 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo <small>Vigilada Mineducación</small>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 1 de 18

**FACULTAD DE INGENIERÍAS
COORDINACIÓN DE PRÁCTICAS**

ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA.

Nombre del estudiante	Angi Katerine Vargas Alvarez
Programa académico	Ingeniería de Sistemas
Nombre de la Agencia o Centro de Práctica	CHOUCAIR TESTING S.A.
NIT.	8110205768
Dirección	CR 52 N°14-30 OF 424 CEOH, MEDELLIN, ANTIOQUIA
Teléfono	6044480510
Dependencia o Área	Operaciones
Nombre Completo del Jefe del estudiante	Duver Yesid Marín Arrubla
Cargo	Gerente de Servicios
Labor que desempeña el estudiante	Analista de Pruebas
Nombre del asesor de práctica	Lina Marcela Correa Escobar
Fecha de inicio de la práctica	05-12-2022
Fecha de finalización de la práctica	02-06-2023

1. ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA.

1.1 Centro de práctica.

Nombre o razón social: CHOUCAIR TESTING S.A.

Propósito

Apoyamos a solucionar problemas relacionados con la confianza de los activos digitales para que los clientes cumplan con sus objetivos de negocio y los usuarios finales sus sueños; siendo buenos para el mundo.

MEGA Choucair

A 2026 ser una compañía de USD 30 millones de dólares de ingresos con un margen EBITDA del 30%, siendo buenos para el mundo y referente a nivel global por sus resultados en su expertiz técnico y como empresa.

Objetivos Corporativos

OBJECTIVE & KEY RESULTS		
OBJETIVO	Nro	INDICADOR
Solidez y Crecimiento	1	Crecimiento en Ingresos Operacionales Corp
	2	Cientes Nuevos BCT
	3	Ingresos Operacionales por Cientes Nuevos
	4	No Perder Cientes(No se incluyen clientes x proyecto)
Rentabilidad	5	Rentabilidad - Cumplimiento Margen EBITDA
	6	Revenue/Empleado
Mentalidad Global	7	Participación de Ingresos Op en países diferentes a Colombia
	8	Constitución Holding Financiera y Operativa
BCT	9	Oferta de Valor - Transición de todos los clientes a BCT
Innovadores y habilitados por tecnología	10	TurboCycle
	11	Board seguimiento a evolucion de las necesidades en el cliente(1er MVP Cliente visualice)
	12	Oportunidad en la asignacion de las capacidades
Basados en Conocimiento	13	Disminución del tiempo invertido de la operacion(Ger Oper/Ger Serv/Lid Producto) en entrenamiento de la capacidad

Imagen 1: Objetivos corporativos Choucair Testing

Estudio Organizacional

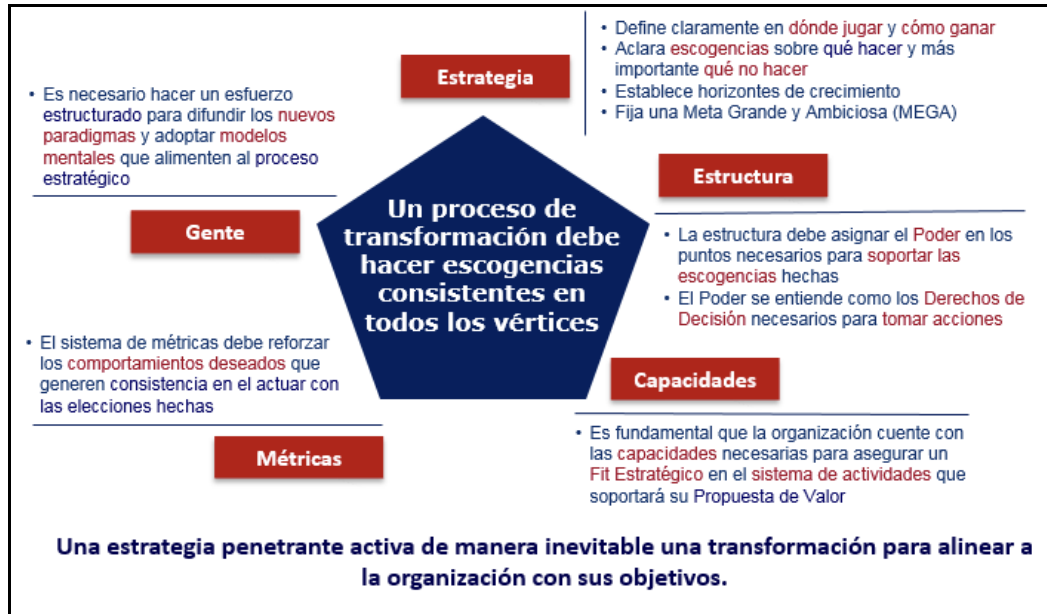


Imagen 2: Estudio Organizacional Choucair Testing

Estructura Corporativa

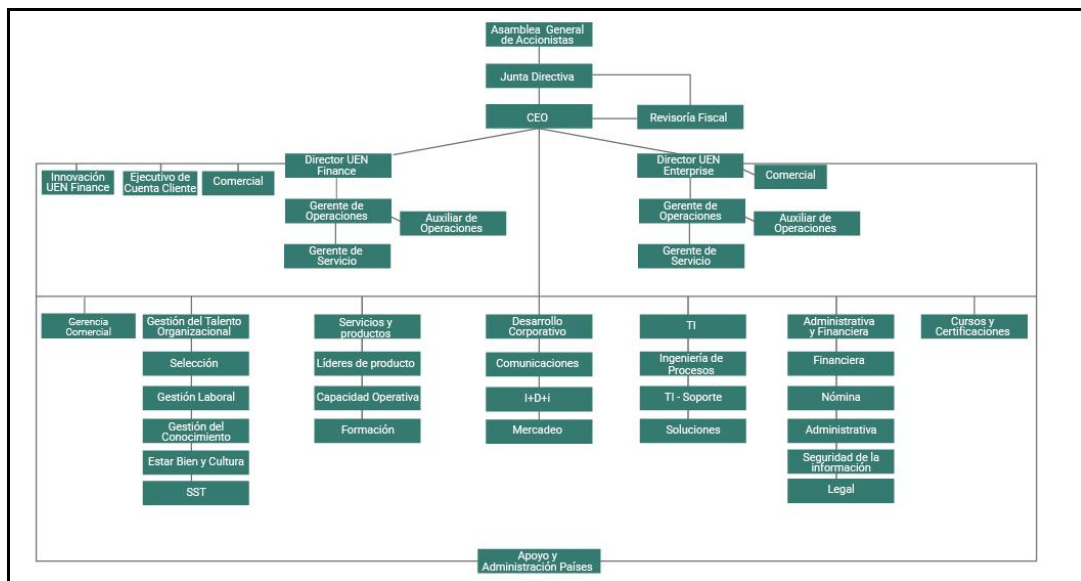



Imagen 3: Estructura corporativa Choucair Testing

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p>INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL</p>	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 4 de 18

1.2 Objetivo de la práctica empresarial

Demostrar habilidades y destrezas adquiridas en el transcurso de la formación académica del programa de ingeniería de sistemas con el propósito de cumplir el requisito de práctica empresarial, a partir de esto realizar un enfoque en la calidad de software en la empresa CHOUCAIR TESTING S.A. con el fin de ejecutar el ciclo de pruebas y asegurar este teniendo en cuenta los estándares de calidad.

1.3 Funciones


Los colaboradores Choucair son personas decididas que contribuyen con su ser, saber y hacer en la construcción de principios e impactos positivos a la sociedad. Como colaborador, desde la operación se aporta y promueve en el día a día el proceso de calidad de Software mediante el cumplimiento del ciclo de vida de este; en el que intervienen diferentes actividades como:

- Realizar planeación de pruebas con el fin de identificar tipos de pruebas, metodología, estrategias y esfuerzo para el cumplimiento de estas.
- Diseñar los casos de prueba de acuerdo con las funcionalidades de las aplicaciones y/o servicios.
- Ejecutar las pruebas con base en los escenarios propuestos con el fin de asegurar los diferentes flujos de las aplicaciones y/o servicios.
- Documentar y evidenciar cada uno de los procesos realizados teniendo presente las novedades y propuestas de mejora.

El cumplimiento de cada una de estas etapas permite impactar en el desarrollo y calidad de cada uno de los activos digitales con el fin de generar satisfacción en los usuarios finales.

1.4 Justificación de la práctica empresarial.

La práctica empresarial es una propuesta que busca la aplicación de conocimientos adquiridos en el transcurso de actividades académicas desde un entorno laboral, este último es un espacio en el que se involucran los trabajadores en su diario vivir con el fin de desenvolverse en actividades para las que se prepararon o en las que se tiene el reto de afianzar conocimientos con el fin de cumplir y llevar a cabalidad las asignaciones propuestas sin dejar de un lado que *“hoy en día, el ambiente laboral es tan competitivo para los jóvenes que la experiencia laboral se volvió fundamental”* (Flores Ramírez & Sanchez Limon, 2017). El entorno laboral no es solo un espacio físico, es un espacio de relaciones cordiales y respetuosas, de convivencia, trabajo en equipo y sobre todo buena comunicación ya que esto permite una armonización del ambiente.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 5 de 18

El enfoque de la práctica empresarial en Choucair Testing S.A. va ligado a la aplicación y fortalecimiento de conocimientos desde un proceso en conjunto con el equipo de trabajo, donde se cumpla a cabalidad con cada una las asignaciones en las que se involucra como empleado activo de la operación y con el fin de experimentar comportamientos que ayuden al crecimiento personal y profesional, además donde desde su primer momento se hable en términos y propósitos empresariales en lo que se ayude en el aporte y solución de problemas con la confianza de activos digitales.

En este orden de ideas, se busca impactar con la calidad de los activos digitales en la sociedad ya que *“existe una creciente preocupación por lograr que los productos software cumplan con ciertos criterios de calidad. Para ello, se avanza en la definición e implementación de estándares que fijan los atributos deseables del software de calidad, a la vez que surgen modelos y metodologías para la evaluación de la calidad”* (Estayno, Dapozo, Liliana, & Greiner, 2009), por lo que se pretende tomar un rumbo encaminado en el ciclo de pruebas de software con el propósito de asegurar y certificar aplicaciones y/o servicios desarrollados desde un proceso de migración, minimizando la probabilidad de que se pierda el sentido e intención de la utilidad que se ha dado y que estas sigan su funcionamiento sin afectar la experiencia de usuario.

Es importante resaltar el papel de la academia, para el caso la Institución Universitaria de Envigado como pionera de formar estudiantes con enfoque del ser y hacer en su ámbito profesional, los cuales la llevan siempre presente y luchan el día a día para dejar en alto el nombre de su alma mater.

1.5 Equipo de trabajo

Duver Yesid Marín Arrubla → Gerente de Servicio


Angi Katerine Vargas Alvarez → Analista de pruebas

Cliente

2. PROPUESTA PARA LA AGENCIA O CENTRO DE PRÁCTICAS

2.1 Título del proyecto

Certificación de migración de proyectos

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p>INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL</p>	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 6 de 18

2.2 Planteamiento del problema.


Actualmente Choucair es una empresa que terceriza servicios de Testing, para el caso se tiene un cliente en el que se está realizando migración de aplicaciones y servicios de tecnología IBM Integration Bus a tecnología Fuse, para esta migración se requiere certificación de pruebas en cada uno de los servicios que se van migrando y que deben cumplir con el mismo comportamiento de la aplicación y servicios base a los de destino.

2.3 Justificación

En la actualidad los términos ‘Calidad de Software’ y ‘Testing o pruebas’ han venido fortaleciéndose y generando impacto en las actividades y procesos de Software ya que son una parte esencial en su ciclo de vida; el primero enfocado en el objetivo de generar productos con la mejor calidad, asegurando en la mayor totalidad posible que se cumpla o supere con las expectativas de los usuarios. El segundo está ligado directamente a la calidad ya que se orienta en un control y análisis de esta, mediante la realización de diferentes pruebas que permitan verificar el correcto funcionamiento del producto, además que se cumpla con los diferentes estándares por los que se rige la calidad de Software.

El proceso de pruebas en proyectos de migración es elemental ya que no solo permite asegurar el comportamiento igualitario de funcionalidades desde la aplicación o servicio base al de destino, sino que permite analizar el flujo de estos procesos y generar propuestas de mejora que impacten positivamente en cada una de estas soluciones, ya que se debe tener en cuenta que *“los sistemas o aplicaciones son creadas, desarrolladas e implementadas por seres humanos y por ende en cualquiera de sus etapas de creación se puede presentar una equivocación”* (Paz, 2016). El ciclo de vida de pruebas conlleva a la realización y cumplimiento de una serie de actividades en las que se interactúa desde y para el proceso, sin dejar de un lado el enfoque del negocio y la búsqueda de un impacto positivo en los usuarios.

En este orden de ideas, con la certificación de la migración de servicios desde tecnología IBM Integration Bus a tecnología FUSE se busca cumplir con las expectativas de los usuarios a nivel de calidad y comportamiento en cada una de sus aplicaciones y servicios, en los cuales se pueda asegurar el correcto funcionamiento en cada uno de los flujos que se tengan y donde se deje documentado cada una de las novedades encontradas con sus respectiva solución, además de posibles mejoras que se comuniquen al equipo y que puedan ser analizadas con el fin de tomar decisiones de impacto positivo, tanto para los procesos tecnológicos como los procesos organizacionales.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p>INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL</p>	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 7 de 18

2.4 Objetivos

General

Certificar la migración de aplicaciones de tecnología IBM Integration Bus a tecnología FUSE.

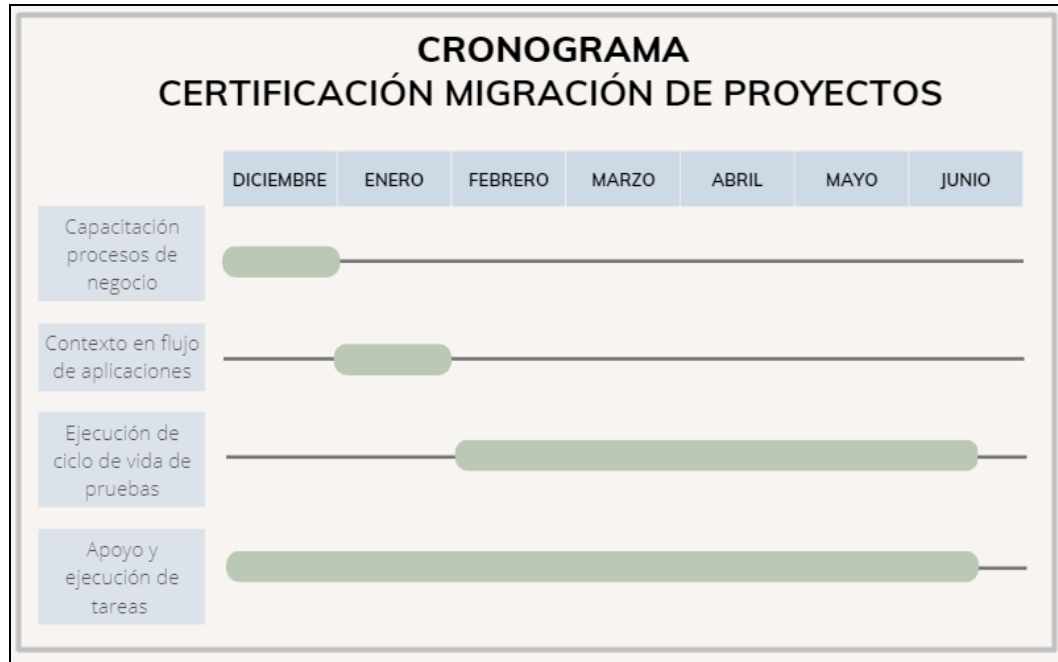
Específicos

- ❖ Definir estrategias que permitan realizar la planeación de las historias de Usuario que se trabajaran durante el Sprint.
- ❖ Diseñar casos de pruebas que detallen el funcionamiento que deben tener los nuevos servicios.
- ❖ Documentar la ejecución de pruebas manuales de la conexión de los servicios, donde se valide el consumo, comportamiento y respuesta de las API´s.

2.5 Diseño Metodológico.

El proyecto propuesto tiene un enfoque metodológico de carácter documental y descriptivo, desde este primero; hacer el enfoque del análisis de un objeto de estudio que ya está realizado pero que requiere retomarse con el fin de migrar las funcionalidades de aplicaciones que se tienen actualmente, además en la que se debe tomar y dejar constancia de cada uno de los procesos que se realicen. Desde el segundo punto, visto como la descripción en la que se debe basar el proceso y metodología con el fin de realizar la recolección de la información a través de documentación y asesoramiento por parte de los conocedores de alto nivel del proyecto base, donde se pueda sustentar el enfoque y alcance que se tiene y donde se profundice en conceptos y problemáticas por las cuales se llego a la toma de las decisiones. En este orden de ideas estaríamos usando técnicas de investigación cualitativas donde se realiza el estudio del caso a trabajar y nos permite tener un objetivo claro y un orden a seguir.

2.6 Cronograma de Actividades



2.7 Presupuesto


FICHA DE PRESUPUESTO			
Descripción	Valor	Cantidad	Total
Actividades de la operación	\$ 3.200.000	6	\$ 19.200.000

3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1 MARCO DE REFERENCIA

Antecedentes

El desarrollo de tecnologías en la cotidianidad hace que se mantenga el cambio constante y la mejora continua en el mundo tecnológico y con ello el impulso individual y empresarial con el fin de mantenerse a la vanguardia y ofrecer los mejores servicios para sus usuarios y que estos puedan dar perspectiva en cuanto al impacto que se tiene en las diferentes tecnologías y aplicaciones. De acuerdo con esto se tiene en cuenta la

	INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 9 de 18

calidad de estas ya que son un factor primordial y diferencial, por lo cual se destaca el estado del arte de ‘Herramientas y buenas prácticas para el aseguramiento de la calidad de software con metodologías ágiles’ (Julian-Zapata, Victor-Mercado, Yoni-Fernando Ceballos, 2015), en el cual se aborda el impacto de la gestión de la calidad en las empresas que se dedican al desarrollo de Software y que por ende muestran alta competitividad en el mercado, además de como las metodologías ágiles son el complemento para dar cumplimiento a los objetivos planteados en un proyecto.


El mundo empresarial esta permeado por la competitividad, por lo cual cada ves son más las empresas que se enfocan en medir y mejorar la calidad no solo como empresa sino en los productos y activos digitales que están ofertando en el mercado, en este punto se menciona el artículo de investigación ‘Incidencia de la certificación de la norma ISO 9001 en los resultados empresariales. Un caso colombiano’ (H. F. Castro-Silva, F. Rodríguez, 2017), en este se señala sobre el esfuerzo de las empresas por conseguir la certificación ISO 9001 como una alta competencia TIC que fundamenta el mejoramiento en sus procesos, además de que se muestra esta certificación como un impacto positivo en cuanto a la calidad que se maneja en el área tecnológica lo cual lleva a generar más confianza y satisfacción de sus clientes.

Los cambios y la mejora continua en las empresas de desarrollo de software van ligados a los métodos y técnicas que van surgiendo y por esto la necesidad de hacer nuevos desarrollos en los productos y diferentes activos digitales que se tiene y es así como requieren mantener y mejorar la calidad de estos para generar una mejor experiencia en sus usuarios, en este orden de ideas se puede señalar el artículo ‘Método de aseguramiento de la calidad en una metodología de desarrollo de software: un enfoque práctico’ (Dante Carrizo, Andres Alfaro, 2018), donde se detalla la calidad de software como métodos, herramientas y técnicas para desarrollar de manera eficiente un proyecto y por medio de un enfoque práctico, un caso de estudio real en el desarrollo de una aplicación web se refleja como impacta el trabajo en equipo todo el proceso de calidad teniendo en cuenta que cada acción realizada va en dirección a satisfacer las necesidades de los usuarios y brindales una mejor experiencia en los diferentes procesos.

Marco conceptual

Calidad de Software: La Calidad del software, por definición, ese el grado en que un sistema, componente o proceso, cumple con los requisitos especificados y satisface las necesidades del usuario o cliente. (QALovers, 2019)

Certificación: Una certificación es la validación de pruebas de caso en un período de tiempo indicado. (IBM, 2022)

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 10 de 18

Proyecto: Conjunto de las actividades que desarrolla una persona o una entidad para alcanzar un determinado objetivo. Estas actividades se encuentran interrelacionadas y se desarrollan de manera coordinada. (Definición.DE, s.f.)

Migración: Proceso que necesitamos hacer para transferir los datos de un sistema a otro mientras cambiamos el sistema de almacenamiento donde se encuentran los datos. (PowerData, s.f.)

Software: Son los programas informáticos que hacen posible la ejecución de tareas específicas dentro de un computador. (GCFGlobal, s.f.)

Metodología: Es la ciencia (o técnica) que utilizamos para realizar de manera eficaz y conseguir los resultados deseados en determinado proceso. (DELSOL, s.f.)

Estrategia: Una estrategia comprende una serie de tácticas que son medidas más concretas para conseguir uno o varios objetivos. (Significados, s.f.)


Caso de prueba: Un caso de prueba responde la pregunta "¿qué voy a probar?". Los casos de prueba se desarrollan para definir las cosas que es necesario validar a fin de asegurar que el sistema funciona correctamente y está construido con un alto nivel de calidad. (IBM, 2022)

QM Quality Management o Gestión de la Calidad. Es el concepto más amplio, ya que incluye planificación y estrategia. Considera la cadena de valor de un proyecto, proceso o producto de forma completa. (hiberusblog, s.f.)

QA Quality Assurance o Aseguramiento de la Calidad. Se centra en proporcionar confianza en que se cumplirán los requisitos de calidad. Se enfoca de manera proactiva en los procesos y sistemas. (hiberusblog, s.f.)

QC Quality Control o Control de la Calidad. Se centra en el cumplimiento de los requisitos de calidad. Se enfoca de manera reactiva en las partes del sistema y los productos. (hiberusblog, s.f.)

Testing o Pruebas. Es el proceso de detección de errores en un sistema o producto. Ayuda a reducir riesgos e incrementar la confianza. (hiberusblog, s.f.)

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 11 de 18

Marco legal

ISO 9001 – Gestión de la Calidad

Esta norma para la implementación de un método o Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) se ha convertido desde el año 2002 en un referente global con más de un millón de empresas certificadas. Acredita ante cualquier parte interesada la capacidad de una organización de satisfacer los requisitos del cliente. Es el certificado ISO más común y mejor reconocido y sus requisitos son genéricos y aplicables a cualquier organización. (hiberusblog, s.f.)

ISO 12207 Modelos de Ciclos de Vida del Software

Se trata de un estándar para los procesos de ciclo de vida del software, entendidos como un conjunto de actividades y tareas relacionadas. Hace el recorrido desde que surge la necesidad o nueva idea hasta la retirada del software. La conformidad se mide según el nivel de adecuación de los procesos al estándar definido en la norma. (hiberusblog, s.f.)

ISO 10005:2018 Sistemas de Gestión de la calidad. Directrices para los planes de la calidad

Esta norma, que sustituye a ISO 10005:2015, ofrece las directrices para gestionar un plan de calidad que incremente la confianza, el control y la oportunidad de mejora durante todo el ciclo de vida. Se enfoca en el desarrollo, revisión, aceptación, aplicación y revisión del plan para adaptarlo a procesos, productos, proyectos o contratos. (hiberusblog, s.f.)

3.2 Desarrollo y logro de objetivos

Cumplimiento primer Objetivo “Definir estrategias que permitan realizar la planeación de las historias de Usuario que se trabajaran durante el Sprint”

Con este objetivo se busca realizar la etapa principal en una fase de certificación de calidad, para su cumplimiento se parte de la definición que se hace en conjunto con el equipo en la ceremonia del marco de trabajo Scrum llamada ‘Planning’; en este espacio se da grosso modo el detalle de/los requerimientos a certificar y posteriormente se tiene un espacio con el fin de detallar más minuciosamente los distintos flujos.

Cuando se tienen los detalles de Historias de Usuario se pasa a la etapa de planeación en la que se realiza el diligenciamiento de 3 plantillas principales:

- **Información del proyecto:** En esta se realiza una recopilación general del proyecto en el que se esta trabajando, Sprint en el que se está, recursos

asignados y personas encargadas del cumplimiento de la certificación, además de tener presente el alcance que se tendrá y la estrategia con la que se llevará a cabo el proceso.



CHUCAIR INFORMACIÓN DEL PROYECTO

Nota: Recuerde que las celdas que se encuentran en color gris **NO** son modificables

Información General

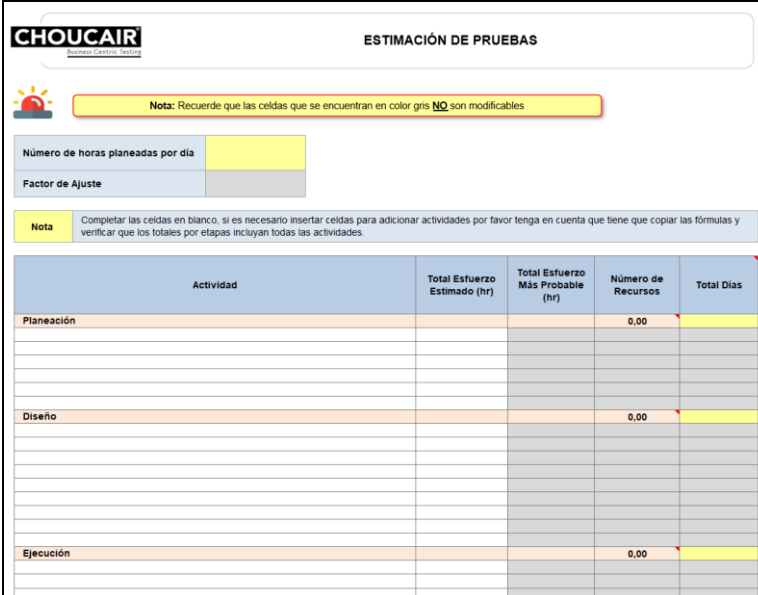
Gerencia	
Área	
Nombre Proyecto	
Aplicativo	
Sprint o Fase	
Fecha Inicio Sprint (dd.mm.aaaa)	
Fecha Fin Sprint (dd.mm.aaaa)	
Product Owner	
Scrum Master	
Tester	
N Recursos Asignados	

Alcance

Fuera de alcance

Imagen 4: Plantilla de información del proyecto

- **Estimación:** Se realiza una aproximación de tiempo que se tomará para la realización de cada una de las actividades que se tienen programadas de acuerdo con la asignación que se tiene para el Sprint.



CHUCAIR ESTIMACIÓN DE PRUEBAS

Nota: Recuerde que las celdas que se encuentran en color gris **NO** son modificables

Número de horas planeadas por día

Factor de Ajuste

Nota: Completar las celdas en blanco, si es necesario insertar celdas para adicionar actividades por favor tenga en cuenta que tiene que copiar las fórmulas y verificar que los totales por etapas incluyan todas las actividades.

Actividad	Total Esfuerzo Estimado (hr)	Total Esfuerzo Más Probable (hr)	Número de Recursos	Total Dias
Planeación			0,00	
Diseño			0,00	
Ejecución			0,00	

Imagen 5: Plantilla de estimación de pruebas

- **Factor de ajuste:** Evaluación de ítems que pueden estar a favor o en contra de las actividades/estimación del cual se tiene un porcentaje de desviación para la estimación realizada.

		Estimado	Real
Total Horas Proyecto (hr)			
% Factor de ajuste (FA)			
Total Horas Factor de Ajuste (hr)			

Causales de Desfase		% FA Estimado	Horas Estimadas (hr)	Horas Reales (hr)
Choucair	CH-Actividades de SW o HW no planeadas			
	CH-Actividades del proyecto no planeadas			
	CH-Actividades no planeadas por Choucair			
	CH-Calidad del set de datos			
	CH-Desconocimiento negocio Cliente			
	CH-Eventos externos			
	CH-Gestión issues			
	CH-Inestabilidad del ambiente de pruebas durante la ejecución			
	CH-Novidades equipo de trabajo			
	CL-Actividades de SW o HW no planeadas			
Cliente	CL-Actividades del proyecto no planeadas			
	CL-Administración y control de versiones o releases de documentación			
	CL-Administración y control de versiones o releases de software			
	CL-Buena calidad de artefacto recibido por parte del Cliente			
	CL-Calidad del set de datos			
	CL-Cambio de alcance			
	CL-Desconocimiento negocio			
	CL-Ejecución en ambientes compartidos			
	CL-Eventos externos			
	CL-Gestión issues			
CL-Incumplimiento en la entrega de artefactos				
CL-Inestabilidad del ambiente de pruebas durante la ejecución				
CL-Mala calidad de artefacto recibido por parte del Cliente				
CL-Novidades equipo de trabajo				
PR-Actividades de SW o HW no planeadas				


Imagen 6: Plantilla de factor de ajuste

Cuando se tiene esta planeación debe realizarse registro en las herramientas de gestión y seguimiento de proyectos.

Cumplimiento segundo Objetivo “Diseñar casos de pruebas que detallen el funcionamiento que deben tener los nuevos servicios”

Con el segundo Objetivo se busca construir la base fundamental para el proceso de ejecución de pruebas, para el cumplimiento de este se parte de la claridad de las Historias de usuario asignadas con sus respectivos requerimientos; con estos se analizan los diferentes flujos que se pueden hacer y se plantean los diferentes ‘Casos de prueba’; en los que se tiene en cuenta los flujos correctos y opcionales que hacen parte de los procesos. Para cada caso de prueba se tiene su respectivo nombre, identificación,

HU### - ##### Certificación

	Proyecto:	
	No. Caso de prueba:	
	Nombre del caso de Prueba:	
	Analista de Pruebas:	
	Resultado Esperado:	
	Fecha Ejecución:	

Pasos

- 1.
- 2.
- 3.

Resultado:

Imagen 8: Plantilla de evidencia de casos de prueba

Durante la ejecución se debe tener en cuenta también la documentación de Bugs en su clasificación de fallas, errores, mejoras y sugerencias que se presenten en los diferentes flujos, además de tener el seguimiento de estos registrados en las plataformas y documentos de gestión y seguimiento.

Al culminar la ejecución se solicita revisión y aceptación de los procesos realizados, si estos son satisfactorios se da por cerrada la Historia de Usuario.

Por último, se destaca que en un Sprint se puede tener asignación de una o varias Historias de Usuario por lo que al final de este se realiza un informe de cierre con el estatus del trabajo realizado, es un documento final el cual contempla la siguiente estructura:

CHOUCAIR		CARTA TERMINACIÓN				
Número versión	Acción C,M,D,A (1)	Fecha acción	Resumen cambios	Responsable de la acción	Aprobado por	Distribuido a
1.0	C	dd-mm-aaaa				
		dd-mm-aaaa				
		dd-mm-aaaa				

(1) C=Creación, M=Modificación, D=Distribución, A=Aprobación (Excluyentes)
 (2) El contenido de la columna Fecha Acción (dd-mm-aaaa) es requerido y se diligencia de la siguiente manera: Escribir para las acciones de Creación y Modificación del documento la fecha de iniciación de la acción, para la de Aprobación la fecha de su finalización y para Distribución la fecha de envío del documento.


Información Proyecto

Ciente	
Nombre proyecto	
Responsable por parte del cliente	
Testing Project Leader	
Sprint o Fase	
Número o Descripción Versión	

quien participó como Analista de Pruebas del producto de pruebas Funcionales en Construcción por parte de Choucair Testing S.A., le confirma a que se ejecutaron satisfactoriamente todos los casos y pasos de prueba diseñados para la versión , correspondiente al o la del proyecto , de acuerdo con el siguiente alcance especificado en el Plan de Pruebas:

Alcance

Imagen 9: Plantilla de carta de terminación de Sprint

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p>INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL</p>	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 16 de 18


Además, y no menos importante, se tiene presente el trabajo en conjunto realizado en con el equipo de gestión, seguimiento y desarrollo con quienes diariamente se realiza reunión de seguimiento llamada 'Daily' en el que se abordan los interrogantes ¿Qué hice ayer?, ¿Qué voy a hacer hoy? y ¿Qué impedimentos tengo o tuve en las diferentes asignaciones?

4. CONCLUSIONES

- El trabajo realizado en conjunto con apoyo de los ámbitos empresarial y académico da como resultado una fusión del conocimiento adquirido en la academia y como este puede ser implementado y puesto en práctica en un ámbito laboral desde el planteamiento de una propuesta la cual se establece para determinado tiempo y en la que se cumple con lo estipulado.
- El cumplimiento con las diferentes etapas de la calidad de software da como resultado la entrega de activos digitales con mayor satisfacción para sus usuarios finales los cuales son los que tienen la opinión final de agrado.
- Realizar el proceso de calidad de software para un activo digital en construcción o en efecto una migración de este aporta al aseguramiento de las diferentes funcionalidades y así mismo con el cumplimiento de lo que requiere su usuario final.
- En el transcurso y ejecución de proyecto, en lo personal queda el aprendizaje y fortalecimiento de los procesos adquiridos en la academia, además de identificar el impacto positivo que tiene cada proceso tecnológico en la actualidad y aún no menos importante el hecho de poder realizar en el día a día lo que realmente inspira, disfrutando del trabajo realizado y teniendo presente la importancia de hacer lo que realmente apasiona.


5. RECOMENDACIONES

- Tener en cuenta el proceso de calidad en cada uno de los diferentes activos digitales, este con el fin de asegurar productos con impacto positivo para los usuarios finales.
- Se continua con el apoyo en el proceso de certificación de los diferentes servicios la migración estipulada, con el fin de asegurar que estos continúen con su debido funcionamiento.

	INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 17 de 18

Referencias bibliográficas

- Flores Ramírez, C. E., & Sanchez Limon, M. L. (2017). Prácticas empresariales: Objetivos e importancia. En *Humanidades y Ciencias de la Conducta* (pág. 37).
- Estayno, M., Dapozo, G., Liliana, C. P., & Greiner, C. (2009). MODELOS Y MÉTRICAS PARA EVALUAR CALIDAD DE SOFTWARE.
- Paz, J. A. (19 de Julio de 2016). *Análisis del proceso de pruebas de calidad de software*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.16925/in.v12i20.1482>
- Julian-Zapata, Victor-Mercado, Yoni-Fernando Ceballos. (19 de Mayo de 2015). *HERRAMIENTAS Y BUENAS PRÁCTICAS PARA EL ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DE SOFTWARE CON METODOLOGÍAS ÁGILES*. Obtenido de https://revistas.uptc.edu.co/index.php/investigacion_duitama/article/view/3277/3487
- H. F. Castro-Silva, F. Rodríguez. (Julio de 2017). *SCIELO*. Obtenido de Incidencia de la certificación de la norma ISO 9001 en los resultados empresariales. Un caso colombiano: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-83672017000200018
- Dante Carrizo, Andres Alfaro. (Marzo de 2018). *SCIELO*. Obtenido de Método de aseguramiento de la calidad en una metodología de desarrollo de software: un enfoque práctico: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052018000100114&script=sci_arttext&tlng=pt
- QALovers. (22 de Febrero de 2019). Obtenido de <https://www.qalovers.com/2019/02/que-es-la-calidad-del-software.html>
- IBM. (24 de Mayo de 2022). *IBM Cúram Social Program Management*. Obtenido de <https://www.ibm.com/docs/es/spm/8.0.2?topic=management-certifying-case-evidence>
- Definición.DE. (s.f.). *Definición.DE*. Obtenido de <https://definicion.de/proyecto/>
- PowerData. (s.f.). *PowerData*. Obtenido de <https://www.powerdata.es/migracion-de-datos#:~:text=Llamamos%20migraci%C3%B3n%20de%20datos%20al,la%20aplicaci%C3%B3n%20que%20los%20gestiona.>
- GCFGlobal. (s.f.). *GCFGlobal*. Obtenido de <https://edu.gcfglobal.org/es/informatica-basica/que-es-hardware-y-software/1/>

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL	Código: F-DO-0025
		Versión: 01
		Página 18 de 18

DELSOL, S. (s.f.). *Software* DELSOL. Obtenido de <https://www.sdelsol.com/glosario/metodologia/>

Significados. (s.f.). *Significados*. Obtenido de <https://www.significados.com/estrategia/>

hiberusblog. (s.f.). *Los estándares de calidad del software más importantes*. Obtenido de <https://www.hiberus.com/crecemos-contigo/los-estandares-de-calidad-del-software-mas-importantes/>

Firma del estudiante: Ang. Katherine Vargas A.

Firma del asesor: 

Firma del jefe en el Centro de Práctica: 