

# INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

Departamento de Electrónica, Sistemas e Informática  
Desarrollo Tecnológico y Generación de Riqueza Sustentable

PROYECTO DE APLICACIÓN PROFESIONAL (PAP)



ITESO, Universidad  
Jesuita de Guadalajara

PAP4N01 PROGRAMA DE GESTION E INNOVACION EN INGENIERIA DE PRODUCTO I,  
ORACLE DE MÉXICO

**PRESENTA**

Alumno: ISC Rodolfo Luthe Narvéez

Profesor PAP: Juan Manuel Islas Espinoza, PMP®

Tlaquepaque, Jalisco, mayo de 2021.

# ÍNDICE

## Contenido

<b>REPORTE PAP</b> .....	2
Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional.....	2
<b>Resumen</b> .....	3
<b>1. Introducción</b> .....	4
1.1 Antecedentes .....	4
1.2 Justificación .....	4
1.2 Objetivos.....	4
1.3 Contexto .....	5
1.4 Entregables.....	5
1.5 Involucrados .....	5
<b>2. Desarrollo del Proyecto PAP</b> .....	6
2.1 Administración del Proyecto.....	6
2.2 Sustento Teórico y Metodológico.....	6
2.3 Descripción del Proyecto .....	6
2.4 Plan de Trabajo .....	7
2.5 Equipo de Trabajo.....	7
2.6 Plan de Comunicaciones.....	8
2.7 Plan de Calidad .....	8
2.8 Seguimiento y Control .....	8
<b>3. Resultados del Trabajo Profesional</b> .....	9
3.1 Productos Obtenidos .....	9
3.2 Estimación del Impacto .....	9
<b>4. Reflexiones del alumno</b> .....	10
4.1 Aprendizajes Profesionales.....	10
4.2 Aprendizajes Sociales .....	10
4.3 Aprendizajes Éticos.....	10
4.4 Aprendizajes Personales.....	11
4.5 Tareas Aprendidas .....	11
<b>5. Conclusiones</b> .....	12
<b>6. Bibliografía y Anexos (en caso de ser necesarios)</b> .....	13

## REPORTE PAP

Presentación Institucional de los Proyectos de Aplicación Profesional

*Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) son una modalidad educativa del ITESO en la que el estudiante aplica sus saberes y competencias socio-profesionales para el desarrollo de un proyecto que plantea soluciones a problemas de entornos reales. Su espíritu está dirigido para que el estudiante ejerza su profesión mediante una perspectiva ética y socialmente responsable.*

*A través de las actividades realizadas en el PAP, se acreditan el servicio social y la opción terminal. Así, en este reporte se documentan las actividades que tuvieron lugar durante el desarrollo del proyecto, sus incidencias en el entorno, y las reflexiones y aprendizajes profesionales que el estudiante desarrolló en el transcurso de su labor.*

## Resumen

*En el presente texto se hará un registro de la elaboración del proyecto realizado con Oracle que se denomina OCR o Oracle College Recruiting. Redactaré las tareas realizadas al ejecutar en este proyecto y los aprendizajes que fueron requeridos para poder completarlo. Para conseguir los conocimientos necesarios para redactar el reporte, seguí los lineamientos de mi profesor del PAP y consulté con directivos del proyecto de OCR para la información interna de la organización que este reporte pide.*

## 1. Introducción

### 1.1 Antecedentes

*Oracle de México será la empresa huésped de este proyecto PAP. Su principal producto y enfoque tecnológico es bases de datos para Enterprise. Encima de la base de datos propietaria de la empresa ofrece servicios que la usan, como un CRM, un ERP y diversas herramientas más especializadas que tratan con aspectos más especializados de la base de datos. Al igual que su base de datos, casi todos sus productos están enfocados a clientes de tamaño Enterprise con productos de alto costo y alta calidad para soportar el volumen necesario.*

*La misión de Oracle es contribuir al éxito de sus clientes facilitándoles una reducción del coste total de propiedad, reduciendo los riesgos a los que se exponen e incrementando el valor de negocio que obtienen a partir de la tecnología.*

### 1.2 Justificación

*A mí me motiva bastante este PAP porque se alinea perfectamente con mi trabajo que he tenido desde hace año y medio. Lo que quiere este PAP y lo que se requiere de mi trabajo son cosas sinónimas, al capacitarme como desarrollador de software me vuelvo mejor ingeniero en sistemas y funciono mejor en mi puesto en Oracle.*

*Para completar este PAP será necesario que yo dedique el tiempo necesario para elaborar los entregables y recopilar la información que sea requerida para ello. Esto puede llevarme de dos a cuatro horas por cada entregable cuando haya uno para presentar.*

*Algunos de los recursos que la empresa hace disponibles para todos sus trabajadores me serán útiles para completar el PAP, tales como:*

- *Portal de Oracle Learning System*
- *1 on 1 con el manager*
- *Certificaciones gratis en cursos técnicos*

*Estos recursos y mis oportunidades que ya he discutido con la empresa para posiciones después de estudiar mi carrera de dan seguridad de que tengo un futuro en esta empresa o en algún otro puesto en la industria.*

### 1.3 Objetivos

*La empresa huésped quiere desarrollar una herramienta interna para el uso de sus reclutadores, y el PAP les da un suministro de talento de desarrollo que pueden utilizar para este proyecto y para el futuro en otras cosas que sean de utilidad para la empresa huésped. Mis objetivos en este PAP son similares, quiero desarrollar esta herramienta para evolucionar mis capacidades de desarrollo de software y prepararme para una posición permanente en la industria, en esta empresa si me lo permiten o en otra diferente.*

*En este PAP espero desarrollar mis capacidades de liderazgo y de administración del tiempo con relación a los planes de desarrollo personal, ya que un componente importante de este PAP es tomar el tiempo para agendar el crecimiento de mis habilidades aparte de los que naturalmente conseguiré al realizar mis tareas de trabajo en la empresa*

## 1.4 Contexto

El área operativa de la empresa en la que tiene lugar este PAP se llama Special Projects y es un equipo cuyo único propósito es dedicar becarios a desarrollar herramientas de uso interno con tecnologías propietarias de Oracle, en este caso APEX.

Este proyecto busca apoyar al área de contratación dándoles una herramienta que lleve el seguimiento de candidatos universitarios de manera automática sin que ellos necesiten enviar a mano todos los correos y llevar su registro personal de las etapas en las que están los candidatos.

Mis tareas como becario consisten en implementar las funcionalidades que nos encargan los directivos a cargo del proyecto y coordinarme con mis compañeros de equipos para que todo quede realizado.

Este proyecto me ayudará a desarrollar habilidades útiles que pueden trasplantarse a otros roles, pero este equipo no es el futuro de mi trayectoria, ya que sólo es para becarios.

## 1.5 Entregables

El entregable principal de este proyecto es la aplicación de Oracle College Recruiting (OCR), que debe ser codificada y desarrollada a las especificaciones hechas por los ejecutivos.

## 1.6 Involucrados

**Ciente:** Erik Peterson

**Área solicitante:** Recursos Humanos

**Líder:** Rodolfo Luthe (Yo)

**Miembros del equipo:**

- Rodolfo Luthe
- Utsav Sinha
- Carlos Quirate
- Kassandra Amapola
- Gonzalo Hernández

**Rol del alumno:** Líder del proyecto y desarrollador

## **2. Desarrollo del Proyecto PAP**

### **2.1 Administración del Proyecto**

*Yo no estuve presente para el inicio de este proyecto, pero por lo que me han indicado no hubo etapas formales de inicio, planificación ni ejecución, lo que pasó fue que a un desarrollador le dieron una lista de requerimientos y los implementó como pudo en su momento, antes de moverse a otra área de la empresa.*

*Podría decirse que estamos todavía en la fase de ejecución, ya que nos siguen dando requerimientos con frecuencia para añadir funcionalidad nueva a la herramienta, pero como ya estamos dando soporte y parchando problemas e producción, se puede decir que estamos en las fases de seguimiento y control a la vez.*

*El cierre todavía no tiene fecha, después de que acabemos este PAP todavía se hará trabajo de desarrollo en la herramienta si así lo desean los directivos.*

### **2.2 Sustento Teórico y Metodológico**

*No exagero al decir que no existe una metodología para presentar entregables, para reportar avances en la herramienta se puede mandar un mensaje de texto por Slack, o se puede presentar en una junta de Zoom, pero no hay nada establecido para presentar de manera uniforme.*

*En lo que respecta la herramienta, tampoco tenemos un método formal para desarrollarla fuera de que se debe usar Oracle APEX para hacerlo.*

### **2.3 Descripción del Proyecto**

*Para producir los entregables del proyecto sólo es necesario desarrollar y presentarle a los directivos lo hecho. Esto puede tomar diferentes formas, como un mensaje de texto, capturas de pantalla o presentaciones en vivo por llamada. La única manera de rastrear qué fue solicitado es revisando si en esas fechas estábamos usando una herramienta para registrar requerimientos y ver si para esa funcionalidad abrieron un ticket o no. Se han cambiado de herramienta bastantes veces y es posible que aún al tener la herramienta no se hayan molestado en crear un ticket, ya que pueden llegar a considerar ciertas cosas “demasiado simples” para crearles su propio ticket.*

*Mi PAP tiene un ciclo de vida que generosamente podemos describir como iterativo o si lo queremos ser generosos, no tiene ciclo y se desarrollará hasta que los directivos dejen de desearlo. Es un proyecto independiente que no afecta a equipos formales, así que no impacta en productos de la empresa.*

*El proyecto es del área de desarrollo de aplicación web principalmente, pero también tiene un gran componente de manejo de bases de datos, y son esos dos factores que dan valor al proyecto, ya que unen la información en la base de datos y la hacen disponible y entendible mediante la aplicación web.*

*Recursos usados para el proyecto:*

- *Base de datos en la nube*
- *Oracle APEX*
- *Laptop de la empresa*

Las competencias que debo de desarrollar para el proyecto son:

No.	Competencia	Req	Adq	GAP	Obj	Prior
1	<b>Manejo de Oracle APEX</b>	4	4	0	4	1
1.1	Uso de HTML	3	2	1	3	4
1.2	Programación en PL/SQL	4	4	0	4	1
1.3	Uso de CSS	3	2	1	3	4
2	<b>Diseño de UX</b>	3	3	0	3	2
3	<b>Planeación de proyectos de desarrollo</b>	3	2	1	3	3
4	<b>Levantamiento de requerimientos</b>	4	3	1	4	2
5	<b>Soporte Técnico</b>	3	3	0	3	2
6	<b>Documentación</b>	2	3	1	3	4

## 2.4 Plan de Trabajo

Ya se mencionó, pero no hay un calendario formal en este proyecto, sólo se verá hasta dónde llegamos antes de que se termine el PAP sin frenar el desarrollo. En el momento que nos vayamos del equipo por dejar de ser becarios habrá otra gente que continúe donde nos quedamos.

El calendario de Actividades Educativas es este:

### Plan de Actividades

No.	Actividad Educativa	Tipo Actividad	Prereq	Total Hrs	Fecha Inicio	Fecha Termina	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	Obj	
1	<b>Manejo de Oracle APEX</b>																							
1.1	Revisar materiales internos para aprender Oracle APEX por mi cuenta	Autoestudio		5																				
1.2	Realizar talleres para demostración de las nuevas funcionalidades de la herramienta	Autoestudio		8																				
2	<b>Diseño de UX</b>																							
2.1	Revisar materiales internos para aprender acerca del diseño de interfaces	Autoestudio		8																				
2.2	Leer los lineamientos del departamento de branding para alinearme al diseño de la empresa	Autoestudio	2.1	10																				
3	<b>Planeación de proyectos de desarrollo</b>																							
3.1	Investigar con recursos internos que puedo aprender para mejorar	Autoestudio		5																				
3.2	Colaborar con mi jefe para aterrizar la tería del paso anterior	Tutoría	3.2	4																				
4	<b>Levantamiento de requerimientos</b>																							
4.1	Consultar con mi manager para desarrollar esta habilidad	Tutoría		4																				
4.2																								
5	<b>Soporte Técnico</b>																							
5.1	Revisar recursos internos de la empresa para mejorar mi atención a clientes	Autoestudio		3																				
5.2																								
6	<b>Documentación</b>																							
6.1	Comparar mi documentación actual con documentación oficial de la empresa	Autoestudio		2																				
6.2	Revisar si hay recursos para mejorar esta habilidad	Autoestudio	6.1	5																				

## 2.5 Equipo de Trabajo

<i>Rol (#)</i>	<i>Responsabilidad</i>	<i>Nombre (opcional)</i>
Desarrollador/Mantenedor	Desarrollar funcionalidad	Utsav Sinha
Desarrollador	Desarrollar funcionalidad	Carlos Quirarte
Desarrolladora	Desarrollar funcionalidad	Kassandra Montemayor
Desarrollador	Desarrollar funcionalidad	Gustavo
Desarrollador/Mantenedor	Desarrollar funcionalidad	Rodolfo Luthe
Definición de requerimientos (Directivo)	Definir requerimientos para la herramienta	Ajit Mylavarapu
Definición de requerimientos (Directivo)	Definir requerimientos para la herramienta	Erik Peterson

## 2.6 Plan de Comunicaciones

<i>Emisor</i>	<i>Mensaje</i>	<i>Receptor</i>	<i>Medio</i>	<i>Frecuencia</i>
<i>Desarrolladores</i>	<i>Avances semanales</i>	<i>Directivos del proyecto</i>	<i>Junta en Zoom</i>	<i>Semanal</i>
<i>Directivos</i>	<i>Requerimientos nuevos</i>	<i>Desarrolladores</i>	<i>Junta en Zoom</i>	<i>Variable</i>
<i>Directivos</i>	<i>Requerimientos nuevos</i>	<i>Desarrolladores</i>	<i>Mensajes de texto</i>	<i>Variable</i>

## 2.7 Plan de Calidad

*En este proyecto no hay control de calidad, cada desarrollador está a cargo de probar sus propios productos y no está obligado a involucrar a nadie más en el control de calidad si no lo desea*

<i>Emisor:</i> <i>Quién Entrega</i>	<i>Entregable:</i> <i>Qué Entrega</i> <i>(SubEntregable)</i>	<i>Receptor:</i> <i>Quién recibe</i> <i>o Inspecciona</i>	<i>Criterios:</i> <i>Condiciones de</i> <i>Aceptación</i>	<i>Siguiente paso.</i> <i>Donde va Cuando</i> <i>se Autoriza.</i>

## 2.8 Seguimiento y Control

*El seguimiento lo realizamos semanalmente en una junta en Zoom que involucra a los dos directivos del proyecto. Aquí se revisa a alto nivel el trabajo de la semana y se asignan más tareas de creerse necesario, puede o no que las registren los directivos en el sistema o se lo dejen a los desarrolladores. Aquí cambian fechas y requerimientos viejos de verse conveniente.*

*A mi conocimiento no hay interacción con nadie de la empresa y el profesor del PAP, sólo se nos dio la aprobación de integrar nuestro puesto a un PAP y un recordatorio de volver a leer el contrato que firmamos, donde viene el acuerdo de privacidad que debemos respetar en este reporte.*

### **3. Resultados del Trabajo Profesional**

*No podemos nombrar los entregables específicos del proyecto, ya que esto necesitaría que detalláramos aspectos confidenciales del proceso de reclutamiento que tenemos prohibido diseminar, pero para dar una idea general de lo que se produjo durante el proyecto podemos decir cuáles fueron los productos generales:*

- *Se expandió la variedad de correos que el sistema envía a entrevistadores y candidatos.*
- *Se agregó la capacidad de dar seguimiento a candidatos que no provienen del pipeline general.*
- *Agregamos soporte para convertir becarios actuales a contrataciones permanentes.*
- *Creamos analíticos para candidatos. Incluyendo filtros por factores como universidad de origen.*
- *Se corrigieron defectos en la herramienta.*
- *Se pasó el ambiente de desarrollo a otro con más permisos.*

*El impacto de estos desarrollos en la empresa es significativo, ya que pueden analizar los datos que se generan en el proceso de contratación para mejorarlo e incrementar la cantidad de candidatos que llegan al final en menor tiempo.*

*El movimiento a otro ambiente nos permitirá continuar con proyectos de desarrollo más avanzados que no se pueden hacer con los permisos del ambiente actual.*

#### **3.1 Productos Obtenidos**

1. Base de datos en el ambiente nuevo.
2. Correo nuevo para candidatos.
3. Corregir errores en el seguimiento de posiciones.
4. Capacitaciones de colaboradores nuevos.
5. Primeras versiones de integración con el calendario de Exchange.

#### **3.2 Estimación del Impacto**

*El ambiente nuevo al que pasé la base de datos nos permitirá llegar a desarrollos más avanzados que darán funcionalidad mucho mayor al sistema. En el ambiente nuevo nos permitirá integrar la herramienta con el calendario de la empresa para que genere eventos de manera automática y nos diga si un entrevistador estará ocupado en ese momento. Esto ahorrará el tiempo de nuestros reclutadores para que puedan dedicarlo a reclutar en vez de perderlo en buscar disponibilidad con cada entrevistador.*

*Al corregir errores es fácil pensar que no se está agregando valor, pero los errores que corregimos pueden llegar a ocasionar que un candidato se quede perdido en el proceso y no lo complete, corregir estos defectos se traduce en candidatos que completan el proceso.*

## **4. Reflexiones del alumno**

### **4.1 Aprendizajes Profesionales**

*Competencias técnicas:*

- 1. Migración de bases de datos.*
- 2. Diseño de UX.*
- 3. Programación en HTML.*

*Competencias suaves:*

- 1. Liderazgo general.*
- 2. Capacitación de colaboradores nuevos.*
- 3. Distribución de trabajo entre integrantes del equipo.*

*Aprendizajes sobre el contexto:*

- 1. Nuestro jefe está por encima de los procesos de aprobación normales.*
- 2. No hay consideraciones económicas que afecten al proyecto.*
- 3. Las habilidades de programación nos permiten resolver problemas que hacen ineficiente las operaciones de gente con otras capacidades.*

*Saberes de la carrera aplicados:*

- 1. Programación de base de datos.*
- 2. Desarrollo de componentes para web.*
- 3. Levantamiento de requerimientos.*
- 4. Desarrollo de aplicaciones web.*

*Siento que después de este proyecto soy más capaz de dirigir y llevar a cabo un proyecto de desarrollo de software. Las actividades que me han preparado para eso han sido parte de mi liderazgo del proyecto, como son la capacitación, repartimiento de trabajo y ser la interfaz con los directivos a cargo del proyecto.*

### **4.2 Aprendizajes Sociales**

*Este PAP ayuda a la sociedad fuera de la organización de una manera muy indirecta ayudando al proceso de contratación de universitarios y esto se traduce en un mayor número de personas entrando a la empresa ganando dinero y estabilidad. Gente que antes quedaría perdida en el proceso y no llegaría al final del proceso ahora está teniendo seguimiento y concluyendo apropiadamente su ciclo de vida de aplicación.*

*Esto no es una transformación radical de la sociedad, pero sí es un beneficio tangible que se puede apreciar.*

### **4.3 Aprendizajes Éticos**

*La mayoría de las decisiones que yo tomé no fueron de carácter ético, ya que todos los requerimientos del producto fueron entregados desde más arriba en la jerarquía. Las decisiones que sí tomé que pueden ser consideradas éticas fueron en la repartición del trabajo y en la asignación del crédito a la hora de reportar quien realizó que piezas del trabajo.*

*Las decisiones traté de tomarlas valorando a cada miembro del equipo de igual manera, balanceado con el nivel de capacidad que tienen a la hora de enfrentar una tarea. El efecto de estas decisiones fue repartir la apreciación de los directivos a cada miembro del equipo.*

#### **4.4 Aprendizajes Personales**

*El PAP me hizo reflexionar acerca de mi estilo de liderazgo y considerar que cosas puedo mejorar y practicar para que la gente dependiendo de mí pueda llegar a lograr cosas más grandes sin que yo los limite.*

*Estas reflexiones me han llevado a inscribirme a un curso interno que discute el liderazgo, y a fijarme en casos que observo en mi día a día para saber cómo ponen en práctica el liderazgo y estar al pendiente de lo que yo pueda aplicar en mi trabajo.*

#### **4.5 Tareas Aprendidas**

*Factores que influyeron en el éxito del proyecto:*

- *Apoyo de los directivos para contactar a expertos de la herramienta.*
- *Flexibilidad con los horarios de trabajo.*
- *No exigir fechas de entrega fijas si hay factores que nos quiten tiempo, como la escuela.*

*Factores que fueron contra el éxito del proyecto:*

- *Tuvimos que capacitar a dos miembros nuevos del equipo.*
- *Gran volumen de tarea del ITESO.*
- *Falta de procesos para algunas tareas involucradas en la migración de base de datos.*

## **5. Conclusiones**

*Este PAP se integró muy bien con mi posición en Oracle, y me sirvió para considerar elementos de liderazgo y de interacciones sociales que antes no estaban tan presentes en mi conciencia antes de comenzar el proyecto del PAP.*

*Otra cosa que este PAP me ayudó a cristalizar fue la absoluta falta de procesos en nuestro equipo. Muchas de las preguntas hechas en este PAP no pudimos contestar dado que los directivos no han puesto gente a cargo de proceso, sólo los becarios a cargo del desarrollo y de ellos debe salir un líder naturalmente sin ayuda de los jefes.*

*Antes de este proyecto no pensaba tan activamente acerca de mi estilo de liderazgo, pero después de las clases y conversaciones con el profesor me he empezado a fijar en mis hábitos de liderazgo y también en los de otras personas para poder enriquecer mi estilo de dirección.*

## 6. Bibliografía y Anexos