

# **Web ASODEC-SJ**

**Cliente: Asociación De Estudiantes de Computación - San  
José**

**Desarrolladora: Collisae S.A.**

Plan de Proyecto

Versión 1

**Realizado por:**

Samantha Arburola León

Víctor Chaves Díaz

Kevin Lobo Chinchilla

9 de Abril, 2017

# 1. Tabla de Contenidos

<b>1. Tabla de Contenidos</b>	<b>1</b>
<b>2. Índice de Abreviaturas</b>	<b>3</b>
<b>3. Objetivo del Documento</b>	<b>4</b>
<b>4. Definición del Alcance</b>	<b>5</b>
4.1. Mapa Mental de Expectativas	5
4.2. Charter	6
4.2.1. Propósito del Proyecto	6
4.2.2. Descripción del Servicio	6
4.2.3. Entregables Finales	7
4.2.4. Supuestos y Restricciones	10
4.2.5. Información Histórica	11
4.3. Declaración del Alcance	13
4.4. Estructura de División de Trabajo (EDT o WBS)	17
4.4.1. Diagrama EDT	17
4.4.2. EDT Tabular Detallado	22
<b>5. Recursos Humanos</b>	<b>28</b>
5.1. Organización del Proyecto	28
5.2. Roles y Funciones de los Participantes	29
5.3. Matriz de Responsabilidades	33
5.4. Matriz de Dedicación	36
<b>6. Comunicación</b>	<b>38</b>
6.1. Matriz de Comunicación	38
6.2. Calendario de Eventos	39
6.3. Informe de Estado Semanal	39
6.4. Reporte Mensual	40
6.5. Reglas Generales de Comunicación	40
<b>Control del Tiempo</b>	<b>41</b>
7.1. Cronograma	41
7.2. Calendario de Hitos	44
<b>8. Plan de Gestión de Riesgos</b>	<b>45</b>
8.1. Evaluación y Categorización del Riesgo	45
8.1.1. Categorías de las Probabilidades de Riesgo	45
8.1.2. Tipificación del Nivel de Impacto	45
8.1.3. Categorización del Riesgo	46
8.2. Mapa de Riesgos	47

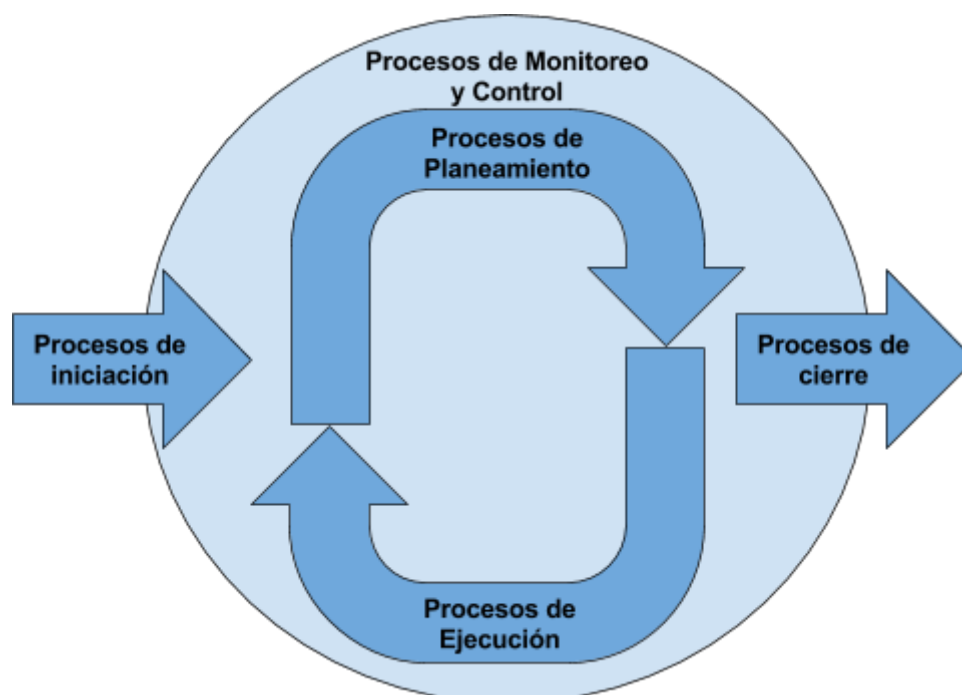
8.3. Plan de Respuesta a Riesgos	48
8.4. Proceso de Gestión del Riesgo	48
<b>9. Costo</b>	<b>49</b>
9.1. Programa de Erogaciones	49
9.2. Costo Total del Proyecto	49
9.3. Plan de Pagos	50
9.4. Matriz de Abastecimiento	51
<b>10. Calidad</b>	<b>51</b>
10.1. Benchmarking	51
10.2. Diagrama Causa-Efecto	51
10.3. Mecanismos de Medición	52
<b>11. Integración</b>	<b>52</b>
11.1. Control Integrado de Cambios	53
11.2. Control Integrado de Incidencias	54
11.3. Lecciones Aprendidas	55
<b>12. Firmas</b>	<b>55</b>

## 2. Índice de Abreviaturas

- **ASODEC-SJ:** Asociación de Estudiantes de Computación del Centro Académico de San José.
- **CA:** Centro Académico.
- **CASJ:** Centro Académico San José.
- **CMS:** Content Management System (Sistema Administrador de Contenido).
- **EDT:** Estructura de División de Trabajo.
- **IC:** Ingeniería en Computación.
- **QA:** Quality Assurance (Aseguramiento de la calidad).
- **PM:** Project Manager (Administrador del Proyecto).
- **PMO:** Project Management Office.
- **PPTO:** Presupuesto.
- **WBS:** Work Breakdown Structure.

### 3. Objetivo del Documento

Este documento corresponde al plan general del Proyecto Web ASODEC-SJ, que servirá como guía de ejecución y control del proyecto mencionado, estableciendo el punto de referencia con el cual se evaluará el apego al cumplimiento de lo acordado. En este documento quedan claramente definidos los criterios a utilizar en las distintas áreas propias de la gestión de proyectos, documentados en el siguiente gráfico:

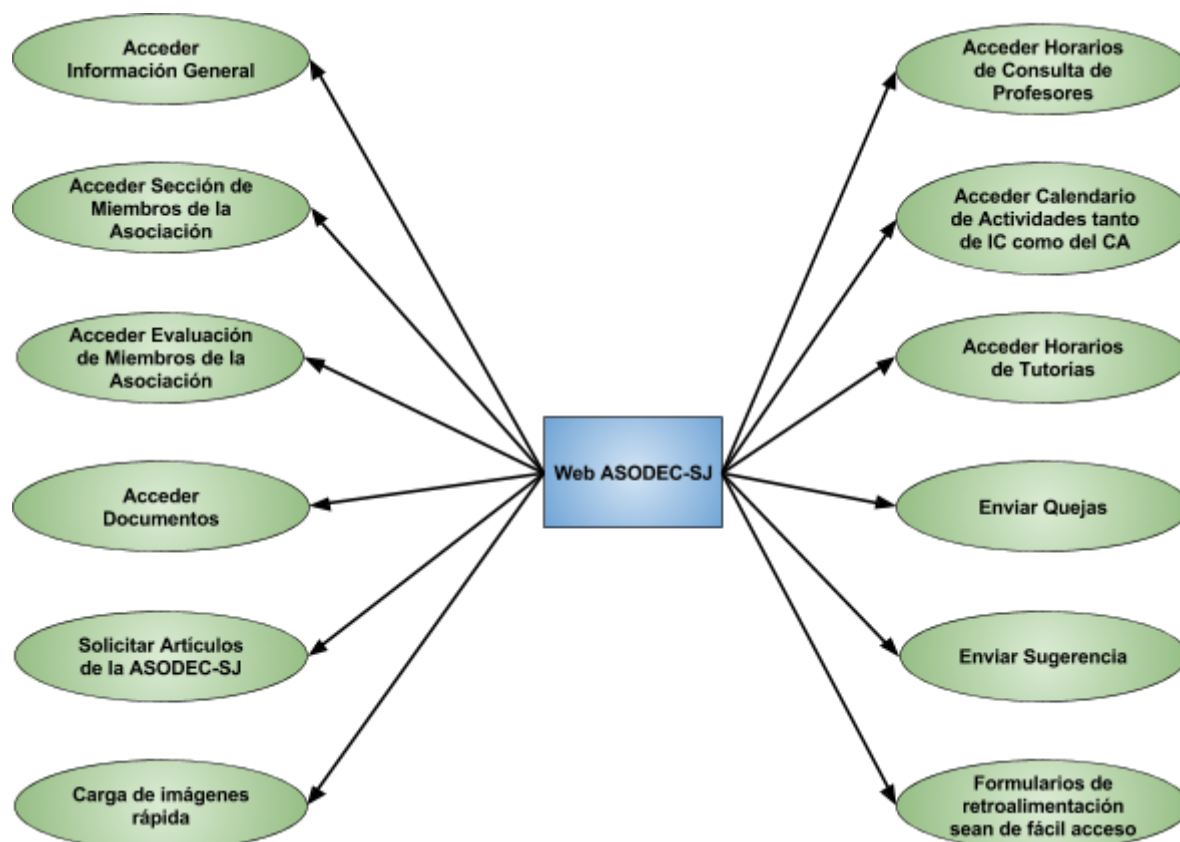


Fuente: *PMBOK® Guide*

## 4. Definición del Alcance

En esta sección del plan de proyecto se definen los criterios necesarios para asegurar que el proyecto contenga el trabajo requerido y sólo el trabajo requerido para terminar dicho proyecto de forma exitosa.

### 4.1. Mapa Mental de Expectativas



## 4.2. Charter

### 4.2.1. Propósito del Proyecto

Desarrollar un sitio web para la Asociación de Estudiantes de Ingeniería en Computación del Centro Académico de San José del Instituto Tecnológico de Costa Rica para incentivar la comunicación entre la asociación y la comunidad estudiantil.

### 4.2.2. Descripción del Servicio

1. Se diseñará un sitio web a la medida para la ASODEC-SJ donde la estructura será creada para ajustarse a las necesidades presentadas en el taller de requerimientos, por tanto el diseño gráfico para los sitios web se trabajará con una plantilla web, es decir un diseñador gráfico o un diseñador web no se encargará de la labor de interfaz de usuario y experiencia de usuario, la plantilla web comprada será ajustada al Libro de Marca de la ASODEC-SJ. Así mismo, ambas aplicaciones web tendrán una experiencia al usuario e interfaz de usuario (UX/UI) agradables.
2. Se enlazarán documentos alojados en la nube con acceso público para mantener informada a la comunidad estudiantil. Entre estos documentos se encuentran aquellos mediante los cuales se realiza la rendición de cuentas.
3. Se mostrarán los servicios para estudiantes con una breve descripción y horarios.
4. Formulario de evaluación para los miembros oficiales actuales de la ASODEC-SJ.
5. Sección para publicar los artículos en venta de la ASODEC-SJ.
6. Formulario de pedido para los artículos en venta de la ASODEC-SJ.
7. Se mostrarán las diversas actividades organizadas por la ASODEC-SJ mediante un calendario en el sitio web.

### **Productos no incluidos:**

1. El dominio para acceder al sitio web será de la forma asodecsj.herokuapp.com y la adquisición de un dominio propio será responsabilidad de la ASODEC-SJ.
2. El sitio web será responsive y desarrollado evitando una carga lenta, por tanto se podrá acceder desde dispositivos móviles.
3. No se realizarán suscripciones a boletines.
4. No se realizarán notificaciones.
5. No se realizarán pagos en el módulo de Artículos de la ASODEC-SJ.

### **4.2.3. Entregables Finales**

#### **1. Sitio Web Público:**

La aplicación web pública estará formada por las siguientes secciones y subsecciones.

##### **I. Inicio:**

- A. Presentación.
- B. Misión.
- C. Visión.

##### **II. ¿Qué somos? (About)**

##### **III. Miembros:** Se muestran los actuales miembros de la asociación.

- A. Presidente.
- B. Vicepresidente.
- C. Secretario.
- D. ProSecretario.
- E. Tesorero.
- F. Vocal Administrativo.
- G. Vocal Ejecutivo.
- H. Fiscal Propietario.
- I. Fiscal Adjunto.
- J. Cada uno de ellos tendrá fotografía, nombre completo, correo electrónico, descripción de experiencias, currículum y otros. Además,



en esta sección, se habilitará una evaluación por puesto con el fin de calificar la función de cada uno de ellos. La evaluación se realizará por medio de un enlace a un Google Form administrado por la ASODEC-SJ.

**IV. Documentos:** Aquellos documentos que sean de suma importancia para la comunidad estudiantil. Como por ejemplo el Reglamento de la Asociación de Estudiantes y Memorandos para la Comunidad Estudiantil.

**V. Servicios:**

- A. Artículos de la ASODEC-SJ (signos externos, camisas, pines, entre otros). Se permitirá solicitarlos vía formulario web.
- B. Horarios de consulta de profesores.
- C. Horario de tutorías.
- D. Lista de asistentes de profesores con contacto.

**VI. Actividades:** Se mostrará un calendario de actividades de la asociación.

**VII. Contacto:**

- A. Datos de contacto de la ASODEC-SJ. Números telefónicos, facebook, mapa de ubicación, formulario de contacto.
- B. Horario de Atención de la ASODEC-SJ.
- C. Formulario para presentar quejas.
- D. Formulario para presentar sugerencias.

## **2. Sitio Web para Administrar Contenido (CMS):**

Esta aplicación web tendrá secciones similares a las descritas anteriormente, con la diferencia de que permitirá modificar los textos por mostrar en la aplicación web pública, es decir, esta aplicación es en realidad un CMS. El contenido editable será:

- Misión.
- Visión.
- Textos del about.
- Miembros y datos de ellos.
- Agregar, eliminar o actualizar documentos.
- Agregar, eliminar o actualizar artículos de la ASODEC-SJ (signos externos, camisas, pines, entre otros).

- Modificar el horario de atención de la ASODEC-SJ.
- Modificar el horario de consulta de los profesores.
- Modificar el horario de las tutorías.
- Modificar la lista de asistentes de profesores.
- Agregar, eliminar o actualizar las actividades que lleva a cabo la asociación.
- Agregar, eliminar o actualizar los datos de contacto de la asociación.

### **3. Código Fuente:**

Dados los conocimientos técnicos del cliente, además de que el mantenimiento no será parte de las responsabilidades de la empresa desarrolladora, se entregará el código fuente completo tanto del sitio web público como del sistema administrador de contenidos.

### **4. Manual Técnico:**

Se redactará y entregará un manual técnico sobre la utilización de las tecnologías seleccionadas para el desarrollo de los productos principales, esto con el fin de facilitar el mantenimiento de los sitios por parte del cliente.

### **5. Manual de Usuario del Sitio Web Público:**

Se redactará y entregará un manual de usuario del sitio web público, explicando de manera detallada el uso y acceso de los diferentes recursos habilitados en este. Esto permitirá al cliente agilizar su uso y capacitar a aquellos usuarios que lo requieran.

### **6. Manual de Usuario de CMS:**

Se redactará y entregará un manual de usuario del sistema administrador de contenido, explicando de manera detallada el uso y acceso a los diferentes recursos habilitados en este, así como las diferentes maneras de modificar el contenido del sitio web público. Esto permitirá al cliente agilizar su uso y capacitar a aquellos usuarios asignados a la administración del contenido.

#### 4.2.4. Supuestos y Restricciones

1. El proyecto debe estar listo para la entrega el 8 de mayo del 2017.
2. La base de datos que se utilizará será el Web Service Firebase, el cual brinda 1 GB de almacenamiento gratis. En caso de exceder este límite, la empresa cliente ASODEC-SJ se hará cargo del pago correspondiente para habilitar un mayor almacenamiento.
3. El sistema de almacenamiento de los archivos de la empresa cliente será Google Drive, el cual posee un límite de 15 GB gratuitos. En caso de exceder este límite, la empresa cliente se hará cargo del pago correspondiente para habilitar un mayor almacenamiento.
4. La ASODEC-SJ posee un libro de marca, a partir del cual se diseñará la interfaz de la página web pública y el CMS.
5. La ASODEC-SJ asumirá la actualización del contenido, así como la responsabilidad de los usuarios administradores.
6. La contraparte técnica asignada por la empresa cliente debe estar capacitada y dominar las herramientas de desarrollo asignadas.
7. Cualquier otro requerimiento solicitado por la ASODEC-SJ que no haya sido considerado durante la etapa de recolección de requerimientos y que implique realizar adaptaciones al sitio web público y/o al CMS, y que para realizarlo se requieren más horas de análisis y programación que las incluidas en este plan de proyecto; será tramitado mediante el proceso de control de cambios.
8. La ASODEC-SJ aportará usuarios expertos para entrevistas, definición de procesos y aprobación de los documentos entregados dentro del plan acordado en el cronograma.
9. La ASODEC-SJ se hará responsable por atrasos que ocurran en el proyecto como consecuencia de acciones realizadas por su personal.
10. Las sesiones de capacitación se impartirán en la oficina de la ASODEC-SJ ubicada en el Centro Académico San José del Instituto Tecnológico de Costa Rica, en Casa Azul. La ASODEC-SJ se encargará de brindar el material físico requerido para las capacitaciones.

#### 4.2.5. Información Histórica

En las universidades se maneja la representación estudiantil jerárquicamente desde una federación que representa a todos los estudiantes seguidos por las asociaciones comúnmente de cada escuela y en sede universitaria.

Según el Estatuto Orgánico de la Federación de Estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica, en su artículo primero dice:

“La Federación de Estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica es la entidad integrada por todas las Asociaciones de Estudiantes del Instituto Tecnológico de Costa Rica debidamente inscritas. Y es la entidad encargada de tutelar los intereses del estudiante de dicha institución educativa, siempre dentro del principio del respeto a la dignidad de la persona y los valores auténticamente democráticos.”

Las asociaciones estudiantiles son equipos de trabajo de estudiantes quienes comparten un objetivo en común y brindan a la comunidad estudiantil espacios de participación realizando actividades que enriquecen su experiencia, por medio de la elaboran un plan de trabajo y desarrollo de proyectos.

En el año 2013 se dio la apertura de la carrera de Ingeniería en Computación en el Centro Académico San José del Tecnológico de Costa Rica. Como es de esperar, los primeros estudiantes de dicha carrera en San José no tenían conocimiento alguno sobre lo que significaba la asociación de estudiantes en general, de cualquier carrera. A finales de ese mismo año, el estudiante Sleyter Angulo Chavarría, quien formaba parte de los primeros estudiantes, fue invitado a una charla en la sede central del Tecnológico de Costa Rica en Cartago.

En dicha charla, le explicaron a este estudiante los roles, la importancia, los objetivos y las funciones de las asociaciones de estudiantes. Esto le dio la idea de fundar la Asociación de Estudiantes de Computación de San José (ASODEC-SJ), por medio de una reunión motivó a otros estudiantes y se eligieron a los representantes.

A finales de octubre del 2013, se convocó a Asamblea General de Estudiantes en el Centro Académico San José, en la cual se formalizó la creación de la asociación y se eligieron definitivamente a los miembros de la primera

ASODEC-SJ. En ese entonces el Centro Académico San José adquirió Casa Azul, se le brindó oficina a la asociación en dicha localidad y obtuvieron las representaciones ante los diferentes órganos de la institución en los que las asociaciones participan.

En la última Asamblea General de Estudiantes, realizada el día 17 de febrero del 2017, se dio una situación en la que el presidente de la asociación saliente no se presentó y esto, entre otras cosas, no permitió llevar a cabo el rendimiento de cuentas. Este tipo de situaciones se pueden evitar mediante la elaboración de un sitio en el que la asociación se vea en la obligación de publicar su rendición de cuentas.

Actualmente la ASODEC-SJ cuenta con una página en facebook como medio de comunicación oficial, así como el la oportunidad de realizar comunicados masivos por medio del TECDigital. Sin embargo, se pretende actualizar el repertorio de medios de la asociación mediante este proyecto.

### 4.3. Declaración del Alcance

El producto consta de dos partes importantes a implementar:

- La sección de la aplicación web pública, que contiene la información relevante para la población estudiantil (misión, visión, miembros, documentos, calendario de actividades, entre otros).
- La sección de la aplicación web administrativa, que permite la edición de los datos visibles en la sección pública.

A continuación, un listado de los entregables:

Entregable	Descripción	Criterio de Aceptación
<b>2.2 Sitio Web Público</b>	Página web mediante la cual cualquier persona puede acceder a los recursos que brinda la ASODEC-SJ.	-Cumplimiento de todos los requerimientos establecidos por el cliente. -El 100% de las pruebas críticas son satisfactorias. -Firma del acta de entrega y aceptación por parte del PM y de su contraparte del cliente
Subentregables	Descripción	Criterio de Aceptación
<b>2.2.4 Prototipo</b>	Es un entregable de la actividad del sitio web público. En este se plasma la interfaz y las funcionalidades principales del sitio web.	-El cliente acepta y encuentra agradable, útil e intuitiva la interfaz gráfica. -El cliente junto al PM firma el acta de aceptación del prototipo.
<b>2.2.5 Pruebas Unitarias</b>	Es un entregable de la actividad del sitio web público. Consiste en un reporte de los resultados de las pruebas unitarias y cuáles fueron estas pruebas.	-El 100% de las pruebas críticas son satisfactorias. -Aprobado un 80% de las pruebas no críticas. -El cliente firma la aceptación

		del documento, haciendo constar que está de acuerdo con la calidad del sitio web.
<b>3.1 Prueba Integral de Sitio Público Web</b>	Se le entrega al cliente el sitio web con el fin de que realice sus propias pruebas integrales.	-El cliente firma el acta de inicio de pruebas integrales.
<b>3.2 Revisión y Cambios de Sitio Público Web</b>	De acuerdo con el reporte del cliente según las pruebas integrales llevadas a cabo, se realizan correcciones y se le entregan al cliente.	-Los errores encontrados por el cliente en la prueba integral se corrigieron correcta y completamente. -El cliente firma la aceptación de los cambios.
<b>Entregable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Criterio de Aceptación</b>
<b>2.3 Sitio de Administración de Contenido (CMS)</b>	Sistema Administrador del Contenido mediante el cual el cliente puede modificar la diferente información que se muestra en el sitio web público.	-Cumplimiento de los requerimientos establecidos por el cliente. -El 100% de las pruebas críticas son satisfactorias. -Firma del acta de entrega y aceptación por parte del PM y de su contraparte del cliente.
<b>Subentregables</b>	<b>Descripción</b>	<b>Criterio de Aceptación</b>
<b>2.3.2 Aceptación de Interfaz de Usuario del CMS.</b>	Es un entregable de la actividad del CMS en el que se le muestra al usuario la interfaz gráfica de este.	-El cliente acepta y encuentra agradable, útil e intuitiva la interfaz gráfica. -El cliente junto al PM firma el acta de aceptación de la interfaz gráfica del CMS.
<b>2.3.6 Pruebas Unitarias</b>	Es un entregable de la actividad del CMS. Consiste en un reporte de los resultados de las	-El 100% de las pruebas críticas son satisfactorias. -Aprobado un 80% de las

	pruebas unitarias y cuáles fueron estas pruebas.	pruebas no críticas. -El cliente firma la aceptación del documento, haciendo constar que está de acuerdo con la calidad del CMS.
<b>3.4 Prueba Integral del CMS.</b>	Se le entrega al cliente el CMS con el fin de que realice sus propias pruebas integrales.	-El cliente firma el acta de inicio de pruebas integrales.
<b>3.5 Revisión y Cambios de CMS.</b>	De acuerdo con el reporte del cliente según las pruebas integrales llevadas a cabo, se realizan correcciones y se le entregan al cliente.	-Los errores encontrados por el cliente en la prueba integral se corrigieron correcta y completamente. -El cliente firma la aceptación de los cambios.
<b>Entregable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Criterio de Aceptación</b>
<b>4 Documentación</b>	Se refiere a los diferentes manuales que serán entregados al cliente con el fin de facilitar el uso y mantenimiento tanto del sitio web público como del CMS.	-Se entrega al cliente todos los subentregables, es decir, los tres manuales y estos cumplen con sus criterios de aceptación. -El cliente firma el acta de aceptación de la documentación.
<b>Subentregables</b>	<b>Descripción</b>	<b>Criterio de Aceptación</b>
<b>4.2 Manual Técnico.</b>	Contiene una descripción completa y técnica del uso de las herramientas que se utilizaron para el desarrollo, así como aquellas instrucciones necesarias para el mantenimiento de los sitios web	-Excelente redacción y ortografía. -Fácil de comprender. -Completo y no ambiguo. -Firma del acta de entrega y aceptación por parte del PM y de su contraparte cliente.

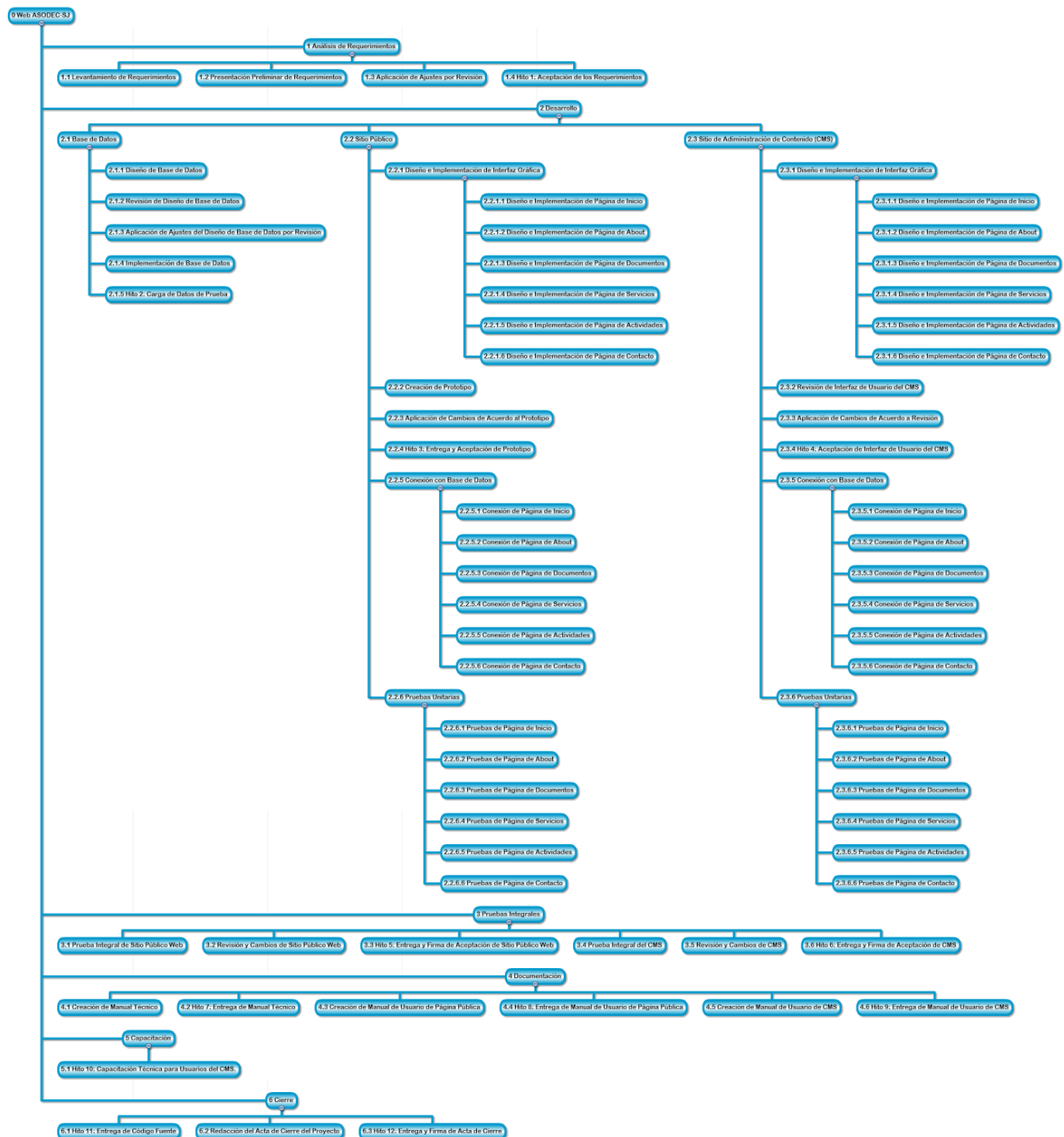


	entregados.	
<b>4.4 Manual de Usuario de Página Pública.</b>	Contiene una descripción completa del uso correcto del sitio web público.	-Excelente redacción y ortografía. -Fácil de comprender. -Firma del acta de entrega y aceptación por parte del PM y de su contraparte cliente.
<b>4.6 Manual de Usuario de (CMS).</b>	Contiene una descripción completa del uso correcto del CMS. Permite la comprensión necesaria para administrar el contenido de la página web pública de la manera correcta.	-Excelente redacción y ortografía. -Fácil de comprender. -Firma del acta de entrega y aceptación por parte del PM y de su contraparte cliente.
<b>Entregable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Criterio de Aceptación</b>
<b>5.1 Capacitación Técnica para Usuarios del CMS.</b>	Se realiza una capacitación técnica al personal de la empresa cliente con el fin de que utilice y controle satisfactoriamente los sitios web entregados y se le facilite el mantenimiento.	-Firma de hoja de asistencia a la capacitación por parte del cliente. -Evaluación de la capacitación por parte del cliente.
<b>6.1 Entrega de Código Fuente</b>	Código completo y funcional tanto del sitio web público como del CMS. Se entrega con el fin de que el cliente pueda realizar los cambios que desee sin depender de la disponibilidad de la empresa desarrolladora.	-Firma del acta de entrega y aceptación del código por parte del PM y de su contraparte cliente.

## 4.4. Estructura de División de Trabajo (EDT o WBS)

### 4.4.1. Diagrama EDT

Primero se muestra una vista general del diagrama, posteriormente se muestra con detalle cada actividad principal.



## 0 Web ASODEC-SJ

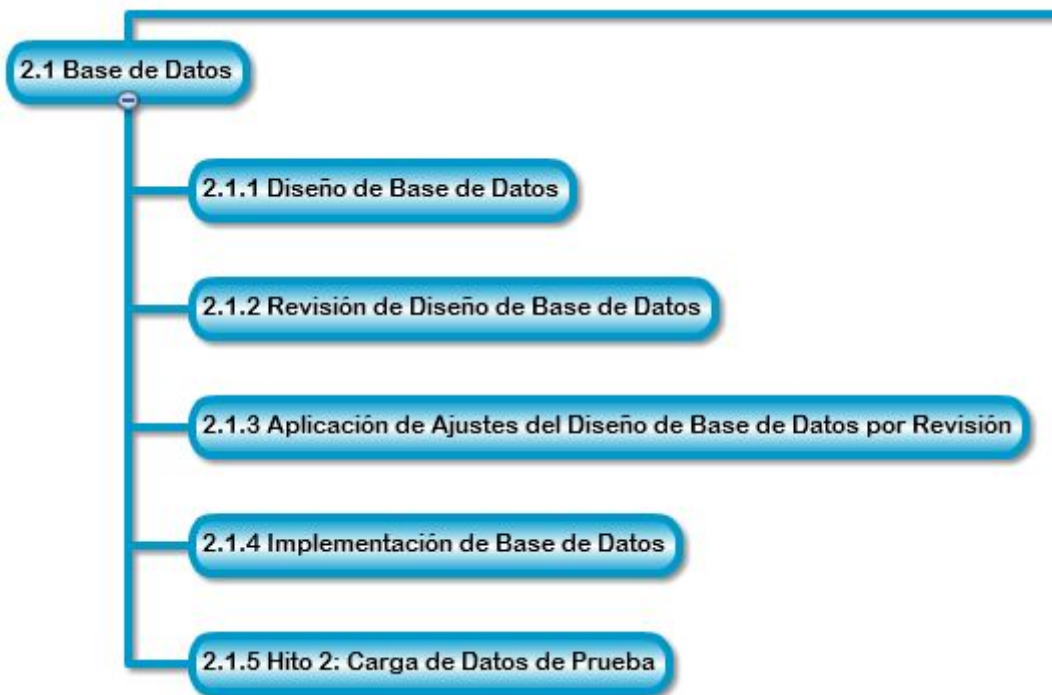
### 1 Análisis de Requerimientos:



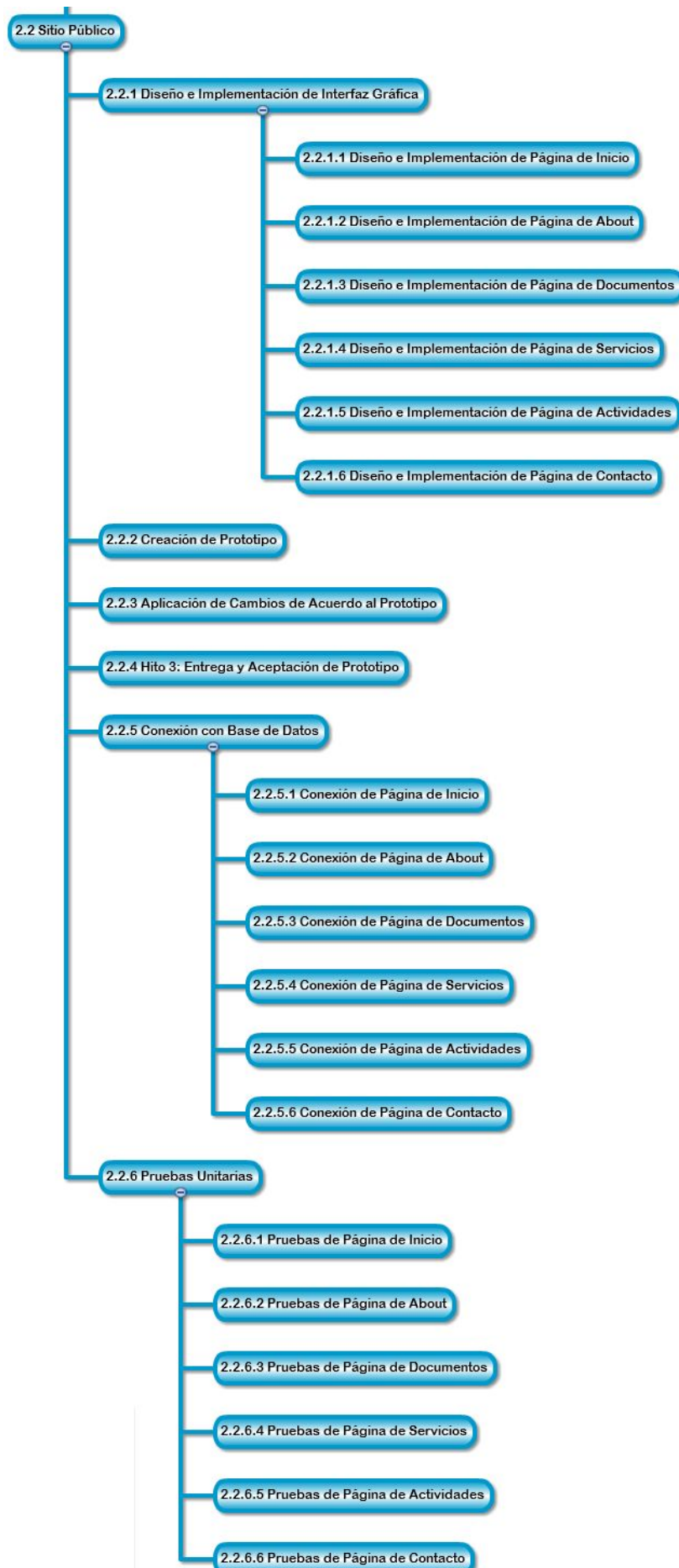
### 2 Desarrollo:



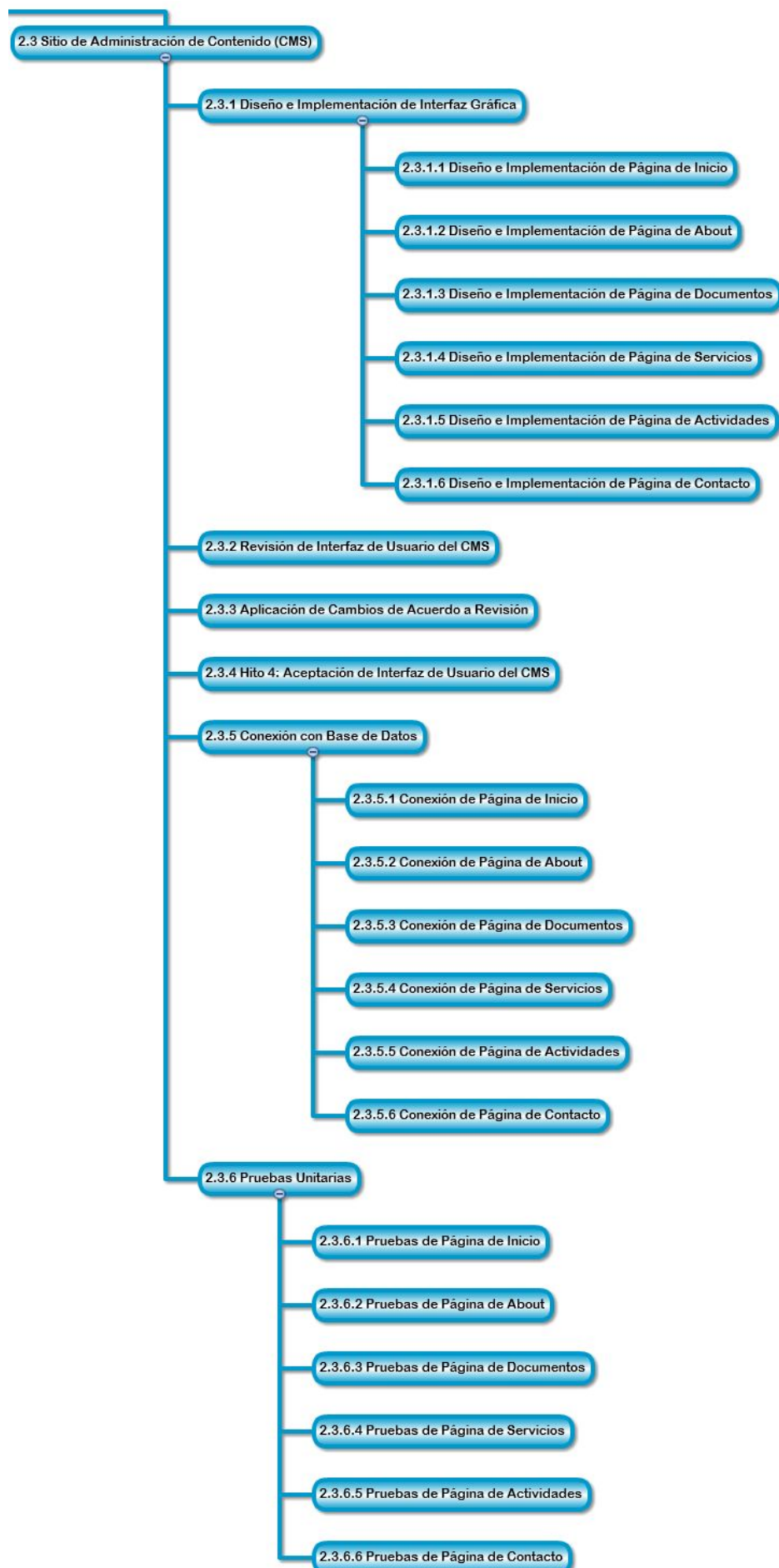
#### 2.1 Base de Datos:



## 2.2 Sitio Web Público:



## 2.3 Sitio de Administración de Contenido (CMS):



### 3. Pruebas Integrales:



### 4. Documentación:



### 5. Capacitación:



### 6. Cierre:



#### 4.4.2. EDT Tabular Detallado

ID	Actividad	Descripción
<b>0</b>	Web ASODEC-SJ	Página web para la ASODEC-SJ. Incluye un sitio público y un sitio para administrar contenido.
<b>1</b>	Análisis de Requerimientos	Se realiza un análisis de requerimientos con el fin de recolectarlos, validarlos y confirmarlos con el cliente.
<b>1.1</b>	Levantamiento de Requerimientos	Se realiza una reunión con el cliente con el fin de recolectar los requerimientos.
<b>1.2</b>	Presentación Preliminar de Requerimientos	Se presenta al cliente una lista preliminar de requerimientos, la cual es revisada por este.
<b>1.3</b>	Aplicación de Ajustes por Revisión	Se realizan ajustes a los requerimientos de acuerdo a la revisión llevada a cabo en conjunto con el cliente.
<b>1.4</b>	Hito 1: Aceptación de los Requerimientos	El cliente acepta los requerimientos.
<b>2</b>	Desarrollo	Desarrollo de los productos del proyecto.
<b>2.1</b>	Base de Datos	Se lleva a cabo el diseño e implementación de la base de datos.
<b>2.1.1</b>	Diseño de Base de Datos	Se diseña la manera en la que se almacenarán los datos en la base de datos.
<b>2.1.2</b>	Revisión de Diseño de Base de Datos	Se revisa minuciosamente el diseño con el fin de determinar sus fallas.
<b>2.1.3</b>	Aplicación de Ajustes del Diseño de Base de Datos por Revisión	Paralelamente con la revisión se harán los ajustes necesarios para mejorar el diseño de la base de datos.
<b>2.1.4</b>	Implementación de Base de Datos	Implementación de la base de datos en Firebase.
<b>2.1.5</b>	Hito 2: Carga de Datos de Prueba	Se cargan datos de prueba a la base de datos con el fin de probar conexiones con los sitios web.
<b>2.2</b>	Sitio Público	Se lleva a cabo el diseño, implementación y pruebas del sitio web público.

<b>2.2.1</b>	Diseño e Implementación de Interfaz Gráfica	Se modificará la plantilla seleccionada por el cliente de tal manera que cumpla con los requerimientos de interfaz del sitio público.
<b>2.2.1.1</b>	Diseño e Implementación de Página de Inicio	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página inicio del sitio web público.
<b>2.2.1.2</b>	Diseño e Implementación de Página de About	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página about del sitio web público.
<b>2.2.1.3</b>	Diseño e Implementación de Página de Documentos	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página de documentos del sitio web público.
<b>2.2.1.4</b>	Diseño e Implementación de Página de Servicios	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página de servicios del sitio web público.
<b>2.2.1.5</b>	Diseño e Implementación de Página de Actividades	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página de actividades del sitio web público.
<b>2.2.1.6</b>	Diseño e Implementación de Página de Contacto	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página de contacto del sitio web público.
<b>2.2.2</b>	Creación de Prototipo	Creación de Prototipo funcional para el sitio público.
<b>2.2.3</b>	Aplicación de Cambios de Acuerdo al Prototipo	Se realizan todos los cambios solicitados por el cliente al prototipo funcional
<b>2.2.4</b>	Hito 3: Entrega y Aceptación de Prototipo	Entrega oficial del prototipo funcional al cliente y aprobación del mismo.
<b>2.2.5</b>	Conexión con Base de Datos	Conexión de la interfaz del sitio web público con la base de datos con el fin de cargar la información solicitada por el cliente en las páginas que correspondan.
<b>2.2.5.1</b>	Conexión de Página de Inicio	Conexión de la página de inicio con la base de datos para obtener la información requerida en dicha sección del sitio web público.
<b>2.2.5.2</b>	Conexión de Página de About	Conexión de la página de about con la base de datos para obtener la información requerida en dicha sección del sitio web público.



<b>2.2.5.3</b>	Conexión de Página de Documentos	Conexión de la página de documentos con la base de datos para obtener la información requerida en dicha sección del sitio web público.
<b>2.2.5.4</b>	Conexión de Página de Servicios	Conexión de la página de servicios con la base de datos para obtener la información requerida en dicha sección del sitio web público.
<b>2.2.5.5</b>	Conexión de Página de Actividades	Conexión de Página de Actividades con la base de datos y con Google Calendar.
<b>2.2.5.6</b>	Conexión de Página de Contacto	Conexión de la página de contacto con la base de datos para obtener la información requerida en dicha sección del sitio web público.
<b>2.2.6</b>	Pruebas Unitarias	Se realiza el aseguramiento de calidad de cada una de las páginas del sitio público, por medio de pruebas.
<b>2.2.6.1</b>	Pruebas de Página de Inicio	Se realizan las pruebas de calidad para la página de inicio del sitio web público.
<b>2.2.6.2</b>	Pruebas de Página de About	Se realizan las pruebas de calidad para la página de about del sitio web público.
<b>2.2.6.3</b>	Pruebas de Página de Documentos	Se realizan las pruebas de calidad para la página de documentos del sitio web público.
<b>2.2.6.4</b>	Pruebas de Página de Servicios	Se realizan las pruebas de calidad para la página de servicios del sitio web público.
<b>2.2.6.5</b>	Pruebas de Página de Actividades	Se realizan las pruebas de calidad para la página de actividades del sitio web público.
<b>2.2.6.6</b>	Pruebas de Página de Contacto	Se realizan las pruebas de calidad para la página de contacto del sitio web público.
<b>2.3</b>	Sitio de Administración de Contenido (CMS)	Se lleva a cabo el diseño, implementación y pruebas del CMS.
<b>2.3.1</b>	Diseño e Implementación de Interfaz Gráfica	Se modificará la plantilla seleccionada por el cliente de tal manera que cumpla con los requerimientos de interfaz del CMS.
<b>2.3.1.1</b>	Diseño e Implementación de Página de	Diseño e implementación de la interfaz gráfica

	Inicio	de la página inicio del CMS.
<b>2.3.1.2</b>	Diseño e Implementación de Página de About	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página about del CMS.
<b>2.3.1.3</b>	Diseño e Implementación de Página de Documentos	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página de documentos del CMS.
<b>2.3.1.4</b>	Diseño e Implementación de Página de Servicios	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página de servicios del CMS.
<b>2.3.1.5</b>	Diseño e Implementación de Página de Actividades	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página de actividades del CMS.
<b>2.3.1.6</b>	Diseño e Implementación de Página de Contacto	Diseño e implementación de la interfaz gráfica de la página de contacto del CMS.
<b>2.3.2</b>	Revisión de Interfaz de Usuario del CMS	Se hará una revisión de la interfaz de usuario con el cliente.
<b>2.3.3</b>	Aplicación de Cambios de Acuerdo a Revisión	Se realizan cambios al CMS de acuerdo a la revisión previa con el cliente.
<b>2.3.4</b>	Hito 4: Aceptación de Interfaz de Usuario del CMS	El cliente acepta la interfaz de usuario del CMS.
<b>2.3.5</b>	Conexión con Base de Datos	Conexión de la interfaz del CMS con la base de datos con el fin de cargar y modificar la información en las páginas que correspondan.
<b>2.3.5.1</b>	Conexión de Página de Inicio	Conexión del CMS con la base de datos para obtener y modificar la información de la página de inicio de la página web pública.
<b>2.3.5.2</b>	Conexión de Página de About	Conexión del CMS con la base de datos para obtener y modificar la información de la página de about de la página web pública.
<b>2.3.5.3</b>	Conexión de Página de Documentos	Conexión del CMS con la base de datos para obtener y modificar la información de la página de documentos de la página web pública.
<b>2.3.5.4</b>	Conexión de Página de Servicios	Conexión del CMS con la base de datos para obtener y modificar la información de la página de servicios de la página web pública.
<b>2.3.5.5</b>	Conexión de Página de Actividades	Conexión del CMS con la base de datos y Google Calendar para obtener y modificar la

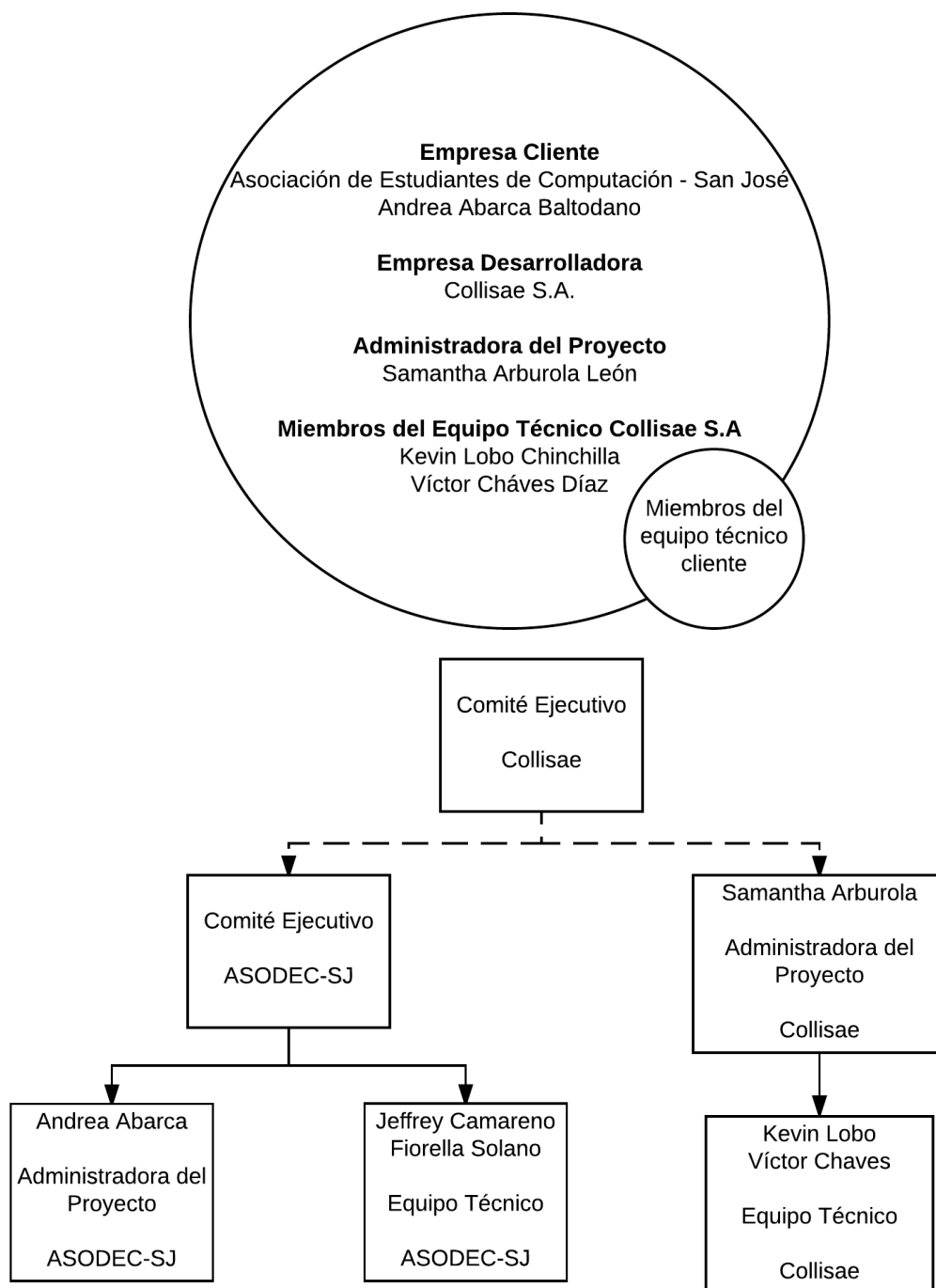
		información de la página de actividades de la página web pública.
<b>2.3.5.6</b>	Conexión de Página de Contacto	Conexión del CMS con la base de datos para obtener y modificar la información de la página de contacto de la página web pública.
<b>2.3.6</b>	Pruebas Unitarias	Se realiza el aseguramiento de calidad de cada una de las páginas del CMS, por medio de pruebas.
<b>2.3.6.1</b>	Pruebas de Página de Inicio	Se realizan las pruebas de calidad para la página de inicio del CMS.
<b>2.3.6.2</b>	Pruebas de Página de About	Se realizan las pruebas de calidad para la página de about del CMS.
<b>2.3.6.3</b>	Pruebas de Página de Documentos	Se realizan las pruebas de calidad para la página de documentos del CMS.
<b>2.3.6.4</b>	Pruebas de Página de Servicios	Se realizan las pruebas de calidad para la página de servicios del CMS.
<b>2.3.6.5</b>	Pruebas de Página de Actividades	Se realizan las pruebas de calidad para la página de actividades del CMS.
<b>2.3.6.6</b>	Pruebas de Página de Contacto	Se realizan las pruebas de calidad para la página de contacto del sitio web público.
<b>3</b>	Pruebas Integrales	El cliente realiza pruebas integrales tanto del sitio web público como del CMS.
<b>3.1</b>	Prueba Integral de Sitio Público Web	El cliente realiza pruebas integrales del sitio web público y, de ser necesario, reporta cualquier inconveniente.
<b>3.2</b>	Revisión y Cambios de Sitio Público Web	En caso de recibir reportes por parte del cliente de la prueba integral del sitio web público, se hacen las revisiones y cambios correspondientes.
<b>3.3</b>	Hito 5: Entrega y Firma de Aceptación de Sitio Público Web	Se hace entrega del sitio web público al cliente y se firma el acta de aceptación del producto.
<b>3.4</b>	Prueba Integral del CMS	El cliente realiza pruebas integrales del CMS y, de ser necesario, reporta cualquier inconveniente.

<b>3.5</b>	Revisión y Cambios de CMS	En caso de recibir reportes por parte del cliente de la prueba integral del CMS, se hacen las revisiones y cambios correspondientes.
<b>3.6</b>	Hito 6: Entrega y Firma de Aceptación de CMS	Se hace entrega del sitio web público al cliente y se firma el acta de aceptación del producto.
<b>4</b>	Documentación	Se crea la documentación del proyecto que se le entregará al cliente.
<b>4.1</b>	Creación de Manual Técnico	Se crea el manual técnico para el cliente con el fin de que pueda darle mantenimiento de manera independiente.
<b>4.2</b>	Hito 7: Entrega de Manual Técnico	Se hace entrega del manual técnico al cliente.
<b>4.3</b>	Creación de Manual de Usuario de Página Pública	Se crea el manual de usuario de la página web pública.
<b>4.4</b>	Hito 8: Entrega de Manual de Usuario de Página Pública	Se hace entrega del manual de usuario de la página web pública.
<b>4.5</b>	Creación de Manual de Usuario de CMS	Se crea el manual de usuario del CMS.
<b>4.6</b>	Hito 9: Entrega de Manual de Usuario de CMS	Se hace entrega del manual de usuario del CMS al cliente.
<b>5</b>	Capacitación	Se realiza capacitación al cliente sobre el manejo del producto.
<b>5.1</b>	Hito 10: Capacitación Técnica para Usuarios del CMS.	Se realiza la capacitación técnica al cliente sobre el CMS.
<b>6</b>	Cierre	Etapas de cierre del proyecto.
<b>6.1</b>	Entrega de Código Fuente	Entrega del código fuente tanto del sitio web público como del CMS.
<b>6.2</b>	Redacción del Acta de Cierre del Proyecto	Se redacta el acta de cierre del proyecto.
<b>6.3</b>	Hito 11: Entrega y Firma de Acta de Cierre	Se entrega el acta de cierre al cliente y se firma.

## 5. Recursos Humanos

En esta sección del plan de proyecto se detalla la forma en la que se van a gestionar los recursos humanos con el fin de lograr el éxito del proyecto.

### 5.1. Organización del Proyecto



## 5.2. Roles y Funciones de los Participantes

<b>Comité Ejecutivo Collisae S.A.</b>	
<b>Perfil</b>	<b>Responsabilidades Clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia en los procesos de gestión de proyectos.</li> <li>- Dominio de las técnicas apropiadas en gestión de proyecto de software.</li> <li>- Liderazgo y autoridad para la toma de decisiones relacionadas con el proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en las reuniones de Comité Ejecutivo.</li> <li>- Conocer a detalle el contrato.</li> <li>- Mantener excelentes relaciones con los miembros de los diferentes equipos.</li> <li>- Evidenciar las expectativas sobre el proyecto y manejarlas para la satisfacción de la resolución de las necesidades.</li> <li>- Definir las responsabilidades de cada comité y monitorear el cumplimiento por ambas parte.</li> <li>- Externar las alertar sobre riesgos del proyecto hacia ambas partes y asegurar la ejecución de los planes ante riesgo.</li> <li>- Lograr el compromiso de los comités para un resultado óptimo del proyecto.</li> </ul>

<b>PMO Collisae S.A</b>	
<b>Perfil</b>	<b>Responsabilidades Clave</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo con capacidad disciplinaria para el proyecto</li> <li>- Experiencia en la gestión de proyectos de software</li> <li>- Dominio de técnicas de administración de proyectos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar los procedimientos logísticos.</li> <li>- Asesorar al equipo y comité en ámbitos profesionales específicos.</li> <li>- Controlar el progreso del proyecto.</li> <li>- Canalización de actividades por mejorar y registro de buenas prácticas.</li> <li>- Velar por la implementación de un plan comprensivo para la comunicación.</li> <li>- Asegurar una infraestructura corporativa.</li> </ul>

<b>Director del Proyecto (PM) Collisae S.A.</b>
---

Perfil	Responsabilidades Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Líder con autoridad y empatía</li> <li>- Inmerso en procesos y estrategias de administración de proyectos</li> <li>- Objetivo en los procesos del proyecto</li> </ul> <p><b>Dedicación:</b> Samantha Arburola</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección y coordinación de los equipos de trabajo.</li> <li>- Asegurar la consistencia de los requerimientos y el trabajo en el proyecto.</li> <li>- Asignación de recursos del proyecto a cada equipo.</li> <li>- Ser vocero entre los comités del proyecto, de manera transparente y parcial.</li> <li>- Informar de avances y riesgos a los comités ejecutivos.</li> <li>- Interlocutor entre el equipo de proyecto y los directivos.</li> <li>- Cumplir con los informes de los avances del proyecto y el reporte de riesgos, así como documentar toda solicitud de cambio para su aprobación. Mantener informados a los comités sobre las reuniones que se realicen y los temas tratados en estas.</li> </ul>

Equipo Técnico Collisae S.A.	
Perfil	Responsabilidades Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo con capacidad disciplinaria y conocimientos del mercado tecnológico</li> <li>- Experiencia en diseño y desarrollo de software</li> <li>- Dominio de técnicas para la mejora de experiencia del usuario con el sistema</li> <li>- Dominio de técnicas para una sana integración de tecnologías</li> </ul> <p><b>Dedicación:</b> Kevin Lobo Chinchilla y Víctor Chaves Díaz.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener una comunicación constante y clara sin obstaculizar procesos.</li> <li>- Agilizar tareas mediante técnicas de programación para evitar riesgos.</li> <li>- Conocer las funcionalidades y procesos que se diseñarán e implementarán.</li> <li>- Conocer la infraestructura necesaria para el desarrollo del proyecto.</li> <li>- Conocer la infraestructura disponible para el proyecto.</li> <li>- Adecuar el proyecto a la capacidad computacional de la estructura que se dispondrá.</li> <li>- Desarrollar las funcionalidades de los productos.</li> <li>- Coordinar los esfuerzos de innovación PM.</li> </ul>

Comité Ejecutivo ASODEC-SJ	
Perfil	Responsabilidades Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Liderazgo y autoridad para la toma de decisiones relacionadas con el proyecto</li> <li>- Conocer los estatutos de la ASODEC-SJ</li> <li>- Conocer las labores de la ASODEC-SJ</li> <li>- Conocer los objetivos de la ASODEC-SJ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación en las reuniones de Comité Ejecutivo.</li> <li>- Conocer a detalle el contrato.</li> <li>- Mantener excelentes relaciones con los miembros de los Comités Ejecutivos.</li> <li>- Evidenciar las expectativas sobre el proyecto.</li> <li>- Definir las responsabilidades de cada comité y monitorear el cumplimiento por ambas parte.</li> <li>- Externar las alertas sobre riesgos del proyecto hacia ambas partes y asegurar la ejecución de los planes ante riesgo.</li> <li>- Lograr el compromiso de los comités para un resultado óptimo del proyecto.</li> </ul>

Director del Proyecto (PM) ASODEC-SJ	
Perfil	Responsabilidades Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inmerso en los procesos requeridos en el proyecto</li> <li>- Dominio de técnicas de administración de proyectos</li> </ul> <p><b>Dedicación:</b> Andrea Abarca</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asegurar una comunicación clara y puntual sobre el proyecto.</li> <li>- Conocer a cabalidad los objetivos del proyecto.</li> <li>- Evaluar y analizar si los resultados son adecuados de acuerdo a los requerimientos presentados.</li> <li>- Conocer los objetivos y metas institucionales para evitar la disociación de la política interna.</li> </ul>



Equipo Técnico ASODEC-SJ	
Perfil	Responsabilidades Clave
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipo con capacidad disciplinaria y conocimientos del mercado tecnológico</li> <li>- Experiencia en diseño y desarrollo de software</li> <li>- Dominio de técnicas para la mejora de experiencia del usuario con el sistema</li> <li>- Dominio de técnicas para una sana integración de tecnologías</li> </ul> <p><b>Dedicación:</b> Jeffrey Camareno y Fiorella Solano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mantener una comunicación constante y clara sin obstaculizar procesos.</li> <li>- Conocer las funcionalidades y procesos que se diseñarán e implementarán.</li> <li>- Conocer la infraestructura necesaria para el desarrollo del proyecto.</li> <li>- Conocer la infraestructura disponible para el proyecto.</li> <li>- Coordinar los esfuerzos de innovación no contemplados en los requerimientos con el Director de Proyecto de ASODEC-SJ.</li> </ul>

### 5.3. Matriz de Responsabilidades

			Ejecuta, Participa, Coordina, Revisa, Autoriza					
WBS	Tarea	Comité Ejecutivo Collisae	PMO Collisae	PM Collisae	Equipo Técnico Collisae	PM ASODEC-SJ	Comité Ejecutivo ASODEC-SJ	Equipo Técnico ASODEC-SJ
<b>1</b>	<b>Análisis de Requerimientos</b>	<b>A</b>		<b>E</b>	<b>P</b>	<b>P</b>		<b>P</b>
1.1	Levantamiento de Requerimientos	<b>A</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>P</b>
1.2	Presentación Preliminar de Requerimientos		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>	<b>P</b>
1.3	Aplicación de Ajustes por Revisión	<b>P</b>		<b>E</b>	<b>P</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	<b>P</b>
1.4	Hito 1: Aceptación de los Requerimientos	<b>A</b>	<b>R</b>	<b>P</b>		<b>E</b>	<b>P</b>	<b>P</b>
<b>2</b>	<b>Desarrollo</b>	<b>A</b>		<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	<b>R</b>
2.1	Base de Datos			<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.1.1	Diseño de Base de Datos			<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.1.2	Revisión de Diseño de Base de Datos			<b>P</b>	<b>E</b>			<b>P</b>
2.1.3	Aplicación de Ajustes del Diseño de Base de Datos por Revisión			<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.1.4	Implementación de Base de Datos			<b>R</b>	<b>E</b>	<b>A</b>		
2.1.5	Hito 2: Carga de Datos de Prueba			<b>C</b>	<b>E</b>	<b>P</b>		<b>P</b>
2.2	Sitio Público	<b>A</b>		<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>A</b>	<b>R</b>
2.2.1	Diseño e Implementación de Interfaz Gráfica			<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.2.1.1	Diseño e Implementación de Página de Inicio			<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.2.1.2	Diseño e Implementación de Página de About			<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.2.1.3	Diseño e Implementación de Página de Documentos			<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.2.1.4	Diseño e Implementación de Página de Servicios			<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.2.1.5	Diseño e Implementación de Página de Actividades			<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.2.1.6	Diseño e Implementación de Página de Contacto			<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.2.2	Creación de Prototipo			<b>C</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>
2.2.3	Aplicación de Cambios de Acuerdo al Prototipo			<b>P</b>	<b>E</b>	<b>R</b>		<b>R</b>

WBS	Tarea	Comité Ejecutivo Collisae	PMO Collisae	PM Collisae	Equipo Técnico Collisae	PM ASODEC-SJ	Comité Ejecutivo ASODEC-SJ	Equipo Técnico ASODEC-SJ
2.2.4	Hito 3: Entrega y Aceptación de Prototipo	C	R	E	P	P	P	P
2.2.5	Conexión con Base de Datos			C	E	R		
2.2.5.1	Conexión de Página de Inicio			C	E	R		
2.2.5.2	Conexión de Página de About			C	E	R		
2.2.5.3	Conexión de Página de Documentos			C	E	R		
2.2.5.4	Conexión de Página de Servicios			C	E	R		
2.2.5.5	Conexión de Página de Actividades			C	E	R		
2.2.5.6	Conexión de Página de Contacto			C	E	R		
2.2.6	Pruebas Unitarias	A		C	E	R		P
2.2.6.1	Pruebas de Página de Inicio	A	R	C	E	R		P
2.2.6.2	Pruebas de Página de About	A	R	C	E	R		P
2.2.6.3	Pruebas de Página de Documentos	A	R	C	E	R		P
2.2.6.4	Pruebas de Página de Servicios	A	R	C	E	R		P
2.2.6.5	Pruebas de Página de Actividades	A	R	C	E	R		P
2.2.6.6	Pruebas de Página de Contacto	A	R	C	E	R		P
2.3	Sitio de Administración de Contenido (CMS)			P	E	R		R
2.3.1	Diseño e Implementación de Interfaz Gráfica			P	E	R		R
2.3.1.1	Diseño e Implementación de Página de Inicio			P	E	R		R
2.3.1.2	Diseño e Implementación de Página de About			P	E	R		R
2.3.1.3	Diseño e Implementación de Página de Documentos			P	E	R		R
2.3.1.4	Diseño e Implementación de Página de Servicios			P	E	R		R
2.3.1.5	Diseño e Implementación de Página de Actividades			P	E	R		R
2.3.1.6	Diseño e Implementación de Página de Contacto			P	E	R		R
2.3.2	Revisión de Interfaz de Usuario del CMS	A	R	E	P	P	P	P
2.3.3	Aplicación de Cambios de Acuerdo a Revisión			C	E	A		R
2.3.4	Hito 4: Aceptación de Interfaz de Usuario del CMS	A		P		E	A	A
2.3.5	Conexión con Base de Datos			C	E	R		

WBS	Tarea	Comité Ejecutivo Collisae	PMO Collisae	PM Collisae	Equipo Técnico Collisae	PM ASODEC-SJ	Comité Ejecutivo ASODEC-SJ	Equipo Técnico ASODEC-SJ
2.3.5.1	Conexión de Página de Inicio			C	E	R		
2.3.5.2	Conexión de Página de About			C	E	R		
2.3.5.3	Conexión de Página de Documentos			C	E	R		
2.3.5.4	Conexión de Página de Servicios			C	E	R		
2.3.5.5	Conexión de Página de Actividades			C	E	R		
2.3.5.6	Conexión de Página de Contacto			C	E	R		
2.3.6	Pruebas Unitarias	A	R	C	E	R		R
2.3.6.1	Pruebas de Página de Inicio	A	R	C	E	R		R
2.3.6.2	Pruebas de Página de About	A	R	C	E	R		R
2.3.6.3	Pruebas de Página de Documentos	A	R	C	E	R		R
2.3.6.4	Pruebas de Página de Servicios	A	R	C	E	R		R
2.3.6.5	Pruebas de Página de Actividades	A	R	C	E	R		R
2.3.6.6	Pruebas de Página de Contacto	A	R	C	E	R		R
3	<b>Pruebas Integrales</b>	A	R	C	E	P		P
3.1	Prueba Integral de Sitio Público Web	A	R	C	E	P		P
3.2	Revisión y Cambios de Sitio Público Web	A		P	E	P		P
3.3	Hito 5: Entrega y Firma de Aceptación de Sitio Público Web	P		E	C	P	A	P
3.4	Prueba Integral del CMS	A		P	P	P	P	P
3.5	Revisión y Cambios de CMS	R		E	P	P	R	P
3.6	Hito 6: Entrega y Firma de Aceptación de CMS	P		E	C	P	P	P
4	<b>Documentación</b>			P	E			
4.1	Creación de Manual Técnico			P	E			
4.2	Hito 7: Entrega de Manual Técnico	P		E	P	P	P	P
4.3	Creación de Manual de Usuario de Página Pública			P	E	R		R
4.4	Hito 8: Entrega de Manual de Usuario de Página Pública	P	R	E	P	R	R	R
4.5	Creación de Manual de Usuario de CMS			R	E	R		R
4.6	Hito 9: Entrega de Manual de Usuario de CMS	P		E	C	R	R	R
5	<b>Capacitación</b>	A		E	P	A	P	P
5.1	Hito 10: Capacitación Técnica para Usuarios del CMS.	A		E	P	A	P	P

WBS	Tarea	Comité Ejecutivo Collisae	PMO Collisae	PM Collisae	Equipo Técnico Collisae	PM ASODEC-SJ	Comité Ejecutivo ASODEC-SJ	Equipo Técnico ASODEC-SJ
6	Cierre	A	A	E	R	A	A	A
6.1	Entrega de Código Fuente			E	P	P		P
6.2	Redacción del Acta de Cierre del Proyecto	A	R	E		R	R	R
6.3	Hito 11: Entrega y Firma de Acta de Cierre	P		E	R	P	P	P

## 5.4. Matriz de Dedicación

### *Matriz de dedicación de recursos humanos de equipo Collisae*

WBS	Fase	PMO	Comité Ejecutivo Collisae	PM Collisae	Consultor Técnico Collisae
1	Análisis de Requerimientos	100%	100%	100%	100%
1.1	Levantamiento de Requerimientos	100%	100%	100%	100%
1.2	Presentación Preliminar de Requerimientos	100%	100%	100%	100%
1.3	Aplicación de Ajustes por Revisión	100%	100%	100%	100%
1.4	Hito 1: Aceptación de los Requerimientos	100%	100%	100%	100%
2	Desarrollo	100%	30%	100%	100%
2.1	Base de Datos	100%	30%	100%	100%
2.2	Sitio Público	100%	30%	100%	100%
2.3	Sitio de Administración de Contenido (CMS)	100%	30%	100%	100%
3	Pruebas Integrales	30%	30%	100%	100%
3.1	Prueba Integral de Sitio Público Web	30%	30%	100%	100%
3.2	Revisión y Cambios de Sitio Público Web	100%	30%	100%	100%
3.3	Hito 5: Entrega y Firma de Aceptación de Sitio Público Web	100%	100%	100%	100%
3.4	Prueba Integral del CMS	100%	100%	100%	100%
3.5	Revisión y Cambios de CMS	100%	100%	100%	100%
3.6	Hito 6: Entrega y Firma de Aceptación de CMS	100%	100%	100%	100%
4	Documentación	100%	100%	100%	100%
4.1	Creación de Manual Técnico	100%	100%	100%	100%
4.2	Hito 7: Entrega de Manual Técnico	100%	100%	100%	100%
4.3	Creación de Manual de Usuario de Página Pública	100%	100%	100%	100%
4.4	Hito 8: Entrega de Manual de Usuario de Página Pública	100%	100%	100%	100%
4.5	Creación de Manual de Usuario de CMS	100%	100%	100%	100%

4.6	Hito 9: Entrega de Manual de Usuario de CMS	100%	100%	100%	100%
5	Capacitación	100%	100%	100%	100%
5.1	Hito 10: Capacitación Técnica para Usuarios del CMS.	100%	100%	100%	100%
6	Cierre	100%	100%	100%	100%
6.1	Entrega de Código Fuente	100%	100%	100%	100%
6.2	Redacción del Acta de Cierre del Proyecto	100%	100%	100%	100%
6.3	Hito 11: Entrega y Firma de Acta de Cierre	100%	100%	50%	100%

*Matriz de dedicación de recursos humanos de equipo ASODEC-SJ*

WBS	Fase	Director Ejecutivo ASODEC-SJ	Comité Ejecutivo ASODEC-SJ	Usuarios Técnicos ASODEC-SJ
1	Análisis de Requerimientos	100%	100%	100%
1.1	Levantamiento de Requerimientos	100%	100%	100%
1.2	Presentación Preliminar de Requerimientos	100%	100%	100%
1.3	Aplicación de Ajustes por Revisión	100%	100%	100%
1.4	Hito 1: Aceptación de los Requerimientos	100%	100%	100%
2	Desarrollo	30%		
2.1	Base de Datos	30%		
2.2	Sitio Público	30%		
2.3	Sitio de Administración de Contenido (CMS)	30%		
3	Pruebas Integrales	30%	30%	50%
3.1	Prueba Integral de Sitio Público Web	30%	30%	50%
3.2	Revisión y Cambios de Sitio Público Web	100%	100%	100%
3.3	Hito 5: Entrega y Firma de Aceptación de Sitio Público Web	100%	100%	
3.4	Prueba Integral del CMS	100%	100%	100%
3.5	Revisión y Cambios de CMS	100%	100%	50%
3.6	Hito 6: Entrega y Firma de Aceptación de CMS	100%	100%	
4	Documentación	30%	100%	
4.1	Creación de Manual Técnico	30%		
4.2	Hito 7: Entrega de Manual Técnico	100%	100%	
4.3	Creación de Manual de Usuario de Página Pública	30%		
4.4	Hito 8: Entrega de Manual de Usuario de Página Pública	100%	100%	30%
4.5	Creación de Manual de Usuario de CMS	30%		
4.6	Hito 9: Entrega de Manual de Usuario de CMS	100%	100%	30%
5	Capacitación	100%	100%	100%

5.1	Hito 10: Capacitación Técnica para Usuarios del CMS.	100%	100%	100%
6	Cierre	100%	100%	
6.1	Entrega de Código Fuente	100%	100%	
6.2	Redacción del Acta de Cierre del Proyecto	100%	100%	
6.3	Hito 11: Entrega y Firma de Acta de Cierre	100%	100%	

## 6. Comunicación

En esta sección se definen los mecanismos de comunicación oficiales que se utilizarán en el proyecto para mantener informados a los involucrados y asegurar una comunicación efectiva. Esto facilitará la oportuna toma de decisiones y la tranquilidad de los involucrados clave.

### 6.1. Matriz de Comunicación

Involucrado	Informe Semanal	Reporte Mensual	Minutas de Reunión	Órdenes de Cambio	Reporte de Incidencias	Facturas	Plan de Proyecto	Actas
Frecuencia	Sem.	Mes	Otro	Otro	Otro	Hito	Mes	Hito
<b>Comité Ejecutivo Collisae</b>	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia impresa	Recibe copia por email
<b>PMO Collisae</b>	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia impresa	Recibe copia por email
<b>Director de Proyecto (PM) Collisae</b>	Genera el reporte semanal	Genera el reporte mensual	Genera la minuta de reunión	Genera la orden de cambio	Genera el reporte de incidencias	Recibe copia por email	Genera el plan de proyecto	Genera las actas
<b>Equipo Técnico Collisae</b>	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia impresa	Recibe copia por email
<b>Comité Ejecutivo ASODEC-SJ</b>	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia impresa	Recibe copia por email
<b>Director de Proyecto (PM) ASODEC-SJ</b>	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Recibe copia por email	Solicita el cambio	Recibe copia por email	No Aplica	Recibe copia impresa	Recibe copia por email
<b>Equipo Técnico ASODEC-SJ</b>	Recibe copia por email	Recibe copia por email	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica

## 6.2. Calendario de Eventos

	L	K	M	J	V	S	D	L	K	M	J	V	S	D	L	K	M	J	V	S	D	L	K	M	J	V	S	D	L	K	M	J	V	S	D
ABRIL						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
								Δ				i R		N			E		iD E	Σ				P	P	i					£		i		
MAYO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
	∂ Σ	W *	M	# D	i &			%							Σ																				

<b>Simbología</b>	Informe Semanal	i	Diseño Terminado	E
	Pagos	Σ	Desarrollo Terminado	£
	Inicio del Proyecto	Δ	Entrega de Manuales	M
	Entrega Plan de Proyecto	N	Pruebas Terminadas	∂
	Aceptación de Requerimientos	R	Capacitación	#
	Entrega y Aceptación del Prototipo	P	Puesta en Producción	&
	Carga de Datos	D	Aceptación de Sitio Público	*
	Aceptación de CMS	W	Fin de Proyecto	%

## 6.3. Informe de Estado Semanal

Este informe es escrito por la directora del proyecto cada semana y estará formado por las siguientes partes:

- Resultados importantes obtenidos durante la semana.
- Cumplimiento de fechas y períodos establecidos.
- Atrasos sucedidos durante la semana.
- Porcentaje de avances esperados versus reales para cada hito del proyecto.
- Estado de las tareas críticas.
- Actividades imprevistas sucedidas en el período.
- Resultados esperados de la próxima semana.
- Registro de decisiones, acciones y temas críticos ocurridos en el período.
- Reporte del control de cambios en el período.
- Reporte del control de incidencias en el período.



## 6.4. Reporte Mensual

Este reporte se genera con una periodicidad mensual y contiene un resumen de los informes semanales correspondientes al mes que se reporta. Así mismo, compartirá las mismas secciones que el informe anterior.

## 6.5. Reglas Generales de Comunicación

Con el fin de mantener una comunicación de calidad entre los diferentes stakeholders, especialmente entre la empresa cliente y la empresa desarrolladora, se establecen ciertos lineamientos obligatorios para tener comunicación de calidad:

1. Durante la realización del proyecto, se entregará al cliente documentación con el fin de mantenerlo informado acerca del avance del proyecto. Estos documentos serán enviados por correo, y tendrán las firmas de la administradora del proyecto.
2. La recepción de los documentos debe ser confirmado mediante un correo electrónico por todas las partes a las que se les envió.
3. Una vez recibida la documentación, el cliente tiene un plazo máximo de 3 días para comunicarse con la administradora del proyecto con el fin de presentar cualquier tipo de observación o disconformidad con el contenido del documento. Si este plazo finaliza y el cliente no se comunicó, se darán por aceptados los términos del documento.
4. En caso de que Collisae S.A. reciba alguna observación o disconformidad de algún documento por parte de la ASODEC-SJ, la administradora del proyecto debe generar los cambios necesarios y se entregará la nueva versión del documento al cliente. Este proceso se llevará a cabo hasta que el cliente esté de acuerdo con el contenido del documento.

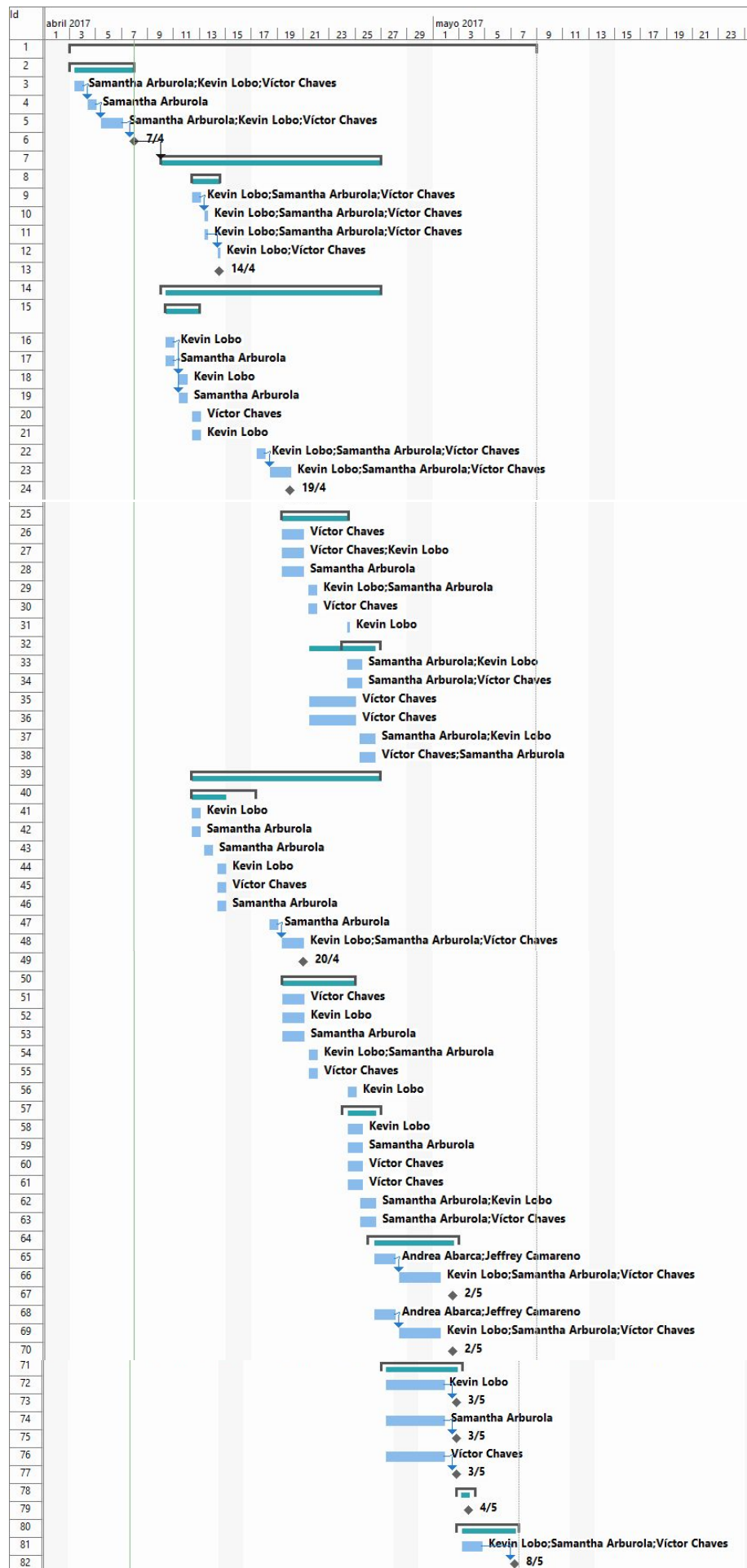
# Control del Tiempo

## 7.1. Cronograma

	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
1	▀ <b>Web ASODEC-SJ</b>	<b>26 días</b>	<b>lun 3/4/17</b>	<b>lun 8/5/17</b>
2	▀ <b>Análisis de Requerimientos</b>	<b>5 días</b>	<b>lun 3/4/17</b>	<b>vie 7/4/17</b>
3	Levantamiento de Requerimientos	1 día	lun 3/4/17	lun 3/4/17
4	Presentación Preliminar de Requerimientos	1 día	mar 4/4/17	mar 4/4/17
5	Aplicación de Ajustes por Revisión	2 días	mié 5/4/17	jue 6/4/17
6	Hito 1: Aceptación de los Requerimientos	0,5 días	vie 7/4/17	vie 7/4/17
7	▀ <b>Desarrollo</b>	<b>13 días</b>	<b>lun 10/4/17</b>	<b>mié 26/4/17</b>
8	▀ <b>Base de Datos</b>	<b>2,5 días</b>	<b>mié 12/4/17</b>	<b>vie 14/4/17</b>
9	Diseño de Base de Datos	1 día	mié 12/4/17	mié 12/4/17
10	Revisión de Diseño de Base de Datos	1 día	jue 13/4/17	jue 13/4/17
11	Aplicación de Ajustes del Diseño de Base de Datos por Revisión	1 día	jue 13/4/17	jue 13/4/17
12	Implementación de Base de Datos	0,5 días	vie 14/4/17	vie 14/4/17
13	Hito 2: Carga de Datos de Prueba	0,5 días	vie 14/4/17	vie 14/4/17
14	▀ <b>Sitio Público</b>	<b>13 días</b>	<b>lun 10/4/17</b>	<b>mié 26/4/17</b>
15	▀ <b>Diseño e Implementación de Interfaz Gráfica</b>	<b>3,13 días</b>	<b>lun 10/4/17</b>	<b>mié 12/4/17</b>
16	Diseño e Implementación de Página de Inicio	1 día	lun 10/4/17	lun 10/4/17
17	Diseño e Implementación de Página de About	1 día	lun 10/4/17	lun 10/4/17
18	Diseño e Implementación de Página de Documentos	1 día	mar 11/4/17	mar 11/4/17
19	Diseño e Implementación de Página de Servicios	1 día	mar 11/4/17	mar 11/4/17
20	Diseño e Implementación de Página de Actividades	1 día	mié 12/4/17	mié 12/4/17
21	Diseño e Implementación de Página de Contacto	1 día	mié 12/4/17	mié 12/4/17
22	Creación de Prototipo	1 día	lun 17/4/17	lun 17/4/17
23	Aplicación de Cambios de Acuerdo al Prototipo	2 días	mar 18/4/17	mié 19/4/17
24	Hito 3: Entrega y Aceptación de Prototipo	1 día	mié 19/4/17	mié 19/4/17
25	▀ <b>Conexión con Base de Datos</b>	<b>3,38 días</b>	<b>mié 19/4/17</b>	<b>lun 24/4/17</b>
26	Conexión de Página de Inicio	2 días	mié 19/4/17	jue 20/4/17
27	Conexión de Página de About	2 días	mié 19/4/17	jue 20/4/17
28	Conexión de Página de Documentos	2 días	mié 19/4/17	jue 20/4/17
29	Conexión de Página de Servicios	1 día	vie 21/4/17	vie 21/4/17
30	Conexión de Página de Actividades	1 día	vie 21/4/17	vie 21/4/17
31	Conexión de Página de Contacto	0,5 días	lun 24/4/17	lun 24/4/17
32	▀ <b>Pruebas Unitarias</b>	<b>3 días</b>	<b>lun 24/4/17</b>	<b>mié 26/4/17</b>
33	Pruebas de Página de Inicio	1 día	lun 24/4/17	mar 25/4/17
34	Pruebas de Página de About	1 día	lun 24/4/17	mar 25/4/17
35	Pruebas de Página de Documentos	1 día	vie 21/4/17	lun 24/4/17
36	Pruebas de Página de Servicios	1 día	vie 21/4/17	lun 24/4/17
37	Pruebas de Página de Actividades	1 día	mar 25/4/17	mié 26/4/17
38	Pruebas de Página de Contacto	1 día	mar 25/4/17	mié 26/4/17
39	▀ <b>Sitio de Administración de Contenido (CMS)</b>	<b>10,88 días</b>	<b>mié 12/4/17</b>	<b>mié 26/4/17</b>
40	▀ <b>Diseño e Implementación de Interfaz Gráfica</b>	<b>3 días</b>	<b>mié 12/4/17</b>	<b>lun 17/4/17</b>
41	Diseño e Implementación de Página de Inicio	1 día	mié 12/4/17	mié 12/4/17
42	Diseño e Implementación de Página de About	1 día	mié 12/4/17	mié 12/4/17
43	Diseño e Implementación de Página de Documentos	1 día	jue 13/4/17	jue 13/4/17
44	Diseño e Implementación de Página de Servicios	1 día	vie 14/4/17	vie 14/4/17
45	Diseño e Implementación de Página de Actividades	1 día	vie 14/4/17	vie 14/4/17
46	Diseño e Implementación de Página de Contacto	1 día	vie 14/4/17	vie 14/4/17
47	Revisión de Interfaz de Usuario del CMS	1 día	mar 18/4/17	mar 18/4/17
48	Aplicación de Cambios de Acuerdo a Revisión	2 días	mié 19/4/17	jue 20/4/17

49	Hito 4: Aceptación de Interfaz de Usuario del CMS	0,5 días	jue 20/4/17	jue 20/4/17
50	<b>▸ Conexión con Base de Datos</b>	<b>4,13 días</b>	<b>mié 19/4/17</b>	<b>lun 24/4/17</b>
51	Conexión de Página de Inicio	2 días	mié 19/4/17	jue 20/4/17
52	Conexión de Página de About	2 días	mié 19/4/17	jue 20/4/17
53	Conexión de Página de Documentos	2 días	mié 19/4/17	jue 20/4/17
54	Conexión de Página de Servicios	1 día	vie 21/4/17	vie 21/4/17
55	Conexión de Página de Actividades	1 día	vie 21/4/17	vie 21/4/17
56	Conexión de Página de Contacto	1 día	lun 24/4/17	lun 24/4/17
57	<b>▸ Pruebas Unitarias</b>	<b>3 días</b>	<b>lun 24/4/17</b>	<b>mié 26/4/17</b>
58	Pruebas de Página de Inicio	1 día	lun 24/4/17	mar 25/4/17
59	Pruebas de Página de About	1 día	lun 24/4/17	mar 25/4/17
60	Pruebas de Página de Documentos	1 día	lun 24/4/17	mar 25/4/17
61	Pruebas de Página de Servicios	1 día	lun 24/4/17	mar 25/4/17
62	Pruebas de Página de Actividades	1 día	mar 25/4/17	mié 26/4/17
63	Pruebas de Página de Contacto	1 día	mar 25/4/17	mié 26/4/17
64	<b>▸ Pruebas Integrales</b>	<b>5 días</b>	<b>mié 26/4/17</b>	<b>mar 2/5/17</b>
65	Prueba Integral de Sitio Público Web	1 día	mié 26/4/17	jue 27/4/17
66	Revisión y Cambios de Sitio Público Web	1 día	vie 28/4/17	lun 1/5/17
67	Hito 5: Entrega y Firma de Aceptación de Sitio Público Web	1 día	lun 1/5/17	mar 2/5/17
68	Prueba Integral del CMS	1 día	mié 26/4/17	jue 27/4/17
69	Revisión y Cambios de CMS	1 día	vie 28/4/17	lun 1/5/17
70	Hito 6: Entrega y Firma de Aceptación de CMS	1 día	lun 1/5/17	mar 2/5/17
71	<b>▸ Documentación</b>	<b>4,5 días</b>	<b>vie 28/4/17</b>	<b>jue 4/5/17</b>
72	Creación de Manual Técnico	3 días	vie 28/4/17	mar 2/5/17
73	Hito 7: Entrega de Manual Técnico	1 día	mié 3/5/17	mié 3/5/17
74	Creación de Manual de Usuario de Página Pública	3 días	vie 28/4/17	mar 2/5/17
75	Hito 8: Entrega de Manual de Usuario de Página Pública	1 día	mié 3/5/17	mié 3/5/17
76	Creación de Manual de Usuario de CMS	3 días	vie 28/4/17	mar 2/5/17
77	Hito 9: Entrega de Manual de Usuario de CMS	1 día	mié 3/5/17	mié 3/5/17
78	<b>▸ Capacitación</b>	<b>1,5 días</b>	<b>jue 4/5/17</b>	<b>vie 5/5/17</b>
79	Hito 10: Capacitación Técnica para Usuarios del CMS.	1 día	jue 4/5/17	jue 4/5/17
80	<b>▸ Cierre</b>	<b>3 días</b>	<b>jue 4/5/17</b>	<b>lun 8/5/17</b>
81	Hito 11: Entrega de Código Fuente	1 día	jue 4/5/17	jue 4/5/17
82	Redacción del Acta de Cierre del Proyecto	1 día	jue 4/5/17	vie 5/5/17
83	Hito 12: Entrega y Firma de Acta de Cierre	0,5 días	lun 8/5/17	lun 8/5/17

## Diagrama de Gantt





## 7.2. Calendario de Hitos

Hito	Fecha de Entrega
Aceptación de los Requerimientos	7 de abril, 2017
Carga de Datos de Prueba	14 de abril, 2017
Entrega y Aceptación de Prototipo	19 de abril, 2017
Aceptación de Interfaz de Usuario del CMS	20 de abril, 2017
Entrega y Firma de Aceptación de Sitio Público Web	2 de mayo, 2017
Entrega y Firma de Aceptación de CMS	2 de mayo, 2017
Entrega de Manual Técnico	3 de mayo, 2017
Entrega de Manual de Usuario de Página Pública	3 de mayo, 2017
Entrega de Manual de Usuario de CMS	3 de mayo, 2017
Capacitación Técnica para Usuarios del CMS	4 de mayo, 2017
Entrega de Código Fuente	5 de mayo, 2017
Entrega y Firma de Acta de Cierre	8 de mayo, 2017

## 8. Plan de Gestión de Riesgos

### 8.1. Evaluación y Categorización del Riesgo

#### 8.1.1. Categorías de las Probabilidades de Riesgo

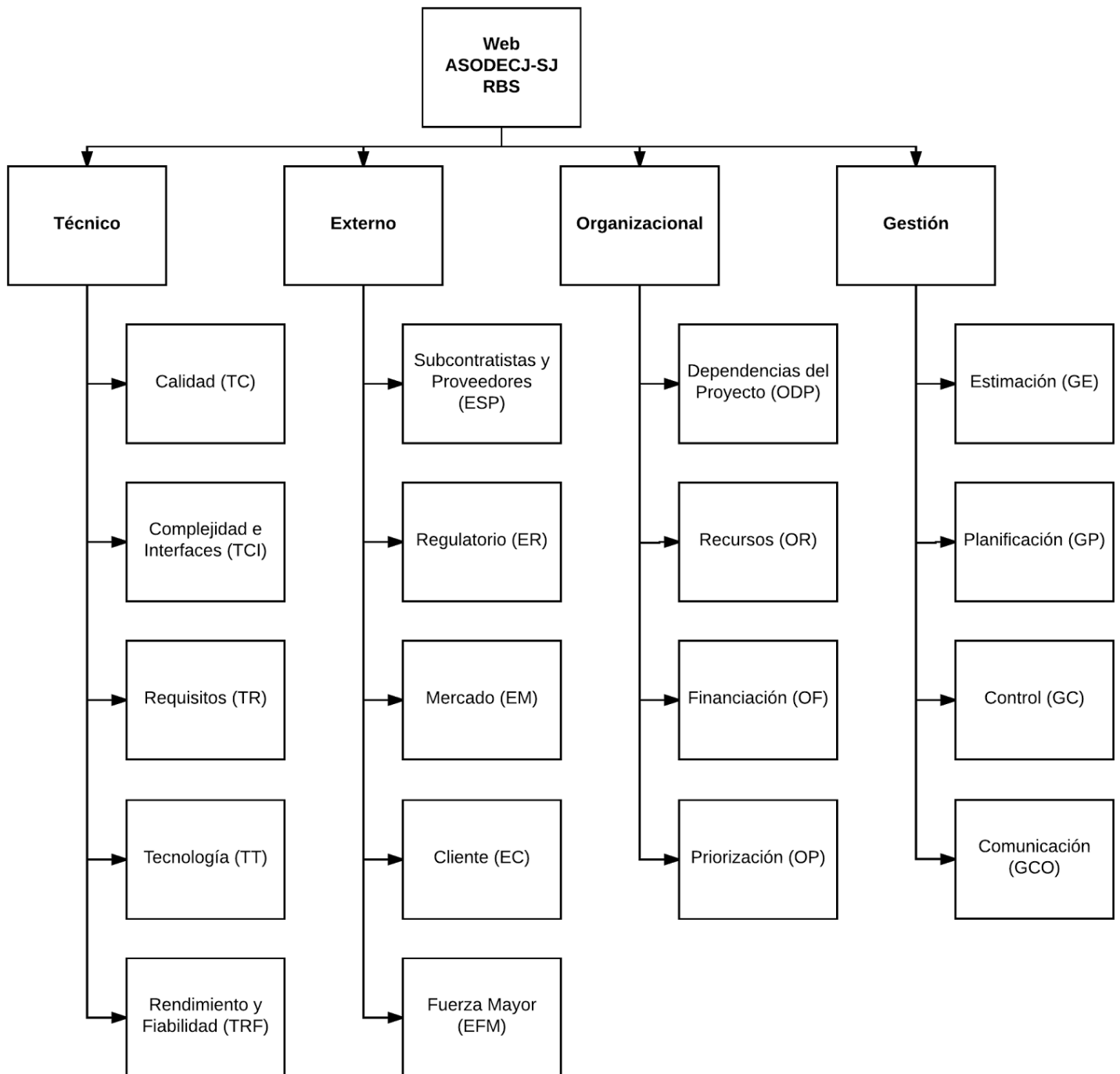
A continuación se presenta un listado de las categorías de los riesgos de acuerdo con su probabilidad de incidencia:

Categoría	Probabilidad
<b>Baja</b>	0%-40%
<b>Media</b>	41%-65%
<b>Media Alta</b>	65%-80
<b>Alta</b>	80%-100%

#### 8.1.2. Tipificación del Nivel de Impacto

Tipificación	Significado
<b>Poco serio</b>	Riesgo tiene un impacto menor en el costo y el retraso del cronograma es mínimo.
<b>Serio</b>	Riesgo tiene un impacto mediano en el costo y provoca retrasos que se deben tomar en cuenta
<b>Muy Serio</b>	Riesgo tiene un impacto significativo en el costo y el proyecto se puede retrasar considerablemente.
<b>Intolerable</b>	Implica la terminación indiscutible del proyecto.

### 8.1.3. Categorización del Riesgo



## 8.2. Mapa de Riesgos

Número	RBS	Causa	Riesgo	Probabilidad	Impacto
ESP-001	ESP	Fallo temporal de los sistemas de alojamiento Heroku.	Se imposibilita el acceso a los sitios web que conforman el sistema.	Baja	Muy Serio
ESP-002	ESP	Fallo temporal de los sistemas de bases de datos de Firebase.	Se imposibilita el acceso a la información almacenada en la base de datos.	Baja	Muy Serio
TC-003	TC	Reducción del tiempo estimado para llevar a cabo las pruebas de calidad.	El sistema presenta un déficit de aseguramiento de calidad y posibles errores críticos no encontrados.	Media	Muy Serio
EC-004	EC	Ningún miembro de parte del cliente puede realizar la recolección y creación de documentos necesarios para el proyecto.	Ocurre un atraso en la entrega de documentos con información importante para el sistema.	Media	Serio
EC-005	EC	Reducción del tiempo asignado a capacitación del sistema administrador de contenidos.	Reducción de la calidad de capacitación del sistema administrador de contenidos.	Media	Serio



### 8.3. Plan de Respuesta a Riesgos

Número	Riesgo	Plan de Acción	Responsable
ESP-001	Se imposibilita el acceso a los sitios web que conforman el sistema.	Se tiene un servidor de respaldo temporal para alojar el sitio web hasta que se restablezca el servicio de Heroku.	Equipo Técnico Collisae S.A.
ESP-002	Se imposibilita el acceso a la información almacenada en la base de datos.	El equipo estará atento al proceso de restablecimiento del servicio, y notificará al cliente cuando se encuentre restablecido completamente.	Equipo Técnico Collisae S.A.
TC-003	El sistema presenta un déficit de aseguramiento de calidad y posibles errores críticos no encontrados.	Planificar e iniciar la sección de pruebas de calidad con suficiente antelación.	Director del Proyecto Collisae S.A.
EC-004	Ocorre un atraso en la entrega de documentos con información importante para el sistema.	Comenzar la preparación de los documentos lo más antes posible.	Director del Proyecto ASODEC-SJ
EC-005	Reducción de la calidad de capacitación del sistema administrador de contenidos	Asegurar que las horas destinadas a la capacitación no sean reducidas o sean reprogramadas.	Director del Proyecto Collisae S.A.

### 8.4. Proceso de Gestión del Riesgo

Con el fin de gestionar correctamente el riesgo durante la ejecución el proyecto se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- Se manejará una matriz de gestión de riesgos a lo largo del proyecto que será actualizada por la administradora del proyecto, y será siempre del conocimiento del Comité Ejecutivo.
- Cuando un riesgo desaparece, por tener una probabilidad de cero, será clasificado con probabilidad nula, previo validación con el Comité Ejecutivo.

- En caso de que durante la ejecución del proyecto se detecte un nuevo posible riesgo, este se agrega a la matriz de riesgos por la administradora del proyecto.
- Aquellos riesgos que se detecten durante la ejecución del proyecto deben aparecer en el informe semanal y por consiguiente también en el registro mensual.

## 9. Costo

### 9.1. Programa de Erogaciones

WBS	Concepto	PPTO Base	Inicio	Fin	1 abril 2017	15 abril 2017	1 mayo 2017	15 mayo 2017	Total
1	Análisis de Requerimientos	\$2.000,00	03/04/2017	07/04/2017	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$2.000,00
2.1	Desarrollo: Base de Datos	\$700,00	12/04/2017	14/04/2017	\$350,00	\$350,00			\$700,00
2.2	Desarrollo: Sitio Público	\$6.350,00	10/04/2017	26/04/2017	\$1.587,50	\$1.587,50	\$1.587,50	\$1.587,50	\$6.350,00
2.3	Desarrollo: Sitio de Administración de Contenidos	\$3.650,00	12/04/2017	26/04/2017	\$912,50	\$912,50	\$912,50	\$912,50	\$3.650,00
3	Pruebas Integrales	\$500,00	26/04/2017	02/05/2017			\$250,00	\$250,00	\$500,00
4	Documentación	\$1.000,00	28/04/2017	04/05/2017			\$500,00	\$500,00	\$1.000,00
5	Capacitación	\$750,00	04/05/2017	05/05/2017			\$375,00	\$375,00	\$750,00
6	Cierre	\$10500,00	04/05/2017	08/05/2017			\$5250,00	\$5250,00	\$10500,00
<b>Total</b>		<b>\$25.450,00</b>			<b>\$3.350,00</b>	<b>\$3.350,00</b>	<b>\$9.375,00</b>	<b>\$9.375,00</b>	<b>\$25.450,00</b>

<b>TOTAL/ QUINCENA</b>	\$3.350,00	\$3.350,00	\$9.375,00	\$9.375,00
<b>ACUMULADO</b>	\$3.350,00	\$6.700,00	\$16.075,00	\$25.450,00
<b>% ACUMULADO</b>	13,16%	26,33%	63,16%	100,00%

### 9.2. Costo Total del Proyecto

El costo final de este proyecto es de veinticinco mil cuatrocientos cincuenta dólares estadounidenses (\$25.450,00).

### 9.3. Plan de Pagos

Hito	Porcentaje de Acuerdo con el Costo Total	Condición de Pago
Aceptación de los Requerimientos.	5,89%	El cliente firma junto al PM el acta de aceptación de los requerimientos.
Carga de Datos de Prueba.	1,18%	El cliente confirma que se ha configurado correctamente la base de datos y se han agregado datos.
Entrega y Aceptación de Prototipo de Sitio Web Público.	3,93%	El cliente firma junto al PM el acta de aceptación del prototipo del sitio web público.
Aceptación de Interfaz de Usuario del CMS.	3,93%	El cliente firma junto al PM el acta de aceptación de la interfaz de usuario del CMS.
Entrega y Firma de Aceptación de Sitio Público Web.	24,36%	El cliente firma junto al PM el acta de aceptación del sitio web público.
Entrega y Firma de Aceptación de CMS.	9,82%	El cliente firma junto al PM el acta de aceptación del CMS.
Entrega de Manual Técnico.	1,18%	El PM entrega el manual técnico al cliente y firman el acta de aceptación.
Entrega de Manual de Usuario de Página Pública.	1,18%	El PM entrega el manual de usuario de la página web pública al cliente y firman el acta de aceptación.
Entrega de Manual de Usuario de CMS.	1,18%	El PM entrega el manual de usuario del CMS al cliente y firman el acta de aceptación.
Capacitación Técnica para Usuarios del CMS.	2,95%	La hoja de asistencia de la capacitación es firmada por al menos uno de los asistentes.
Entrega de Código Fuente.	39,29%	El PM entrega por medio de github el código fuente de los productos del proyecto. Junto al cliente firma el acta de entrega del código fuente.
Entrega y Firma de Acta de Cierre.	1,96%	El cliente y el PM firman el acta de cierre del proyecto.

## 9.4. Matriz de Abastecimiento

En este proyecto no se realizan contrataciones externas, por lo que no se requiere una matriz de abastecimiento.

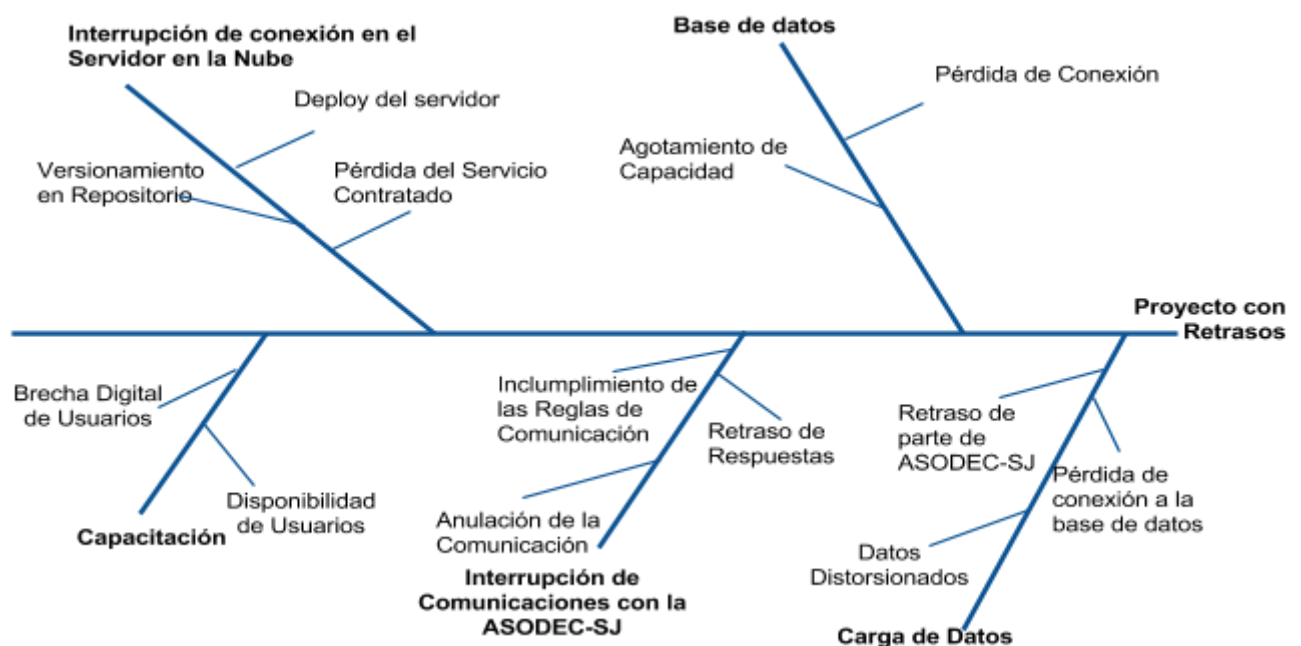
# 10. Calidad

## 10.1. Benchmarking

El benchmarking no aplica para este proyecto.

## 10.2. Diagrama Causa-Efecto

El diagrama de causa - efecto, también conocido como diagrama fishbone, permite identificar aquellas tareas necesarias para lograr que el proyecto cumpla con las expectativas y los atributos de calidad del producto meta del proyecto. Se utiliza también para identificar la causa de posibles factores que podrían afectar la calidad de los productos, y así tomar acciones correctivas para evitar imprevistos durante la ejecución del proyecto. A continuación se muestra el diagrama Causa - Efecto del proyecto:



### 10.3. Mecanismos de Medición

Se utilizarán los siguientes mecanismos de medición:

- **Entrevistas de satisfacción del cliente:** Estas se realizarán con una periodicidad de cada dos semanas, por parte de la administradora del proyecto o en su defecto de la PMO.
- **Entrevistas de satisfacción post implementación:** La PMO realizará una encuesta general sobre la satisfacción del cliente con respecto al producto y servicio recibido.

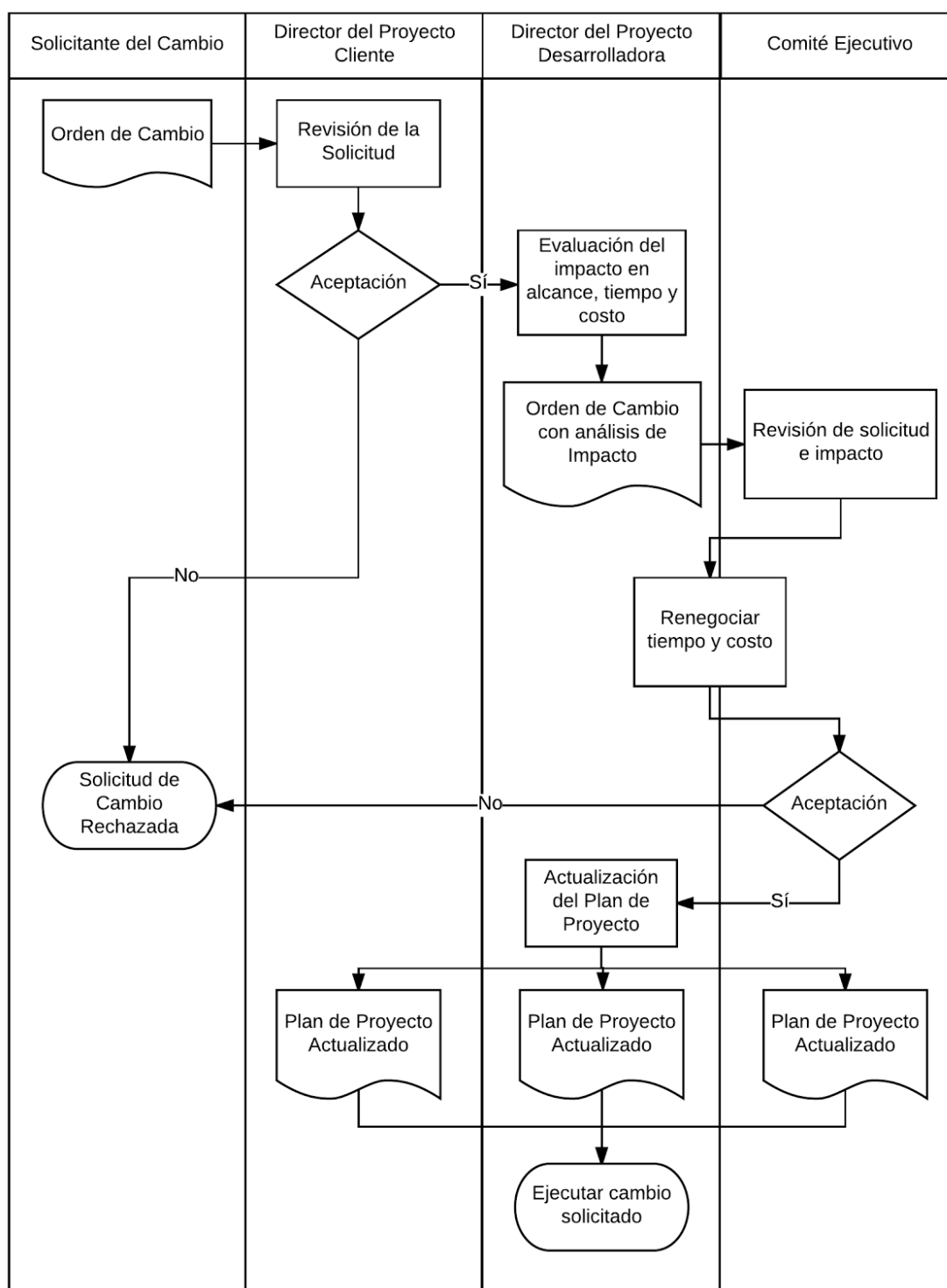
## 11. Integración

En este proyecto se llevará un control integrado de cualquier cambio que ocurra en la planificación del mismo. Para lograr esto se han establecido dos procesos de control integrales:

- **Control Integrado de Cambios:** Se utilizará cuando alguna de las partes requiera modificar cualquiera de las áreas del plan de proyecto: tiempo, costo y/o alcance.
- **Control Integrado de Incidencias:** Se utilizará cuando ocurra cualquier incidencia en el proyecto que impacte alguna de las siguientes áreas del plan de proyecto: tiempo, costo y/o alcance. Por incidencia se entiende la ocurrencia de un evento imprevisto o un riesgo que se materializa, impactando el plan establecido para el proyecto.

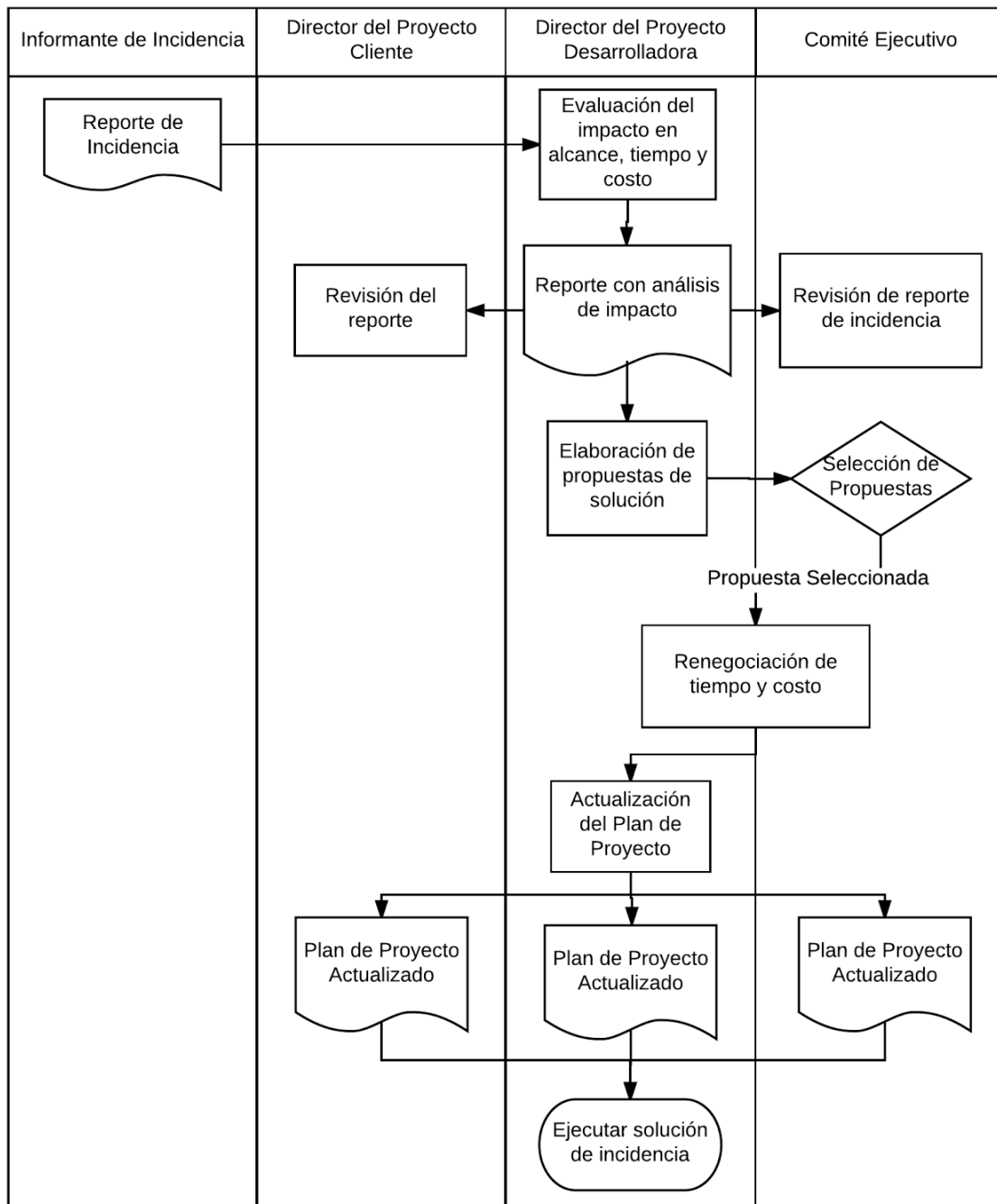
## 11.1. Control Integrado de Cambios

En este proceso se toman en cuenta las solicitudes de cambio del alcance base del proyecto, se evalúan y se aprueban o rechazan. A continuación, se presenta un diagrama de flujo que demuestra la forma en la que se controlarán las solicitudes de cambio del presente proyecto.



## 11.2. Control Integrado de Incidencias

Con el fin de minimizar el impacto de alguna incidencia, se realiza un diagrama de flujo que muestra la forma en que se manejan estas y las acciones que deben llevar a cabo para su correcta solución.



## 11.3. Lecciones Aprendidas

Las lecciones aprendidas se refiere a los diversos aprendizajes que suceden durante la ejecución del proyecto. Estos se documentan para formar parte de la experiencia de los involucrados en el proyecto. Cada vez que ocurra algún evento de cualquier índole durante el proyecto, del cual no se poseía información previa, se deberá documentar tomando en cuenta las acciones acometidas para enfrentarlo, ya sea de manera positiva o negativa. Por ejemplo:

WBS	Nombre de Actividad	Error Cometido	Acción de Corrección	Lección Aprendida
#id	X	Se asignó la tarea X a un recurso Y no competente para esta por lo que se atrasó su cumplimiento.	Se le asignó al recurso Y otro recurso Z que le ayudase para sacar la tarea lo más rápido posible.	El recurso Y no es apto para la tarea X. Se le debe asignar otro tipo de tarea.

## 12. Firmas

Los aquí firmantes aceptan lo estipulado en este documento y adquieren el compromiso de cumplirlo a toda cabalidad para desarrollar un producto de alta calidad. Dicho compromiso se firma en la provincia de San José, Costa Rica a las tres de la tarde del nueve de abril de dos mil diecisiete.

Dada la cancelación del desarrollo del Sitio web para la ASODEC-SJ con lo acordado en este documento, por parte de los directivos de la ASODEC-SJ, esto deberán cancelar el monto del producto hasta el momento en que se detuvieron las labores del Equipo Técnico de Collisae.

Nombre	Representación	Firma
Andrea Abarca Baltodano	Presidenta de la Asociación de Estudiantes de Computación de San José. Empresa cliente.	
Samantha Arbuola León	Administradora del Proyecto. Collisae S.A. Empresa Desarrolladora.	