#### UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA

SEMINARIO DE CASOS DE GESTIÓN

SECCIÓN 1 VESPERTINA

CARLOS GARCÍA BICKFORD,

ADOLFO ENRIQUE GALÁN PAZ

# PRECASO 3

Guillermo Jose Bendaña Enriquez 1227217

Julio Anthony Engels Ruiz Coto 1284719

Maria Isabel Granados Chacon 1222120

Julio Andrés Agustin Gabriel 1299720

GUATEMALA DE LA ASUNCIÓN, FEBRERO 3 DE 2024

#### GIRO DE NEGOCIO, MERCADO, INDUSTRIA

#### GIRO DE NEGOCIO DE DELWARCA

- Software especializado: Delwarca desarrolla y vende soluciones de software de cadena de suministro (Supply Chain) a grandes clientes corporativos.
- Integración "best of breed": Sus clientes suelen integrar varios programas independientes (de diferentes proveedores o desarrollados internamente) en lugar de adoptar un solo ERP masivo (tipo SAP u Oracle).
- Servicios de soporte: Delwarca cuenta con distintas unidades (desarrollo de software, soporte de campo, soporte crítico y soporte remoto). El soporte remoto atiende problemas no urgentes, que van desde cuestiones de configuración hasta fallas menores o intermitentes.

#### MERCADO E INDUSTRIA

- Sector de software B2B para cadena de suministro: Competencia con grandes ERP, pero Delwarca se posiciona como una opción flexible para empresas que prefieren soluciones puntuales, integrándolas con otras plataformas.
- Evolución de la industria:
  - Mayor necesidad de soporte 24/7 (globalización de los clientes), incluso para incidencias "menos urgentes".
  - Los clientes exigen tiempos de respuesta rápidos y servicio al cliente sobresaliente, pues cualquier contratiempo en la cadena de suministro es costoso.

# CÓMO LO HA AFRONTADO DELWARCA

- Estructura de soporte dividida: Cada unidad atiende un nivel distinto de urgencia.
- Ampliación de horarios: Actualmente, la unidad de soporte remoto opera de 8 AM a 8 PM (hora del Este, EE. UU.).
- Reorganización interna ("Rapid ID"): Para manejar llamadas con mayor eficiencia y, teóricamente, reducir tiempos de espera.

#### **OBJETIVO O ESTRATEGIA EMPRESARIAL**

La estrategia empresarial parece centrarse en mejorar la eficiencia del servicio al cliente mientras se reducen los costos. Implementaron un nuevo procedimiento llamado "Rapid ID" para manejar las llamadas de los clientes de manera más rápida y eficiente, con la meta de reducir los tiempos de espera y mejorar la percepción del servicio por parte de los clientes. Al mismo tiempo, querían maximizar el uso de empleados menos costosos y reservar a los empleados más experimentados para los casos más complicados.

#### 1. Objetivos que desean cumplir

- Reducir el tiempo de espera de los clientes al contactar el soporte técnico remoto.
- Mejorar la percepción del servicio para evitar la pérdida de clientes.
- Manejar más llamadas con los mismos recursos, es decir, sin aumentar costos significativamente.
- Optimizar la asignación de trabajo entre los asociados y los asociados senior para mejorar la eficiencia del equipo.
- Aumentar la resolución de problemas en la primera llamada para evitar que los problemas se prolonguen innecesariamente.

## 2. Estrategias implementadas

## Implementación del sistema "Rapid ID" en noviembre de 2011:

- Los clientes pasan primero por un operador que verifica su información.
- La llamada es evaluada rápidamente por un asociado experimentado antes de ser derivada a la persona más adecuada.
- Se da prioridad a los clientes según el orden de llegada, en lugar de dejarlos esperando a un asociado senior.

# Distribución del trabajo por niveles de experiencia:

- Se busca que los asociados menos experimentados resuelvan más casos simples, reduciendo la carga sobre los senior.
- Se intenta limitar la cantidad de clientes que solicitan directamente a los senior para evitar cuellos de botella.

#### Monitoreo de tiempos y eficiencia:

• Se analizan métricas como el tiempo en espera, la cantidad de llamadas resueltas y la satisfacción del cliente para evaluar el impacto del cambio.

#### 3. Problemas a solucionar

- Largos tiempos de espera: Los clientes estaban frustrados por la demora en ser atendidos, lo que afectaba la reputación del soporte.
- Ineficiencia en la distribución del trabajo: Los asociados senior estaban sobrecargados con llamadas que podrían ser manejadas por personal menos experimentado.
- Alta insatisfacción del cliente: A pesar de la competencia técnica del equipo, los clientes estaban insatisfechos con la experiencia general del soporte.
- Fuga de clientes: Algunos clientes expresaron su descontento al punto de considerar cambiar de proveedor.
- **Problemas en la moral del equipo:** Los empleados senior sentían una carga de trabajo excesiva y recibían constantes quejas de clientes molestos.

#### 4. Que deberían hacer

- Analizar las métricas actuales para identificar las principales causas del problema y priorizar soluciones.
- Revisar la estructura del sistema Rapid ID y hacer ajustes basados en datos y comentarios de clientes.
- Implementar mejoras en capacitación y tecnología para reducir tiempos de espera y mejorar la eficiencia.
- Involucrar a los empleados en el proceso de mejora para asegurar que las soluciones sean realistas y efectivas.

# **TECNOLOGÍA**

#### 1. Herramientas analíticas para optimizar turnos y formación

## Tecnología utilizada:

• Plataformas de Business Intelligence (BI): Power BI, Tableau, Looker o soluciones personalizadas con Python y SQL.

#### **Funcionamiento:**

- Se conectan los sistemas telefónicos, el CRM y herramientas de gestión de tickets a una plataforma analítica.
- Se procesan datos de llamadas en tiempo real (duración, horarios de pico, complejidad de los casos, tiempo de resolución).
- Se generan reportes automáticos con insights sobre patrones de llamadas, eficiencia de los asociados y escalamiento de problemas.

#### Beneficios y aportes al objetivo:

- Optimiza la asignación de turnos: Permite prever picos de demanda y ajustar la cantidad de personal disponible.
- **Mejora la formación:** Identifica patrones de errores recurrentes o problemas mal resueltos para orientar capacitaciones.
- Aumenta la resolución en la primera llamada: Reduce la cantidad de problemas escalados innecesariamente a los senior.

#### ¿Es suficiente?

- Es una herramienta clave, pero su eficacia dependerá de su integración con otros sistemas de soporte y de una correcta interpretación de los datos.
- Complementar con IA predictiva podría anticipar problemas antes de que ocurran y sugerir estrategias proactivas.

# 2. KMS (Knowledge Management System)

## Tecnología utilizada:

- Plataformas de gestión del conocimiento como Confluence o SharePoint.
- Implementación de una Wiki interna, utilizando herramientas como MediaWiki o DokuWiki, para permitir una documentación colaborativa y fácil de actualizar.

#### **Funcionamiento:**

- Centraliza toda la información organizacional (guías, FAQs, manuales técnicos, tutoriales en video, soluciones a problemas comunes).
- Permite búsqueda rápida mediante filtros avanzados y palabras clave.
- Se integra con el CRM y herramientas de soporte para proporcionar respuestas automáticas basadas en consultas previas.

#### Beneficios y aportes al objetivo:

- Reduce la carga sobre los expertos senior al permitir que los asociados encuentren soluciones por sí mismos.
- Mejora la calidad del soporte al garantizar respuestas coherentes y basadas en mejores prácticas.
- Facilita la capacitación de nuevos empleados, asegurando que tengan acceso inmediato a información confiable

#### ¿Es suficiente?

- Es una base fundamental, pero su efectividad depende de su actualización constante.
- Su rendimiento se potenciaría con integración de IA generativa, que podría analizar consultas anteriores y sugerir mejoras a la documentación existente.

#### 3. ChatBot Inteligente

#### Tecnología utilizada:

• Plataformas de IA conversacional como IBM Watson Assistant, Dialogflow (Google), Microsoft Bot Framework o chatbots personalizados con GPT y NLP.

#### **Funcionamiento:**

- Utiliza IA y procesamiento de lenguaje natural (NLP) para entender preguntas y proporcionar respuestas en tiempo real.
- Se conecta con el KMS para acceder a documentación relevante y mejorar la precisión de las respuestas.
- Puede guiar al usuario a través de procesos automáticos (resolución de problemas comunes sin intervención humana).
- Permite escalar casos complejos a soporte humano cuando sea necesario.

#### Beneficios y aportes al objetivo:

- Agiliza la atención al cliente, reduciendo los tiempos de espera.
- Filtra consultas simples, permitiendo que los asociados se enfoquen en problemas más complejos.

• Reduce costos operativos al automatizar respuestas sin necesidad de personal adicional.

### ¿Es suficiente?

- Es una mejora clave, pero su eficacia dependerá de su capacidad de aprendizaje y actualización.
- Complementarlo con Machine Learning permitirá mejorar las respuestas con el tiempo.
- La integración con sistemas de voz (IVR inteligente) podría extender su alcance a soporte telefónico automatizado.

## 4. Tecnologías complementarias recomendadas

#### 1. Integración con sistemas de tickets

- Permite una mejor gestión de incidencias y seguimiento de problemas sin resolver.
- Automatiza asignaciones según prioridad y nivel de urgencia.

## 2. RPA (Robotic Process Automation) para tareas repetitivas

• Bots que realizan verificaciones automáticas de configuración o generan reportes sin intervención humana.