

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

PROYECTO DE RESIDENCIA PROFESIONAL

“GESTIÓN Y SEGUIMIENTO DE PROYECTOS BASADOS
EN ESTÁNDARES DEL PMI”

PRESENTA

DINO ALBERTO FLORES CORICHI

ASESOR INTERNO

M.C. MARÍA LORENA ROLDÁN FLORES

DOCENTE DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN

ASESOR EXTERNO

ING. URIEL DÍAZ AUSTRIA

GERENTE DE OFICINA DE PROYECTOS

AGRADECIMIENTOS

A MI MADRE Y HERMANO

Por el apoyo incondicional y amor verdadero que me brindaron durante todo mi proceso académico, por todos los días que me inspiraron y motivaron a seguir mis metas y sueños, por la paciencia y comprensión que fueron vitales para ayudarme a seguir adelante.

A MI FAMILIA

Por los consejos y apoyo que brindaron cuando se necesitó, por las palabras y esperanzas dadas, el apoyo y motivación que nunca faltó gracias por creer en que podría lograrlo y que sin dudar en los momentos más difíciles nunca me dejaron solo.

A MIS MAESTROS Y ASESORES

Por compartir sus conocimientos y formarme con un alumno ejemplar, por su tolerancia y amabilidad ante las dudas y cuestionamientos que surgieron, cada palabra y consejo académico y personal que me brindaron ayudarme en mi formación profesional y laboral.

A TODOS LOS QUE CONTRIBUYERON EN MI FORMACIÓN GRACIAS.

Resumen

El presente proyecto busca realizar la aplicación de un PMO dentro de un proyecto donde estará encargado de supervisar el desarrollo de los módulos de llamadas y correos, se busca agilizar y optimizar los datos y resultados dentro de la base de datos, migrando el contenido a la plataforma de Microsoft Power Automate, dicha plataforma se encargara de crear bots para poder automatizar los proceso de obtención de los resultados, el PMO encargado deberá realizar los documentos previos para dar un arranque al proyecto, estableciendo los objetivos, alcance y presupuesto para dar inicio al proyecto, después se reunirá con el equipo de trabajo para establecer los hitos y tareas dentro de un diagrama de Gantt para tener un cronograma más específico del tiempo del proyecto, discutirá los tiempos con los trabajadores obteniendo un estimado de horas que le ayudará a obtener el costo del proyecto, de igual manera una vez que de inicio al proyecto se encargará de dar seguimiento a cada área de trabajo, generando entregables y reuniones virtuales o presenciales para mantener el proyecto en orden y sin contratiempos, será el encargado de llevar la parte directa con el cliente para no tener desacuerdos, apoyará al equipo de trabajo brindando ideas y agilizando los contratiempos en caso de existir, y finalizará exponiendo el resultado final al cliente y calificando el éxito del trabajo verificando si se alcanzaron los objetivos acordados al inicio del proyecto.

Palabras clave: Gestión, Estándares PMI, Estándares.

Abstract

This project seeks to implement a PMO within a project where it will be in charge of supervising the development of the call and email modules, seeking to streamline and optimize the data and results within the database, migrating the content to the Microsoft Power Automate platform, this platform will be in charge of creating bots to be able to automate the process of obtaining results, the PMO in charge must prepare the previous documents to start the project, establishing the objectives, scope and budget to start the project. project, then you will meet with the work team to establish the milestones and tasks within a Gantt chart to have a more specific schedule of the project time, you will discuss the times with the workers obtaining an estimate of hours that will help you obtain the cost of the project, in the same way once the project starts, he will be in charge of monitoring each work area, generating deliverables and virtual or in-person meetings to keep the project in order and without setbacks, he will be in charge of carrying out the direct part with the client to avoid disagreements, will support the work team by providing ideas and expediting setbacks if they exist, and will end by exposing the final result to the client and qualifying the success of the work by verifying whether the objectives agreed upon at the beginning of the project were achieved.

Keywords: Management, PMI Standards, Standards.

Índice

CAPÍTULO 1	9
GENERALIDADES DEL PROYECTO	9
1.1 Introducción	9
1.2 Descripción de la Empresa y Área de Trabajo	10
1.3 Misión	10
1.4 Visión	10
1.5 Valores	10
1.6 Esquema de Colaboración	11
1.7 Área de Trabajo Asignado	12
1.8 Problemas a Resolver	12
1.9 Objetivos del Proyecto	13
1.9.1 Objetivo general	13
1.9.2 Objetivos Específicos	13
1.10 Delimitación	13
1.11 Justificación	13
CAPÍTULO 2	14
MARCO TEÓRICO	14
2.1 Estrategias de Gestión	14
2.1.1 Gestión	14
2.1.2 Seguimiento	15
2.1.3 Seguimiento de Proyectos	15
2.1.4 Análisis	15
2.2 Estándares PMI	15
2.2.1 Guía PMBOK	15
2.2.2 Agile Practice Guide	15
2.2.3. Estándar para la Gestión de Programas	16
2.2.4 Estándar para la Gestión de Portafolios	16
2.2.5 Estándar para la Gestión de Riesgos en Proyectos	16
2.3 Prácticas PMBOK	16
2.4 Objetivos SMART	17

2.5 OKR (Objetivos y Resultados Clave)	17
2.6 Gráficos RACI.....	17
2.7 Herramientas PMO	18
2.7.1 Software de Gestión de Proyectos	18
2.7.2 Software de Colaboración	18
2.7.3 Software de Gestión de Portafolio de Proyectos (PPM)	18
2.8 Herramientas de Gestión de Proyectos.....	18
2.8.1 Odoo	18
2.8.2 Oracle Corporation	18
2.8.3 Microsoft Power Platform	19
2.8.4 Robotic Process Automation (RPA).....	19
2.8.5 Especialidades Oracle	21
2.8.6 Desarrollo de Software.....	22
2.8.7 Consultoría/Implementación de ERP	23
2.8.8 Project Management Office	24
2.9 Estándares PMO.....	25
2.9.1 SCRUM y Agile.....	25
2.9.2 Estándares Internos de la Organización	25
2.10 Estrategias.....	25
2.10.1 Cascada (Waterfall)	26
2.10.2 SCRUM	26
2.10.3 Kanban.....	27
CAPÍTULO 3	28
METODOLOGÍA	28
3.1 Descripción del Proyecto.....	28
3.2 Requerimientos Funcionales	29
3.3 Requerimientos no Funcionales	30
3.4 Análisis de Impacto	30
3.5 Documentos de Inicio.....	31
3.5.1 Carta del Proyecto	31
3.5.2 Alcance del Plan del Proyecto.....	31
3.5.3 Presupuesto del Proyecto	32
3.6 Establecimiento de objetivos	33

3.6.1 Objetivos del Proyecto	33
3.6.2 OKR del proyecto	34
3.6.3 Gráfico RACI	34
3.7 Hitos y Tareas.....	35
3.7.1 Cronograma del Proyecto	35
3.7.2 Distribución de Tareas	36
3.7.3 Diagrama de Gantt	37
3.8 Planeación de la Ruta Critica	38
3.9 Entregables	39
3.9.1 Entregables Modulo Llamadas	39
3.9.2 Entregables Modulo Correos.....	40
3.10 Documentos de cierre	42
3.10.1 Informe Final del Proyecto	42
3.10.2 Acta de Cierre del Proyecto.....	42
3.10.3 Cierre de contratos	43
3.11 Calificación del Proyecto	44
3.12 Retroalimentación	45
3.12.1 Preparación	45
3.12.2 Revisión del Desempeño	45
3.12.3 Identificación de Problemas y Áreas de Mejora.....	45
3.12.4 Elaborar un Informe de Retroalimentación.....	45
CAPÍTULO 4	46
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	46
4.1 Resultados del proyecto.....	46
4.1.1 Resultado del Módulo de Correos	46
4.1.2 Resultado del Módulo de Llamadas.....	49
4.2 Competencias Desarrolladas.....	51
Cronograma de Residencias	52
Conclusiones	53
Fuentes Bibliográficas.....	54

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Esquema de Aplicaciones	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 2: Aplicaciones con Colaboración	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 3: Especialidades de Oracle	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 4: Lenguajes Aplicables	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 5: Interfaces de los Programas ERP	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 6: Esquema de Operación de PMO	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 7: Ejemplo Metodología de Cascada	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 8: Ejemplo Metodologías SCRUM	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 9: Tablero Kanban	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 10: Carta del Proyecto	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 11: Carta Alcance del Proyecto	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 12: Ejemplo Grafico de Presupuesto	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 13: Ejemplo Ruta Critica	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 14: Creación de Flujo en Power Automate	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 15: Proceso de Creación de Subflujo	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 16: Obtención Fecha y Hora	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 17: Acción de Fecha y Hora de Inicio	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 18: Diagrama de Desarrollo ETL	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 19: Creación de un Nuevo Flujo en Power Automate	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 20: Conexión SQL	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 21: Informe Final del Proyecto	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 22: Acta de Cierre	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 23: Documento de Cierre de Contrato	44
Ilustración 24: Lista de Tiempos en Share Point	47
Ilustración 25: Subflujo 1	48
Ilustración 26: Subflujo 2	48
Ilustración 27: Subflujo 3	49
Ilustración 28: Filtrado de Información	49
Ilustración 29: Flujo Main 1	50
Ilustración 30: Flujo Main 2	51

Índice de Tablas

Tabla 1: Gráfico OKR 1	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 2: Gráfico OKR 2	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 3: Gráfico OKR 3	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 4: Gráfico OKR 4	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 5: Gráfico de Responsables.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 6: Gráfico Responsable de cada Tarea	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 7: Cronograma de Actividades del Proyecto	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 8: Diagrama de Gantt 1	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 9: Diagrama de Gantt 2.....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 10: Cronograma de Residencias	52

CAPÍTULO 1

GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 Introducción

La gestión de proyectos es una disciplina compleja y multifacética que implica la planificación, organización y gestión de recursos para alcanzar objetivos específicos. El Project Management Institute (PMI) es una de las organizaciones más reconocidas a nivel mundial en el ámbito de la gestión de proyectos. Sus estándares, especialmente la Guía del PMBOK® (Project Management Body of Knowledge), proporcionan un marco comprensivo para la gestión de proyectos basados en los estándares del PMI, es un enfoque estructurado y meticuloso que facilita la realización exitosa de proyectos, el uso de la Guía del PMBOK proporciona a los gerentes de proyectos un conjunto de mejores prácticas y herramientas probadas que son esenciales para planificar, ejecutar y completar proyectos de manera eficaz y eficiente, mediante la implementación de estos estándares, las organizaciones pueden mejorar significativamente su capacidad para gestionar proyectos complejos y lograr sus objetivos estratégicos, de igual manera la aplicación de múltiples estrategias y herramientas de PM ayudan a una mejor ejecución del proyecto.

1.2 Descripción de la Empresa y Área de Trabajo

Empresa. Agilidad Tecnológica para el Crecimiento corporativo S.A. de C.V

Ubicación. Av. Hidalgo 303, Torre Apizaco. Col. Centro. Apizaco, Tlaxcala.

Código postal. 90300.

Teléfono. 246 327 1742

Sitio web: tech4grow.com.mx

Logotipo de la empresa



1.3 Misión

Ofrecer a las PyMES tecnologías de última generación mediante esquemas SaaS accesibles, que les permita crecer o madurar su operación en un corto período de tiempo.

1.4 Visión

Posicionar a Tech4Grow a finales del 2022 como una alternativa idónea para las PyMES en cuanto a servicios tecnológicos, reconocidos por entregar los resultados esperados.

1.5 Valores

Los valores son la guía de nuestro comportamiento que usamos como brújula moral y ética en la función de servir:

- **Innovación:** nos mantenemos inmersos en nuevas tecnologías y modelos de negocio a fin de buscar el beneficio de nuestros a clientes.

- **Compromiso:** adoptamos los desafíos de nuestros clientes como nuestros, dando nuestro máximo esfuerzo para lograr la mejor solución.
- **Confianza:** generamos vínculos sinceros con todas las personas con quienes hacemos equipo, de forma que se propicie la apertura de ideas y pensamientos.
- **Integridad:** nos conducimos siempre con ética, responsabilidad y transparencia en cada una de las actividades que realizamos.
- **Mejora continua:** mejoramos constantemente nuestros servicios y procesos mediante la investigación y análisis de nuevos paradigmas, para asegurar que nuestros clientes reciben de nosotros las mejores soluciones.
- **Adaptabilidad:** comprendemos y nos preparamos para entender el entorno de nuestro cliente de manera que podamos acercar soluciones factibles a partir de sus necesidades.
- **Responsabilidad:** trabajamos conscientes de los retos hacia los cuales estamos contribuyendo e invertimos nuestros mejores conocimientos y capacidades hacia la resolución de estos.

1.6 Esquema de Colaboración

Requerimientos específicos

- Contamos con la capacidad para administrar y ejecutar un pull de requerimientos específicos y a fin de sumarnos como una extensión de su equipo de IT a fin de brindarte elasticidad en momentos determinados.

Proyecto llave en mano

- Nuestra experiencia nos permite tomar proyectos de complejidad media-alta y culminarlos con éxito. Podemos integrar toda la cadena de valor y entregar a tu empresa una solución en productivo.

Asignación de talento

- Si requieres aumentar la capacidad de tu equipo y conservar la administración del talento, podemos ayudarte a sumar las capacidades de nuestros especialistas.

1.7 Área de Trabajo Asignado

Puesto establecido: PMO (Project Management Office).

Oficina de Gestión de Proyectos PMO (Project Management Office) es una estructura dentro de una organización que estandariza y optimiza los procesos de gestión de proyectos, el trabajo de una PMO puede variar según la empresa y la industria, un PMO actúa como un centro de excelencia en gestión de proyectos, proporcionando las herramientas, el soporte y la supervisión necesarios para asegurar que los proyectos se completen a tiempo, dentro del presupuesto y con la calidad esperada.

1.8 Problemas a Resolver

Se implementará la asignación de un PMO (Project Management Office) para la gestión y seguimiento de dos áreas en específico, las cuales son el módulo de llamadas y el módulo de correos de un proyecto desarrollado en Power Automate, servicio proporcionado por Microsoft.

El proyecto requiere de una gestión llevada por un PMO (Project Management Office) para poder agilizar y monitorear el proceso de ejecución del proyecto, el gestor de proyectos llevará a cabo la aplicación de metodologías sobre la elaboración de proyectos relacionada con el área de TI, considerando también los estándares de PMI, el PMO asignado tendrá el rol de gerente, generará juntas virtuales y presenciales para poder organizar al equipo de trabajo asignado en las áreas donde se trabaja, programará un diagrama de Gantt donde se llevará el registro de las actividades y tareas a realizar del proyecto, definirá y evaluará los entregables del proyecto para poder dar la validación para seguir adelante con la culminación del proyecto, apoyará a los integrantes del equipo a la hora de solicitar, elaborar y cambiar algún factor o actividad dentro de la ruta de proceso para no ocasionar contratiempo o riesgos que afecten la calidad o alcance del proyecto.

De igual manera será el mediador para establecer los objetivos y requerimientos que se tendrán con el cliente, desarrollando así las tareas necesarias y calculando

el presupuesto y tiempo que tardará el desarrollarse el proyecto creando así el mejor plan de elaboración para que el proyecto tenga el alcance y cierre esperado.

1.9 Objetivos del Proyecto

1.9.1 Objetivo general

Centralizar y estandarizar la gestión de los módulos de llamadas y correos programados en una base de datos desarrollada en la plataforma Power Automate, para mejorar la eficiencia y la consistencia de estos módulos.

1.9.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar y mantener metodologías de gestión de proyectos, crear estándares, procedimientos y metodologías que aseguren la coherencia en la ejecución del proyecto.
- Implementar plantillas y herramientas, estandarizadas para facilitar la gestión del proyecto.
- Reducir duplicidades y redundancias, para mejorar la eficiencia operativa.
- Dar seguimiento del progreso del proyecto, monitoreando este en tiempo real logrando que se mantenga dentro del alcance, el tiempo y el presupuesto previsto.
- Gestionar los riesgos para identificarlos, evaluarlos y mitigarlos.
- Evaluar y mejorar los procesos, realizando revisiones y auditorías de procesos para identificar áreas de mejora continua.

1.10 Delimitación

Busca agilizar y gestionar de la mejor manera un proyecto de desarrollo, implementando la supervisión de un PMO para el desarrollo de los módulos de llamadas y correos de una base de datos, migrando los resultados a la plataforma Microsoft Power Automate.

1.11 Justificación

Un Project Manager PMO (Project Management Office) se ha convertido en un personal de alta importancia en el ciclo de vida de un proyecto, ya que es el

encargado de organizar, planear y controlar los recursos disponibles con la finalidad de alcanzar los objetivos propuestos para lograr el éxito dentro de un periodo de tiempo, conseguir la inversión y calidad propuesta, contar con un Project Manager disminuye el tiempo de respuesta ante problemas, al tener la habilidad de identificar riesgos potenciales y tener un mayor control de estos, además aporta estabilidad, tranquilidad y sobre todo aumenta la satisfacción de los clientes al entregar un proyecto a tiempo, dentro de los parámetros establecidos.

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

La asignación de un PMO (Project Management Office) en la aplicación de este proyecto permitirá mejorar la gestión de las tareas e hitos que se pronostican para poder realizarlo con éxito, la supervisión de un gerente de proyecto mejora la coordinación de los integrantes del equipo a la hora de llevar acabo las tareas correspondientes a los dos módulos a tratar (correos y llamadas), se realizará un previo análisis para determinar el alcance, el tiempo y el costo para poder utilizarlo, el gerente proporcionará un plan en base a la mejor ruta para desarrollar el proyecto, posteriormente asignará las tareas a los integrantes dependiendo de sus cualidades, se creará un cronograma para tener asociadas las actividades con el tiempo estimado y así evitar contratiempos y riesgos, se programarán juntas para estimar el avance del proyecto y calificar la calidad del desempeño del equipo, se revisarán entregables acordados para tener garantías de que el producto final cumple los requisitos acordados.

2.1 Estrategias de Gestión

2.1.1 Gestión

La gestión se refiere al proceso de planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos de una organización para alcanzar sus objetivos de manera eficiente y

efectiva, los recursos pueden incluir personas, finanzas, materiales, tecnología y tiempo.

2.1.2 Seguimiento

El seguimiento es el proceso de supervisar y evaluar continuamente el progreso y el desempeño de actividades, proyectos, procesos o estrategias para asegurarse de que se están cumpliendo los objetivos planificados y tomando las acciones necesarias para corregir desviaciones.

2.1.3 Seguimiento de Proyectos

El seguimiento de proyectos es el proceso continuo de supervisar y evaluar el progreso de un proyecto para asegurar que se está desarrollando conforme al plan establecido y para identificar y abordar cualquier desviación o problema que pueda surgir.

2.1.4 Análisis

El análisis es el proceso de examinar detalladamente los componentes de un objeto, fenómeno, concepto o situación para comprender su estructura, funcionamiento y relaciones internas.

2.2 Estándares PMI

Los estándares PMI (Project Management Institute) son un conjunto de guías, prácticas, metodologías y terminologías reconocidas a nivel mundial para la gestión de proyectos, estos estándares son desarrollados y mantenidos por el Project Management Institute (PMI), una organización profesional sin fines de lucro que promueve la disciplina de la gestión de proyectos.

2.2.1 Guía PMBOK

- Propósito. Proporcionar una base común de conocimientos y prácticas en la gestión de proyectos.

2.2.2 Agile Practice Guide

- Propósito. Facilitar la integración de prácticas ágiles con la metodología de gestión de proyectos tradicional.

2.2.3. Estándar para la Gestión de Programas

- Propósito. Proveer una guía para gestionar programas complejos, asegurando que los beneficios de los proyectos relacionados se realicen de manera coordinada.

2.2.4 Estándar para la Gestión de Portafolios

- Propósito. Ayudar a las organizaciones a seleccionar, priorizar y gestionar una colección de proyectos y programas de manera alineada con sus objetivos estratégicos.

2.2.5 Estándar para la Gestión de Riesgos en Proyectos

- Propósito. Proporcionar directrices para identificar, analizar, y responder a los riesgos en los proyectos.

2.3 Prácticas PMBOK

Las prácticas PMBOK (Project Management Body of Knowledge) se refieren a las metodologías, procesos, herramientas y técnicas descritas en la Guía PMBOK, publicada por el Project Management Institute (PMI). Estas prácticas son ampliamente reconocidas y aplicadas en la gestión de proyectos a nivel mundial y proporcionan un marco común para entender y aplicar la gestión de proyectos de manera efectiva.

Inicio (Initiating): definir y autorizar el proyecto o una fase del proyecto.

Planificación (Planning): establecer el alcance total del proyecto y definir los objetivos y el curso de acción necesario para alcanzarlos.

Ejecución (Executing): completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto para cumplir con los requisitos del proyecto.

Monitoreo y Control (Monitoring and Controlling): hacer seguimiento, revisar y regular el progreso y desempeño del proyecto, identificar áreas en las que se necesitan cambios y comenzar los cambios correspondientes.

Cierre (Closing): finalizar todas las actividades para cerrar formalmente el proyecto o una fase del proyecto.

2.4 Objetivos SMART

Los objetivos SMART son una técnica utilizada en la planificación y establecimiento de objetivos que asegura que estos sean claros, alcanzables y medibles, el acrónimo SMART se refiere a cinco criterios que deben cumplir los objetivos:

- Specific (Específico).
- Measurable (Medible).
- Achievable (Alcanzable).
- Relevant (Relevante).
- Time-bound (Limite en el tiempo).

2.5 OKR (Objetivos y Resultados Clave)

Los OKR (Objectives and Key Results) son una metodología de gestión que ayuda a las organizaciones a establecer, comunicar y medir sus objetivos y resultados.

2.6 Gráficos RACI

Los gráficos RACI son herramientas de gestión de proyectos utilizadas para clarificar y definir los roles y responsabilidades de los miembros del equipo en relación con las distintas tareas y actividades de un proyecto:

- Responsible: la persona responsable que realizan el trabajo para completar la tarea.
- Accountable: persona que tiene la última responsabilidad sobre la tarea.
- Consulted: personas que necesitan ser informadas sobre el progreso y los resultados de la tarea.
- Informed: las personas que necesitan ser informadas sobre el progreso y los resultados de la tarea.

2.7 Herramientas PMO

2.7.1 Software de Gestión de Proyectos

Herramientas como Microsoft Project, Asana, Trello, Jira, y Basecamp permiten planificar, asignar recursos, establecer hitos, y realizar seguimiento del progreso de los proyectos.

2.7.2 Software de Colaboración

Plataformas como Microsoft Teams, Slack, y Workplace by Facebook facilitan la comunicación y colaboración entre los miembros del equipo, permitiendo compartir archivos, chatear, realizar videoconferencias, y coordinar actividades.

2.7.3 Software de Gestión de Portafolio de Proyectos (PPM)

Herramientas como Planview, Clarity PPM, y Project Portfolio Management Center permiten a los PMOs evaluar, priorizar y gestionar el portafolio de proyectos de la organización de manera centralizada.

2.8 Herramientas de Gestión de Proyectos

2.8.1 Odoo

Odoo es un sistema de gestión empresarial (ERP) de código abierto y completo que incluye una amplia gama de aplicaciones empresariales integradas, desde ventas y CRM hasta gestión de inventario, contabilidad, recursos humanos, fabricación y más, Odoo ha evolucionado para ofrecer una solución empresarial integral que se adapta a las necesidades de empresas de todos los tamaños y sectores.

2.8.2 Oracle Corporation

Oracle es una empresa líder en el sector de la tecnología de la información, con una amplia gama de productos y servicios que ayudan a las empresas de todo el mundo a gestionar, analizar y aprovechar sus datos de manera efectiva para impulsar el éxito empresarial.

2.8.3 Microsoft Power Platform

Microsoft Power Platform es un conjunto de aplicaciones, servicios, conectores y una plataforma de datos que proporciona herramientas para desarrollar y construir soluciones empresariales personalizadas. Está diseñado para permitir a los usuarios crear aplicaciones, automatizar procesos empresariales y analizar datos con poca o ninguna necesidad de programación.

Habilitar a las organizaciones a innovar y optimizar sus procesos de manera eficiente, aprovechando el poder de la automatización, la visualización de datos, la creación de aplicaciones personalizadas y los chatbots inteligentes usando las aplicaciones que se muestran en la ilustración 1.



Ilustración 1. Esquema de Aplicaciones.

2.8.4 Robotic Process Automation (RPA)

Es una tecnología que utiliza robots de software o "bots" para automatizar tareas repetitivas y rutinarias que normalmente realizan los seres humanos en aplicaciones digitales, estas tareas pueden incluir la entrada de datos, la generación de informes, la realización de cálculos, la lectura y clasificación de correos electrónicos, y muchas otras actividades que siguen reglas predefinidas.

Desarrollo de robots para creación de cierre de datos de navegación celular, basado en Excel emitido por el área de cobranza ingresando códigos de cierre de señal en consola AS400 y página web:

- Aplicación de política de uso justo.

Desarrollo de robots para creación de cierre de datos de navegación celular, basado en Excel emitido por el área de cobranza ingresando códigos de cierre de señal en consola AS400 y página web.

- Creación de contratos de cierre.

Desarrollo de robots para crear los contratos necesarios para los cierres de créditos hipotecarios y automotrices.

- Creación de facturas personalizadas.

Desarrollo de robots para la generación de facturas personalizadas a partir de la lectura de un Excel con RFC de clientes, conexión con website financiero para llenado de campos y posterior acceso con portal SAT para timbrado.

- Repartidor de tickets.

Robot para la recepción de emails de clientes. Una vez recibido el email, el robot debe ingresar a Service now y crear un ticket de apoyo para posterior envío a los responsables de atención, unas de las herramientas utilizadas fueron las que se muestran en la ilustración 2.



Ilustración 2. Aplicaciones con Colaboración.

2.8.5 Especialidades Oracle

Oracle proporciona una amplia gama de soluciones tecnológicas que abarcan desde bases de datos y aplicaciones empresariales hasta servicios en la nube y hardware, ayudando a las organizaciones a gestionar sus operaciones de manera más efectiva y eficiente:

Oracle Solutions Support Center.

- Mejora de interoperabilidad de ecosistema tecnológico.
- Incremento en el rendimiento de aplicaciones Oracle.
- Aumento en la satisfacción de usuarios.

Integraciones con Oracle Fusion Cloud.

- Integración con ecosistemas de software satelitales a la operación Core del cliente.
- Se realizaron conexiones para automatizar la comunicación y envío de información hacia ERP.

Fusion Cloud.

Mantenimiento a servidores y Apps.

- Optimización de uso/consumo de recursos.
- Aumento en la disponibilidad de los servicios tecnológicos.
- Incremento en el rendimiento de aplicaciones Oracle
- Mejor explotación de Apps y ambiente Oracle.

Algunas de las especialidades de Oracle se muestran en la ilustración 3.



Ilustración 3. Especialidades de Oracle

2.8.6 Desarrollo de Software

El desarrollo de software es el proceso de concebir, especificar, diseñar, programar, documentar, probar y mantener aplicaciones, frameworks u otros componentes de software, este proceso abarca una serie de etapas, técnicas y metodologías que buscan crear software de calidad que cumpla con las necesidades y requisitos de los usuarios o clientes.

Migración e integración de los sistemas de clientes hacia una nueva plataforma bancaria. Desarrollo de sistemas web para controlar y administrar fraudes:

- Mantenimiento a su plataforma de gestión de flotas y control de proveedores.
- Desarrollo de plataforma web y móvil para venta de boletos.
- Soporte a su aplicación Core y desarrollo de nuevos módulos para clientes.

- Desarrollo de maquetado para aplicación móvil de vendedores de ruta.

Los lenguajes que se manejan se muestran en la ilustración 4.



Ilustración 4. Lenguajes Aplicables

2.8.7 Consultoría/Implementación de ERP

Es un proceso crucial para las empresas que desean mejorar la eficiencia operativa, integrar sus procesos empresariales y gestionar de manera efectiva sus recursos.

Los sistemas ERP son plataformas de software que integran diversas funciones empresariales en un único sistema centralizado, permitiendo una gestión más eficiente y coherente de los recursos y procesos de la empresa, los consultores ERP son profesionales expertos que asesoran a las organizaciones en todas las fases del ciclo de vida del sistema ERP, desde la selección y planificación hasta la implementación y el soporte continuo:

- Evaluación y selección del ERP.
- Diseño de sistemas.
- Implementación.

Las interfaces de los diferentes programas que se manejan dentro de la compañía se muestran en la ilustración 5.

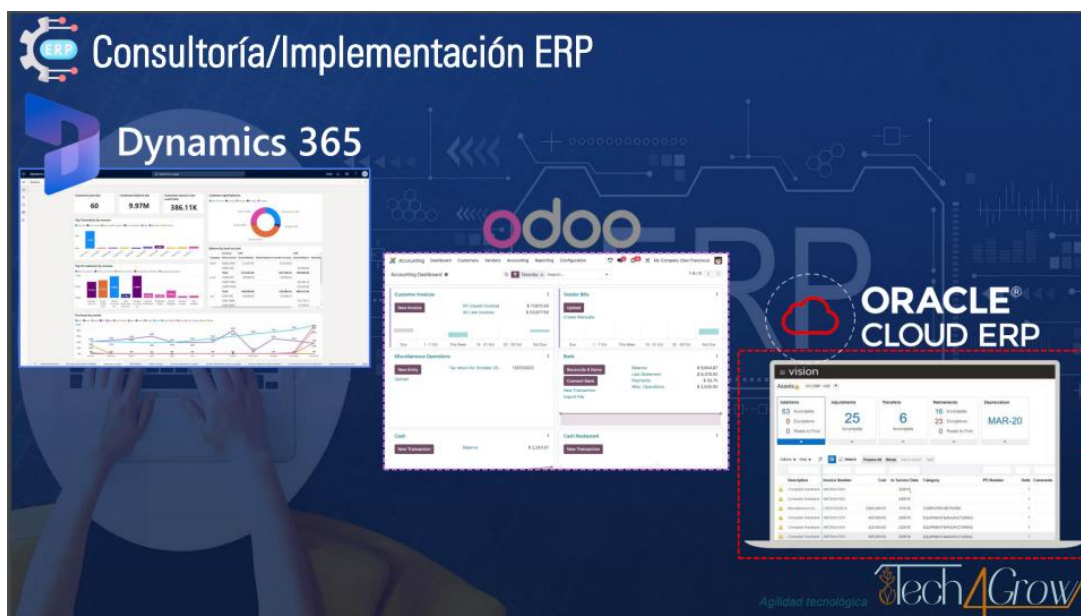


Ilustración 5. Interfaces de los Programas ERP

2.8.8 Project Management Office

Equipo que se encarga de estandarizar proyectos dentro de una organización y mejorar los procesos de gestión de proyectos dentro de una organización, asegurando que los proyectos se entreguen con éxito y estén alineados con los objetivos estratégicos de la organización, el proceso que por lo regular se sigue en el proceso de un PMO e muestra en la ilustración 6.



Ilustración 6. Esquema de Operación de PMO

2.9 Estándares PMO

2.9.1 SCRUM y Agile

Si una organización adopta metodologías ágiles como SCRUM, puede establecer estándares específicos relacionados con la gestión ágil de proyectos, como los roles de equipo, eventos de SCRUM y artefactos de SCRUM.

2.9.2 Estándares Internos de la Organización

Además de los estándares reconocidos externamente, muchas organizaciones desarrollan sus propios estándares internos de gestión de proyectos que se adaptan a sus necesidades y procesos específicos.

2.10 Estrategias

Cada metodología tiene sus propias ventajas, desafíos y casos de uso específicos, y la elección de la metodología adecuada depende de factores como el tipo de proyecto, los requisitos del cliente, el entorno empresarial y las preferencias del equipo.

2.10.1 Cascada (Waterfall)

La metodología de cascada es secuencial y lineal, con cada fase del proyecto completándose antes de pasar a la siguiente, las fases típicas incluyen definición de requisitos, diseño, implementación, pruebas y mantenimiento, es adecuada para proyectos donde los requisitos son estables y bien entendidos desde el principio, un ejemplo de esta estrategia se ve en la ilustración 7.

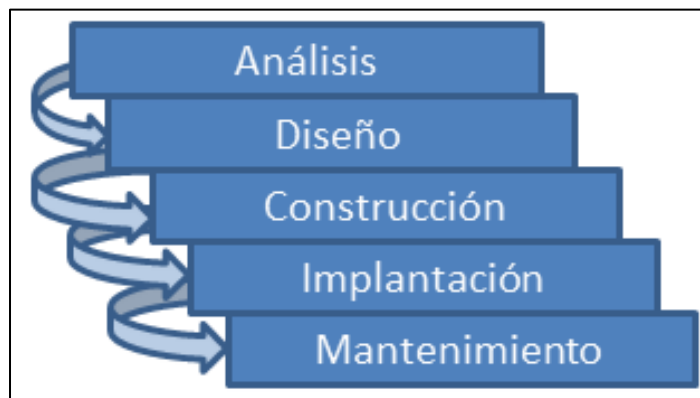


Ilustración 7. Ejemplo Metodología de Cascada

2.10.2 SCRUM

Es una metodología ágil que se centra en la entrega iterativa e incremental de productos, se basa en equipos autoorganizados, roles definidos como el Scrum Master y el Product Owner, y eventos regulares como la planificación de sprint, la revisión de sprint y la retrospectiva de sprint, en la ilustración 8 se puede ver un grafico representativo de esta herramienta.

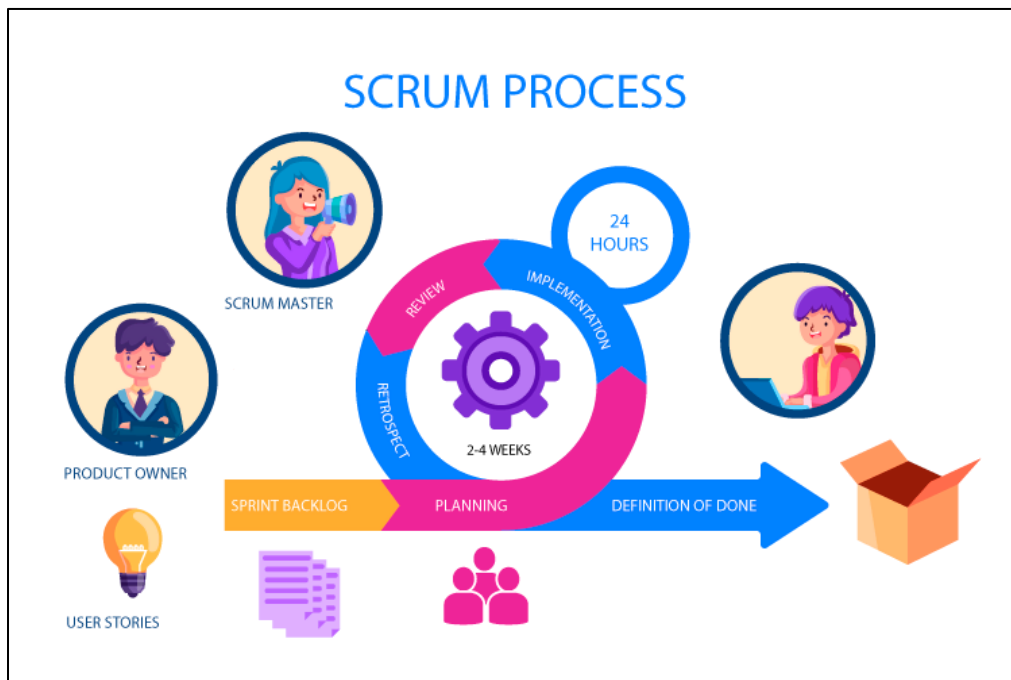


Ilustración 8. Ejemplo Metodologías SCRUM

2.10.3 Kanban

Kanban es una metodología visual que se centra en la optimización del flujo de trabajo y la entrega continua de valor, utiliza tableros Kanban para visualizar el trabajo en curso, los cuellos de botella y las tareas pendientes, un ejemplo de esta se puede observar en la ilustración 9.

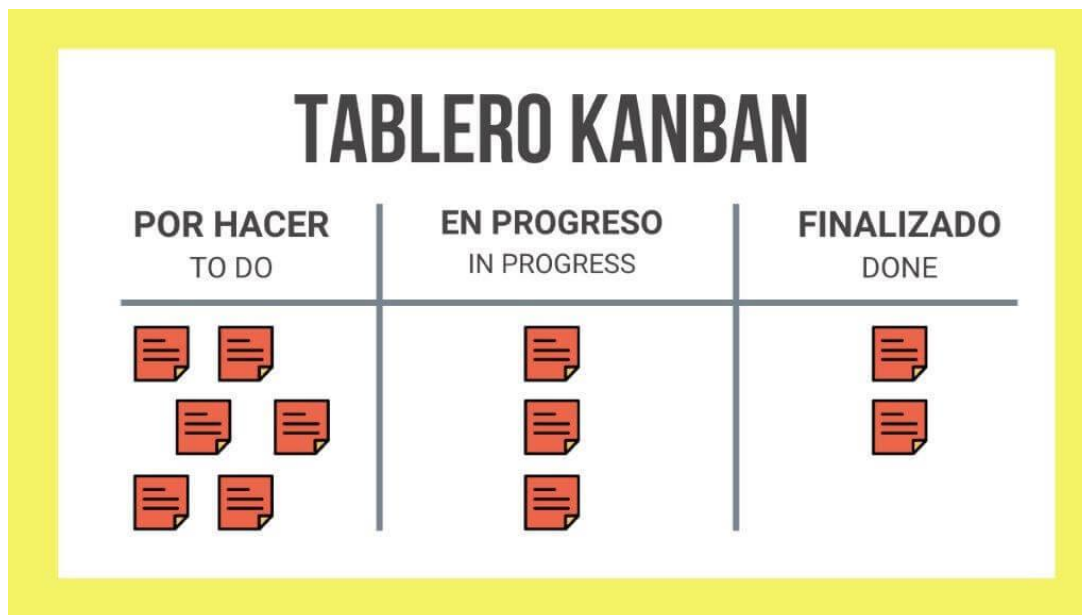


Ilustración 9. Tablero Kanban

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

3.1 Descripción del Proyecto

La intervención del PMO (Project Management Office) se aplicara en los módulos de llamadas y correos en los cuales se busca migrar los datos de una base de datos a la plataforma de Microsoft Power Automate, el PMO (Project Management Office) se encargará de aclarar los objetivos, el presupuesto, el tiempo y el alcance del proyecto con el cliente antes de dar inicio al proyecto, una vez que se establezcan todos los puntos anteriores se dará inicio al proyecto con el repartimiento de las tareas correspondiente a cada integrante del equipo de trabajo, se establecerán los hitos necesarios para determinar los puntos clave del progreso del proyecto, se realizará un cronograma para establecer fechas de reunión donde su objetivo será supervisar el avance y agilizar los procesos que estén en marchar evitando así contratiempos y riesgos posibles dentro del proyecto, dentro del proceso del proyecto se tendrá una etapa de pruebas y entregables para calificar el resultado

del proyecto dando así una mejor confianza y seguridad a la hora de culminar el mismo, en la etapa final del proyecto se evaluará el resultado y se determinará que los objetivos y el alcance se hayan cumplido con éxito para dar por concluido el proyecto.

3.2 Requerimientos Funcionales

Recepción del Archivo de Datos

Crear un mecanismo para recibir y procesar el archivo, posiblemente mediante una carpeta específica monitoreada por el sistema RPA.

Evaluación de la Duración de las Llamadas

Reglas de negocio claramente definidas para clasificar los tiempos de duración y funcionalidad en el RPA para agregar y calcular nuevas columnas en Excel.

Evaluación del Tiempo de Contestación de Llamadas

Similar a la duración de las llamadas, se requiere la capacidad de agregar y calcular nuevas columnas basadas en tiempos de respuesta.

Generación de un Reporte Histórico

Funcionalidad para identificar y copiar datos en negritas, y para crear y guardar un nuevo archivo Excel.

Registro de la Ejecución en SharePoint

Integración con SharePoint para registrar y actualizar información de ejecución, y la capacidad de manejar errores y loggear el estado del proceso.

Inserción de Datos en SharePoint

Funcionalidad para comparar y actualizar registros en SharePoint basados en un identificador único.

Finalización del Proceso

Capacidad para registrar y actualizar el estado de finalización del proceso en SharePoint.

3.3 Requerimientos no Funcionales

Seguridad

Implementar autenticación y autorización adecuadas, así como cifrado de datos.

Escalabilidad

Diseñar la solución para ser escalable, utilizando recursos como almacenamiento y procesamiento eficientes.

Fiabilidad

Implementación de manejo de errores detallado para facilitar la detección y corrección de problemas.

Usabilidad

Interfaces intuitivas y documentación clara para los usuarios y administradores del sistema.

3.4 Análisis de Impacto

Eficiencia Operativa

La automatización reducirá significativamente el tiempo y esfuerzo manual requerido para la carga de datos, permitiendo a los empleados concentrarse en tareas de mayor valor añadido.

Precisión y Consistencia

La automatización disminuirá los errores humanos, mejorando la calidad y consistencia de los datos cargados.

Seguimiento

El registro detallado de cada ejecución en SharePoint permitirá un mejor seguimiento y auditoría del proceso, proporcionando transparencia y responsabilidad.

3.5 Documentos de Inicio

3.5.1 Carta del Proyecto

Un ejemplo de cómo está estructurada sería la ilustración 10.

**CARTA DEL PROYECTO
(PROJECT CHARTER)**

NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Modelo aplicativo web para el control y gestión medica de tipo IPS (Instituto Prestador de Servicios Médicos) implementando herramientas que faciliten la atención en los pacientes, dirigido especialmente hacia el sector administrativo y tecnológico de las empresas.

NOMBRE DEL PROYECTO

Gestión Administrativo de cuidados médicos para pacientes.

AUTORIZACIÓN DEL PROYECTO

ASIGNACIÓN DEL GERENTE DE PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD

Gerente de Proyecto= Andrés Salcedo
Tendrá total autoridad para determinar presupuesto, cronograma y la organización.

PROPÓSITO

Básicamente, este proyecto pretende mejorar la calidad en los servicios prestados por las IPS a nivel general, aplicando normativas de control y calidad con el bienestar de los pacientes y del apoyo administrativo, para suplir con éxito los requerimientos por los clientes.

JUSTIFICACIÓN (RAZÓN DE SER)

Se dio por determinación y llegamos a la conclusión que la necesidad que suplen hoy en día las IPS o empresas prestadoras de servicios a la salud; cuentan con un escaso sostenimiento a nivel tecnológico basado en registros y control en todo tipo de pacientes, podemos evidenciar que hoy en día, se sigue empleando el método escrito y subdividido en carpetas, lo que pretendemos con este proyecto es sustituir esta antigua metodología por una más innovadora, eficaz y rápida empleando herramientas tecnológicas y así darle una oportuna solución a esta necesidad y brindando un proceso de trabajo cómodo y tranquilo.

OBJETIVOS

1. **Tiempo:** una vez diagnosticada dicha problemática a solucionar como proceso colaborativo a emplear, se llevará a cabo con la metodología SCRUM, para así poder satisfacer las necesidades en menor tiempo

Ilustración 10. Carta del Proyecto

3.5.2 Alcance del Plan del Proyecto

Este documento hace énfasis en el alcance posible del proyecto, explica y muestra las tareas a desarrollar y también muestra que esta fuera del alcance del proyecto, ejemplo en la ilustración 11.

ALCANCE DEL PLAN DEL PROYECTO – EJEMPLO

PROYECTO NO.	FECHA DE ENVÍO
123456-78	MM/DD/AAAA
OBJETIVOS DEL PROYECTO	
Describa los objetivos de alto nivel del proyecto y cómo se relacionan con los objetivos generales del negocio. Incluya criterios de éxito medibles. Los objetivos de costo, programación y calidad deben enumerar un valor absoluto o relativo.	

Paso 1. Entregables del proyecto

ENTREGABLE NO.	DESCRIPCIÓN
1	Enumere todos los entregables del proyecto y describa brevemente cada uno. No enumere las fechas.
2	Los entregables deben incluir productos y resultados auxiliares: informes de PM, documentación, etc.
3	El nivel de detalle dependerá de los objetivos del proyecto.

Paso 2. Lista de tareas del proyecto

Enumere todas las tareas del proyecto que se completarán, en función de los entregables enumerados en la sección anterior. No enumere las fechas. Agregue más filas según sea necesario.

Alternativamente, puede adjuntar su estructura de desglose de trabajo (WBS) a la declaración de alcance.

Estructura de desglose de trabajo (WBS) adjunta	NO	X	SÍ
Proporcione el enlace, si corresponde.	N/A		

TAREA NO.	DESCRIPCIÓN	PARA ENTREGABLE NO. ... INTRODUCIR TAREA #
1	Planificación	
2	Ejecución	1
3	Evaluación	1, 2

Paso 3. Fuera del alcance

Este proyecto NO logrará o incluirá lo siguiente:	Enumere los entregables o tareas que no completará ni proporcionará como resultados de este proyecto.
---	---

Ilustración 11. Carta Alcance del Proyecto

3.5.3 Presupuesto del Proyecto

También se entrega un documento donde se desglosa el presupuesto a pagar de cada actividad, producto y empleado que participará en el proyecto dando así un presupuesto estimado de lo que costará el proyecto como se muestra en la ilustración 12.

Project Management Budget – Design 1



		Jan	Feb	March	April	May
 Project Delivery	Train Customers	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Perform Acceptance Test	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Provide Warranty Support	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Archive Materials	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Subtotal	0.0	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
 Project Management	Customer Progress Meetings/ Reports	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Third Party Vendor Interface	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Interface to Other Internal Departments	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Configuration Management	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Quality Assurance	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
 Other Cost	Overall Project Management	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Subtotal	0.0	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
	Other Cost	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Other Cost	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Other Cost	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Subtotal	0.0	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
	Subtotals	5.0	\$5.00	\$5.00	\$5.00	\$25.00
	Risk (Contingency)	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total (Scheduled)	5.0	\$5.00	\$5.00	\$5.00	\$25.00



Ilustración 12. Ejemplo Gráfico de Presupuesto

3.6 Establecimiento de objetivos

3.6.1 Objetivos del Proyecto

Módulo de correos:

- Optimizar la DB de correos.
- Verificar el recibimiento.
- Categorizar los correos (recibidos, atendidos, espera).
- Importar la DB a Power Automate.
- Incrementar la eficiencia operativa.
- Facilitar el seguimiento y análisis de datos.

Módulo de Llamadas:

- Optimizar la DB de llamadas.
- Verificar el recibimiento de las llamadas.
- Crear un registro de las llamadas (tomadas, perdidas).
- Identificar la calidad de llamada (duración, atención).
- Generar un proceso (ETL).

3.6.2 OKR del proyecto

Los OKR de este proyecto nos ayudó a tener presente el progreso de objetivos clave algunos de estos gráficos se muestran en las tablas 1, 2, 3 y 4.

OBJETIVO UNO	Optimizar la DB	PROGRESO
RESULTADO CLAVE 1:	Creacion de flujos	20%
RESULTADO CLAVE 2:	Migracion de DB	40%
RESULTADO CLAVE 3:	Establecer variables	40%

Tabla 1. Gráfico OKR 1.

OBJETIVO DOS	Verificacion de resivimiento	PROGRESO
RESULTADO CLAVE 1:	Obtencion de DDB	40%
RESULTADO CLAVE 2:	Proceso del cliente	30%
RESULTADO CLAVE 3:	Manuales del cliente	20%

Tabla 2. Gráfico OKR 2.

OBJETIVO TRES	Facilitar seguimiento de los datos	PROGRESO
RESULTADO CLAVE 1:	Migracion de DB	40%
RESULTADO CLAVE 2:	Creacion de flujos	40%
RESULTADO CLAVE 3:	Acciones de flujo main	20%

Tabla 3. Gráfico OKR 3.

OBJETIVO CUATRO	Crear registro de llamadas	PROGRESO
RESULTADO CLAVE 1:	Creacion de subflujo	30%
RESULTADO CLAVE 2:	Insercion de informacion	30%
RESULTADO CLAVE 3:	Establecer variable	30%

Tabla 4. Gráfico OKR 4.

3.6.3 Gráfico RACI

Se creo un gráfico RACI para ver cómo está distribuido el equipo de trabajo, de igual manera nos sirve para saber las responsabilidades en cada tarea del proyecto y así tener una cadena de mando efectiva un ejemplo del que se desarrolló se muestran en las tablas 5 y 6.

R: Responsable	Equipo de trabajo
E: Encargado	PMO
C: Consultado	Asesor externo
I: Informado	Cliente

Tabla 5. Gráfico de Responsabilidades.

	R	E	C	I
Documentos de inicio		E	C	I
Importación de DB	R	E		
Creación de flujos	R			
Establecer variables	R		C	
Verificación de resivimiento		E	C	
Encangado de reuniones		E		
Capacitación		E	C	
Supervisión de proyecto		E		
Entregable 1		E	C	
Entregable 2		E	C	
Entregable final		E	C	
Documentos de cierre		E	C	I
Evaluación del proyecto		E	C	

Tabla 6. Gráfico Responsable de cada Tarea

3.7 Hitos y Tareas

3.7.1 Cronograma del Proyecto

El cronograma de actividades que se muestra en la Tabla 7, nos sirvió para llevar un mejor control de los tiempos invertidos dentro del proyecto dándonos así una mejor planeación y coordinación en la realización de las actividades.

Actividad		Enero			Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Inicio	LL																						
	C																						
Importación de DB	LL																						
	C																						
Creación de flujo	LL																						
	C																						
Primera reunión	LL																						
	C																						
Primera revisión	LL																						
	C																						
Seguimiento al desarrollo	LL																						
	C																						
Gestión de los entregables	LL																						
	C																						
Segunda revisión	LL																						
	C																						
Segunda reunión	LL																						
	C																						
Entrega de primer prototipo	LL																						
	C																						
Soporte	LL																						
	C																						
Tercera revisión	LL																						
	C																						
Ultima reunión	LL																						
	C																						
Entrega de producto final	LL																						
	C																						
Evaluación	LL																						
	C																						
Cierre del proyecto	LL																						
	C																						

Tabla 7. Cronograma de Actividades del Proyecto.

3.7.2 Distribución de Tareas

Módulo llamadas (Donají):

- Análisis de base de datos.
- Migración de DB a Power Automate.
- Creación de flujo en Power Automate.
- Ingreso al flujo de trabajo.
- Creación de subflujo de cliente.
- Filtrado de información en subflujo.
- Inserción de información.
- Establecer variables.

- Finalización de exportación de lista.
- Ejecución de subflujo.

Módulo correos (Erika):

- Crear diseño de solución.
- Migración de DB a Power Automate.
- Creación de flujo.
- Acciones de flujo Main.
- Obtener fecha y hora de inicio del flujo.
- Aplicación de filtro por cliente.
- Aplicación de la fecha de la ejecución del flujo.
- Establecer variable.
- Creación de bucle.
- Establecer una conexión con SQL.
- Ejecutar instrucción SQL.

3.7.3 Diagrama de Gantt

En las tablas 8 y 9, se muestra el diagrama de Gantt utilizado en el proyecto para poder gestionar los tiempos de las actividades creadas para el proyecto.

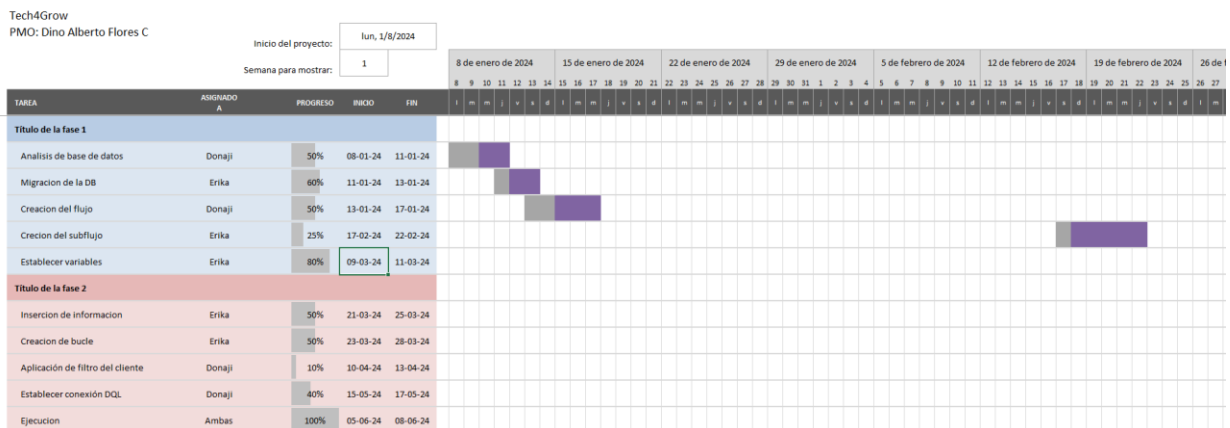


Tabla 8. Diagrama de Gantt 1.

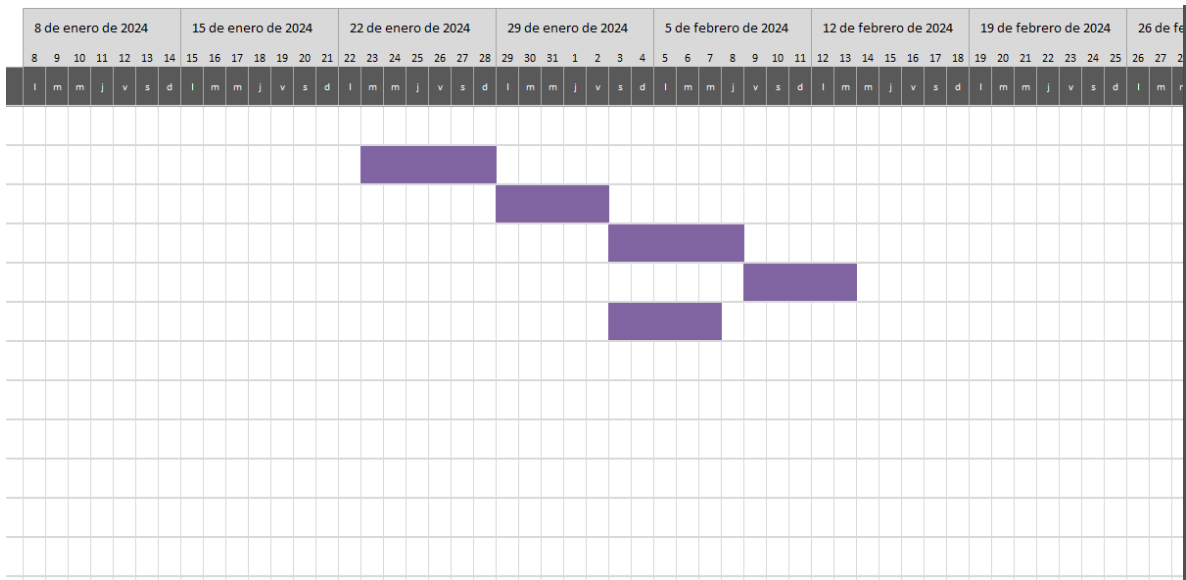


Tabla 9. Diagrama de Gantt 2.

3.8 Planeación de la Ruta Crítica

En la planeación de la ruta crítica se establecieron los objetivos y las tareas clave para el proyecto, una vez que establecimos estos puntos se crea una ruta crítica, la cual es la encargada de dirigir al equipo de trabajo por buen camino, no se puede desviar ni adelantar ninguna tarea sin poder completar la anterior, como ejemplo de una ruta crítica se muestra en la ilustración 13.

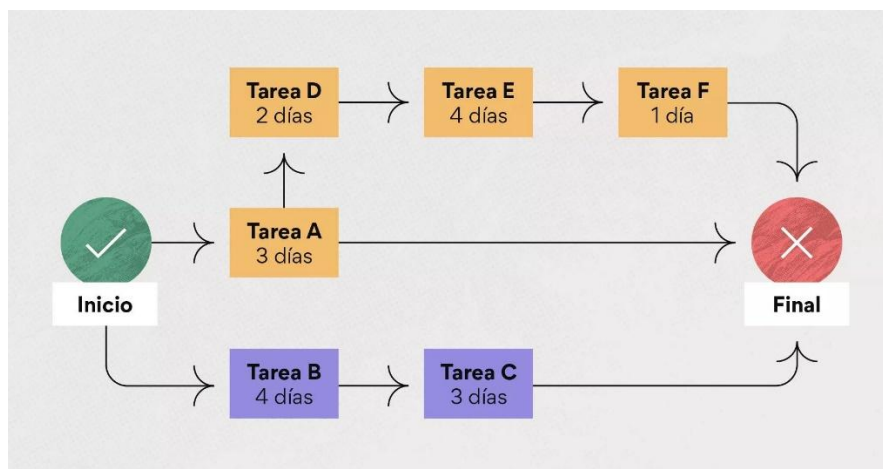


Ilustración 13. Ejemplo Ruta Crítica.

3.9 Entregables

3.9.1 Entregables Módulo Llamadas

Creación de flujo en Power Automate mostrado en la ilustración 14.

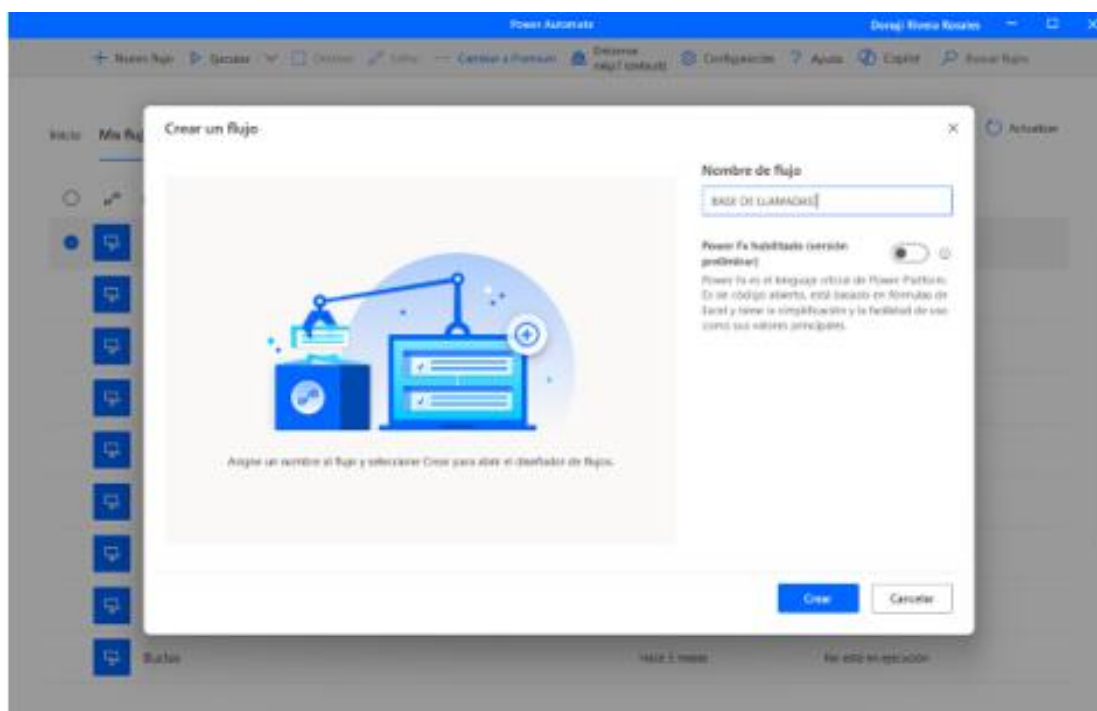


Ilustración 14. Creación de Flujo en Power Automate.

Creación de subflujo de cliente mostrado en la ilustración 15.

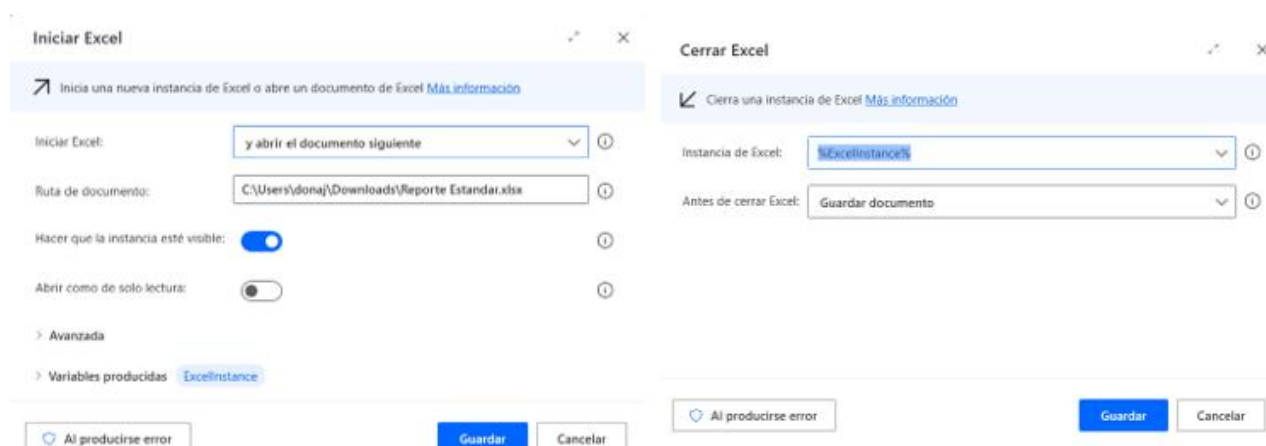


Ilustración 15. Proceso de Creación de Subflujo.

Registro de ejecución proceso mostrado en las ilustraciones 16 y 17.

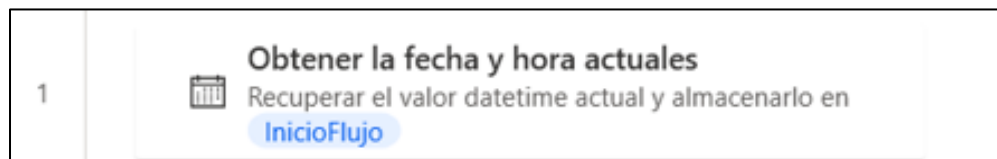


Ilustración 16. Obtención Fecha y Hora.

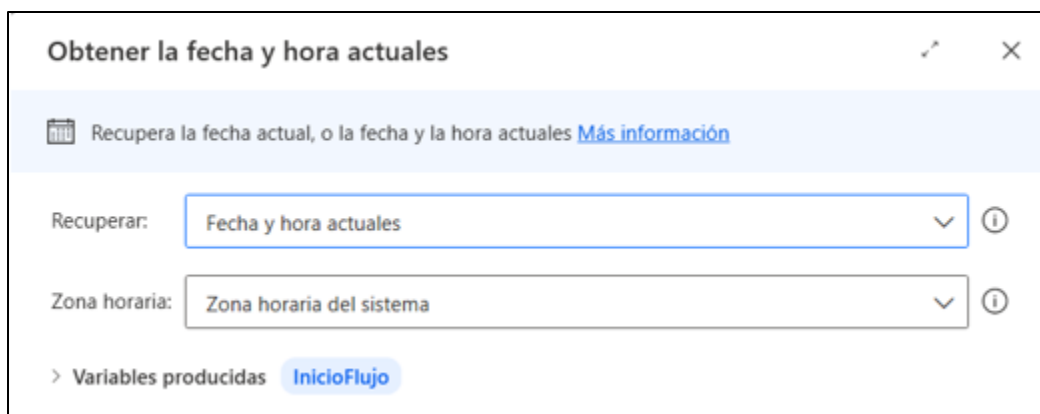


Ilustración 17. Acción de Fecha y Hora de Inicio.

3.9.2 Entregables Módulo Correos

Diseño de solución mostrado en la ilustración 18.

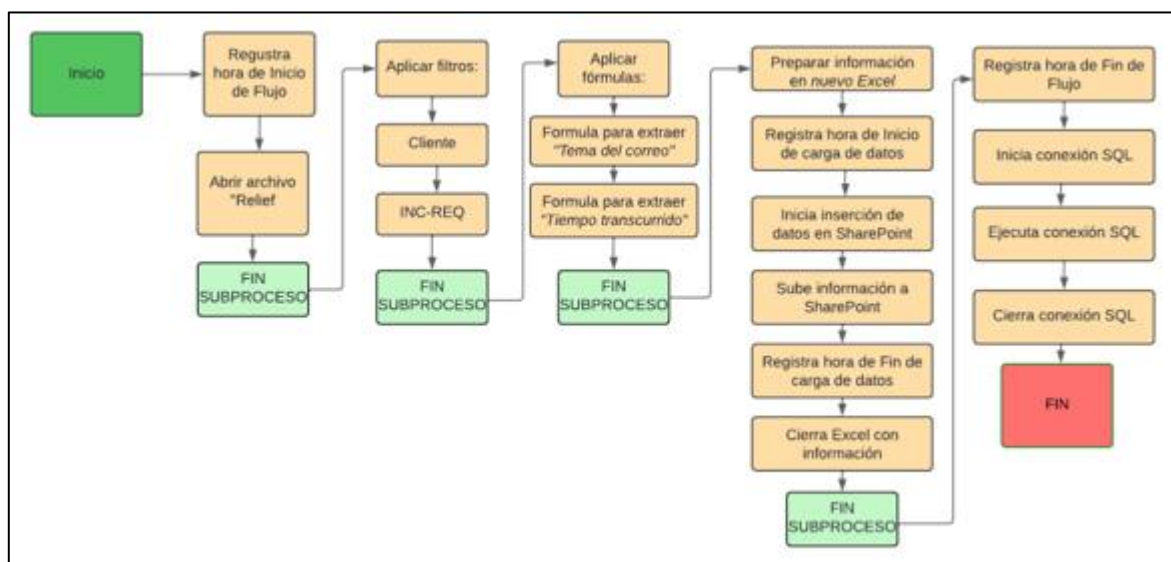


Ilustración 18. Diagrama de Desarrollo ETL.

Creación de flujo presentado en la ilustración 19.

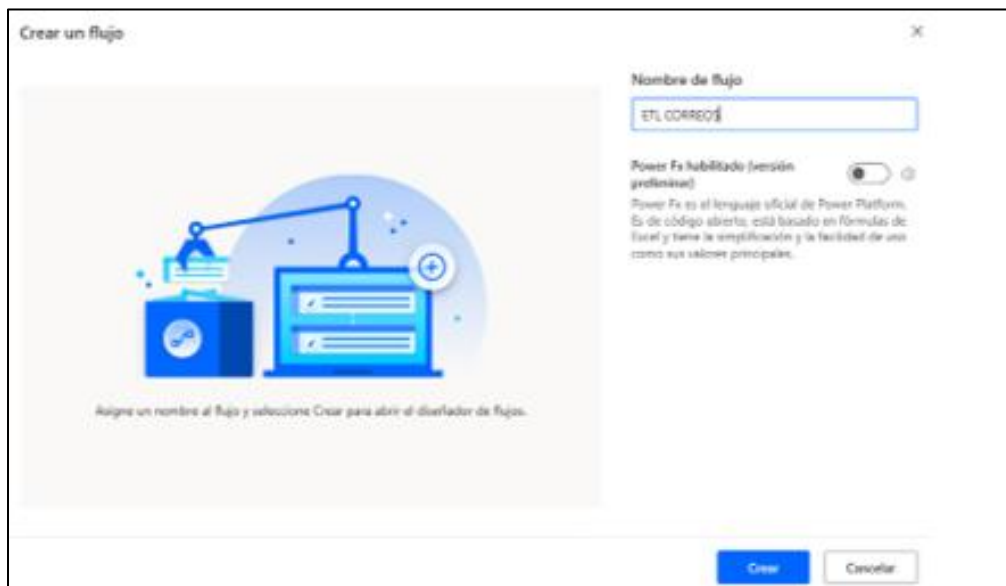


Ilustración 19. Creación de un Nuevo Flujo en Power Automate.

La conexión SQL se muestra en la ilustración 20.

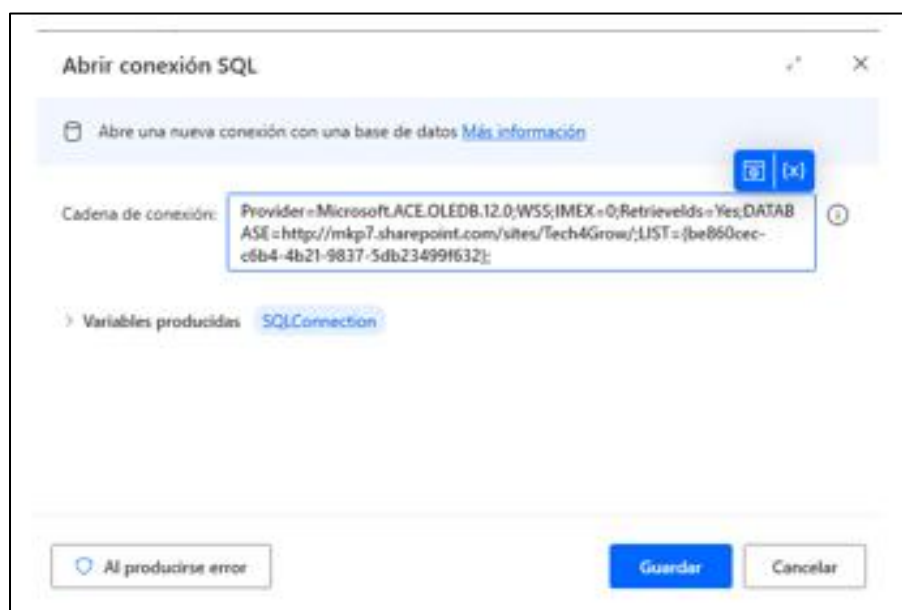


Ilustración 20. Conexión SQL.

3.10 Documentos de cierre

3.10.1 Informe Final del Proyecto

El resumen de todo el proyecto desde su inicio hasta su finalización se concentra en la ilustración 21.

Project Code: CY002	Wales Healthcare Union Ltd.
---------------------	-----------------------------

Project Closure Report

Project Details –

Date of report submission: 03-Jul-2017

Projects' name: Spark deployment

Written by: Maya Vukovic; Role: **Global PMO**

Approved by: Frank Dobrowolsky; Role: **PM**

Purpose of the Report –

The goal of this report is to summarize the **Spark** project, which goal was to implement the SAP Business One system in the production plant of Sapphire (herby "The Client"). This will be the final document of the project, with the goal of summarizing the project, identify lessons learned and produce best practices for future projects.

This will also be the formal closure of the project, and after its approval no more work on the project will be allowed.

Completion Criteria –

The following milestones were completed according to the quality criteria agreed at the beginning of the project (in the SOW) –

- Design: Completed successfully on 02-Feb-2017 (The plan was to complete by 03-Feb-2017)
- Build: Completed successfully on 02-Mar-2017 (The plan was to complete by 24-Feb-2017)
- Testing: Completed successfully on 05-May-2017 (The plan was to complete by 05-May-2017)
- Cutover: Completed successfully on 20-Jun-2017 (The plan was to complete by 16-Jun-2017)

The following stakeholders have approved and signed off on the project meeting its goals and officially closing it (all of them were named in the SOW) –

- Mark Spire: The clients' PM on 30-Jun-2017
- Frank Dobrowolsky: The PM on 03-Jul-2017

SWAPNIL WALE 4

Ilustración 21. Informe Final del Proyecto.

3.10.2 Acta de Cierre del Proyecto

Documento formal que indica que el proyecto ha sido concluido y que todos los entregables han sido aceptados, representado en el formato de la ilustración 22.

ACTA DE CIERRE DEL PROYECTO					
Fecha:		Nombre del Proyecto:			
Fecha de conclusión del proyecto:					
Beneficios alcanzados					
Entregables finalizados					
Encuesta de satisfacción (1: malo, 2: regular, 3: bueno, 4: muy bueno, 5: excelente)					
A llenar por el cliente					
Objetivos: ____	Plazo: ____	Costo: ____	Calidad: ____	Equipo: ____	GENERAL: ____
Lecciones aprendidas (completar por los miembros del equipo)					
¿Qué se hizo bien?					
¿Qué se hizo mal o se podría haber realizado mejor?					
Otros comentarios:					
<i>Por medio de la presente expresamos nuestra conformidad sobre los entregables del proyecto, y damos por concluido el mismo.</i> Patrocinador (nombre y firma): Cliente (nombre y firma): Director del Proyecto (nombre y firma):					

Ilustración 23. Acta de Cierre.

3.10.3 Cierre de contratos

Verificación de que todos los contratos del proyecto han sido cerrados correctamente, como se observa en la ilustración 23.

REVISIÓN DE CIERRE DE CONTRATO	
CONTRATO	
DESCRIPCIÓN	
CONTRATISTA	
Conformidad de Prevención de Riesgos	
EL CONTRATISTA no presenta ningún tema pendiente en PGR (archivado pero sí en base a: Incidentes/Accidentes de seguridad por causal, completado y suscrito el Acta de Cese de Actividades)	PREVENCIÓN DE RIESGOS Nombre y Firma FECHA
Conformidad de Medio Ambiente	
EL CONTRATISTA no presenta ningún tema pendiente en Medio Ambiente (archivado pero sí en base a: cierre del PMA, completado y suscrito el Acta de Cese de Actividades)	MEDIO AMBIENTE Nombre y Firma FECHA
Conformidad del Dueño del Contrato	
EL CONTRATISTA no presenta ningún tema pendiente con dueño del Contrato (archivado pero sí en base a: término de observación a satisfacción de M&M, ejecución y validación del 100% de los trabajos/entregables contratados, recibido adicionales aprobados, ningún milla backcharge pendiente, devolución de los recursos proporcionados en préstamo por SARRICK, eliminación de desmonstración)	DUEÑO DEL CONTRATO Nombre y Firma FECHA
Conformidad Control de Proyectos	
EL CONTRATISTA no tiene ningún tema pendiente de Control de Proyectos (archivado pero sí en base a: reportes, cronogramas de la Obra/Servicio, validaciones, así como ningún backcharge pendiente, ni descuentos por similitud de combustible pendiente)	CONTROL DE PROYECTOS Nombre y Firma FECHA
Conformidad de Ingeniería	
EL CONTRATISTA no tiene ningún tema pendiente con Ingeniería y Control Documentario (archivado pero sí en base a: Dossier de Calidad, Planos As Built, observaciones, NCRs, RFIs y ningún tema pendiente de Ingeniería y Control Documentario por causal)	INGENIERÍA Nombre y Firma FECHA
Conformidad de Cierre Social	
EL CONTRATISTA no tiene ningún tema pendiente con Cierre Social (archivado pero sí en base a: adeudos con ningún personal local y ha cerrado todos sus compromisos con los mismos)	CIERRE SOCIAL Nombre y Firma FECHA
Conformidad Proveedores/Contratistas Locales	
EL CONTRATISTA no tiene ningún tema pendiente con Proveedores/Contratistas locales (archivado pero sí en base a: adeudos con ningún proveedor/contratista local y ha cerrado todos sus compromisos con los mismos)	INGENIERÍA Nombre y Firma FECHA
Conformidad de Contratos	
EL CONTRATISTA no tiene ningún tema pendiente con aspectos Contractuales (Carta Flazza/Flazjo de Costab/reclamos pendientes de resolver)	CONTRATOS Nombre y Firma FECHA

Ilustración 1: Documento de Cierre de Contrato.

3.11 Calificación del Proyecto

Antes de comenzar la evaluación, el PMO (Project Management Office) debe definir los criterios específicos que se utilizarán para calificar el proyecto. Estos criterios pueden incluir:

- Cumplimiento de objetivos y alcance: evaluar si se han cumplido los objetivos y entregables definidos en el acta de constitución del proyecto y el plan de gestión del alcance.
- Desempeño en tiempo: medir si el proyecto se completó dentro del cronograma establecido.
- Desempeño en costos: verificar si el proyecto se mantuvo dentro del presupuesto aprobado.

- Calidad de los entregables: evaluar si los productos o servicios entregados cumplen con los criterios de calidad definidos.
- Satisfacción del cliente/interesados: determinar el nivel de satisfacción de los clientes y las partes interesadas.
- Gestión de riesgos: evaluar cómo se identificaron, mitigaron y gestionaron los riesgos durante el proyecto.
- Eficiencia de los recursos: analizar el uso y la gestión de los recursos del proyecto.

3.12 Retroalimentación

3.12.1 Preparación

Documentación del proyecto, se revisa informes de progreso, actas de reuniones, registros de riesgos, y cualquier otra documentación relevante.

Desempeño del proyecto, analizamos indicadores clave de desempeño como tiempo, costo, calidad, alcance, y satisfacción del cliente.

3.12.2 Revisión del Desempeño

Se hace una revisión de desempeño en tiempo y costo, se evalúa si el proyecto se completó dentro del plazo y el presupuesto establecidos.

Calidad de los entregables, revisamos si los entregables cumplen con los estándares de calidad definidos.

Gestión de riesgos, analizamos cómo se gestionaron los riesgos y qué tan efectivas fueron las respuestas a los riesgos.

3.12.3 Identificación de Problemas y Áreas de Mejora

Lecciones aprendidas, documentamos qué se aprendió durante el proyecto.

Planes de acción, se desarrolla planes de acción para abordar las áreas de mejora identificadas.

3.12.4 Elaborar un Informe de Retroalimentación

- Resumen ejecutivo: incluye un resumen de los puntos clave discutidos.

- Análisis detallado: proporciona un análisis detallado de cada área de desempeño.
- Planes de acción: documenta los planes de acción acordados, responsables y fechas límite.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 Resultados del proyecto

4.1.1 Resultado del Módulo de Correos

Tiempos de ejecución

Muestra en una lista el resultado sobre tiempos, esta lista se encuentra alojada en el sitio de Sharepoint y pertenece a la empresa Tech4grow, en el cual se encuentra la siguiente información:

- Fecha y hora inicio de flujo.
- Fecha y hora fin de flujo.
- Fecha y hora inicio carga de datos.
- Fecha y hora fin carga de datos.
- Observaciones.
- Nombre del flujo.
- Desarrollador.
- Errores.

En la ilustración 24 se observa la lista de tiempo de Share Point.

	Fecha y hora ini...	Fecha y hora fi...	Fecha y hora ini...	Fecha y hora fi...	Observaciones	Nombre del flujo	Desarrollador	Err
	28/05/2024 11:03:04 a.m.	28/05/2024 11:08:41 a.m.	28/05/2024 11:03:12 a.m.	28/05/2024 11:08:41 a.m.	no	Encuestas_ETL	Guadalupe Garcia	
	28/05/2024 09:06:09 p.m.	28/05/2024 09:09:24 p.m.	28/05/2024 09:06:17 p.m.	28/05/2024 09:09:24 p.m.	No por el momento	Encuestas_ETL	Guadalupe Garcia	
	29/05/2024 10:33:53 p.m.	29/05/2024 10:38:23 p.m.	29/05/2024 10:36:15 p.m.	29/05/2024 10:38:23 p.m.	Ninguna	Tickets_ETL	Oscar Ivan Hernandez Bonilla	
	30/05/2024 12:03:20 p.m.	30/05/2024 12:07:48 p.m.	30/05/2024 12:05:40 p.m.	30/05/2024 12:07:47 p.m.	Ninguna	Tickets_ETL	Oscar Ivan Hernandez Bonilla	
	31/05/2024 01:37:11 p.m.	31/05/2024 01:41:49 p.m.	31/05/2024 01:39:46 p.m.	31/05/2024 01:41:47 p.m.	sin observaciones	Encuestas_ETL	Guadalupe Garcia	No
	02/06/2024 10:55:31 p.m.	02/06/2024 10:57:49 p.m.	02/06/2024 10:55:55 p.m.	02/06/2024 10:57:46 p.m.		Correos_ETL	Erika Lilia Vasquez Gutierrez	No

Ilustración 2: Lista de Tiempos en Share Point

Subflujo completo

Se muestra el procesamiento completo del *subflujo Arka Poliester* en las ilustraciones 25, 26 y 27.

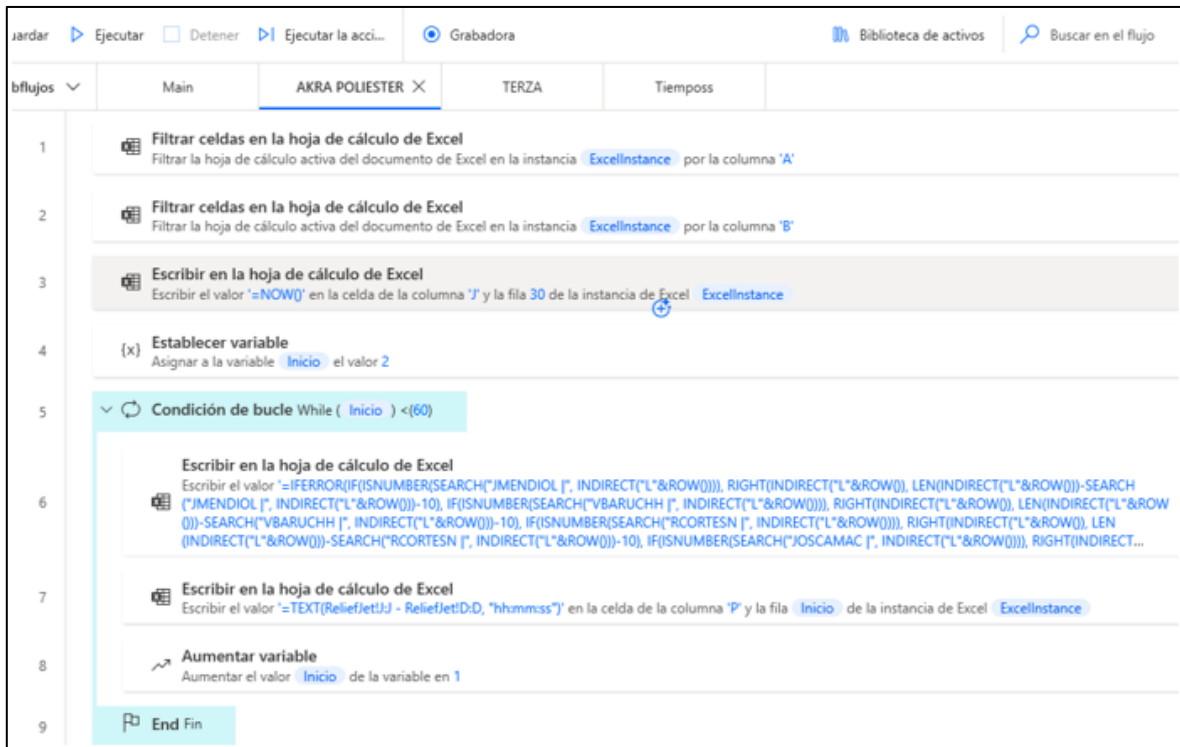


Ilustración 3: subflujo 1

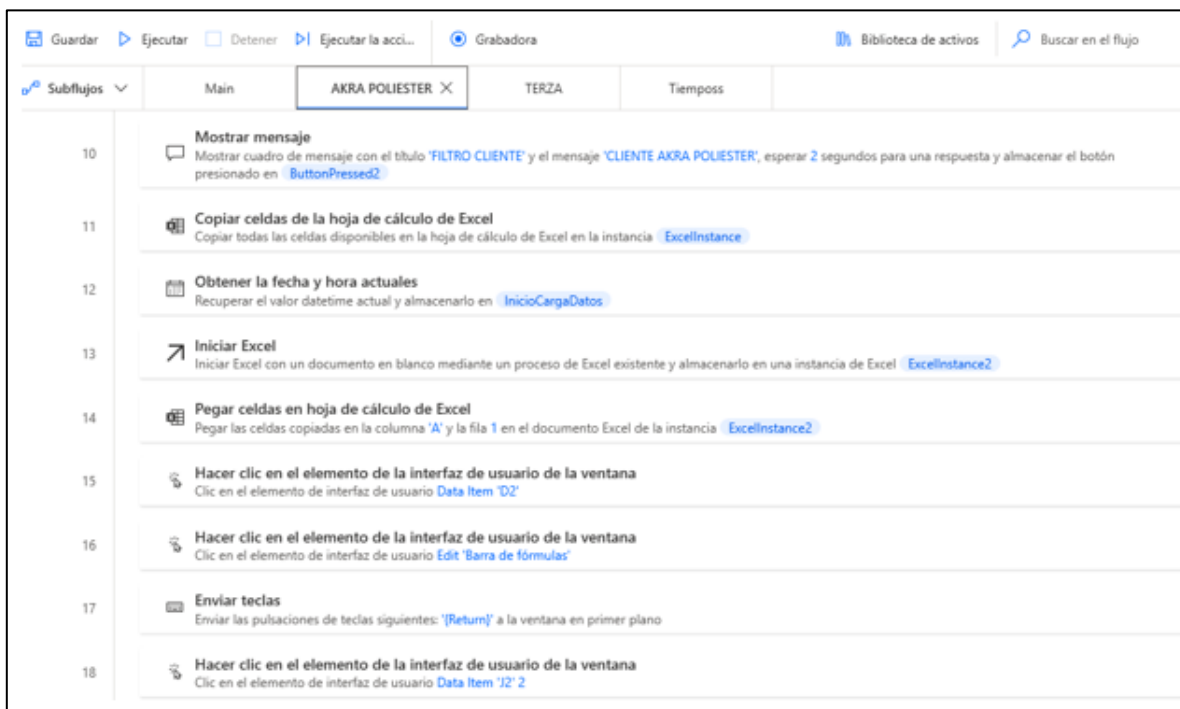


Ilustración 4: Subflujo 2

Ilustración 5: Subflujo 3

Resultado de acciones por flujo

Como resultado del flujo automatizado en Power Automate, se muestran en las ilustraciones 29 y 30.

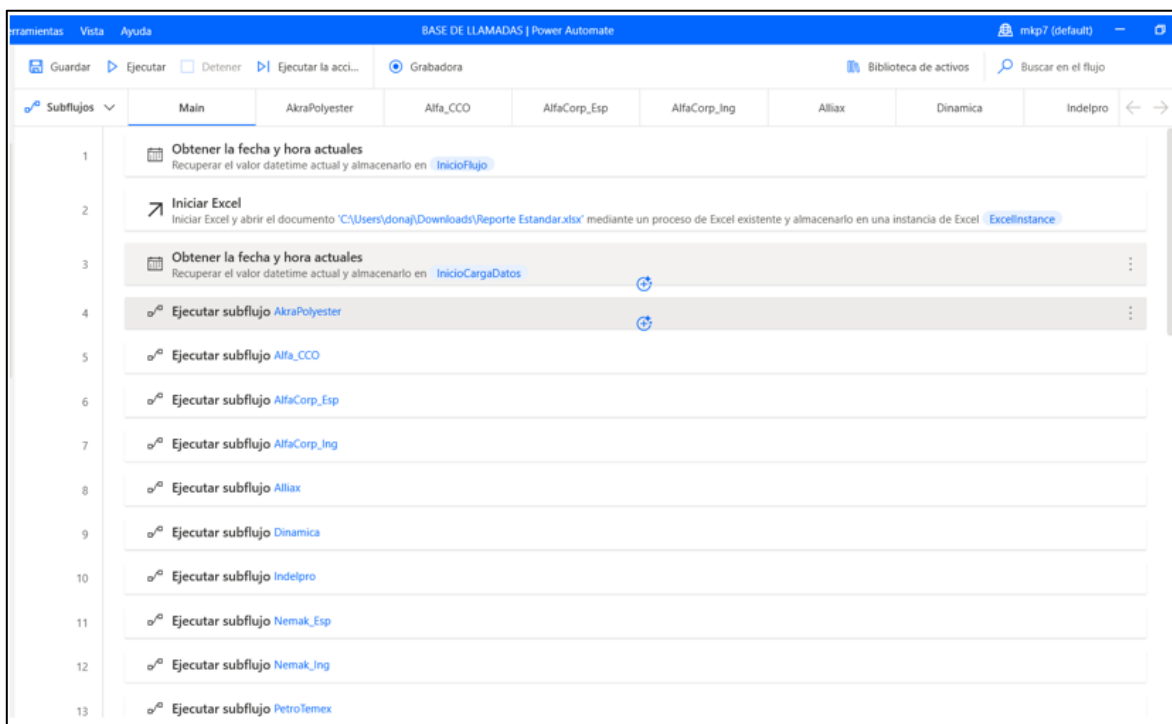


Ilustración 7: Flujo Main 1

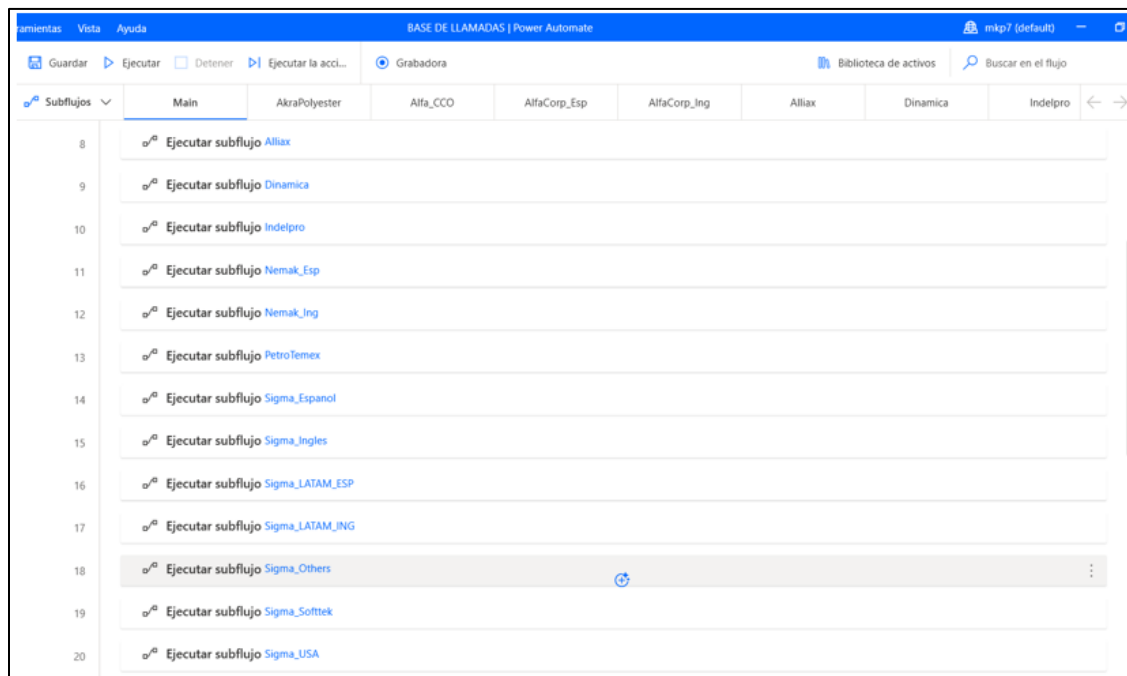


Ilustración 8: Flujo Main 2

4.2 Competencias Desarrolladas

- Conoce y aplica prácticas y técnicas gerenciales con enfoque ágil que permiten en un entorno dinámico el desarrollo y entrega de un producto de software cumpliendo con el alcance, tiempo y costo acordados.
- Diseña, implementa y evalúa una arquitectura de software en la gestión de un proyecto de desarrollo de software; considerando las vistas, los atributos de calidad, las estructuras y las partes interesadas en el desarrollo del sistema, que garantice la calidad y eficiencia del producto terminado.
- Conoce y aplica herramientas de calidad de software con la finalidad de implementar sistemas bajo estándares para el aseguramiento de calidad.
- Crea interfaces humano computadora que faciliten el acceso y la interacción con las aplicaciones de cómputo.
- Conoce y aplica los componentes de los sistemas distribuidos para proponer soluciones a problemas en diversas áreas de la ciencia.
- Identifica técnicas de modelado y representación de conocimiento útil para la toma de decisiones.

- Aplica modelos y técnicas de desarrollo de negocios electrónicos con la finalidad de implementar sistemas globales eficientes y seguros en base a requerimientos específicos organizacionales.
- Identifica y aplica metodologías de auditoría para tecnologías de la información en casos reales.

Cronograma de Residencias

La tabla 10 muestra el checklist de actividades a realizarse en periodo de residencia profesionales

Actividad		Enero			Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Inicio	P																						
	R																						
Introducción	P																						
	R																						
Capacitación	P																						
	R																						
Asignación de proyecto	P																						
	R																						
Determinación de los entregables	P																						
	R																						
Seguimiento al desarrollo	P																						
	R																						
Gestión de los entregables	P																						
	R																						
Control de la calidad	P																						
	R																						
Pruebas de usuario	P																						
	R																						
Pruebas integrales	P																						
	R																						
Entrega de producto terminado	P																						
	R																						
Soporte	P																						
	R																						
Cierre del proyecto	P																						
	R																						
Documentación final	P																						
	R																						
Carta de aceptación	P																						
	R																						
Carta de satisfacción	P																						
	R																						

Tabla 1: Cronograma de Residencias

Conclusiones

Participar en un proyecto como parte de una Oficina de Gestión de Proyectos (PMO) es una experiencia enriquecedora y exigente que aporta un valor significativo tanto a los proyectos como al equipo de trabajo en conjunto, desde la planificación inicial hasta el cierre del proyecto, el PMO desempeña un rol crucial en la estandarización de procesos, la gestión de recursos y la mitigación de riesgos, los cuales son beneficiosos para el desarrollo y resultado del mismo, dando monitorio y control de las tareas, alcanzando los objetivos clave, optimizando recursos y creando una mejora continua hasta la culminación del proyecto.

Un PM va más allá de la simple supervisión y control de un proyecto, se trata de agregar valor estratégico y operativo, a través de la implementación de estándares, la optimización de recursos y la gestión proactiva de riesgos, el PM contribuye a la entrega exitosa de proyectos y al fortalecimiento de la organización en su conjunto, la experiencia y el conocimiento adquiridos en este rol son invaluable, ya que permiten no solo el crecimiento profesional de los individuos involucrados, sino también el avance continuo de las capacidades de la empresa en que trabaje.

Glosario

Gestión.

Fuentes Bibliográficas

Asana, T. (2024, 19 febrero). Las 12 metodologías más populares para la gestión de proyectos [2024] • Asana. *Asana*.

<https://asana.com/es/resources/project-management-methodologies>

Content, R. R. (2021, 12 febrero). *Aprende cómo distribuir mejor las responsabilidades con la Matriz RACI*. Rock Content - ES.

<https://rockcontent.com/es/blog/matriz-raci/>

Diseño y gestión de proyectos de desarrollo. (s. f.). Coursera.

<https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChcSEwjigeOW98eGAxULGK0GHX9DBFEYABADGgJwdg&ase=2&gclid=CjwKCAjwvIWzBhAIEiwAHHWgvel5ziwNKUuKVgFVU1mxP4hTdNpzb0z52GrA->

2ubgAjZcYH02lExKR0C1scQAvD_BwE&ohost=www.google.com&cid=CAE
SVuD2pKPinawcZ7STyEI_fQh-
BArXU4N1CJwCjV7JTJmJxQGV_O_fnMUZoiwkN7HIFFnoNx8NPAuUhx8-
vmlAJtbwRpem0pTvCnzJ-
xdhGzBZud7Elel&sig=AOD64_3MWFtbNHTEqTGq9PRy3LEPkJen3w&q&n
is=4&adurl&ved=2ahUKEwiLh96W98eGAxUsKUQIHedFL4AQ0Qx6BAgEE
AE

García, A. D. (2023, 12 abril). Qué es una PMO. *OpenWebinars.net*.

<https://openwebinars.net/blog/que-es-una-pmo/>

Iep, Iep, & Iep. (2019, 11 marzo). *¿Qué es un PMO y qué aporta a la empresa? -*

Blog IEP. Instituto Europeo de Posgrado – Instituto Europeo de Posgrado.

<https://iep.edu.es/que-es-un-pmo-y-que-aporta-a-la-empresa/>

Midy, M. (2024, 25 abril). *¿Qué es una PMO? La Guía Completa — MIGSO-*

PCUBED. *MIGSO-PCUBED*. <https://www.migso-pcubed.com/es/blog/pmo/>

Molina, D. (2022, 18 febrero). *Qué son los OKRs: la metodología que usa Google*

para sus empleados. Thinking For Innovation.

<https://www.iebschool.com/blog/que-es-metodologia-okr-rrhh-2-0/>

Petersen, M. (2024, 5 junio). *Matriz RACI: Asegurando responsabilidades claras |*

GBTEC. Matriz RACI: Asegurando Responsabilidades Claras | GBTEC.

<https://www.gbtec.com/es/recursos/matriz-raci/>

¿Qué es PMO en gestión de proyectos? (s. f.). [https://www.wrike.com/es/project-](https://www.wrike.com/es/project-management-guide/faq/que-es-pmo-en-gestion-de-proyectos/)

[management-guide/faq/que-es-pmo-en-gestion-de-proyectos/](https://www.wrike.com/es/project-management-guide/faq/que-es-pmo-en-gestion-de-proyectos/)

Ramírez, L. (2023, 30 marzo). *¿Qué es PMO en gestión de proyectos?* Thinking For Innovation. <https://www.iebschool.com/blog/que-es-pmo-en-gestion-de-proyectos-management/>

software.fish. (2024, 6 junio). *Los mejores softwares de gestión de proyectos del 2024 | Reseñas completas*. Fish.

https://www.googleadservices.com/pagead/aclk?sa=L&ai=DChcSEwjigeOW98eGAXULGK0GHX9DBFEYABAAGgJwdg&ase=2&gclid=CjwKCAjwvIWzBhAlEiwAHHWgvXOC9rBRXSNRZDgllYjHhT2IEQHm7wkucH4o5ez-eDTkc9MSiwQ9BRoCKkkQAvD_BwE&ohost=www.google.com&cid=CAESVuD2pKPinawcZ7STyEI_fFQh-BArXU4N1CJwCjV7JTJmJxQGV_O_fnMUZoiwkN7HIFFnoNx8NPAuUhx8-vmlAJtbwRpem0pTvCnzJ-xdhGzBZud7ElEl&sig=AOD64_0UY-kGUGS1m2euFlgJry1Q2lSgfA&q&nis=4&adurl&ved=2ahUKEwiLh96W98eGAXUsKUQIHedFL4AQ0Qx6BAgGEAE

Team, A. (s. f.). *Qué es una PMO: Project Management Office*. <https://www.ambit-bst.com/blog/qu%C3%A9-es-una-pmo-project-management-office>

Ulises. (2022, 20 marzo). *El estándar en gestión de proyectos más famoso del mundo va a cambiar - PMI Levante*. PMI Levante. <https://pmi-levante.org/gestion-proyectos/>