

	PLAN DE PROYECTO	Hoja:	1 de 12
		Fecha de elaboración:	25/10/2019
		Proyecto:	Gestión de Proyectos
		Código:	CDS -ITSJ-GP-007

PLAN DE PROYECTO

ISO/IEC 29110-4-1:2011

HISTORIAL DE VERSIONES

VERSIÓN	FECHA VIGENCIA	DETALLE DEL CAMBIO	SECCIÓN CAMBIADA	AUTOR	FECHA AUTORIZACIÓN
1.0	25-10-19	Llenado de formato	Todo el documento	GVT, AJMM, AGH, RBVJ	25-10-19

	PLAN DE PROYECTO	
	Hoja:	2 de 12
	Fecha de elaboración:	25/10/2019
	Proyecto:	Gestión de Proyectos
Código: CDS -ITSJ-GP-007		

PLAN DE PROYECTO

A) DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y ENTREGABLES

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O EL CAMBIO DEL PRODUCTO.

NOMBRE	OBJETIVO
<i>Proyecto de software para ayuda del centro de desarrollo de software</i>	Desarrollar un software que gestione el desarrollo de proyectos de acuerdo a la norma ISO/IEC 29110-4-1:2011, por medio de repositorios en línea para dar el correcto seguimiento de la misma norma; el proyecto se encargara de guardar y calificar los documentos necesarios para los proyectos del centro del desarrollo de software, evitando así la información faltante.
<i>Alcance</i>	Este proyecto se centra en crear un espacio en el cual se pueda dar seguimiento a cada proyecto en desarrollo de acuerdo a la norma ISO/IEC 29110-4-1:2011; ayudando a todos los proyectos actuales o futuros que la institución pueda realizar.
<i>Unidad administrativa solicitante</i>	Salvador Acevedo Sandoval a nombre del centro de desarrollo de Software del Instituto Tecnológico Superior de Jerez, Libramiento Fresnillo-Tepetongo S/N (Camino a la Noria). Fracc. Los Cardos. Jerez de García Salinas ZAC, teléfonos, tecnológico: (494) 94-5-12-26, solicitante: 494 949 0671
<i>Objetivo</i>	Desarrollar un software que agilice la realización de los proyectos de acuerdo a la norma ISO/IEC 29110-4-1:2011; dando seguimiento a la documentación correcta, así como el almacenamiento de la misma.

2. DESCRIPCIÓN DE ENTREGABLES

	PLAN DE PROYECTO	Hoja:	3 de 12
		Fecha de elaboración:	25/10/2019
		Proyecto:	Gestión de Proyectos
		Código:	CDS -ITSJ-GP-007

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Entregables de diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción del diseño propuesto. • Diseños alternativos del software. • Plan de pruebas de programas.
Entregables de la codificación	<ul style="list-style-type: none"> • Descripción detallada de la lógica del programa. • Descripción de las entradas y salidas (ficheros, pantallas, listados, etc.). • Cadenas de ejecución si es necesario (scripts, etc.)
Entregables de las pruebas	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de pruebas del sistema (actualizado). • Informe de los resultados de las pruebas. • Descripción de las pruebas, el resultado esperado, resultado obtenido y acciones a tomar para corregir las desviaciones.
Entregables del mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Listado de fallos detectados en el sistema. • Listado de mejoras solicitadas por los usuarios (si es el caso). • Manual de mantenimiento
Manuales	<ul style="list-style-type: none"> • Manual de usuario • Manual de operación

3. **NORMATIVA**

NORMATIVA	IMPACTOS/RIESGOS
ISO/IEC 29110-4-1:2011	Ofrecer un servicio de calidad que cumpla y supere las expectativas, cubriendo los requerimientos solicitados al inicio, tomar en cuenta las necesidades de nuestro cliente generando una cultura orientada hacia él, para saber cómo actuar ante cualquier situación, realizando controles de calidad del servicio al cliente,

	PLAN DE PROYECTO	Hoja:	4 de 12
		Fecha de elaboración:	25/10/2019
		Proyecto:	Gestión de Proyectos
		Código:	CDS -ITSJ-GP-007

	si es posible y/o necesario haciendo mejoras en el sistema.
Uso de la información	Este proyecto toma en cuenta la ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública artículo 3

4. RESTRICCIONES

RESTRICCIONES EXISTENTES	DESCRIPCIÓN	ALTERNATIVAS
Tiempo	El proyecto no debe sobrepasar en un 20% del tiempo contemplado en un inicio.	En el mismo caso de que surgieran cambios por parte del cliente o el equipo de trabajo con base en los requerimientos iniciales, entonces además de poder aumentar costos, también se sugerirá un nuevo tiempo de entrega final, aplazando las fechas estipuladas.

B) PROCESOS ESPECÍFICOS

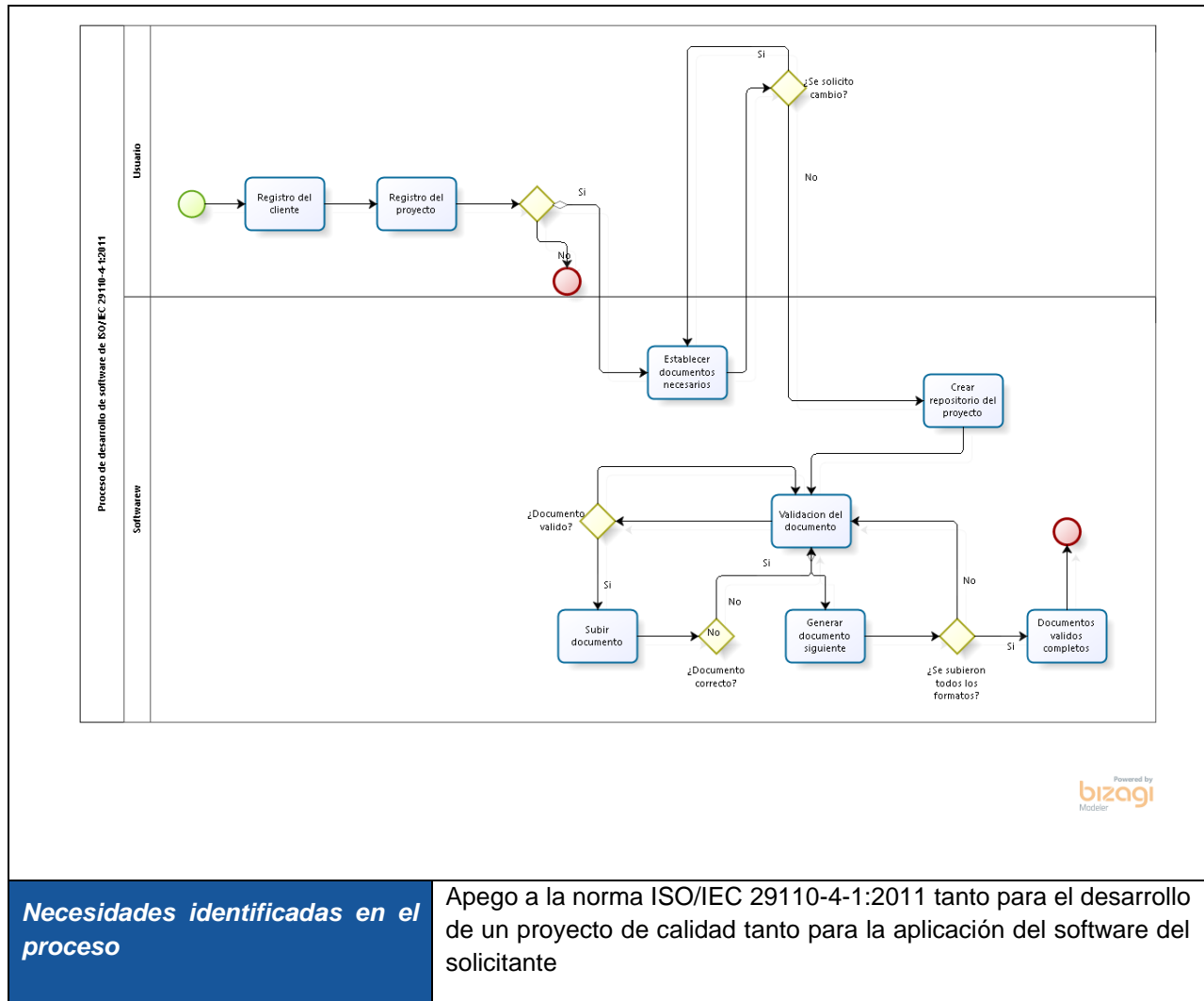
1. PROCESO AJUSTADO AL PROYECTO A APLICAR

PROCESO ESPECÍFICO



PLAN DE PROYECTO

Hoja:	5 de 12
Fecha de elaboración:	25/10/2019
Proyecto:	Gestión de Proyectos
Código:	CDS -ITSJ-GP-007



2. NÚMERO DE CICLOS Y FASES DE CADA CICLO

Se estará trabajando en base al modelo de cascada

Ciclos y fases	Establecer junto con el cliente, los requisitos que el software deba contener.
	Requisitos

	PLAN DE PROYECTO	Hoja:	6 de 12
		Fecha de elaboración:	25/10/2019
		Proyecto:	Gestión de Proyectos
		Código:	CDS -ITSJ-GP-007

Ciclos y fases	El equipo pondrá como base los requerimientos de la fase anterior para que el proyecto tome la forma necesaria y desarrollar el software. Diseño
Ciclos y fases	Finalización del proyecto de software Implementación
Ciclos y fases	Una vez teniendo listo el proyecto y en el contexto necesario, se comenzarán las pruebas y verificaciones especificadas más adelante. Verificación
Ciclos y fases	Cuando el proyecto sea entregado al cliente, se entregarán los manuales de usuario, técnico y de mantenimiento; además se necesitará contar con un servicio de mantenimiento después de la entrega. Mantenimiento

3. TIEMPO ESTIMADO

Tiempo Estimado	El desarrollo de software requerido está definido por un total de 75 semanas tomando en cuenta la fecha inicial.
------------------------	--

4. COSTO ESTIMADO

Costo Estimado	Según el documento Plan de Adquisición y capacitación en el apartado costos tomando en cuenta las 75 semanas, se logró obtener un costo estimado de \$466,600.00
-----------------------	--

5. PLAN DE ADQUISICIONES Y CAPACITACIÓN



PLAN DE PROYECTO

Hoja:	7 de 12
Fecha de elaboración:	25/10/2019
Proyecto: Gestión de Proyectos	
Código: CDS -ITSJ-GP-007	

PROCESO	PROYECTO	ADQUISICIONES							
		Tipo de Requerimiento	Cantidad	Nombre del Recurso Requerido	Fecha	Proveedor Superior	Fecha Límite de Entrega	Fecha de Adquisición	Estatus
GP	Presentación de cursos-Talleres introductorios y de presentación del sistema	R. Infraestructura	1	Sala de audiovisual	29/11/2019	Instituto tecnologico Superior de Jerez	30/11/2019	29/11/2019	Solicitado
GP	Adquisición e implementación de un sistema operativo	Software	1	Windows 10	25/11/2019	Microsoft	27/10/2019	27/10/2019	Adquirido
GP	Adquisición de un lenguaje de programación	Software	1	Java SDK	25/11/2019	Oracle	27/10/2019	27/10/2019	Adquirido
GP	Servicio de internet.	R. Tecnológicos	1	internet	01/11/2019	Telmex	10/10/2019	08/10/2019	Adquirido
GP	Creación de bases de datos para el registro de usuarios.	Software	1	MySQL Server	25/11/2019	Oracle	27/10/2019	27/10/2019	Adquirido
GP	Desarrollo del software	R. Materiales	2	DELL XPS	20/11/2019	Dell	23/11/2019	23/11/2019	Cancelado
GP	Desarrollo del software	R. Infraestructura	1	Centro de desarrollo de software	25/11/2019	Instituto tecnologico Superior de Jerez	02/12/2019	02/12/2019	Solicitado
GP	Desarrollo del software	R. Materiales	5	Laptop	NA	Interno (Equipo de trabajo)	NA	NA	Adquirido
GP	Desarrollo del software	R. Materiales	5	Escritorios	NA	Activos de la empresa	NA	NA	Adquirido
GP	Desarrollo del software	R. Materiales	5	Sillas	NA	Activos de la empresa	NA	NA	Adquirido
GP	Desarrollo del software	Servicios	NA	Electricidad	NA	CFE	NA	NA	Adquirido
GP	Capacitaciones y Talleres	R. Materiales	1	Proyector	10/12/2019	Activos de la empresa	NA	NA	Adquirido

CAPACITACIÓN													
Nombre del Curso o Taller	Nombre de las Personas a Capacitar	Fecha Inicio - Fin	Pre-Requisitos	Proveedor o Área que Imparte el Curso	Estatus	Comprobante	Fecha Inicio Real	Lugar	Horario	Duración	Sala o Sala de Capacitación	Software Requerido	Hardware Requerido
Curso de Inducción Norma ISO/IEC 29110	Equipo de trabajo	10/12/2019	Conocimiento básico en desarrollo de software	Analista	Planado	Curso en planeación	Fecha en planeación	Instituto Tecnológico Superior de Jerez	Horario en planeación	Duración en planeación	Sala de Audiovisual	No se utilizó	No se utilizó
Capacitación promocional del Software	Cliente	20/09/2020	Conocimiento y experiencia en uso de las TICs	Equipo de desarrollo	Planado	Curso en planeación	Fecha en planeación	Instituto Tecnológico Superior de Jerez	Horario en planeación	3 hora 30 min	Sala de Audiovisual	No se utilizó software	Computadora, Proyector únicamente para el equipo de desarrollo
Taller Técnico, Manejo del Software desarrollado	Cliente	08/12/2019	Conocimiento y experiencia en uso de las TICs	Equipo de desarrollo	Planado	Curso en planeación	Fecha en planeación	Instituto Tecnológico Superior de Jerez	Horario en planeación	Duración en planeación	Centro de cómputo	Software desarrollado	Computadoras, Proyector únicamente para el equipo de desarrollo
Curso-Taller: Mantenimiento del Software desarrollado	Cliente	13/12/2019	Conocimiento del manejo del software desarrollado	Programador	Planado	Curso en planeación	Fecha en planeación	Instituto Tecnológico Superior de Jerez	Horario en planeación	Duración en planeación	Centro de cómputo	Software desarrollado	Computadoras, Proyector únicamente para el equipo de desarrollo

ACTIVIDADES PARA EFECTUAR LAS VERIFICACIÓN, VALIDACION Y PRUEBAS Y LAS TECNICAS A APLICAR

Verificación

El equipo verificara que el sistema cumple con lo establecido en el plan de desarrollo, en el análisis y diseño y en la especificación de requisitos del Desarrollo, manteniendo los requerimientos del cliente, incluyendo si se aceptaron cambios en el transcurso de este.

Los defectos encontrados se documentan en el reporte de verificación.

Validación

El equipo validará que todos los elementos del Desarrollo sean viables y que correspondan a las necesidades del proceso inicialmente propuesto, así como analizar periódicamente los avances hechos.

Los defectos encontrados se documentan en el reporte de Validación.

Pruebas

Funcionales

- Pruebas unitarias.
- Pruebas de aceptación.
- Pruebas de integración.



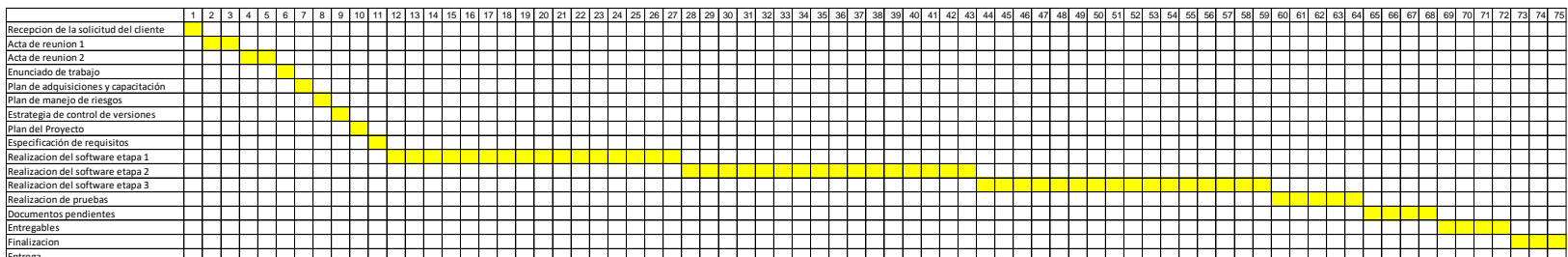
Hoja:	8 de 12
Fecha de elaboración:	25/10/2019
Proyecto: Gestión de Proyectos	
Código: CDS -ITSJ-GP-007	

No funcionales

- Pruebas de carga.
- Pruebas de estrés.
- Pruebas de escalabilidad.
- Pruebas de portabilidad.

Los defectos encontrados se documentan en el reporte de Pruebas del sistema y pruebas de integración.

C) EQUIPO DE TRABAJO



Equipo de trabajo

- Gestor de proyecto – Guadalupe Vazquez de la Torre
- Líder de documentación – Adriana de Jesús Márquez Mendoza
- Líder técnico – Ricardo Benjamín Viramontes Juárez
- Analista – Alondra García Herrera
- Desarrollador – Cristofer Casas Murillo

D) CALENDARIO

	PLAN DE PROYECTO	Hoja:	9 de 12
		Fecha de elaboración:	25/10/2019
		Proyecto:	Gestión de Proyectos
		Código:	CDS -ITSJ-GP-007

E) PLAN DE MANEJO DE RIESGOS

PROBABILIDAD		
Clasificación	Porcentaje	Descripción
3. Alto	>60 <=100%	Alto: Se considera alto cuando el riesgo se pueda presentar fácilmente.
2. Medio	>30% <= 60%	Medio: Se considera medio cuando el riesgo tenga algunas posibilidades de presentarse.
1. Bajo	0 <= 30%	Bajo: Se considera bajo cuando el riesgo es casi imposible que se presente.

IMPACTO		
Clasificación	Porcentaje	Descripción
5. Muy Alto	>80% <=100%	Muy Alto: Se considera muy alto cuando el riesgo provoque consecuencias catastróficas en el proyecto.
4. Alto	>60% <=80%	Alto: Se considera alto cuando las consecuencias del riesgo que se presente causen graves daños en el proyecto, pero que se puede buscar una solución que puede tomar tiempo.
3. Medio	>40% <=60%	Medio: Se considera medio cuando los daños que se provoquen se puedan solucionar con más facilidad.
2. Bajo	>15% <=40%	Bajo: Se considera medio cuando los daños son mínimos y las medidas que se deben tomar no impliquen cambios que afecten a todo el proyecto.
1. Muy Bajo	0 <=15%	Muy bajo: Se considera muy bajo cuando aunque se presente un riesgo se puede continuar con el proyecto normalmente, solo tomando las precauciones necesarias.

	<h2>PLAN DE PROYECTO</h2>	Hoja:	10 de 12
		Fecha de elaboración:	25/10/2019
		Proyecto:	
		Gestión de Proyectos	
		Código:	CDS -ITSJ-GP-007

No.	Tipo de riesgo	Descripción del Riesgo	Probabilidad	Impacto	Prioridad	PLAN DE CONTENCIÓN		PLAN DE CONTINGENCIA	
						Estrategia	Responsable	Estrategia	Responsable
1	Riesgo Equipo de Trabajo	Renuncia	30%	60%	1	Capacitar	LT	Contratar o cambiar de Puesto	LT
2	Riesgo Externo	Paro del proyecto por parte del cliente	30%	80%	1	Utilizar enunciado de trabajo como respaldo	GP	-Reunión con el cliente para llegar a un acuerdo con base en los requerimientos iniciales	GP
3	Riesgo del equipo técnico	Dejen de funcionar las máquinas	20%	70%	2	Respalidar toda versión o toda modificación realizada en la nube o en algún repositorio	LT	Extraer información del Disco Duro	LT
4	Riesgo Externo	El cliente solicita cambios que reestructuran en su mayoría la funcionalidad del producto	10%	50%	1	Utilizar enunciado de trabajo como respaldo	GP	Hacer reunion con el Equipo de trabajo y decidir si es posible o no	GP
5	Riesgo Externo	Fallo de la energía eléctrica	20%	60%	1	Contar con generadores de electricidad para cuando se presenten apagones.	GP	Comunicarse con la CFE y solucionar el problema	GP
6	Riesgo Externo	No hay interés de parte del cliente hacia el proyecto	30%	40%	1	Tener acuerdos legales donde se comprometa la participación total en todo momento	ET	Acudir ambas partes ante un juzgado y resolver el conflicto	GP
7	Riesgo Externo	Se cae la red de internet	40%	25%	2	Tener acceso a diferentes redes de internet	ET	Comunicarse con la compañía proveedora del servicio y notificar el conflicto	GP

F) PROTOCOLO DE ENTREGA

ENTREGABLES	FASE	¿QUIÉN REVISAS?	¿QUIÉN APRUEBA?	MEDIO	CONDICIONES DE ENTREGA O CHECKLIST
Diseño	Aceptación	RBVJ	GVT	Digital y Físico	Diseño completo
Codificación	Funcionalidad	CCM	RBVJ	Digital y Físico	Código estable y funcional
Pruebas	Todas	RBVJ	GVT	Digital y Físico	Listado y especificación de pruebas realizadas, así como su

	PLAN DE PROYECTO	Hoja:	11 de 12
		Fecha de elaboración:	25/10/2019
		Proyecto:	Gestión de Proyectos
		Código:	CDS -ITSJ-GP-007

					resultado y/o solución
Manual de usuario	Integración y pruebas	CCM	AJMM	Digital y Físico	Manuales completos
Manual de operación	Integración y pruebas	CCM	AGH	Digital y Físico	Manuales completos
Manual de mantenimiento	Integración y pruebas	CCM	RBVJ	Digital y Físico	Manuales completos

G) AMBIENTE DE IMPLEMENTACIÓN

Para realizar los repositorios se utilizará

- GitHub: sistema de gestión de proyectos y control de versiones de código, así como una plataforma de red social diseñada para desarrolladores
- Google Drive: servicio de alojamiento de archivos.

Para poder realizar todas las pruebas

- JMeter: una herramienta para intentar realizar nuestras pruebas de rendimiento.
- Selenium: para hacer nuestras pruebas automatizadas.
- JUnit 5: para nuestras pruebas unitarias.

H) CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha	Detalle del cambio	Autor	Revisó	Autorizó	Fecha de Autorización

	PLAN DE PROYECTO	Hoja:	12 de 12
		Fecha de elaboración:	25/10/2019
		Proyecto: Gestión de Proyectos	
		Código: CDS -ITSJ-GP-007	

--	--	--	--	--	--	--

En la parte de **versión** es donde se aplica el número de versión a la cual el documento se está editando ejem. (0.1, 0.2 0. 3, ...), en caso de que el archivo no tenga modificación este queda de la forma (1.0).

Fecha: en esta parte indicamos la fecha en la cual se modificó el documento.

Detalle del cambio: indica lo que se cambió.

Autor: persona la cual realizo los cambios necesarios del documento o documentos.

Reviso: indica el nombre de la persona a la cual se hizo cargo de revisar el documento, con el fin de ver si hay algunas fallas.

Autorizo: persona encargada de dar la autorización. Una vez revisado el documento y realizado dichas modificaciones, si el documento no presenta errores. El gestor del proyecto autoriza el documento.

Fecha de autorización: fecha en que se autoriza el documento.