críticos y la protección de datos en caso de fallas o incidentes imprevistos.
- **Optimizar la Colaboración entre Áreas:** Implementar plataformas de colaboración y comunicación que integren de manera eficiente a todos los departamentos, permitiendo una comunicación fluida, rápida resolución de problemas y una toma de decisiones más informada.
- **Implementar una Estrategia de Cloud Computing:** Migrar o integrar servicios en la nube para mejorar la flexibilidad, escalabilidad y eficiencia de los recursos de TI, facilitando el acceso remoto y la adaptación rápida a las necesidades de crecimiento de la organización.
- **Fomentar la Cultura de Innovación en TI:** Promover la capacitación continua y la cultura de innovación dentro del equipo de TI, alentando a los colaboradores a explorar nuevas tecnologías y metodologías que puedan mejorar los servicios y productos de la empresa.
- **Optimizar la Gestión de Licencias y Costos de Software:** Gestionar de manera eficiente las licencias de software y otros activos digitales para reducir costos, cumplir con las normativas y maximizar el retorno de inversión en tecnología.
- **Impulsar la Inteligencia Artificial y Machine Learning:** Aplicar tecnologías de inteligencia artificial y aprendizaje automático en procesos de negocio, desde atención al cliente hasta la optimización de inventarios, para anticiparse a las tendencias del mercado y optimizar las operaciones.
- **Reducir la Huella de Carbono de TI:** Adoptar prácticas de TI sostenible que minimicen el impacto ambiental, como la optimización del uso de energía en centros de datos y la elección de proveedores de energía verde.
- **Fortalecer la Integración de Sistemas:** Asegurar la integración fluida de todos los sistemas y aplicaciones dentro de la organización para facilitar la interoperabilidad y reducir silos de información, mejorando la eficiencia operativa.
- **Mejorar la Transparencia y Reportes de Rendimiento:** Implementar sistemas de monitoreo y análisis de desempeño en tiempo real para generar informes que permitan visualizar el impacto de las estrategias de TI, optimizar recursos y justificar las inversiones tecnológicas.
- **Optimizar la Gestión de Proyectos de TI:** Adoptar metodologías ágiles y herramientas de gestión de proyectos para mejorar la coordinación, visibilidad y control en el desarrollo de nuevos proyectos tecnológicos, asegurando que se cumplan los plazos y se alcance el máximo valor agregado.

2.1.3. Situación Actual

Makro, una empresa líder en su sector, enfrenta el desafío de mantener una comunicación fluida y efectiva con diversos grupos de interés, incluyendo colaboradores, clientes, proveedores, y la comunidad, a través de una serie de canales que requieren atención y soporte permanentes [1]. Actualmente, la gestión de estos canales implica la coordinación de actividades regulares como estudios de clima laboral, atención a preguntas y reclamos, y la implementación de estrategias de seguridad y sostenibilidad. La frecuencia y variedad de estas interacciones, junto con la necesidad de cumplir con normativas de seguridad laboral y compromisos de sostenibilidad, resaltan la importancia de una infraestructura tecnológica robusta y eficiente.

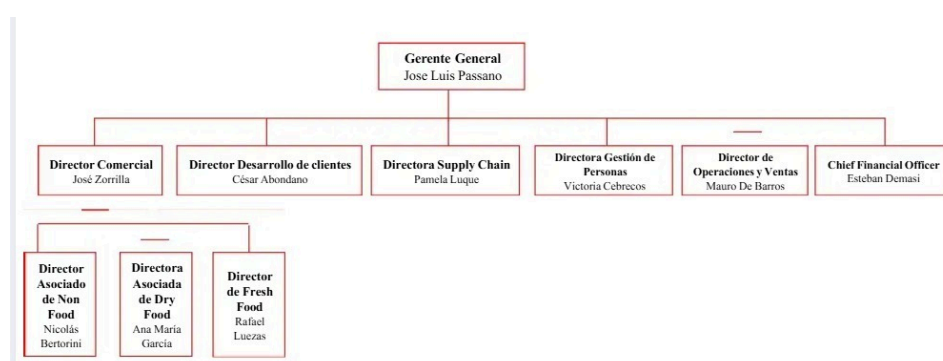


Figura 1: Organigrama de la Estructura Organizativa de la Empresa

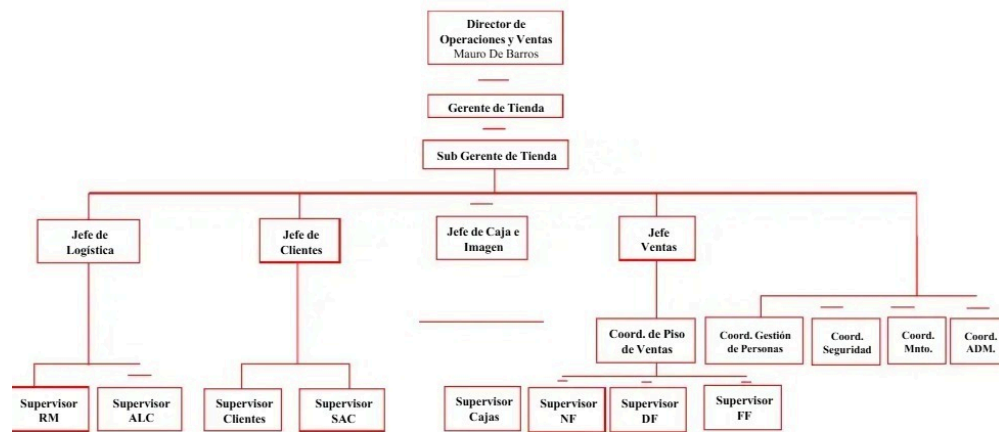


Figura 2: Organigrama General de la Empresa

Estos organigramas representan una estructura bien organizada que facilita la colaboración entre departamentos y permite que cada área se especialice en su función específica para contribuir al crecimiento y éxito de la empresa

2.1.4. Servicios de TI:

La propuesta de reorganización del área de Tecnología de la Información (TI) nace gracias a la necesidad de optimizar el soporte técnico, mejorar la gestión de datos, y garantizar la seguridad y disponibilidad de las plataformas de comunicación y servicio. La nueva estructura de TI está diseñada para abordar estas necesidades mediante roles especializados que aseguren la continuidad operativa y el desarrollo de soluciones tecnológicas que impulsen la eficiencia, mejoran la experiencia de clientes y colaboradores, y fortalezcan la capacidad de Makro para adaptarse a un entorno de negocios dinámico.

2.1.4.0. Propuesta:

Director de Tecnología de la Información (CIO): Responsable de la visión tecnológica general y de asegurar que las plataformas de TI respalden de manera efectiva las interacciones con colaboradores, clientes, proveedores y la comunidad.

Gerente de Infraestructura y Seguridad de TI:

- **Correo Electrónico y Soporte Permanente:** Gestión de servidores de correo y la seguridad de las comunicaciones.
- **Sistemas de Chat Interno y PQRs (Preguntas, Quejas y Reclamos):** Implementar y mantener plataformas de mensajería y gestión de servicios.
- **Manejo de Seguridad de Datos:** Protección de datos para todas las interacciones internas y externas.

Gerente de Desarrollo de Software y Aplicaciones:

- **Plataforma de Evaluación y Clima Laboral:** Desarrollo de aplicaciones que permitan realizar estudios anuales y otras evaluaciones necesarias.
- **Gestión de Eventos Virtuales y Presenciales:** Implementar sistemas para la planificación y administración de eventos de integración y capacitación.
- **Desarrollo de Portales Web y SAC:** Crear y gestionar sitios web corporativos, sistemas de atención al cliente y plataformas de interacción.

Especialista en Comunicaciones de TI:

- **Canales Permanentes de Comunicación:** Asegurar que las herramientas como mailing, redes sociales y TeleMakro estén operativas y seguras.
- **Integración con CRM y Puntos de Contacto de Clientes:** Integrar datos de los clientes para mejorar las estrategias de atención y marketing.

Equipo de Soporte Técnico:

- **Soporte Permanente:** Atención rápida a problemas técnicos que afecten la

- **Mantenimiento de Sistemas de Gestión de Reclamos:** Resolver problemas relacionados con plataformas de atención al cliente.

- **Análisis de Satisfacción y Clima Laboral:** Procesar y analizar los datos de las encuestas y focus groups.
- **Reportes de Rendimiento de TI:** Generar reportes para el Director de TI basados en datos de uso y efectividad de las herramientas.

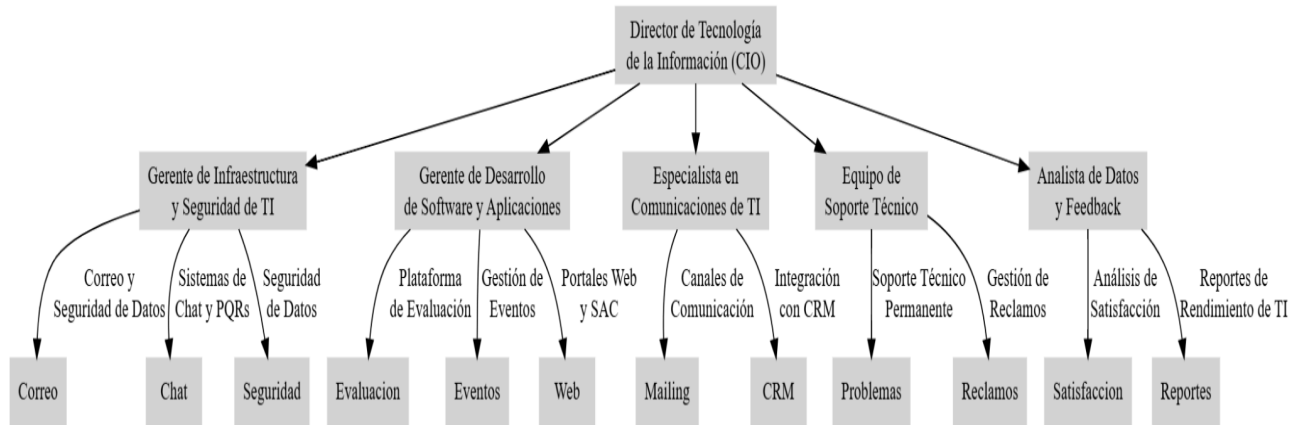


Figura 3: Organigrama propuesto para la Organización de TI

Elaboración propia

2.1.5. Análisis FODA de TI

| FORTALEZA | OPORTUNIDADES |
|---|---|
| <p>F1.Cuenta con una infraestructura de TI avanzada que soporta operaciones a gran escala, lo que facilita la automatización de procesos y la gestión eficiente de la tienda.</p> <p>F2.Usa un sistema ERP que ayuda a la centralización de datos y mejora la eficiencia operativa en áreas como inventarios, compras, y ventas.</p> <p>F3.La plataforma de ventas en línea permite a Makro llegar a un público más amplio, con un sistema de pagos y gestión de productos bien estructurado.</p> | <p>O1.Analizar grandes volúmenes de datos puede mejorar la toma de decisiones y la personalización de la experiencia del cliente, además de optimizar la gestión de inventarios y las estrategias de marketing.</p> <p>O2.Incrementar la protección de datos sensibles a través de nuevas tecnologías de seguridad cibernética, lo cual puede aumentar la confianza de los clientes y evitar posibles brechas de seguridad.</p> <p>O3.Integrar de manera más fluida las experiencias de compra en línea y en tienda física, mejorando la interacción del cliente y optimizando los procesos de compra y distribución.</p> |
| DEBILIDADES | AMENAZAS |
| <p>D1.La gestión de servicios TI depende de terceros, lo que podría generar retrasos o problemas en caso de fallos en los sistemas o actualizaciones.</p> <p>D2.El personal necesita ser capacitado constantemente para mantenerse al día con nuevas tecnologías, lo cual podría generar costos adicionales y tiempo de inactividad.</p> | <p>A1.La creciente sofisticación de los ataques cibernéticos es una amenaza constante. Un ataque podría afectar la operativa, la confianza de los clientes y la reputación de la marca.</p> <p>A2.La evolución tecnológica puede dejar a Makro atrás si no actualiza constantemente su infraestructura y soluciones digitales, lo que podría</p> |

| | |
|---|---|
| D3.La empresa posee sistemas antiguos que no son completamente compatibles con las nuevas soluciones tecnológicas, lo que genera dificultades en la actualización y sincronización de datos | resultar en una pérdida frente a competidores más innovadores. A3. Empresas competidoras que invierten en nuevas tecnologías, como IoT o inteligencia artificial, podrían ganar ventaja en eficiencia operativa y experiencia del cliente. |
|---|---|

2.1.6. Análisis de Brecha

2.1.6.0. Objetivos Deseados

- **Mejorar la Transparencia y Reportes de Rendimiento:** Implementar sistemas de monitoreo y análisis de desempeño en tiempo real.
- **Optimizar la Gestión de Proyectos de TI:** Adoptar metodologías ágiles y herramientas de gestión de proyectos.
- **Aumentar la Seguridad de los Datos:** Incrementar la protección de datos sensibles mediante nuevas tecnologías de seguridad cibernética.
- **Integrar Experiencias de Compra:** Mejorar la integración entre las experiencias de compra en línea y en tienda física.

2.1.6.1. Situación Actual

- **Transparencia y Reportes:** Actualmente, la empresa no cuenta con un sistema robusto de monitoreo en tiempo real, lo que dificulta la visualización del impacto de las estrategias de TI y la justificación de inversiones.
- **Gestión de Proyectos:** La gestión de proyectos de TI se realiza de manera tradicional, lo que puede llevar a retrasos y falta de visibilidad en el progreso.
- **Seguridad de Datos:** Aunque hay medidas de seguridad implementadas, la creciente sofisticación de los ataques cibernéticos representa una amenaza constante.
- **Experiencias de Compra:** La integración entre las plataformas de compra en línea y en tienda física es limitada, lo que afecta la experiencia del cliente.

2.1.7. Identificación de Brechas

| OBJETIVO | SITUACIÓN ACTUAL | BRECHA IDENTIFICADA | IMPACTO |
|--|--|--|---|
| Mejorar la Transparencia y Reportes de Rendimiento | Falta de sistemas de monitoreo en tiempo real | Necesidad de implementar herramientas de análisis de datos | Dificultad para justificar inversiones y optimizar recursos |
| Optimizar la Gestión de Proyectos de TI | Uso de metodologías tradicionales | Necesidad de adoptar metodologías ágiles | Riesgo de retrasos y falta de control en proyectos |
| Aumentar la Seguridad de los Datos | Medidas de seguridad insuficientes ante ataques cibernéticos | Necesidad de nuevas tecnologías de seguridad | Vulnerabilidad ante brechas de seguridad |
| Integrar Experiencias de Compra | Limitada integración entre plataformas | Necesidad de mejorar la interoperabilidad de sistemas | Impacto negativo en la experiencia del cliente |

2.1.8. Plan de Acción

- **Implementar un Sistema de Monitoreo:** Investigar y seleccionar herramientas de análisis de datos que permitan la visualización en tiempo real.
- **Capacitación en Metodologías Ágiles:** Proporcionar formación al personal en

metodologías ágiles y herramientas de gestión de proyectos.

- **Actualizar Tecnologías de Seguridad:** Evaluar e implementar nuevas tecnologías de ciberseguridad para proteger datos sensibles.
- **Desarrollar Integraciones de Sistemas:** Trabajar en la integración de plataformas de compra en línea y en tienda para mejorar la experiencia del cliente.

2.6.5 Monitoreo y Evaluación

Establecer métricas para evaluar el progreso en el cierre de brechas, como la reducción de tiempos de respuesta en proyectos, la mejora en la satisfacción del cliente, y la efectividad de las medidas de seguridad implementadas.

2.1.9. Análisis PESTEL

2.1.9.0. Político:

. Regulación y Normativa Comercial: Makro opera en diferentes países y, por ende, enfrenta una variedad de normativas nacionales. Esto incluye regulaciones sobre la seguridad alimentaria, normas de etiquetado y marginalidades en los productos. La empresa debe asegurarse de cumplir con todas las leyes locales para evitar sanciones y perjudicar su reputación.

. Estabilidad Política: La estabilidad de los gobiernos en los países donde Makro opera es crucial. La inestabilidad política puede derivar en cambios bruscos en las regulaciones, que podrían afectar las operaciones comerciales, como impuestos, restricciones en importaciones y exportaciones, entre otros.

. Influencia de Grupos de Interés: La existencia de grupos de defensa del consumidor y sindicatos puede influir en la política del gobierno, lo que puede llevar a legislar en favor de prácticas comerciales más transparentes y justas. Makro debe estar atenta a estos movimientos sociales que pueden impactar sus operaciones.

2.1.9.1. Económico:

Condiciones Macroeconómicas: Los indicadores económicos, como el PIB, la tasa de desempleo y la inflación, son fundamentales para la estrategia de Makro. Por ejemplo, en épocas de recesión económica, los consumidores tienden a reducir gastos, lo que podría afectar la demanda de productos al por mayor.

Dolarización y Tipo de Cambio: En mercados donde la moneda local es volátil, los cambios en el tipo de cambio pueden influir en los costos de importación y en los precios al consumidor. Makro debe gestionar estos riesgos mediante estrategias de cobertura y ajustes en la formación de precios.

Comercio Electrónico y Consumo Digital: El crecimiento del comercio electrónico transforma el panorama de ventas. Makro tiene que invertir en plataformas digitales eficientes que no solo faciliten la compra, sino que también ofrezcan una experiencia de usuario atractiva y funcional.

2.1.9.2. Social:

Cambio en Demografía y Poder Adquisitivo: La estructura demográfica, que incluye el envejecimiento de la población y el crecimiento de la clase media, influye en los hábitos de consumo. A medida que la clase media crece, aumenta la demanda de productos de calidad y servicios personalizados, lo que Makro podrá aprovechar mediante la diversificación de su oferta.

. Tendencias de Salud y Bienestar: La creciente preocupación por la salud impulsa a los consumidores a buscar productos más saludables, orgánicos y sustentables. Makro podría implementar iniciativas que promocionen productos locales y saludables, alineándose con estas tendencias.

. Sostenibilidad y Responsabilidad Social: La conciencia social sobre el medioambiente afecta a las decisiones de compra de los consumidores. Makro debe establecer políticas de sostenibilidad que incluyan el uso de envases reciclables y prácticas

responsables en su cadena de suministro.

2.1.9.3. Tecnológico:

. Adopción de Nuevas Tecnologías: La inversión en tecnología puede optimizar las operaciones de Makro. Desde el uso de inteligencia artificial para pronosticar la demanda hasta la implementación de sistemas de gestión de inventarios automatizados, la modernización tecnológica es clave para incrementar la eficiencia.

. E-commerce y Digitalización: Explorar y expandir su presencia en el comercio electrónico es esencial. Facilitar plataformas de venta online puede aumentar su alcance de mercado, especialmente entre las generaciones más jóvenes que prefieren comprar en línea.

. Ciberseguridad y Protección de Datos: Con el aumento de las plataformas digitales, es vital que Makro implemente medidas robustas de ciberseguridad para proteger la información de clientes y transacciones. Cualquier brecha de seguridad podría tener graves consecuencias financieras y de reputación.

2.1.9.4. Ecológico:

. Cambio Climático y Recursos Naturales: La disponibilidad de productos frescos puede verse amenazada por el cambio climático. Makro tiene que considerar el impacto que esto puede tener en los costos de abastecimiento y en la oferta de productos.

. Regulaciones Ambientales: La empresa debe adherirse a regulaciones ambientales cada vez más estrictas que dictan cómo deben manejarse los residuos y los productos no biodegradables. Invertir en prácticas sostenibles puede ser beneficioso para la imagen de la marca y la lealtad del cliente.

. Demandas de Productos Ecológicos: La tendencia de los consumidores hacia productos ecológicos y sostenibles aumenta la presión sobre Makro para adaptar su oferta. Considerar el aumento de productos certificados puede atraer a un segmento de consumidores más consciente del medio ambiente.

2.1.9.5. Legal:

.Cumplimiento Normativo: Importancia de adherirse a regulaciones locales sobre comercio, seguridad alimentaria y derechos laborales.

. Protección del Consumidor: Respetar derechos del consumidor para mantener una buena reputación y evitar conflictos legales.

. Condiciones Laborales: Asegurarse de que se cumplen las leyes laborales y se proporciona un entorno de trabajo justo.

Ley General de Seguridad Alimentaria (Ley N° 31315): Regula la seguridad alimentaria y nutricional en el país, estableciendo normas sobre la producción, distribución y comercialización de alimentos para garantizar la salud pública.

Ley de Protección al Consumidor (Ley N° 29571): Esta ley protege los derechos de los consumidores, regula la publicidad y el etiquetado de productos, y promueve la transparencia en la información que se proporciona al consumidor.

Código Civil (Decreto Legislativo N° 295): Incluye disposiciones sobre contratos, responsabilidad civil, y derechos de propiedad, que son esenciales para las operaciones comerciales y relaciones contractuales de Makro.

Ley de Protección de Datos Personales (Ley N° 29733): Establece normas para la recolección, almacenamiento y tratamiento de datos personales, obligando a las empresas a proteger la privacidad de los datos de sus clientes.

Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual (Ley N° 27942): Regula el ambiente laboral y establece medidas para prevenir y sancionar el hostigamiento sexual en el trabajo, promoviendo un entorno laboral seguro y respetuoso.

3. Mejoras en los procesos de Servicios de TI

3.1. Gestión de incidencias:

Este proceso se enfoca en identificar y resolver las causas fundamentales de incidentes o fallos continuos de sus sistemas o infraestructura tecnológica. Este proceso muchas veces garantiza la continuidad operativa, mejora en la calidad de servicio y ayuda a minimizar el impacto negativo de los clientes y a la organización. Este proceso se enfoca en encontrar las causas raíz de las incidencias recurrentes, eso quiere decir que implica un análisis exhaustivo para prevenir futuras ocurrencias. La empresa ha implementado estrategias como el Problem Solving Estratégico, el cual busca mejorar la capacidad de los colaboradores para abordar y resolver problemas de manera efectiva.

3.1.1. Diagrama del Proceso de Gestión de Incidencias:

3.1.2. Oportunidad de mejora:

3.1.2.0. Incorporación de Tecnología Avanzada:

Implementación de plataformas de Business Intelligence (BI): La integración de herramientas avanzadas de software permitiría a Makro recopilar y analizar datos sobre incidentes operativos. Esto ayudaría a identificar patrones y tendencias, mejorando la capacidad de intervención proactiva ante posibles problemas y optimizando la toma de decisiones.

3.1.2.1. Capacitación Continua del Personal:

Programa de Capacitación en Resolución de Problemas: Es importante que Makro establezca un programa regular de capacitación en técnicas avanzadas de resolución de problemas, tales como Lean y Six Sigma. Esto fortalecerá las habilidades del equipo, promoviendo un enfoque proactivo para la identificación y resolución de problemas y mejorando la eficiencia operativa general.

3.1.2.2. Documentación Exhaustiva de Problemas y Soluciones:

Política de Documentación Detallada: Implementar una política más rigurosa de documentación en ServiceNow para registrar no solo los problemas y sus soluciones, sino también el contexto, las razones detrás de cada decisión tomada y el análisis realizado. Esto facilitaría el aprendizaje organizacional y asegurar que las lecciones aprendidas se apliquen para prevenir problemas recurrentes.

3.2. Gestión de problemas:

En el proceso de gestión de problemas, Makro se enfoca en identificar, registrar y resolver problemas que afectan sus operaciones. Este proceso se desarrolla siguiendo los estándares establecidos por ITIL.

El equipo encargado utiliza soluciones temporales para restablecer rápidamente los servicios mientras se trabaja en una solución definitiva. Para garantizar una gestión eficiente, ServiceNow es la plataforma utilizada para la generación y seguimiento de tickets, lo que permite a los analistas asignados gestionar las incidencias de manera ordenada y ágil.

3.2.1. Diagrama del Proceso de Gestión de Problemas:

- 3.2.2. Oportunidad de mejora:
- 3.2.2.0. Mejora en la Documentación de Tickets: Implementar un sistema de documentación más detallado y exhaustivo en la plataforma ServiceNow, incluyendo campos obligatorios para información relevante, como descripciones claras del problema, pasos de reproducción, impacto en el negocio, entre otros.
- 3.2.2.1. Capacitación en Mejores Prácticas de Documentación: Brindar capacitación adicional a los analistas sobre las mejores prácticas de documentación en la generación de tickets, con el objetivo de estandarizar la calidad de la información proporcionada en los tickets, facilitando el seguimiento de incidencias y la resolución eficiente de problemas.

3.3. Acuerdos de niveles de Servicio

Los procesos de gestión según el nivel de servicios en las tiendas Makro abarcan diversos aspectos de las operaciones cotidianas. Están diseñados para garantizar que tanto los proveedores como los servicios internos cumplan con los estándares establecidos, asegurando así la satisfacción del cliente.

Primeramente se tiene que identificar los servicios que gestiona la empresa, por ello según la Indeed, se sabe que en Makro, trabajan con diferentes puestos como auxiliares, cargadores, mercaderistas, especialistas en congelados y también personal administrativo.

Makro mantiene acuerdos con sus proveedores para asegurar que los productos sean entregados puntualmente, en las cantidades y condiciones acordadas. Por ejemplo, un proveedor podría estar comprometido a suministrar un lote de productos frescos dentro de un plazo determinado. Además, Makro colabora con empresas que proveen diversos productos y está abierto a recibir nuevas propuestas o mejores ofertas. También cuenta con proveedores especializados en servicios como mantenimiento eléctrico, aire acondicionado y refrigeración en sus tiendas. En cuanto a la atención al cliente, las opiniones son diversas: algunos destacan la calidad de los productos y el buen servicio recibido, mientras que otros expresan comentarios negativos relacionados con el ambiente laboral.

Es importante tener acuerdos con proveedores externos que gestionan parte de su cadena de suministro, utiliza sistemas de TI para la gestión de inventarios, cajas registradoras y sistemas de pago. Los ANS en Makro cubren una amplia gama de servicios que aseguran la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente, desde la logística y el inventario hasta la atención en la tienda y los servicios tecnológicos. Los ANS son fundamentales para mantener la calidad y el desempeño en cada área crítica de la tienda.

3.3.1.0. ANS

| ANS | |
|--|--|
| Entrega de productos frescos | |
| Objetivo de negocio | |
| ON1 - Garantizar la satisfacción del cliente mediante la entrega puntual de productos frescos en condiciones óptimas, mejorando la eficiencia operativa y la relación con los proveedores. | |
| Área | Alcance |
| Logística y Gestión de Proveedores. | Todas las entregas de productos frescos realizadas a las tiendas Makro, incluyendo proveedores locales y externos. |

| Objetivo de la ANS | | |
|--|---------------|--|
| Asegurar la entrega puntual y en óptimas condiciones de productos frescos. | | |
| Fórmula de cálculo | | Fuente de información |
| $PESI = \left(\frac{\text{Entregas puntuales y sin daños}}{\text{Total de entregas realizadas}} \right) \times 100$ <p>Donde: PESI = Porcentaje de entregas sin incidentes</p> <p>Entregas puntuales y sin daños; Productos que se entregaron de forma correcta.</p> <p>Total de entregas realizadas; Es el total de entregas realizadas</p> | | <ul style="list-style-type: none">Registros de recepción de productos frescos.Informes de calidad de los productos al momento de la entrega.Reportes de los departamentos de logística y control de calidad. |
| Procedimiento de cálculo y registro | | |
| <p>Entregas puntuales y sin daños: Se hará un registro de todas las entregas de los productos, se realizará una inspección para determinar tiempo y condiciones en las que llegó, por último se realizará la documentación para el control.</p> <p>Total de entregas realizadas: Es la cantidad total de entregas que se recibieron en tienda, el cual se calcula al revisar el control donde se documenta todo.</p> | | |
| Frecuencia | | Criterio |
| Mensual | | Aplica a todas las entregas de productos frescos realizadas durante el período evaluado. |
| Márgenes o umbrales | | |
| | | |
| Clasificación | Margen Mínimo | Margen Máximo |
| Alerta (Roja) | 0% | >=25% |
| Normal (Verde) | <25% | 100% |
| Análisis | | |
| <ul style="list-style-type: none">Alerta roja: El valor de este indicador es negativo, ya que nos indica la cantidad de fallos a la hora de la entrega y al ser bajo el porcentaje es que la entrega de productos va mal.Alerta verde: El valor de este indicador es positivo, ya que nos indica un valor bajo en fallos a la hora de la entrega. | | |

| | | |
|--|--|---------------|
| ANS | | |
| Soporte de Sistemas Informáticos | | |
| Objetivo de negocio | | |
| ON2 - Asegurar la continuidad operativa, minimizando tiempos de inactividad y mejorando la productividad del personal. | | |
| Área | Alcance | |
| Tecnología de la Información (TI) | Todos los sistemas informáticos críticos de las tiendas, incluyendo aplicaciones de gestión de inventario y puntos de venta. | |
| Objetivo de la ANS | | |
| Garantizar la disponibilidad y funcionamiento continuo de los sistemas informáticos utilizados en las operaciones diarias de Makro. | | |
| Fórmula de cálculo | Fuente de información | |
| $TD = \left(\frac{\text{Tiempo de disponibilidad}}{\text{Tiempo total de período}}\right) \times 100$ <p>Donde: TD = Tasa de disponibilidad</p> <p>Tiempo de disponibilidad; tiempo en el cual el sistema esté operativo.</p> <p>Tiempo total de período; duración total del período de evaluación durante el cual se mide la disponibilidad.</p> | <ul style="list-style-type: none">Registros de incidentes del sistema.Informes de tiempo de inactividad del departamento de TI. | |
| Procedimiento de cálculo y registro | | |
| <p>Tiempo de disponibilidad: Registrar el tiempo total del sistema operativo, el tiempo que está disponible para el personal, se documentará los tiempos que se mantiene activo e inactivo.</p> <p>Tiempo total de período: Se tomará en cuenta el periodo total de evaluación en el que el sistema estuvo funcionando como no también, puede ser un día, una semana o un mes.</p> | | |
| Frecuencia | Criterio | |
| Mensual | Aplica a todos los sistemas o servicios críticos evaluados durante el período de medición, considerando cualquier tiempo de inactividad registrado dentro de ese marco temporal. | |
| Márgenes o umbrales | | |
| | | |
| Clasificación | Margen Mínimo | Margen Máximo |
| Alerta (Roja) | 0% | >=30% |
| Normal (Verde) | <30% | 100% |

| Análisis |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Alerta roja: El valor de este indicador es negativo, ya que nos indica la cantidad de tiempo que estuvo inactivo el sistema, si nos indica un porcentaje bajo el sistema estuvo inactivo por varias horas dependiendo a lo calculado lo cual perjudica a la empresa en sus operaciones. • Alerta verde: El valor de este indicador es positivo, ya que si nos indica un porcentaje alto, el sistema estuvo funcionando de manera correcta con pocos fallos. |

3.3.1.1. OLA

3.4. Mejora continua

3.4.1 Ciclo de Mejora Continua

Adoptar un ciclo estructurado basado en las mejores prácticas de ITIL para la mejora continua puede garantizar un rendimiento óptimo en los servicios de TI. El ciclo se puede implementar de la siguiente manera:

Planificar: Realizar análisis sobre los servicios actuales (como la gestión de incidencias) y definir objetivos basados en las necesidades estratégicas de la empresa.

Hacer: Implementar iniciativas como la adopción de herramientas avanzadas de Business Intelligence (BI) para analizar patrones de incidentes y realizar capacitaciones en resolución de problemas.

Verificar: Monitorear los resultados a través de indicadores clave de rendimiento (KPIs) como el porcentaje de entregas sin incidentes (PESI).

Actuar: Ajustar procesos basados en los aprendizajes, asegurando que las soluciones adoptadas sean eficaces y escalables.

3.4.2 Gestión de Incidencias y problemas

Makro tiene un proceso definido de gestión de incidencias, pero puede ampliarlo para obtener mejores resultados:

- Análisis de causas raíz (RCA):** Profundizar en el análisis exhaustivo de las causas de incidencias recurrentes implementando una metodología formal como los 5 porqués o el diagrama de ishikawa
- Documentación detallada y aprendizaje organizacional:** crear una base de conocimientos rigurosos en herramientas como ServiceNow registrando no solo las incidencias y sus soluciones, sino también el contexto y las decisiones adoptadas. Esto promueve el aprendizaje continuo.
- Resoluciones proactivas:** usar herramientas de analítica predictiva integrada con sistemas BI para anticipar problemas antes de que se conviertan en incidentes.

3.1.3. Adopción de Herramientas y Tecnología Avanzada

La integración de herramientas tecnológicas avanzadas es clave para optimizar la operatividad:

- Plataformas BI:** Permitirán a Makro identificar patrones y tomar decisiones proactivas, optimizando la resolución de problemas relacionados con logística, inventarios y sistemas de pago.
- Automatización e IA:** Incorporar automatización para tareas repetitivas aumenta la eficiencia, mientras que el uso de inteligencia artificial puede ayudar a resolver incidentes complejos de forma más rápida.
- Monitoreo en tiempo real:** Establecer sistemas de monitoreo de servicios críticos con alertas proactivas para garantizar tiempos de respuesta reducidos.

3.1.4. Mejora en la Gestión de Proyectos de TI

Optar por un enfoque ágil puede ser clave para la empresa Makro dado a su entorno cambiante:

- a) **Metodologías ágiles como (Scrum Kanban):** Mejora la visibilidad y el control sobre los proyectos, asegurando que se cumplan los plazos establecidos.
- b) **KPIs de efectividad:** establecer métricas que permitan realizar seguimientos continuos sobre los resultados de los proyectos.
- c) **Coordinación de proveedores:** Los acuerdos con los proveedores clave deben incluir criterios claros para el soporte tecnológico, alineados con los objetivos del negocio

3.1.5. Planificación Estratégica y Alineación del Negocio con TI

La alineación entre los objetivos de TI y los objetivos empresariales es crucial para el éxito de la empresa:

- a) **Desarrollo de un Plan Estratégico de TI:** Establecer un documento que detalle cómo la TI apoyará las metas de negocio a corto y largo plazo, asegurando que las decisiones tecnológicas estén en consonancia con las prioridades estratégicas de Makro.
- b) **Participación de partes interesadas:** Involucrar a representantes de diferentes áreas del negocio en la toma de decisiones sobre TI para garantizar que todos los intereses y necesidades sean considerados.
- c) **Revisión periódica de la alineación estratégica:** Programar revisiones regulares para evaluar cómo la TI está contribuyendo a las metas empresariales y ajustar estrategias según sea necesario.

3.1.5. Mejora de la Experiencia del Cliente

La integración de canales digitales y físicos es crucial para una experiencia de compra cohesiva:

- a) Asegurar que la experiencia del cliente sea fluida, independientemente de si está comprando en línea o en una tienda física. La integración de sistemas de gestión es fundamental.
- b) Implementar mecanismos para la recolección y análisis de feedback del cliente que permitan identificar oportunidades de mejora en tiempo real en la experiencia de compra.
- c) Utilizar análisis de datos para ofrecer experiencias personalizadas a los clientes, ajustando las ofertas de productos y promociones con base en las preferencias del consumidor.

3.1.6 Colaboración y Gestión de Proveedores

El manejo efectivo de la relación con proveedores es esencial para la estabilidad operativa:

- a) **Estrategias de Colaboración:** Construir relaciones estratégicas con proveedores, asegurando que compartan una mentalidad de mejora continua y sean capaces de adaptarse a cambios rápidamente.
- b) **Evaluaciones de Desempeño de Proveedores:** Implementar indicadores de rendimiento que permitan medir y evaluar el desempeño de los proveedores de servicios de TI y ajustes en los acuerdos necesarios.
- c) **Diversificación de Proveedores:** Tener múltiples proveedores para los servicios críticos puede mitigar riesgos y asegurar la continuidad del negocio.

3.1.7. Enfoque en la Seguridad de Datos

La creciente sofisticación de los ataques cibernéticos resalta la necesidad de reforzar las medidas de seguridad en TI:

- a) **Ciberseguridad Proactiva:** Establecer un programa de ciberseguridad robusto que

incluya auditorías periódicas, evaluaciones de riesgo y simulaciones de ataques para evaluar la preparación del personal y las defensas técnicas.

- b) **Capacitación en Conciencia de Seguridad:** Implementar programas de capacitación para todos los empleados sobre las mejores prácticas de ciberseguridad, para crear una cultura de prevención en toda la empresa.
- c) **Implementación de tecnologías avanzadas:** Utilizar herramientas avanzadas como detección de intrusiones, sistemas de respuesta a incidentes (SIEM) y cifrado de datos sensibles para proteger las infraestructuras críticas.

3.1.8. Capacitación Continua del Personal

Makro puede fortalecer las capacidades de su equipo técnico y operativo con programas de formación específicos:

- a) **Técnicas Lean y Six Sigma:** Capacitar a los colaboradores en metodologías de mejora continua como Lean y Six Sigma fortalecerá su capacidad para analizar y optimizar procesos de TI.
- b) **Cursos en ITIL, COBIT y DevOps:** Se recomienda establecer programas de formación para integrar las mejores prácticas reconocidas globalmente en la gestión de servicios de TI.
- c) **Simulaciones prácticas:** Promover workshops prácticos donde los equipos trabajen en la resolución de casos críticos relacionados con la gestión de incidencias.

- 4. Conclusiones
- 5. Recomendaciones
- 6. Bibliografía

[1] **Makro.** *Informe de Sostenibilidad 2020*. Lima: Makro, 2020. Disponible en:

https://issuu.com/makrosupermayorista/docs/informe_de_sostenibilidad_2020_makro

[2] BANCES, A. *Gestión logística y productividad en el área de almacén de Makro Supermayorista S.A. Piura*. 2021. Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/61075/Bances_MA-SD.pdf?isAllowed=y&sequence=1

[2] **Parada, P., & Parada Torralba, P.** (2017). Análisis PESTEL: Trabajar con la Herramienta de análisis Estratégico PESTEL Te Permitirá Anticipar Mejor el Futuro Contexto en el Que Se Moverá Tu Empresa. Pascual Parada.

[3] ITIL Foundation. (2019). ITIL 4 Foundation: ITIL 4 Edition. TSO (The Stationery Office). Disponible en: [ITIL 4 Foundation](#)

[4] COBIT 2019 Framework: Introduction and Methodology. ISACA. (2018). Disponible en: [COBIT 2019 Framework](#)