

## *Proyecto Final*

### *Dashboard Dinámico*



*Profesor: Daniel Crespo*

*Tutor: Gregorio Mendes da Silva*

*Autor: Julián Brezina*

## Índice

1. Introducción.....	2
2. ¿De dónde nace el requerimiento?.....	3
3. ¿Que viene a resolver?.....	3
4. Descripción.....	3
5. Actores y Roles.....	4
6. Etapas.....	6
7. Agenda del proyecto.....	7
8. División del proyecto.....	7
9. Ceremonias.....	8
10. Calendario con la realización de ceremonias.....	10
11. Product Backlog.....	11
12. División de tareas.....	13
13. MVP.....	14
14. Milestones.....	15
15. Riesgos.....	15

## Versiones

Fecha	Versión	Autor	Descripción
03-07-2022	Versión 1.0	Julián Brezina	Implementación de Dashboard Dinámico v.1
21-07-2022	Versión 2.0	Julián Brezina	Implementación de Dashboard Dinámico v.2
02-08-2022	Versión 3.0	Julián Brezina	Implementación de Dashboard Dinámico v.3
03-08-2022	Versión 4.0	Julián Brezina	Implementación de Dashboard Dinámico v.4

## 1. Introducción

*Palgas Market S.A. es un comercio minorista ubicado dentro del predio de una estación de servicio, dedicado a la venta de comida, golosinas, cigarrillos, vaporizadores, café, bebidas y snacks.*

---

## 2. ¿De dónde nace el requerimiento?

*Walter, el propietario del comercio, quiere tener una visión más clara de la demanda de los productos que ofrece.*

---

## 3. ¿Que viene a resolver?

*Viene a resolver un problema económico, por el cual, si se adapta mejor la oferta de productos a la demanda, se reducen los sobrantes y la cantidad ofrecida de productos no consumidos, sumado al aumento de la oferta de productos altamente consumidos, de este modo, se reducen los costos y se aumenta la ganancia.*

---

## 4. Descripción

*Este establecimiento comercial, pasará a implementar un sistema de toma de decisiones a partir de un Dashboard integrado con KPI's que den cuenta del rendimiento de los productos ofrecidos, de esta forma, el establecimiento se adaptará con mayor eficiencia a la demanda.*

## 5. Actores y Roles



### *Cliente:*

*Walter Ariola, dueño del Market que arrienda el local comercial al dueño de la estación de servicio.*

*Él proveerá al Product Owner las necesidades que debe satisfacer, lo cual será la base para realizar el Backlog.*

### *Project Manager:*

*El rol lo ocupará Daniela Martinez, quien integra la empresa IT Solutions.*

*Si bien no formará parte del equipo scrum, tendrá un rol decisivo en la aceptación del proyecto, a su vez, gestionara elementos que hacen posible el proyecto, como por ejemplo, las finanzas involucradas en el mismo, asignando los recursos de la forma más eficiente posible.*

### *Product Owner:*

*Maximiliano Rodríguez, un profesional con formación en Managment de Proyectos, integra también la empresa IT Solutions y se encargará de ocupar el rol de Product Owner.*

*Maximiliano tendrá diálogo directo con el cliente se encargará de dar forma al Backlog, posteriormente, ordenará, priorizará y explicará las tareas a realizar, procurando tener avances de valor para el cliente.*

### *Scrum Master:*

*Dicho rol pasa a ser ocupado por Azul Ocampo, quien también integra también la empresa IT Solutions.*

*Azul se encargará de delegar las tareas, supervisar la realización de las mismas y mantener al equipo motivado. Así también, se encargará de solucionar los problemas que surjan durante el Sprint y de garantizar que se cumpla la Metodología Ágil.*

### *Developer Team:*

*Al rol lo integran Julián Brezina y Micaela Aguirre, ambos empleados de la empresa IT Solutions, con formación en base de datos, data analytics e implementación dinámica de sistemas de planificación de recursos empresariales.*

*Ellos se encargarán de ejecutar las tareas del Sprint.*

### *Usuarios:*

*En este proyecto, los compradores del Market pasan a ser los usuarios, puesto que posteriormente a su ejecución pasarán a disponer de una oferta de producto más acorde a sus necesidades.*

*Las compras que realizan generan información, la cual se procesará con la base de datos automatizada para brindar información en tiempo real del flujo de productos.*

### *Stakeholders:*

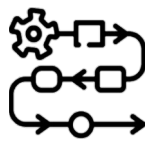
***Internamente:** Todos los empleados, directivos y propietarios de la empresa IT Solutions, la correcta realización del proyecto influye directamente en el flujo de fondos de la empresa. Un proyecto exitoso deriva en obtener una buena reputación,*

lo cual atrae nuevos clientes, con ello, se asegura la estabilidad laboral de los empleados y los ingresos las demás partes mencionadas.

**Externamente:** Tanto el cliente, quien procura maximizar las ganancias, como el dueño de la estación de servicio, quien se asegura de un flujo de fondos estable derivado del arrendamiento.

---

## 6. Etapas



**1. Extracción y normalización de datos:** Se obtendrán las bases de datos que se utilizarán y se aplicaran las correcciones pertinentes para adecuarla a formato MS Power BI.

**2. Dashboard:** Se implementaran las consultas DAX, parámetros y agregado de columnas necesarios con la finalidad de crear el Dashboard.

**3. Automatización:** Adecuación del sistema informático del cliente a Windows Dynamics 365 Business Central, con el fin de establecer los macros que correspondan para obtener un Dashboard Dinámico, con visualización en tiempo real de nueva información ingresada.

---

## 7. Agenda del proyecto



Inicio: 01-07-2022

Finalización: 13-08-2022

Duración estimada: 3 Sprints (6 semanas)

Duración de cada sprint: Cada 2 semanas

---

## 8. División del proyecto

1er Sprint - Duración 15 días - 04-07-2022 al 15-07-2022:

- Obtener la información histórica de ventas y compras almacenadas en la base de datos del cliente.
- Realizar Data Cleaning para eliminar campos erróneos de las bases de datos a analizar.
- Realizar de requerirse el procesamiento necesario para adaptar la base de datos a un formato de Microsoft Power BI.
- Realizar un Mock up del dashboard, incorporando los KPI's demandado el cliente.

2do Sprint - Duración 15 días - 18-07-2022 al 29-07-2022:

- Transformar la base de datos con las consultas DAX requeridas para realizar el Dashboard.
- Completar y presentar la versión final del Dashboard.

### 3er Sprint - Duración 15 días - 02-08-2022 al 13-08-2022:

- *Adaptar los sistemas del cliente a la nube implementando Microsoft Dynamics 365 Business Central, de modo que el data entry realizado por el cliente se realice directamente en la base de datos alojada en la nube.*
- *Configurar la computadora personal y celular del cliente para la visualización del Dashboard en tiempo real.*

## **9. Ceremonias**



**Sprint Planning:** *Se llevará a cabo al comienzo de cada Sprint. Se realizará en las fechas: 01-07-2022, 16-07-2022 y 02-08-2022. Duración aproximada: 4 horas.*

*En la misma participará el Product Owner, el Scrum Master y el Developer Team. Allí se inspeccionará el Backlog y el Product Owner elegirá los items que se trabajarán en el Sprint.*

**Daily Scrum:** *Esta reunión se realizará con frecuencia diaria a las 09:15hs, con una duración aproximada de 15 minutos. Aquellos días en los que se realiza el Planning, la Review y la Retrospective, se adecuará el horario en función de comienzo y finalización de dichas ceremonias.*

*Participará el Scrum Master y el Developer Team.*

*La ceremonia y sus tiempos los gestionará el Scrum Master, quien conducirá a los integrantes del Developer Team a que desarrollen eficientemente qué hicieron ayer, que se harán hoy, y, en caso que corresponda, que se mencione la existencia de dificultades o inconvenientes que surgieron en la realización de tareas.*



**Sprint Review:** Se realizará el 16·07·2022 y el 02·08·2022 de manera conjunta con el Sprint Planning. Duración aproximada 2 horas.

Participará el Product Owner, el Scrum Master y el Developer Team.

En dicha ceremonia se realizará una demo de lo realizado en el sprint anterior, con el objetivo de ajustar el backlog en caso de que así se requiera.

**Sprint Retrospective:** Se realizará el 15·07·2022, el 30·07/2022 y el 14·08·2022. Duración aproximada de 1 hora y 30 minutos.

Participará el Product Owner, el Scrum Master y el Developer Team.

Se realizará al finalizar el primer y el segundo sprint, reflexionando de forma conjunta sobre el periodo trabajado, con el fin de capitalizar aprendizajes y definir acciones de mejora a futuro. El Scrum Master se asegurará que todos tengan voz en la reunión e intervendrá con coaching en el caso que sea necesario.

**Sprint Grooming:** En el desarrollo este proyecto en particular, se optó por no realizar dicha ceremonia.

---

## 10. Calendario con la realización de ceremonias



	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes
Primera Semana 1er Sprint	Sprint Planning + Daily Scrum: 9:00 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs
Segunda Semana 1er Sprint	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs + Sprint Retrospective: 14:00 hrs
Tercer Semana 2do Sprint	Sprint Planning + Sprint Review + Daily Scrum: 9:00 hrs.	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs
Cuarta Semana 2do Sprint	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs + Sprint Retrospective: 14:00 hrs
Quinta Semana 3er Sprint	Sprint Planning + Sprint Review + Daily Scrum: 9:00 hrs.	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs
Sexta Semana 3er Sprint	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs	Daily Scrum: 09:15 hrs + Sprint Retrospective: 14:00 hrs

## 11. Product Backlog



## 12. División de tareas

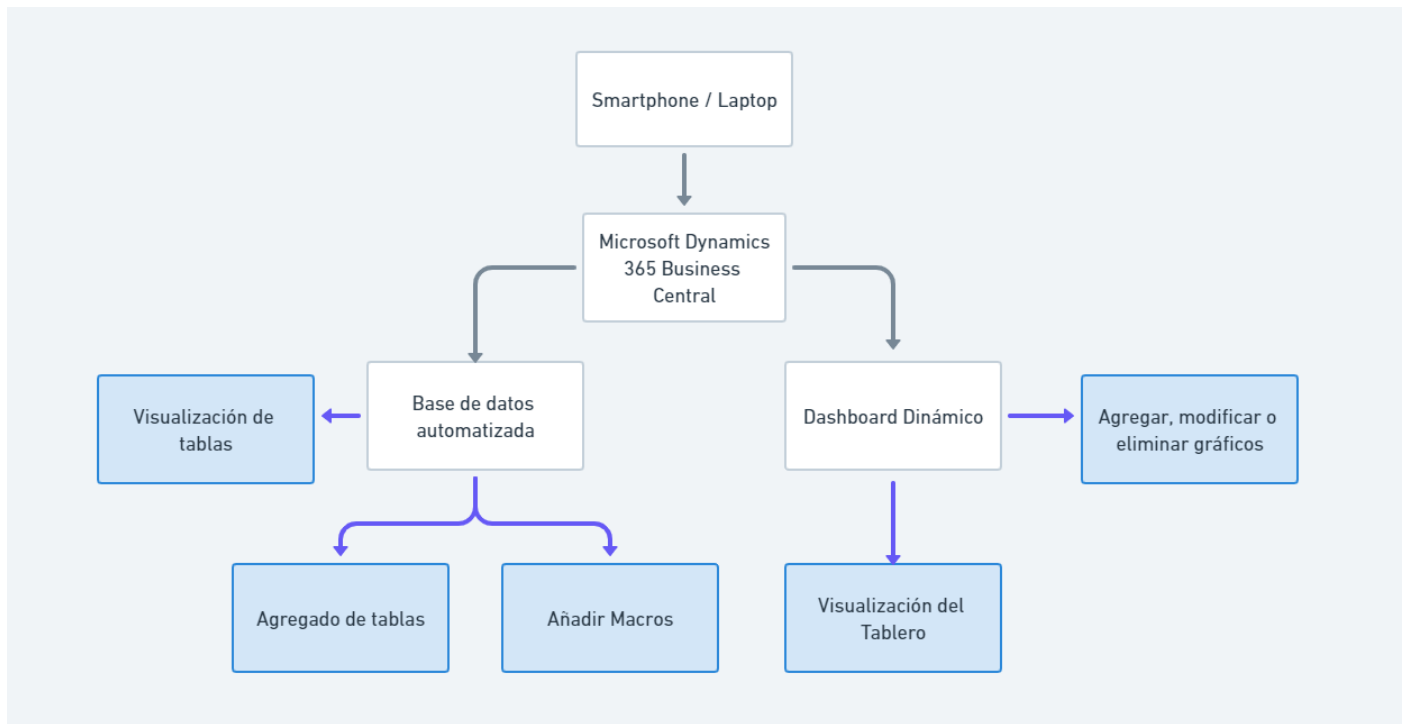


	<i>Developer Team</i>	
<i>Tareas</i>	<i>Julián Brezina</i>	<i>Micaela Aguirre</i>
<i>Obtener Información</i>	<i>Comenzará cargando las bases de datos del cliente a la nube para luego descargarlas en su laptop personal y comenzar la limpieza de datos. Las mismas se encuentran en la computadora comercial del cliente.</i>	<i>Entrevistará el cliente para confirmar cuales son los elementos indispensables que el cliente querrá en la visualización de datos</i>
<i>Limpieza de datos</i>	<i>Limpiará en su laptop personal los datos de los años 2017, 2018 y 2019</i>	<i>Limpiará en su laptop personal los datos de los años 2020 y 2021</i>
<i>Adaptación de base de datos</i>	<i>Adaptará las bases de datos de los años 2017, 2018 y 2019 a la estructura requerida de Microsoft Power BI</i>	<i>Adaptará las bases de datos de los años 2020 y 2021 a la estructura requerida de Microsoft Power BI</i>
<i>Mock-up del Dashboard</i>	<i>Diseñará el Mock-up correspondiente al área de compras y relacionados</i>	<i>Diseñará el Mock-up correspondiente al área de ventas y relacionados</i>
<i>Implementar medidas calculadas y columnas dinámicas</i>	<i>Implementará las medidas y columnas que correspondan al área de compras y relacionados</i>	<i>Implementará las medidas y columnas que correspondan al área de ventas y relacionados</i>

<i>Dashboard Final</i>	<i>Se encargará de la realización de la portada del tablero y lo que corresponda al área de compras y relacionados</i>	<i>Se encargará de la realización del tablero en lo que corresponda al área de ventas y relacionados</i>
<i>Automatización con la nube</i>	<i>Procederá con la automatización en la nube en lo que corresponda al área de compras y relacionados</i>	<i>Procederá con la automatización en la nube en lo que corresponda al área de ventas y relacionados</i>
<i>Configuración Final</i>	<i>Pasará a realizar la configuración final del dashboard en lo que concierne al área de compras y relacionados</i>	<i>Pasará a realizar la configuración final del dashboard en lo que concierne al área de ventas y relacionados</i>

## 13. MVP





## 14. Milestones



### 1. Financiación:

*El cliente interesado por la propuesta accedió a la financiación del proyecto.*

### 2. Aprobación del diseño:

*El Mock-up del Dashboard Dinámico fue aprobado inmediatamente por el cliente, luego de que verificó que cumplía todos los requerimientos exigidos.*

### 3. Prueba de Usabilidad:

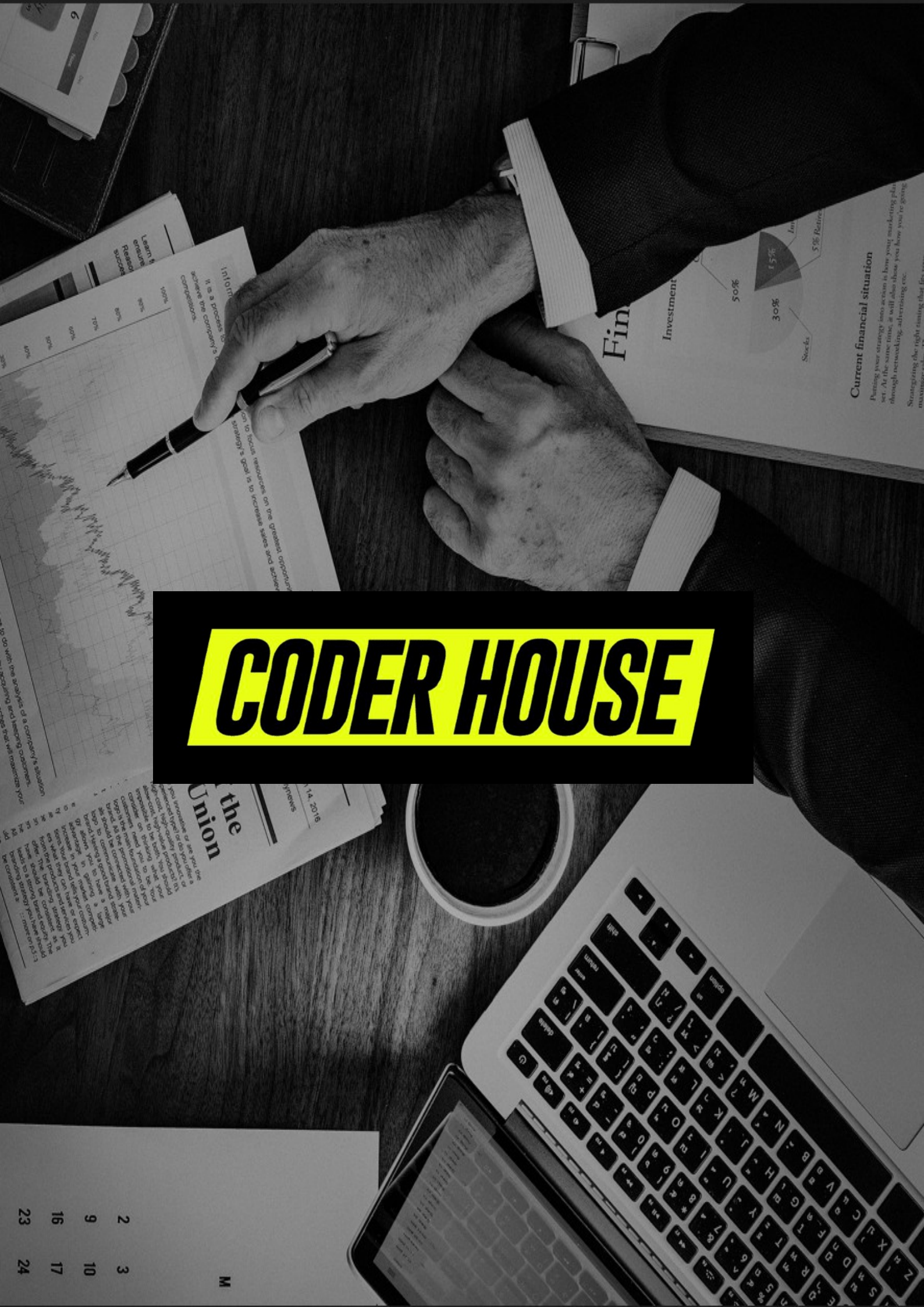
El Dashboard Dinámico se entregó en funcionamiento al cliente. Con solo las credenciales de su cuenta en Microsoft Dynamics 365 Business Central accede automáticamente a los Dashboards en los dispositivos exigidos, smartphone y laptop. La automatización de la carga de información en la base de datos alojada en la nube y la posterior visualización de los mismos en los gráficos dinámicos otorga una usabilidad muy conveniente para el usuario.

## 15. Riesgos



Riesgo	Severidad	Probabilidad	Mitigación	Clasificación
Insuficiencia técnica de los dispositivos informáticos del cliente para soportar los programas involucrados en la creación del dashboard dinámico	Muy alta	Media	Actualizar dispositivos informáticos seleccionando aquellos los cuales cuyas características permitan una longeva usabilidad	Alto
Dependencia técnica ante inconvenientes con la automatización de la carga de datos a las bases de dato en la nube	Media	Baja	Establecer contacto comercial con agentes de localidades cercanas especializados en resolución de problemas respecto a la automatización	Bajo
Utilización de las herramientas de visualización sujetas al funcionamiento de la internet y de la electricidad	Media	Baja	Contratar proveedores de internet y electricidad con la menor probabilidad de cortes. Asimismo, adquirir un generador de electricidad.	Moderado





***CODER HOUSE***