

## Actividad | 1 |

### Gestión Organizacional - ERP (Sistemas de Planificación de Recursos Empresariales)

## Ingeniería de Software I

### Ingeniería en Desarrollo de Software



TUTOR: Mtro. Humberto Jesús Ortega Vázquez

ALUMNO: Hernán Everardo Velázquez Zavala

FECHA: 26/10/2024

## **Índice**

<b>Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>Descripción .....</b>	<b>3</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>4</b>
<b>Desarrollo .....</b>	<b>5</b>
<b>Datos del negocio .....</b>	<b>5</b>
<b>Propuesta de implementación .....</b>	<b>5</b>
<b>Conclusión .....</b>	<b>12</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>13</b>
<b>Portafolio de GitHub.....</b>	<b>13</b>

## **Introducción**

En la actual mundo de los negocios y la tecnología, la gestión organizacional es un elemento de gran importancia en los sistemas de planificación de recursos empresariales (Enterprise Resource Planning, ERP por sus siglas en inglés), estos sistemas se han vuelto una herramienta fundamental en la optimización de procesos y en la mejora de la toma de decisiones, siendo aplicables a prácticamente cualquier tiempo de negocio.

La eficacia de estos sistemas radica en que estos integran diferentes funciones, abarcando áreas desde la contabilidad, finanzas, gestión de información, inventarios, atención a clientes, entre otros, por lo que tener todo esto en un mismo sistema o plataforma facilita y mejora el flujo de información, resultando en la mejora de la eficiencia tanto del trabajo operativo y administrativo así como también en la mejora de la comunicación tanto interna de la empresa como externa, por ejemplo, con proveedores o exponiendo a la marca.

### **Descripción**

En el contexto del sector retail, están involucrados gran cantidad de factores, uno de ellos es la gestión eficiente de proyectos ejecutivos, lo cual es una parte de vital importancia para poder garantizar el éxito de una empresa y que ésta se mantenga ante la competencia.

La empresa EM4 se dedica al desarrollo de proyectos para CPL, uno de los retos de este campo es coordinar al equipo multidisciplinario, el cual está compuesto por especialistas abarcando desde arquitectos, ingenieros de especialidades, calculistas, área de presupuestos, construcción, marketing, entre otros. El proceso de revisión y seguimiento de proyectos implica una planificación detallada así como la evaluación y diseño de planes de trabajo para lograr la exitosa ejecución tanto de los proyectos como de las obras, resultando todo esto en una situación compleja que pone a prueba la gestión de recursos de la empresa a diferentes niveles. Es por esto, que se propondrá implementar el uso de sistemas ERP y KMS.

### **Justificación**

La falta del uso de un sistema que integre y gestione los recursos e información de una empresa, puede causar pérdidas no solamente de recursos económicos sino también de aquellos importantes como el tiempo ya que debido a que no se tiene acceso y gestión en una plataforma integradora tiene como consecuencia la presencia de retrasos en las entregas de proyectos, confusiones que causan retrabajos así como una posible insatisfacción del cliente con el producto final. Por lo tanto, es esencial implementar sistemas de información como ERP (Enterprise Resource Planning) y KMS (Knowledge Management System) con el objetivo de hacer uso de tecnologías para optimizar los procesos internos, el flujo de información y a la vez la experiencia del cliente. Todo esto, proporcionará una ventaja competitiva en el sector retail haciendo destacar tanto a EM4 por su metodología de trabajo como a CPL logrando posicionar a ambas empresas como exitosas en su ramo.

## **Desarrollo**

A continuación se presenta una descripción acerca de los negocios involucrados así como las tecnologías y metodologías propuestas.

### **Datos del negocio**

El proceso de seguimiento y revisión de proyectos en EM4 implica diversos factores, cada uno de ellos de gran importancia, como la evaluación, planificación y la ejecución de las obras de los proyectos destinados a la tienda retail CPL.

Estos procesos requieren una eficaz coordinación entre todos los involucrados. EM4 se compone de un equipo multidisciplinario compuesto principalmente de arquitectos e ingenieros, los cuales trabajan distintas especialidades que requieren diseñadas y entregadas en plazos establecidos y cumpliendo con las especificaciones solicitadas por el cliente y aquellas requeridas por ley.

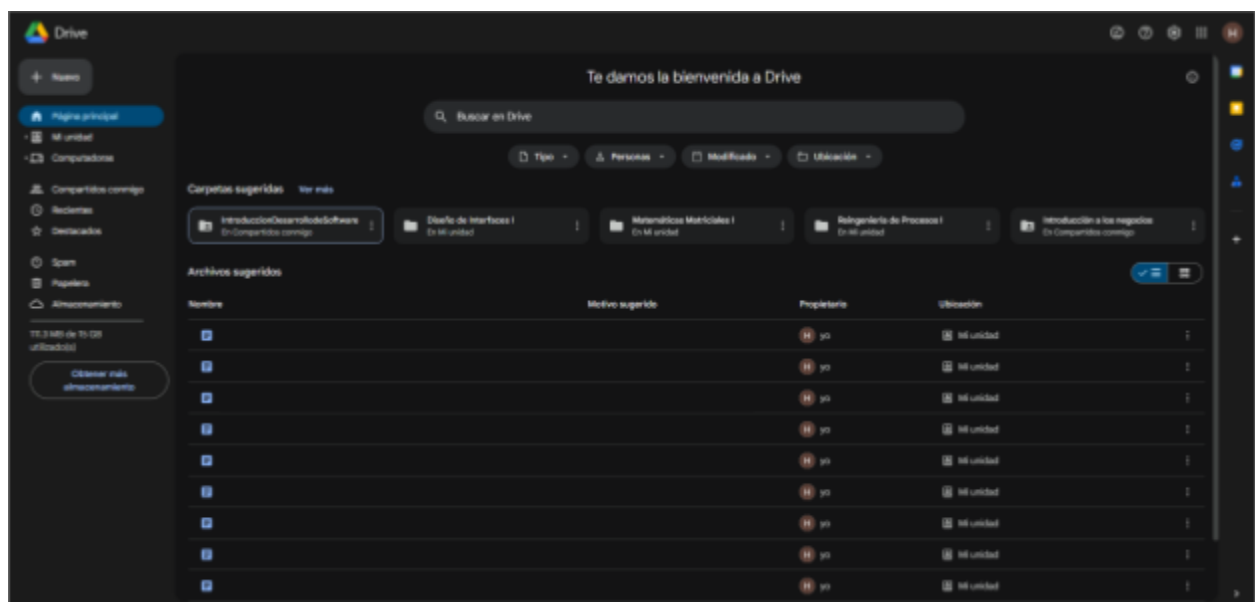
### **Propuesta de implementación**

Para mejorar los procesos de seguimiento y revisión de proyectos, se propone el uso de herramientas que permitan y faciliten la colaboración y la gestión de la información tanto en red local como en la nube tales como la paquetería Google Workspace. También se propone el uso de software de Autodesk, el cual permitirá desarrollar proyectos en equipo de manera colaborativa y mejorará la visualización de estos. Para la gestión de la información y recursos, se propone el uso de Asana. A continuación se da una breve descripción de las herramientas.

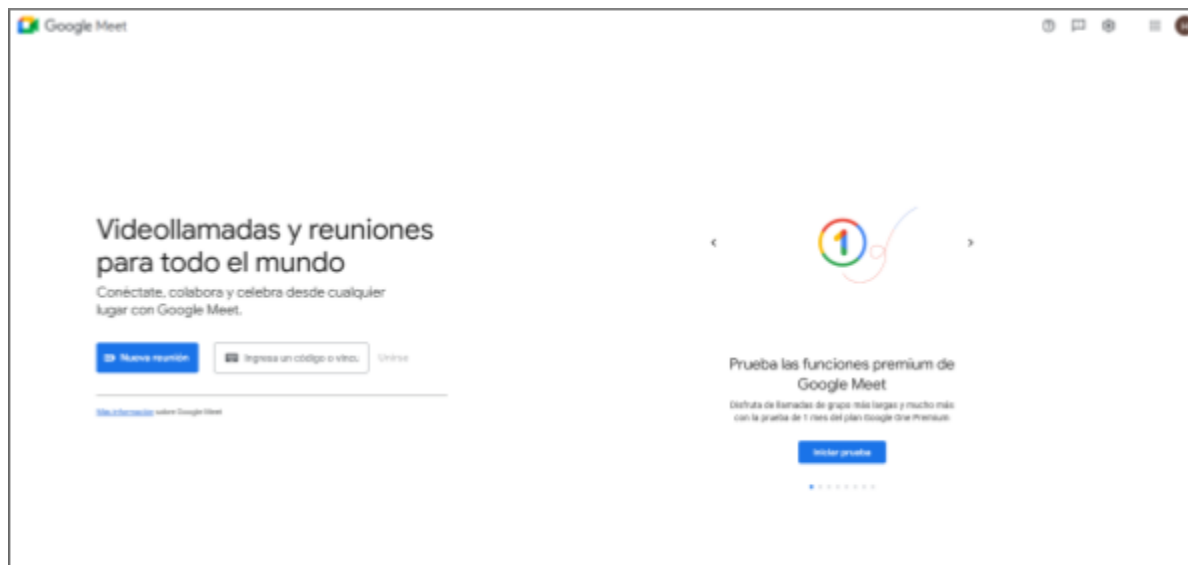
## Google Workspace



**Google Drive.** Permitirá el almacenamiento facilitando la necesidad de compartir documentos, tanto planos como cualquier tipo de archivos relacionados a los proyectos, contratos, manuales, entre otros. Permitiendo un acceso centralizado y colaboración en tiempo real.



**Google Meet.** Se utilizará para realizar reuniones virtuales de manera efectiva, permitiendo una comunicación constante entre el equipo, siendo una herramienta que facilitará también las revisiones en conjunto del proyecto, además de que permite compartir y presentar documentos en tiempo real así como grabar las sesiones para aquellos casos que se requieran como capacitaciones.



**Google Docs y Google Sheets.** Permiten la creación y edición en tiempo real de manera colaborativa, agilizando la redacción de informes, presupuestos, planes de trabajo y manuales.

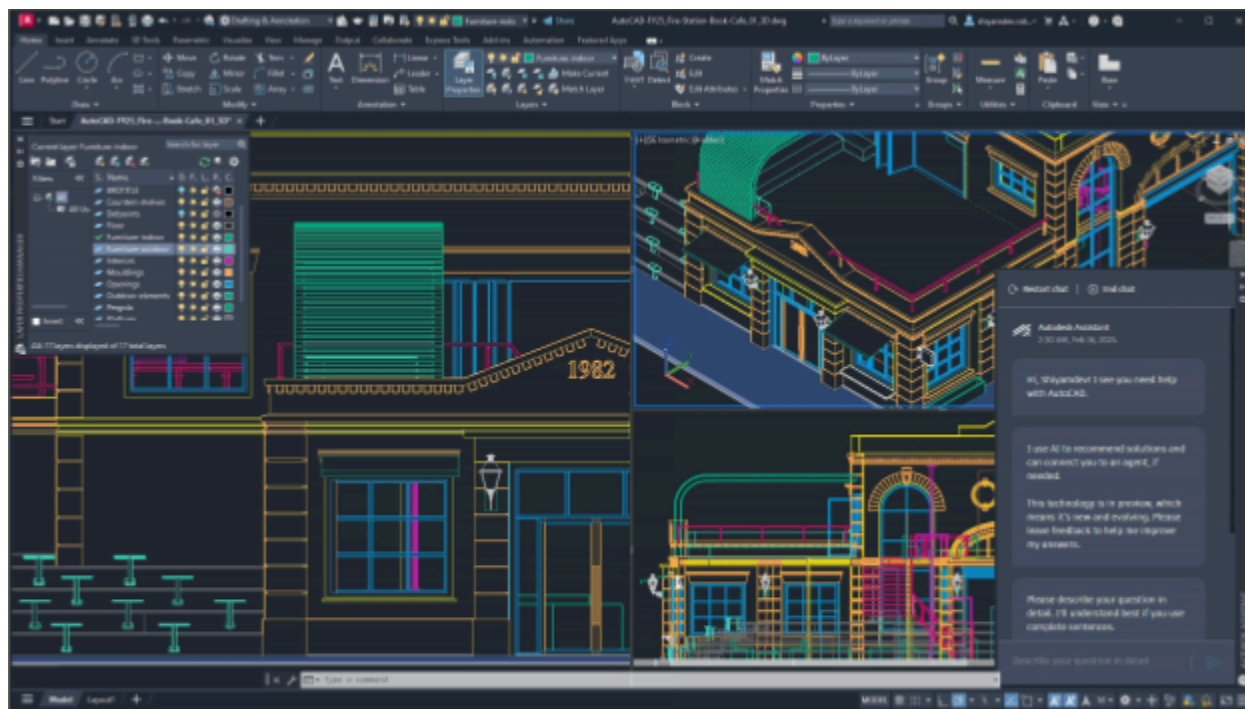




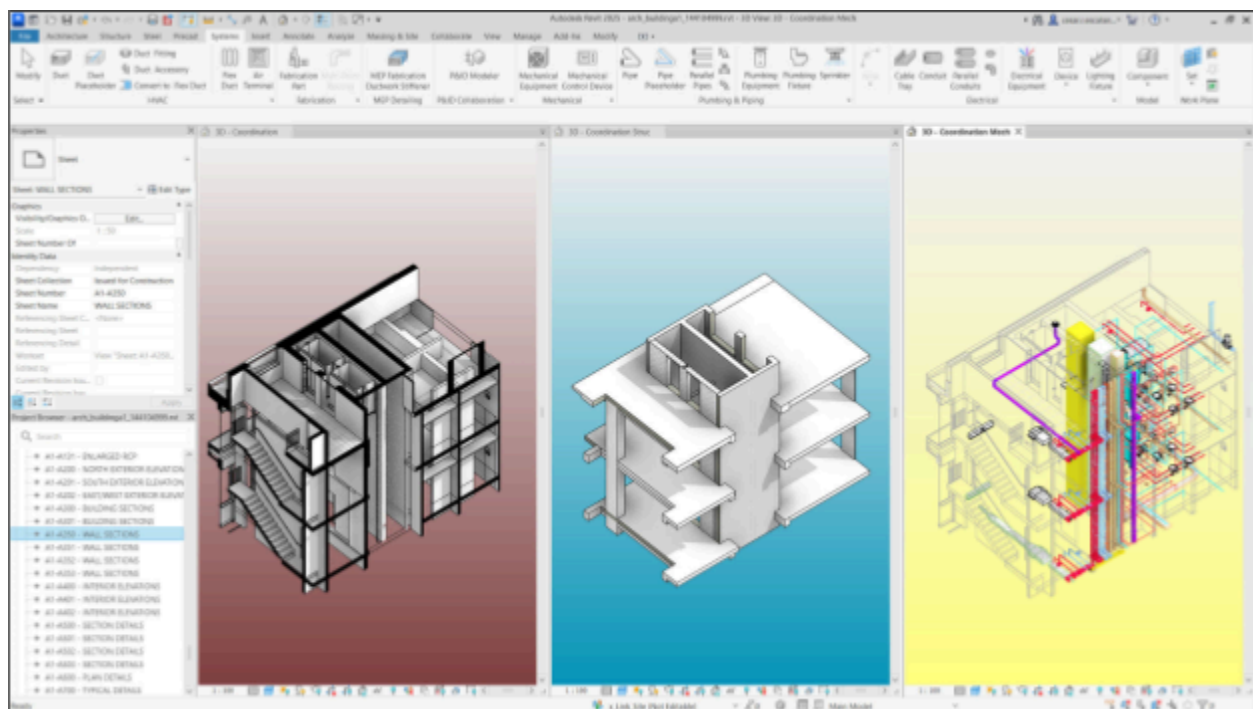
Existen otros elementos de Google Workspace que también serán de utilidad tales como Calendar, que permitirá programar las reuniones y llevar un control de fechas de entrega involucrando a todo el equipo así como llevar un seguimiento de las fechas compromiso; Tasks que permite la creación y seguimiento de listas de tarea tanto de manera individual y en equipo; Keeper que ayuda a la creación de notas y recordatorios; Presentaciones que facilita la creación y diseño para las presentaciones de informes o proyectos a clientes y directivos; entre otros.

### *Autodesk*

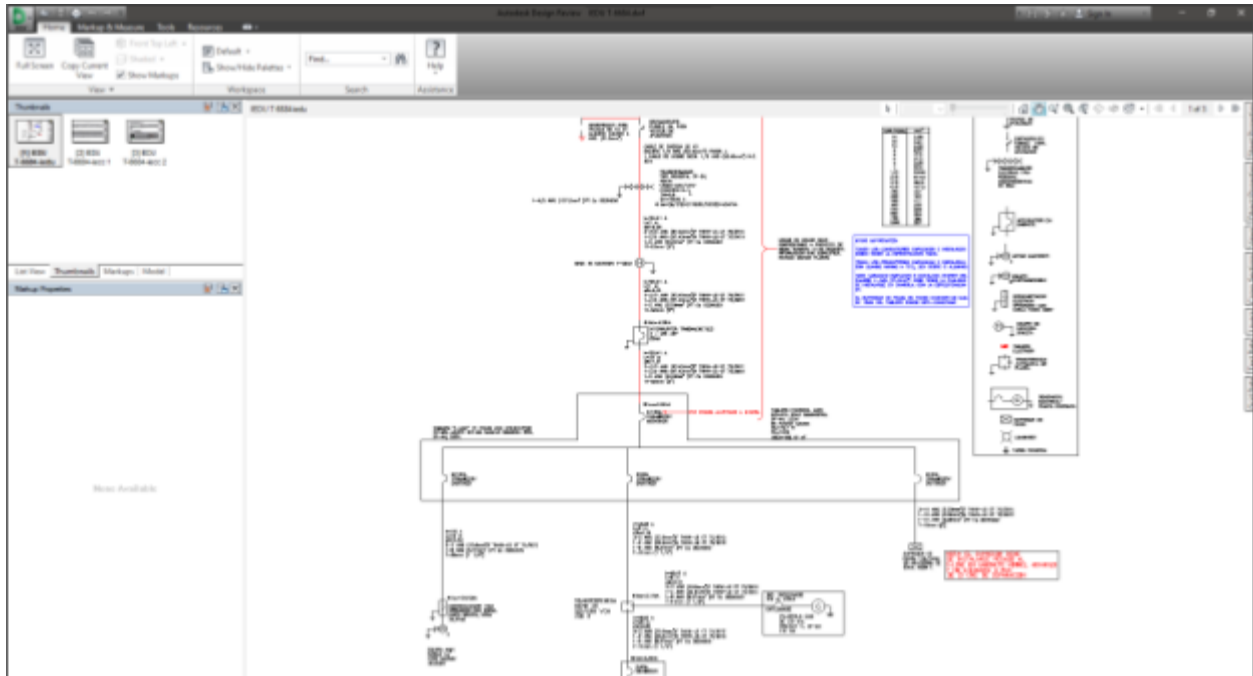
**AutoCAD.** Permite el dibujo de planos así como la revisión de aquellos recibidos de parte de contratistas externos. Al ser un software que ya tiene bastante tiempo en el mercado, es importante contar con él ya que algunas empresas y dependencias lo siguen utilizando o solicitan que los planos que se entreguen para permisos estén en este formato.



**Revit.** Este software utiliza la tecnología BIM (Building Information Modeling), el cual permite el diseño y modelado arquitectónico tanto en 2D como en 3D ya que se realiza a base de información; además, permite el trabajo en equipo tanto de manera local como en la nube, lo que es de gran utilidad ya que diferentes integrantes del equipo pueden trabajar, revisar o interactuar con el proyecto al mismo tiempo. Este sistema facilita la representación y visualización de proyectos, lo que es una ventaja al presentarlo ante los clientes y el público que no esté familiarizado con estas disciplinas.



**Autodesk Design Review.** Este visor facilitará la revisión de planos e indicar correcciones ya que permite agregar notas y dibujos. Además, también funcionará como herramienta para aprobar los planos ya que permite la firma de dichos archivos de manera digital.



### *Gestión de recursos e información*

**Asana.** Esta plataforma es una herramienta de gestión de proyectos que permite diseñar y planificar actividades y los recursos involucrados, permitiendo realizarlo de manera organizada en cada una de sus etapas y facilitando el seguimiento del trabajo del equipo. Algunas de sus principales ventajas son la facilidad de navegar por su interfaz, gestión de tareas y planes de trabajo, asignando responsabilidades y mediciones de tiempo de manera sencilla. También, permite realizar todo esto en tiempo real y en equipo, asignando al personal involucrado y sus roles dentro del proyecto.



La propuesta de implementación de las herramientas mencionadas, consta de una fase de capacitación para que todo el equipo esté involucrado desde el inicio, logrando que se familiaricen con las nuevas herramientas, además, se realizarán sesiones de feedback para conocer también sus opiniones y necesidades en el proceso de implementación tanto de la parte operativa como administrativa. Adicionalmente, las paqueterías a implementar serán configuradas de manera que estarán enfocadas en los usos de cada área, creando por ejemplo, plantillas de documentos para contar con un formato para uso en general así como unidades compartidas de información con asignaciones de los permisos correspondientes.

## **Conclusión**

La implementación de sistemas de información y tecnologías avanzadas en el seguimiento y revisión de proyectos en EM4 representa una oportunidad crucial para mejorar la gestión organizacional. Al optimizar la comunicación y la colaboración entre el equipo multidisciplinario, se lograrán reducir significativamente los tiempos de entrega y aumentar la satisfacción del cliente. Esto es especialmente relevante en un sector como el retail, donde la agilidad y la capacidad de respuesta son determinantes para el éxito.

Las mejoras propuestas y su implementación no solo benefician a la empresa en su funcionamiento interno, sino que también refuerzan su competitividad en un mercado cada vez más exigente. La adopción de herramientas como ERP y KMS, junto con plataformas como Asana, brindará un enfoque más estructurado y eficiente para la gestión de proyectos. Además, el uso de tecnologías emergentes permitirá a EM4 adaptarse rápidamente a un entorno cambiante y a las expectativas crecientes de los clientes.

La transformación digital y adopción de nuevas herramientas y tecnologías es fundamental para el éxito continuo de EM4, posicionándose como líder en la industria y asegurando su capacidad para enfrentar futuros desafíos. Estas iniciativas no solo modernizarán los procesos, sino que también fomentarán una cultura de innovación y mejora continua dentro de la organización.

## Referencias

Video conferencing, web conferencing, webinars, screen sharing. (s. f.-p). Zoom. Consultado el 26 de octubre de 2024.

[https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/share/790NhZH7kSIa4X7DqikbiduGvq2\\_atvoxfsJQtqYP7vTmdwGACR7TTbq59NFKqsq.Ij6mwH1LIE2P3dJK](https://academiaglobal-mx.zoom.us/rec/share/790NhZH7kSIa4X7DqikbiduGvq2_atvoxfsJQtqYP7vTmdwGACR7TTbq59NFKqsq.Ij6mwH1LIE2P3dJK)

Workspace, G. (s. f.). *Benefits of Business Apps for Mobile and Web* | Google Workspace. Google Workspace. Consultado el 26 de octubre de 2024.

<https://workspace.google.com/features/>

*Autodesk AutoCAD 2025 | Obtener precios y comprar el software AutoCAD oficial.* (s. f.).

Consultado el 26 de octubre de 2024.

<https://www.autodesk.com/mx/products/autocad/overview?term=1-YEAR&tab=subscription>

*Autodesk Revit | Obtener precios y comprar el software Revit oficial.* (s. f.). Consultado el 26 de octubre de 2024.

<https://www.autodesk.com/mx/products/revit/overview?term=1-YEAR&tab=subscription>

*Design Review | DWF Viewer | AutoDesk.* (s. f.). Consultado el 26 de octubre de 2024.

<https://www.autodesk.com/products/design-review/overview>

Asana. (s. f.). *Gestión del trabajo con Asana - Funciones, usos y productos* • Asana. Asana.

Consultado el 26 de octubre de 2024.

<https://asana.com/es/product>

### **Portafolio de GitHub**

Se comparte la actividad para revisión y consulta a través de Git Hub

<https://github.com/IDS-H/Tecnologias-de-Informacion-para-los-Negocios-I.git>