

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Centro Universidad Empresa

Economía solidaria y trabajo digno

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)

Programa Integral de Consultoría en MYPE I



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

3A02 Consultoría para la Competitividad

Empresa de reclutamiento y estudios socioeconómicos en ZMG

PRESENTAN

Programas educativos y Estudiantes

Ing. en Sistemas Computacionales. Sergio Villa Rodríguez

Lic. en Negocios y Mercados Digitales. Christel Kerscher Sánchez

Lic. en Administración de Empresas. Josué de Jesús Nava Lázaro

Profesores PAP: Burgos Campero Asela Angelina, López Ramella Jorge Ignacio, Rodríguez

Ruiz Ana Luisa, Edgar Alejandro Puentes, Hernández

Tlaquepaque, Jalisco, 5 de diciembre de 2025

ÍNDICE

Contenido

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| REPORTE PAP | 2 |
| Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional | 2 |
| Resumen | 0 |
| 1.Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional | 0 |
| 1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto | 0 |
| 1.2 Caracterización de la organización..... | 2 |
| 1.3 Identificación de la(s) problemática(s)..... | 3 |
| 1.4. Planeación de alternativa(s)..... | 4 |
| 1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora | 8 |
| 1.6. Valoración de productos, resultados e impactos | 11 |
| 1.7. Bibliografía y otros recursos | 12 |
| 1.8. Anexos generales..... | 12 |
| 2. Productos | 13 |
| 3. Reflexión crítica y ética de la experiencia | 18 |
| 3.1 Sensibilización ante las realidades | 18 |
| 3.2 Aprendizajes logrados | 19 |

REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son experiencias socio-profesionales de los alumnos que desde el currículo de su formación universitaria- enfrentan retos, resuelven problemas o innovan una necesidad sociotécnica del entorno, en vinculación (colaboración) (co-participación) con grupos, instituciones, organizaciones o comunidades, en escenarios reales donde comparten saberes.

El PAP, como espacio curricular de formación vinculada, ha logrado integrar el Servicio Social (acorde con las Orientaciones Fundamentales del ITESO), los requisitos de dar cuenta de los saberes y del saber aplicar los mismos al culminar la formación profesional (Opción Terminal), mediante la realización de proyectos profesionales de cara a las necesidades y retos del entorno (Aplicación Profesional).

El PAP es un proceso acotado en el tiempo en que los estudiantes, los beneficiarios externos y los profesores se asocian colaborativamente y en red, en un proyecto, e incursionan en un mundo social, como actores que enfrentan verdaderos problemas y desafíos traducibles en demandas pertinentes y socialmente relevantes. Frente a éstas transfieren experiencia de sus saberes profesionales y demuestran que saben hacer, innovar, co-crear o transformar en distintos campos sociales.

El PAP trata de sembrar en los estudiantes una disposición permanente de encargarse de la realidad con una actitud comprometida y ética frente a las disimetrías sociales. En otras palabras, se trata del reto de “saber y aprender a transformar”.

El Reporte PAP consta de tres componentes:

El primer componente refiere al ciclo participativo del PAP, en donde se documentan las diferentes fases del proyecto y las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo de este y la valoración de las incidencias en el entorno.

El segundo componente presenta los productos elaborados de acuerdo con su tipología.

El tercer componente es la reflexión crítica y ética de la experiencia, el reconocimiento de las competencias y los aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.

Resumen

El presente proyecto de aplicación profesional tiene como propósito fortalecer y mejorar los procesos de reclutamiento y estudio socioeconómico en una empresa ubicada en Guadalajara, Jalisco.

Durante el periodo de participación el proyecto se centró en diagnosticar los procesos de reclutamiento y estudio socioeconómico, así como proponer herramientas tecnológicas que faciliten la gestión de información, reduzcan tiempos de respuesta y garanticen los resultados entregados a la empresa.

Entre los objetivos específicos se encuentran: Diagnosticar y diseñar propuestas de mejora para los flujos operativos, digitalizar los formatos de estudio socioeconómico y capacitar al personal en las prácticas de reclutamiento y evaluación socioeconómica. El alcance del proyecto comprende el análisis, rediseño y mejora de sus procesos internos.

Para el desarrollo del proyecto se realizó una metodología estructurada en etapas de diagnóstico, planeación, implementación, capacitación y validación. En la etapa inicial se identificaron problemas y áreas de oportunidad, en la etapa de planeación se vieron las posibles soluciones de los problemas que se identificaron, y la realización de pruebas piloto seguida de etapa de implementación en donde se llevó a cabo una instalación de un ERP Odoo y una app de aplicación de formularios dinámicos Jotform, en la capacitación se realizaron videos explicativos de los sistemas implementados y por último en la etapa de validación se aprobó y se compraron las licencias para poderlo ejecutarlo en un ambiente real.

1. Ciclo participativo del Proyecto de Aplicación Profesional

El PAP es una experiencia de aprendizaje y de contribución social integrada por estudiantes, profesores, actores sociales y responsables de las organizaciones, que de manera colaborativa construyen sus conocimientos para dar respuestas a problemáticas de un contexto específico y en un tiempo delimitado. Por tanto, la experiencia PAP supone un proceso en lógica de proyecto, así como de un estilo de trabajo participativo y recíproco entre los involucrados.

1.1 Entendimiento del ámbito y del contexto

En México las micro, pequeñas y medianas empresas (MiPymes) representan la gran mayoría del mercado laboral. En 2023 había más de 5.2 millones de MiPymes de las cuales el 95.5% eran microempresas (INEGI. 2025). En conjunto las MiPymes concentran una parte importante de la actividad económica del país, sin embargo, muchos de estos negocios operan

con procesos manuales que provocan cuellos de botella y son difíciles de registrar, especialmente en áreas administrativas.

Abordaje Teórico del Problema

En el sector de servicios relacionados con el empleo como el reclutamiento y los estudios socioeconómicos, esta falta de digitalización se traduce en problemas concretos como duplicidad de información, errores de captura, dificultad para dar seguimiento a los candidatos, poca claridad en la toma de decisiones, entre otros. La adopción de tecnologías de gestión está fuertemente asociada con mejoras en eficiencia y competitividad, pero existen barreras como la falta de capacidades o entendimientos digitales por parte de los integrantes de la organización (Navas et al. 2025).

En este contexto, la implementación de un Enterprise Resource Planning (ERP) en una empresa de reclutamiento y estudios socioeconómicos de la ZMG es una solución a las problemáticas antes mencionadas. Cuando las MiPymes adoptan un ERP, se fortalece su desempeño operativo, la coordinación interna y la calidad de información para la toma de decisiones (Chediak, F. 2023).

Desde este punto de vista, la problemática no es solo la falta de tecnología, sino la necesidad de integrar un ERP que ordene y vincule los procesos de reclutamiento y estudios socioeconómicos, para que la empresa pueda ofrecer un servicio más profesional, confiable, coherente, con las exigencias actuales del mercado laboral.

Antecedentes Históricos

Las MiPymes mexicanas han sido descritas como el motor de la economía ya que más del 99.8% de las empresas del país pertenecen a este segmento y aportan buena parte del empleo e ingresos generales (Secretaría de Economía. 2024). No obstante, los informes recientes muestran que a pesar de su importancia muchas siguen resistiéndose a la adopción de herramientas digitales, lo que limita su capacidad de crecimiento (INEGI. 2025). Las herramientas digitales que utilizan las MiPymes sirven principalmente para la automatización de tareas y la optimización de procesos internos (Jiménez García et al. 2025).

Metodología

El proyecto se desarrolló mediante una metodología en lógica de proyectos, estructurada en cinco etapas: diagnóstico, planeación, implementación, capacitación y validación. En la fase de diagnóstico se realizaron entrevistas, análisis de formatos utilizados para reclutamiento y estudio socioeconómico, árbol de problemas, búsqueda del problema central y el modelo as

Posteriormente, en la etapa de planeación, se definieron las herramientas digitales, es decir, módulos necesarios para su integración dentro del sistema ERP, además de la realización de formularios dinámicos para la automatización del proceso de estudios socioeconómicos.

La etapa de implementación consistió en la configuración e instalación del ERP Odoo con el objetivo de centralizar los procesos, automatizar la creación de facturas, así como la realización de estudios socioeconómicos por medio de la aplicación Jotform. También se hizo el modelo to be con base en las configuraciones, así como pruebas piloto.

Durante la etapa de capacitación, se elaboraron tutoriales a través de videos explicativos para facilitar el uso del ERP Odoo. Finalmente, en la validación, se corroboró el correcto funcionamiento de las configuraciones en el entorno de producción.

De manera complementaria se utilizaron metodologías ágiles como scrum para organizar tareas en sprints semanales, realizar revisiones en cada sesión y ajustar el desarrollo de necesidades detectadas. Esto permitió realizar mejoras continuas y mantener la comunicación colaborativa con la organización.

1.2 Caracterización de la organización

La empresa cuenta con presencia en Tala, Tesistán y el AMG, se dedica a la venta de servicios de reclutamiento y estudio socioeconómico a través de un modelo de negocio Bussines To Bussines, principalmente con las empresas que tienen un alto índice de rotación en sus puestos operativos, aunque ocasionalmente puestos de mando medio o alto.

La estructura organizacional opera bajo un esquema freelancer en el cual la dirección general coordina a todas las áreas para su correcta funcionalidad, por otro lado, se encuentra el área de contabilidad, reclutamiento y estudio socioeconómico; en ocasiones contrata externos para tareas específicas.

Su propósito es ayudar a las empresas a encontrar al mejor candidato que se adapte a sus necesidades, llevando a cabo exhaustivas entrevistas a cientos de candidatos, además de aplicar estudios socioeconómicos dependiendo de los requerimientos de la empresa cliente. No solo se preocupan por las empresas sino también por los colaboradores, ya que se les da seguimiento después de su proceso de reclutamiento.

Su misión es gestionar a las empresas de una manera más eficiente viendo tanto por los empresarios como por los futuros colaboradores.

Su visión es ser un referente para las personas que buscan generar empleos así como las personas que están en búsqueda de oportunidades de trabajo.

1.2 Identificación de la(s) problemática(s)

En la evaluación realizada a la empresa se identificaron diversos factores que dificultan la organización y el desempeño eficiente de sus actividades. Se observó que no existen procesos documentados que orienten la forma de trabajo, lo que provoca métodos distintos entre los colaboradores y una falta de estandarización. También se detectó una comunicación limitada debido a los horarios y modalidades de trabajo independientes, lo que puede generar tareas duplicadas o poca coordinación. Además, el uso de herramientas no integradas para la gestión operativa fragmenta el flujo de información y complica el control de archivos y actividades. Estos elementos reflejan a la necesidad de implementar un sistema ordenado que facilite la comunicación, unifique procesos y mejore la operación general.

- Procesos no estandarizados: La empresa no cuenta con el diagrama de flujo de los procesos. Esto ocasiona que los colaboradores siguieran diferentes metodologías de trabajo.
- Comunicación limitada entre colaboradores: Al ser un esquema freelancer, cada colaborador tiene horarios diferentes. Lo que puede resultar en que dos personas estén trabajando sobre lo mismo sin saberlo.
- Uso y dependencia de herramientas no integradas: Operaciones gestionadas mediante las herramientas como WhatsApp para comunicación y flujo de archivos internos, Google Drive para almacenar documentos, Word y Excel para la realización de estudios socioeconómicos, correo electrónico para comunicación con clientes. El uso de estas herramientas no integradas dificulta la comunicación entre áreas y colaboradores y genera un mayor riesgo de pérdida de información importante.
- Visualización fragmentada de flujos de trabajo: La empresa no cuenta con un sistema que integre el flujo general de procesos. La falta de este sistema afecta el desempeño operativo.

En conjunto, estas problemáticas evidencian que la empresa opera con altos niveles de improvisación y falta de estandarización, lo que limita la eficiencia y aumenta el riesgo de errores operativos. La usencia de procesos claros, la comunicación fermentada y el uso de

herramientas aisladas impiden una colaboración fluida y dificultan el control de la información.

1.4. Planeación de alternativa(s)

Durante la etapa de diagnóstico se evaluaron las problemáticas y necesidades de la empresa. Para solucionarlas se diseñó un plan de acción el cual consistió en identificar los flujos de los procesos actuales con el modelo AS-IS y a partir del resultado se creó el flujo de procesos ideal con el modelo TO-BE. Las alternativas para lograrlo fueron las siguientes:

- Configurar una base de datos piloto con el ERP Odoo para la gestión de tareas administrativas, de estudios socioeconómicos y reclutamiento.
- Automatizar la aplicación de estudios socioeconómicos.
- Mejorar el flujo de operaciones a través del módulo de proyectos en Odoo.
- Desarrollar de una aplicación web a través de Odoo en donde se publican vacantes y los usuarios pueden aplicar.
- Mejorar la página web.

Teniendo en cuenta las alternativas se desarrolló un plan de trabajo de 12 sprints semanales siguiendo una metodología ágil de trabajo y dio inicio el proceso de implementación en donde se aplicaron los siguientes puntos:

| Actividad | Objetivo | Descripción | Responsables | Lugar | Fecha |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|----------|
| Introducción al PAP | Dar a conocer la metodología de trabajo del proyecto y el propósito a lo largo del semestre | Se dio la bienvenida a los consultores junior, así como la formación de equipos y presentación de puntos clave del PAP | Consultores y alumnos | ITESO | Semana 1 |

| | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------|----------|
| | | | | | |
| Introducción a empresas | Formar un contrato psicológico con los empresarios para una buena relación a lo largo del semestre | Se realizaron actividades de integración con los empresarios, así como la presentación de los integrantes con su respectiva empresa. | Consultores, alumnos y empresarios | ITESO | Semana 2 |
| Curso intensivo de analítica de datos | Dar capacitación a los alumnos y empresarios en cuanto a herramientas para la analítica de sus empresas, así como introducción a software ERP y CRM | Se realizaron actividades para la capacitación del sistema que se implementara en las empresas, así como el análisis de los datos que tiene la empresa | Alumnos, empresario y consultores | En línea | Semana 3 |
| Contextualización de la empresa | Saber la problemática principal de la empresa, así como saber el contexto y giro de la empresa | Plática con el empresario sobre la empresa, colaboradores y años en operación, así como la realización del organigrama de la empresa | Empresario y alumnos | En línea | Semana 4 |
| Entrevistas a los colaboradores | Entrevistar a los colaboradores para saber su función y procesos que realizan. | Se realizaron videoconferencias con los colaboradores de las diferentes áreas de la empresa para | Alumnos, colaboradores, empresario y consultor | En línea | Semana 5 |

| | | | | | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------|
| | | saber sus funciones, procesos y modalidades de trabajo. | | | |
| Modelos as is y to be | Realizar el mapeo de proceso para saber las actividades y herramientas que usan los colaboradores en cada proceso | Mediante la información de las entrevistas se realizó el modelo as is de la empresa para saber la cantidad de tareas, herramientas y tareas manuales para así poder hacer el modelo to be con las mejores prácticas a implementar en la empresa. | Alumnos y consultor | En línea | Semana 6 |
| Prueba piloto de ERP | Creación de prueba piloto para demostrar las capacidades del ERP al empresario | Se comienza la creación de la prueba piloto, así mismo con la instalación de los modelos requeridos de la empresa: ventas, CRM, proyectos, contabilidad. | Alumnos y consultor | ITESO | Semana 7 |
| Configuración del módulo de reclutamiento | Configurar el módulo de reclutamiento con las mejores practicas | Configuración del módulo y tareas del proceso para el módulo de reclutamiento | Alumnos y consultor | ITESO | Semana 8 |
| Modulo de sitio web | Configuración del módulo del sitio web para dar a conocer la empresa | Se configuro el sitio web de la empresa para que este integrada con | Alumnos | ITESO | Semana 9 |

| | | | | | |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-----------|
| | | el módulo de reclutamiento | | | |
| Investigación para formularios estudio socioeconómico | Pilotaje de formulario socioeconómico | Creación de formulario para el almacenamiento de archivos de los estudios socioeconómicos | Alumnos | ITESO | Semana 10 |
| Presentación de prueba piloto | Presentar prueba piloto al empresario para su aprobación. | Se realizó la presentación de la prueba piloto del ERP, así mismo se hizo una capacitación al empresario de todos los módulos implementados y del formulario de estudio socioeconómico | Alumnos, empresario y consultor | empresa | Semana 11 |
| Implementación del ERP | Pasar la prueba piloto a la cuenta oficial de la empresa para su implementación | Se empieza a configurar los módulos de crm, proyectos, ventas, reclutamiento. Además de la compra de suscripción del formulario del estudio socioeconómico y su integración con Google drive | Alumnos | ITESO | Semana 12 |
| Módulo de contabilidad | Configuración del módulo para correcta función | Se piden los códigos y clave CFDI a la contadora, se realiza la compra | Alumnos, empresario y consultor | ITESO | Semana 13 |

| | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-----------|
| | | Quadrum, además de la licencia de ODOO, además de que se realiza la primera factura con ODOO. | | | |
| migración de página web | Migrar el domino web de la empresa a ODOO | migrar el dominio web de wix a OdoO, mediante la cuenta activa de wix del empresario | Alumnos, empresario y consultor | ITESO | Semana 14 |
| Creación de videotutoriales | Capacitar al personal mediante el uso de videos para su correcta funcionalidad | Se desarrollaron una serie de videotutoriales prácticos, los cuales se almacenarán en el e learning de odoO | Alumnos | ITESO | Semana 15 |
| Presentación de resultados | Se presenta el RPAP y la presentación final | Se entrega el rpap y la presentación final a los empresarios | Alumnos, consultor y empresarios | ITESO | Semana 16 |
| | | | | | |

1.5. Desarrollo de la propuesta de mejora

Detallamiento de problemáticas:

Se hizo una entrevista con el empresario para determinar qué expectativas tiene del proyecto, conocer el contexto de la empresa y sus dificultades. También se hizo un árbol de problemas para identificar las causas de las problemáticas dentro de la organización. Como resultado de esto, se pudo llegar a la raíz de las problemáticas para desarrollar un plan de trabajo con base en eso.

Mapeo de presencia digital:

Se realizó un análisis de los canales de comunicación digitales con los que actualmente cuenta la empresa, entre ellos se encontró el uso de Facebook, Computrabajo e Indeed como

plataformas para el anuncio de vacantes, Whatsapp como el medio de contacto para los clientes y una página web que funge como carta de presentación para nuevos clientes.

Entrevistas:

Se hizo una entrevista general con los colaboradores de cada área de la organización con el objetivo de conocer sus metodologías de trabajo y necesidades. Aparte de esto, se obtuvo más información útil para complementar el diagnóstico de las problemáticas que se detectaron durante la primera entrevista con el empresario.

Posteriormente, se realizaron entrevistas individuales con una persona de cada área con el objetivo de profundizar en sus metodologías de trabajo y conocer los procesos que llevan a cabo para la operación de la empresa, así como indagar más sobre las necesidades y problemáticas mencionadas en la entrevista general.

Mapeo de procesos AS-IS / TO-BE

Después de conocer los procesos de trabajo durante las entrevistas individuales, se realizó un mapeo de procesos AS-IS que se plasmó en un diagrama utilizando la herramienta Signavio en el cual se puede visualizar el flujo de procesos que actualmente lleva la empresa, lo que permitió darse cuenta de las oportunidades de mejora, así como las herramientas que se utilizan en la operación, como Whatsapp, Facebook, Google Drive, correo electrónico, Excel y Word.

A partir del mapeo de procesos, se desarrolló un nuevo flujo TO-BE considerando las mejores prácticas y describiendo la versión ideal para el flujo operativo tomando en cuenta las herramientas más adecuadas para posteriormente implementarlas: Odoo y Jotform, con el fin de lograr una operación más eficiente, integrada y estructurada.

Desarrollo de prueba piloto

Para cada módulo se realizó una investigación de las funciones que ofrece, para adaptarlos a la empresa considerando el modelo TO-BE.

- **Módulo de ventas:** Se aplicaron configuraciones como la creación de los servicios que ofrece la empresa, la vinculación al módulo de proyectos y la función de cotización y órdenes de venta.
- **Módulo de contabilidad:** Se aplicaron configuraciones como la personalización de las plantillas para la documentación, se simuló el timbrado de factura utilizando el PAC Solución Factible, se hicieron pruebas para realizar facturación con anticipo. El principal uso de este módulo es la función de facturación, manejo de pagos y la conciliación de estos.

- **Módulo de proyectos:** La tarea principal de este módulo es la gestión de las etapas del proceso operativo. Se crearon proyectos para cada servicio que ofrece la empresa (reclutamiento y estudio socioeconómico) y se personalizaron los flujos de cada uno de ellos. Este módulo tiene funciones como la asignación de los proyectos a los colaboradores, establecer fecha límite, agregar notas específicas en cada proyecto, programación de eventos o reuniones y etiquetado.
- **Módulos de CRM y contactos:** Se realizaron configuraciones como el flujo del CRM para convertir una oportunidad a cliente. El uso de estos módulos es para el registro de nuevos clientes y la calificación de prioridad.
- **Módulo de reclutamiento:** Se aplicaron configuraciones como el flujo de proceso de cada vacante y el estado de contratado. La función de este módulo es dar seguimiento al proceso de reclutamiento de cada candidato con relación a cada tarea del proyecto de reclutamiento, así como la publicación de las vacantes en la página web.
- **Módulo de página web:** Se configuró cada vista de la página como inicio, servicios, trabajos, contacto y blog con un diseño responsivo. La vista de trabajos se vinculó con el módulo de reclutamiento con el fin de que cada vacante nueva aparezca en la página web.
- **Módulo de e-learning:** Para este módulo se crearon tres cursos de capacitación: reclutamiento, estudio socioeconómico y administración. En los videotutoriales se tocan temas como el proceso de reclutamiento y estudio socioeconómico, el registro de nuevos clientes y edición de estos registros, la creación de facturas incluyendo su timbrado, pagos y conciliación, asignación de proyectos y crear cotizaciones

Jotform

Para la automatización de formularios para estudios socioeconómicos se probaron diferentes soluciones como Google Forms el cual fue descartado por la limitación que tiene para crear formularios dinámicos, por lo que se optó por el desarrollo de una aplicación de escritorio personalizada que tuviera esta función, pero la limitante fue que la empresa hace una plantilla dependiendo de los requerimientos de cada cliente. Finalmente, se encontró la aplicación Jotform, en la cual se puede personalizar cada formulario y contestarlo por medio de un link,

además de que se integra con Google Drive para que los resultados se guarden directamente en una carpeta seleccionada.

Implementación

Se contrató una base de datos de Odoo a la cual se le hicieron las mismas configuraciones que se hicieron en la prueba piloto, además de estas, se agregaron nuevas, como los datos de la empresa, idioma español mexicano, personalización de plantillas para documentos, se agregaron certificados CFDI, se agregó Quadrum para el timbrado de facturas, se hizo la transferencia de dominio a la página web que se creó, se agregaron los datos bancarios y se dio de alta a clientes. Por otro lado, se configuró Jotform integrándolo con Google Drive.

1.6. Valoración de productos, resultados e impactos

La experiencia del PAP permitió dar una respuesta integral a las problemáticas identificadas en la empresa desde el diagnóstico inicial. A través de entrevistas, mapeo de procesos y análisis de presencia digital, fue posible comprender de manera profunda el contexto operativo, las necesidades de cada área y las limitantes que afectaban la eficiencia del negocio. Esta comprensión facilitó la construcción de modelos AS-IS y TO-BE que sirvieron como base para rediseñar los flujos de trabajo bajo mejores prácticas y con el apoyo de herramientas tecnológicas adecuadas.

La implementación del nuevo ecosistema digital integrado por Odoo y Jotform representó un avance significativo en la estandarización, automatización y trazabilidad de los procesos clave. Los módulos configurados (Ventas, Contabilidad, Proyectos, CRM, Reclutamiento, Página Web y e-learning) permitieron centralizar la información, mejorar la comunicación interna, profesionalizar la gestión de clientes y candidatos, y reducir la dependencia de plataformas aisladas como WhatsApp, Excel o Google Drive sin estructura. Asimismo, la creación de cursos de capacitación dentro del módulo de e-learning aseguró que los colaboradores pudieran adoptar de manera más eficiente las nuevas herramientas.

Entre los resultados más relevantes se encuentran: la formalización de los flujos operativos, la mejora en la experiencia del cliente a través de procesos más rápidos y claros, la publicación automatizada de vacantes, la generación de documentos estandarizados, la integración del sitio web con reclutamiento y la implementación de facturación timbrada con CFDI mediante Quadrum. Estos avances no solo resolvieron problemáticas actuales, sino que sentaron bases sólidas para el crecimiento y profesionalización de la empresa.

1.7. Bibliografía y otros recursos

- INEGI. (2025). *Estadísticas a propósito del Día de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPYMES)*. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2025/EAP_MIPYMES_25.pdf
- https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/aproposito/2025/EAP_MIPYMES_25.pdf INEGI
- Secretaría de Economía. (2024). *Mipymes mexicanas: motor de nuestra economía*. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/923851/20240626_Dosier_MIPYMES_SALIDA_Interactivo_5_.pdf Gobierno de México
- Navas, E. B. G. (2025). *Determining factors for the digitization of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in Ibero-America*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444569X24001707> ScienceDirect
- El Chediak, F. (2023). *Enhancing Small and Medium-sized Enterprises' Performance: The Impact of ERP Systems*. Rochester Institute of Technology. <https://repository.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=12937&context=theses> RIT Digital Repository
- Jiménez-García, M., Pérez-Castillo, A. N., Gómez-Miranda, P., & Tavera-Cortés, M. E. (2025). *Digital tools for SMEs in Mexico. Systematic review*. ECORFAN Journal Mexico, 16(34), 1-11. https://www.ecorfan.org/journal/v16n34/ECORFAN_Journal_Mexico_V16_N34_1.pdf

Herramientas utilizadas para la construcción del documento:

- Odoon
- Signavio
- Canva
- ChatGPT
- Jotform

- Miro
- Google Drive
- WhatsApp
- Teams

1.8. Anexos generales

Árbol de Problemas



2. Productos

Matriz de impacto por cada modulo en el ERP de odoo

MATRIZ DE IMPACTO PAP

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Fin: (Objetivo específico) | Optimizar la gestión contable de la empresa mediante la implementación del módulo de Contabilidad en Odoo, | | | | | | |
| # Obj | Objetivo | SPRINT | Situación actual | Actividades para lograr el resultado | Resultado : Producto o servicio que resulta de la intervención | Uso del Resultado: Quién y cómo utiliza el resultado | Beneficio directo del resultado: Cambio esperado |

Contabilidad

| | | | | | | | |
|---|-----------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Diagnóstico del proceso contable actual | S1 | 1. Registros contables en Excel y correos. 2. Facturas enviadas y creadas de forma manual | 1. Entrevistas con el área contable. 2. Documentación del flujo actual y herramientas usadas. 3. Identificación de riesgos y oportunidades | Documento AS-IS con: • Flujos actuales • Roles mapeados | Customer Service: Facilitación en el trabajo, siendo más eficientes al momento de realizar actividades contables Directivos: insumo para justificar inversión y rediseño. | Base sólida para rediseño del proceso y reducción de errores. |
| 2 | Diseño del modelo optimizado | S2 | 1. No hay ERP implementado. 2. Procesos manuales sin integración. | 1. Configuración inicial del módulo Contabilidad en Odoo. 2. Creación del documento TO-BE con roles y pasos. | Documento TO-BE con: • Flujo digital • Integración con facturación y bancos • Eliminación de Excel y correos para registro contable | Contadores: ejecutan el nuevo flujo digital. Directivos: supervisan KPIs y validan resultados. | 1. Se espera que se automatice el proceso de facturación y al momento de conciliar los resultados |

Proyectos

| | | | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Fin: (Objetivo específico) | Mejorar la gestión y seguimiento de proyectos de reclutamiento y estudios socioeconómicos mediante el módulo proyectos en Odoo | | | | | | |
| # Obj | Objetivo | SPRINT | Situación actual | Actividades para lograr el resultado | Resultado : Producto o servicio que resulta de | Uso del Resultado: Quién y cómo | Beneficio directo del resultado: Cambio esperado |

| la utiliza el intervención resultado | | | | | | | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Comprender el proceso actual (AS-IS) de la empresa | S1 | <ol style="list-style-type: none"> 1. Seguimiento de proyectos en Excel y WhatsApp. 2. Falta de control de tiempos y responsables. 3. Múltiples personas realizando el mismo trabajo y fallas en la comunicación | <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrevistas con los colaboradores de la empresa 2. Documentación del flujo actual y herramientas usadas. 3. Identificación de riesgos y oportunidades. | Documento AS-IS con: <ul style="list-style-type: none"> • Flujos actuales • Roles mapeados | Líderes de proyecto: referencia para corregir errores. Directivos: insumo para justificar inversión y diseño del proceso. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificación clara de las deficiencias. 2. Base sólida para el diseño del proceso |
| 2 | Diseñar el modelo To-Be para las mejores prácticas a implementar | S2 | <ol style="list-style-type: none"> 1. No hay ERP implementado. 2. Procesos manuales sin integración. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Configuración inicial del módulo Proyectos en Odoo. 2. Creación del documento TO-BE con roles y pasos. | El proceso de los proyectos ya establecido, así como las asignaciones de personal para los proyectos para que no haya confusiones | Coordinadores: ejecutan el nuevo flujo digital. Directivos: supervisan KPIs y validan resultados. | Reducción de problemas y retrasos |

CRM

Fin:

(Objetivo específico)

Optimizar la gestión de clientes y oportunidades comerciales mediante el módulo CRM

| Objetivo | Objetivo | SPRINT | Situación actual | Actividades para lograr el resultado | Resultado: Producto o servicio que resulta de la intervención | Uso del Resultado: Quién y cómo utiliza el resultado | Beneficio directo del resultado: Cambio esperado |
|----------|----------|--------|------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Realizar el diagnóstico del proceso comercial actual de la empresa | S1 | 1. Seguimiento de clientes en Excel y WhatsApp. 2. Falta de control de oportunidades. 3. Pérdida de prospectos por falta de seguimiento. | 1. Entrevista al empresario para el conocimiento del proceso. 2. Documentar el flujo y herramientas utilizadas. | Proceso mapeado, en donde se muestran cada herramienta utilizada. | Dirección: Saber su porcentaje de oportunidad con cada empresa y así poder ejecutar un plan de acción. | Base sólida para rediseño del proceso y mejora en seguimiento de clientes. |
| 2 | Diseño del modelo optimizado | S2 | 1. No hay ERP implementado. 2. Procesos manuales sin integración. | 1. Configuración inicial del módulo CRM en Odoo. 2. Creación del documento TO-BE con roles y pasos. | Documento TO-BE con: • Flujo digital • Eliminación de Excel y WhatsApp para seguimiento. | Ejecutivos: gestionan clientes en CRM. Directivos: supervisan KPIs y validan resultados. | Automatización de tareas en los procesos de registro de clientes potenciales. |

Página Web

Fin:
(Objetivo específico)

Optimizar la gestión de inventarios, mejorar la eficiencia operativa y asegurar la disponibilidad de productos, permitiendo a la empresa de cosméticos tomar decisiones informadas y estratégicas.

| Objetivo | Objetivo | SPRINT | Situación actual | Actividades para lograr el resultado | Resultado: Producto o servicio que resulta de la intervención | Uso del Resultado: Quién y cómo utiliza el resultado | Beneficio directo del resultado: Cambio esperado |
|----------|----------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 1 | | S1 | 1. No existe sitio web corporativo. 2. Captación de clientes vía WhatsApp y correo. 3. Pérdida de prospectos | Revisión de la página web anterior y capacidades que tiene esta | Comienzo de configuración de la nueva página web | Directivo: Uso de datos de visitas a a página para crear nuevas áreas de mejora | Base sólida para rediseño del canal digital y mejora en captación. |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---------------------------------|--|--|--|--|
| | | | por falta de información clara. | | | | |
|--|--|--|---------------------------------|--|--|--|--|

Reclutamiento

Fin:

(Objetivo específico)

Optimizar el proceso de selección y contratación de talentos mediante el módulo Reclutamiento en Odoo

| Objetivo # | Objetivo | SPRINT | Situación actual | Actividades para lograr el resultado | Resultado : Producto o servicio que resulta de la intervención | Uso del Resultado: Quién y cómo utiliza el resultado | Beneficio directo del resultado: Cambio esperado |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Integrar los procesos aprobados con la página web | s1 | Módulo de reclutamiento integrado con página web | <ol style="list-style-type: none"> Entrevistas con reclutadores. Documentación del flujo actual y herramientas usadas. Identificación de riesgos y oportunidades | <p>Dominio de la página web, migración del dominio de página web, todo esto para una mejor reclutación</p> | <p>Equipo de reclutamiento: referencia para corregir errores. Directivos: insumo para justificar inversión y rediseño.</p> | <p>Un ERP integrado que permita la captura ágil de datos para las personas que quiera ser reclutadas</p> |
| 2 | Configurar módulo de reclutamiento para su uso de reclutamiento de talentos para los puestos de trabajos de nuestros clientes | s2 | El reclutamiento actual no tiene procesos y tareas definidas, todo lo hacen mediante su propia metodología de trabajo | <ol style="list-style-type: none"> Configuración inicial del módulo Reclutamiento en Odoo. Creación del documento TO-BE con roles y pasos. | <p>Documento TO-BE con:</p> <ul style="list-style-type: none"> Flujo digital Eliminación de Excel y correo para seguimiento | <p>Reclutadores: gestionan candidatos en Odoo. Directivos: supervisan KPIs y validan resultados</p> | <p>Un ERP integrado con su página web y diferentes módulos</p> |

3. Reflexión crítica y ética de la experiencia

El RPAP tiene también como propósito documentar la reflexión sobre los aprendizajes en sus múltiples dimensiones, las implicaciones éticas y los aportes sociales del proyecto para compartir una comprensión crítica y amplia de las problemáticas en las que se intervino.

3.1 Sensibilización ante las realidades

Sergio: Este proyecto fue una oportunidad para mejorar mis habilidades de comunicación, trabajo en equipo y resolución de problemas, además comprender los retos que enfrenta una empresa en México, especialmente las MiPymes. También me di cuenta de que la falta de procesos definidos y la dependencia de herramientas no integradas generan obstáculos que impactan en la productividad. Además de que me demostró que la tecnología implementada de forma estratégica genera un gran impacto positivo.

Josué: A lo largo de este PAP comprendí que la parte más importante del proyecto no estaba en las herramientas ni en la configuración técnica, sino en entender el día a día de las personas dentro de la empresa. Al observar cómo trabajan y escuchar sus necesidades reales, me di cuenta de que los retos que enfrentan van más allá de un proceso mal definido. Esto me llevó a ver el proyecto desde otra perspectiva: antes de hablar de digitalización, es necesario considerar el impacto humano de cada cambio. Este PAP me dejó claro que la tecnología solo funciona cuando facilita el trabajo y reduce las cargas operativas. Al final, las soluciones tienen sentido cuando están pensadas para quienes sostienen la organización.

Christel Kerscher Sánchez: Durante este PAP me di cuenta de que más allá de aprender a configurar herramientas como odoo o Jotform, el verdadero reto estaba en comprender las realidades humanas dentro de la empresa. Al escuchar a los colaboradores, conocer como son sus formas de trabajo, la forma en cómo operan, me hizo ver las dificultades que enfrentaban cada día y me hizo sensibilizarme sobre este contexto. Lo que al principio pensaba que era un problema técnico, se convirtió en una reflexión profunda sobre la importancia de acompañar a las personas. Reconociendo que una solución tecnológica sólo tiene sentido cuando realmente se facilita su vida laboral y se reduce estas cargas. Las personas son lo que hacen la organización y es por eso que es importante ver este lado también.

Con mi participación y junto a mi equipo pudimos atender problemas como la falta de trazabilidad, la saturación por procesos manuales, la ausencia de un sistema integrado, además el mapeo de procesos junto con las entrevistas y la implementación del ERP fueron claves para poder lograr estos cambios y poder así implementar realmente algo que les ayude tanto a los reclutadores, a los aplicadores y al administrador. Este proyecto también me hizo dar cuenta de cómo funciona realmente los negocios y eso hizo que aprendiera muchísimo.

3.2 Aprendizajes logrados

Sergio: Con este PAP me di cuenta de la gran importancia que tiene la tecnología en el ámbito administrativo y del impacto significativo que puede generar un sistema bien diseñado dentro de una empresa. Analizar los procesos internos, conocer las necesidades reales de los colaboradores y observar cómo la falta de integración tecnológica afecta la comunicación, la eficiencia y la toma de decisiones me permitió comprender que la transformación digital es necesaria para mantenerse competitivo. Además, este proyecto me ayudó a mejorar habilidades como gestión de proyectos, documentar y plantear soluciones tecnológicas que se adapten a las necesidades de la organización.

Josué: Haciendo continuación con este PAP me di cuenta del verdadero propósito de este, ayudar al empresario y a los colaboradores a impulsar su trabajo de una manera eficiente y organizada desde un enfoque humano, ayudándolos a mejorar y no solo ayudar para pasar una materia. Siento que tuve una gran evolución al momento de presentar, actuar y tener una visión más amplia de las problemáticas, Fue una experiencia gratificante el poder colaborar con el empresario para alcanzar una meta en común y como se sintió satisfecho con los resultados de nuestra colaboración.

Christel: En este PAP desarrollé competencias disciplinares y personales que me permitieron poner en práctica mis conocimientos de manera real y retadora. A lo largo del PAP me enfrenté momentos en los que tuve que gestionar procesos complejos, comunicarme con el empresario, tomar decisiones bajo presión, adaptarme a los cambios inesperados. Descubrí que soy capaz de responder con este profesionalismo y dar realmente calidad al resultado. Puse a prueba las cosas que ya sabía de mi carrera, como el análisis de procesos, pero por primera vez realmente me enfrenté a una realidad de negocios, y también la realidad de implementar algo que les vaya a servir a todos los colaboradores de la empresa. He reconocido a través de este proyecto que la digitalización no sólo es mejorar los procesos, sino que realmente directamente se debe de impactar en las condiciones laborales y el bienestar de las personas.

Esta experiencia reforzó sobre mi vida profesional que me gustaría llevar, mostrando que soy capaz de liderar proyectos con impacto social, evaluar resultados y proponer soluciones que realmente ayuden a los problemas de la empresa y necesidades de la empresa. Me di cuenta de que mis habilidades sí tienen ese impacto. Es fundamental para mí esto para crecer tanto profesional como personal.