



TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE COACALCO

“AUTOMATIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES ASIGNADAS
A DOCENTES DE LA ACADEMIA DE INGENIERIA EN GESTIÓN
EMPRESARIAL DEL TESCO”

INFORME TÉCNICO DE RESIDENCIAS PROFESIONALES

PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL
CON ESPECIALIDAD EN:

LOGISTICA Y CADENA DE SUMINISTROS

PRESENTA:

SANABRIA VARGAS ESTEFANY YUNUEN

MATRICULA: 201621024

ASESORA: ING. BRENDA STEPHANIE
CÁRDENAS PRADO

COACALCO DE BERRIOZÁBAL, MARZO 2024

Agradecimientos

Agradezco al Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco por haber permitido realizar las residencias profesionales dentro de la institución, teniendo como Asesora Externa a la Ing. Adriana Becerril Aguirre, atendiendo de manera inmediata cualquier inquietud.

Agradezco a la Ing. Brenda Stephanie Cárdenas Prado porque gracias a sus conocimientos y atención en cada duda, pude lograr el trabajo de investigación y trabajar de manera rápida, fácil y en confianza.

Agradezco de mis conocimientos que puse en práctica las competencias adquiridas durante la carrera de Ingeniería en Gestión Empresarial en el TESCo.

Resumen

En esta investigación se abordó el tema de la automatización en las actividades que semestre a semestre se solicitan a los docentes de la academia de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, las asignaciones corresponden a los entregables que solicitan el Tecnológico Nacional de México (TECNM) dentro de los lineamientos que se deben de seguir por cada Tecnológico, pero que en esta ocasión solo se centrará la investigación en la academia de IGE como se mencionó con anterioridad.

Para realizar la automatización se identificó cuáles son las aplicaciones disponibles en la plataforma que ocupa la institución Microsoft Teams se practicó con cada una de las aplicaciones y se compararon sus características, ya que en algunas puede que no se tenga acceso y en otras que soliciten una licencia para usarlas.

Una vez que se seleccionó la aplicación se inició la recolección de datos por medio de una entrevista a la secretaria de Academia que proporcionó la información de las actividades que se les piden a los docentes y se clasificaron las actividades por tres categorías: Inicio, Durante y Final y se les asignaron fechas de entrega y los elementos que conforman cada actividad en un grupo en TEAMS de estudiantes y en el canal general se usó la aplicación de Planner para que se visualizarán las actividades y así se logró automatizar los entregables docentes dejando las tareas asignadas con el material de apoyo de manera que cada semestre solo se cambie las fechas de entrega. Se presentaron los resultados a la Jefatura de División Académica de Ingeniería en Gestión Empresarial por medio de una simulación explicando a detalle el uso de la aplicación y las formas en las que las actividades se pueden ver registradas y llevar un seguimiento de cada actividad de cada docente.

Índice

Agradecimientos.....	2
Resumen	3
Índice	4
Índice de Figuras	4
Capítulo I Generalidades del Proyecto	7
Introducción.....	8
Descripción de la empresa.....	10
Problema a resolver	14
Objetivos.....	15
Justificación	16
Capítulo II Marco Teórico.....	17
Microsoft Teams	18
Capítulo III Desarrollo	20
Capítulo IV Resultados.....	47
Capítulo V Conclusiones.....	52
Competencias desarrolladas	54
Fuentes de información	57

Índice de Figuras

FIGURA 1 LOGO DEL TESCO	10
FIGURA 2 UBICACIÓN DEL TESCO	11
FIGURA 3 ORGANIGRAMA DE LA ACADEMIA DE IGE	13
FIGURA 4 EVIDENCIA DE LA ENTREVISTA PARA LA RECOPIACIÓN DE DATOS	23
FIGURA 5 REGISTRO DE LAS ACTIVIDADES DOCENTES	24
FIGURA 6 INICIO DE SESIÓN EN MICROSOFT TEAMS	25
FIGURA 7 APLICACIONES DESDE MICROSOFT TEAMS	25

FIGURA 8 SELECCIÓN DE POWER AUTOMATE.....	26
FIGURA 9 FLUJO DE PRUEBA EN POWER AUTOMATE	27
FIGURA 10 FLUJOS DE PRUEBA EN POWER AUTOMATE	28
FIGURA 11 INICIO DE PROJECT	28
FIGURA 12 INICIO DE CLICKUP	29
FIGURA 13 INICIO DE SESIÓN EN MESITERTASK	30
FIGURA 14 INICIO DE TASK.....	30
FIGURA 15 REQUISITOS DE INICIO DE SESIÓN EN TASK	31
FIGURA 16 VENTANA DE TASK	31
FIGURA 17 VENTANA DEL CALENDARIO DE CANAL	32
FIGURA 18 VISUALIZACIÓN DEL CALENDARIO PRO.....	33
FIGURA 19 PRUEBAS EN PLANNER.....	34
FIGURA 20 INICIO DE UN NUEVO EQUIPO EN MICROSOFT TEAMS.....	35
FIGURA 21 TAREAS AGREGADAS AL EQUIPO	36
FIGURA 22 NUEVA APLICACIÓN EN UNA PESTAÑA.....	37
FIGURA 23 INICIO DE TASK DE PLANNER Y TO DO.....	38
FIGURA 24 PANEL DE TASKS DE PLANNER Y TO DO.....	38
FIGURA 25 AGREGAR NUEVAS TAREAS AL PANEL	39
FIGURA 26 VISUALIZACIÓN DE LA VENTANA PARA EDITAR Y PERSONALIZAR LAS TAREAS AGREGADAS	40
FIGURA 27 EJEMPLO DE CÓMO SE COPIA EL VÍNCULO DE LAS TAREAS	41
FIGURA 28 VISUALIZACIÓN DE LAS TAREAS EN EL PANEL Y AGRUPADAS POR DEPÓSITO	42
FIGURA 29 VISUALIZACIÓN DE LAS TAREAS EN FORMA DE LISTA	42
FIGURA 30 VISUALIZACIÓN DE LAS TAREAS EN FORMA DE GRÁFICO POR ESTADO	43

FIGURA 31	VISUALIZACIÓN DE LAS TAREAS EN GRÁFICA POR CUBO.....	44
FIGURA 32	VISUALIZACIÓN DE LAS TAREAS EN GRÁFICO POR PRIORIDAD	44
FIGURA 33	VISUALIZACIÓN DE LAS TAREAS EN GRÁFICA POR CADA MIEMBRO DEL EQUIPO	45
FIGURA 34	VISUALIZACIÓN DE LAS TAREAS EN FORMA DE PROGRAMACIÓN	46

Capítulo I Generalidades del Proyecto

Introducción

La razón principal para desarrollar esta investigación es que las y los representantes de Academia de IGE cuenten con una herramienta de trabajo como lo es Microsoft Teams que es gratuita para las instituciones educativas que les permita optimizar las actividades que son repetitivas en cada semestre y que se solicitan en tres lapsos de tiempo, el primero se le denomina “Inicio”, el segundo es “Durante” y el tercero “Final” del semestre.

La investigación cuenta con 4 capítulos, el primer capítulo se denomina generalidades del proyecto que inicia con la introducción y donde también se abordan la información general de la institución como es su descripción, misión, visión, valores y el organigrama, posteriormente se encuentra el problema a resolver, los objetivos a cumplir y la justificación.

En el capítulo II se encuentra el marco teórico donde se abordarán los siguientes temas: plataforma de Microsoft Teams, que es una entrevista y la investigación de las aplicaciones dentro de Teams que fueran a ser útiles para el trabajo.

En el capítulo III está todo el desarrollo de cómo se fue realizando la investigación de acuerdo a los objetivos establecidos, la información presentada en este capítulo se constituye con imágenes como evidencia de la recopilación de datos de las actividades de academia, así como los pasos que se hicieron en Microsoft Teams y todas las aplicaciones que se estuvieron analizando para ver cuál era la más útil para los entregables docentes.

En el capítulo IV se encuentran los resultados de la investigación, en este capítulo se agregó toda la información recopilada en la entrevista para subir cada una de las actividades de Academia en la aplicación que fue elegida. También una presentación en la que se mostrará de manera breve y entendible el uso de la aplicación.

Y por último el capítulo V donde se describieron las conclusiones que surgieron a raíz de la elaboración del trabajo de investigación y las competencias desarrolladas por cada asignatura que se puso en práctica y los anexos.

Descripción de la empresa

Es un Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal, con Personalidad Jurídica y Patrimonio Propios; con objeto de formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos y en la Figura 1 se muestra el logo de la institución.

Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco

Figura 1
Logo del TESCo



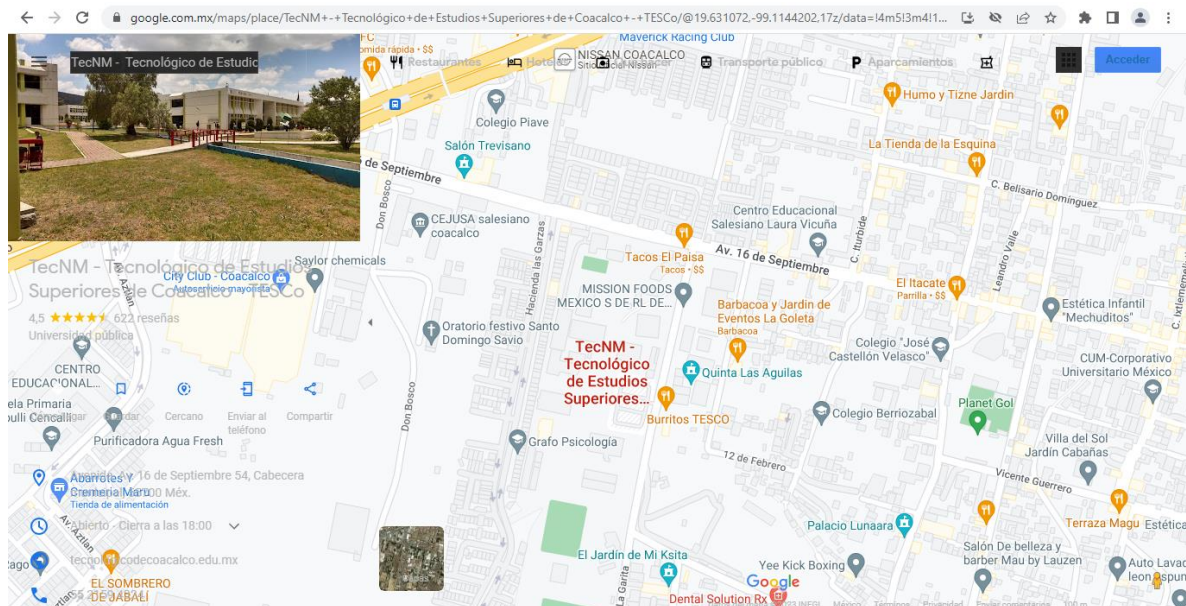
Nota: Imagen recuperada de (Google.com)

Ubicación

La ubicación del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco se puede comprender en la siguiente Figura 2.

Figura 2

Ubicación del TESCO



Nota: Imagen recuperada de

Breve historia y reseña de la empresa

El Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, TESCO fue creado el 4 de Septiembre de 1996, como Organismo Público Descentralizado de Carácter Estatal, con Personalidad Jurídica y Patrimonio Propios; con objeto de formar profesionales e investigadores aptos para la aplicación y generación de conocimientos, con capacidad crítica y analítica en la solución de problemas, con sentido innovador para incorporar los avances científicos y tecnológicos al ejercicio responsable de la profesión, de acuerdo a los requerimientos del entorno, el Estado y el País.

Los programas acreditados ante el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C., CACEI, son: Ingeniería Industrial, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Electromecánica, Ingeniería Ambiental, Ingeniería

Mecatrónica e Ingeniería en Materiales; asimismo, se tiene acreditado el programa de Licenciatura en Administración ante el Consejo de Acreditación en la Enseñanza de la Contaduría y Administración A.C., CACECA.

Misión

Formar profesionistas competitivos en Ingeniería en Gestión Empresarial, con la capacidad de resolver problemas y cubrir las necesidades en su campo laboral, de los sectores público, privado y social.

Visión

Ser un programa Educativo en el que sus egresados y egresadas en Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco, se consoliden como agentes de cambio a través de sus conocimientos y habilidades en las empresas a nivel local, regional, nacional e internacional.

Valores

1. Ética
2. Espíritu de servicio
3. Equidad de genero
4. Liderazgo
5. Calidad
6. Integridad
7. Trabajo en equipo
8. Respeto al medio ambiente

Organigrama

El Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco tiene el organigrama general de la institución, pero en este caso se muestra el organigrama de la Academia en Ingeniería en Gestión Empresarial.

Figura 3

Organigrama de la Academia de IGE



Problema a resolver

Cada semestre los docentes de Ingeniería en Gestión Empresarial del Tecnológico de Estudios Superiores de Coacalco deben de entregar a Jefatura evidencias del semestre y que tienen como objetivo evaluar el servicio prestado durante cada periodo. Esta actividad consiente en que los docentes que están adscritos a la Jefatura de IGE presentan entregables del semestre de una manera repetitiva, esta actividad también se realiza en otras Jefaturas pero cada una tiene un proceso diferente para solicitar las actividades.

Durante la pandemia en el 2020 la academia de IGE solicito a los docentes que utilizaran Microsoft Teams como herramienta para impartir clase, sin embargo, también por ese medio se realizaron las reuniones de academias y por medio de una nube que es One Drive los docentes tenían que ir subiendo sus actividades. Posterior a la pandemia se continuó solicitando las actividades de jefatura por medio de correo, sin embargo, día con día llegan muchos correos y con facilidad se pierde la secuencia de la solicitud de cada actividad y de ahí nace la necesidad de automatizar la gestión de sus entregables de cada semestre de una manera más efectiva.

Objetivos

Objetivo General

Automatizar la gestión de entregables que se solicitan a cada docente previo, durante y al finalizar el semestre en la Academia de Ingeniería en Gestión Empresarial del TESCo.

Objetivos específicos

1. Identificar cuáles son las aplicaciones disponibles y grupos de Microsoft Teams para la automatización de tareas.
2. Clasificar las actividades que se asignan en cada semestre y transferir la información de la plataforma de Microsoft Teams.
3. Implementar la estrategia para prueba en un grupo específico en Teams.

Justificación

Utilizar más aplicaciones de Microsoft Teams es una forma de optimizar el tiempo de los docentes y no solo durante el semestre, si no antes durante y después, la mayoría de los docentes conoce Microsoft Teams pero de cierta manera solo se utiliza lo básico que es formar los grupos para los alumnos, cuando también pueden ocuparse de manera viceversa para los docentes y los entregables que la Academia de Ingeniería en Gestión Empresarial les solicita durante cada semestre.

Se realizará este proyecto con el fin de que les sea útil a todos los docentes y de una manera fácil realicen sus actividades, se investigarán las aplicaciones que tiene Microsoft Teams se practicará cada una de ellas para saber cuál es la mejor para automatizar los entregables, se transferirán los datos de los docentes y se clasificaran sus actividades se pretende presentar los resultados por medio de una simulación.

El autor Álvaro García Fuentes del artículo “Integración de Microsoft Teams con la plataforma de ServiceNow” tiene objetivos similares a los de esta investigación y menciona que la automatización de tareas habituales nos hace la vida más sencilla y utiliza la herramienta Service Now que trata de plasmar esto. Automatizando y digitalizando procesos habituales en un modelo de negocio mediante Software as a Service (SaaS). Sus resultados fueron que Microsoft Teams se ha convertido en una de las herramientas más solicitadas y con más crecimiento en los últimos años, pero no hay una unificación de ambos servicios, lógicamente esto implica que no exista ninguna automatización entre ellos, teniendo que recurrir a métodos manuales y externos al servicio de Microsoft Teams. (Álvaro, 2021)

Capítulo II Marco Teórico

Microsoft Teams

La aplicación de Microsoft Teams ha sido una plataforma que se empezó a utilizar en el Tecnológico desde la pandemia, al inicio fue utilizada para tener contacto con cada uno de los alumnos, docentes y directivos. Se empezó a trabajar con tareas, video llamadas, llamadas, entregas de archivos, chat y más herramientas. Los docentes realizaban su revisión de cada actividad con cada alumno, cuando era vista y entregada cada una de ellas. Fue una nueva modalidad para toda la institución pero cuando se regresó de pandemia se siguió utilizando ya que era una herramienta de gran ayuda, ahora Microsoft Teams se utiliza para cualquier actividad.

En este proyecto se pretenderá sacarle más optimización a la plataforma conociendo los nuevos programas que Microsoft Teams nos permite tener acceso a ellos. El objetivo es encontrar la aplicación correcta con la que los docentes de la Academia de Ingeniería en Gestión Empresarial puedan automatizar sus entregables que les corresponde en cada semestre.

Se debe de tener conocimiento de que tipo de actividades entregables se les pide a los docentes para tener en cuenta que aplicación en Microsoft Teams se utilizará y para recopilar los datos de la academia de ingeniería en Gestión Empresarial se hará una entrevista.

Una entrevista es un instrumento de recolección de datos, una técnica para la investigación puede ser entre 2 o más personas con el propósito de obtener la información deseada de una manera comprensiva.

Para entrar a la plataforma de Microsoft Teams hay que registrarse con un correo institucional o algún otro, para ser parte de Microsoft y tener acceso a todas las aplicaciones, así

mismo tener equipos y grupos de trabajo y todos los entregables con un guardado automático una vez que estos estén subidos en la plataforma.

Capítulo III Desarrollo

Como primera actividades se realizará una comparación de las aplicaciones disponibles y grupos de Microsoft Teams para la automatización de tareas como se muestra en la Tabla 1. Microsoft Teams tiene una extensa variedad de aplicaciones, pero las que interesan son las de optimización de actividades, por lo que se analizarán las aplicaciones para encontrar la que mejor se comprenda y automatice los entregables docentes.

Tabla 1
Investigación de las aplicaciones en Microsoft Teams

Aplicaciones	Categoría	¿Qué hace la aplicación?	Disponibilidad	¿Nos ayuda para nuestro objetivo?
Power Automate	Productividad	Es un sistema basado en la nube con el que se pueden crear flujos de trabajo automatizados y así simplificar los formatos, el objetivo principal es automatizar cualquier tarea repetitiva. (Algoritmia, 2019)	Microsoft Corporation, Gratis a cualquier miembro de microsoft	No, es mucho trabajo al momento de hacer los flujos, hay que meter los datos exactos si no power automate no se ejecuta
Project	Productividad Administración de proyectos	Seguimiento de dependencias, complejidad, desarrolla planes de proyecto, asigna tareas, realiza un seguimiento del progreso y administra presupuestos (Microsoft.com, Cuando usar Microsoft Project, Planner, To Do o la aplicación Tareas en Teams)	Microsoft Corporation, se necesita tener una licencia	No, no es una aplicación gratuita
Task de Planner y To Do	Productividad Administración de proyectos	Facilita la organización de todas las tareas. crea, asigna y realiza un seguimiento de las	Microsoft Corporation, Gratis para cualquier miembro de	Si, nos facilita ver las tareas por medio de un panel, grafico, lista nos dice cuales tareas estan pendientes o

		tareas individualmente o en colaboración con tu equipo y ve como todo se une en un solo lugar. (Microsoft.com)	microsoft	completadas en un solo lugar.
ClickUp	productividad administración de proyectos	Es una aplicación para gestiona tareas, ofreciendo documentos, recordatorios, objetivos, calendarios, planificación de horarios.	Creado por ClickUp , necesita una suscripción	No, no es una aplicación gratuita
Meister Task	Administración de proyectos	herramienta intuitiva ara colaborar y gestionar tareas en la web	Creado por Meisterlabs gmbh	Accedes con cuenta de Microsoft pero al utilizar cualquier herramienta pide una suscripción
Calendario Pro	Utilidades Productividad Comunicación	Dentro de un canal, se pueden organizar, equipos, gestionar disponibilidad y compartir eventos más fácilmente.	Creado por Witivity es una aplicación gratis	Solo seria para ver por fechas los trabajos pero no acceder a ellos, quizá solo no ayudaria para ver un plan mensual
Calendario de Canal	Productividad Comunicación	Accede a todos los eventos del canal en un solo lugar.	Microsoft Corporation gratis a cualquier miembro de Microsoft	No, solo sirve para crear o programar reuniones

Nota: Esta tabla muestra la investigación de cada una de las aplicaciones con las que se practicará.

Para clasificar las actividades que se asignan en cada semestre y transferir la información de la plataforma de Microsoft Teams, se recopilaron los datos por medio de una entrevista realizada con la secretaria de Academia de Ingeniería en Gestión Empresarial para conocer las actividades entregables que se les pide en cada semestre a los docentes.

Figura 4

Evidencia de la entrevista para la recopilación de datos



Las actividades recopiladas con las siguientes:

Figura 5

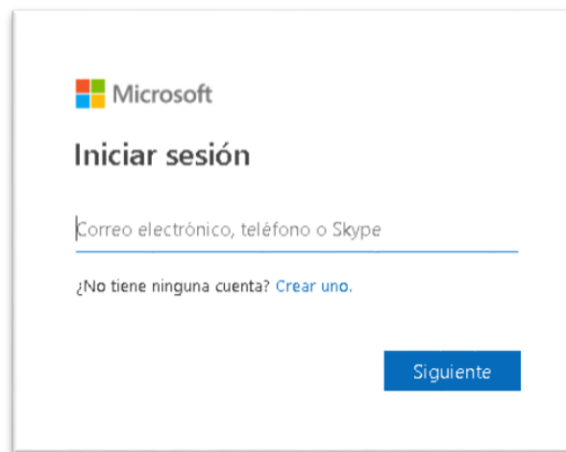
Registro de las actividades docentes

ACTIVIDADES ASIGNADAS A DOCENTES DE LA ACADEMIA DE INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL						
	ACTIVIDADES	COLEGIADO	INDIVIDUAL	CON FORMATO	SIN FORMATO	LINK
PREVIO AL SEMESTRE	Instrumentación de cada materia		X	X		
	Plan de trabajo		X	X		
	Cedula 0		X	X		
	Entrega de Instrumentaciones	X		X		
	Banco de Proyectos		X	X		
	Acuse de recibo de enuadre acompañante y tutor		X	X		
	Actualizar el expediente docente		X			X
	Entrega de Instrumentaciones revisadas y liberadas		X			X
	Valoración de productos de aprendizaje por materia	X		X		
	Visitas industriales		X	X		
	Programación Semestral de Practicas		X	X		X
	Entrega de documentos de inicio de semestre a cada docente	X		X		
DURANTE EL SEMESTRE	Registro de Asistencia a Asesorías		X			X
	Registro de Participación de Eventos		X			X
	Evaluación Diagnostica por materia		X	X		
	Indice de Reprobación 1° parcial		X	X		X
	Indice de Reprobación 2° parcial		X	X		X
	Indice de Reprobación 3° parcial		X	X		X
	Entrega de Documentos de Tutorías		X	X		
	Autoevaluación Departamental		X		X	
	Portada y Calendarización de la Instrumentación		X			X
	Evaluación Docente		X			X
	Share Point	X			X	
	Entrega de Actas 1° Parcial		X	X		
FINAL DEL SEMESTRE	Entrega de Actas 2° Parcial		X	X		
	Entrega de Actas 3° Parcial		X	X		
	Plan de trabajo final		X	X		
	Evidencias Grupales Entregable Material Docente		X		X	
	Entregable Investigación		X		X	
	Entregable Calidad educativa	X	X		X	
	Entregable de Educación Dual		X		X	
	Reporte de Indice de Reprobación Final		X	X		
	Análisis de Asesoría		X	X		
	Actividad de Academia Extra		X		X	
	Entrega de Actas de Liberación			X	X	
	Propuesta de Curso de Intersemestral		X			X
	Compactación de horarios		X	X		

Iniciar sesión En Microsoft Teams, para tener acceso a todas las aplicaciones.

Figure 6

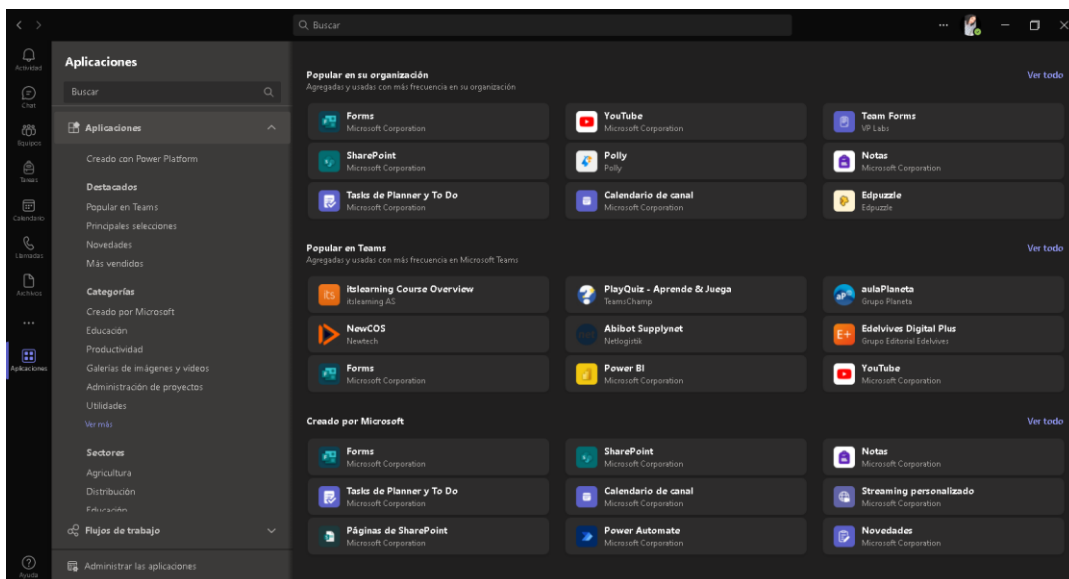
Inicio de sesión en Microsoft Teams



Ubicando las aplicaciones, se practicará con las que tengan más relación con el objetivo.

Figura 7

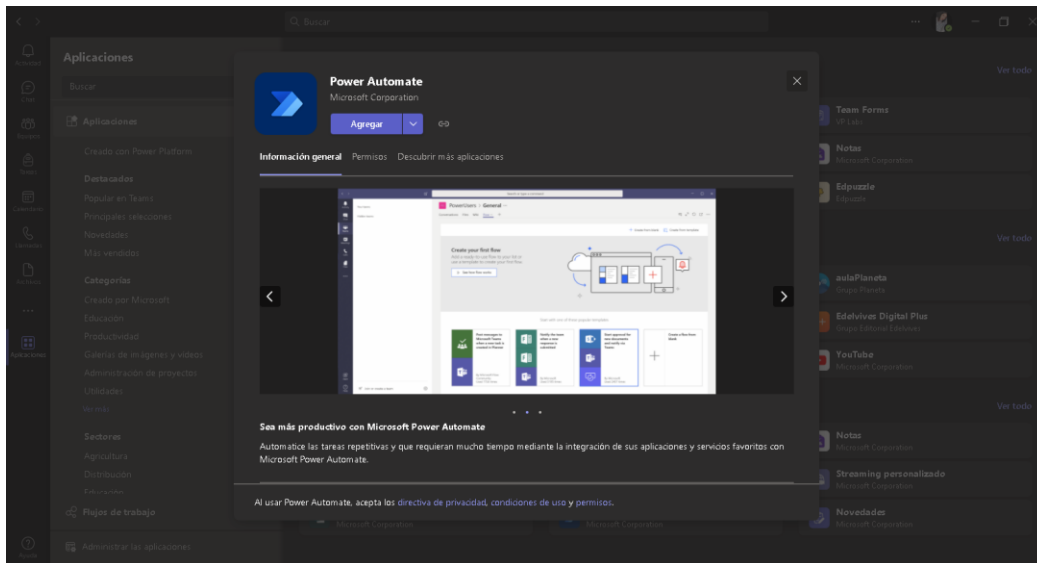
Aplicaciones desde Microsoft Teams



La primera aplicación es Power Automate, se puede utilizar desde el área de aplicaciones o directamente desde un canal en el que se quiere ocupar.

Figure 8

Selección de Power Automate



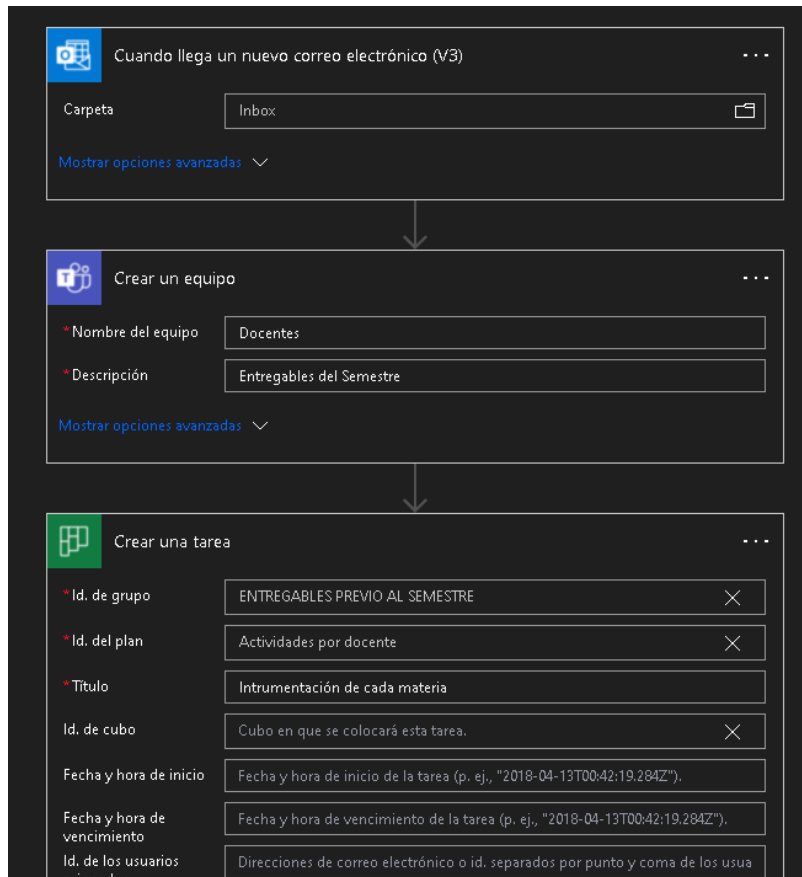
Power Automate da plantillas guardadas, en este caso se creará una nueva plantilla desde cero para la optimización de entregables.

Para empezar hay que seleccionar en el flujo, todos los comandos que se quieran interactuar en esta plantilla. En este caso, todos los docentes reciben los documentos por medio de correo Outlook, en Microsoft Teams se hará la entrega de actividades y se van planeando las actividades.

El primer flujo queda de la siguiente manera, en la tarea se definen todos los detalles de las actividades entregables.

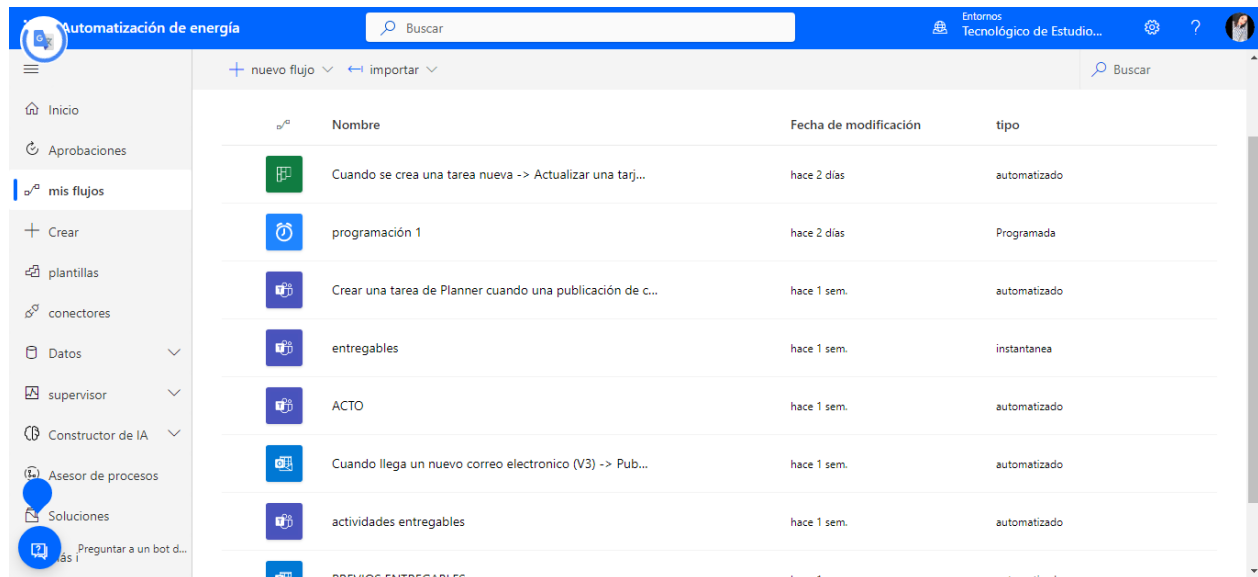
Figure 9

Flujo de prueba en Power Automate



Al realizar el flujo y ejecutarlo se analizó que hay que meter dato por dato de manera exacta de lo contrario no se ejecuta y no pasa nada, pero de una manera es tardado meter los datos y no nos ayudaría a optimizar el tiempo. Se practicó constantemente con varios ejemplos y no se logró el objetivo. Por lo que rechazamos esta aplicación.

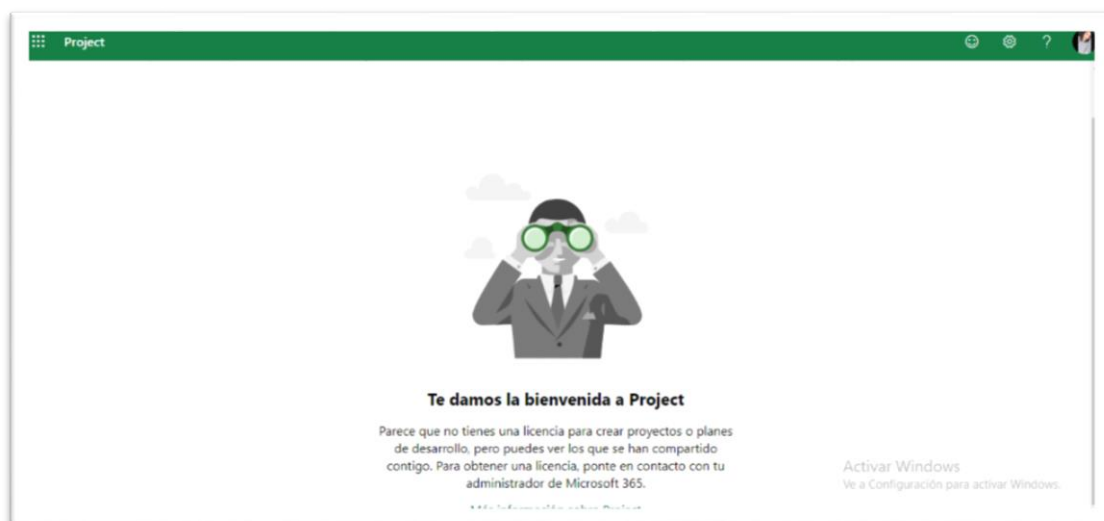
Figura 10
Flujos de Prueba en Power Automate



Nombre	Fecha de modificación	tipo
Cuando se crea una tarea nueva -> Actualizar una tarj...	hace 2 días	automatizado
programación 1	hace 2 días	Programada
Crear una tarea de Planner cuando una publicación de c...	hace 1 sem.	automatizado
entregables	hace 1 sem.	instantanea
ACTO	hace 1 sem.	automatizado
Cuando llega un nuevo correo electronico (V3) -> Pub...	hace 1 sem.	automatizado
actividades entregables	hace 1 sem.	automatizado
PROYECTOS ENTREGABLES	hace 1 sem.	automatizado

Siguiendo con el análisis de las aplicaciones, se realizó una investigación previa y la aplicación Project se acercaba al objetivo pero pide una licencia por lo que no se puede trabajar en ella.

Figura 11
Inicio de Project



La siguiente aplicación fue ClickUp, en la que pide iniciar sesión y se puede con el correo de Microsoft pero pide gran cantidad de datos y al final con que plan se quiere iniciar sesión y dan de prueba 30 días.

Figura 12

Inicio de ClickUp



La siguiente aplicación es MesiterTask y dentro de Microsoft Teams se puede agregar a un canal, pero pide que se inicie sesión en MeisterTask Web.

Figure 13

Inicio de sesión en MesiterTask



Se deben de aceptar todos los permisos que la aplicación solicita, y pide el nombre del proyecto para crear la plantilla y pide que especifiques que tipo de trabajo se realizará y para cuantas personas aproximadamente y en qué sector educativo.

Figure 14

Inicio de Task

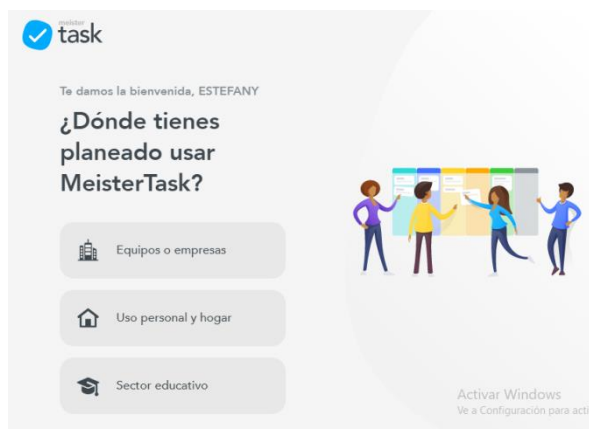
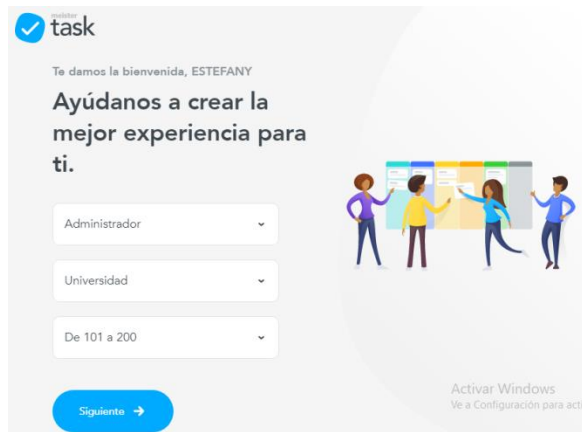


Figura 15

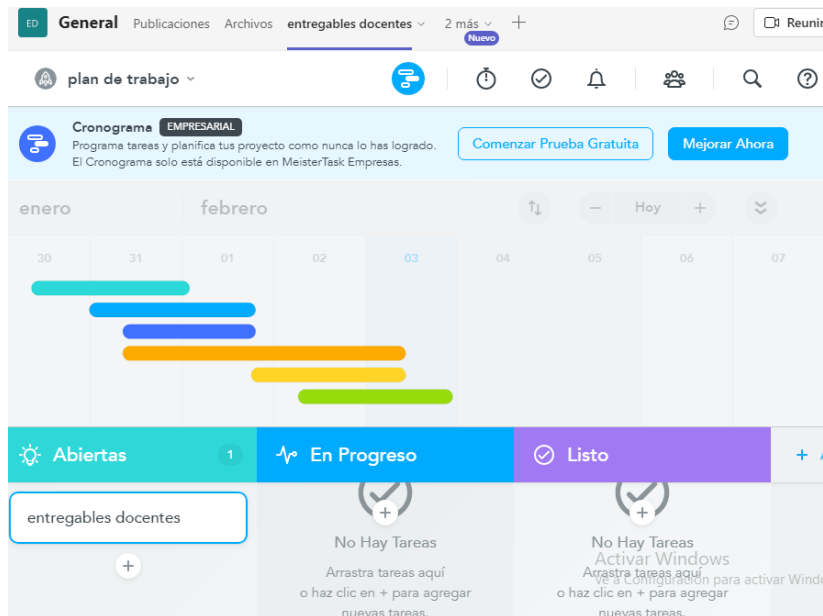
Requisitos de inicio de sesión en Task



Se crea la plantilla y hasta aquí se pueden crear las tareas pero ya para utilizar el cronograma, calendario y más herramientas pide la suscripción premium, por lo que se volvió a rechazar esta aplicación.

Figura 16

Ventana de Task

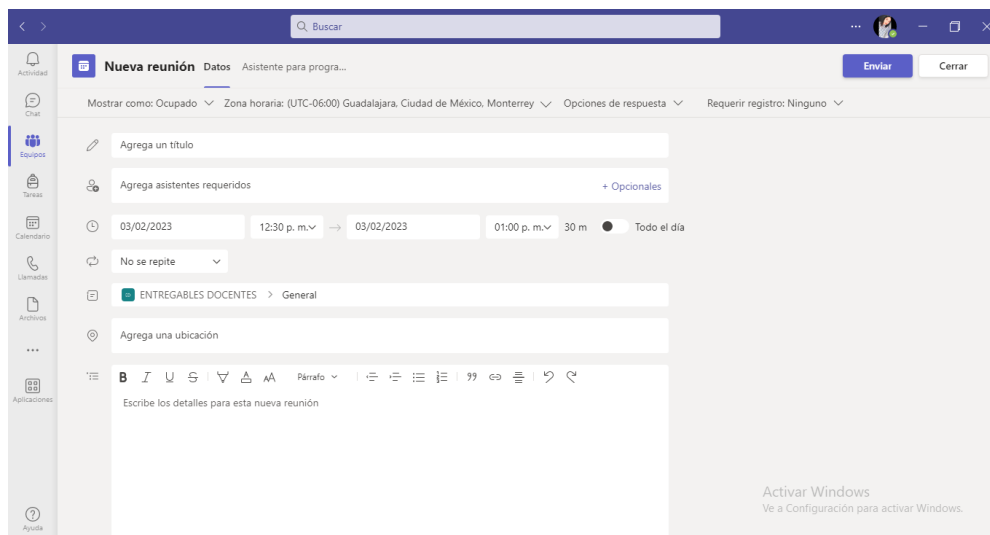


Se decidió utilizar los calendarios que Microsoft Teams ofrece, para analizar las herramientas y funciones que tendrían estas aplicaciones.

El primero que se analizará fue el Calendario de Canal , que igual se agrega al canal y sale el calendario y al agregar un evento nuevo, no es para tareas si no para reuniones, por lo que se rechazo dicha aplicación.

Figure 17

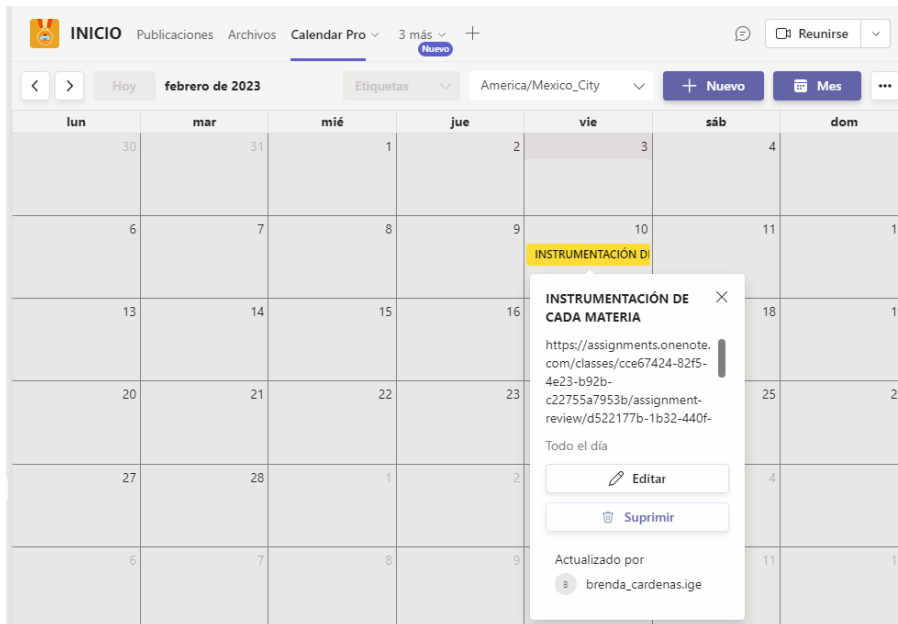
Ventana del Calendario de Canal



El Calendario Pro fue el siguiente con el que se practicará y al momento de agregarlo al canal, abre el calendario y se pueden agregar los pendientes, es decir recordatorios de las tareas establecidas, pero lo que se busca es que en el calendario, les lleve al acceso directo de las tareas para visualizar si están pendientes o ya completadas pero al agregar un nuevo elemento al calendario no sincroniza las tareas de teams, por lo que le se agregó el link de cada tarea pero no se abre nada y por dicho motivo se descarto esta aplicación.

Figure 18

Visualización del Calendario Pro

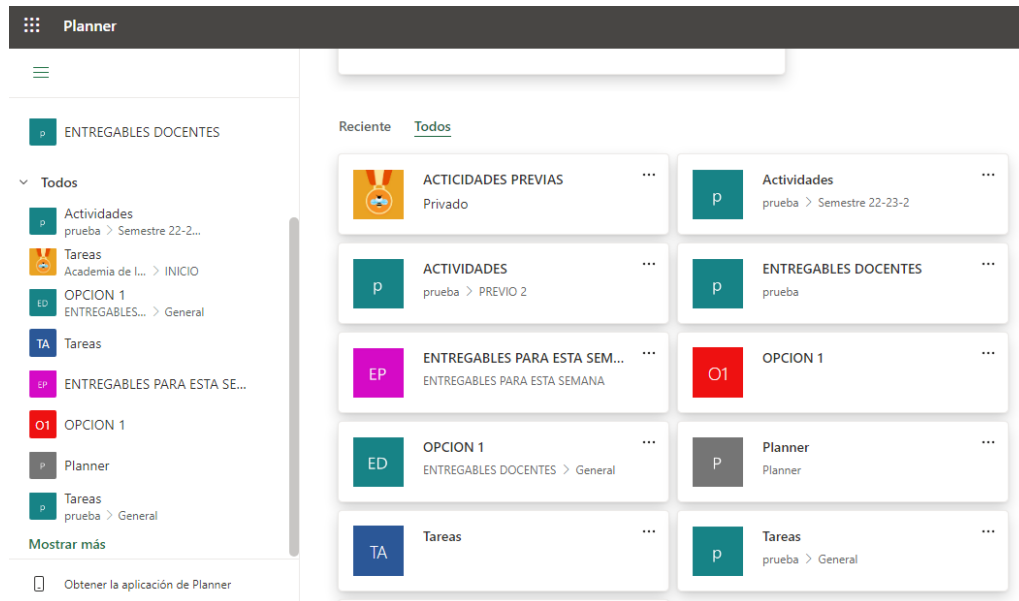


En el inicio vimos la aplicación de Tasks de Planner y To Do, que es una actualización de Microsoft ya que combinó dos aplicaciones y desde un inicio se practicó con esta aplicación en teams, practicando con un plan nuevo cada rato para saber como funciona, en el momento que no se lograba algo se iba en busca de otra aplicación, pero definitivamente está es la que se acerca mas al objetivo.

Después de que se practicara con varios planes como ejemplo, lo que se intentaba era que se sincronizaran las tareas de Microsoft Teams cada que se asignaba un plan nuevo en Tasks de Planner y To Do.

Figure 19

Pruebas en Planner



De manera automática no se puede con un clic a la tarea de Microsoft Teams, por lo que se buscó una solución ya que esta aplicación era la correcta, y se decidió integrar el link de cada tarea a cada plan y si funciona.

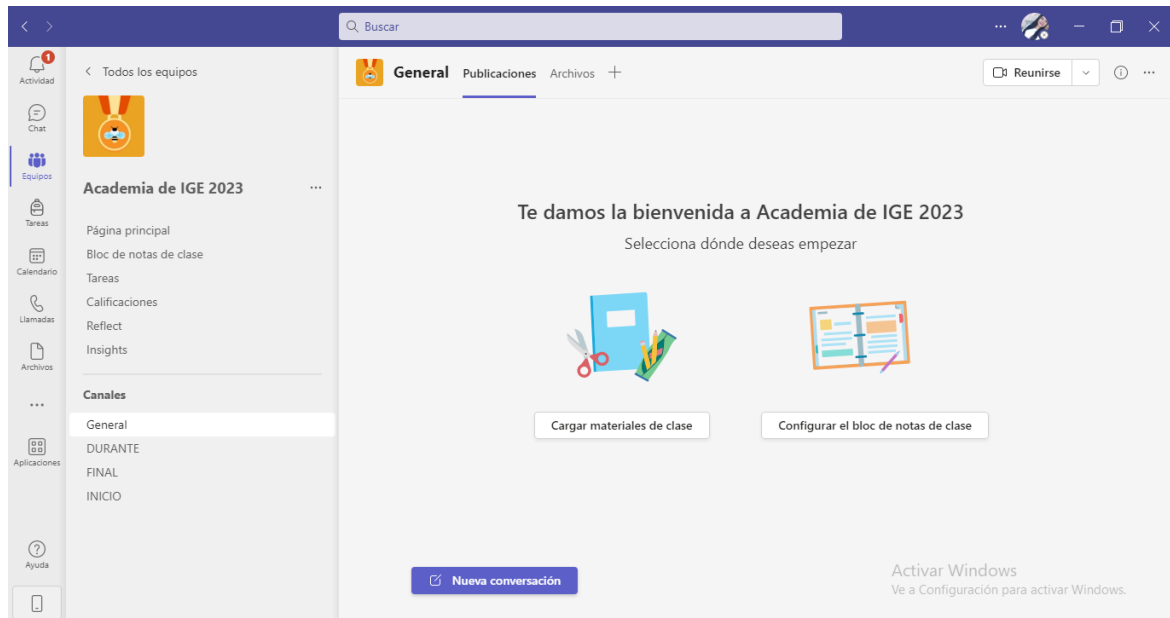
Se trabajara con la aplicación Task de Planner y To Do.

Paso 1

Una vez iniciada la sesión en Microsoft Teams, se crea el equipo en el que se van a entregar las actividades de los docentes y se edita como sea preferente. Y se agregan todos los miembros del equipo.

Figure 20

Inicio de un nuevo equipo en Microsoft Teams

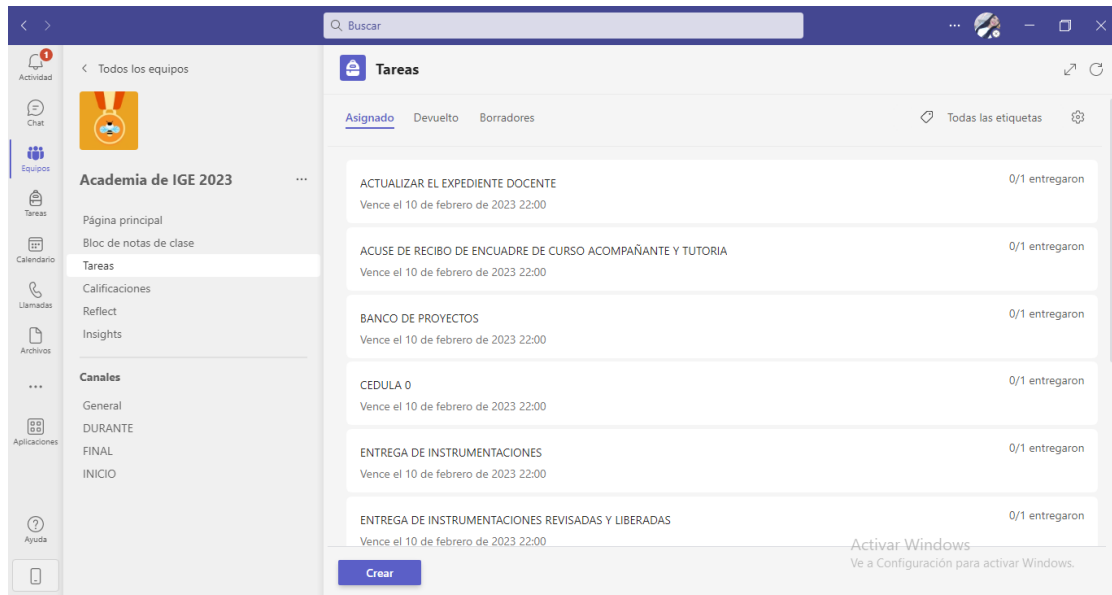


Paso 2

Se agregan en el área de tareas todos los entregables docentes, en este caso se agregaron por canal, empezando con las actividades de inicio de semestre.

Figure 21

Tareas agregadas al equipo

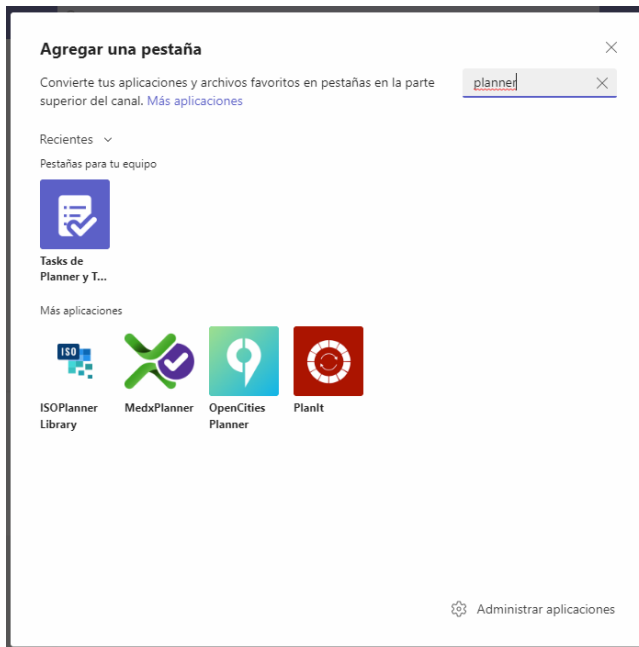


Paso 3

Una vez agregadas las tareas, se puede agregar la aplicación desde el canal que se desee, en la parte de arriba en agregar pestaña. Se busca la aplicación, puede ser solo con la palabra Planner.

Figure 22

Nueva aplicación en una pestaña

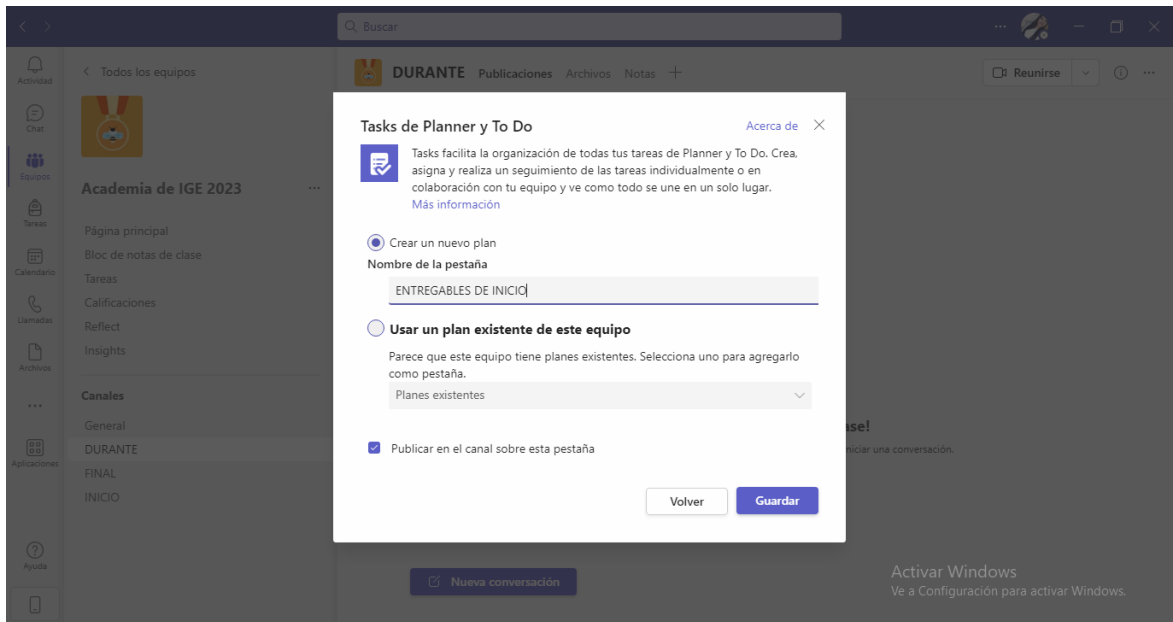


Paso 4

Para empezar en Task de Panner y To Do hay que crear el nuevo plan, puede ser nuevo o existente.

Figura 23

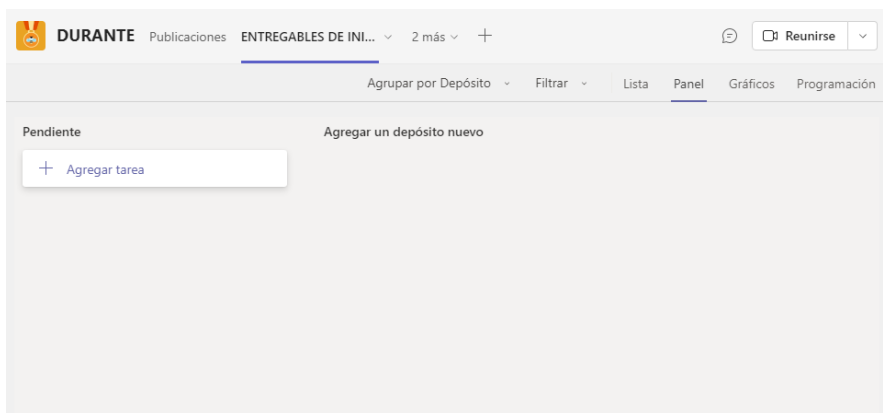
Inicio de Task de Planner y To Do



En el inicio del nuevo plan, se puede observar en la parte superior derecha las opciones en las que se puede visualizar el plan, en lista, panel, gráficos o programación. En este caso es más fácil empezar a agregar las tareas desde el panel.

Figura 24

Panel de Tasks de Planner y To Do

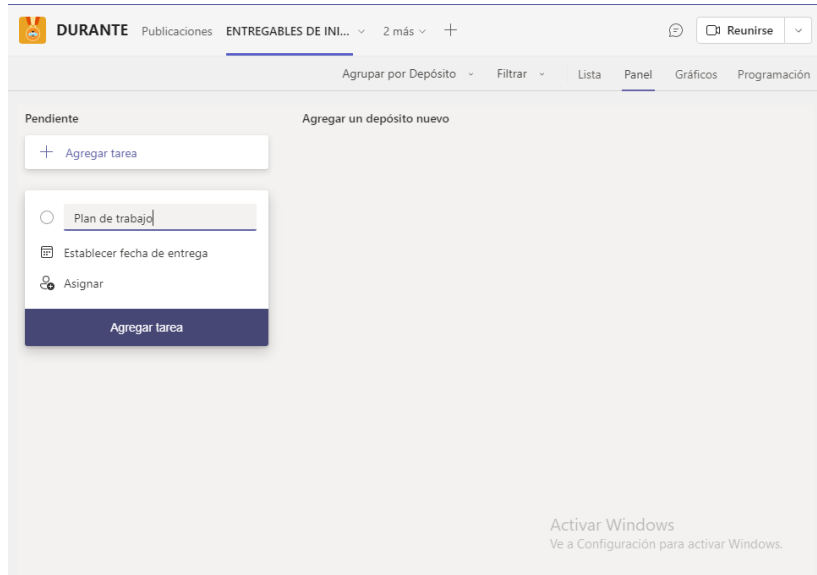


Paso 5

Se van a agregar en el panel nuevamente las tareas que se asignaron anteriormente.

Figura 25

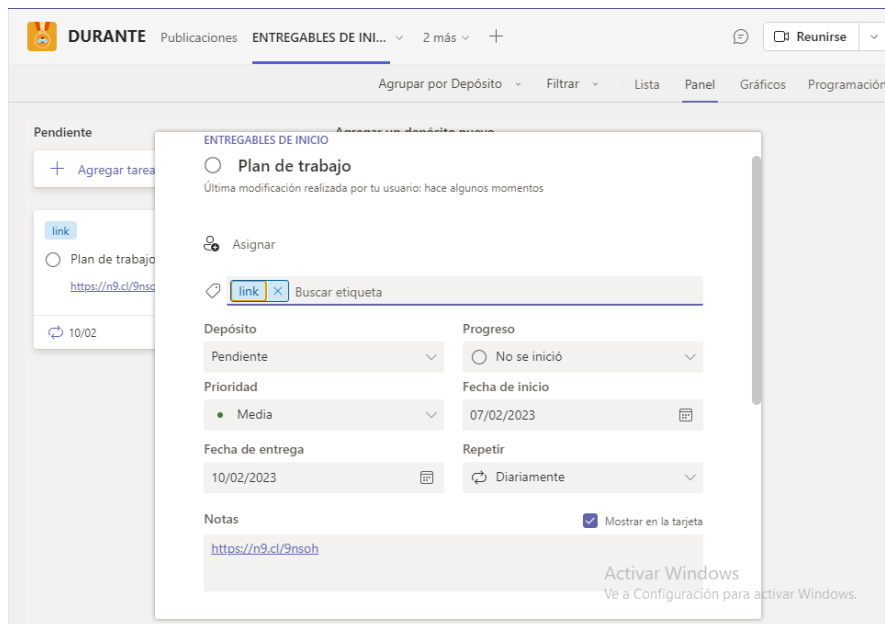
Agregar Nuevas Tareas al Panel



Una vez agregada la tarea, se puede editar y personalizar como se requiera, se pueden agregar etiquetas, que en este caso las etiquetas muestra si en las actividades les dan un formato o un link para realizarlas y si es de manera individual o colegiada, también se pueden especificar las tareas con que prioridad son, urgente, importante, media o baja. Se define la fecha de inicio y de entrega y en la parte de notas se agrega el vínculo que lleva directo a la tarea.

Figura 26

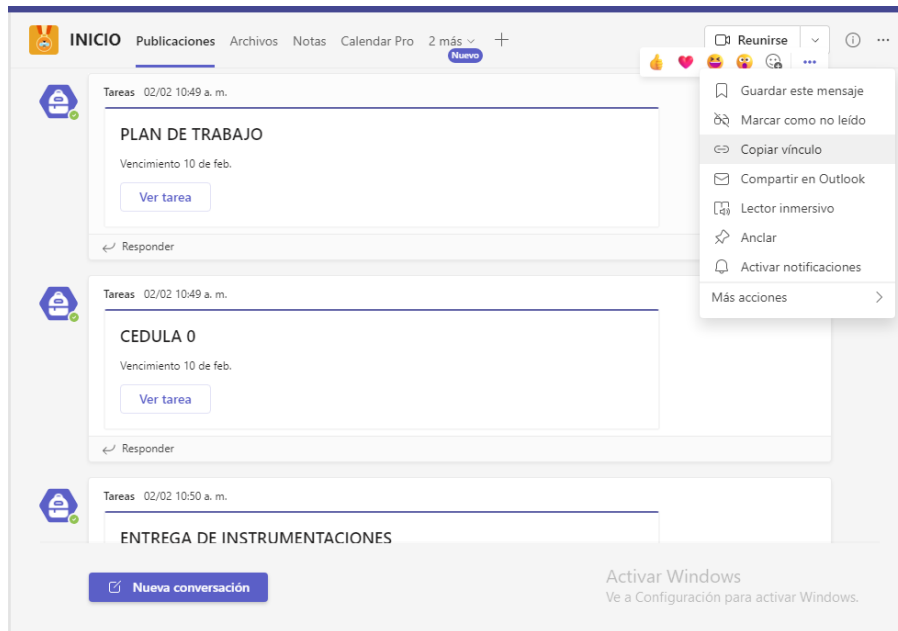
Visualización de la ventana para editar y personalizar las tareas agregadas



Para copiar el vínculo, ubicamos la tarea en las asignaciones o en las publicaciones de canal y ubicando la tarea que se requiere en la parte de opciones da la opción “copiar vínculo”.

Figura 27

Ejemplo de cómo se copia el vínculo de las tareas



Paso 6

Una vez agregadas todas las tareas se pueden visualizar en el panel como se desee agrupar, si por depósito, etiqueta, fecha de entrega u otras opciones.

Figura 28

Visualización de las tareas en el panel y agrupadas por depósito

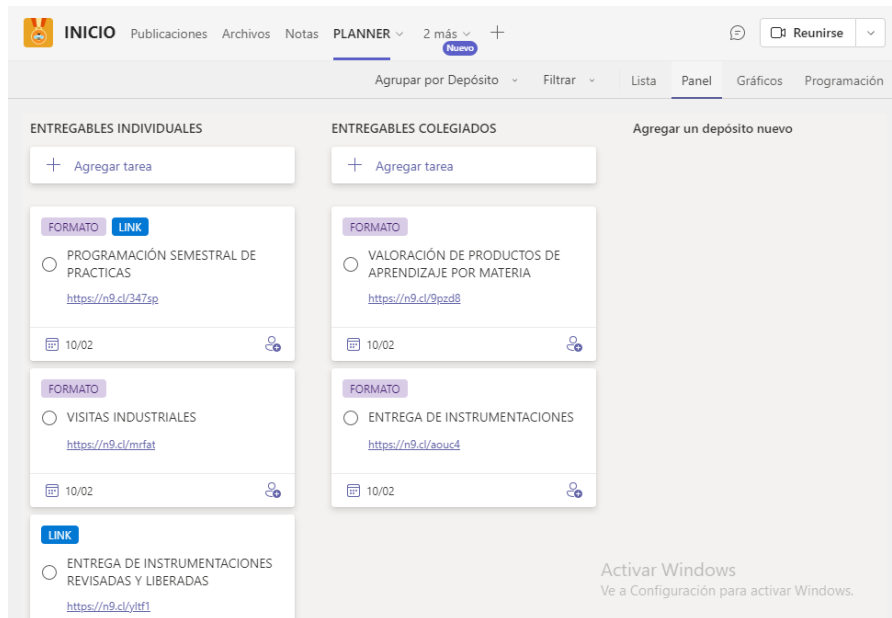
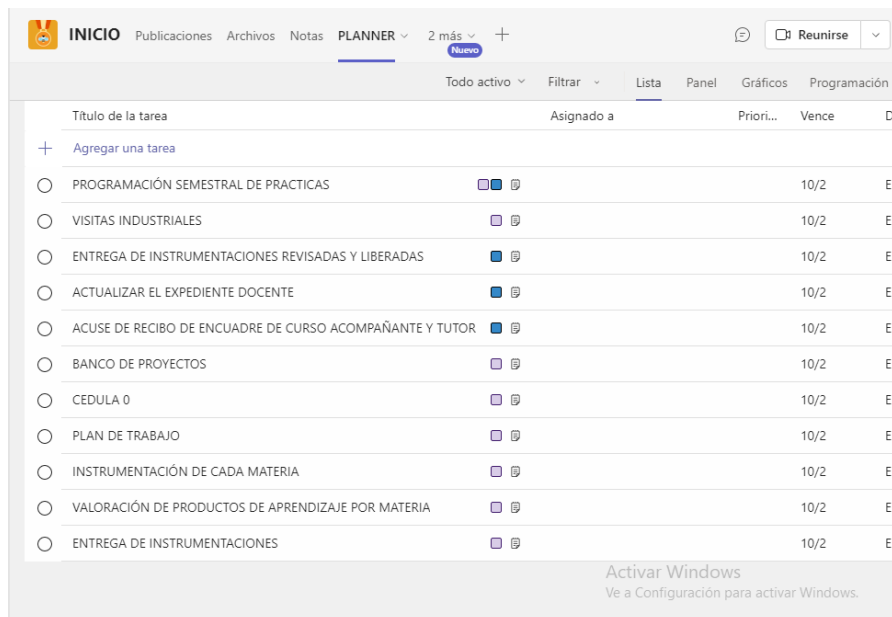


Figura 29

Visualización de las tareas en forma de lista



En la opción de ver las tareas por gráfico, se puede visualizar de 4 maneras.

- Estado en el que están las tareas; en progreso, no iniciados, con retraso, completados.
- Cubo; en este gráfico se muestra como se decidió agrupar en el panel las tareas.
- Prioridad; en la manera de prioridad que se pide la tarea, urgente, importante, media o baja.
- Miembros; en esta gráfica muestra cuantas tareas se han entregado por cada integrante del equipo.

Figura 30

Visualización de las tareas en forma de gráfico por Estado

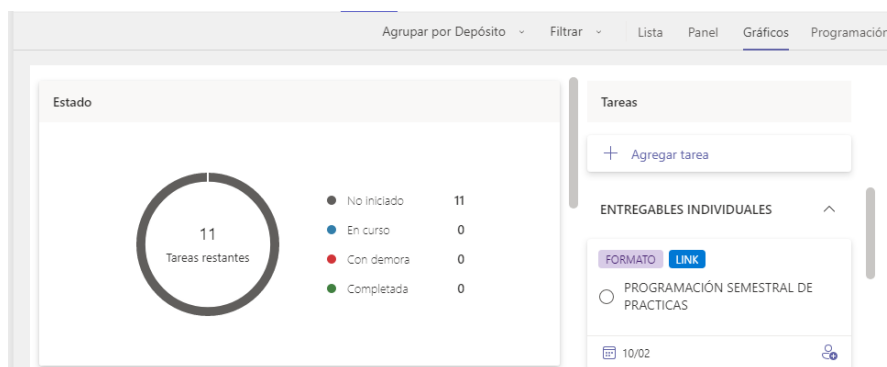


Figura 31

Visualización de las tareas en gráfica por cubo

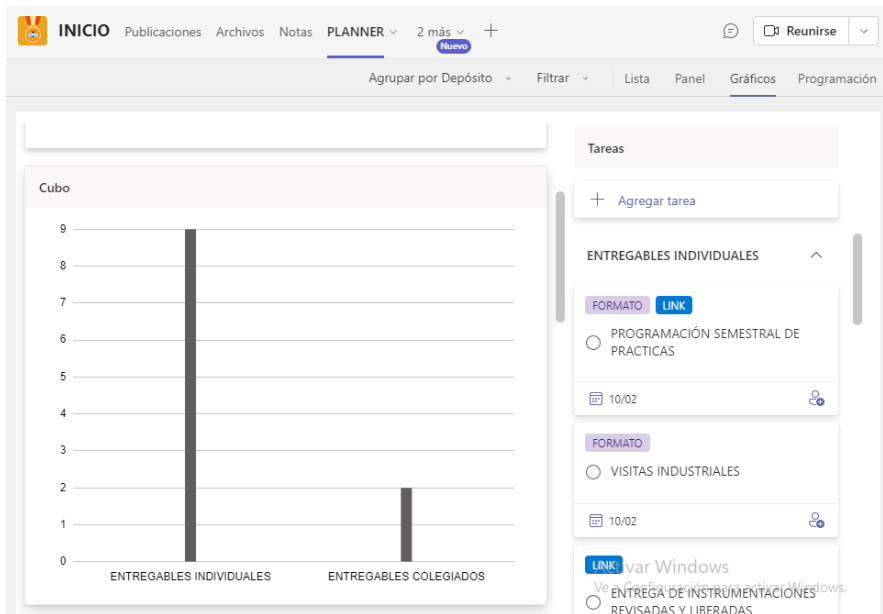


Figura 32

Visualización de las tareas en gráfico por prioridad

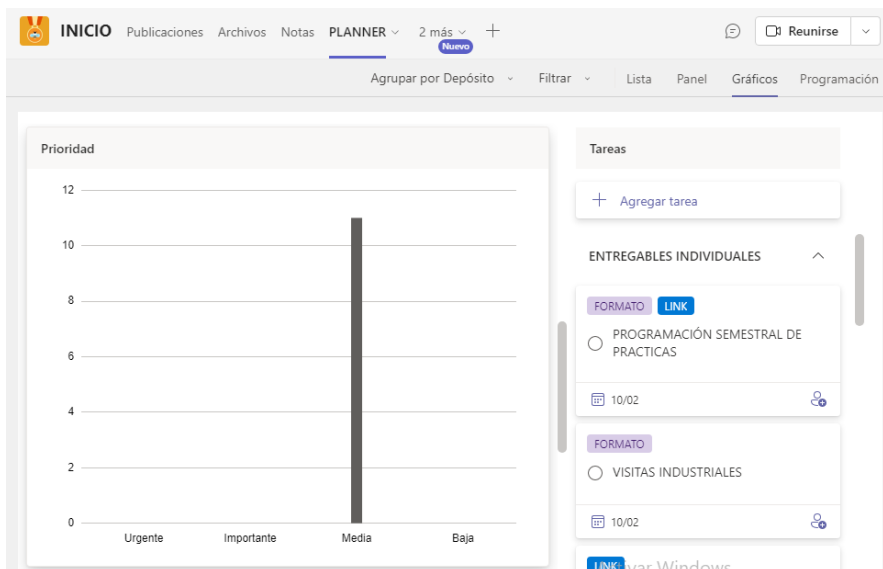
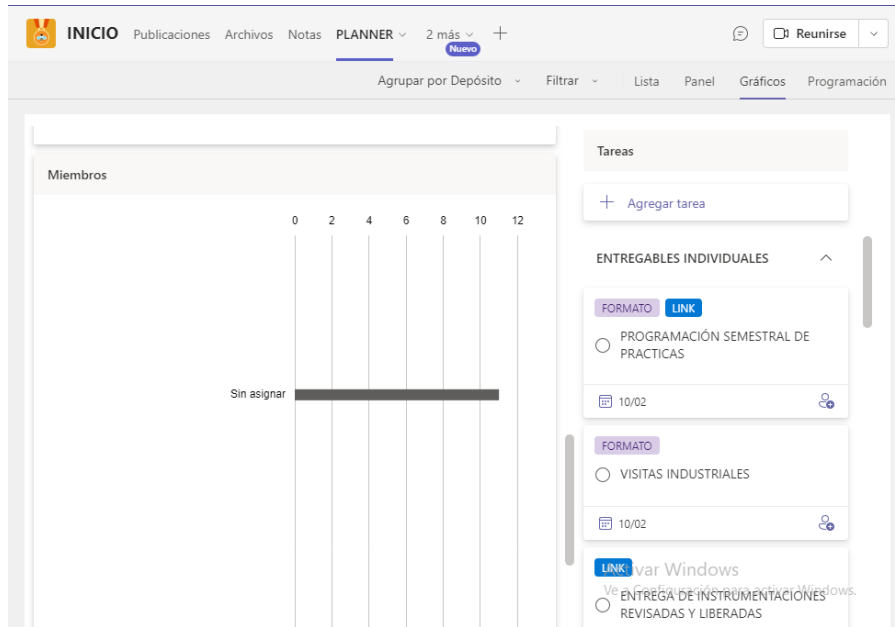


Figura 33

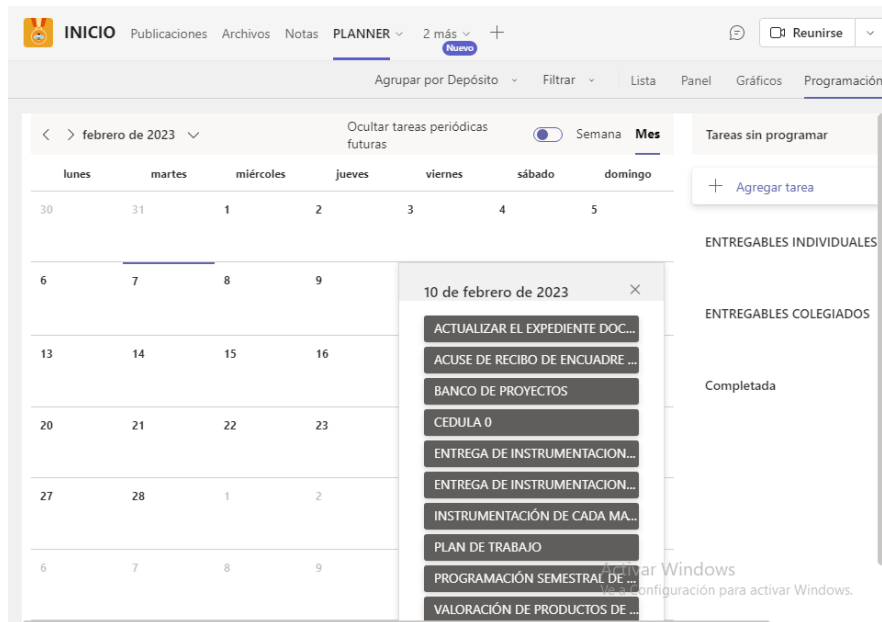
Visualización de las tareas en gráfica por cada miembro del equipo



En la opción de ver las tareas por programación, sale el calendario y se puede visualizar como se prefiera, por día, semana o mes. En este caso las actividades de inicio se definen como fecha de entrega en el mismo día y salen en forma de lista.

Figura 34

Visualización de las tareas en forma de programación



Capítulo IV Resultados

Para abordar el implementar la estrategia se crea un grupo en específico en Teams Microsoft para la automatización de tareas se realizó la investigación de todas las aplicaciones que podían ser útiles para el objetivo, practicando con cada una de ellas y los resultados fue que las aplicaciones: Project, ClickUp y Meister Task son aplicaciones que piden una licencia para iniciar sesión o para utilizar alguna herramienta dentro de ellas.

La aplicación Power Automate, es útil pero es de gran dificultad ya que todos los flujos deben estar correctamente bien para que se ejecute de lo contrario no pasa nada. Se estuvo practicando y haciendo simulaciones varias veces pero al no lograr sincronizar con las tareas, lo rechazamos.

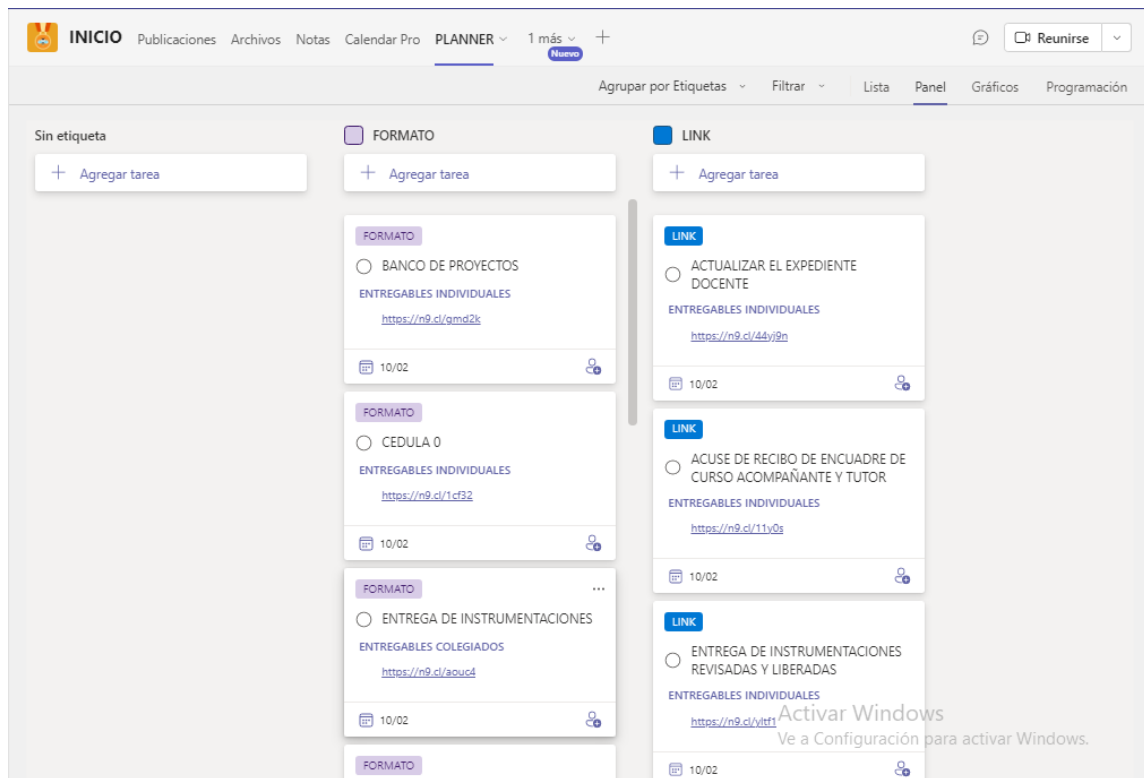
Los calendarios que ofrece Microsoft Teams, ayudan a sincronizar las tareas, el Calendario de Canal solo es para iniciar o programar reuniones de equipo y el Calendario Pro solo permite agregar como recordatorio, por lo que no fue útil ya que no lleva a las tareas.

La aplicación de Tasks de Planner y To Do fue la que dio mejores resultados, ya que logró sincronizar cada una de las tareas por medio de un vínculo y en la aplicación se puede ver todas las tareas mediante un panel y otras visualizaciones diferentes, en forma de lista, de gráfico o por medio de un calendario. Cada tarea se puede editar como mejor se entienda, agregando etiquetas, notas, fecha de inicio y de entrega. Tiene la opción de agregar a todos los miembros del equipo o personalizar para quien son dichas tareas. En los gráficos de manera rápida se puede ubicar quien entregó, quien está pendiente clasificando de 4 maneras, por tarea o por miembro igual se ven 2 gráficas en las que se muestran las tareas por prioridad o como se clasificaron en el panel.

De esta manera se pueden ver todas las tareas en el panel.

Figura 35

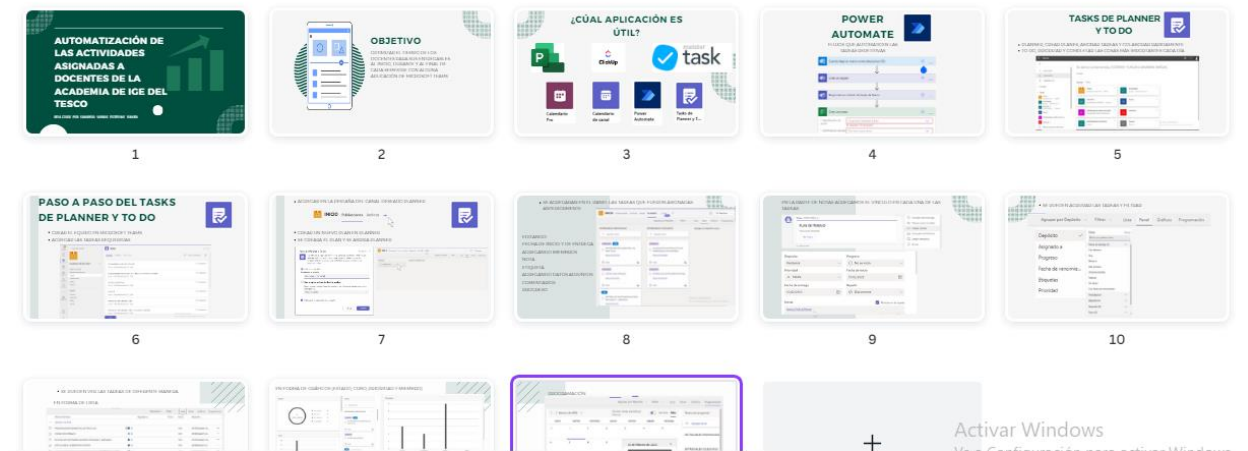
Resultado de las tareas en el panel



La propuesta final se presentará a la jefatura por medio de una simulación, por lo que se realizó una presentación en la que brevemente se explicarán las pruebas y aplicaciones que se estuvieron practicando. Y a detalle de cómo se utiliza la aplicación Tasks de Planner y To Do, mostrando como se asignan y se ven cada una de las tareas.

Figure 36

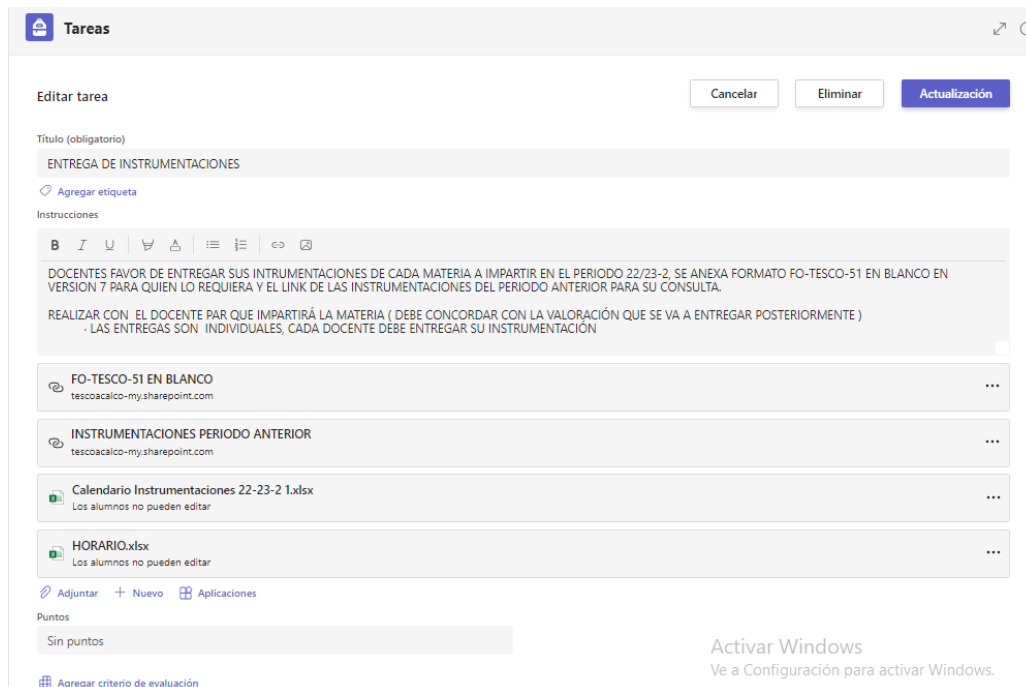
Evidencia de la presentación realizada para la simulación



Como punto final se hicieron detalles en las tareas, dejando ya un plan con los archivos y tareas como se las piden a los docentes, de manera que cada semestre utilicen el mismo plan y solo se modifiquen las fechas establecidas. En determinadas tareas se agregaron archivos adjuntos o vínculos que utilizarán los docentes para las entregas de sus tareas.

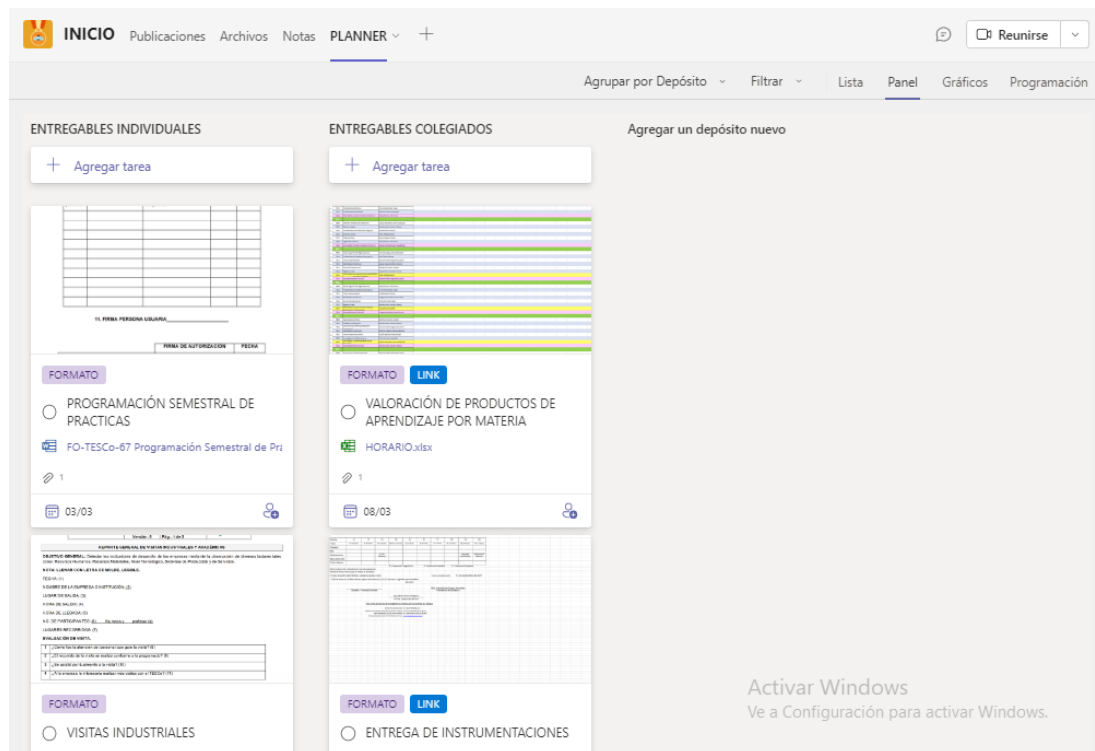
Figure 37

Ejemplo de las tareas con instrucciones y archivos adjuntos



En la pestaña del Planner también se agregó en cada una de las tareas los archivos adjuntos para que de manera del plan vean los formatos, si les es más fácil trabajar así.

Figure 38
Actividades en el panel con formato y link



Capítulo V Conclusiones

Los objetivos se cumplieron, se logró encontrar una solución a los entregables de la Academia de IGE, realizando el grupo en Microsoft Teams y dejando todas las actividades de los docentes con fecha y hora de entrega de manera que los puedan ver de manera eficiente por medio del Planner, con la intención de que cada semestre solo se cambien las fechas de entrega. Cada una de las tareas incluye material de apoyo y vínculos como ayuda a dichas actividades.

La respuesta de la simulación fue muy buena, ya que por medio de la presentación explicando cómo se utiliza la aplicación de Task de Planner y To Do fue comprendida como se esperaba.

Al agregar a todos los docentes al grupo elaborado, se ve de una manera diferente el Planner al visualizar a cada uno de los integrantes y como van haciendo entrega de las actividades.

Competencias desarrolladas

Tabla 2
Competencias Desarrolladas

Asignatura	Competencia de la asignatura	Actividad desarrollada	Perfil de egreso
Software de aplicación ejecutiva	1. Introducción a las Tecnologías de la Información y comunicación	El uso del internet fue el principal fundamento para la investigación, al analizar todas las aplicaciones y ver tutoriales de cómo se usaban dichas aplicaciones. El usar la plataforma de Microsoft Teams practicando con cada una de las aplicaciones fueron conocimientos nuevos. Se obtuvo una base de datos para transferir la información a la aplicación de Planner.	Dirige equipos de trabajo para la mejora continua y el crecimiento integral de las organizaciones
	2. Software básico de aplicación		Utiliza las tecnologías de información y comunicación, para la toma de decisiones y la mejora de los procesos en la organización
	3. Software de gestión		
	4. Internet		
Fundamentos de investigación	1. Conceptos básicos de fundamentos de investigación como proceso de construcción social	Aunque se obtuvo una gran investigación de cada una de las aplicaciones, se tuvo que agregar un método en la seleccionada para que de manera rápida en	Aplica métodos de investigación para desarrollar e innovar modelos, sistemas,
	2. Herramientas de la comunicación oral y		

	escrita en la investigación documental	la aplicación se sincronizaran las tareas en Planner. El trabajo tuvo que llevar una estructura con un esquema de trabajo entendible.	procesos y productos en las diferentes áreas de la organización. Aplica métodos,
Taller de Investigación I	1. Tipos de investigación 2. Estructura del protocolo de investigación 3. Comunicación del protocolo de investigación	Todas las partes del trabajo fueron realizadas con una estructura de protocolo de investigación dándole una formalidad acorde a los lineamientos establecidos	técnicas y herramientas para la solución de problemas en la gestión empresarial con una visión estratégica dentro del marco normativo.
Taller de Investigación II	1. Desarrollo de la metodología del proyecto de investigación 2. Presentación del informe de investigación	Obteniendo gran recolección de datos se llegó a un resultado de que aplicación seria la correcta. Para agregar cada elemento a esta investigación fue por partes y de la manera correcta para darle una presentación formal al trabajo.	Reconoce la importancia de la actualización permanente para enfrentar los cambios y tendencias del entorno de las organizaciones.
Diseño Organizacional	1. Diseño organizacional 2. Metodología para la creación e	El objetivo del trabajo se logró ya que se buscaba automatizar los trabajos de cada uno de	

innovación de estructuras organizacionales 3. Técnicas de organización	los docentes, para optimizar el tiempo de cada actividad. Los procesos que se realizaron en la aplicación fueron satisfactorios.
--	--

Habilidades Directivas I	1. Motivación 2. Administración de tiempo 3. Manejo del estrés 4. Solución analítica y creativa de problemas	Se dio solución al problema, para la academia de Ingeniería en Gestión Empresarial, administrando las tareas de una manera que los visualicen más rápido y no se haga tan larga la entrega de sus actividades.
-----------------------------	--	---

Fuentes de información

Algoritmia. (12 de Octubre de 2019). *Algoritmia* . Obtenido de ¿Que es Microsoft Power Automate y cómo comenzar a usarlo?: <https://algoritmia8.com/2019/12/10/que-es-microsoft-power-automate-y-como-comenzar-a-usarlo/>

Álvaro, G. F. (2021). *Integración Bidireccional de Microsoft Teams con la plataforma Service Now*. Universidad de Valladolid.

Google.com. (s.f.). *images tesco coacalco logo - Búsqueda de Google*. Obtenido de images tesco coacalco logo - Búsqueda de Google:
https://www.google.com/search?q=images+tesco+coacalco+logo&rlz=1C1ALOY_esMX996MX996&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiAvuHboNT8AhXIOkQIH YgIDKMQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=667&dpr=1

Microsoft.com. (s.f.). *crear un plan, con planner*. Obtenido de <https://support.microsoft.com/es-es/office/crear-un-plan-con-planner-cbbf3772-4fdd-4f49-aa92-dc2203c062d7>

Microsoft.com. (s.f.). *Cuándo usar Microsoft Project, Planner, To Do o la aplicación Tareas en Teams*. Obtenido de <https://support.microsoft.com/es-es/office/cu%C3%A1ndo-usar-microsoft-project-planner-to-do-o-la-aplicaci%C3%B3n-tareas-en-teams-8f950d32-d5f4-40db-a8b7-4d1b82b55e17>