313 526 50 01
tiendaartesaniasderisaralda@gmail.com
Cra. 7 N° 23-60, Pereira, Risaralda

Artesanías de Risaralda

Informe final proyecto: Sistematización línea base artesanías de Risaralda

Pereira, 26 de diciembre

Contexto

En el marco del programa Artesanías de Risaralda financiado por la Gobernación de Risaralda y operado por la Sociedad de Mejoras de Pereira, convenio interno 1748, se establece a 31 de diciembre de 2024 una línea base de 898 artesanos que habitan el departamento, esta línea base, en la cual se consignan datos personales de los artesanos, información de la actividad artesanal y condiciones socioeconómicas; desde convenios anteriores se ha manejado por medio de la herramienta de Google "Formularios" y hojas de cálculo que guardan las respuestas de los formularios.

Dada la cantidad de artesanos y múltiples formularios creados en cada vigencia del convenio, el manejo de los datos se ha dificultado en términos de la duplicidad de registros, la generación de estadísticas y la validación de actualización de datos.

En el momento que se da el registro de un artesano es necesario validar por número de cedula en registros anteriores para identificar si el artesano es nuevo o antiguo para evitar la duplicidad en los artesanos registrados, teniendo en cuenta que esa validación se debe hacer por cada respuesta al formulario el proceso se hace muy complejo.

Introducción

La implementación de la plataforma de visualización de datos ha sido un proyecto clave para optimizar el análisis y la toma de decisiones basadas en información precisa y oportuna. Este informe tiene como objetivo resaltar las dificultades enfrentadas, las soluciones aplicadas y los beneficios que esta plataforma brinda al programa.

Problemáticas y soluciones

Durante el desarrollo de la plataforma, se enfrentaron varios desafíos, los cuales se convirtieron en oportunidades para mejorar la funcionalidad y adaptabilidad del sistema:

1. **Procesos Manuales Ineficientes:** El cliente dependía de hojas de cálculo para recopilar y analizar datos, lo que generaba un alto riesgo de errores y retrasos en la toma de decisiones.
    - **Solución:** Se automatizan procesos mediante herramientas avanzadas como App Smith para la captura de datos y Apache Superset para la visualización interactiva, eliminando tareas repetitivas y reduciendo significativamente el margen de error. Esto permitió a los equipos centrarse en tareas estratégicas en lugar de actividades operativas.

313 526 50 01
tiendaartesaniasderisaralda@gmail.com
Cra. 7 N° 23-60, Pereira, Risaralda



Imagen 1: "Screenshot de la página realizada para la toma de datos de los usuarios".

2. **Acceso Limitado a Análisis Avanzados:** Las herramientas anteriores no permitían una visualización clara ni el análisis en tiempo real de tendencias clave.

    - **Solución:** La integración de Apache Superset permitió la creación de dashboards interactivos que mejoraron la capacidad analítica y la generación de reportes exportables. Estas funcionalidades ayudaron a identificar tendencias y patrones que anteriormente pasaban desapercibidos, facilitando decisiones más informadas.

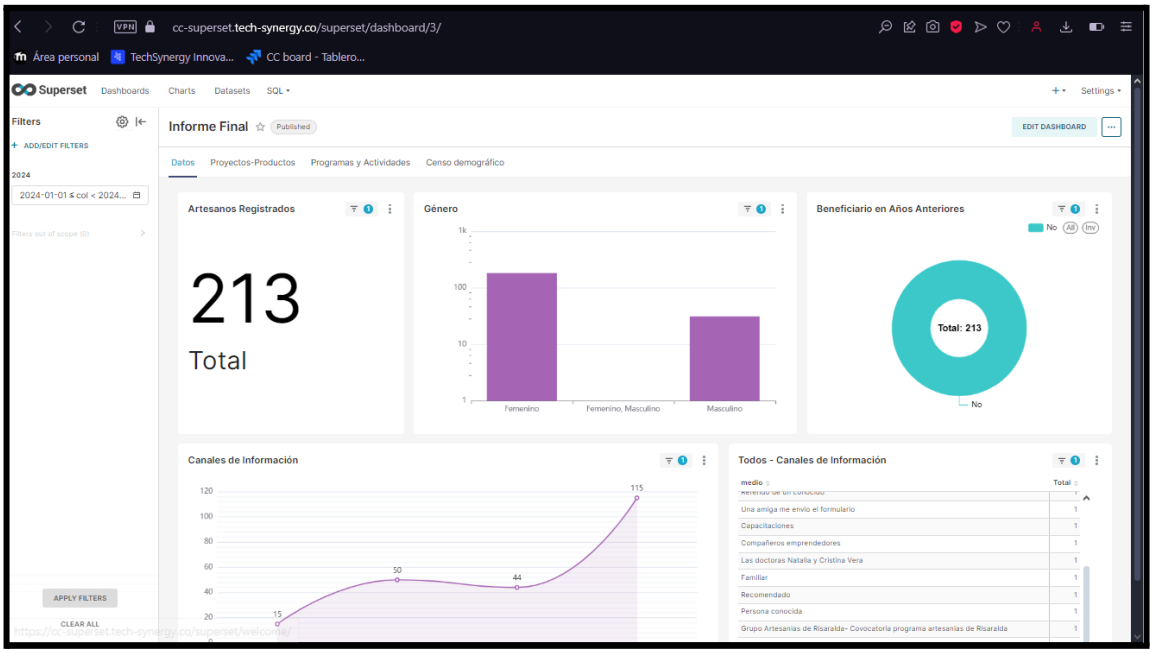


Imagen 2: "Screenshot de la plataforma superset la cual permite la visualización de datos en tiempo real".

Artesanías de Risaralda

3. **Fragmentación de Datos:** Todos los datos se encontraban almacenados en una hoja de cálculo, lo que dificulta su manejo y consolidación eficiente en un sistema centralizado.

   - **Solución:** La migración a una base de datos centralizada en PostgreSQL, gestionada mediante Strapi, permitió consolidar y normalizar la información. Esta consolidación garantizó que los datos fueran confiables, accesibles y estuvieran listos para análisis avanzados.

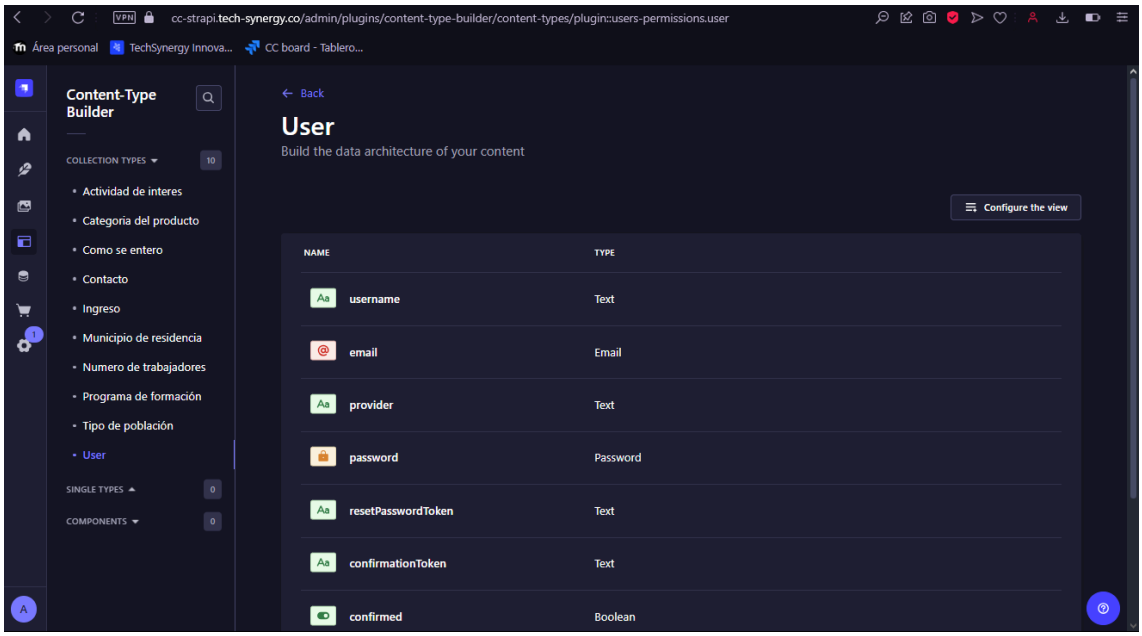


Imagen 4: "Screenshot del apartado de usuarios en la base de datos".

313 526 50 01
tiendaartesaniasderisaralda@gmail.com
Cra. 7 N° 23-60, Pereira, Risaralda

Artesanías de Risaralda

Servicios agregados

Conectividad Limitada en Zonas Remotas: Algunos usuarios enfrentaron dificultades para acceder a la plataforma debido a problemas de conectividad.

- **Solución:** Se implementó un chatbot con WhatsAuto para ofrecer soporte automatizado y acceso a información clave, incluso en entornos con conectividad limitada. Esto aseguró que todos los usuarios pudieran aprovechar las funcionalidades esenciales sin interrupciones.

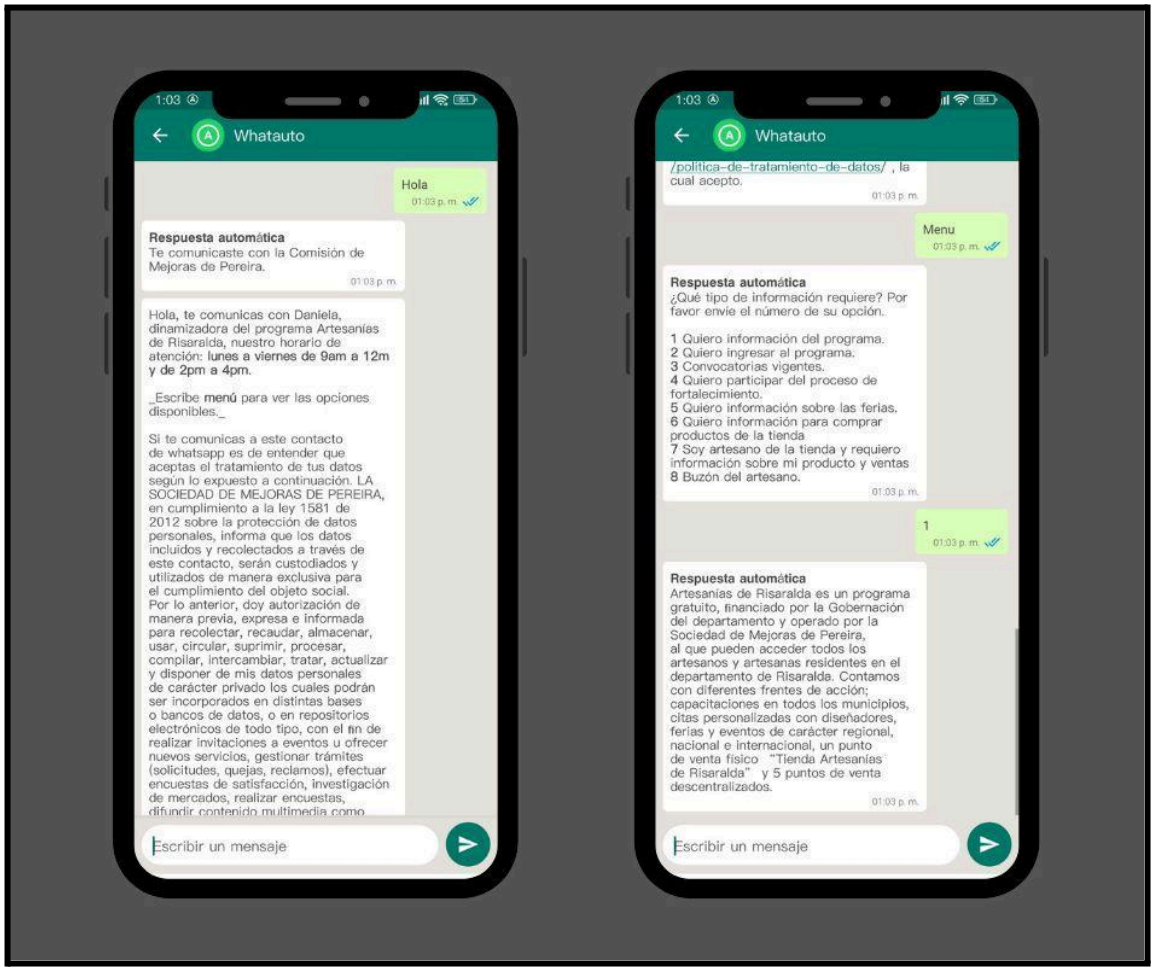


Imagen 3: "Visualización de funcionamiento de Whatsauto".

313 526 50 01
tiendaartesaniasderisaralda@gmail.com
Cra. 7 N° 23-60, Pereira, Risaralda

Artesanías de Risaralda

Curva de Aprendizaje: Los usuarios necesitaban capacitación para adoptar las nuevas herramientas. Se plantearon sesiones de capacitación que se desarrollarán en enero, con un cronograma definido para cubrir tanto horarios matutinos como vespertinos, garantizando la máxima participación y efectividad. El cronograma incluye:

- Semana 1 (2-5 de enero): Introducción a la plataforma y manejo básico del formulario en App Smith.
- Semana 2 (8-12 de enero): Uso de dashboards en Superset y generación de reportes.
- Semana 3 (15-19 de enero): Resolución de dudas, buenas prácticas y uso del chatbot integrado.
  - **Solución:** La capacitación fue diseñada en un cronograma de talleres prácticos para enero, distribuidos en semanas temáticas. Estas sesiones cubrieron desde el manejo básico del formulario en App Smith hasta el uso avanzado de dashboards en Superset, garantizando la transición tecnológica y un uso eficiente de las herramientas.

Beneficios y Ventajas

La plataforma desarrollada por TechSynergy aporta los siguientes beneficios al programa:

1. **Eficiencia Operativa**: La automatización de procesos reduce el tiempo y esfuerzo necesarios para manejar grandes volúmenes de datos. Esto permite a los equipos centrarse en la estrategia y en actividades que generan mayor valor.
2. **Acceso en Tiempo Real**: Los dashboards interactivos permiten tomar decisiones basadas en datos actualizados y relevantes, mejorando la capacidad de respuesta ante cambios en el entorno.
3. **Soporte Continuo**: El chatbot integrado ofrece respuestas rápidas y precisas, mejorando la experiencia del usuario final y asegurando que las operaciones se mantengan sin interrupciones.
4. **Consolidación de Información**: La base de datos centralizada asegura la integridad y accesibilidad de los datos, facilitando el análisis de tendencias y la elaboración de reportes detallados.
5. **Adaptabilidad y Escalabilidad**: La plataforma está diseñada para ajustarse a las necesidades específicas del cliente, y su estructura flexible permite futuras expansiones o integraciones con otras herramientas tecnológicas.
6. **Facilidad de Uso**: La interfaz intuitiva, combinada con la capacitación proporcionada, garantiza que los usuarios puedan maximizar las funcionalidades de la plataforma desde el primer día.

313 526 50 01
tiendaartesaniasderisaralda@gmail.com
Cra. 7 N° 23-60, Pereira, Risaralda

Artesanías de Risaralda

Conclusión

Escalabilidad y Adaptabilidad

Una de las características clave de este desarrollo es su escalabilidad y adaptabilidad. La plataforma ha sido diseñada para ajustarse a diferentes campos o dependencias, permitiendo que sea implementada en otros sectores con necesidades similares. Gracias al enfoque modular y flexible del software, TechSynergy está preparado para brindar soporte y personalización, asegurando que la solución se adapte perfectamente a los requisitos específicos de cada nuevo cliente o área de aplicación. Esto abre la puerta a expandir su uso, consolidando su valor como una herramienta versátil y eficiente.

El desarrollo de la plataforma de visualización de datos no solo ha solucionado los problemas iniciales, sino que también ha proporcionado herramientas que mejoran significativamente la eficiencia y la capacidad analítica del programa. Al consolidar datos, automatizar procesos y ofrecer soporte continuo, esta solución se posiciona como un activo estratégico para el cliente.