

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICO  
GRANCOLOMBIANO**

**CONSOLIDADO DE ENTREGAS PROYECTO**

**GERENCIA DE PROYECTOS**

**GRUPO:  
SEBASTIÁN CANASTERO LESMES  
CARLOS DAVID RICO  
CHRISTIAN CAMILO SANDOVAL  
JHONNATAN STEVEN TORRES**

**BOGOTÁ, COLOMBIA  
SEPTIEMBRE 2017**



## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>3</b>
<b>CANVAS VOTA YA.</b>	<b>8</b>
<b>GESTIÓN DEL ALCANCE</b>	<b>9</b>
<b>GESTIÓN DEL TIEMPO</b>	<b>15</b>
<b>GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS</b>	<b>17</b>
<b>GESTIÓN DE LOS COSTOS</b>	<b>25</b>
<b>GESTIÓN DE LA CALIDAD</b>	<b>26</b>
<b>GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES</b>	<b>30</b>
<b>GESTIÓN DE LOS RIESGOS</b>	<b>34</b>
<b>GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES</b>	<b>36</b>
<b>GESTIÓN DE LOS INTERESADOS</b>	<b>38</b>

## ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

### Información del Proyecto:

#### Datos

<b>Empresa / Organización</b>	Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano
<b>Proyecto</b>	VotaYA
<b>Fecha de preparación</b>	19/08/2017
<b>Cliente</b>	Comunidad GranColombiano, Empresas y Organizaciones que lo requieran
<b>Patrocinador principal</b>	GOBIERNO
<b>Gerente de Proyecto</b>	Jhonnatan Steven Torres

#### Patrocinador / Patrocinadores

<b>Nombre</b>	<b>Cargo</b>	<b>Departamento / División</b>	<b>Rama ejecutiva (Vicepresidencia)</b>
Nelson Orlando Perez	PROFESOR	BOGOTÁ	PROFESOR
Jhonnatan Torres	BASES DE DATOS / BACKEND	BOGOTÁ	ESTUDIANTE
Camilo Sandoval	BACKEND	BOGOTÁ	ESTUDIANTE
Sebastián Canastero Lesmes	DESARROLLADOR	BOGOTÁ	ESTUDIANTE
Carlos David Rico		BOGOTÁ	ESTUDIANTE

#### Propósito y Justificación del Proyecto

Beneficiar a las empresas u organizaciones para la elección de representantes y directivos la cual se va a realizar a través de un sistemas de información con el fin de que puedan ejercer el voto de cada una de las elecciones que se vayan a originar durante los procesos administrativos de las empresas y para gestionar esto se hará a través de un sistema de información ,con el fin de poder expresarse y realizar un proceso democrático el cual mejorará las comunicaciones entre cada proceso, y que cada uno de los empleados podrá ejercer este proceso con gran facilidad , realizándose de forma muy dinámica con el cual se
--

podrá dar bien la información de cada uno de los candidatos y el proceso que deseen ejercer en este, a través de una página de internet.

### **Descripción del Proyecto y Entregables**

- Se entregará para que se vea a través de navegadores de última generación
- Se tendrá en cuenta que más de una elección puede ejecutarse al mismo tiempo.
- Un usuario solo puede votar una sola vez por votación. Pueden existir varias elecciones al tiempo
- Al votante que realice su elección entre los candidatos presentados, la cancelación del voto, así como la confirmación del voto, y su respectivo almacenamiento.
- Generar un CAPTCHA para identificar que el votante es un humano y evitar robots
- La contraseña para acceder al sistema, ahora en adelante será entregada a cada usuario en un documento secreto vía correo electrónico.
- Se debe de entregar vía correo electrónico el correo la contraseña para el acceso al sistema
- Generar reportes de las votaciones realizadas en el sistema

### **Requerimientos de alto nivel**

#### **Requerimientos del producto**

- Resultados de una votación en forma de diagrama de ponqué,
- Rendimiento de cada candidato en términos de número de votantes por votación y totales en histograma.
- Contabilizar los votos almacenados y los votos cancelados, el voto en blanco es permitido.
- el sistema debe permitir conocer el ganador de cada elección, así como permitir consultar los datos del histórico de las elecciones los cuales deben ser presentados en reportes.

## Requerimientos del proyecto

- Permitir generar la inscripción y la lista de los candidatos (que se caracterizan por tener un número de identificación, nombre completo, imagen, género, fecha de nacimiento y número de la lista de candidatos), una fecha de inicio y de fin para realizar la inscripción, así como, la hora de inicio y de terminación de la votación.
- Registrar usuarios, cada usuario se caracteriza por tener un nombre de usuario, un número de identificación, el género, fecha de nacimiento y una contraseña.

## Objetivos

Objetivo	Indicador de éxito
<b>ALCANCE</b>	
Empresas en solicitud del software	
Mejor calidad de comunicación	Evaluado
Mejor administración	
<b>CRONOGRAMA (TIEMPO)</b>	
Documentación	
Base de datos	Evaluado
Diseño	
Implementación	
<b>COSTO</b>	
Presupuesto del proyecto	
	En proceso
<b>CALIDAD</b>	
	Por evaluar

## Premisas y Restricciones

- Restricciones solamente entregar el proyecto a tiempo

## Riesgos iniciales de alto nivel

- El lugar donde se va a desarrollar el proyecto
- Organización al momento de juntar partes del proyecto,
- La arquitectura del código debe ser organizada para que cada desarrollador pueda ejercer cada proceso de la mejor manera.

## Presupuesto estimado

En el texto no hablan de ninguna cantidad, simplemente que cuentan con los recursos para resolver el sistema de información

## Lista de Interesados (stakeholders)

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Comunidad	Comunidad	BOGOTÁ	Población

## Requisitos de aprobación del proyecto

- Permisos de hosting
- Permisos de las empresas u organización
- Derechos de autor
- Desarrollar todos los requerimientos principales
- Permisos de seguridad administrativa de cada organización u empresa

## Asignación del Gerente de Proyecto y nivel de autoridad

### Gerente de Proyecto

Nombre	Cargo	Departamento / División	Rama ejecutiva (Vicepresidencia)
Jhonnatan Steven Torres	Estudiante	POLITECNICO GRAN COLOMBIANO	FRONTED

### Niveles de autoridad

Área de autoridad	Descripción del nivel de autoridad
Decisiones de personal (Staffing)	Autorizar todos los procesos y levantamiento de información como los son documentos para comenzar con los procesos físicos y utilización de los recursos propios para empezar con los desarrollos básicos que necesiten como instalaciones de trabajo y la comunicación de la información.

Gestión de presupuesto y de sus variaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependiendo del clima</li> <li>• De la disponibilidad de tiempo</li> <li>• Del lenguaje de programación</li> <li>• Procesos de pruebas del software</li> <li>• Manejabilidad</li> </ul>
Decisiones técnicas	Comunicación entre estudiantes y profesor, para una mejor implantación de todos los procesos que se generen
Resolución de conflictos	Organización de procesos, cada dos días durante los procesos de análisis y planeación
Ruta de escalamiento y limitaciones de autoridad	

### Aprobaciones

Patrocinador	Fecha	Firma
<b>PROFESOR</b>		

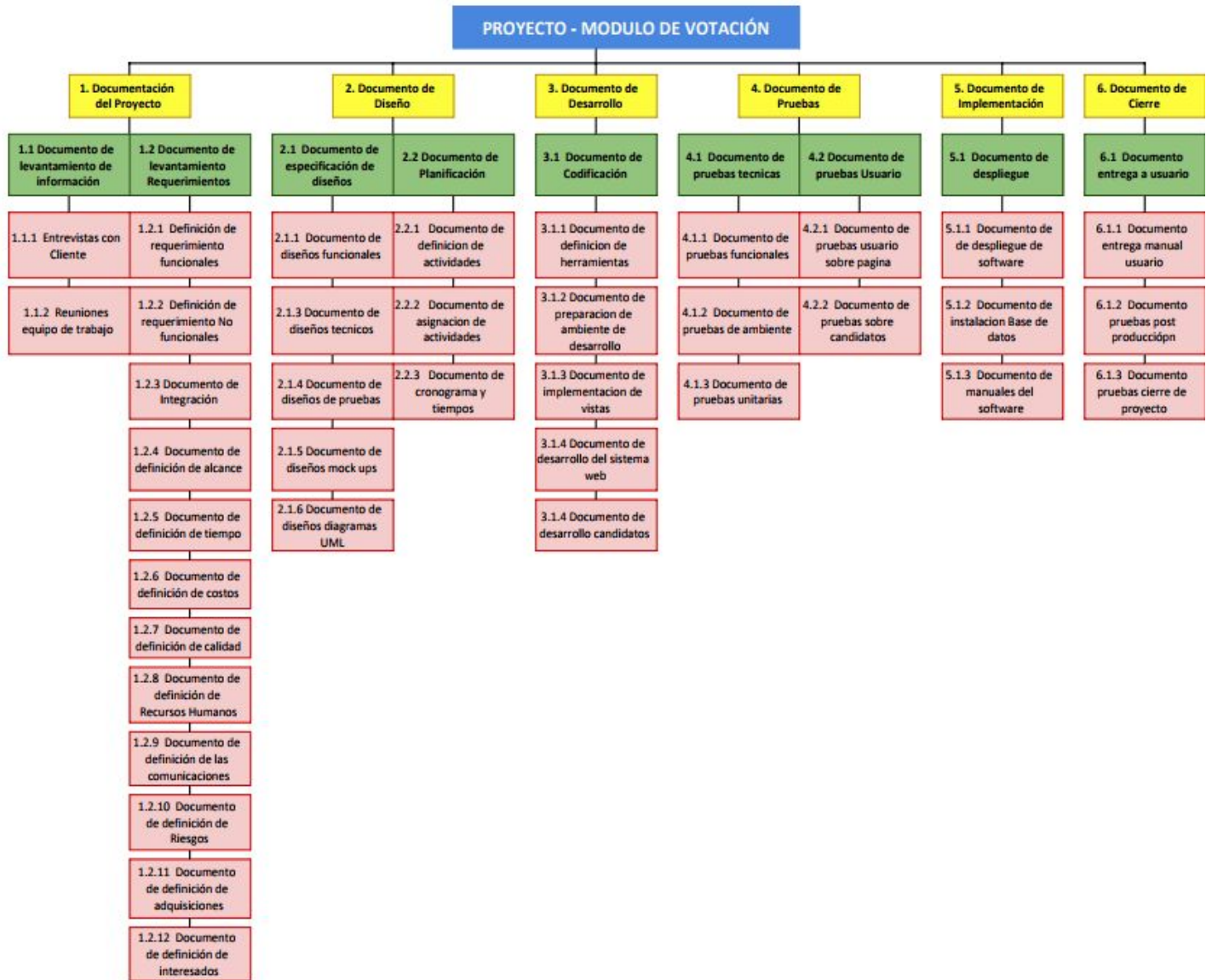
# CANVAS VOTA YA.

<b>POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO</b>		<b>Diseñado por:</b> Sebastián Canastero Lesmes Carlos David Rico, Jhonnatan Steven Torres Christian Camilo Sandoval		<b>Diseñado para:</b> Politenico Grancolombiano Gerencia de Proyectos - Nelson Perez		<b>En:</b> 01/9/2017 <b>Iteración #</b>			
<b>Asociados Clave</b> <p>VotaYA define su red de partners de la siguiente manera:</p> <p>Proveedores para el suministro de equipos y servidores donde será implementado la aplicación.</p> <p>Las empresas quienes lo requieran y donde se implementará la aplicación</p>		<b>Actividades Clave</b> <p>VotaYa será una aplicación web donde se llevará a cabo mediante un voto electrónico, la selección de una lista de candidatos quienes serán los miembros de la junta directiva en cada una de las empresas de Bogotá.</p>		<b>Propuesta de Valor</b> <p>VotaYa mejora el proceso de selección de candidatos postulados.</p> <p>Automatiza los procesos de selección.</p> <p>Brinda un servicio confiable y seguro.</p> <p>Disminuye el riesgo de fraude en el proceso de selección.</p>		<b>Relación con los Clientes</b> <p>VotaYa ofrece un medio de votación directo con el personal.</p> <p>Garantizar seguridad en el proceso de selección.</p>		<b>Segmento de Clientes</b> <p>VotaYa va dirigido a las pequeñas, medianas y grandes empresas de Colombia.</p>	
		<b>Recursos Clave</b> <p>Se requieren para la implementación adquirir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Infraestructura tecnológica</li> <li>- Personal con conocimientos en programación y bases de datos.</li> </ul>				<b>Canales</b> <p>VotaYa tendrá un portal web empresarial.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes sociales</li> <li>- Correo electrónico</li> <li>- vía telefónica</li> </ul>			
<b>Estructura de Costos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arriendo del local</li> <li>- Pago de nómina de los empleados</li> <li>- Servicios públicos</li> <li>- Mantenimiento de la aplicación</li> </ul>				<b>Vías de Ingreso</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Venta de la aplicación a las empresas interesadas</li> </ul>					



# GESTIÓN DEL ALCANCE

## Estructura de Desglose de Trabajo (EDT).



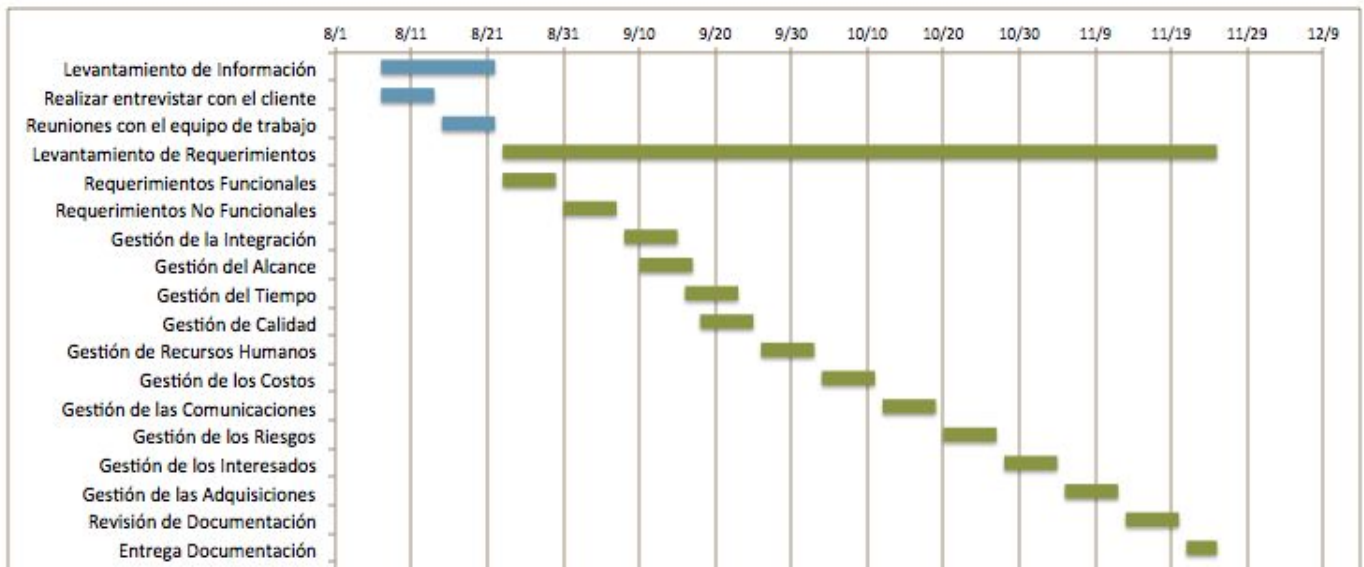
## **GESTIÓN DEL TIEMPO**

El plan de Gestión del Tiempo consta de los siguientes puntos, los cuales serán representados en la siguiente tabla, la cual nos muestra el cronograma de actividades de la primera parte del proyecto “Documentación y Análisis”.

Se definen las principales actividades a realizar con su respectivo responsable y duración para cada uno de ellas, las cuales se detallan en sub actividades en la respectiva EDT.

Nombre de la tarea	Responsable	Fecha de inicio	Fecha final	Días	Estado
Levantamiento de Información	Camilo Sandoval	8/7	8/22	15	Finalizado
Realizar entrevistar con el cliente	Camilo Sandoval	8/7	8/14	7	Finalizado
Reuniones con el equipo de trabajo	Equipo	8/15	8/22	7	Finalizado
Levantamiento de Requerimientos	Sebastián Canastero	8/23	11/25	94	Finalizado
Requerimientos Funcionales	Sebastián Canastero	8/23	8/30	7	Finalizado
Requerimientos No Funcionales	Sebastián Canastero	8/31	9/7	7	Finalizado
Gestión de la Integración	Steven Torres	9/8	9/15	7	Sin empezar
Gestión del Alcance	Steven Torres	9/10	9/17	7	En progreso
Gestión del Tiempo	Carlos Rico	9/16	9/23	7	En progreso
Gestión de Calidad	Carlos Rico	9/18	9/25	7	En progreso
Gestión de Recursos Humanos	Camilo Sandoval	9/26	10/3	7	En progreso
Gestión de los Costos	Camilo Sandoval	10/4	10/11	7	Sin empezar
Gestión de las Comunicaciones	Sebastián Canastero	10/12	10/19	7	Sin empezar
Gestión de los Riesgos	Steven Torres	10/20	10/27	7	Sin empezar
Gestión de los Interesados	Carlos Rico	10/28	11/4	7	Sin empezar
Gestión de las Adquisiciones	Camilo Sandoval	11/5	11/12	7	Sin empezar
Revisión de Documentación	Equipo	11/13	11/20	7	Sin empezar
Entrega Documentación	Equipo	11/21	11/25	4	Sin empezar

**Diagrama:**



## PLAN DE GESTIÓN

## RECURSOS HUMANOS

<b>ORGANIGRAMA DEL PROYECTO</b>			
Ver organigrama del proyecto – ORGANIGRAMA			
<b>ROLES Y RESPONSABILIDADES</b>			
Ver Matriz de asignación de responsabilidades (RACI) – Archivo Recursos Pestaña MATRIZ RACI.xls			
<b>DESCRIPCIÓN DE ROLES</b>			
Ver Descripción de roles – DESCRIPCIÓN DE PERFILES			
<b>ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO:</b>			
Por medio de páginas web y portales de empleo se abrirán las convocatorias de contratación del personal que se describe en la descripción de perfiles..			
<b>HISTOGRAMAS DE TRABAJO DEL PERSONAL DEL PROYECTO</b>			
Ver Histograma de recursos – HISTOGRAMA DE RECURSOS			
<b>CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO</b>			
<i><b>ROL</b></i>	<i><b>CRITERIO DE LIBERACIÓN</b></i>	<i><b>¿CÓMO?</b></i>	<i><b>DESTINO DE ASIGNACIÓN</b></i>
<i><b>Gerente del proyecto</b></i>	Al término del proyecto	Comunicación del Patrocinador	Otros proyectos
<i><b>Desarrollador</b></i>	Al terminar sus entregables	Comunicación del gerente del proyecto	Otros proyectos
<i><b>Asistente Administrativo</b></i>	Al término de cada fase proyecto	Comunicación del gerente del proyecto	Evaluación de desistimiento o reconstrucción
<i><b>Diseñador</b></i>	Al terminar sus entregable	Comunicación del gerente del proyecto	Evaluación de desistimiento o reconstrucción
<i><b>Analista de Sistemas</b></i>	Al terminar sus entregable	Comunicación del gerente del proyecto	Evaluación de desistimiento o reconstrucción
<i><b>Gerente General</b></i>	Al terminar contrato	Coordinación con Patrocinador	Otros proyectos
<i><b>Ingeniero de Sistemas de Información</b></i>	Al terminar sus entregable	Comunicación del gerente del proyecto	Otros proyectos
<i><b>Arquitecto de Software</b></i>	Al terminar sus artefactos	Comunicación del gerente del proyecto	Otros proyectos
<i><b>Gerente de Recursos Humanos</b></i>	Al término de cada fase proyecto	Coordinación con Patrocinador	Otros proyectos
<i><b>Analista de Pruebas</b></i>	Al terminar sus entregable	Comunicación del gerente del proyecto	Otros proyectos
<b>CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, TUTORÍA REQUERIDA:</b>			

1. Se debe presentar todos los cursos que ofrece la empresa para que el personal se encuentra debidamente capacitado.
2. Se ofrecerán cursos que permitan que el personal cuente con las capacidades suficientes para desarrollar el cargo de un proyecto asignado.

#### **SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS:**

**El gerente del proyecto tiene un Sistema de Incentivo por cumplimiento de las líneas base del proyecto:**

- Al final del proyecto, las actividades que la persona haya logrado en las fechas estipuladas o anteriores de cada actividad de la que fuese responsable se dará un incentivo de entre 10%, 15% o 20% de bono sobre su remuneración mensual durante el plazo del proyecto.

#### **CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS:**

1. Sólo se deben contratar Instructores que pertenezcan al grupo de consultores asociados a la empresa.
2. Todo el personal de la empresa que participa del proyecto pasará por una Evaluación de Desempeño al final del proyecto, y dicha evaluación se guardará en su archivo personal.

#### **REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD:**

- Todo equipo de cómputo e instalaciones de la empresa, serán asignadas al Gerente del Proyecto con el fin de que sea el único responsable de los activos de la empresa y se garantice la seguridad en cada uno de ellos, permitiendo que el equipo de trabajo mantenga la información confidencial con el más alto nivel de seguridad.

**Descripción de cargos y perfiles:**

## Ingeniero de Sistemas de Información

Objetivos del puesto:	Llevar a cabo los procedimientos de la tecnología de la comunicación estipulada por la empresa.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Indispensable conocimiento de software y hardware. Debe manejar todos los sistemas operativos (Windows, Macintosh, Linux). Debe saber de conexión de redes y servidores. Debe de manejar los lenguajes de programación más comunes del mercado.
Habilidades deseables:	Importante una persona analítica, con rapidez de respuesta, alta preparación en matemáticas, organizada y ordenada.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	1) Realizar diagnósticos sobre el funcionamiento de los equipos de cómputo. 2) Realizar diagnósticos del funcionamiento de los sistemas. 3) Realizar las actualizaciones de los programas y sistemas. 4) Resolver los fallos de los equipos o de los programas. 5) Dar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo. 6) Mantener actualizado y monitoreado los programas de protección de virus y firewall. 7) Diseñar mejoras de acuerdo a los nuevos cambios de la tecnología. 8) Emitir el reporte de funciones y soluciones de la semana. 9) Instalar correctamente los nuevos equipos adquiridos. 10) Asistir en la adquisición de nuevos equipos.

## Desarrollador

Objetivos del puesto:	Encargarse de la digitación en diferentes lenguajes de programación de la empresa. Digital y emitir reportes de la información suministrada y al final cumplir con estándares de desarrollo de software. Un desarrollador de software es un programador que se dedica a una o más facetas del proceso de desarrollo de software, un ámbito algo más amplio de la programación.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Debe ser una persona ordenada, organizada y con buen manejo del tiempo. Debe conocer de computación y manejo de las herramientas tecnológicas.
Habilidades deseables:	Deseable que maneje todos los programas y que conozca de aplicaciones de Android e IOS y diferentes

	herramientas o lenguajes de programación orientados a la web, también con conocimientos en diferentes framework .
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<p>1) Definir y crear soluciones técnicas en la tecnología del proyecto.</p> <p>2) Entender y ajustarse a la arquitectura.</p> <p>3) Identificar y construir pruebas de desarrollo que cubran el comportamiento requerido de los componentes técnicos.</p> <p>4) Comunicar el diseño de forma que los otros miembros del equipo lo comprendan.</p>

### Diseñador Web

Objetivos del puesto:	Diseñar aplicaciones y páginas web que le permita a los Clientes o usuarios dirigirse a la Compañía de forma rápida, directa y segura.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Debe tener amplios conocimientos en los programas de java script, .net y HTML. Debe manejar los programas Ilustrador como son Photoshop y Adobe Illustrator. Debe ser una persona muy ordenada y organizada. Debe de conocer lenguajes modernos de computación como los son C++, Visual, entre otros. Debe manejar los sistemas operativos de PC y Macintosh. Debe manejar los programas de multimedia y de manejo de videos.
Habilidades deseables:	Deseable conocimiento en Linux y sus componentes.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<p>1) Realizar reuniones, previas a diseñar, con el personal gerencial o encargado para definir el tipo de página que se desea. 2) Realizar un bosquejo de la página en papel para definir el programa a utilizar. 3) Coordinar con los departamentos involucrados para conseguir la información necesaria para el desarrollo de la página web. 4) Elaborar 3 propuestas distintas del diseño de la página para escoger y modificar. 5) Conseguir el material ilustrativo que se va a introducir a la página web. 6) Realizar el mantenimiento de la página web, realizándole limpieza de datos. 7) Realizar chequeos periódicos de los servidores donde está hospedada la página web y verificar su buen funcionamiento de manera diaria. 8) Darle mantenimiento y respaldo a la información manejada dentro de la página web. 9) Realizar las</p>

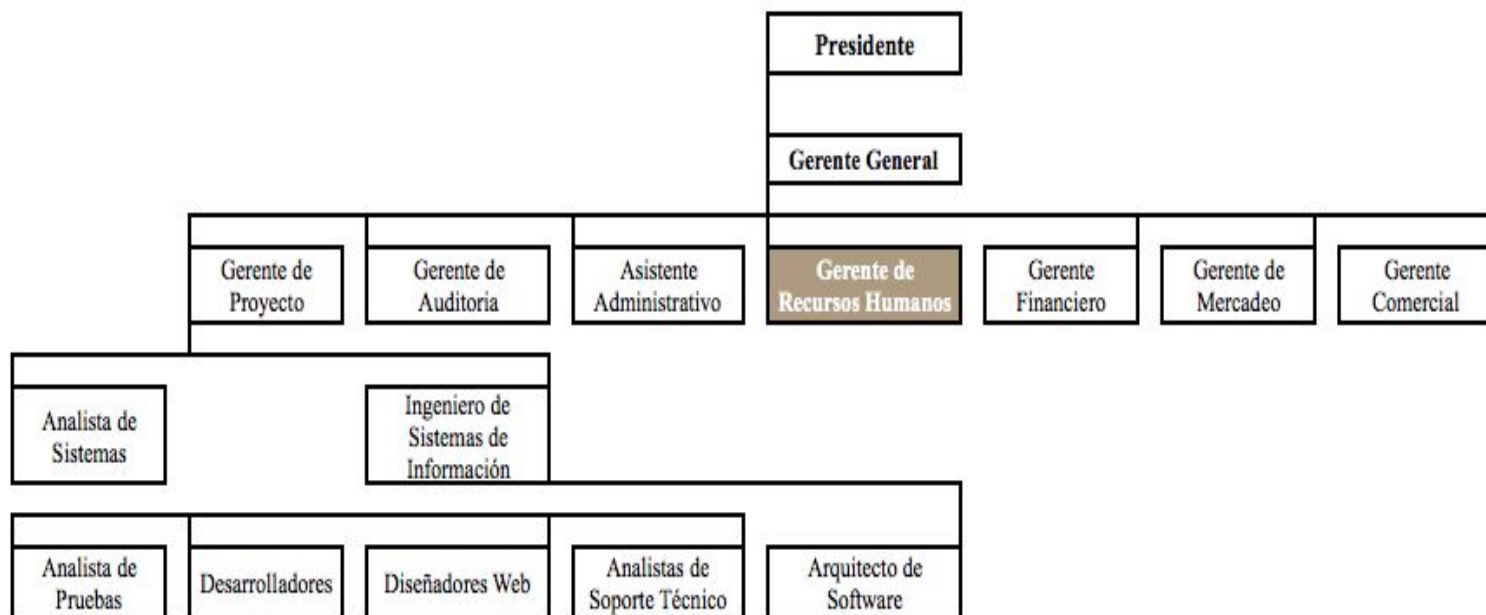


	actualizaciones de los programas antivirus y revisar los parámetros de seguridad de la página para evitar ser “hackeado” en conjunto con el departamento de IT. 10) Asistir al personal de IT en funciones del departamento.
--	--

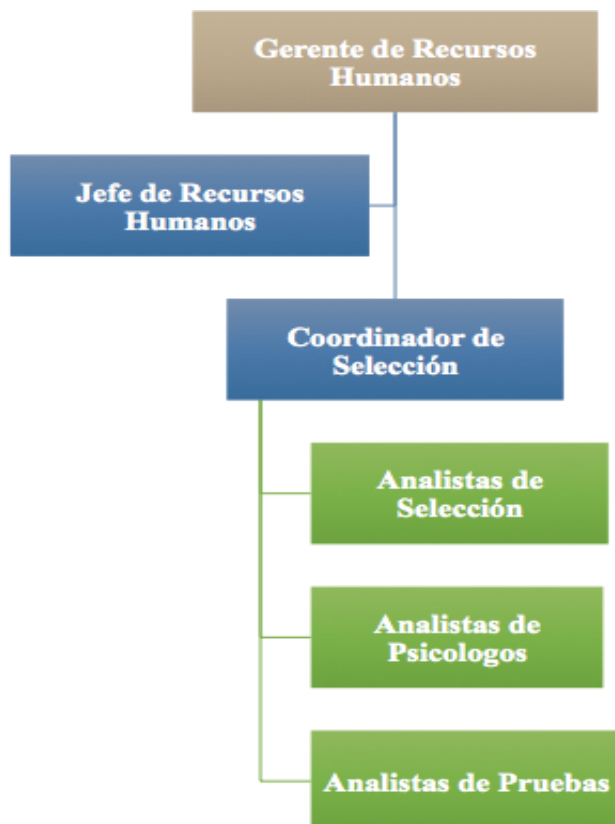
### **Arquitecto de Software**

Objetivos del puesto:	Debe de contar con capacidad para realizar e interpretar el proyecto como tal en sus estructuras como arquitecto de software, tener conocimientos en principios, técnicas y prácticas usadas en arquitectura. Saber de técnicas de desarrollo y elaboración de proyectos, así como también conocer las leyes, normas y reglamentos que regulan el desarrollo de software.
Conocimientos o competencias obligatorias:	Capacidad de abstracción, creatividad, liderazgo, comunicación oral y escrita; negociación, disciplina y ser autodidacta.
Habilidades deseables:	Debe de ser una persona que Analice y comprenda la información contenida en los requerimientos, memorias descriptivas, etc. Así como saber mantener las relaciones personales. Expresarse en forma escrita y oral de manera clara y precisa, tener iniciativa. Ser una persona organizada en el trabajo, con alta capacidad de negociación así como también con alto sentido de responsabilidad.
Funciones principales del puesto (responsabilidades primordiales del puesto):	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Elaboración de presupuestos y estimaciones.</li> <li>2) Manejo de precios unitarios.</li> <li>3) Revisiones periódicas del proyecto.</li> <li>4) Elaboración de informes mensuales de las actividades realizadas.</li> <li>5) Revisar que los trabajos se realicen de acuerdo a lo establecido con el cliente.</li> </ol>

### **Organigrama General:**



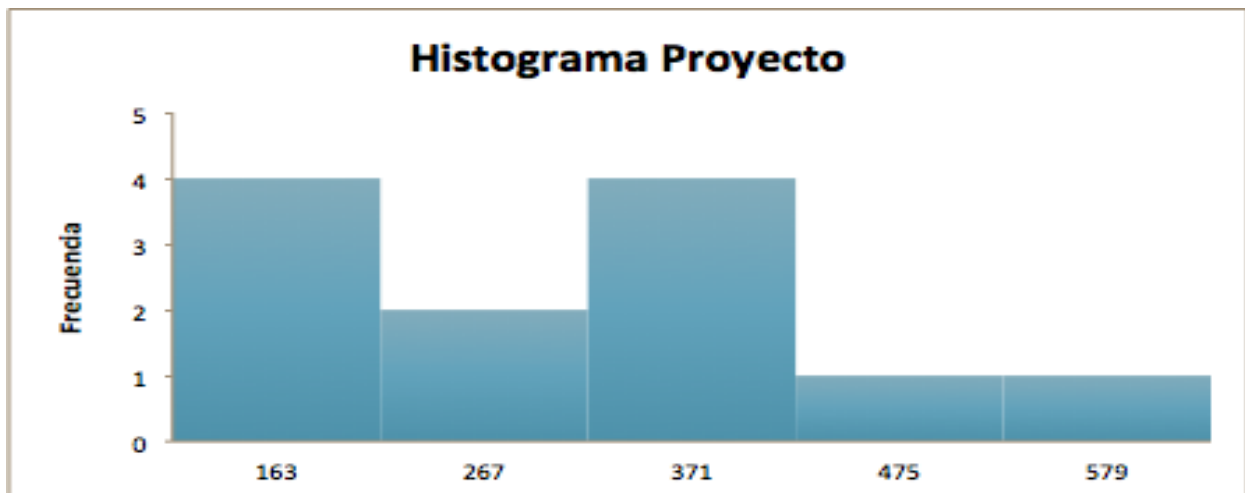
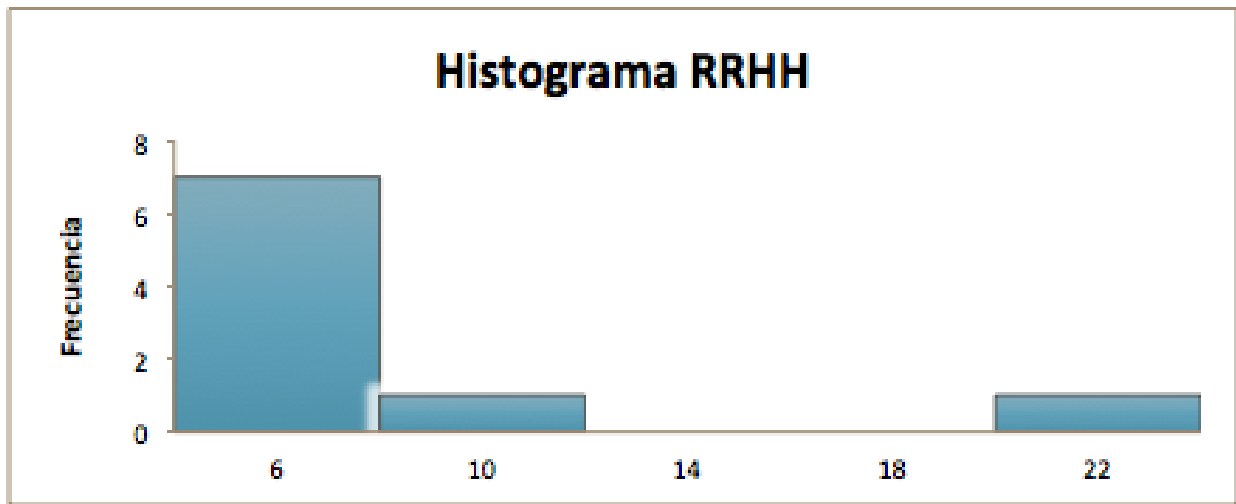
### Organigrama de Recursos Humanos:



### Tabla de Roles:

ROL	Descripción
<b>Jefe de recursos humanos</b>	Encargado de organizar y supervisar el desarrollo de toda la gestión de recursos humanos, debe estar presente en todas las actividades que se realicen.
<b>Personal de comunicaciones</b>	Encargados de realizar las convocatorias y comunicar el avance del proceso de gestión de recursos humanos al jefe y a los demás miembros del equipo
<b>Personal de entrevistas</b>	Equipo encargado de realizar las entrevistas a los candidatos que se presenten después de las convocatorias, una vez se realiza la entrevista ellos deciden si permiten que se continúe a la fase de evaluación.
<b>Personal encargado de realizar las evaluaciones</b>	Equipo preparado para realizar las pruebas a los candidatos que superan la fase de entrevistas, estos mismos después realizan la calificación de las pruebas y en base a esto deciden qué persona puede ser contratada.
<b>Coordinador de contratación</b>	Una vez seleccionados los candidatos el supervisor procede a realizar el proceso de contratación y vinculación.
<b>Equipo de capacitación</b>	Este equipo se encarga de que una vez la nómina está conformada realiza la capacitación correspondiente y asigna los deberes a los nuevos miembros de la nómina para que puedan empezar a trabajar.

### Histogramas:



## GESTIÓN DE LOS COSTOS

**Presupuesto del Proyecto:**

COD.	Ítem	Unidad	Cantidad.	Vr. Unitario	Vr. Total en pesos	TOTAL
1	GASTOS GENERALES (todas las etapas)					
1.1	SEGUROS, ASPECTOS JURÍDICOS Y FINANCIEROS					
1.1.2	Desarrolladores	Meses	4	1.300.000	5.200.000	
1.1.3	Director de proyecto	Meses	1	3.000.000	3.000.000	
1.1.4	Gerente de proyecto	Meses	1	5.000.000	5.000.000	
1.1.5	Licenciamiento de software	Paquete	1	2.000.000	2.000.000	
1.2	GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE OFICINA					
1.2.1	Arriendo oficina	Meses	1	2.000.000	2.000.000	
1.2.2	Servicios públicos (luz, agua, gas)	Meses	1	250.000	250.000	
1.2.3	Teléfono fijo	Meses	1	50.000	50.000	
1.2.4	Telefonía móvil	Meses	1	50.000	50.000	
1.2.5	Gastos de conexión a internet	Meses	1	100.000	100.000	
1.2.6	Insumos de oficina	Meses	1	200.000	200.000	
1.2.7	Alquiler equipo de oficina	Seleccionar	7	1.300.000	9.100.000	
1.2.8	Hosting	Meses	1	17.000	17.000	
1.3	PERSONAL ADMINISTRATIVO Y SERVICIOS					
1.3.1	Secretaria(s)	Seleccionar	1	1.000.000	1.000.000	
1.3.2	Mensajero (s)	Seleccionar	1	750.000	750.000	
1.3.3	Contador(es) y asistente contable	Seleccionar	1	1.500.000	1.500.000	
1.3.4	Aseo y cafetería	Seleccionar	2	750.000	1.500.000	
1.3	PRESUPUESTO ADICIONAL					
1.3.1	DBA	Seleccionar	1	2.800.000	2.800.000	
1.3.2	SOPORTE TÉCNICO	Meses	1	1.000.000	1.000.000	
1.3.3	Adicional (COLCHÓN)	Seleccionar	1	10.650.000	10.650.000	
7	TOTAL					35.500.000

**GESTIÓN DE LA CALIDAD**

### **1.1. Introducción.**

A continuación hacemos descripción del plan de gestión de calidad del proyecto que se ha venido estructurando para la elaboración y consolidación.

### **1.2. Declaración de Políticas.**

Como equipo de trabajo nuestra política de calidad se manifiesta mediante nuestro compromiso de proporcionar mejoramiento continuamente a la eficacia de nuestras operaciones.

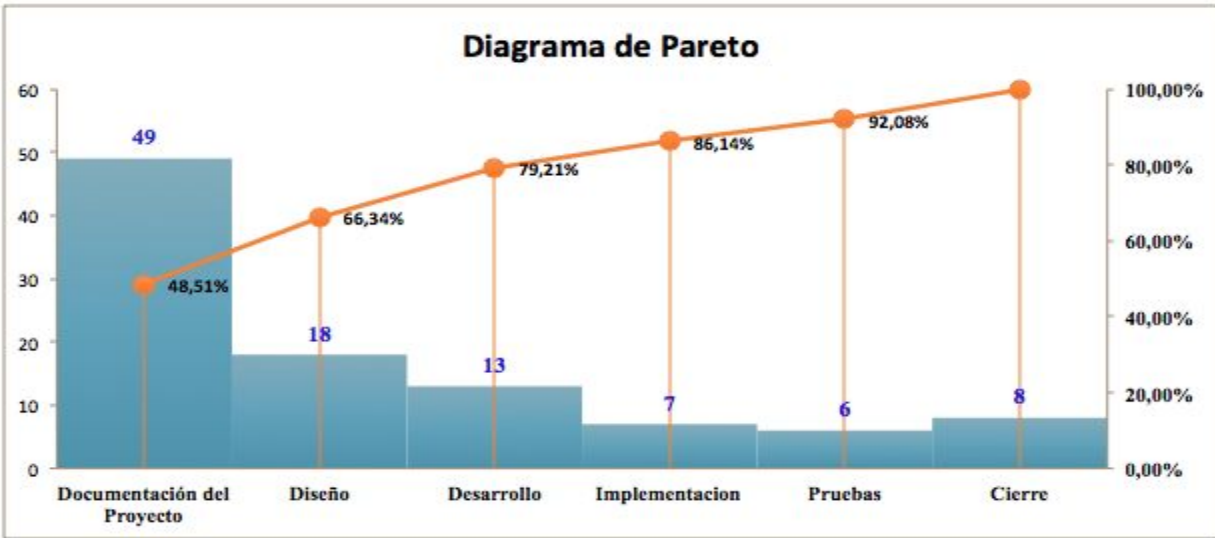
### **1.3. Alcance.**

Detectar las problemáticas que se puedan evidenciar en las diferentes áreas que incluye los procesos necesarios para garantizar que el sistema contiene todo el trabajo necesario para completar las actividades planificadas con éxito.

### **Documentación requerida.**

Desde la perspectiva de calidad, se procuró la efectividad, eficacia y eficiencia de esta herramienta tecnológica, de lo anterior, se definió que mediante la implementación de diferentes artefactos, permitirá alimentar el proceso en cada una de sus etapas, desde la planeación, ejecución y verificación del mismo, aplicando los correctivos al interior del proceso. Entre esos artefactos podemos mencionar.

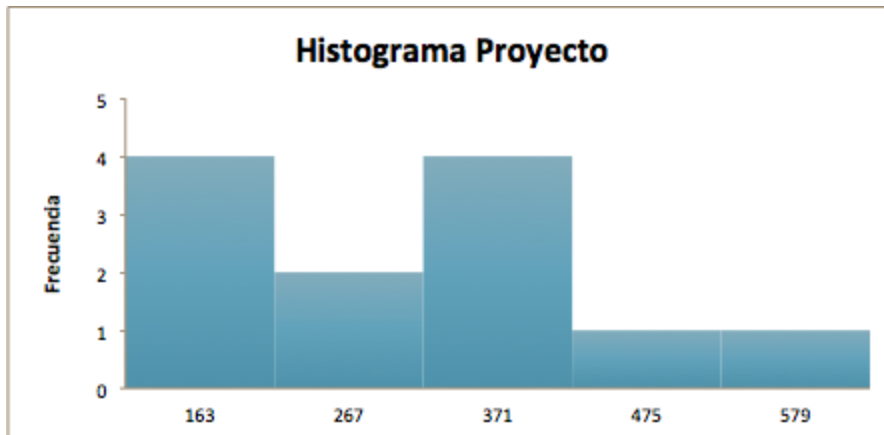
- Espina de pescado



### DIAGRAMA DE PARETO

Fases	Cantidad de tareas	Porcentaje Participación	Porcentaje acumulado
Documentación del Proyecto	49	48,51%	48,51%
Diseño	18	17,82%	66,34%
Desarrollo	13	12,87%	79,21%
Implementación	7	6,93%	86,14%
Pruebas	6	5,94%	92,08%
Cierre	8	7,92%	100,00%
<b>Total</b>	<b>101</b>	<b>100,00%</b>	

### Histogramas:



Herramientas que nos permitirán evidenciar, controlar y aplicar correctivos, que garanticen la calidad en el desarrollo del proyecto y detecten los puntos críticos al interior del mismo.

## **2. Procedimiento de aseguramiento de la calidad.**

A continuación se realiza una descripción detallada y enmarcada en cada uno de los factores que tienen relación con los procedimientos de aseguramiento de la calidad y así afianzar la confianza y alto desempeño de los procesos.

### **2.1. Procedimiento paso a paso.**

- 2.1.1.** Aseguramiento de procesos críticos.
- 2.1.2.** Definir métricas de seguimiento.
- 2.1.3.** Reuniones y seguimientos previos con los responsables de los procesos.
- 2.1.4.** Elaboración de indicadores de medición y cumplimiento.
- 2.1.5.** Reuniones de sensibilización.
- 2.1.6.** Analizar y gestionar riesgos.
- 2.1.7.** Realizar plan de mitigación de riesgos críticos.

### **2.2. Proceso de Revisión.**

El proceso de revisión mantiene una relación directa con cada uno de los responsables de procesos críticos como también procesos de bajo impacto, se establecen indicadores de gestión los cuales apoyados de los respectivos artefactos de calidad brindarán una seguridad efectiva de su correcto funcionamiento.

### **2.3. Proceso de Evaluación.**

Se harán procesos de sensibilización a todo el personal operativo incluyendo jefes y directos los cuales se encargaran de que los colaboradores acaten lo informado y por medio de evaluaciones de conocimiento se dará por aprobada la sensibilización.

### **2.4. Mejoramiento de proceso.**

Se establece en conjunto de los responsables de proceso y vincular cada uno a un sistema de gestión de cambios el cual será el encargado de establecer calificadores de gestión y mejoramiento continuo por medio de acciones de mejora los cuales serán compartidos por y para los responsables y dueños de proceso, este sistema será monitorizado continuamente por medio de métricas y matrices de seguimiento, se hará medición de impactos para actuar con cautela si es necesario o por lo contrario actuar con celeridad si es necesario sobre la acción de mejora. Se hará análisis de impactos a subprocesos con el



fin de mitigar todo tipo de anomalía previa o futura después de la ejecución de la acción de mejora.

### **2.5. Procedimiento de Reporte de Incumplimientos.**

Por medio del mismo sistema de control de gestión habrán filtros especializados los cuales podrán ser filtrados para los diferentes reportes de incumplimiento los cuales serán los siguientes: impacto: alto, medio y bajo; acción: corregida, suspendida, no es incidencia, abierta y cerrada; versión de apertura y versión de solución.

## **3. Métricas de Aseguramiento de la Calidad.**

- 3.1. De desempeño:** basadas en el control y aseguramiento del correcto funcionar de los procesos pensada en el mejoramiento continuo de dicho desempeño.
- 3.2. De actividades:** ejecutadas y analizadas con el fin de establecer actividades redundantes, actividades ineficientes, actividades que no existen.
- 3.3. De control de gestión:** obtenidas de los indicadores de gestión, donde se establece la relación entre el proceso y sus procedimientos y cómo se ejecutan a diario.
- 3.4. De control de estimaciones:** listar y almacenar las correctas estimaciones para controlar el grado de error en las mismas.
- 3.5. De seguimiento:** esta métrica es la encargada de controlar el grado de revisión y cumplimiento de todas las aclaraciones y observaciones efectuadas.

## **4. Lista de Chequeo de Aseguramiento de la Calidad.**

- 4.1.** Artefactos respectivos con mediciones adecuadas de los distintos procesos.
- 4.2.** Correcciones establecidas previamente del plan de aseguramiento aprobado por la alta dirección.
- 4.3.** Escalas correspondientes de análisis de información capturada en cada proceso de manera milimétrica.
- 4.4.** Esquema de paquetes de trabajos con cada uno de los procesos en donde se estipula el dueño y los responsables de los mismos.
- 4.5.** Asignaciones de actividades socializados con los procesos asegurando su acoplamiento a los procedimientos respectivos.
- 4.6.** Definición de los formatos estandarizados y correctamente definidos bajo un esquema de código y versionamiento.
- 4.7.** Reuniones pactadas y registradas en acta con la alta dirección para definir artefactos necesarios.
- 4.8.** Definición y selección de herramientas adecuadas de control de gestión.
- 4.9.** Definición y selección de herramientas de control de cambios.

4.10. Definición y selección de herramientas de mejoramiento continuo.

## GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

**Plan de las comunicaciones:**

NOMBRE DEL PROYECTO	SIGLAS DEL PROYECTO
VOTA YA	VY

COMUNICACIONES DEL PROYECTO:
<p style="text-align: center;">Ver Matriz de Comunicaciones del Proyecto - xls Ver Medios para la comunicación - xls</p>

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS:
--------------------------------------

1. Se captan las polémicas a través de la observación y conversación, o de alguna persona o grupo que los exprese formalmente.
2. Se codifican y registran las polémicas en el Control de Polémicas:

### CONTROL DE POLÉMICAS

Código de Polémica	Descripción	Involucrado s	Enfoque de Solución	Acciones de Solución	Responsable	Fecha	Resultado Obtenido

3. Se revisa el Control de Polémicas en la reunión semanal de coordinación con el fin de:

- a. Determinar las soluciones a aplicar a las polémicas pendientes por analizar, designar un responsable por su solución, un plazo de solución, y registrar la programación de estas soluciones en el formato de Control.
- b. Revisar si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto.
- c. Revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y si la polémica ha sido resuelta, de no ser así se diseñarán nuevas soluciones (continuar en el paso 'a').

4. En caso que una polémica no pueda ser resuelta o en caso que haya evolucionado hasta convertirse en un problema, deberá ser abordada con el siguiente método de escalamiento:

- a. En primera instancia será tratada de resolver por el Project Manager y el Equipo de Gestión de Proyecto.
- b. En segunda instancia será tratada de resolver por el Project Manager, el Equipo de Gestión de Proyecto, y los miembros pertinentes del Equipo de Proyecto.
- c. En tercera instancia será tratada de resolver por el Sponsor, el Project Manager, y los miembros pertinentes del proyecto, utilizando la negociación y/o la solución de conflictos.
- d. En última instancia será resuelta por el Sponsor o por el Sponsor y el Comité de Control de Cambios si el primero lo cree conveniente y necesario.

## **PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES**

**El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:**

1. Hay una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto.
2. Hay una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los stakeholders.
3. Hay personas que ingresan o salen del proyecto.
4. Hay cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto.
5. Hay cambios en la matriz autoridad versus influencia de los stakeholders.
6. Hay solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales.
7. Hay quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.

**La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:**

1. Determinación de requerimientos de información.
2. Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.
3. Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
4. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
5. Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones.

## GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN

### **Guías para Reuniones .- Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:**

1. Debe fijarse la agenda con anterioridad, comenzar de manera puntual.
2. Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes.
3. Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles (por lo menos el facilitador y el anotador), los procesos grupales de trabajo, y los métodos de solución de controversias.
4. Se debe cumplir a cabalidad los roles de facilitador (dirige el proceso grupal de trabajo) y de anotador (toma nota de los resultados formales de la reunión).
5. Se debe emitir un Acta de Reunión (ver formato adjunto), la cual se debe repartir a los participantes (previa revisión por parte de ellos).

### **Guías para Correo Electrónico.- Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:**

1. Los correos electrónicos entre el Equipo de Proyecto y el Cliente deberán ser enviados por el Project Manager con copia al Sponsor, para establecer una sola vía formal de comunicación con el Cliente.
2. Los enviados por el Cliente y recibidos por cualquier persona del Equipo de Proyecto deberán ser copiados al Project Manager y el Sponsor (si es que éstos no han sido considerados en el reparto), para que todas las comunicaciones con el Cliente estén en conocimiento de los responsables de la parte contractual.
3. Los correos internos entre miembros del Equipo de Proyecto, deberán ser copiados a los miembros involucrados en el tema del correo, para que todos estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto.

## GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO

### **Guías para Codificación de Documentos.- La codificación de los documentos del proyecto será la siguiente:**

**RQXXXX\_BBB\_CCC.DDD**

Donde:

RQXXXXXX = Código del Proyecto = 'RQ25300'

BBB = Abreviatura del Tipo de Documento= pch, sst, wbs, dwbs, org, ram, etc.

CCC = Versión del Documento='v1.0', 'v2.0', etc.

DDD = Formato del Archivo=doc, exe, pdf, mpp, etc.

### **Guías para Almacenamiento de Documentos.**

**El almacenamiento de los documentos del proyecto deberá seguir las siguientes pautas:**

1. Durante la ejecución del proyecto cada miembro del equipo mantendrá en su máquina una carpeta con la misma estructura que el WBS del proyecto, donde guardará en las subcarpetas correspondientes las versiones de los documentos que vaya generando.
2. Al culminar una fase del proyecto se recopilarán los documentos finales referentes a cada actividad con la debida connotación para que el gerente del proyecto las organice en la estructura correspondiente a las EDT en el repositorio único de documentación del proyecto.

### **GUÍAS PARA EL CONTROL DE VERSIONES**

1. Todos los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones, el cual se hace insertando una cabecera estándar con el siguiente diseño:

#### **CONTROL DE VERSIONES**

<i><b>Código de Versión</b></i>	<i><b>Hecha por</b></i>	<i><b>Revisada por</b></i>	<i><b>Aprobada por</b></i>	<i><b>Fecha</b></i>	<i><b>Motivo</b></i>

2. Cada vez que se emite una versión del documento se llena una fila en la cabecera, anotando la versión, quien emitió el documento, quién lo revisó, quién lo aprobó, a que fecha corresponde la versión, y por qué motivo se emitió dicha versión.
3. Debe haber correspondencia entre el código de versión del documento que figura en esta cabecera de Control de Versiones y el código de versión del documento que figura en el nombre del archivo, según la guía para la documentación del proyecto (Un numeral arriba de este documento) .

## GESTIÓN DE LOS RIESGOS.

RIESGOS DEL PROYECTO:
Ver Matriz de riesgos del Proyecto - .xls Ver Seguimiento de riesgos del proyecto - .xls Ver Plan de mitigación de los riesgos - .xls

### OBJETIVO:

Identificar, analizar y controlar los riesgos asociados a cualquier proceso del proyecto, maximizando todo tipo de oportunidad y minimizando todo tipo de pérdida.

#### 1. Diseño y ejecución del control de mitigación

- 1.1. **Descripción del control:** Describe el control o los controles que se tienen para la oportuna prevención del riesgo.
- 1.2. **Responsabilidad del control:** Describe el cargo de la persona responsable de ejecutar el control.
- 1.3. **Tipo de control:** Tipifica si el control es preventivo o correctivo.
  - 1.3.1. **Preventivo:** son controles que previenen o mitigan los errores para la ocurrencia del riesgo.
  - 1.3.2. **Correctivo:** son controles que corrigen los errores que ya ocurrieron.
- 1.4. **Frecuencia del control:** Se define la periodicidad con la que se ejecuta el control (diario, semanal, mensual, anual y/o permanente), a su vez se debe especificar si la periodicidad es la adecuada.
- 1.5. **Ejecución del control:** Se selecciona si el control se está ejecutando y su respectiva medida.
  - 1.5.1. **Débil:** no se está ejecutando el control respectivo.
  - 1.5.2. **Moderado:** el control se está ejecutando en el proceso, pero no cumple con los parámetros establecidos en el diseño del mismo.
  - 1.5.3. **Fuerte:** el control se está ejecutando en el proceso de acuerdo con los parámetros establecidos en el diseño del mismo.
- 1.6. **Disminuye la probabilidad:** seleccionar si el control disminuye o no la probabilidad de ocurrencia.
- 1.7. **Disminuye el impacto:** seleccionar si el control disminuye o no el impacto de que el riesgo ocurra.

## 2. Tratamiento del riesgo

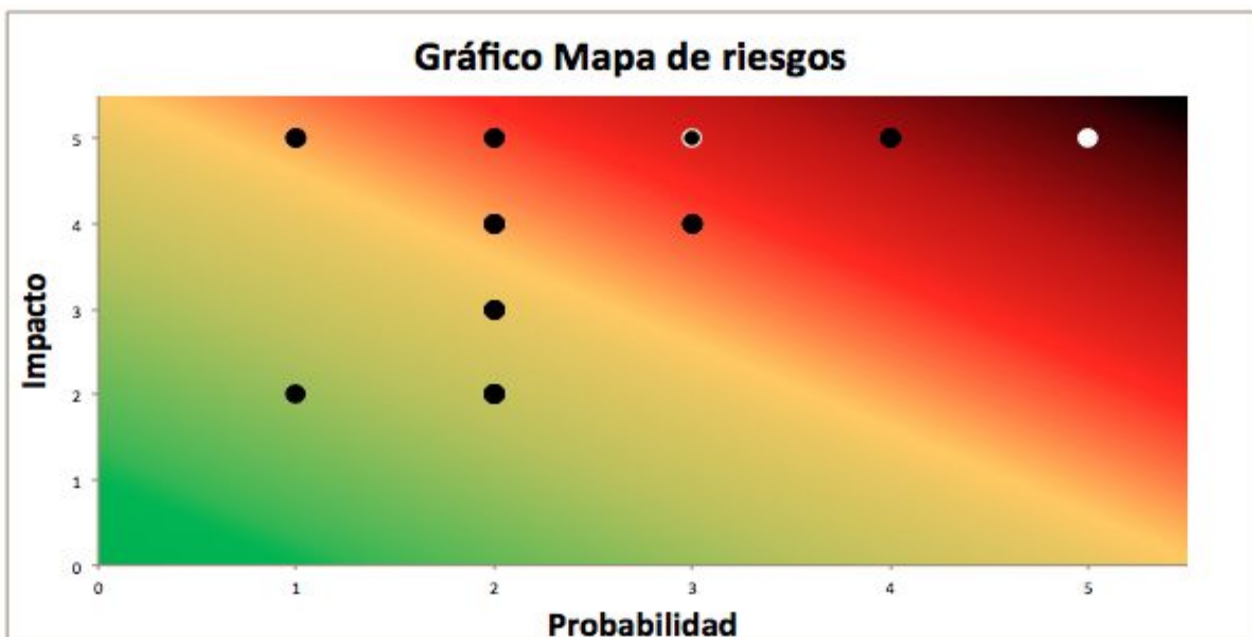
2.1. **Opción de tratamiento:** Selección de opción de tratamiento que se va a dar al riesgo:

- 2.1.1. Prevenir y controlar las pérdidas
- 2.1.2. Evitar el riesgo.
- 2.1.3. Retener el riesgo.
- 2.1.4. Transferir el riesgo.

2.2. **Acción de tratamiento:** Describir la acción de mejora para el riesgo identificado.

2.3. **Responsable:** Describir el responsable de ejecutar la acción de mejora.

PROBABILIDAD	MATRIZ - PROBABILIDAD / IMPACTO				
	IMPACTO				
	1 - MUY BAJA	2 - BAJA	3 - MEDIA	4 - ALTA	5 - MUY ALTA
5 - MUY ALTA					R001
4 - ALTA					R002, R026
3 - MEDIA				R003, R007, R010, R011, R019	R004, R005
2 - BAJA		R016, R017, R021, R022, R027, R030	R009, R012, R020, R024	R006, R008, R018, R023, R025, R029	R013, R014
1 - MUY BAJA		R031			R015, R028



## GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES

ESPECIFICAR LA MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO.
Ver Matriz de Adquisiciones del Proyecto .xls
PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR: PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN QUE SE DEBEN SEGUIR.
<p>Para los Contratos se maneja los siguientes posibles tipos de contrato, donde estos estarán a cargo del Director del Proyecto y el Gerente de Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Tipo de Contrato Fijo:</b></li> <li>- <b>Tipo de Contrato Indefinido.</b></li> <li>- <b>Tipo de Contrato por Prestación de Servicios:</b></li> </ul> <p>El Director del Proyecto y el Gerente de Recursos Humanos serán los encargados de firmar los contratos por el servicio y tiempos que prestará cada recurso.</p>
<p>Para los contratos adecuaciones locativas para el proyecto, se realiza los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de posibles proveedores del servicio.</li> <li>- Solicitud de Cotización, con los requerimientos necesarios para su contratación.</li> <li>- Revisión de la Cotización del Proveedor.</li> <li>- Negociación con el proveedor, mejorar propuesta y detalles del servicio. Estas coordinaciones se realizan mediante entrevistas, visitas al local, correos electrónicos.</li> <li>- Confirmación del servicio con el proveedor.</li> <li>- Firma del contrato.</li> </ul>
<p>Para los contratos con el fin de adquirir la infraestructura se realiza el siguiente procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se revisa la lista de posibles proveedores del servicio.</li> <li>- Se solicita cotización del servicio y lista de productos.</li> <li>- Se revisa la cotización.</li> <li>- Se negocia con el proveedor, los términos del servicio, las fechas que debe efectuarse, y la forma de pago.</li> <li>- Se firma el contrato, y se provee el 50% del pago por el servicio.</li> <li>- El 50% restante se cancela al término del contrato.</li> </ul>



Para la adquisición de materiales se tiene proveedores seleccionados:

- Se revisa la lista de posibles proveedores para adquirir todos los materiales para la ejecución del proyecto
- En el caso de los materiales como son: piones, CD's, hojas, tintas, etc., se solicita la cotización de tales productos en la cantidad necesaria.
- Se solicita cotización del servicio y lista de productos.
- Se revisa la cotización.
- Confirmación del servicio con el proveedor.
- Firma del contrato.

#### **FORMATOS ESTÁNDAR A UTILIZAR:**

##### **FORMATOS DE ADQUISICIÓN QUE SE DEBEN SEGUIR.**

- Se definió un formato estándar que permitirá el control adecuado sobre las adquisiciones del proyecto con el fin de relacionar en detalle las adquisiciones realizadas para su ejecución

Ver Matriz de Adquisiciones - Plantilla.xls

#### **RESTRICCIONES Y SUPUESTOS: QUE PUEDAN AFECTAR LAS ADQUISICIONES PLANIFICADAS Y POR LO TANTO EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.**

Las restricciones y/o supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del proyecto son las siguientes:

- Solicitudes de cambio en el presupuesto del proyecto, debido a la modificación en las cotizaciones. Dándose este caso si aún no se ha solicitado la cotización y ha sido emitida por un periodo de validez el cual concluyó.
- Se asume que la probabilidad de modificación del cronograma de servicio es mínima, pues esto conlleva a renegociar el contrato durante el desarrollo del servicio con todos los proveedores.

#### **MÉTRICAS:**

##### **MÉTRICAS DE ADQUISICIÓN A SER USADAS PARA GESTIONAR Y EVALUAR PROVEEDORES.**

Se tomarán como referencia la medición de métricas de Satisfacción de Cliente que se obtienen de las encuestas de Evaluación de Sesión con relación a los diversos factores involucrados con los proveedores.

## GESTIÓN DE LOS INTERESADOS

### PLAN DE LOS INTERESADOS:

Se describe cómo será la comunicación con cada uno de los interesados del proyecto, y cada participación que tiene cada uno de los miembros del equipo del proyecto, así como la identificación del rol que cada uno afronta en el proyecto.

Adicional a ello se realizará un control sobre cada compromiso adquirido en el proyecto, para así definir y ajustar las estrategias para su participación efectiva y positiva.

### ESPECIFICAR LA MATRIZ Y ANÁLISIS DE INTERESADOS DEL PROYECTO.

Se define la lista de los interesados del proyecto, como su descripción de los roles que manejan en el desarrollo, donde se identifica a cada uno de ellos como Interno o Externo.

LISTA DE INTERESADOS			
Nombre	Posición	Interno/ Externo	Rol del Proyecto
Sebastián Canastero Lesmes	Desarrollador - FRONT END	Interno	Administrador de páginas web y logística dentro del proyecto, Desarrollador
Carlos David Rico	Administrativo	Interno	Encargado de procesos administrativos de proyecto, Es responsable de gestionar los entregables y mantener el orden dentro del proyecto
Christian Camilo Sandoval	Desarrollador - BACKEND	Interno	Desarrollador del Backend del proyecto
Steven Torres	Gerente - Bases de Datos	Interno	Gerente de Proyecto, encargado de la Dirección del Proyecto. Adicional encargado del modelado y creación de la Base de Datos
Empresas de Gobierno	Gobierno	Externo	Clientes

## MATRIZ DE GESTIÓN DE LAS EXPECTATIVAS

Medida de Éxito	Prioridad	Expectativas	Líneas Guía
Alcance	5	Lograr desarrollar todas las actividades propuestas en el cronograma para poder entregar al final el producto descrito en las primeras entregas	Concentrarse en las actividades base del proyecto como planeación y requerimientos antes de empezar con las demás áreas para no entorpecer la producción en un futuro
Tiempo	5	Que el tiempo del que se dispone sea el suficiente y que el tiempo que se decidió para las actividades sea realista en cuanto a lo que se quiere lograr	En caso de surgir algún inconveniente en cuanto al cronograma, entregables o reuniones es necesario ajustar el tiempo que se tiene considerado
Costo	3	Entregar un producto que además de ser eficiente sea rentable y los costos se encuentren minimizados, pero sin reducir la calidad del proyecto	El costo es un factor muy relevante, aunque se debe procurar no escatimar en gastos es recomendable realizar un plan de gestión de costos para estar seguros de cuanto presupuesto se dispone y cuando va destinado a que cosa
Tecnología	2	Encontrar las herramientas necesarias para el buen desarrollo del proyecto y de no ser así ser capaz de producirlas	Procurar usar las mejores herramientas disponibles para asegurar la eficiencia

## MATRIZ DE PODER/INTERÉS CON INTERESADOS

	MANTENER SATISFECHO		Gestionar atentamente	
ALTO	Steven Torres Vota Ya		Sebastián Canastero Lesmes Christian Camilo Sandoval Carlos Rico	
PODER	Monitorizar		Mantener Informado	
	Sebastián Canastero Lesmes		Steven Torres Christian Camilo Sandoval Sebastián Canastero Lesmes Carlos Rico Vota Ya - Cliente	
BAJO				
	BAJO		PODER	ALTO

