

**Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires**

**Título:** Implementación de un sistema de soporte técnico integral para  
Tracab

**Carrera:** Ingeniería Industrial

**Práctica Profesional Supervisada**

**Estudiante:** Federico Castro Durán

**Tutor Docente:** Emanuel Lazzari

**Tutor de Empresa/Institución/Organización:** Daniel Francis

**Fecha de presentación:**

<b>Glosario.....</b>	<b>4</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>Responsabilidades del área de soporte técnico.....</b>	<b>8</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>9</b>
Objetivo general:.....	9
Objetivos específicos:.....	9
<b>Plan de trabajo y Carga Horaria.....</b>	<b>11</b>
<b>Descripción de la Práctica Profesional Efectuada.....</b>	<b>12</b>
Análisis FODA.....	12
Fortalezas.....	12
Oportunidades.....	13
Debilidades.....	14
Amenazas.....	15
Punto de partida.....	15
Pasos a seguir.....	17
Detección de oportunidades de mejora.....	18
Evaluación de las necesidades específicas de la empresa y Diagnóstico actual de la empresa.....	19
Definición de objetivos de mejora claros, medibles y alcanzables.....	20
Investigación de herramientas en el mercado para su adquisición y comparación y elección de las mismas.....	22
Diseño de procesos, flujos de trabajo y documentación de los mismos.....	26
Chat en Vivo en la Página Web.....	26
Bot de respuestas automatizadas.....	28
Sistema de Gestión de Información Autónomo.....	28
Centro de Documentación Interna de Procesos:.....	31
Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y transparente.....	32
Diagrama de Gantt de los tiempos de cada uno de los procesos a implementar.....	33
Implementación y exposición de los resultados obtenidos.....	34
Chat en Vivo en la Página Web.....	34
Bot de Respuestas Automatizadas.....	36
Sistema de Gestión de Información Autónomo / Artículos de ayuda.....	44
Comparación del Impacto en Horas-Hombre antes y después de la Implementación de Mejoras en Servicio al Cliente.....	46
Centro de Documentación Interna de Procesos.....	48
Impacto en la Eficiencia Operativa:.....	48
Acceso a la Información:.....	49
Facilitación del Entrenamiento de Nuevos Empleados:.....	50
Reducción del Tiempo de Resolución de Problemas:.....	50

Implementación de un Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y Documentado.....	51
Mejora en la Tasa de Renovación:.....	51
Transparencia en el Proceso de Renovación:.....	51
Impacto en el ARR:.....	51
Aumento del Valor del Revenue a través de Upsells:.....	51
Monitoreo y ajuste continuo.....	52
Chat en Vivo en la Página Web.....	52
Bot de Respuestas Automatizadas.....	52
Sistema de Gestión de Información Autónomo.....	52
Centro de Documentación Interna de Procesos.....	53
Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y Documentado.....	53
<b>Conclusiones.....</b>	<b>54</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>55</b>
<b>Complementos.....</b>	<b>56</b>
<b>Agradecimientos.....</b>	<b>57</b>

## Glosario

- **Annual Recurring Revenue (ARR):** ingresos recurrentes anuales.
- **Bot de Respuestas Automatizadas:** programa informático diseñado para simular la interacción humana en línea, especialmente a través de la conversación por mensajes, para proporcionar respuestas automáticas a preguntas comunes
- **CRM (Customer Relationship Management):** sistema de gestión de relaciones con clientes que ayuda a las empresas a administrar y analizar las interacciones con los clientes y clientes potenciales.
- **Coach Paint:** es un software de video desarrollado por Tracab que se utiliza para crear contenido gráfico de alta calidad visual y realizar análisis táctico en el ámbito deportivo. Permite a entrenadores, analistas y profesionales del deporte mejorar la comprensión y comunicación de estrategias y tácticas mediante la edición de videos y la incorporación de gráficos interactivos.
- **Customer Success:** éxito del cliente.
- **Equipo de BizOps:** equipo multidisciplinario dentro de una organización encargado de alinear las operaciones comerciales con los objetivos estratégicos y financieros de la empresa. Sus funciones suelen abarcar el análisis de datos, la gestión de procesos, la optimización de operaciones y la toma de decisiones basadas en datos para impulsar el crecimiento y la eficiencia empresarial.
- **FAQ (Frequently Asked Questions):** siglas en inglés que se refieren a una lista de preguntas y respuestas comunes sobre un tema específico. Las FAQ son útiles para proporcionar información rápida y fácilmente accesible a los usuarios sobre temas que suelen plantear dudas frecuentes.
- **Google Docs:** aplicación de procesamiento de textos en línea proporcionada por Google, que permite crear, editar y compartir documentos de texto de forma colaborativa en la nube.
- **Google Sheets:** aplicación de hoja de cálculo en línea desarrollada por Google, que permite crear, editar y colaborar en hojas de cálculo de manera similar a Microsoft Excel.

- **Google Slides:** herramienta de presentaciones en línea de Google, que permite crear, editar y compartir presentaciones de diapositivas de forma colaborativa en la nube.
- **Intercom:** herramienta de gestión de conversaciones para equipo de soporte.
- **Knowledge Base (Base de Conocimientos):** una base de datos organizada que contiene información detallada y estructurada sobre un tema específico, producto o servicio. La base de conocimientos se utiliza como recurso para ayudar a los usuarios a resolver problemas, encontrar respuestas a preguntas comunes y aprender sobre diferentes aspectos relacionados con el tema en cuestión.
- **Low Code:** plataforma de desarrollo de aplicaciones que permite a los usuarios crear aplicaciones utilizando una interfaz gráfica y componentes predefinidos en lugar de tener que escribir código desde cero.
- **Notion:** aplicación de productividad para notas, documentos y gestión de proyectos.
- **On Premise:** se refiere a software que se instala y se ejecuta en la infraestructura de TI local de una organización, en lugar de en servidores remotos o en la nube.
- **Planthat:** herramienta de gestión de tareas y proyectos que ofrece funcionalidades como la creación de cuentas, seguimiento del estado de los proyectos, automatizaciones, recordatorios y otras características útiles para la organización y gestión del trabajo.
- **Quarter over Quarter (QoQ):** utilizado para comparar un cuatrimestre sobre el anterior.
- **Revenue (Ingresos):** la cantidad total de dinero que una empresa gana por la venta de sus productos o servicios durante un período de tiempo determinado.
- **Renewal (Renovación):** el proceso mediante el cual un cliente o usuario decide continuar utilizando un producto o servicio después de que haya expirado su período inicial de suscripción o contrato.
- **Salesforce:** CRM líder para gestionar relaciones con clientes y prospectos.
- **Scorecard:** herramienta de medición que utiliza indicadores clave de rendimiento para evaluar el desempeño de un proceso, proyecto u organización.

- **Skin:** dentro del contexto del software, especialmente en el ámbito de la interfaz de usuario (UI) y el diseño de aplicaciones, una "skin" se refiere a un conjunto predefinido de estilos visuales que se pueden aplicar para cambiar la apariencia de la interfaz de usuario sin modificar su funcionalidad subyacente.
- **Tracab:** empresa que ofrece soluciones tecnológicas para el análisis y seguimiento de eventos deportivos en tiempo real. Sus productos incluyen sistemas de seguimiento de jugadores y balones basados en tecnología de seguimiento óptico, así como software de análisis de video como Coach Paint. Tracab se especializa en proporcionar herramientas avanzadas para mejorar el rendimiento y la toma de decisiones en el ámbito deportivo.
- **Upsell:** técnica de ventas que consiste en ofrecer al cliente un producto o servicio adicional que complementa o mejora el producto o servicio que ya está comprando.
- **Wording:** elección específica de palabras o terminología utilizada para comunicar un mensaje de manera efectiva y coherente.
- **Wordpress:** plataforma de gestión de contenidos, representa un software de código abierto altamente versátil que permite a los usuarios crear y desarrollar sitios web personalizados de manera sencilla, adaptable y profesional.
- **Zendesk:** plataforma en la nube para gestionar tickets de soporte y comunicación con clientes.

## Introducción

En el ámbito de la ingeniería industrial, la optimización de procesos y la mejora continua son pilares fundamentales para el éxito de las empresas. Tracab, una empresa líder en soluciones tecnológicas para el análisis y mejora del rendimiento deportivo, reconoce la importancia de aplicar estos principios en sus operaciones internas, especialmente en lo que respecta a la atención al cliente y al éxito del cliente.

En el marco de mi Práctica Profesional Supervisada, me he enfocado en el desarrollo e implementación de un sistema de soporte técnico integral en Tracab, desde una perspectiva de ingeniería industrial. El objetivo principal de este proyecto es mejorar la experiencia del usuario y aumentar las tasas de renovación de clientes mediante la optimización de los procesos internos relacionados con el soporte técnico y el éxito del cliente.

Además de las mejoras convencionales en la atención al cliente, como la implementación de un chat en vivo y un bot de atención al cliente, he introducido herramientas de seguimiento y medición del desempeño, como el seguimiento semanal de casos reportados y la creación de un "scorecard" para llevar métricas clave. Este enfoque basado en datos permite identificar áreas de mejora de manera más precisa y fomenta un proceso de mejora continua en la empresa.

A lo largo de esta investigación, analizaré cómo estas medidas han impactado en la eficiencia operativa de Tracab, en la satisfacción del cliente y en las tasas de renovación de clientes. Se espera que este estudio no solo proporcione una comprensión más profunda de la importancia de la ingeniería industrial en la optimización de procesos empresariales, sino también arroje luz sobre cómo mejorar la experiencia del cliente.

## Responsabilidades del área de soporte técnico

El equipo de atención al cliente y soporte técnico se encarga de interactuar directamente con los clientes para resolver consultas, problemas y quejas relacionadas con el uso de productos o servicios. Esto implica ofrecer asistencia tanto en cuestiones técnicas como en aspectos más generales. Además de resolver problemas, este equipo también puede brindar orientación sobre la instalación, configuración y actualización de los productos o servicios. Su objetivo principal es garantizar la satisfacción del cliente y proporcionar una experiencia positiva en cada interacción.

En el marco de este estudio, Tracab comercializa su solución denominada Coach Paint, un software de video distribuido mediante licencias individuales que pueden ser otorgadas por períodos de uno o varios años. Al finalizar el plazo de la licencia, el equipo de renovaciones se comunica con los clientes para extender el contrato, lo que subraya la relevancia de un soporte eficiente y una atención al cliente satisfactoria durante el proceso de renovación de licencias.

El equipo de atención al cliente y soporte técnico de Coach Paint desempeña un papel fundamental al interactuar directamente con los clientes para abordar consultas, resolver problemas y gestionar reclamos asociados con el software de video. Este equipo brinda asistencia tanto en aspectos técnicos como en cuestiones más generales relacionadas con el producto. Además de solucionar inconvenientes, también ofrece orientación sobre la instalación, configuración y actualización del software. Su principal objetivo radica en garantizar la satisfacción del cliente y proporcionar una experiencia óptima en cada interacción.



**Figura 1.1 El soporte técnico y la atención al cliente**

*García, I. J. B. (n.d.). ¿Por qué es tan importante la capacidad de atención al cliente?  
<https://www.servnet.mx/blog/por-que-es-tan-importante-la-capacidad-de-atencion-al-cliente>*

# Objetivos

## Objetivo general:

Implementar un sistema de soporte técnico integral en la empresa Tracab, con el fin de mejorar la experiencia del usuario en la utilización de Coach Paint y aumentar las tasas de renovaciones anuales de clientes.

## Objetivos específicos:

1. Detectar oportunidades de mejora en los procesos internos de soporte técnico y atención al cliente.
2. Evaluar las necesidades específicas de la empresa Tracab en términos de soporte técnico y éxito del cliente.
3. Realizar un diagnóstico actual de los procesos de soporte técnico y atención al cliente en Tracab.
4. Definir objetivos de mejora claros, medibles y alcanzables para el sistema de soporte técnico.
5. Investigar herramientas disponibles en el mercado para la adquisición de soluciones.
6. Comparar y seleccionar las herramientas más adecuadas para las necesidades de Tracab.
7. Diseñar procesos y flujos de trabajo para la implementación del sistema de soporte técnico.
8. Documentar los procesos de soporte técnico y atención al cliente para su referencia y seguimiento.
9. Capacitar al personal de Tracab en el uso y manejo de las nuevas herramientas y procesos.
10. Personalizar e integrar las herramientas seleccionadas en los sistemas existentes de Tracab.
11. Monitorear y realizar ajustes continuos en el sistema de soporte técnico para garantizar su eficacia y adaptabilidad a las necesidades cambiantes de la empresa.

## Plan de trabajo y Carga Horaria

En el archivo llamado [C1. Diagrama de Gantt](#), es posible encontrar un diagrama que muestra las actividades llevadas a cabo durante las 200 horas de Prácticas Profesionales Supervisadas.

Todas las tareas se completaron según lo programado en el diagrama de Gantt. Durante este período, me correspondió completar un total de horas de trabajo de:

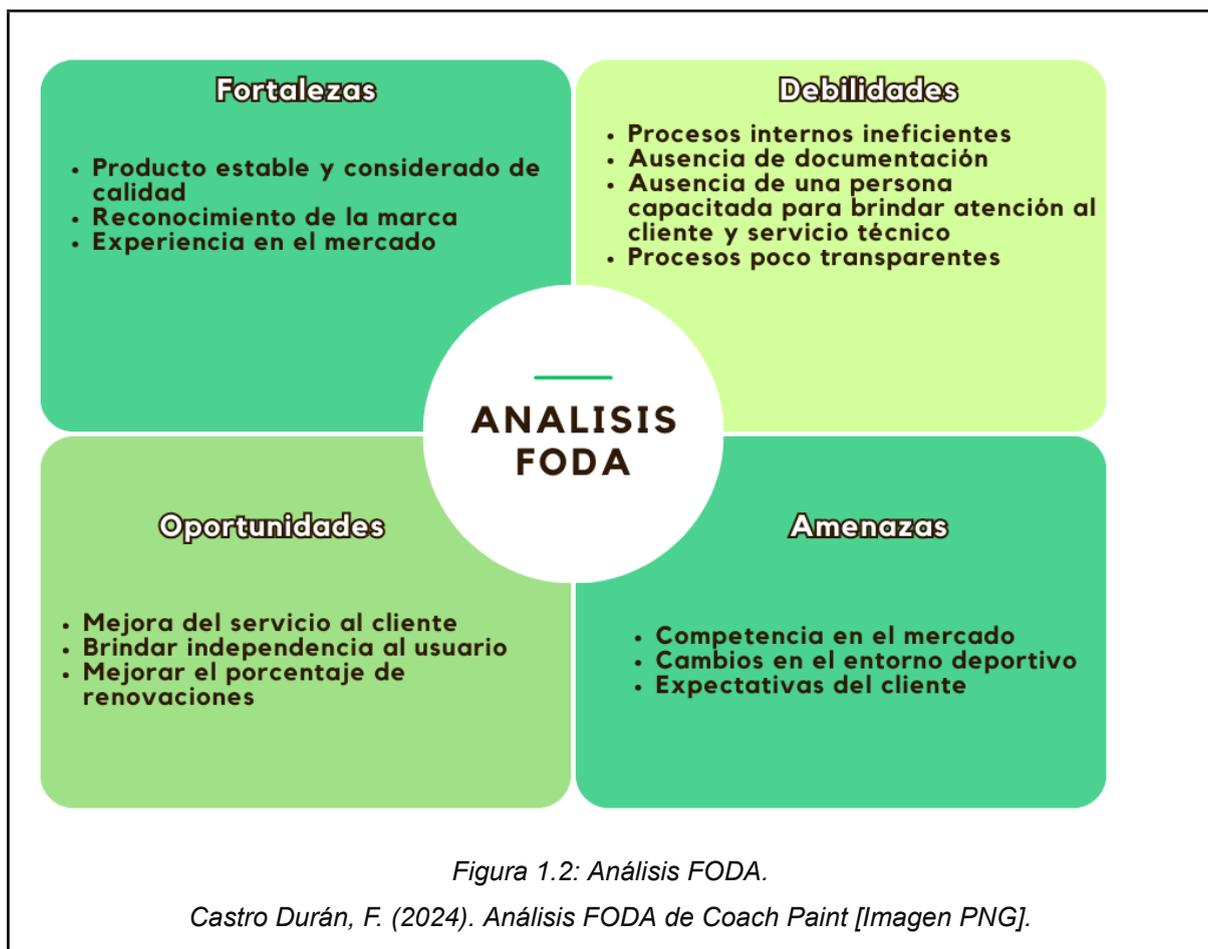
Días	Horario	Cantidad de horas
Lunes	09:00 - 18:00	8
Martes	09:00 - 18:00	8
Miércoles	09:00 - 18:00	8
Jueves	09:00 - 18:00	8
Viernes	09:00 - 18:00	8

Total de horas trabajadas = 40 hs semanales.

# Descripción de la Práctica Profesional Efectuada

## Analisis FODA

El análisis FODA es una herramienta fundamental para evaluar la situación actual de una empresa o producto, identificando sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. En el caso de Coach Paint, uno de los principales productos de Tracab utilizado por clubes de fútbol de élite y organizaciones deportivas en todo el mundo, es crucial comprender su posición en el mercado y los factores que influyen en su éxito. A través de este análisis, se busca obtener una visión clara de la situación de Coach Paint, destacando tanto sus puntos fuertes como las áreas que requieren atención y mejora.



## Fortalezas

1. **Producto estable y considerado de calidad:** Coach Paint es un producto estable y de alta calidad. Al ser instalado "On premise", es decir, en los propios servidores de los clientes, no está sujeto a problemas de servidores externos ni conectividad a Internet. Esta característica proporciona una estabilidad significativa en su uso diario, asegurando que los usuarios puedan acceder y utilizar el software de manera consistente y confiable.
2. **Reconocimiento de la marca:** Coach Paint ha consolidado una destacada reputación en el ámbito deportivo como una herramienta de análisis táctico confiable y altamente efectiva, destacándose por su capacidad para generar contenido gráfico de calidad visual excepcional. Su relevancia se fundamenta en su capacidad para proporcionar soluciones innovadoras y precisas en el análisis táctico deportivo, lo que ha generado un impacto significativo en su adopción por parte de clubes de fútbol de élite y diversas organizaciones deportivas a nivel mundial.
3. **Experiencia en el mercado:** Tracab, la empresa detrás de Coach Paint, cuenta con una sólida experiencia en el mercado deportivo. A lo largo de los años, ha establecido relaciones comerciales sólidas con diversos clientes y socios estratégicos. Esta experiencia en el mercado le ha permitido comprender las necesidades y desafíos únicos de la industria deportiva, así como desarrollar productos y servicios que satisfacen estas demandas de manera efectiva.

## Oportunidades

1. **Mejora del servicio al cliente:** una oportunidad clave para Coach Paint radica en la mejora de su servicio al cliente. Implementar sistemas de soporte técnico más eficientes y documentación detallada de procesos puede permitir a la empresa ofrecer un servicio al cliente más rápido, eficiente y personalizado. Esto puede mejorar la experiencia del usuario y fortalecer las relaciones con los clientes existentes, así como atraer a nuevos clientes a través de referencias positivas.

2. **Brindar más independencia al usuario final:** otra oportunidad importante para Coach Paint es brindar más independencia al usuario final. Esto podría lograrse mediante la implementación de herramientas y recursos autónomos, como artículos de ayuda, tutoriales en video y un sistema de gestión de información fácil de usar. Al proporcionar a los usuarios las herramientas y el conocimiento necesario para resolver problemas y realizar tareas por sí mismos, Coach Paint puede aumentar la satisfacción del cliente y reducir la dependencia del soporte técnico.
3. **Mejorar el porcentaje de renovaciones:** el bajo porcentaje de renovaciones representa una oportunidad significativa para Coach Paint. Se necesita definir un proceso estructurado, replicable y plazos establecidos, para que las renovaciones sean más transparentes. Actualmente el proceso se realiza a través de envíos de e-mail veinte días antes de la renovación.

## Debilidades

1. **Procesos internos ineficientes:** Coach Paint enfrenta desafíos significativos en cuanto a la eficiencia de sus procesos internos. La falta de flujo de trabajo estructurado y la ausencia de automatización en ciertas áreas afectan la productividad y generan cuellos de botella en la operación diaria.
2. **Ausencia de documentación interna:** la falta de documentación interna adecuada es una debilidad importante en Coach Paint. La ausencia de manuales de procedimientos y guías de usuario dificulta la capacitación del personal nuevo y genera inconsistencias en la forma en que se llevan a cabo ciertas tareas.
3. **Ausencia de una persona capacitada para brindar atención al cliente y soporte técnico:** La falta de personal dedicado y capacitado para brindar atención al cliente y soporte técnico es otra debilidad destacada en Coach Paint. Esto resulta en tiempos de respuesta lentos, falta de seguimiento adecuado a los problemas del cliente y una experiencia general deficiente para el usuario final.
4. **Procesos poco transparentes:** la ausencia de transparencia en los procesos internos también es una debilidad importante en Coach Paint. Los

clientes pueden experimentar dificultades para comprender el estado de sus solicitudes de soporte técnico o el proceso de renovación de sus suscripciones, lo que genera frustración y disminuye la confianza en la empresa.

## Amenazas

1. **Competencia en el mercado:** Coach Paint se enfrenta a una competencia significativa en el mercado de software de análisis de video deportivo. La presencia de otros productos y empresas que ofrecen soluciones similares puede afectar la participación en el mercado y ejercer presión sobre los precios. La capacidad de Coach Paint para diferenciarse y destacarse entre la competencia será crucial para mantener su posición en el mercado.
2. **Cambios en el entorno deportivo:** los cambios en el entorno deportivo, como nuevas tendencias en tácticas de juego, regulaciones o tecnologías emergentes, pueden impactar la demanda y la relevancia de las soluciones ofrecidas por Coach Paint. La empresa debe estar preparada para adaptarse rápidamente a estos cambios y actualizar su producto para satisfacer las necesidades cambiantes de sus clientes.
3. **Expectativas del cliente:** las expectativas del cliente son una amenaza potencial para Coach Paint si no se satisfacen de manera adecuada. Los clientes cada vez son más exigentes en cuanto a la calidad del producto, el servicio al cliente y la experiencia general. Si Coach Paint no logra cumplir con las expectativas del cliente, corre el riesgo de perder clientes frente a competidores que ofrecen soluciones más satisfactorias.

## Análisis y Mejoras en el Soporte Técnico de Coach Paint

La implementación de un sistema de soporte técnico integral en la empresa Tracab, específicamente para su producto Coach Paint, surgió como una necesidad imperante en respuesta a los desafíos identificados en la gestión de atención al cliente. Al ingresar a la empresa, se observó que el único medio de comunicación disponible para los usuarios era a través de correos electrónicos directos, lo que dificultaba la rapidez y transparencia en la respuesta a consultas y problemas. Esta limitación también generaba obstáculos para los clientes que no tenían contacto directo con el equipo de soporte técnico.

Adicionalmente, se identificó la carencia de material de apoyo para los clientes, lo que imposibilitaba la resolución autónoma de dudas y consultas. Estas deficiencias en el sistema de soporte representaban un obstáculo significativo para la satisfacción del cliente y la retención de clientes a largo plazo. Por casi cada interacción con un cliente, era necesario coordinar una llamada que duraba entre 20 y 40 minutos, para resolver consultas triviales o incluso instalaciones del software.

En respuesta a estos desafíos, el objetivo principal de mi contratación fue diseñar e implementar un sistema de soporte técnico integral para Coach Paint, que abordara estas deficiencias y mejorara la experiencia del usuario. A lo largo de este trabajo, se detallará el proceso completo de desarrollo e implementación de este sistema, destacando las etapas clave y las soluciones implementadas para superar los desafíos identificados.

Asimismo, se identificó que el área de renovaciones de la empresa, gestionada por una sola persona, carecía de documentación y transparencia, lo que la convertía en una de las áreas con menor rendimiento en la empresa. Esta falta de estructura y claridad en los procesos representaba un desafío adicional que se abordó como parte de este proyecto integral de mejora.

Este proyecto representa un paso significativo en el compromiso de Tracab con la excelencia en la atención al cliente y el éxito del cliente, y se espera que las mejoras

implementadas conduzcan a una mejora tangible en la satisfacción del cliente y las tasas de renovaciones anuales.

## Pasos a seguir

El siguiente diagrama proporciona una visión clara y secuencial de los pasos que se siguieron para implementar las mejoras en Coach Paint. Desde la detección inicial de las oportunidades de mejora hasta el monitoreo y ajuste continuo, cada paso se planificó meticulosamente para garantizar una implementación efectiva y una optimización constante. Este diagrama sirve como una guía visual que resume el proceso completo, facilitando la comprensión de la estrategia y el progreso realizado en el camino hacia la mejora operativa y el éxito organizacional

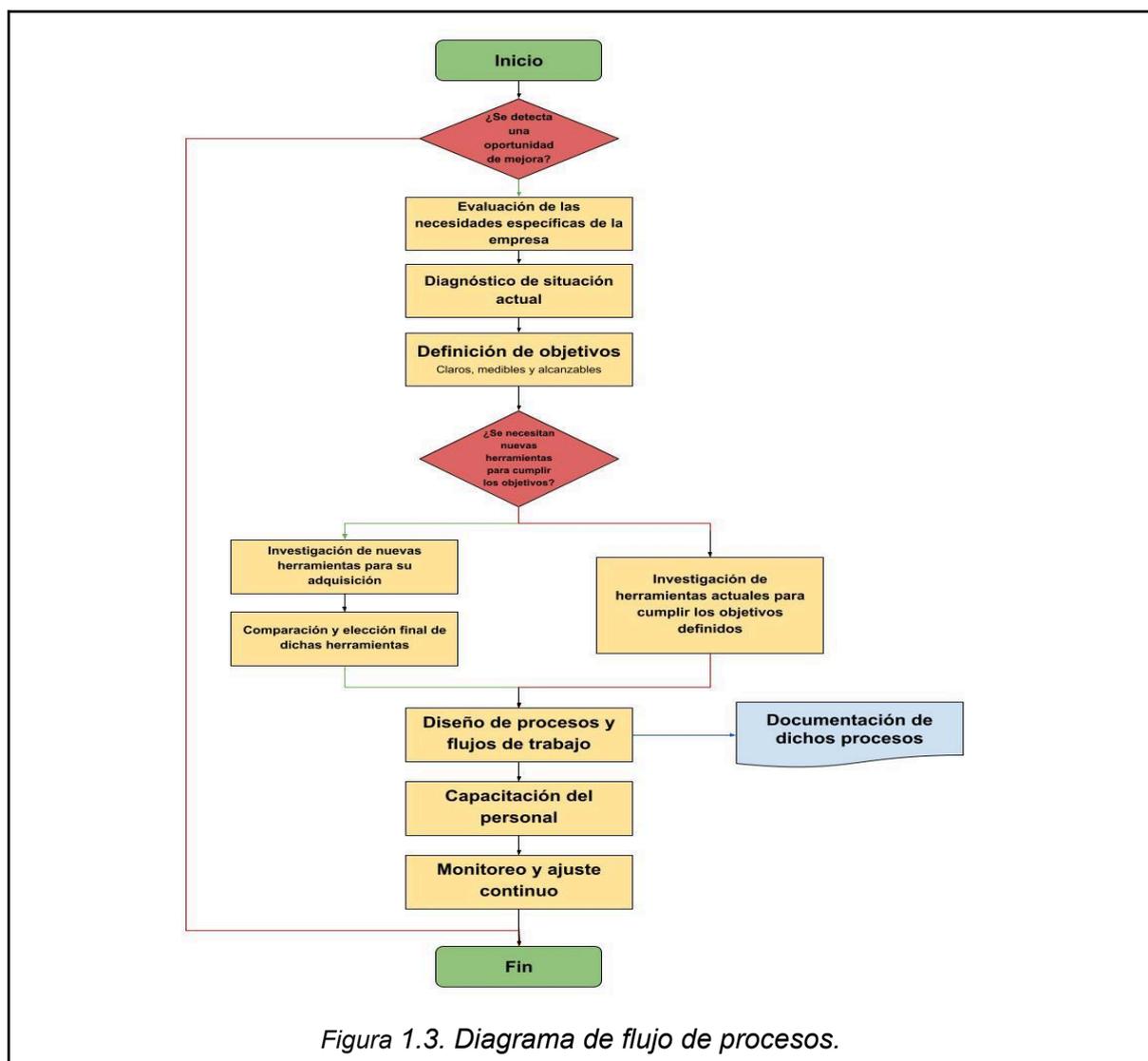


Figura 1.3. Diagrama de flujo de procesos.

*El gráfico correspondiente puede encontrarse en mayor calidad y tamaño, en la carpeta de Complementos bajo el nombre de "C2: Diagrama de flujo".*

*Castro, F. (2024). Diagrama de flujo de Coach Paint [Imagen PNG].*

## Detección de oportunidades de mejora

Al momento de mi incorporación al equipo de Coach Paint en Tracab, se identificaron diversas oportunidades de mejora en la gestión del soporte técnico y la atención al cliente. Estas oportunidades surgieron de un análisis exhaustivo de los procesos existentes y de las necesidades y expectativas de los usuarios. En este contexto, se hizo evidente la necesidad de implementar soluciones que optimizaran la experiencia del usuario y fortalecieran la relación con los clientes. A continuación, se describen las principales oportunidades de mejora identificadas en el equipo de Coach Paint al inicio de mi colaboración:

1. **Deficiente sistema de soporte técnico:** el principal desafío radicaba en la falta de un sistema de soporte técnico estructurado y eficiente.
2. **Ausencia de material de apoyo:** no existían materiales de apoyo, como guías, tutoriales o videos instructivos, que permitieran a los usuarios resolver dudas o consultas de manera autónoma.
3. **Gestión de renovaciones manual y poco transparente:** el área de renovaciones estaba gestionada por una sola persona y carecía de documentación y transparencia en los procesos.
4. **Limitada interacción con clientes:** la comunicación con los clientes se limitaba al intercambio de correos electrónicos, lo que generaba dificultades para aquellos usuarios que no tenían contacto directo con el equipo de soporte técnico.
5. **Falta de métricas y seguimiento:** no se contaba con un sistema formal de seguimiento de casos reportados ni de métricas para evaluar el desempeño del equipo de soporte técnico y el éxito del cliente.

Estas oportunidades de mejora representaban obstáculos significativos para la satisfacción del cliente y la retención de clientes a largo plazo, y su identificación fue el primer paso para implementar soluciones efectivas que mejoraran la experiencia general del usuario.

## Evaluación de las necesidades específicas de la empresa y Diagnóstico actual de la empresa

Para abordar las necesidades específicas identificadas en Tracab, se determinó que la empresa requería implementar las siguientes soluciones:

1. **Chat en vivo en la página web:** dada la descentralización y falta de uniformidad en el sistema de respuesta por correo electrónico, se reconoció la necesidad de incorporar un chat en vivo en la página web de Tracab. Este chat permitiría a los usuarios interactuar directamente con el equipo de soporte técnico de manera instantánea, agilizando la resolución de consultas y problemas.
2. **Chatbot de respuestas automatizadas:** para atender las consultas más básicas y frecuentes de los usuarios, así como para proporcionar información sobre los horarios de atención y direccionar a los clientes hacia el equipo adecuado en caso de consultas no relacionadas con Coach Paint, se decidió implementar un bot de respuestas automatizadas. Este bot proporcionaría respuestas rápidas y precisas, mejorando la eficiencia del servicio al cliente.
3. **Sistema de gestión de información autónomo (Knowledge Base):** con el objetivo de empoderar a los clientes y permitirles acceder a la información de forma independiente, se consideró fundamental implementar un sistema de gestión de información autónomo, también conocido como “Centro de Artículos de Ayuda” o “Knowledge Base”. Este sistema permitiría a los usuarios acceder a recursos y soluciones sin necesidad de la intervención de una persona, mejorando la experiencia del usuario y reduciendo la carga de

trabajo del equipo de soporte técnico.

4. **Centro de documentación interna de procesos:** con miras al crecimiento futuro de la empresa y la incorporación de nuevos empleados, se reconoció la importancia de contar con un centro de documentación interna de procesos. Este centro proporcionaría recursos y guías para el entrenamiento y la capacitación de nuevos empleados, garantizando la consistencia y la eficiencia en la ejecución de tareas.
  
5. **Sistema de renovación de cuentas ordenado y documentado:** se reconoció la necesidad de establecer un sistema estructurado y documentado para gestionar las renovaciones de cuentas de manera efectiva. En ese momento, se observó que la única persona encargada de esta tarea mantenía un registro en Excel de las cuentas a renovar, pero este proceso manual no estaba sincronizado con la base de datos interna de la empresa y carecía de un enfoque sistemático. Como resultado, había cuentas que no se contactaban a tiempo o no estaban siendo consideradas para su renovación. La propuesta consistía en desarrollar un sistema automatizado que permitiera identificar todas las cuentas que debían renovarse en los años 2023 y 2024. Este sistema debería contener los detalles de cada cuenta, incluyendo el monto de la renovación y la fecha de vencimiento, y establecería un cronograma para el contacto con cada cliente antes de la fecha de renovación. La implementación de este sistema proporcionaría una visión clara y completa del estado de las cuentas a renovar, permitiendo una gestión proactiva y eficiente de la renovación de clientes.

Estas soluciones fueron identificadas como prioritarias para abordar las necesidades específicas de Tracab en ese momento, con el objetivo de mejorar la eficiencia operativa, la experiencia del usuario y la satisfacción del cliente. Su implementación fue clave para impulsar la transformación y el crecimiento de la empresa.

## Definición de objetivos de mejora claros, medibles y alcanzables

En respuesta a las necesidades identificadas en Tracab, se propusieron una serie de medidas para mejorar la eficiencia en la atención al cliente y la gestión interna de la empresa. Estas medidas están diseñadas para abordar las deficiencias identificadas en el sistema de soporte técnico, la interacción con los clientes y la gestión de renovaciones de cuentas. Con el objetivo de establecer una base sólida para el éxito a largo plazo, cada medida se ha acompañado de objetivos claros, medibles y alcanzables. A continuación, se describen los objetivos de mejora para cada una de las medidas propuestas, con el fin de orientar su implementación y evaluar su impacto en la empresa.

- **Chat en vivo en la página web:**
  - **Objetivo**
    - Implementar un chat en vivo en la página web de Tracab para mejorar la eficiencia en la atención al cliente y la rapidez en la resolución de consultas y problemas.
  - **Métricas de evaluación**
    - Cantidad de consultas realizadas a través de la página web.
    - Nivel de satisfacción del cliente con el servicio de chat en vivo.
- **Bot de respuestas automatizadas:**
  - **Objetivo**
    - Desarrollar y poner en funcionamiento un bot de respuestas automatizadas para proporcionar información rápida y precisa a los usuarios, reduciendo la carga de trabajo del equipo de soporte técnico.
  - **Métrica de evaluación**
    - Porcentaje de consultas respondidas de forma automática por el bot.
- **Sistema de gestión de información autónomo:**
  - **Objetivo**

- Implementar un sistema de gestión de información autónomo que permita a los usuarios acceder a recursos y soluciones de forma independiente, mejorando la experiencia del usuario y reduciendo la carga de trabajo del equipo de soporte técnico.
- **Métricas de evaluación**
  - Tiempo estimado ahorrado por el material de ayuda.
  - Nivel de satisfacción del cliente con el sistema de gestión de información.
- **Centro de Documentación Interna de Procesos:**
  - **Objetivo**
    - Crear un centro de documentación interna de procesos que proporcione recursos y guías para el entrenamiento y la capacitación de nuevos empleados, garantizando la consistencia y la eficiencia en la ejecución de tareas.
  - **Métrica de evaluación**
    - Nivel de satisfacción de los empleados con el centro de documentación interna.
- **Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y transparente:**
  - **Objetivo**
    - Establecer un sistema estructurado y documentado para gestionar las renovaciones de cuentas de manera efectiva, garantizando un seguimiento oportuno y una planificación estratégica de la retención de clientes.
  - **Métricas de evaluación**
    - Porcentaje de cuentas renovadas en tiempo y forma.
    - Porcentaje de cuentas que recibieron un contacto previo a la fecha de renovación.
    - Incremento en las tasas de retención de clientes respecto a períodos anteriores.

Estos objetivos de mejora proporcionan una dirección clara y específica para cada una de las medidas propuestas, permitiendo una evaluación objetiva de su efectividad y contribución al logro de los objetivos organizacionales.

Investigación de herramientas en el mercado para su adquisición y comparación y elección de las mismas.

Para cada una de las medidas propuestas, se realizó una exhaustiva investigación de herramientas disponibles en el mercado que pudieran satisfacer las necesidades específicas de Tracab. A continuación, se detalla la investigación llevada a cabo para cada medida:

**Chat en Vivo en la Página Web y Bot de Respuestas Automatizadas:**

Se consideraron tres opciones principales: Salesforce, Intercom y Zendesk.

- Salesforce, siendo una herramienta con la que ya se contaba en la empresa, ofrecía una solución integral pero requería un nivel de complejidad y conocimiento de recursos que no se encontraba disponible internamente.
- Intercom se destacó como una solución versátil y completa que permitía unificar ambas funciones en una sola plataforma, con la ventaja de que el usuario ya tenía experiencia previa en su uso.
- Zendesk cumplía con las mismas características que Intercom, pero la falta de experiencia en la herramienta complicaba su instalación.

Finalmente, se optó por Intercom debido a su capacidad para cubrir ambas necesidades de forma integrada y eficiente.

Herramienta	Facilidad de implementación	Experiencia de uso	Facilidad de realizar modificaciones	Precio	Puntaje final
Salesforce	1	5	5	10	5.25
Intercom	10	10	10	5	8.75

Zendesk	10	1	10	5	6.50
---------	----	---	----	---	------

### Sistema de Gestión de Información Autónomo:

Las opciones consideradas fueron Intercom, Zendesk y la posibilidad de desarrollar una página web mediante WordPress.

Se decidió que Intercom también sería la opción más adecuada en este caso, ya que proporcionaba una solución integral y familiar para el equipo, permitiendo la gestión autónoma de la información de manera eficiente.

Herramienta	Facilidad de implementación	Experiencia de uso	Facilidad de realizar modificaciones	Precio	Puntaje final
Wordpress	1	5	5	10	5.25
Intercom	10	10	10	5	8.75
Zendesk	10	1	10	5	6.50

### Centro de Documentación Interna de Procesos:

Se evaluaron Google Docs y Notion como las principales opciones.

Dada la preferencia por no adquirir un servicio adicional (Notion), se optó por Google Docs como la solución más accesible y familiar para el equipo.

Herramienta	Experiencia de uso	Facilidad de realizar modificaciones	Precio	Adecuada para la tarea	Puntaje final
Google docs	10	10	10	5	8.75
Notion	5	10	5	10	7.5

### Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y Documentado:

Las alternativas consideradas fueron Google Sheets, Salesforce y Planthub.

- Salesforce se destacó como una opción viable debido a que todos los clientes estaban documentados dentro de esta plataforma. Sin embargo, su complejidad de uso representaba un desafío para su implementación efectiva.
- Por otro lado, Planthub emergió como la opción más flexible, ofreciendo una amplia gama de funcionalidades útiles para la tarea encomendada, como la creación de cuentas con el status de monitoreo de salud del cliente, automatizaciones y recordatorios. Sin embargo, al igual que Notion, fue descartada debido a que se optó por una solución gratuita.
- Dada la necesidad de una solución flexible y fácil de usar, se tomó la decisión de operar en Google Sheets. Esta plataforma permitiría aprovechar su capacidad para trabajar con fórmulas y automatizaciones. Además, se decidió respaldar este Google Sheet con un reporte generado en Salesforce, asegurando que todas las informaciones de cuentas a renovar estuvieran actualizadas y garantizando una visión completa y precisa del estado de cada cuenta. A su vez, se dio visibilidad del archivo a todo el equipo de Coach Paint para fomentar la transparencia.

Herramienta	Facilidad de implementación	Experiencia de uso	Facilidad de realizar modificaciones	Adecuada para la tarea	Precio	Puntaje final
Sheets	10	10	10	5	10	9
Salesforce	5	10	1	5	10	6.2
Planthat	10	5	10	10	1	7.2

En conclusión, la investigación de herramientas en el mercado permitió identificar las opciones más adecuadas para cada medida propuesta, con el objetivo de optimizar los recursos disponibles y mejorar la eficiencia operativa en Tracab. La elección de Intercom como plataforma principal para el chat en vivo, el bot de respuestas automatizadas y el sistema de gestión de información autónomo, así como la utilización de Google Docs para el centro de documentación interna de procesos y Google Sheets para el sistema de renovación de cuentas, refleja una estrategia integrada y centrada en las necesidades específicas de la empresa.

## Diseño de procesos, flujos de trabajo y documentación de los mismos

En esta sección, se explicará el diseño y armado de procesos y flujos de trabajo para cada una de las medidas propuestas. Se explorará la lógica detrás de estas implementaciones y se definirán las áreas responsables de llevarlas a cabo. A través de un enfoque meticuloso y centrado en las necesidades específicas de Tracab, se delinearán los pasos necesarios para la ejecución exitosa de cada medida, asegurando una integración fluida y eficiente en la operativa diaria de la empresa.

### Chat en Vivo en la Página Web

Para el diseño y la implementación del Chat en Vivo en la Página Web, una vez seleccionada Intercom como la herramienta adecuada, se procedió a adquirir el servicio.

La instalación del botón flotante de soporte en el sitio web estuvo a cargo del equipo de BizOps, quienes implementaron rápidamente el código necesario en Wordpress para su integración.

La personalización del mensaje y la configuración del bot quedaron bajo la responsabilidad del equipo de Soporte Técnico. Dado su conocimiento en la interacción con los clientes, trabajaron en conjunto con el equipo de Marketing para asegurar que el contenido transmitido estuviera alineado con la identidad de la marca y los métodos de comunicación establecidos.

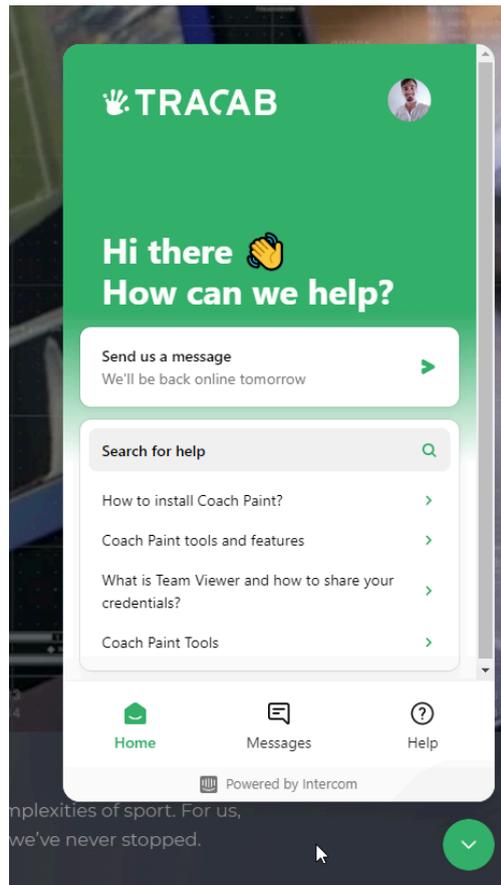
A continuación, se presenta la Figura 1.4, que muestra la implementación del botón de chat en la página web:



Figura 1.4: Sitio de Tracab

Home - Tracab. (2024, April 4). Tracab. <https://tracab.com/>

También se anexa una la figura 1.5 donde puede apreciarse el botón desplegado:



*Figura 1.5: Sitio de Tracab*

*Home - Tracab. (2024, April 4). Tracab. <https://tracab.com/>*

Este enfoque colaborativo permitió una implementación eficiente y una experiencia de usuario coherente con la imagen de la marca.

### **Bot de respuestas automatizadas**

Para el desarrollo del Bot de respuestas automatizadas, se estableció una estrecha relación con el paso previo del Chat en Vivo, ya que el bot interactúa con los usuarios antes de que se inicie una conversación directa. Su función principal es hacer preguntas preliminares al cliente con el fin de direccionarlo hacia la respuesta adecuada.

En el caso de que el usuario esté interesado en resolver dudas frecuentes sobre Coach Paint, el bot está programado para ofrecer Artículos de Ayuda pertinentes que aborden el tema específico. Además, puede orientar al cliente hacia la persona o departamento adecuado para atender su consulta de manera más detallada. En situaciones en las que la pregunta del cliente haya sido respondida satisfactoriamente, el bot tiene la capacidad de cerrar la conversación de manera automática.

Para el desarrollo del Bot de Respuestas Automatizadas, se aprovechó la funcionalidad de bajo código ofrecida por Intercom, lo que facilitó su configuración y personalización. Esta herramienta permitió al equipo de soporte técnico identificar los casos más frecuentes y establecer respuestas adecuadas para cada situación. Por otro lado, el equipo de marketing colaboró en asegurar que el contenido del bot estuviera alineado con la identidad de la marca y el tono de comunicación establecido.

## Sistema de Gestión de Información Autónomo

Para el Sistema de Gestión de Información Autónomo, se optó por utilizar la funcionalidad ofrecida por Intercom dentro de su CRM. Esta plataforma ofrece un sitio web de subdominio [intercom.help](https://intercom.help), donde es posible crear y gestionar artículos de ayuda de manera intuitiva y eficiente.

La configuración de este sistema es de baja complejidad, lo que facilitó su implementación por parte del equipo técnico. Los artículos de ayuda se redactan directamente dentro del CRM de Intercom y, una vez guardados, pueden publicarse de inmediato para estar disponibles en tiempo real para los clientes.

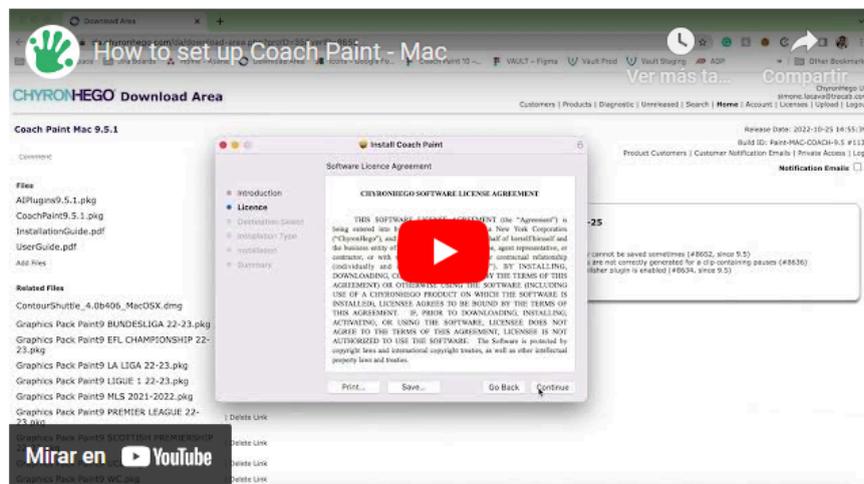
Una de las ventajas principales de este sistema es su flexibilidad y capacidad de personalización. Permite organizar los artículos en carpetas para una mejor organización, así como anexar diversos tipos de contenido como videos, imágenes, tutoriales, bulletpoints, GIFs, entre otras funciones.

En cuanto al contenido de los artículos, se estableció un proceso de colaboración entre el equipo de marketing y el equipo de soporte. El equipo de marketing supervisó el wording y aseguró que el contenido estuviera alineado con la identidad de la marca, mientras que el equipo de soporte se encargó de redactar y disponer el material de manera efectiva para satisfacer las necesidades de los usuarios.

Para la creación del sistema de ayuda autónomo, el equipo de soporte se dedicó a identificar los temas más recurrentes en las consultas de los clientes. Luego, realizaron una lista de estos temas y los priorizaron según su urgencia e importancia. Una vez establecida esta lista, el equipo procedió a redactar cada artículo de ayuda, acompañándolo de videos instructivos cuando fuera necesario.

Por ejemplo, uno de los temas prioritarios fue el proceso de instalación del programa ([How to install Coach Paint?](#)). El equipo de soporte elaboró un artículo detallado que explicaba paso a paso cómo instalar el software de manera correcta y eficiente. Este artículo incluyó instrucciones claras, acompañadas de capturas de pantalla ilustrativas, y posiblemente un video tutorial que guiara al usuario a través del proceso.

## Installation for Mac:



## Step-by-step:

1. Go to <https://da.chyronhego.com> and log in with your email and password. (if you don't remember your Download Area password our Support team can help you by assigning you a new one 🤖)
2. On the site, you will be able to download Coach Paint. We have a version available for Windows and another for Mac, so choose the version that applies to the type of computer you have:



*Figura 1.6: Sitio de Tracab*

*How to install Coach Paint? | Tracab Help Center. (n.d.).*

*<https://intercom.help/coachpaint/en/articles/6564187-how-to-install-coach-paint>*

Este enfoque permitió al equipo de soporte abordar proactivamente las necesidades de los clientes, ofreciendo recursos autónomos y accesibles que les permitieran resolver sus problemas de manera independiente. Adicionalmente, para maximizar su utilidad, estos artículos de ayuda se integraron tanto en el chat online de nuestro

sitio web como en el chatbot. De esta manera, cuando los usuarios interactuaban con el chat en vivo o el bot de respuestas automatizadas, tenían acceso directo a estos recursos autónomos. Esta integración permitió una experiencia más fluida y eficiente para los usuarios, ya que podían acceder a información útil y relevante de manera rápida y sencilla durante sus interacciones con el servicio de soporte técnico.

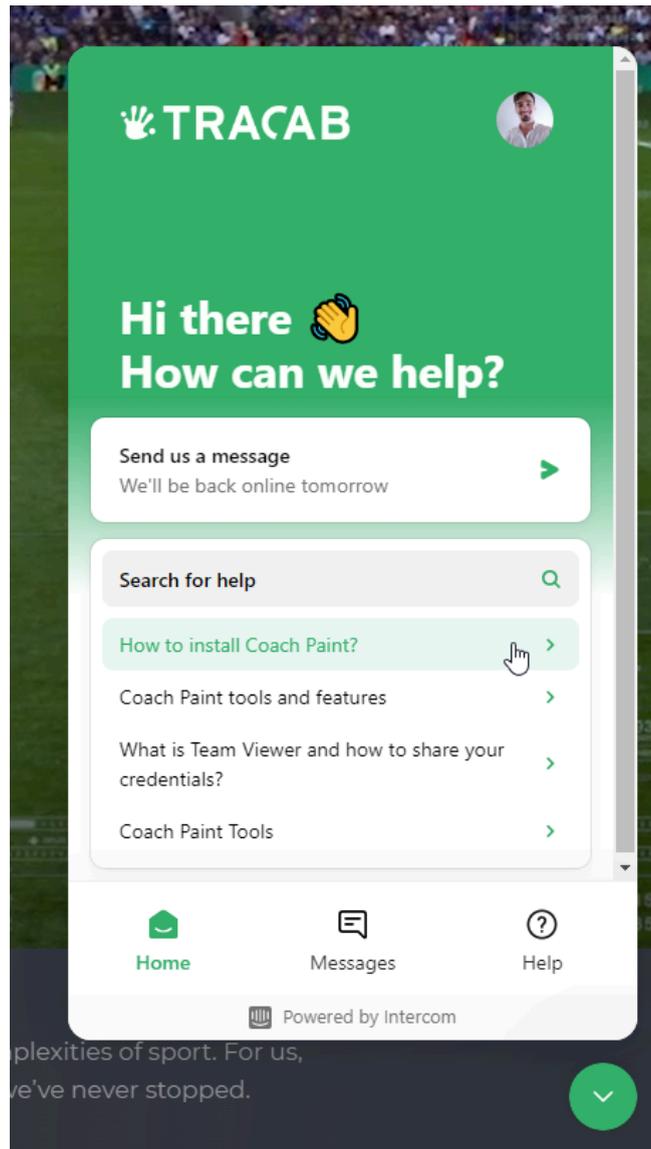


Figura 1.6 Sitio de Tracab

Home - Tracab. (2024, April 4). Tracab. <https://tracab.com/>

## **Centro de Documentación Interna de Procesos:**

El proceso de documentación del equipo de soporte se llevó a cabo utilizando Google Docs, con el objetivo de fortalecer la documentación interna de los procesos clave del área. Se estableció un enfoque proactivo para identificar y abordar los casos más comunes reportados por los clientes, documentando detalladamente cómo resolver estas consultas o problemas.

El equipo de soporte se dedicó a recopilar y organizar la información relevante sobre los casos recurrentes, describiendo paso a paso los procedimientos y soluciones recomendadas para cada situación. Se elaboraron documentos claros y concisos que servían como guía para los miembros del equipo, proporcionándoles las herramientas necesarias para abordar eficientemente las consultas de los clientes.

Además, se implementó un sistema de actualización continua de la documentación, asegurando que esta estuviera siempre alineada con las últimas prácticas y procedimientos del equipo. Se alentó a los miembros del equipo a contribuir con sus conocimientos y experiencias, enriqueciendo así la base de conocimientos compartida y promoviendo una cultura de colaboración y aprendizaje continuo.

## **Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y transparente**

Para establecer un Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y Documentado, se llevó a cabo un exhaustivo trabajo de rastreo y recopilación de información. En colaboración con el equipo de BizOps, encargado del desarrollo en Salesforce, se solicitó la creación de un reporte que incluyera todas las cuentas activas y por renovar.

Con los datos recopilados, se diseñó un reporte en Google Sheets que proporcionaba una visión clara y completa de las cuentas por renovar. Este reporte incluía información crucial, como la cantidad de ARR correspondiente a cada renovación, la fecha límite de renovación y una sección de comentarios donde los agentes responsables de las renovaciones podían dejar sus observaciones y expectativas.

La responsabilidad de gestionar el contacto con las cuentas y llevar a cabo las renovaciones recayó en el área de Customer Success y Renovaciones. Este enfoque garantiza una gestión ordenada y efectiva de las renovaciones, al tiempo que proporciona una plataforma transparente y colaborativa para el seguimiento y la comunicación entre los equipos involucrados.

Diagrama de Gantt de los tiempos de cada uno de los procesos a implementar

El [complemento C1](#) proporciona un diagrama de Gantt detallado que ilustra los tiempos dedicados a la implementación de cada uno de los procesos identificados en el proyecto. Este diagrama ofrece una representación visual clara de la planificación y ejecución de las actividades relacionadas con la mejora de los procesos en Coach Paint. Cada tarea está representada por una barra horizontal en el gráfico, con su duración y secuencia temporal claramente definidas

## Implementación y exposición de los resultados obtenidos

En esta sección, se presentarán los resultados obtenidos tras la implementación de cada uno de los puntos de mejora establecidos previamente. Cada punto de mejora será abordado individualmente bajo diferentes subtítulos, donde se expondrán las mejoras realizadas y se mostrarán evidencias concretas de los cambios implementados. A través de esta exposición detallada, se busca ofrecer una visión integral de los avances logrados en Coach Paint en términos de servicio al cliente, eficiencia operativa y satisfacción del usuario.

### Chat en Vivo en la Página Web.

La implementación del Chat en Vivo en el sitio web de Tracab ha sido un paso significativo hacia la mejora de la accesibilidad y la eficiencia en la interacción con los clientes. La presencia visible del botón de chat en el sitio web ha facilitado a los usuarios la comunicación directa con un representante de Tracab, eliminando la necesidad de buscar contactos específicos dentro de la empresa.

Antes de esta implementación, la falta de un punto de contacto centralizado y la alta rotación de personal a menudo dificultaban que los clientes encontraran la persona adecuada para atender sus consultas. Esta situación resultaba en una experiencia frustrante para algunos clientes, que podían acabar sin un punto de contacto claro desde el lanzamiento del sitio web. El Chat en Vivo ha proporcionado una solución efectiva a este problema al brindar a los clientes un canal de comunicación directa y rápida con el equipo de Tracab, mejorando así la experiencia del usuario y la eficiencia en la gestión de consultas y solicitudes. Es importante destacar que, en el momento de la implementación, se realizó una campaña de comunicación integral para informar a nuestros clientes sobre esta nueva función a través de diferentes comunicados en redes sociales y correos electrónicos. Esta estrategia de comunicación garantizó una transición suave y una adopción exitosa del nuevo sistema por parte de nuestros clientes.



Figura 1.7

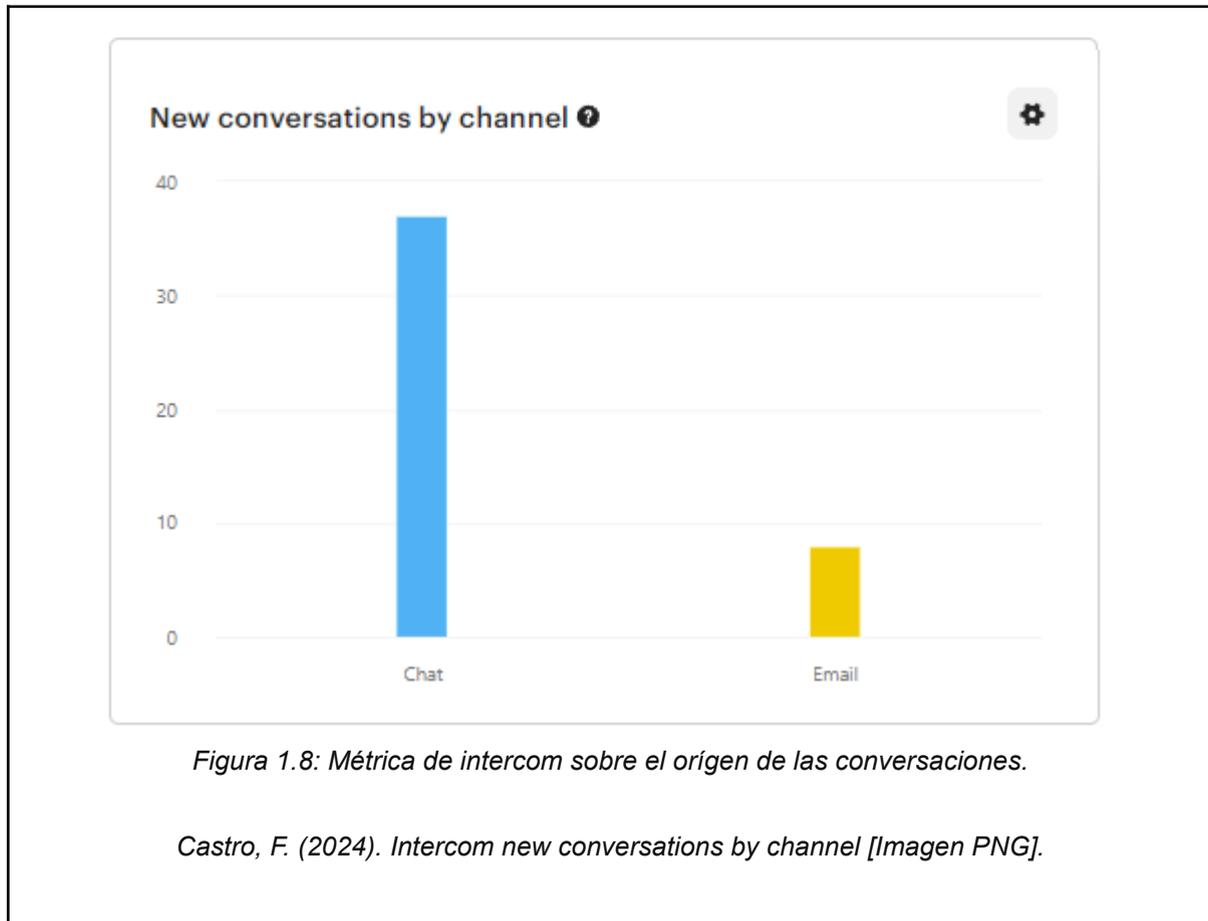
*Campaña de mensaje proactiva lanzada a nuestra base de clientes para informarles del nuevo medio de contacto. Puede encontrarse el artículo completo en la sección de Bibliografía, ítem 7.*

*New communication channels available - Tracab. (2022, October 14). Tracab.*

*<https://tracab.com/article/new-communication-channels/>*

Además de facilitar la comunicación directa con los clientes a través del chat en vivo, la implementación de Intercom también ha proporcionado otras ventajas significativas para Tracab. En primer lugar, la integración con el correo electrónico permite que todos los correos electrónicos enviados a una dirección específica sean recibidos y gestionados dentro del CRM de Intercom. Esto garantiza que ninguna

consulta por correo electrónico quede sin respuesta y centraliza todas las comunicaciones con los clientes en un solo lugar. Se adjunta la figura 1.8, que muestra comparativamente las consultas recibidas por correo y por chat en vivo, resaltando la eficacia del chat en vivo para mejorar la comunicación con los clientes.



Además, Intercom proporciona métricas detalladas sobre la atención al cliente, incluido el tiempo de respuesta promedio y otras estadísticas relevantes. Se adjunta la figura 1.9, que muestra el tiempo de respuesta después de la implementación del chat en vivo, demostrando la mejora en la eficiencia y prontitud en la respuesta a las consultas de los clientes. Estas funcionalidades adicionales de Intercom han contribuido aún más a optimizar la gestión de la atención al cliente y a mejorar la experiencia global del usuario.



### Bot de Respuestas Automatizadas.

La implementación del Bot de Respuestas Automatizadas ha sido un paso clave para mejorar la eficiencia y la experiencia del usuario en la interacción con Coach Paint. Este punto está estrechamente relacionado con la implementación del Chat en Vivo, ya que el bot automatizado actúa como un filtro inicial para guiar a los clientes y leads hacia la información o el equipo adecuado dentro de la empresa. Después de iniciar un chat en vivo, el bot realiza un proceso de selección con respuestas predefinidas, lo que ahorra tiempo y trabajo al equipo de soporte de Coach Paint al dirigir a los clientes hacia las personas o equipos correctos sin requerir una intervención adicional.

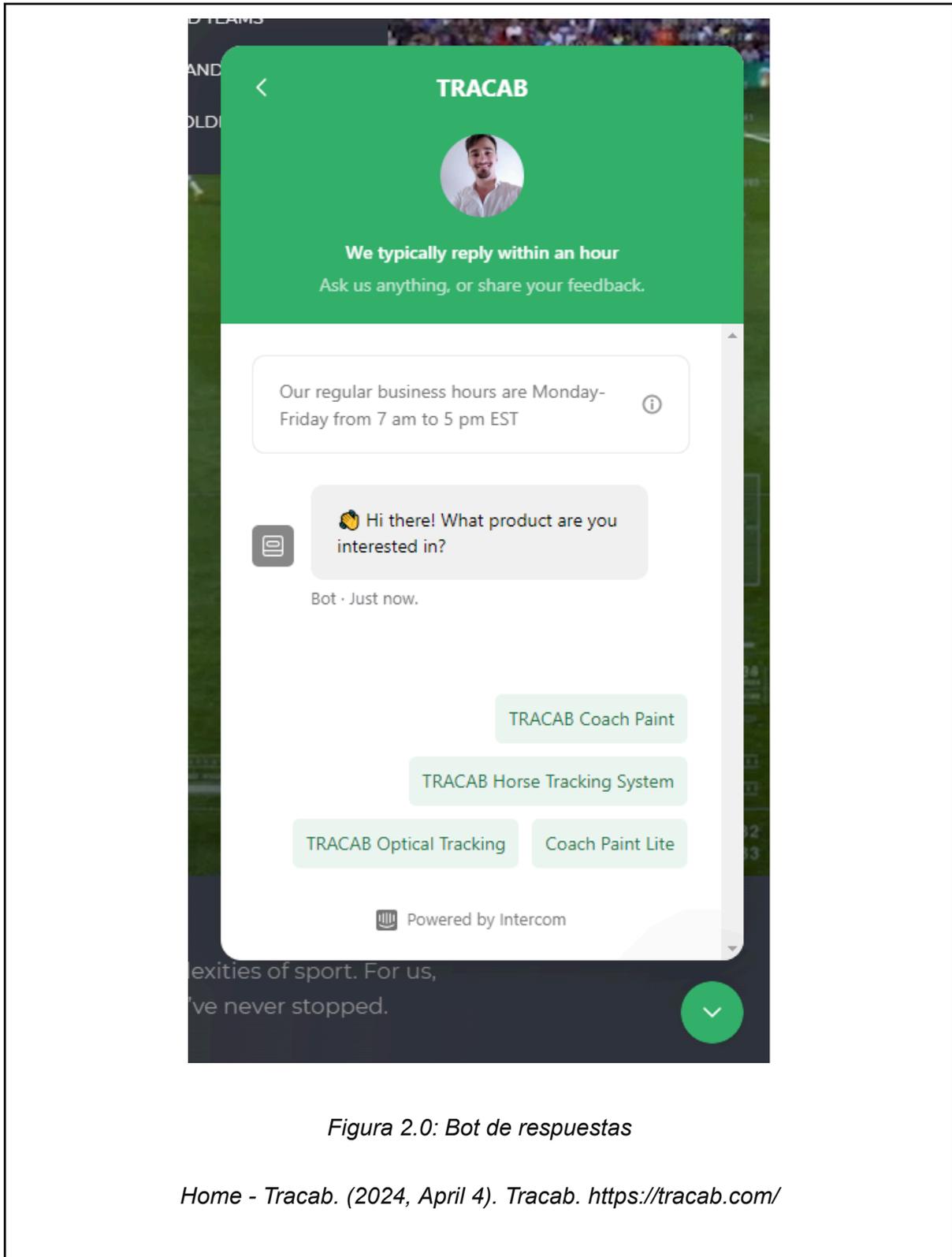


Figura 2.0: Bot de respuestas

Home - Tracab. (2024, April 4). Tracab. <https://tracab.com/>

El bot funciona según un diagrama de flujo, donde cada acción o clic del cliente desencadena una serie de respuestas consecuentes.

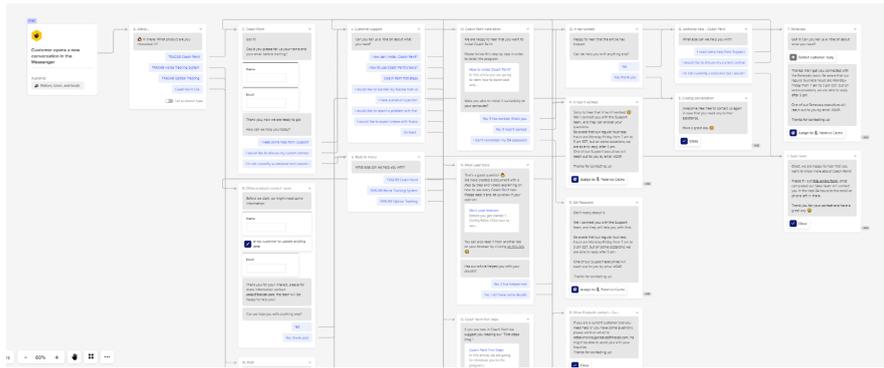
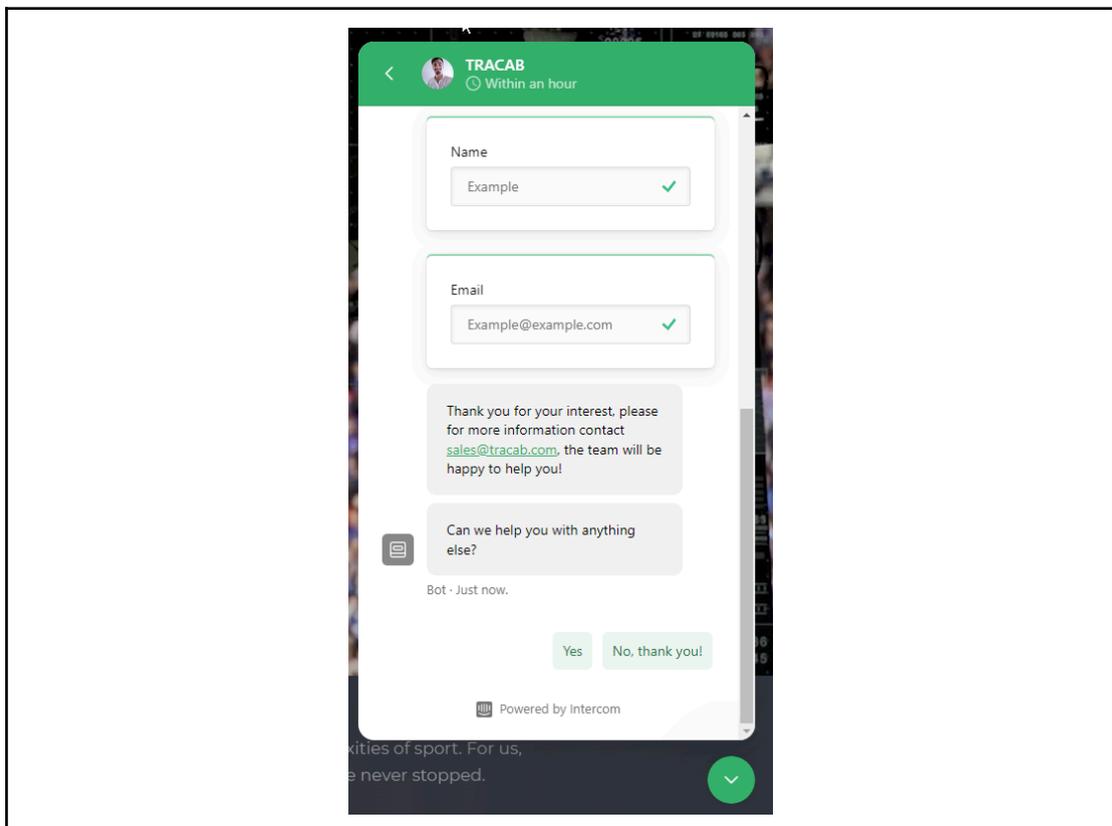


Figura 2.1: Diagrama del bot.

El diagrama de flujo completo puede encontrarse en mayor calidad y tamaño, en la carpeta de Complementos bajo el nombre de "C3: Diagrama del bot".  
Castro, F. (2024). Diagrama del bot [Imagen PNG].

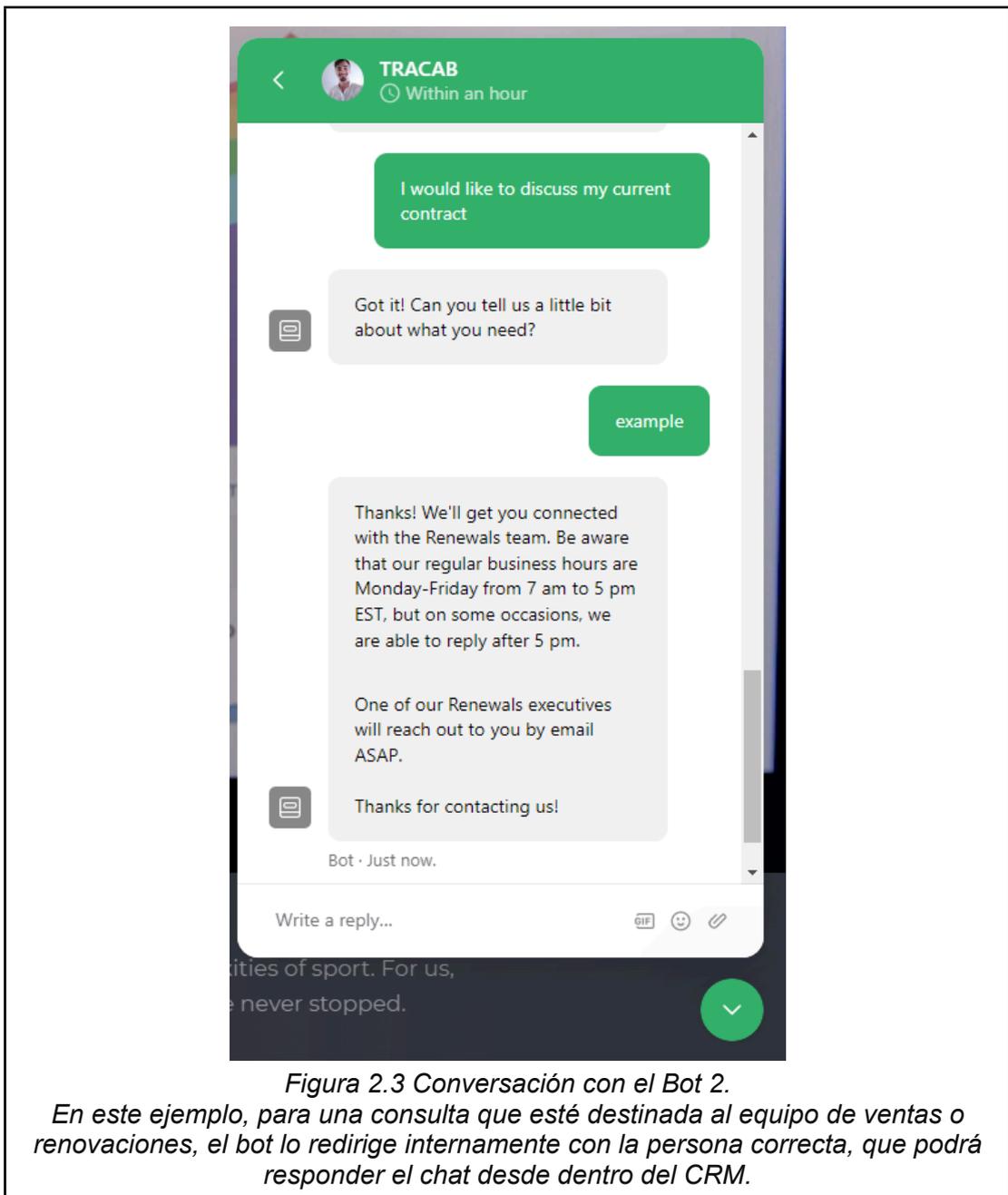
Entre las acciones que el bot puede llevar a cabo se incluyen:

- Referir al cliente o lead a un equipo que no utiliza Intercom, pero proporciona instrucciones sobre cómo contactarlo.



*Figura 2.2 - Conversación con el bot.*  
*En este ejemplo, para cualquier consulta relacionada a otro producto, el bot le comparte la información de contacto del sector responsable, para que los clientes puedan comunicarse con ellos.*  
*Castro, F. (2024). Conversación con el bot [Imagen PNG].*

- Derivar a un cliente o lead de Coach Paint al equipo correspondiente dentro del CRM.



*Figura 2.3 Conversación con el Bot 2.*

*En este ejemplo, para una consulta que esté destinada al equipo de ventas o renovaciones, el bot lo redirige internamente con la persona correcta, que podrá responder el chat desde dentro del CRM.*

Castro, F. (2024). Conversación con el bot 2 [Imagen PNG].

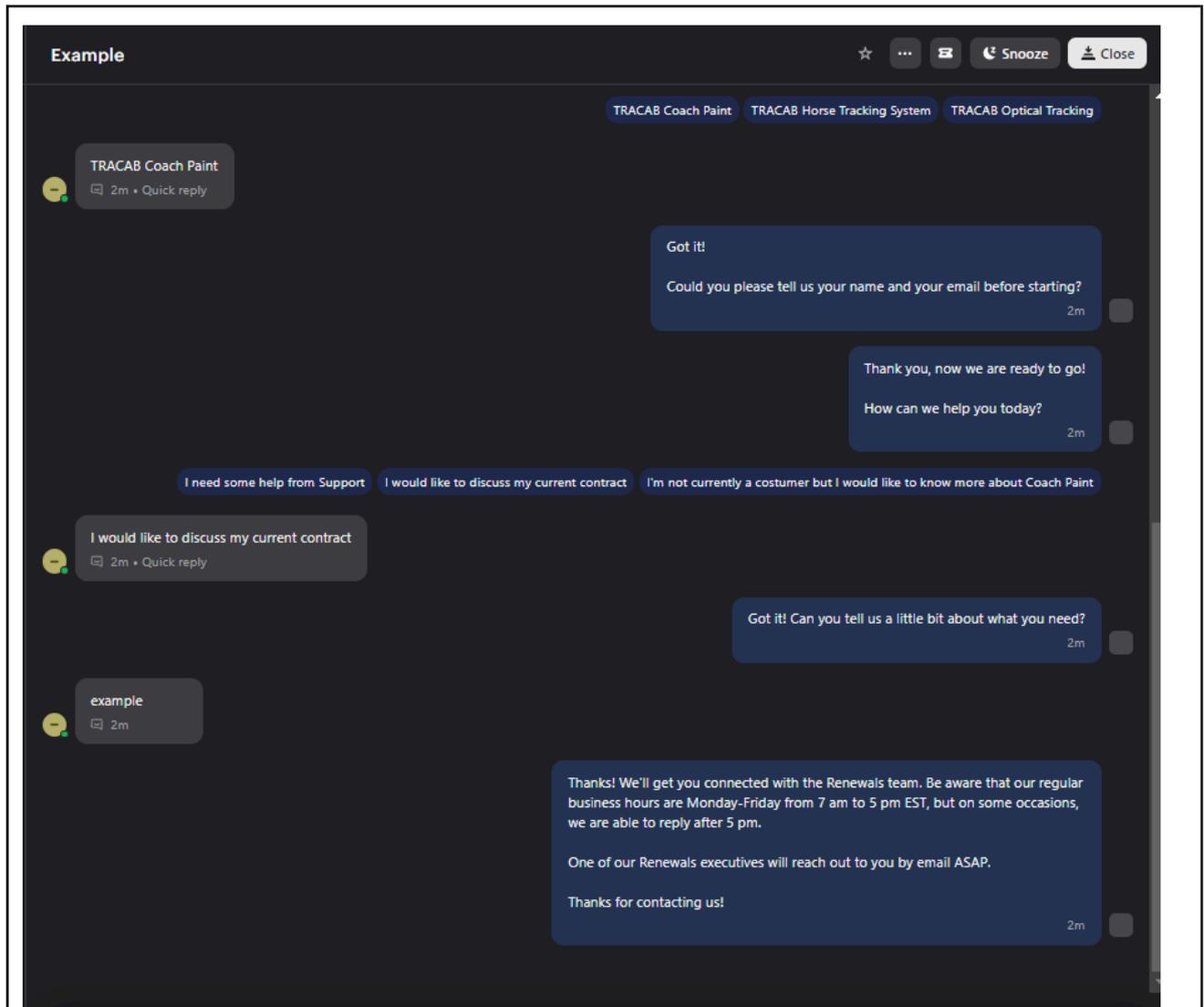


Figura 2.5 Conversación con el bot 3.

Así es como se recibe la conversación desde dentro del CRM, con las respuestas e informaciones seleccionadas del cliente.

Castro, F. (2024). Conversación con el bot 3 [Imagen PNG].

- Referir a un cliente con dudas o problemas directamente al equipo de soporte, proporcionando información solicitada que facilita la atención.

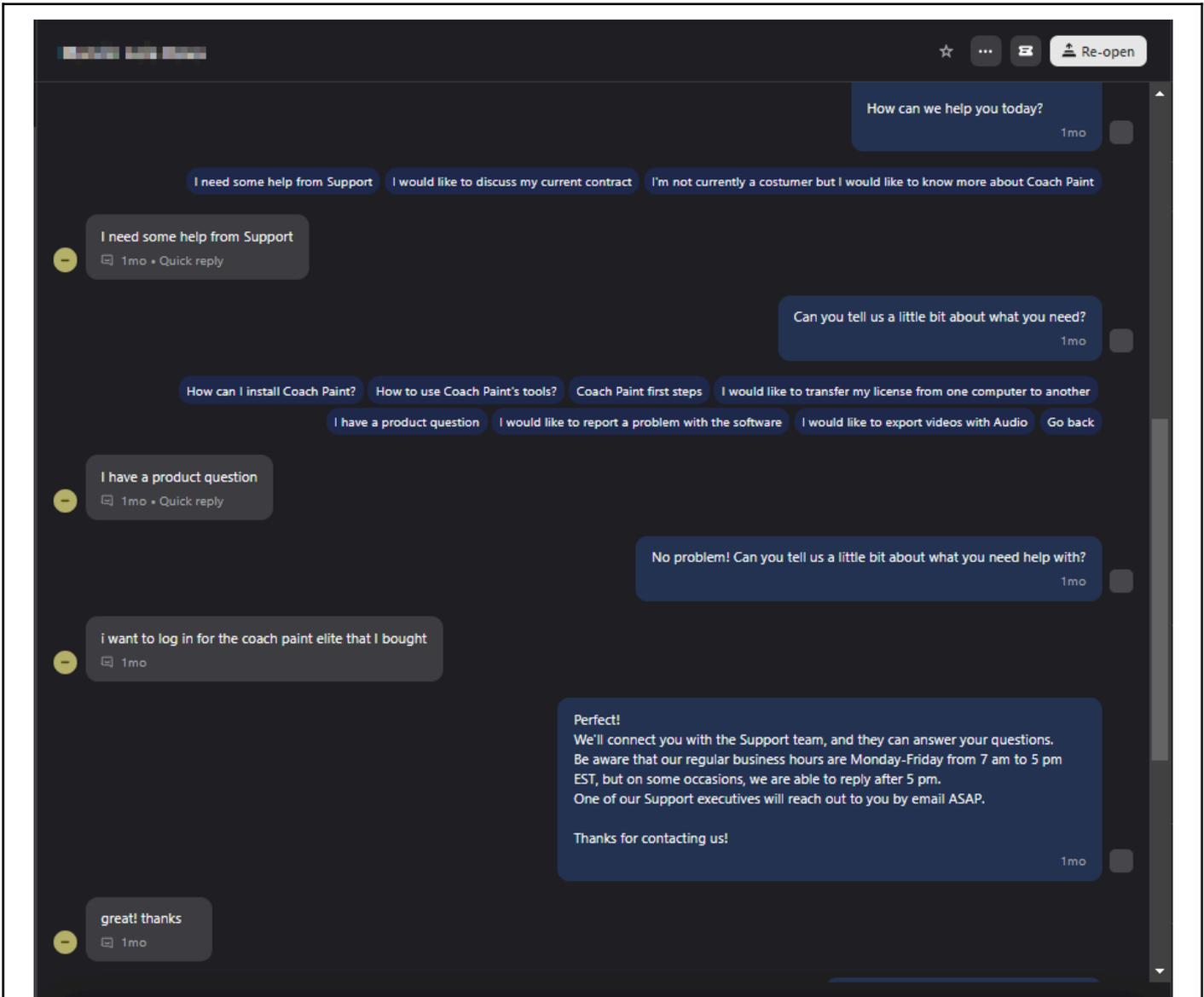


Figura 2.6 Conversación con el bot 4

Caso real de un cliente contactando al equipo de soporte de Coach Paint informando un problema para iniciar sesión en el producto.

Castro, F. (2024). Conversación con el bot 4 [Imagen PNG].

- Ayudar a un cliente con una pregunta simple y recurrente sin la necesidad de intervención humana.

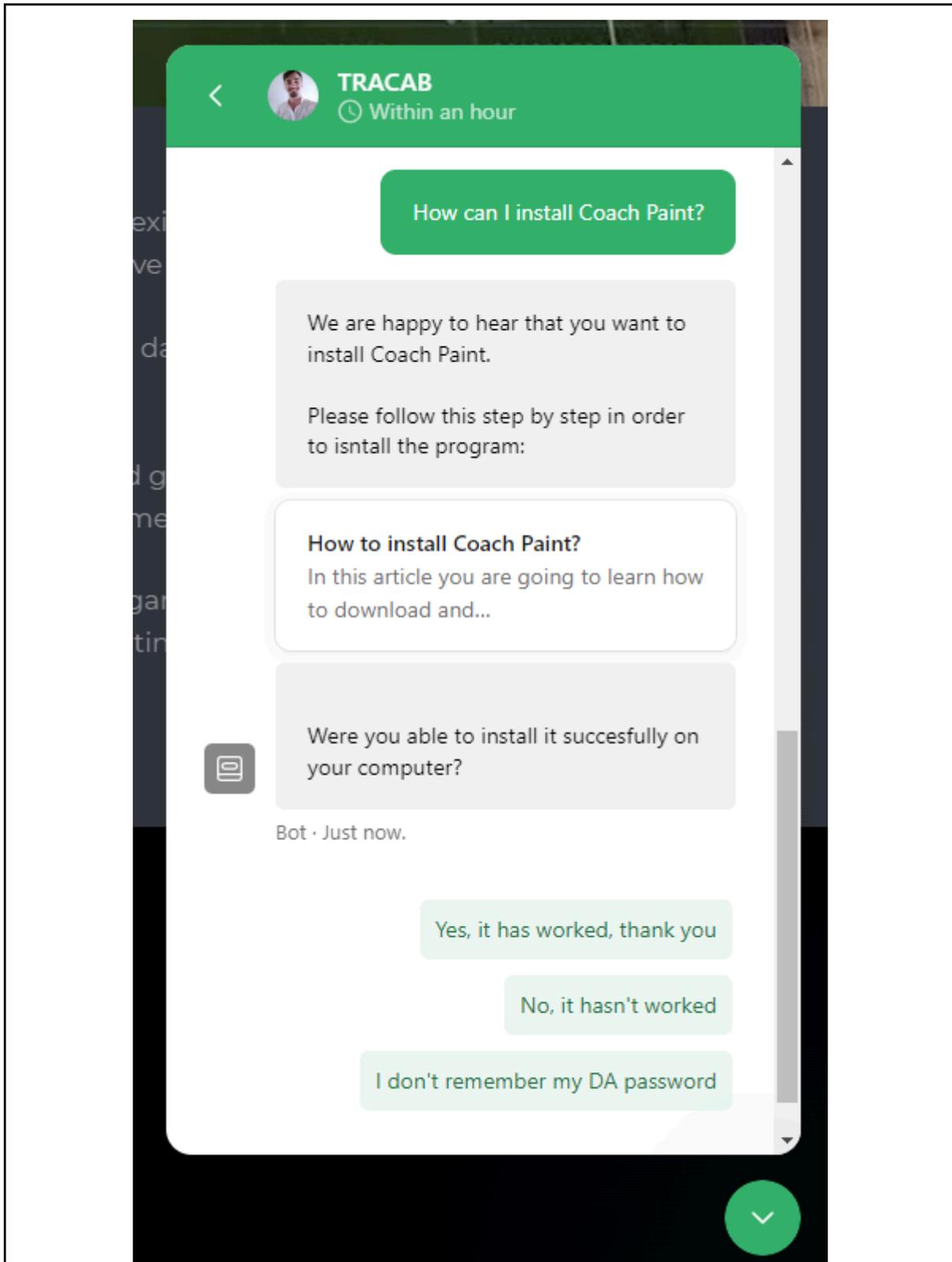


Figura 2.6 Conversación con el bot 4.

En este ejemplo desde la perspectiva de un cliente, puede verse como el bot le sugiere la lectura de un breve artículo de ayuda para indicarle cómo instalar el programa, sin la

*necesidad de una interacción real con una persona.*

*Castro, F. (2024). Conversación con el bot 4 [Imagen PNG].*

## Sistema de Gestión de Información Autónomo / Artículos de ayuda

La implementación del Sistema de Información Autónomo a través de Intercom ha proporcionado una solución integral para la gestión y acceso a la información por parte de los clientes de Coach Paint. Este sistema ofrece una serie de beneficios significativos que mejoran la experiencia del usuario y optimizan la eficiencia del soporte técnico.

Uno de los principales beneficios es la capacidad de crear una cantidad ilimitada de artículos de ayuda dentro de la plataforma de Intercom - <https://intercom.help/coachpaint/en/> -, los cuales pueden ser publicados en un sitio dedicado de Coach Paint diseñado con ese propósito específico. Los clientes tienen la posibilidad de buscar entre esta base de datos online utilizando palabras clave o revisar los artículos publicados para encontrar respuestas a sus preguntas o soluciones a sus problemas. Además, como se ilustró en uno de los ejemplos previos, el bot automatizado puede citar estos artículos para proporcionar respuestas rápidas y precisas a preguntas frecuentes.

Es importante destacar que estos artículos de ayuda son completamente personalizables, lo que permite adaptarlos a las necesidades específicas de los clientes y a los problemas más comunes que puedan enfrentar. Además, se pueden integrar videos explicativos dentro de los artículos para proporcionar una experiencia aún más enriquecedora y visual para los usuarios.

## How to update your Coach Paint license?

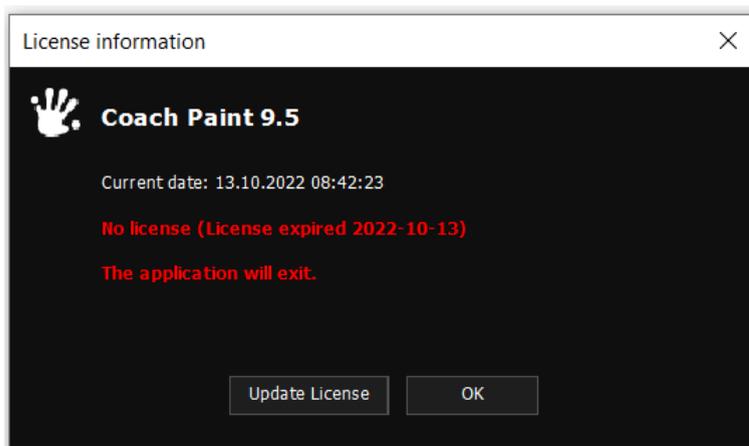


Written by Federico Castro  
Updated over a week ago

In this article, we are going to show you how you can update your license. This issue probably occurs when it has been a while since you ran Coach Paint for the last time, or when the Support team has extended your license, and now you need to update it.

To update your Coach Paint license, follow these steps:

1. Run Coach Paint and you will find a pop-up like this one. Please select "Update License".



2. After clicking Update License, the License Updater will open and you can see there that the expiration date is in red. In this case, the license has expired.

*Figura 2.7 - Artículo de ayuda.*

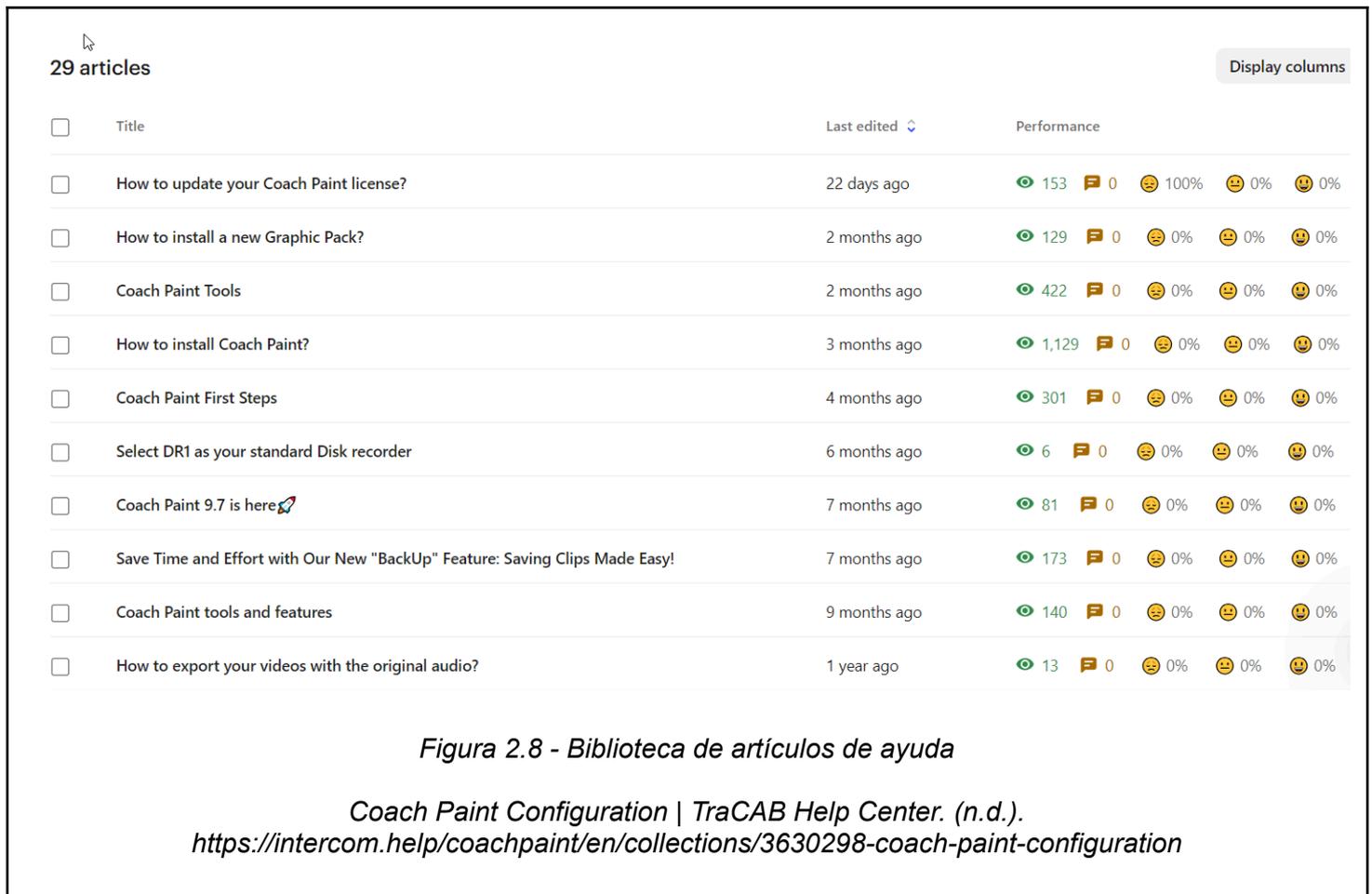
*Ejemplo de un artículo de ayuda donde se orienta al cliente en cómo actualizar su licencia.*

*How to update your Coach Paint license? | Tracab Help Center. (n.d.).*

*<https://intercom.help/coachpaint/en/articles/6639667-how-to-update-your-coach-paint-license>*

Además de la capacidad de crear y personalizar artículos de ayuda, Intercom proporciona herramientas analíticas que permiten monitorear el desempeño y la efectividad de estos recursos. Los administradores tienen acceso a estadísticas

detalladas que muestran la cantidad de lecturas que ha recibido cada artículo, así como la tasa de satisfacción de los usuarios que los han consultado. Esta información permite realizar un seguimiento del impacto de los artículos y realizar ajustes según sea necesario para mejorar su eficacia.



Un aspecto significativo a destacar es el ahorro de tiempo que estos artículos representan tanto para los clientes como para el equipo de soporte. Antes de la implementación de este sistema, resolver una consulta o problema requería a menudo un largo intercambio de correos electrónicos o incluso una llamada a través de Google Meet de, en promedio, 30 minutos. Con la disponibilidad de los artículos de ayuda, se estima que cada visita a un artículo puede ahorrar al cliente el tiempo de redacción de un correo electrónico o mensaje desde el sitio web, lo que equivale aproximadamente a 5 minutos.

Comparación del Impacto en Horas-Hombre antes y después de la Implementación de Mejoras en Servicio al Cliente

Proceso	Antes de las mejoras implementadas	Después de las mejoras implementadas	Descripción
Identificación del problema por parte del cliente	10 min	10 min	El impacto en tiempo es el mismo en este paso.
Informar al equipo de soporte de Coach Paint sobre el problema	15 min	5 min	Con la implementación del chat en vivo, el cliente puede dirigirse a la página de Tracab y reportar el problema o consulta. En comparación, buscar el nombre de una persona en especial dentro del correo electrónico, puede ser más difícil de recordar o de hallar. Este tiempo puede agravarse si se contacta a la persona fuera de horario laboral o si la persona contactada no es la persona indicada para ayudar.
Explicar la solución al problema	30 min	3 min	Si el problema del cliente es un problema muy frecuente, el mismo bot puede dar solución al mismo. Si no es un problema tan frecuente, con el solo hecho de compartir el artículo de ayuda correcto, el problema se encuentra explicado.
Preguntas adicionales e intercambios de correos	20 min	10 min	Se ha comprobado que cuando un artículo proporciona una explicación clara del problema del cliente, junto con videos y material gráfico, los clientes tienen menos preguntas en comparación con las explicaciones a través de correos electrónicos.
Total	75 min	28 min	Las mejoras implementadas permiten ahorrar

			aproximadamente 47 minutos por interacción.
--	--	--	--

**Nota:** los tiempos fueron estimados en base al promedio de las interacciones por cliente. Algunos procesos pueden demorar más o menos, debido a varios factores. En este caso hemos ignorado casos excepcionales, como cuando el cliente escribe fuera del horario de atención, se contacta con la persona equivocada, demora en responder las cadenas de e-mails, escribe a través de medios informales, se realizan llamadas para acelerar el proceso de explicación, entre otros casos.

### Centro de Documentación Interna de Procesos

La implementación del Centro de Documentación Interna de Procesos ha traído consigo una serie de beneficios significativos no cuantificables para el equipo de soporte de Coach Paint, mejorando tanto la eficiencia operativa como la capacidad de respuesta del equipo frente a los desafíos cotidianos.

#### **Impacto en la Eficiencia Operativa:**

La disponibilidad de documentación clara y accesible ha permitido que el equipo mantenga la continuidad en sus actividades, incluso en ausencia de miembros clave. Ahora, cualquier persona puede consultar la documentación para realizar las tareas necesarias, lo que ha contribuido a una operación más fluida y eficiente.

## Support Wiki-Guide

<b>Gmail templates</b>	<b>3</b>
What is a Template (Quick reply)?	3
How to activate templates on Gmail?	3
Create or change templates	3
Insert templates	3
Examples of real templates that you can use:	4
AMD board:	4
Calendly link	4
Coach paint installation:	4
Cut out tool	5
Diagnostic tool ran:	6
Follow up:	7
Final follow-up:	7
Introduction:	7
Team Viewer:	7
Video format issue:	8
<b>Common Doubts &amp; Frequently Asked Questions (FAQ)</b>	<b>10</b>
<b>During installation issues:</b>	<b>10</b>
Mac computers' password	10
Fingerprint issues	10
License error due to Lack of features	11
How does the floating license work?	12
How to move the "video.dat" file into an external board	13
<b>Config issues</b>	<b>13</b>
They cannot import videos into <u>coach paint</u> :	13
How to migrate Coach Paint's memory from the Hard Drive to an external drive	15
Videos are reproducing faster or slower when importing them into <u>coach paint</u>	16
How to see the fps of your videos:	18
Elite clients cannot see the auto-tracking feature	20
Auto-calibration and auto-tracking are not working:	20
1. Verify that the features are enabled from the Config editor:	21
2. Download the AIPlugins from DA	21
How to configure the Shuttle Controller?	22
Message error "Failed to increase video file size. Could not set end of file"	23
Failed to create output channel for out id 0	24
How to Un-ban a client in DA after more than 10 unsuccessful attempts (Wrong Pass)	24
The control Shuttle is not responding:	25
How to activate a license with wifi restrictions:	27

*Figura 2.9 Manual interno de proceso de la empresa.*

### Acceso a la Información:

La documentación detallada de procesos ha democratizado el acceso a la información dentro del equipo; ahora los procedimientos están al alcance de todos los miembros del equipo, lo que ha mejorado la autonomía y la capacidad de respuesta en situaciones diversas.



### **Facilitación del Entrenamiento de Nuevos Empleados:**

La documentación estructurada ha simplificado el proceso de entrenamiento de nuevos empleados. Ya no es necesario recurrir a numerosas videollamadas o explicaciones reiteradas; en su lugar, los nuevos miembros pueden revisar la documentación para familiarizarse con los procesos y procedimientos de manera eficiente.

### **Reducción del Tiempo de Resolución de Problemas:**

El Centro de Documentación Interna de Procesos ha agilizado el proceso de resolución de problemas al proporcionar una referencia rápida y precisa para enfrentar desafíos cotidianos. Ahora, procesos que antes requerían pruebas y errores pueden ser abordados en cuestión de segundos, mejorando la eficiencia y la productividad del equipo.

Implementación de un Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y Documentado.

La implementación del Sistema de Renovación de Cuentas ha resultado en una serie de mejoras significativas para Coach Paint, tanto en términos de eficiencia operativa como en el rendimiento financiero.

**Mejora en la Tasa de Renovación:**

Una de las métricas clave que refleja el éxito del sistema es la mejora en la tasa de renovación, que aumentó del 50% al 70% QoQ. Esta mejora significativa demuestra la eficacia de los nuevos procesos implementados para garantizar una gestión más efectiva de las renovaciones de cuentas.

**Transparencia en el Proceso de Renovación:**

El sistema ha brindado transparencia a todo el equipo sobre el estado de las cuentas pendientes de renovación. Ahora, cada miembro del equipo puede acceder fácilmente a la información relevante sobre las cuentas y tomar las acciones necesarias para garantizar una renovación exitosa.

**Impacto en el ARR:**

La mejora en los procesos de renovación ha tenido un impacto directo en el Annual Recurring Revenue (ARR) de Coach Paint. Al garantizar una mayor retención de clientes, el ARR anual ha experimentado un aumento significativo, lo que contribuye al crecimiento y la estabilidad financiera de la empresa.

**Aumento del Valor del Revenue a través de Upsells:**

Además de mejorar la retención de clientes existentes, el sistema ha facilitado la identificación y negociación de oportunidades de Upsell. Esto se refleja en un aumento estimado del 10% en el valor del revenue de las cuentas que han optado por expandir sus servicios con Coach Paint.

Estos resultados muestran el impacto positivo y tangible que el Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y Documentado ha tenido en la operación y el rendimiento financiero de Coach Paint.

## Monitoreo y ajuste continuo

Tras la implementación de los diferentes elementos para mejorar la experiencia del cliente y optimizar los procesos internos en Coach Paint, es crucial realizar un monitoreo continuo y realizar ajustes según sea necesario. En esta sección, exploraremos cómo se lleva a cabo este proceso de monitoreo y ajuste para cada uno de los cinco elementos clave: el chat en vivo en la página web, el bot de respuestas automatizadas, el sistema de gestión de información autónomo, el centro de documentación interna de procesos y el sistema de renovación de cuentas ordenado y documentado. A través de un análisis constante de métricas y retroalimentación, se busca mejorar continuamente la eficiencia y la efectividad de estos elementos para garantizar una experiencia óptima para el cliente y un funcionamiento fluido de los procesos internos.

### Chat en Vivo en la Página Web

Después de implementar el chat en vivo, se establece un proceso de monitoreo continuo para evaluar la eficacia y la satisfacción del cliente. Esto implica revisar regularmente las métricas de tiempo de respuesta, tasas de resolución de problemas y retroalimentación del cliente. Cualquier problema o área de mejora identificado se aborda de inmediato, y se ajustan los procedimientos según sea necesario para optimizar la experiencia del usuario.

### Bot de Respuestas Automatizadas

El bot de respuestas automatizadas también se somete a monitoreo constante para evaluar su rendimiento y efectividad. Se analizan las interacciones del bot con los usuarios, las tasas de éxito en la resolución de consultas y la retroalimentación del cliente. Basándose en estos datos, se realizan ajustes en la programación del bot y en su base de conocimientos para mejorar su capacidad de respuesta y precisión.

### Sistema de Gestión de Información Autónomo

Para el sistema de gestión de información autónomo, se establece un proceso de monitoreo de la utilización de los artículos de ayuda y la satisfacción del cliente. Se analizan las métricas de acceso a los artículos, las consultas más frecuentes y la

retroalimentación de los usuarios. Se realizan ajustes en los artículos existentes y se crean nuevos según las necesidades del cliente y las tendencias identificadas.

### Centro de Documentación Interna de Procesos

El centro de documentación interna de procesos se somete a una supervisión continua para garantizar su relevancia y utilidad. Se revisan regularmente los documentos y procedimientos para asegurar que estén actualizados y reflejen con precisión los procesos operativos. Cualquier cambio en los procedimientos se documenta de manera oportuna, y se comunica al equipo para mantener la coherencia y la eficiencia en las operaciones.

### Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y Documentado

Para el sistema de renovación de cuentas, se establece un proceso de monitoreo para rastrear el progreso de las renovaciones y asegurar que se cumplan los plazos establecidos. Se revisan regularmente las métricas de renovación, como el número de cuentas renovadas, el valor del contrato y el tiempo necesario para completar el proceso. Se realizan ajustes en el proceso según sea necesario para mejorar la eficiencia y la efectividad en la renovación de cuentas.

## Conclusiones

En conclusión, los cambios y mejoras implementados en Coach Paint han resultado en una transformación significativa en la forma en que la empresa aborda el servicio al cliente, la gestión de la información y la retención de clientes. Partiendo de un punto donde los procesos internos eran ineficientes y la experiencia del cliente carecía de transparencia y apoyo adecuado, hemos logrado implementar una serie de iniciativas clave.

El establecimiento de un Chat en Vivo en la Página Web y un Bot de Respuestas Automatizadas ha mejorado drásticamente la accesibilidad y la velocidad de respuesta para nuestros clientes, brindando un soporte técnico más eficiente y personalizado. Además, la introducción de un Sistema de Gestión de Información Autónomo ha permitido a los usuarios acceder a recursos y resolver problemas de forma independiente, reduciendo la dependencia del soporte técnico.

El Centro de Documentación Interna de Procesos ha sido fundamental para estandarizar y documentar nuestros procedimientos internos, lo que ha mejorado la capacitación del personal nuevo y la coherencia en la prestación de servicios. Por último, el Sistema de Renovación de Cuentas Ordenado y Documentado ha permitido una gestión más eficiente de las renovaciones, aumentando la transparencia y la comunicación con nuestros clientes.

En resumen, estos cambios han llevado a Coach Paint de una posición donde los procesos eran poco estructurados y la atención al cliente era deficiente, a una posición donde ofrecemos un servicio al cliente de calidad, eficiente y transparente.

## Bibliografía

1. Intercom. (s.f.). Recuperado de <https://www.intercom.com/>
2. Zendesk. (s.f.). Recuperado de <https://www.zendesk.com/>
3. Tracab. (s.f.). Recuperado de <https://tracab.com/>
4. Notion. (s.f.). Recuperado de <https://www.notion.so/es-es/product>
5. Coach Paint Help Center. (s.f.). Coach Paint Help Center. Recuperado de <https://intercom.help/coachpaint/en/>
6. Intercom. (s.f.). Centro de ayuda de Intercom. Recuperado de <https://www.intercom.com/help/es/>
7. Campaña informativa sobre el chat en vivo: <https://tracab.com/article/new-communication-channels/>
8. García, I. J. B. (n.d.). ¿Por qué es tan importante la capacidad de atención al cliente? <https://www.servnet.mx/blog/por-que-es-tan-importante-la-capacidad-de-atencion-al-cliente>
9. Home - Tracab. (2024, April 4). Tracab. <https://tracab.com/>
10. How to install Coach Paint? | Tracab Help Center. (n.d.). <https://intercom.help/coachpaint/en/articles/6564187-how-to-install-coach-paint>
11. How to update your Coach Paint license? | Tracab Help Center. (n.d.). <https://intercom.help/coachpaint/en/articles/6639667-how-to-update-your-coach-paint-license>

## Complementos

Pueden hallarse los complementos correspondientes al trabajo en la carpeta anexa de [Complementos](#).

## Agradecimientos

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron al desarrollo de esta carrera. En primer lugar, agradezco a mis tutores por su orientación experta y apoyo constante a lo largo de este proceso. También quiero reconocer el valioso aporte del equipo de Tracab por proporcionar el acceso a los recursos necesarios y brindar información vital para la realización de este trabajo.

Quiero expresar mi gratitud a la Universidad Nacional del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (UNNOBA) por ofrecer una educación pública y gratuita de calidad, permitiéndome acceder a una formación académica integral y enriquecedora.

Agradezco profundamente a mis amigos, a mi pareja y a mis familiares por su paciencia, comprensión y aliento durante este desafiante pero gratificante viaje académico. Sin su apoyo incondicional, este logro no habría sido posible.