

DISEÑO DE UN DASHBOARD PARA LA GESTIÓN DEL PORTAFOLIO DE PROYECTOS
DEL DEPARTAMENTO DE TRANSFORMACIÓN DE PROCESOS Y AGILIDAD
ORGANIZACIONAL PARA LA EMPRESA CAJA COLOMBIANA DE SUBSIDIOS
FAMILIARES – COLSUBSIDIO

CHRISTIAN CAMILO TORRES CORTES

Informe de pasantía para optar al título de
INGENIERO INDUSTRIAL

Orientador

JOHN FREDY SUÁREZ PÉREZ

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C.

2024

NOTA DE ACEPTACIÓN

Nombre

Nombre

Firma del director

Firma del presidente Jurado

Nombre

Firma del Jurado

Nombre

Firma del Jurado

Bogotá, D.C. agosto de 2024

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro

Dr. MARIO POSADA GARCÍA-PEÑA

Consejero Institucional

Dr. LUIS JAIME POSADA GARCÍA-PEÑA

Vicerrectora Académica

Dra. MARÍA FERNANDA VEGA DE MENDOZA

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. RAMIRO AUGUSTO FORERO CORZO

Vicerrectora de Investigaciones y Extensión

Dra. SUSAN MARGARITA BENAVIDES TRUJILLO

Secretario General

Dr. JOSE LUIS MACIAS RODRIGUEZ

Decana de la Facultad de Ingenierías

Ing. NALINY PATRICIA GUERRA PRIETO

Director de Programa de Ingeniería Industrial

Ing. MÓNICA YINETTE SUÁREZ SERRANO

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han contribuido a la realización de este informe de pasantía. Sin su apoyo y guía, este trabajo no habría sido posible.

A mis profesores y tutores, por su inestimable orientación y por compartir sus conocimientos conmigo.

A mis compañeros de estudios, por su colaboración y por los momentos compartidos en este camino de aprendizaje.

A mi familia, por su amor incondicional y por brindarme la motivación necesaria en los momentos difíciles.

A todos aquellos que, de alguna manera, han influido en mi desarrollo personal y académico.

Finalmente, agradezco a mis amigos, por ser mi apoyo constante y por ayudarme a mantener el equilibrio durante este proceso.

Este trabajo es el resultado de un esfuerzo colectivo y estoy profundamente agradecido por cada una de las contribuciones.

CHRISTIAN CAMILO TORRES CORTES

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	9
1. INTRODUCCIÓN	10
2. JUSTIFICACIÓN	12
3. OBJETIVOS	13
3.1 Objetivo general	13
3.2 Objetivos específicos	13
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	14
5. DELIMITACIÓN	15
6. MARCO REFERENCIAL	16
6.1 Base de Datos	16
6.2 Análisis de datos	16
6.3 Dashboard	17
6.4 Proyectos	17
6.5 Power BI	18
7. DISEÑO METODOLÓGICO	19
7.1 Recolección de la información	20
7.2 Diseño del Dashboard	23
7.3 Entrega del dashboard y actualización	25
8. RESULTADOS	27
8.1 Base de datos - Portafolio de Proyectos	27
8.2 Tablero Power BI – Portafolio	28

8.3 Flujo de actualización de la base de datos	28
8.4 Indicadores de desempeño del Departamento de transformación de procesos y Agilidad Organizacional	29
9. CONCLUSIONES	30
REFERENCIAS	32
ANEXOS	34

LISTA DE FIGURA

	Pág.
Figura 1. <i>Portafolio de proyectos DPTO TPAO Página 1 "PORTAFOLIO_GEN"</i>	21
Figura 2. <i>Portafolio de Proyectos DPTO TPAO Página 2 "PORTAF_ETP"</i>	21
Figura 3 <i>Portafolio de Proyectos DPTO TPAO Páginas (3-5) OKR (Automatización, Agilidad, Transformación de Procesos)</i>	22
Figura 4. <i>Dashboard Portafolio de Proyectos Power BI - Página 1</i>	23
Figura 5. <i>Dashboard Portafolio de Proyectos Power BI - Página 1 (2)</i>	24
Figura 6. <i>Dashboard Portafolio de Proyectos Power BI - Página 3</i>	25
Figura 7. <i>Portafolio gerencia de transformación de procesos y agilidad organizacional VF</i>	27
Figura 8. <i>Flujo de actualización de la Base de Datos del Portafolio de Proyectos del Departamento TPAO - Power Automate</i>	29
Figura 9. <i>Página 1 del instructivo del portafolio de proyectos, presentación.</i>	35
Figura 10. <i>Página 2 del instructivo del portafolio de proyectos, Base de datos insumo (Portafolio de proyectos).</i>	35
Figura 11. <i>Página 3 del instructivo del portafolio de proyectos, Hoja Portafolio _GEN.</i>	36
Figura 12. <i>Página 4 del instructivo del portafolio de proyectos, Hoja Portaf_ETP.</i>	36
Figura 13. <i>Página 5 del instructivo del portafolio de proyectos, Hojas de OKR'S (Agilidad, Automatización y Procesos)</i>	37
Figura 14. <i>Página 6 del instructivo del portafolio de proyectos, Hoja Portafolio de Proyectos Power BI.</i>	37
Figura 15. <i>Página 7 del instructivo del portafolio de proyectos, Hoja Portafolio de Proyectos Power BI.</i>	38
Figura 16. <i>Página 8 del instructivo del portafolio de proyectos, Hoja Portafolio de Proyectos por equipo Power BI.</i>	38
Figura 17. <i>Página 9 del instructivo del portafolio de proyectos, Hoja Entregables y OKR'S por Equipo Power BI</i>	39

RESUMEN

El diseño de un dashboard para la gestión del portafolio de proyectos del departamento de transformación de procesos y agilidad organizacional para la empresa Caja Colombiana De Subsidios Familiares Colsubsidio tiene como objetivo principal aportar a la gestión de los proyectos del departamento de transformación de procesos y agilidad organizacional de Colsubsidio un *Dashboard* realizado en *Microsoft Power BI* que contenga la información sobre el estado de cada uno de los proyectos gestionados por el equipo TPAO como se menciona en la introducción. Para el cumplimiento del objetivo planteado se realizaron varias actividades a lo largo de las diferentes fases tales como: Recolección de la información, Almacenamiento de la información, consolidación del portafolio de estatus general, consolidación del portafolio por etapas, integración de la información sobre los entregables de cada equipo, por proyecto y por persona, importación de los datos a *Power BI*, diseño del *dashboard* con las gráficas solicitadas por parte de los líderes e implementación del sistema de actualización automatizada. Las cuales se realizaron en acompañamiento a la jefe de Automatización de procesos y el jefe de Agilidad Organizacional de Colsubsidio. Este *Dashboard* permite realizar un análisis de la información sobre los proyectos en los que se tiene presencia, categorizando por estado de proyecto, fase en la que se encuentra, responsable, línea de acción estratégica a la que el proyecto hace parte, Subdirección, gerencia y área. Con este proyecto se espera facilitar la toma decisiones informadas sobre la gestión de los proyectos brindando un apoyo visual y real durante los seguimientos que realizan los jefes con los integrantes de sus diferentes equipos de trabajo que permitan desarrollar estrategias que beneficien el desarrollo de los proyectos.

1. INTRODUCCIÓN

La Caja Colombiana de Subsidios Familiares, Colsubsidio, es una organización colombiana que se dedica a ofrecer servicios de seguridad social y bienestar a sus afiliados. Como caja de compensación familiar, Colsubsidio brinda una amplia gama de beneficios que incluyen ayudas económicas para familias de bajos ingresos, servicios educativos desde la educación preescolar hasta la superior y formación para el trabajo, atención médica a través de una red de clínicas y hospitales, subsidios y programas de financiamiento para la adquisición de vivienda, acceso a centros recreativos y actividades culturales y deportivas, y préstamos con bajas tasas de interés para satisfacer diversas necesidades de los afiliados. El enfoque principal de Colsubsidio es mejorar la calidad de vida de sus afiliados mediante la provisión de estos servicios y otros programas de apoyo social. Todo bajo la misión de cerrar brechas sociales y de ser la caja de compensación de los colombianos.

Para el óptimo desarrollo de sus actividades organizacionales, la Caja Colombiana De Subsidios Familiares Colsubsidio, tiene un departamento dentro de la subdirección de gestión organizacional encargada de la transformación de procesos. Esta subdirección está encargada de la aplicación de buenas prácticas en cada una de sus diferentes operaciones al interior de la compañía.

El equipo de Transformación de Procesos y Agilidad Organizacional (TPAO) principalmente está encargado de la gestión de proyectos estratégicos en toda la caja. Parte de sus labores principales en los proyectos es asegurar su cumplimiento mediante la aplicación de metodologías ágiles para mejorar la productividad en las células de trabajo de las diferentes Unidades de Negocio (UES) de la caja. Los proyectos se distribuyen en la compañía bajo diferentes líneas de acción estratégica, y los distintos negocios y gerencias que conforman la caja, entre ellas se tienen proyectos en gerencia como Supermercados, Gerencia Médica, Gerencia Administrativa de Instituciones Prestadoras de servicios de Salud, Gerencia de Operaciones y Tesorería, entre otros.

Debido a la amplia presencia del equipo dentro de la compañía, el líder del departamento requiere una herramienta que le permita realizar un adecuado y óptimo seguimiento a los proyectos, para conocer su estado actual y la carga de cada uno de los integrantes del equipo. Si bien hoy se hace de forma autónoma bajo la experticia de los líderes de cada uno de los 3 sub-

equipos que conforman el departamento TPAO, en los equipos cada integrante tiene diferentes formatos, en *Excel* o *Azure*, en los que se registra el seguimiento de los proyectos. Por lo tanto, es necesario tener un consolidado de todo el portafolio de proyectos del equipo para hacer un seguimiento óptimo y preciso de cada proceso. Adicionalmente, es necesaria una herramienta que permita medir el desempeño de cada integrante del equipo, el cual se mide a partir de los entregables y objetivos cumplidos asociados a los proyectos que tengan a su cargo.

Esta forma de llevar el seguimiento de los proyectos y evaluar el desempeño del equipo en general, dificulta su cálculo ya que la información no es homogénea y resulta difícil de organizar y analizar, lo cual a la hora de presentar los logros y avances ante los gerentes de las diferentes UES y los subdirectores es mucho más compleja.

2. JUSTIFICACIÓN

Siendo evidente la necesidad de que el manejo y la presentación de la información debe ser más sencilla, se propone crear una base de datos que contenga información específica de cada proyecto tanto como del estado en general, es decir, su estado de actividad, fechas de inicio y finalización del proyecto, tanto planeadas como reales, así como de cada una de las etapas y su estado dentro del marco de cada proyecto.

La base de datos tendrá contenida la información del nombre del proyecto, alcance, objetivo, *UES* o gerencia a la que apunta, Línea de Acción Estratégica (*LAE*), equipo líder del proyecto y frente de trabajo. Una vez se tenga la base de datos organizada con la información mencionada, se diseñará un tablero que incluirá filtros dinámicos que permitan evidenciar la información por *UES*, por *LAE*, por equipo de trabajo, por etapa y demás, lo que permitirá entender de forma clara y precisa la información necesaria para su debido análisis y la posterior toma de decisiones.

Adicionalmente, utilizando la base de datos se diseñó un *dashboard* que refleja el desempeño por entregables, en el que por proyecto, se puede evidenciar cuáles entregables tiene asignado cada responsable, el estado de estos y el cumplimiento de cada uno, así como del equipo en general. Este *dashboard* es de gran valor pues a la hora de calcular los indicadores será mucho más sencillo para los líderes y los miembros del equipo tener los avances de forma automática y en tiempo real.

El resultado de esta pasantía será una herramienta que agrega valor a la presentación y seguimiento de proyectos debido a su forma interactiva y precisa de mostrar la información, facilitando a los líderes del departamento, así como a la gerencia, la toma informada de decisiones.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Crear una herramienta que facilite la consolidación y manejo de la información sobre el estado general y específico de los proyectos en los que el departamento de transformación de procesos y agilidad organizacional de Colsubsidio tenga presencia, que permita medir el desempeño mediante la trazabilidad de los entregables de cada proyecto.

3.2 Objetivos específicos

- Elaborar un instrumento (*tabla en Excel*) para el almacenamiento de la información, específicamente una base de datos en *Microsoft Excel*.
- Establecer un mecanismo que permita exportar de forma automática los datos desde *Excel* hasta *Power BI* para que alimente un *dashboard* donde se presentan los datos suministrados.
- Diseñar un *dashboard* alimentado por la base de datos que permita analizar de forma visual el estado de cada proyecto para la toma de decisiones informada.
- Crear un flujo en *Power Automate* que actualice automáticamente la base de datos cada vez que se presenta un cambio en la información.

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Partiendo de la problemática identificada surgieron dentro del equipo las siguientes preguntas: *¿Cómo homogeneizar los formatos de seguimiento en un solo consolidado o base de datos de modo que aparezca la información sobre el estado actual de cada proyecto?, ¿Qué herramienta se debe utilizar para el análisis y presentación de la información extraída de la base de datos?*

El equipo de TPAO debe presentar periódicamente a los gerentes y subdirectores de las diferentes UES un informe con el estado de los proyectos, así como los objetivos individuales del equipo a lo largo del año y de cada uno de los Q-Trimestres del año. El progreso de cada proyecto se mide con base a los entregables que cada integrante del equipo tenga asignado. Dado que estos dependen de cada proyecto y la necesidad del mismo, se pretende crear un formato o una herramienta que abarque los diferentes tipos de entregables existentes.

En las sesiones que se tienen con las gerencias se debe indicar claramente el estado actual de cada uno de los proyectos indicando cada una de las etapas del modelo de gestión de proyectos del equipo (creación, estructuración, implementación u operación), que a la vez son divididos en sprints (periodo de tiempo pequeño en el que se divide y priorizan los proyectos por actividades claves llamadas Historias de Usuario o Épicas).

5. DELIMITACIÓN

El alcance de este dashboard cubrirá únicamente los proyectos directamente gestionados y desarrollados por el equipo de TPAO en Colsubsidio.

Este *dashboard* no pretende intervenir directamente en la metodología utilizada en la gestión de cada proyecto, el alcance de este es permitir el análisis de los tiempos de gestión y desarrollo de cada una de las fases con el fin de identificar oportunidades de mejora dentro de la gestión particular de cada proyecto.

Adicionalmente se presentará información de progreso de los proyectos, general y por etapa, teniendo en cuenta las fechas relacionadas, de inicio y fin (real y planeado), responsables y equipo responsable.

Los datos suministrados permitirán ver el progreso, estado general y por etapas de cada uno de los proyectos del departamento, adicionalmente se podrá evidenciar a los responsables asignados a cada uno, además se mostrará el progreso en el desarrollo del proyecto, así como los entregables de cada uno de los responsables del equipo que permitirán medir el desempeño en la gestión del proyecto.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 Base de Datos

Una base de datos es un sistema que almacena datos relacionados y actúa como un repositorio donde una organización, departamento o persona guarda información que puede ser recuperada, consultada o integrada. Por ejemplo, las entidades pueden crear bases de datos específicas para diferentes áreas. Un departamento de mercadeo puede generar una base de datos de sus clientes, clasificada por género, tipos de productos o servicios, zonas, regiones, niveles de inversión o diferentes compras según las categorías de productos consumidos, como ropa, alimentos, medicamentos, accesorios, etc. Esta información, organizada según ciertos criterios, puede proporcionar a la empresa datos valiosos para tomar decisiones importantes, como qué productos ofrecer, cuáles mejorar y en qué regiones comercializarlos, entre muchas otras estrategias de venta posibles.

Una base de datos completa puede incluso alimentar a todos los departamentos de una organización. Por ejemplo, una factura de compra no solo contiene los datos personales del cliente, sino también información sobre el valor de la inversión, que puede ser útil para el departamento contable. Además, el estado de cuenta del cliente, indicando si ha pagado o no, podría ser relevante para el departamento de cartera, mercadeo o administrativo, dependiendo de cómo se gestione el registro. Básicamente, las bases de datos se convierten en recursos valiosos que recopilan todo tipo de información para satisfacer las necesidades de diversos usuarios, ya sean gerentes, coordinadores de área, operarios, etc. Las bases de datos pueden tener diferentes tipos y se caracterizan por una estructura específica y una estandarización de la información, dependiendo de quién las administre [10].

6.2 Análisis de datos

El análisis de datos es una parte crucial en el desarrollo de este proyecto, ya que los datos son el insumo principal para la realización del *dashboard*.

En el ámbito investigativo la orientación de los datos es la de fortalecer a las organizaciones en la resolución de problemas que se presentan actualmente dentro de las organizaciones [10]. Según Sandra Peña, una base de datos es el repositorio de cierto tipo de información, esta información puede ser consultada, almacenada o integrada con el fin de tener un contexto verídico sobre la situación de alguna organización o equipo determinado [10]. El análisis de datos involucra diversas

operaciones en las que el investigador o analista examina datos, ya sean cuantitativos o cualitativos, mediante una serie de análisis, lecturas e interpretaciones, según el enfoque de su investigación o las necesidades informativas. Este proceso de recolección y análisis preliminar de datos puede revelar problemas o dificultades que desvíen el objetivo inicial. Por ello, es fundamental mantener una planificación cuidadosa y una revisión continua de los datos.

6.3 Dashboard

Un dashboard, o tablero de control, es una herramienta de visualización de datos que presenta información clave y métricas importantes de manera resumida y comprensible. Utilizado para monitorear, analizar y gestionar el rendimiento en tiempo real, un *dashboard* es esencial en diversos sectores como negocios, tecnología, salud y educación. Sus características principales incluyen visualización clara, actualización en tiempo real, indicadores clave de rendimiento (*Key Performance Indicator KPI*, en inglés), interactividad y personalización. Esto permite a los usuarios interpretar rápidamente datos críticos y tomar decisiones informadas basadas en información concreta y actualizada.

La realización de un *dashboard* del portafolio de proyectos, alimentado por la base de datos, es clave para facilitar la toma de decisiones informadas dando claridad sobre el comportamiento de la información de los proyectos [11]. Para nuestro caso particular se busca que los líderes del equipo puedan tener un entendimiento de las fases que requieren mayor ocupación por parte de los integrantes del departamento y así contribuir buscando estrategias enfocadas a la planeación de cada fase correspondiente, optimizando los tiempos de dedicación en cada una de estas. Dicho esto, el uso del dashboard es fundamental para facilitar y complementar la labor estratégica en el seguimiento del desempeño de los proyectos activos en el departamento, así como para trazar un consolidado de los proyectos en los que ha trabajado el equipo y así poder establecer relaciones que permitan identificar cuándo aplicar una estrategia nueva en la gestión de un proyecto y poder comparar cuál sería el tipo de planificación más eficiente en la gestión [11]. Así mismo, este permite tener un sistema de medición cuantitativo capaz de medir los objetivos actuales, tanto del equipo como los de cada integrante.

6.4 Proyectos

Un proyecto es un conjunto de actividades que tiene inicio y fin, así mismo posee un objetivo que

se basa en transformar algún proceso el cual debe ir en línea con la planeación estratégica de la compañía [12]. Un proyecto se diferencia de un proceso al ser un trabajo temporal y único, así como también el alcance y direccionamiento de los proyectos y los procesos difieren entre sí, por ello es por lo que al culminar un proyecto el enfoque de los procesos cambia, se adapta y continúa.

Por ende, el direccionamiento de un proyecto se basa en un conjunto de habilidades esenciales, herramientas y técnicas diferentes, dado que el director del proyecto es el principal responsable de que los objetivos y el alcance del proyecto se evidencian a lo largo de las diferentes fases que componen el proyecto en cuestión. Teniendo en cuenta los requisitos, beneficios, costos y presupuesto del proyecto, así como la alineación y el cumplimiento de las expectativas y necesidades de los solicitantes y de los miembros del equipo. Normalmente el director del proyecto tiene un enfoque más estratégico en la realización de las tareas y la respuesta a la incertidumbre de los mismos, por eso, al tener tantos enfoques distintos, la necesidad de realizar un trabajo en equipo óptimo es crucial para el desarrollo y culminación del proyecto [12].

6.5 Power BI

Power BI es una herramienta de análisis y visualización de datos desarrollada por *Microsoft*, diseñada para transformar datos en gráficos y reportes interactivos, visualmente más atractivos y objetivos. Esta plataforma permite a los usuarios importar datos de diversas fuentes, como bases de datos, servicios en la nube o archivos Excel, para luego limpiarlos, transformarlos y organizarlos, asegurando su calidad y relevancia. Con *Power BI*, los datos se presentan de manera comprensible, facilitando la interpretación y la toma de decisiones informadas [13].

El uso de *Power BI* incluye la creación de visualizaciones como gráficos y tablas, que ayudan a entender mejor la información. Además, permite publicar informes y *dashboards* para que otros usuarios puedan acceder y colaborar en tiempo real. *Power BI* también ofrece funciones avanzadas de análisis, como *DAX (Data Analysis Expressions)* y capacidades de inteligencia artificial integradas, lo que la convierte en una herramienta esencial para empresas y organizaciones que buscan maximizar el valor de sus datos y obtener *insights* valiosos.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Para el desarrollo de este proyecto se diseñó la siguiente estrategia que permitió lograr exitosamente cada una de las actividades propuestas.

- I. Recolección de la información
- II. Almacenamiento de la información
- III. Consolidación del portafolio de estatus general
- IV. Consolidación del portafolio por etapas
- V. Integración de la información sobre los entregables de cada equipo, por proyecto y por persona
- VI. Importación de los datos a *Power BI*
- VII. Diseño del *dashboard* con las gráficas solicitadas por parte de los líderes
- VIII. Implementación del sistema de actualización automatizada

Esta investigación se desarrolló bajo la modalidad de investigación cuantitativa, ya que se trabajó con datos sobre la cantidad de proyectos, número de entregables, tamaño del equipo y cantidad de actividades. Esta información fue utilizada para calcular los indicadores que facilitaron el análisis de la información y la toma de decisiones informada por parte de los líderes de cada equipo.

La información sobre los proyectos que fue recolectada en la base de datos fue crucial para entender la necesidad de cada proyecto. Esta información incluyó el nombre del proyecto, gerencia, *LAE*, subdirección, objetivo, alcance, equipo responsable, participación de otros equipos, responsables por cada equipo, fecha de inicio planeado, fecha final planeada, fecha inicio real, fecha final real. Con esta información se puede entender de forma global cada uno de los proyectos. Además, usando el rango de fechas planeadas, se logra calcular la diferencia entre lo planeado y lo real, lo cual permite evaluar la planeación y ejecución de los proyectos del equipo.

Una vez obtenida la información se procedió con la construcción de un *dashboard*. Este tablero de control permite realizar un análisis visual de la información de modo que facilita y orienta la toma de decisiones informadas sobre la ejecución y gestión de proyectos del departamento.

El proyecto se ejecutó en las siguientes etapas:

7.1 Recolección de la información

En la fase de recolección de información se envió una base de datos vacía a cada uno de los integrantes de los 3 equipos del departamento TPAO. La base de datos tiene una estructura definida distribuida en 2 hojas, “Portafolio General” y “Portafolio por Etapas” en las que se encontraban los proyectos asociados a cada equipo. Los archivos de las bases de datos fueron compartidos por correo electrónico, y reposan en un *SharePoint* compartido. *SharePoint* es una herramienta de *Microsoft* incluida en el paquete corporativo en el que se puede almacenar información la cual está en línea y permite a varios trabajadores manipular un archivo ya sea *excel*, *word*, *power point*, etc de forma simultánea. Este *SharePoint* compartido permite que cada persona del equipo diligencie la información solicitada por cada uno de sus proyectos asignados facilitando la recopilación de la información. Cada hoja permite ingresar varios campos como el nombre del proyecto, gerencia, *LAE*, subdirección, objetivo, alcance, equipo responsable, participación de otros equipos, responsables por cada equipo, estado, fecha de inicio planeado, fecha final planeada, fecha inicio real, fecha fin real. La hoja de “Portafolio por Etapas” tiene adicionalmente campos asociados a las etapas y estado de las etapas, en esta hoja se tienen 4 registros por cada proyecto para así poder mapear el paso a paso de cada proyecto por las diferentes etapas. Lo que permite identificar cuánto tiempo tarda el equipo por cada fase como se puede ver en la Figura 1 y Figura 2.

Figura 1.

Portafolio de proyectos DPTO TPAO Página 1 "PORTAFOLIO_GEN"

ID	Nombre Proyecto	Gerencia	Objetivo	Alcance	Equipo Responsable/Líder
PRO_001	Hoteles (Segmento básico)	Hotelería y Turismo	Aumentar la penetración de los servicios de Hotelería y Turismo	Procesos de Alojamiento y áreas comunes	Transformación de Procesos
PRO_002	Agencia de viajes	Hotelería y Turismo	Lograr mayor cobertura geográfica e incrementar el número de clientes	Modelo operativo del segmento individual	Transformación de Procesos
PRO_003	Transportes Píscilago	Hotelería y Turismo	Definir un modelo operativo que asegure la prestación de servicios	Venta de transporte para píscilago a través de la plataforma	Transformación de Procesos
PRO_004	Vivienda - Trámites de Vivienda	Vivienda	Generar eficiencias operativas mediante el mejoramiento de procesos	Construcción del nuevo Modelo Operativo	Transformación de Procesos
PRO_005	Vivienda - Brigadas vivienda rural	Vivienda	Realizar el modelo operativo To Be de Brigadas	Aplica para la estructuración del modelo operativo	Transformación de Procesos
PRO_006	Vivienda - Tienda en línea	Vivienda	Realizar el modelo operativo correspondiente a la tienda en línea	Aplica únicamente para el modelo operativo	Transformación de Procesos
PRO_007	CPDA-Centro de producción de alimentos	Alimentos y Bebidas	Mejorar los niveles de eficiencia y calidad en los procesos	1. Desarrollo y puesta en operación del Modelo Operativo	Agilidad
PRO_008	Transformación recreación – operaciones y servicios	Recreación y Deportes	Contar con procesos que apoyen las áreas operativas	Infraestructura Propia y Sedes Externas	Transformación de Procesos
PRO_009	Procesos Back FOSEFC	Educación, Cultura y Productividad	Generar Capacidades en los procesos Back y otros	Procesos Back-Gestión Documental-Geografía	Transformación de Procesos
PRO_011	Central de cotizaciones	Comercial y relacionamiento	Intervenir la experiencia actual a través de la mejora de procesos	Intervenir la experiencia del proceso de venta	Transformación de Procesos
PRO_012	Modelo de venta especializada	Ventas	Definir e implementar un modelo para la comercialización	Subdirección de servicios sociales	Transformación de Procesos
PRO_013	Experiencia empresas	Comercial y relacionamiento	Definir un modelo de operación que permita evaluar la experiencia	Subdirección Comercial	Transformación de Procesos
PRO_014	Transformación Eventos	Recreación Y Deportes	Definir y asegurar un modelo de operación integral	Definición e implementación de un modelo operativo	Agilidad
PRO_015	Transformación de Riesgos	Riesgos	Diseñar e implementar el sistema Integral de Administración de Riesgos	Contar con un gobierno corporativo de riesgos	Transformación de Procesos
PRO_016	Transformación de Legal	Oficina Jurídica	Evolucionar a través de un Modelo dirigido a mejorar la experiencia	Función Legal Corporativa	Transformación de Procesos
PRO_017	Transformación de Compras	Servicios Administrativos	Transformar y optimizar la función de compras	SEGUNDA FASE	Transformación de Procesos
PRO_018	Programa de transformación de la función financiera	Finanzas Corporativas	Maximizar el valor de la contribución financiera	Aplica para toda la función financiera de la entidad	Transformación de Procesos
PRO_019	Billetera "Mi Colsubsidio"	Operaciones y Tesorería	Establecer el modelo de gobierno y operativo para la billetera	Diseñar modelo operativo y modelo de gestión	Transformación de Procesos
PRO_020	Transformación Infraestructura	Infraestructura	Garantizar la transformación del modelo integral	Proyectos arquitectónicos: Atender de manera integral	Transformación de Procesos
PRO_021	Programa de Talento Humano - Estrategia gestión	Talento Humano	Estrategia laboral que permita a Colsubsidio adaptarse a los cambios	Identificación de procesos de los macroproyectos	Transformación de Procesos
PRO_022	Datación prestacional	Talento Humano	Establecer la mejor alternativa para la optimización de recursos	Establecer caso de negocio que permita evaluar la experiencia	Transformación de Procesos
PRO_023	Transformación Isolación	Transformación de Procesos y Agilidad	Potencializar el uso y las funcionalidades de los procesos	Modulo Documental	Transformación de Procesos

Nota. Extraído del portafolio del SharePoint del Departamento TPAO.

Figura 2.

Portafolio de Proyectos DPTO TPAO Página 2 "PORTAF_ETP"

ID	Nombre Proyecto	Etapa	Estado	Categoría	Fecha Inicial planeada	Fecha Fin Planeada	Fecha Inicio Real	Fecha Fin Real	HOY
PRO_004	Vivienda - Trámites de Vivienda	1. Creación	Finalizado	Iniciativa	11/10/2022	18/11/2023	11/10/2022	21/11/2023	27/06/2024
PRO_004	Vivienda - Trámites de Vivienda	2. Estructuración	Finalizado	Proyecto	22/11/2022	20/02/2023	22/11/2022	17/02/2023	27/06/2024
PRO_004	Vivienda - Trámites de Vivienda	3. Implementación	Finalizado	Proyecto	21/02/2023	19/04/2023	22/02/2023	25/04/2023	27/06/2024
PRO_004	Vivienda - Trámites de Vivienda	4. Operación	Finalizado	Proyecto	26/04/2023	30/06/2023	1/05/2023	24/05/2023	27/06/2024
PRO_005	Vivienda - Brigadas vivienda rural	1. Creación	Finalizado	Proyecto	21/12/2022	1/03/2023	21/12/2022	1/04/2023	27/06/2024
PRO_005	Vivienda - Brigadas vivienda rural	2. Estructuración	Finalizado	Proyecto	1/05/2023	31/01/2023	1/06/2023	16/01/2023	27/06/2024
PRO_005	Vivienda - Brigadas vivienda rural	3. Implementación	Finalizado	Proyecto	16/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	27/06/2024
PRO_005	Vivienda - Brigadas vivienda rural	4. Operación	Finalizado	Proyecto	16/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	16/01/2023	27/06/2024
PRO_006	Vivienda - Tienda en línea	1. Creación	Finalizado	Iniciativa	16/01/2023	15/03/2023	2/01/2023	4/04/2023	27/06/2024
PRO_006	Vivienda - Tienda en línea	2. Estructuración	Finalizado	Proyecto	5/04/2023	30/06/2023	20/04/2023		27/06/2024
PRO_006	Vivienda - Tienda en línea	3. Implementación	Sin Iniciar	Proyecto					27/06/2024
PRO_006	Vivienda - Tienda en línea	4. Operación	Sin Iniciar	Proyecto					27/06/2024
PRO_007	CPDA-Centro de producción de alimentos	1. Creación	Finalizado	Proyecto	3/01/2023	27/03/2023	3/01/2023	27/03/2023	27/06/2024
PRO_007	CPDA-Centro de producción de alimentos	2. Estructuración	Finalizado	Proyecto	28/03/2023	15/07/2023	28/03/2023	28/07/2023	27/06/2024
PRO_007	CPDA-Centro de producción de alimentos	3. Implementación	En Proceso	Proyecto	25/04/2023	15/12/2023	25/04/2023		27/06/2024
PRO_007	CPDA-Centro de producción de alimentos	4. Operación	Sin Iniciar	Proyecto	15/10/2023	15/01/2024			27/06/2024
PRO_008	Transformación recreación – operaciones	1. Creación	Finalizado	Proyecto	1/02/2023	31/05/2023			27/06/2024
PRO_008	Transformación recreación – operaciones	2. Estructuración	En Proceso	Proyecto	3/04/2023	15/07/2023	3/04/2023		27/06/2024
PRO_008	Transformación recreación – operaciones	3. Implementación	Sin Iniciar	Proyecto					27/06/2024
PRO_008	Transformación recreación – operaciones	4. Operación	Sin Iniciar	Proyecto					27/06/2024

Nota. Extraído del portafolio del SharePoint del Departamento TPAO.

Adicional a las 2 hojas mencionadas anteriormente, existen 3 hojas, una destinada a cada equipo, en la que se planea tener cada uno de los entregables definidos a cada uno de los proyectos, en cada etapa correspondiente, estos entregables vienen definidos por trimestres llamados “Q” asociados además por indicadores generales para cada uno de los equipos. Las fechas definidas para la entrega de los entregables dependen de la planeación de cada líder con cada persona. Sin embargo, el fin de este tablero es que arroje un valor cuantitativo, el cual se vea reflejado en porcentaje de cumplimiento, que refleja el desempeño y desarrollo de cada analista o especialista del departamento, ver Figura 3

Figura 3

Portafolio de Proyectos DPTO TPAO Páginas (3-5) OKR (Automatización, Agilidad, Transformación de Procesos)

ID	Nombre Proyecto	R TP 2	ID Indicador	Etapa del entregable	Nombre Indicador	Tipo	Key Result	Pes Entreg x Proy (%)
RPA_001	Estados de cuenta (Agility)		ATM_05	Operación	5. Realizar evolutivos demandados por los Negocios de los	Entregable	Actualización del diseño TO-BE	
RPA_001	Estados de cuenta (Agility)		ATM_05	Operación	5. Realizar evolutivos demandados por los Negocios de los	Entregable	Migración a la Nube y Pruebas	
RPA_001	Estados de cuenta (Agility)		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_001	Estados de cuenta (Agility)		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_002	Novedades de Pila (Agility)		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_004_1	Cobros Diarios Seguros		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_005	Cuenta Transitoria		ATM_05	Operación	5. Realizar evolutivos demandados por los Negocios de los	Entregable	Actualización del diseño TO-BE	
RPA_005	Cuenta Transitoria		ATM_05	Operación	5. Realizar evolutivos demandados por los Negocios de los	Resultado	Paso a PRD del BOT	
RPA_005	Cuenta Transitoria		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_006	FEE - Corporativo Reprocesos		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_007	FEE - Corporativo Recreación		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_008	FEE - Salud		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_009	FEE - Salud Reprocesos		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_010	FEE - Medicamentos		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_011	Informes de cartera Operativos y de Ley		ATM_05	Operación	5. Realizar evolutivos demandados por los Negocios de los	Entregable	Actualización del diseño TO-BE	
RPA_011	Informes de cartera Operativos y de Ley		ATM_05	Operación	5. Realizar evolutivos demandados por los Negocios de los	Resultado	Paso a PRD del BOT	
RPA_011	Informes de cartera Operativos y de Ley		ATM_05	Operación	5. Realizar evolutivos demandados por los Negocios de los	Entregable	Entrega del Proceso	
RPA_011	Informes de cartera Operativos y de Ley		ATM_05	Operación	5. Realizar evolutivos demandados por los Negocios de los	Entregable	Actualización Tablero de indicadores de BOT - BI	
RPA_011	Informes de cartera Operativos y de Ley		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_012	FER - Informe Diario - Mensual		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	
RPA_013	FER - Novedades de SAP		ATM_04	Operación	4. Asegurar la disponibilidad de los BOT en Productivo	Entregable	Medición Disponibilidad BOT	

Nota. Extraído del portafolio del SharePoint del Departamento TPAO.

Posteriormente, al tener la información solicitada se hizo una recopilación de toda la información en una sola base de datos consolidada. Esta base de datos se importó luego en Power BI para su visualización en un dashboard.

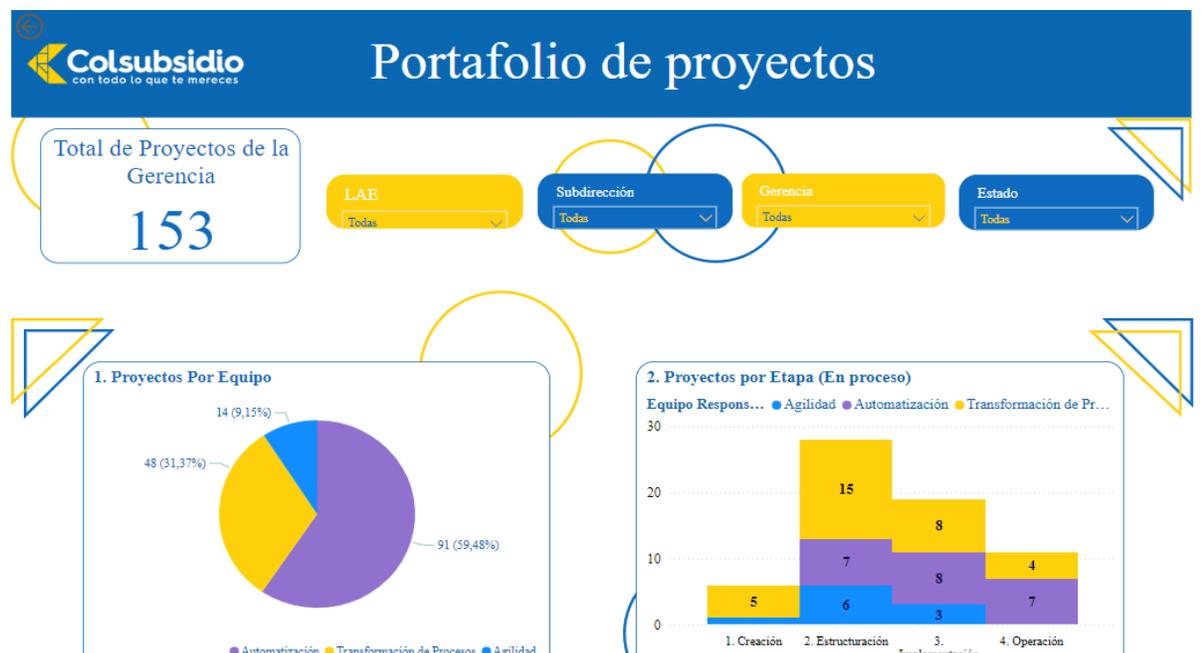
7.2 Diseño del Dashboard

Luego de tener almacenada la información en la base de datos, se procedió a exportar la base de datos a *Power BI*, un *software* de *Microsoft* especializado en la presentación y diseño de gráficas para el análisis de la información estructurada [13].

Se diseñó un tablero que respeta los colores institucionales (azul y amarillo) pero que además representa la esencia innovadora y transparente del equipo, como se ve en la Figura 4. Con respecto a la funcionalidad, algo que permite la herramienta es que las gráficas son interactivas y dinámicas, por tanto, utilizando esta opción, se crearon filtros por “Equipo de trabajo o Frente”, “Gerencia”, “Subdirección” y “LAE” para poder identificar aquellos proyectos que se distribuyen a lo largo de toda la caja. Adicionalmente, los filtros funcionan tanto por proyecto como por persona, de modo que se pueda identificar cuántos y cuáles proyectos tiene cada uno de los integrantes del equipo.

Figura 4.

Dashboard Portafolio de Proyectos Power BI - Página 1

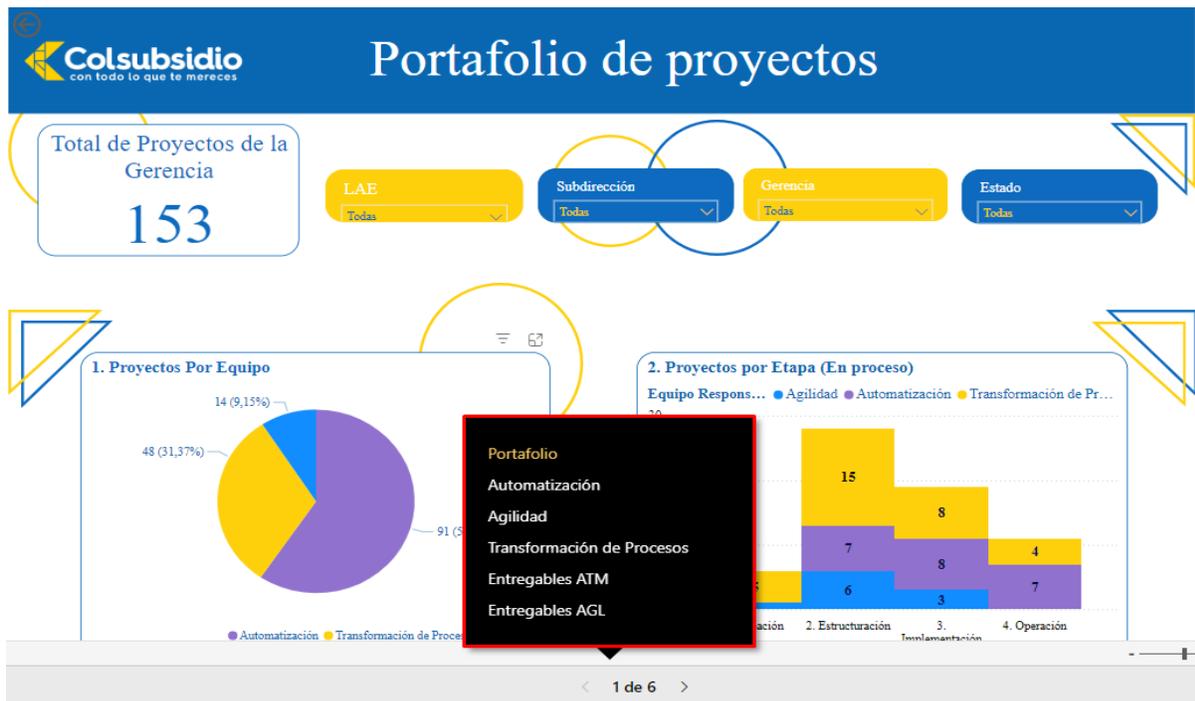


Nota. Extraído del tablero de *Power BI* del portafolio de proyectos del Departamento TPAO.

Para el correcto funcionamiento del *dashboard* la información se presenta por “Páginas”, ver Figura 5, en la primera página se encuentra información general de los proyectos, tal como, estado de los proyectos, distribución además de incluir los filtros por personas. Luego se encuentran hojas con información por cada uno de los equipos, una hoja del equipo de automatización, otra del equipo de agilidad y por último una para el equipo de transformación de procesos. En estas páginas se visualiza la información más detallada con respecto a los proyectos de cada equipo, como pueden ser diagramas de *Gantt* con el progreso de los proyectos por cada una de las etapas y carga total con respecto a los integrantes de cada uno de estos equipos, además de tener un indicador que refleja el estado de inicio y fin de los proyectos. Dado que contamos con las fechas de cada uno, es posible identificar si inician y finalizan dentro del tiempo que se planea o no, siendo éste un dato crucial para la toma de decisiones dentro del departamento.

Figura 5.

Dashboard Portafolio de Proyectos Power BI - Página 1 (2)



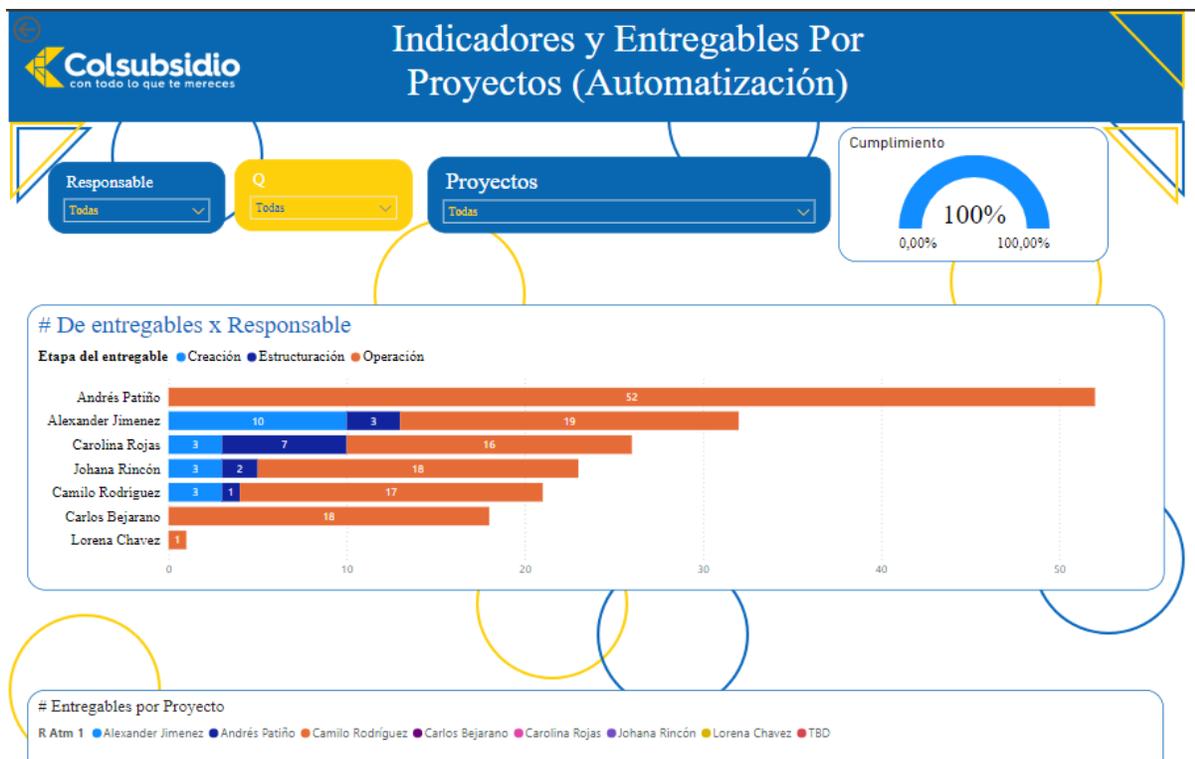
Nota. Extraído del tablero de *Power BI* del portafolio de proyectos del Departamento TPAO – vista de páginas del *Dashboard*.

Por último, se hizo una página por cada equipo en el que se ve reflejada la información

correspondiente a los entregables de cada equipo en el cual se calcula el desempeño basado a los entregables de cada uno de los diferentes proyectos y a su vez con base a los responsables de cada uno de estos, esto permite evaluar el desempeño tanto individual como colectivo de cada uno de los equipos del departamento. En esta página se puede filtrar por responsable y por proyecto, de modo que se vean reflejados cada uno de los entregables, la etapa actual según corresponda, y el estado del entregable como se puede evidenciar en la Figura 6.

Figura 6.

Dashboard Portafolio de Proyectos Power BI - Página 3



Nota. Extraído del tablero de *Power BI* del portafolio de proyectos del Departamento TPAO.

7.3 Entrega del dashboard y actualización

Luego de tener finalizado el *dashboard* con la información requerida, se entregó una validación por parte de los líderes, quienes dieron el visto bueno con los ajustes requeridos para finalizar el diseño del *dashboard*. Una vez que este cumplió con la necesidad, se diseñó un instructivo que explicó detalladamente el funcionamiento tanto de la base de datos como del *dashboard* en *Power BI*, con el fin de que cualquier persona pudiera entender y usar el tablero cuando fuera requerido

(Ver Anexos).

Adicionalmente a esto, se planteó que la actualización de esta base de datos y el *dashboard* fuera de mayor facilidad mediante automatizaciones realizadas en la herramienta de *Power Automate*.

En la etapa final del proyecto se diseñó un flujo automatizado basado en *Microsoft Power Automate*. Dado que la compañía cuenta con una licencia E3 del paquete de *Microsoft Office*, la herramienta *Power Automate* permitió hacer automatizaciones sencillas. Usando esta herramienta se construyó un flujo que de forma quincenal envía un mensaje a cada integrante del equipo, a través de *Microsoft Teams*, en forma de tarjeta adaptable que redirecciona a un formato homogéneo de la base de datos del portafolio. En esta tarjeta, los integrantes pueden mantener actualizados los estados de sus proyectos por etapas y sus entregables. Al diligenciar este formato la información es almacenada y actualizada, de modo que el tablero toma esto como insumo para mantenerse actualizado utilizando un código de actualización realizado en *Automation Anywhere* (herramienta corporativa que utiliza el equipo de automatización), logrando una actualización diaria del dashboard.

8. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos, desarrollo e implementación del tablero de portafolio de proyectos realizado para el departamento de transformación de procesos y agilidad organizacional de Colsubsidio (TPAO).

8.1 Base de datos - Portafolio de Proyectos

En esta base de datos se encuentra la información general y detallada de cada proceso, incluyendo el responsable directo y un cálculo de la diferencia entre las fechas planeadas y reales, tal como se ve en la Figura 7. Este documento no existía previamente en el departamento; aunque la gestión se realizaba personalmente en sesiones de seguimiento entre el líder de cada equipo y el responsable asignado, no se tenía un panorama claro y real de los proyectos y la asignación del equipo. Por ello, se destaca el valor de la consolidación y centralización de la información, así como la transparencia en su manejo y la calidad de los datos.

Figura 7.

Portafolio gerencia de transformación de procesos y agilidad organizacional VF

ID	Nombre Proyecto	Gerencia	Objetivo	Alcance	Equipo Responsable/Lider
PRO_001	Hoteles (Segmento básico)	Hotelaria y Turismo	Aumentar la penetración de los servicios de Hot	Procesos de Alojamiento y áreas comunes	Transformación de Procesos
PRO_002	Agencia de viajes	Hotelaria y Turismo	Lograr mayor cobertura geográfica e increment	Modelo operativo del segmento individual	Transformación de Procesos
PRO_003	Transportes Piscilago	Hotelaria y Turismo	Definir un modelo operativo que asegure la prest	Venta de transporte para piscilago a trav	Transformación de Procesos
PRO_004	Vivienda - Trámites de Vivienda	Vivienda	Generar eficiencias operativas mediante el mejor	Construcción del nuevo Modelo Operativ	Transformación de Procesos
PRO_005	Vivienda - Brigadas vivienda rural	Vivienda	Realizar el modelo operativo To Be de Brigadas	Aplica para la estructuración del modelo d	Transformación de Procesos
PRO_006	Vivienda - Tienda en línea	Vivienda	Realizar el modelo operativo correspondiente a "	Aplica únicamente para el modelo operat	Transformación de Procesos
PRO_007	CPDA-Centro de producción de alimentos	Alimentos y Bebidas	Mejorar los niveles de eficiencia y calidad en los	Desarrollo y puesta en operación del C	Agilidad
PRO_008	Transformación recreación – operaciones y servi	Recreación y Deportes	Contar con procesos que apoyen las áreas exper	Infraestructura Propia y Sedes Externas	Transformación de Procesos
PRO_009	Procesos Back FOSFEC	Educación, Cultura y Productivida	Generar Capacidades en los procesos Back y ot	Procesos Back-Gestión Documental-G	Transformación de Procesos
PRO_011	Central de cotizaciones	Comercial y relacionamiento	Intervenir la experiencia actual a través de la m	Intervenir la experienciadel proceso de V	Transformación de Procesos
PRO_012	Modelo de venta especializada	Ventas	Definir e implementar un modelo para la comer	Subdirección de servicios sociales	Transformación de Procesos
PRO_013	Experiencia empresas	Comercial y relacionamiento	Definir un modelo de operación que permita evol	Subdirección Comercial	Transformación de Procesos
PRO_014	Transformación Eventos	Recreación Y Deportes	Definir y asegurar un modelo de operación integ	Definición e implementación de un model	Agilidad
PRO_015	Transformación de Riesgos	Riesgos	Diseñar e implementar el sistema Integral de Ad	Contar con un gobierno corporativo de	Transformación de Procesos
PRO_016	Transformación de Legal	Oficina Jurídica	Evolucionar a través de un Modelo dirigido a me	Función Legal Corporativa	Transformación de Procesos
PRO_017	Transformación de Compras	Servicios Administrativos	Transformar y optimizar la función de compras	SEGUNDA FASE	Transformación de Procesos
PRO_018	Programa de transformación de la función financi	Finanzas Corporativas	Maximizar el valor de la contribución financiera	Aplica para toda la función financiera de	Transformación de Procesos
PRO_019	Billetera "Mi Colsubsidio"	Operaciones y Tesorería	Establecer el modelo de gobierno y operativo pa	Diseñar modelo operativo y modelo de gd	Transformación de Procesos
PRO_020	Transformación Infraestructura	Infraestructura	Garantizar la transformación del modelo integral	Proyectos arquitectónicos; Atender de	Transformación de Procesos
PRO_021	Programa de Talento Humano - Estrategia gestión	Talento Humano	Estrategia laboral que permita a Colsubsidio ada	Identificación de procesos de los macrop	Transformación de Procesos
PRO_022	Dotación prestacional	Talento Humano	Establecer la mejor alternativa para la optimizar	Establecer caso de negocio que permita	Transformación de Procesos
PRO_023	Transformación Isolución	Transformación de Procesos y A	Potencializar el uso y las funcionalidades de isol	Modulo Documental	Transformación de Procesos

Nota. Extraído del portafolio del SharePoint del Departamento TPAO.

Se resalta la organización y consolidación de esta base de datos, ya que antes de la construcción y diseño de esta solo el equipo de automatización tenía su portafolio de proyectos estructurado que

era usada por la líder del equipo para gestionar los proyectos en su equipo. Por el contrario, ni el equipo de agilidad, ni el de transformación de procesos tenía una herramienta que le permitiera consolidar el portafolio de proyectos en los cuales sus equipos respectivos tienen participación.

8.2 Tablero Power BI – Portafolio

Esta herramienta, diseñada y desarrollada a lo largo de este proyecto, como se ve en las Figuras 4, 5 y 6, pretende dar un contexto del estado actual de cada proyecto, así como de la información general de cada uno de los equipos. Esta herramienta genera valor a gran nivel dentro del departamento ya que permite analizar y visualizar los datos de forma clara, concisa y real de los proyectos, asignación del equipo, participación a lo largo de la caja en las diferentes *UES*, así como la distribución de los proyectos en cada equipo del departamento. El tablero cumple con la necesidad manifestada en la justificación de este proyecto como lo es el análisis y la interpretación de la información.

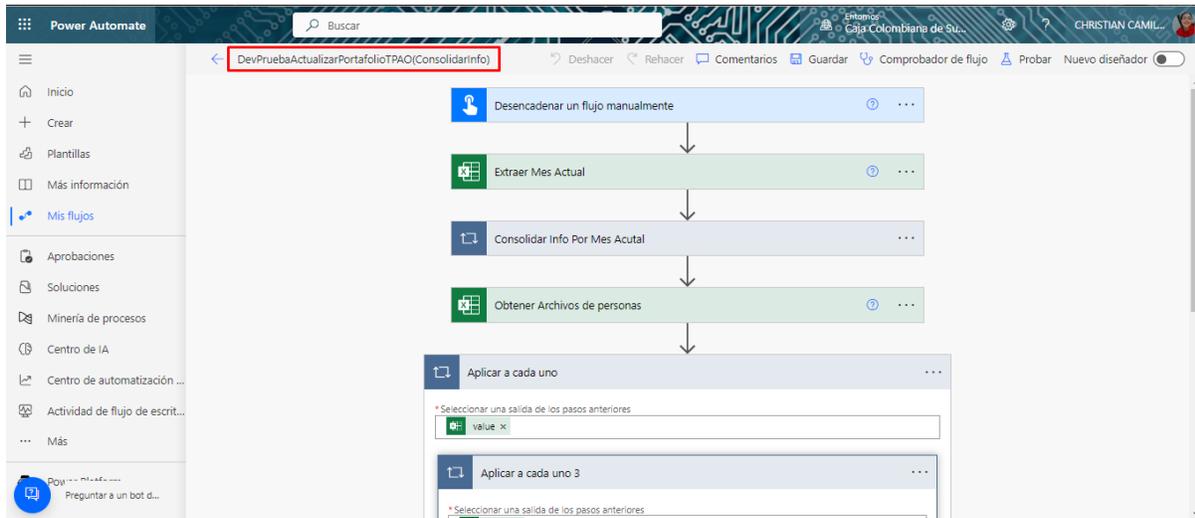
Resaltando la problemática solucionada la cual era la ausencia de herramientas visuales para el análisis y tratamiento de los datos relacionados al portafolio, ya que esta era inexistente y todo se realizaba por la gestión y experticia de cada líder correspondiente, corriendo el riesgo de cometer errores u omitir información que pueda ser importante para determinar la gestión dentro de los proyectos de alguna área específica de la caja.

8.3 Flujo de actualización de la base de datos

Este flujo desarrollado en *Power Automate*, como se ve en la Figura 8, permite la consolidación de la información diligenciada por cada responsable. Este flujo almacena y consolida los cambios efectuados en el portafolio con el fin de tener la información real y actualizada para la visualización presentada en el tablero de control.

Figura 8.

Flujo de actualización de la Base de Datos del Portafolio de Proyectos del Departamento TPAO - Power Automate



Nota. Extraído de *Power Automate* Flujo de actualización de la Base de Datos del portafolio de proyectos del Departamento TPAO.

8.4 Indicadores de desempeño del Departamento de transformación de procesos y Agilidad Organizacional

Pese a que dentro de los objetivos planteados en este proyecto está que el tablero va a ser una herramienta que ayude y aporte para la medición de desempeño debido a definiciones del departamento en la que se define que para implementar esta parte de la herramienta se debe alinear a los tres equipos, en los que se definan indicadores para cada equipo y entregables asociados a los mismos que me permita tener una ficha de desempeño dentro del tablero. Sin embargo, estas definiciones se tienen planeadas para implementación para el próximo año 2025 ya que las definiciones de los indicadores deben ir alineadas a la estrategia corporativa, por ende no depende solo de los líderes sino también de cómo sean definidos desde el área de Talento Humano. Por ende, aunque el tablero tiene la lógica ya desarrollada falta implementar y agregar en la base de datos la información correspondiente, lo cual se sale del alcance de este proyecto, se aclara que justo cuando se cuente con la información el tablero va a mostrar y tratar la información suministrada, por esta razón es que no se cuenta con estas páginas del tablero habilitadas.

9. CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos durante la pasantía, se concluye que es posible evidenciar que la gestión de la información ha mejorado significativamente tanto para el departamento como para sus líderes, gracias a la implementación de una base de datos previamente inexistente. Esta base de datos permite una consolidación específica de la información, facilitando su análisis. Anteriormente, los líderes del equipo gestionaban los proyectos basándose en su experiencia, pero la información no siempre era clara. Además, cada integrante del equipo tenía su propio método de gestión y documentación, lo que resultaba en una información no homogénea. Por lo tanto, la importancia de contar ahora con una base de datos estructurada y homogénea es crucial, utilizando buenas prácticas para su recolección y almacenamiento, lo que clarifica la información de cada proyecto.

Adicionalmente, el diseño y desarrollo de un dashboard del portafolio no solo mejora la presentación de los datos, sino también su análisis posterior. Este dashboard presenta gráficas con vistas más gerenciales, permitiendo la toma de decisiones informadas sobre la gestión de los proyectos. Facilita el análisis tanto general como específico de la información de varios proyectos, ya sea por UES, LAE o subdirección, proporcionando una visión precisa de la participación e importancia del departamento TPAO a lo largo de la caja. Resalta los resultados y beneficios de los diferentes proyectos. Estas herramientas facilitan la presentación de informes a los gerentes y subdirectores, mostrando de manera tangible los proyectos aprobados y permitiendo su seguimiento. El mayor valor de este proyecto radica en permitir el análisis, la organización y la calidad de los datos de los diferentes proyectos en los cuales participa el departamento TPAO.

Para concluir, cabe resaltar la importancia y la aplicación de estudios de ingeniería en la realización, gestión y desarrollo de este proyecto. En este contexto, se evidencia la aplicación de conocimientos en la arquitectura de la base de datos para el almacenamiento de la información y el pensamiento crítico necesario para identificar la información requerida por los líderes y plasmarla en el tablero de control final.

La gestión y toma de decisiones durante el levantamiento e indagación de la información, así como la gestión y direccionamiento de equipos de trabajo, fueron cruciales. Coordinar un grupo de más de 30 personas presentó desafíos en términos de comunicación asertiva para la obtención de

resultados. Sin embargo, mediante prácticas que facilitaron la obtención de la información, tales como la aplicación de los sistemas de ofimática de la compañía, se destacó la versatilidad en el cumplimiento de objetivos y metas.

El análisis crítico fue fundamental para la implementación de herramientas y reportes gerenciales que permitieran un análisis de la información de una forma más visual e interactiva. Todas estas habilidades fueron adquiridas durante el tiempo de estudio en la Universidad de América, donde se forjó un pensamiento crítico que ha permitido tomar las mejores decisiones en cada fase del desarrollo de este proyecto.

REFERENCIAS

- [1] H. F. Joel, «Scrum.Org,» 27 09 2017. [En línea]. Available: <https://www.scrum.org/resources/blog/que-es-scrum>. [Último acceso: 17 11 2023].
- [2] T. L. D. s. Reservados, «SAFe Scrum Master/Team Coach,» SAFe STUDIO, 12 10 2023. [En línea]. Available: <https://scaledagileframework.com/scrum-master-team-coach/>. [Último acceso: 17 11 2023].
- [3] H. Kniberg y M. Skarin, *Kanban & Scrum, making the most of both*, ©C4Media Inc, 2010.
- [4] E. Gómez Gutiérrez, M. M. Marcillo Guevara y N. Ramírez López, *metodologías ágiles para el desarrollo de proyectos*, Cali: Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium – Unicatólica, 2020.
- [5] T. L. D. S. Reservados, «‘Agile’ en BBVA: un viaje de transformación continua,» BBVA, 01 03 2023. [En línea]. Available: <https://www.bbva.com/es/agile-en-bbva-un-viaje-de-transformacion-continua/>. [Último acceso: 17 11 2023].
- [6] T. L. D. Reservados, «¿qué es agilidad?,» Agilescrum, 29 03 2023. [En línea]. Available: <https://www.agilescrum.cl/post/que-es-agilidad>. [Último acceso: 17 11 2023].
- [7] T. l. D. Reservados, «Bancolombia,» Bancolombia, 01 02 2023. [En línea]. Available: <https://www.bancolombia.com/negocios/actualizate/tendencias/agile-productividad>. [Último acceso: 2023 11 17].
- [8] J. F. Ramírez Pérez, V. G. Ramírez Pérez, S. A. Hernández Castillo y M. Morejón Valdés, «lean six sigma e industria 4.0, una revisión desde la administración,» *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*, vol. 5, n° 4, pp. 151-168, 2021.
- [9] C. E. Pomares, «planeando y ejecutando los objetivos empresariales: método okr como catalizador del desempeño organizacional,» *gerencia libre*, vol. 7, pp. 19-33, 2021.

- [10] S. Peña, Análisis de Datos, Bogotá: Fondo editorial Areandino, 2017.
- [11] D. Castillo Coral y L. M. Calvache Molina, «Dashboard para la visualización de riesgos a nivel de portafolio de proyectos,» Universidad del valle, Cali, 2021.
- [12] A. Brucero, la dirección de proyectos, Una nueva visión, México: Diaz de Santos, 2002.
- [13] Microsoft Learn 2024. [En línea]. Available: <https://learn.microsoft.com/es-es/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>. [Último acceso: 12 05 2024].

ANEXOS

ANEXO 1.

INSTRUCTIVO PORTAFOLIO DE PROYECTOS

A continuación, se presenta el instructivo del dashboard del portafolio de proyectos presentado ante los líderes de TPAO, quienes dieron el visto bueno a los resultados obtenidos.

Figura 9.

Página 1 del instructivo del portafolio de proyectos, presentación.



Figura 10.

Página 2 del instructivo del portafolio de proyectos, Base de datos insumo (Portafolio de proyectos).

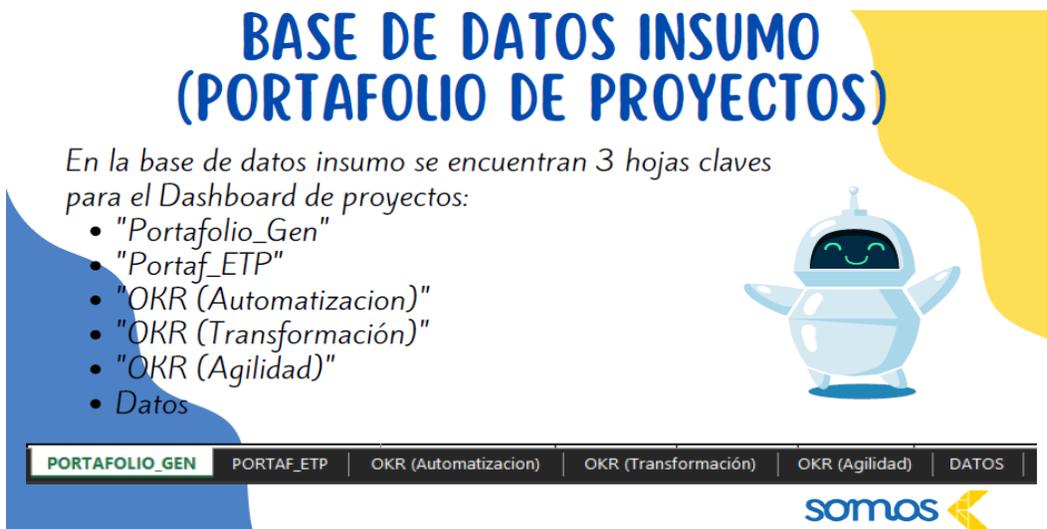


Figura 11.

Página 3 del instructivo del portafolio de proyectos, Hoja Portafolio _GEN.

PORTAFOLIO_GEN

En esta hoja se encuentra una tabla llamada "Portf_Gerencia" en la cual está el consolidado y la información general de los proyectos de la gerencia, cabe aclarar que esta información es crucial para el resto de la base, ya que de aquí se arrastrará la información a las demás tablas de la BD.

- ID, es un dato que viene directamente del archivo de dedicaciones
- Nombre del proyecto
- Información de donde se solicitó el proyecto (LAE, Sub Dirección, Gerencia)
- Información del proyecto como Alcance, Objetivo, Equipo que lidera el proyecto y participación en el proyecto desde los otros frentes (Agilidad, Automatización y Procesos) , responsable de cada frente involucrado
- Fechas (Inicio y fin tanto planeada como real) Estado del proyecto, Categoría (Iniciativa, Proyecto o Evolutivo)



Figura 12.

Página 4 del instructivo del portafolio de proyectos, Hoja Portaf_ETP.

PORTAF_ETP

En esta hoja se encuentra una tabla llamada "Portaf_Gerencia_ETP" en la cual está la información general de los proyectos de la gerencia (La cual está formulada y trae la información de la hoja "Portafolio_GEN teniendo en cuenta el ID de proyecto).

En esta hoja encontramos los estados de cada una de las etapas de cada uno según el modelo operativo de la gerencia.

- Se "repite" el registro por proyecto, ya que así se ve el panorama completo de las fases (Creación, Estructuración, Implementación y Operación). Así como su traza al poder ver las fechas de inicio y fin (Reales y Planeadas) de cada etapa en cada proyecto.
- Se incluye una columna en la que se detalla el proveedor (Si aplica, de lo contrario se deja en blanco)



Figura 13.

Página 5 del instructivo del portafolio de proyectos, Hojas de OKR'S (Agilidad, Automatización y Procesos).

OKR'S (AGILIDAD, AUTOMATIZACIÓN, PROCESOS)

En esta hoja se encuentra una tabla llamada "OKR" en la cual está la información general de los proyectos de la gerencia (La cual está formulada y trae la información de la hoja "Portafolio_GEN teniendo en cuenta el ID de proyecto).

En esta hoja está dedicada a los entregables por proyecto, por Q y por equipo. Los cuales están alineados a los indicadores de cada equipo

- Se "repite" el registro por proyecto, ya que así se vinculan los entregables a cada proyecto correspondiente, junto con su responsable, fechas de entrega y cumplimiento
- El campo de ID Indicador solo permite valores incuidos en el Validador de datos de la celda, para evitar tener información errónea que genere ruido en la BD
- La celda Nombre indicador se llena mediante una formula, vinculada al ID del Indicador
- En la Columna KeyResul" se debe poner el entregable correspondiente



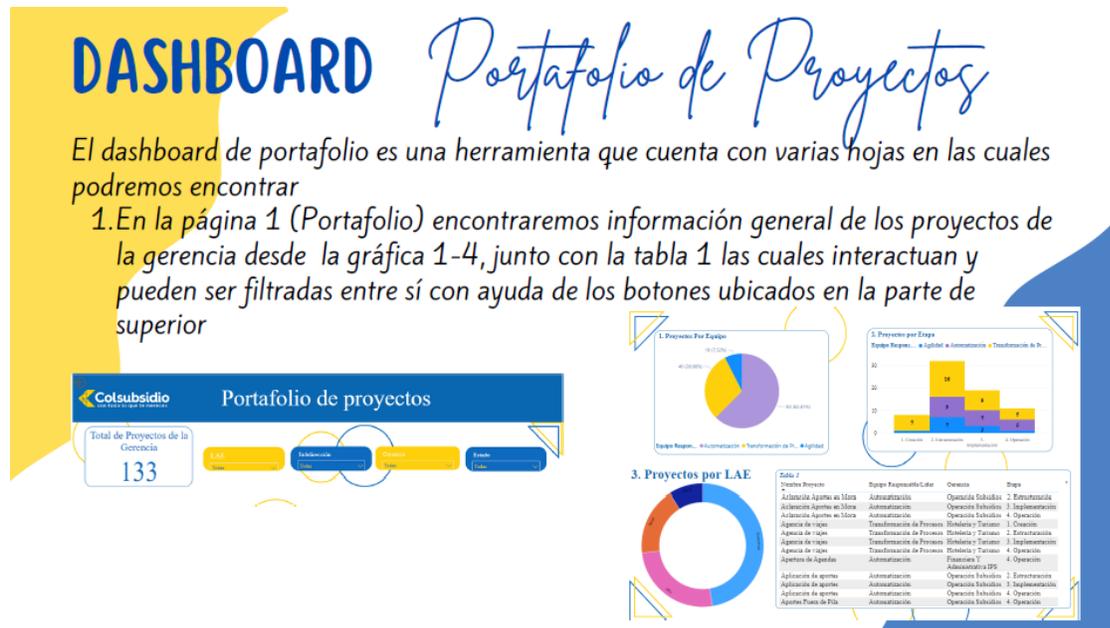
Figura 14.

Página 6 del instructivo del portafolio de proyectos, Hoja Portafolio de Proyectos Power BI.

DASHBOARD Portafolio de Proyectos

El dashboard de portafolio es una herramienta que cuenta con varias hojas en las cuales podremos encontrar

1. En la página 1 (Portafolio) encontraremos información general de los proyectos de la gerencia desde la gráfica 1-4, junto con la tabla 1 las cuales interactúan y pueden ser filtradas entre sí con ayuda de los botones ubicados en la parte de superior



The dashboard includes the following components:

- 1. Proyectos Por Equipo:** A pie chart showing the distribution of projects across teams.
- 2. Proyectos por Etapa:** A bar chart showing the number of projects in different stages.
- 3. Proyectos por LAE:** A donut chart showing the distribution of projects by LAE (Linea de Acción Estratégica).
- Tabla 1:** A table with columns: Nombre Proyecto, Equipo Responsable/Celador, Operación, and Etapa. It lists various projects and their corresponding operations and stages.

