



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

## **FACULTAD DE INGENIERÍA**

**Gestión del Proyecto “Diseño y Desarrollo del  
Nuevo Sitio web del Tribunal Federal de  
Conciliación y Arbitraje”**

**TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
INGENIERO EN COMPUTACIÓN**

**P R E S E N T A :**

**GARCÍA MORÁN BENITO GABRIEL**

**DIRECTOR DE TESIS: ING. GABRIELA CAMACHO VILLASEÑOR**

**CIUDAD UNIVERSITARIA**

**2013**



## **Resumen.**

En el presente trabajo se mostrará la gestión del proyecto “Diseño y Desarrollo del nuevo sitio Web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje”, bajo la metodología mencionada en la guía de administración de proyectos del PMI – llamada PMBoK -.

En el capítulo 1 se detallarán los elementos teóricos que serán utilizados posteriormente en el desarrollo de los capítulos siguientes.

En el capítulo 2 se describirán las funciones principales y la estructura orgánica del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje y la Dirección de Informática Jurídica del mismo.

En el capítulo 3 se realizará un análisis de la metodología de Administración de Proyectos utilizada en la Dirección de Informática Jurídica del TFCA; además, se analizarán las habilidades, aptitudes, áreas de oportunidad y competencias personales del personal que labora en la Dirección y, también, se propondrá una estrategia de implementación de la administración de proyectos basada en el PMBoK.

En el capítulo 4 se desarrollará la gestión del proyecto “Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje utilizando la metodología mencionada en la guía de administración de proyectos del PMI – PMBoK-.

En el capítulo 5 se analizarán los resultados de las encuestas realizadas al personal de la DIJ-TFCA, presentadas en el capítulo 3.

En el capítulo 6 se muestran las conclusiones y los resultados del trabajo realizado en los capítulos anteriores; además, se presentan algunas recomendaciones que servirán como guía para proyectos futuros en el TFCA.

## **Objetivos.**

### **Objetivo General.**

Gestionar el proyecto “Diseño y Desarrollo del nuevo sitio Web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje (TFCA)”, aplicando la metodología de Administración de Proyectos (AP) contenida en el Project Management Body of Knowledge (PMBOK).

### **Objetivo específico.**

Diseñar y desarrollar un nuevo sitio Web para el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje que brinde servicios e información ágil y precisa a los usuarios y empleados del mismo.

# ÍNDICE

<b>RESUMEN.</b> .....	<b>2</b>
<b>OBJETIVOS.</b> .....	<b>3</b>
<i>Objetivo General.</i> .....	3
<i>Objetivo específico.</i> .....	3
<b>CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES</b> .....	<b>6</b>
1.1 DESARROLLO DE UN SITIO WEB.....	7
1.1.1 <i>Sitio Web</i> .....	7
1.1.2 <i>Web Semántica.</i> .....	8
1.1.3 <i>Página Web.</i> .....	9
1.1.4 <i>Página Web Dinámica.</i> .....	9
1.1.5 <i>HTML.</i> .....	10
1.1.6 <i>PHP.</i> .....	11
1.1.7 <i>MySQL</i> .....	13
1.1.8 <i>JavaScript</i> .....	15
1.2 INTRODUCCIÓN A LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS. ....	16
1.2.1 <i>Mejores Prácticas.</i> .....	16
1.2.2 <i>Caso de Negocio.</i> .....	16
1.2.3 <i>Proyecto.</i> .....	16
1.2.4 <i>Ciclo de vida del proyecto y del producto.</i> .....	17
1.2.5 <i>Diferencia entre proyecto y trabajo operativo.</i> .....	18
1.2.6 <i>Grupos de interés en proyectos.</i> .....	18
1.2.7 <i>Administración Tradicional.</i> .....	20
1.2.8 <i>Definición de Administración de Proyectos.</i> .....	22
1.2.9 <i>Diferencia entre Evaluación de Proyectos, Planeación de Proyectos y Administración de Proyectos.</i> .....	23
1.2.10 <i>Procesos de la administración de proyectos.</i> .....	25
1.2.11 <i>Áreas de conocimiento de la administración de proyectos.</i> .....	26
1.2.12 <i>Influencias de la Organización en la administración de proyectos.</i> .....	27
1.2.13 <i>Factores ambientales de la empresa.</i> .....	31
1.2.14 <i>Herramientas para la administración de proyectos.</i> .....	31
1.2.15 <i>Project Management Institute (PMI).</i> .....	33
1.2.16 <i>Project Management Body of Knowledge (PMBOK)</i> .....	34
1.2.17 <i>Otras normas reconocidas.</i> .....	34
1.2.17.1 <i>Prince2.</i> .....	34
1.2.17.2 <i>ITIL Gestión de Proyectos.</i> .....	35
1.2.17.3 <i>SWEBOK.</i> .....	38
1.2.17.4 <i>ISO 21500: Guidance on Project Management</i> .....	38
1.2.17.5 <i>ISO 10006: Gestión de la calidad- Directrices para la calidad en la gestión de proyectos.</i> .....	39
1.2.17.6 <i>Asociación Internacional de Administración de (IPMA).</i> .....	40
1.2.18 <i>Beneficios de la administración de proyectos.</i> .....	42
1.2.19 <i>Casos de éxito.</i> .....	43
<b>CAPÍTULO 2. MARCO INSTITUCIONAL</b> .....	<b>45</b>

2.1 EL TRIBUNAL FEDERAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE. ....	46
2.2.- ESTRUCTURA ORGÁNICA.....	48
2.3. DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA JURÍDICA DEL TRIBUNAL FEDERAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE (DIJ-TFCA). ....	49
<b>CAPÍTULO 3. ANÁLISIS DE LA METODOLOGÍA USADA PARA GESTIONAR PROYECTOS EN LA DIRECCIÓN DE INFORMÁTICA JURÍDICA DEL TRIBUNAL FEDERAL DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE (DIJ-TFCA) .....</b>	<b>50</b>
3.1 ENTENDIMIENTO DE LA METODOLOGÍA USADA PARA ELABORAR PROYECTOS EN LA DIJ-TFCA. ....	51
3.2 ANÁLISIS FODA EN LOS PROYECTOS DE LA DIJ-TFCA. ....	52
3.3 ANÁLISIS DE APLICACIÓN Y CONOCIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS EN LA DIJ-TFCA. ....	54
3.4 ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA DIJ-TFCA. ....	57
3.5 ANÁLISIS DE COMPETENCIAS DEL RECURSO HUMANO EN LA DIJ-TFCA. ....	58
3.6 ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS EN LA DIJ-TFCA.....	60
<b>CAPÍTULO 4. CASO PRÁCTICO .....</b>	<b>62</b>
4.1 CASO DE NEGOCIO. ....	63
4.2 INICIO DEL PROYECTO.....	65
4.2.1 <i>Desarrollo del Acta de Constitución del Proyecto.</i> ....	66
4.3 PLANEACIÓN DEL PROYECTO.....	72
4.3.1 <i>Desarrollo del Plan de Administración del Proyecto.</i> ....	74
4.4 EJECUCIÓN, MONITOREO Y CONTROL DEL PROYECTO. ....	101
4.4.1 <i>Reportes de estado.</i> ....	102
4.4.2 <i>Solicitudes de cambio y lista de verificación de la calidad del proyecto.</i> ....	121
4.5 CIERRE DEL PROYECTO.....	125
4.5.1 <i>Acta de Cierre del Proyecto.</i> .....	125
<b>CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>131</b>
5.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	132
5.1.1 <i>Cuestionario de Competencias del Recurso Humano</i> .....	132
5.1.2 <i>Cuestionario de Aplicación y Conocimiento de AP</i> .....	137
<b>CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES .....</b>	<b>141</b>
6.1 CONCLUSIONES.....	142
<b>ANEXOS. ....</b>	<b>161</b>
ANEXO 1.ÍNDICE DE FIGURAS. ....	162
ANEXO 2.ÍNDICE DE CUADROS.....	164
BIBLIOGRAFÍA.....	165

## **Capítulo 1. Antecedentes**

En el presente capítulo se detallarán los elementos teóricos que serán utilizados posteriormente en el desarrollo de los capítulos siguientes.

## 1.1 Desarrollo de un Sitio Web.

### 1.1.1 Sitio Web.

Un sitio web es una colección de páginas web relacionadas y comunes a un dominio de Internet o subdominio en la World Wide Web en Internet.

A las páginas de un sitio web se accede frecuentemente a través de un URL raíz común llamado portada, que normalmente reside en el mismo servidor físico. Los URL organizan las páginas en una jerarquía, aunque los hiperenlaces entre ellas controlan más particularmente cómo el lector percibe la estructura general y cómo el tráfico web fluye entre las diferentes partes de los sitios.

No se debe confundir el término sitio web con página web; esta última es sólo un archivo de Lenguaje de Marcado de Hipertexto (HTML), que forma parte de algún sitio web.

Un sitio web está alojado en servidor web, también llamada servidor protocolo de transferencia de hipertexto (HTTP), y estos términos también pueden referirse al software que se ejecuta en esta computadora y que recupera y entrega las páginas de un sitio web en respuesta a peticiones del usuario. Apache es el programa más comúnmente usado como servidor web (según las estadísticas de Netcraft) y los Servicios de Información de Internet (IIS) de Microsoft también se usa con mucha frecuencia.

Un sitio web estático es uno que tiene contenido que no se espera que cambie frecuentemente y se mantiene manualmente por alguna persona o personas que usan algún tipo de programa editor. Hay dos amplias categorías de programas editores usados para este propósito que son:

- ◆ Editores de texto como Notepad, donde el HTML se manipula directamente en el programa editor.
- ◆ Editores WYSIWYG como por ejemplo Microsoft FrontPage y Adobe Dreamweaver, donde el sitio se edita usando una interfaz GUI y el HTML subyacente se genera automáticamente con el programa editor.

### 1.1.2 Web Semántica.

La Web Semántica es una Web extendida, dotada de mayor significado en la que cualquier usuario en Internet podrá encontrar respuestas a sus preguntas de forma más rápida y sencilla gracias a una información mejor definida. Al dotar a la Web de más significado y, por lo tanto, de más semántica, se pueden obtener soluciones a problemas habituales en la búsqueda de información gracias a la utilización de una infraestructura común, mediante la cual, es posible compartir, procesar y transferir información de forma sencilla. Esta Web extendida y basada en el significado, se apoya en lenguajes universales que resuelven los problemas ocasionados por una Web carente de semántica en la que, en ocasiones, el acceso a la información se convierte en una tarea difícil y frustrante.

La Web Semántica permite a los usuarios delegar tareas en software, gracias a la semántica en la Web, el software es capaz de procesar su contenido, razonar con este, combinarlo y realizar deducciones lógicas para resolver problemas cotidianos automáticamente.

La Web Semántica funciona de la siguiente manera: suponiendo que la Web tiene la capacidad de construir una base de conocimiento sobre las preferencias de los usuarios y que, a través de una combinación entre su capacidad de conocimiento y la información disponible en Internet, sea capaz de atender de forma exacta las demandas de información por parte de los usuarios en relación, por ejemplo, a reserva de hoteles, vuelos, médicos, libros, etc.

Los principales componentes de la Web Semántica son los metalenguajes y los estándares de representación en lenguaje de marcas extensible (XML), XML Schema, Marco de Descripción de Recursos (RDF), RDF Schema y “Ontology Web Language” (OWL). La OWL describe la función y relación de cada uno de estos componentes de la Web Semántica:

- ◆ XML aporta la sintaxis superficial para los documentos estructurados, pero sin dotarles de ninguna restricción sobre el significado.
- ◆ XML Schema es un lenguaje para definir la estructura de los documentos XML.
- ◆ RDF es un modelo de datos para los recursos y las relaciones que se puedan establecer entre ellos. Aporta una semántica básica para este modelo de datos que puede representarse mediante XML.
- ◆ RDF Schema es un vocabulario para describir las propiedades y las clases de los recursos RDF, con una semántica para establecer jerarquías de generalización entre dichas propiedades y clases.



- ◆ OWL añade más vocabulario para describir propiedades y clases: tales como relaciones entre clases (p.ej. disyunción), cardinalidad (por ejemplo "únicamente uno"), igualdad, tipologías de propiedades más complejas, caracterización de propiedades (por ejemplo simetría) o clases enumeradas.

### 1.1.3 Página Web.

Las páginas web por definición son documentos que pueden contener textos, imágenes, videos y, en resumen, contenidos digitales que pueden ser visualizados por un usuario web desde un dispositivo remoto.

En términos genéricos, una página web se puede estructurar en varias partes:

- ◆ Cabecera o Header: la cabecera se encuentra en la parte superior de la página web, generalmente contiene información relativa a la temática del sitio web. Suele contener el Logo, un título o eslogan, información de contacto y el menú para navegar por las páginas principales. Muchos diseñadores también incluyen un buscador.
- ◆ Cuerpo o Body: en el cuerpo encontraremos el contenido más relevante para esa página en particular. Puede ser de cuerpo entero o con una barra lateral. Las barras laterales generalmente se usan para poner contenido complementario y para mostrar accesos a otras páginas relevantes.
- ◆ Pie de Página o Footer: en el pie de página generalmente encontraremos información de contacto, un menú a las páginas más relevantes, links a otras webs y en general contenido complementario referente a la temática del sitio web.

### 1.1.4 Página Web Dinámica.

Se conoce con el nombre de página web dinámica a aquella, cuyo contenido se genera a partir de lo que un usuario introduce en un web o formulario.

El contenido de la página no está incluido en un archivo HTML como en el caso de las páginas web estáticas.

Las aplicaciones más conocidas de las páginas web dinámicas son:

- ◆ Mostrar el contenido de una base de datos, con base en la información que solicita un usuario a través de un formulario de web.
- ◆ Actualizar el contenido de una base de datos.
- ◆ Generar páginas web de contenido estático.
- ◆ Mejorar la interacción entre el usuario y el sitio web.

Los sitios Web dinámicos son aquellos que permiten crear aplicaciones dentro de la propia Web, otorgando una mayor interactividad con el navegante (aplicaciones dinámicas como encuestas y votaciones, foros de soporte, libros de visita, envío de e-mails inteligentes, reserva de productos, pedidos on-line, atención al cliente personalizada, etc.).

El desarrollo de este tipo de Web requiere conocimientos específicos de lenguajes de programación así como creación y gestión de bases de datos, pero la enorme potencia y servicio que otorgan este tipo de páginas hace que merezca la pena la inversión y esfuerzo invertidos respecto a los resultados obtenidos.

Otra gran ventaja que proporciona crear sitios Web dinámicos es la posibilidad de trabajar con bases de datos, las cuales puede almacenar cualquier tipo de datos para posteriormente realizar cualquier tipo de consultas.

### **1.1.5 HTML**

“Hyper Text Markup Language” (HTML) es un lenguaje de programación muy sencillo que se utiliza para crear los textos y las páginas web. Si se hace la traducción de su nombre del inglés al castellano, sería Lenguaje de Marcado de Hipertexto, ya que es justamente un lenguaje que se basa en las marcas para crear los hipertextos

Está compuesto por etiquetas que definen la estructura y el formato del documento que verá el usuario a través de la web. Esas etiquetas son leídas por el navegador o visualizador, es decir el programa que se utiliza para navegar, y que es el que ejecuta las funciones creadas en HTML permitiendo que puedan ser visibles en nuestra máquina.

Estas etiquetas o tags están tanto al principio como al final de la directiva, y entre una y otra se escribe la directiva y atributos. Por ejemplo: “<directiva>”.

En cuanto a la creación de un archivo HTML, que es un texto plano, se necesita un editor de textos que no sea complejo, como puede ser el bloc de notas.

Una de las características es que, además del texto, este lenguaje permite que se creen enlaces entre distintas partes del mismo documento o entre distintas fuentes de información a través de hiperenlaces o hipervínculos, e incluso insertar otros elementos como imágenes y sonidos.

Actualmente existe un gran número de navegadores por lo que a veces se complica que todos puedan interpretar el código HTML de la misma manera.

Cada transacción de información realizada en la Web es realizada utilizando el protocolo HTTP.

De este modo, las peticiones de acceso a una página y la respuesta brindada por la misma en forma de contenido de hipertexto utilizan este sistema de comunicación, el cual permanece un tanto "oculto" al usuario final. El protocolo HTTP es utilizado también para enviar formularios con campos de texto, u otro tipo de información en ambos sentidos.

Las conexiones realizadas mediante este protocolo no son guardadas por el mismo en ningún sitio, es decir que se trata de un protocolo "sin estado": los datos se pierden, por lo tanto, cuando la transacción de los mismos ha terminado, cosa que da lugar a las cookies, archivos livianos que se guardan en determinado sitio del disco duro con el objetivo de almacenar información del usuario. De tal forma, el sitio web sabrá de quién se trata al volver a acceder al mismo, mostrando por ejemplo su nombre y o permitiendo su acceso sin necesidad de ingresar contraseña, etc.

Las cookies también son utilizadas por ciertos sitios Web para llevar una estadística de sus visitantes.

### **1.1.6 PHP**

El Pre-procesador de Hipertexto (PHP) es un lenguaje de código abierto muy popular especialmente adecuado para desarrollo web y que puede ser incrustado en HTML.

PHP puede hacer cualquier cosa que se pueda hacer con un script CGI, como procesar la información de formularios, generar páginas con contenidos dinámicos, o enviar y recibir cookies. Y esto no es todo, se puede hacer mucho más.

Existen principalmente tres campos en los que se usan scripts en PHP.

- ◆ Scripts del lado-servidor. Este es el campo más tradicional y el principal foco de trabajo. Se necesitan tres cosas para que esto funcione. El intérprete PHP (CGI módulo), un servidor web y un navegador. Es necesario hacer funcionar el servidor, con PHP instalado. El resultado del programa PHP se puede obtener a través del navegador, conectándose con el servidor web. Consultar la sección Instrucciones de instalación para más información.
- ◆ Scripts en la línea de comandos. Puede crear un script PHP y correrlo sin necesidad de un servidor web o navegador. Solamente necesita el intérprete PHP para usarlo de esta manera. Este tipo de uso es ideal para scripts ejecutados regularmente desde cron (en Unix o Linux) o el Planificador de tareas (en Windows). Estos scripts también pueden ser usados para tareas simples de procesamiento de texto. Consultar la sección Usos de PHP en la línea de comandos para más información.

- ◆ Escribir aplicaciones de interfaz gráfica. Probablemente PHP no sea el lenguaje más apropiado para escribir aplicaciones gráficas, pero si conoce bien PHP, y quisiera utilizar algunas características avanzadas en programas clientes, puede utilizar PHP-GTK para escribir dichos programas. También es posible escribir aplicaciones independientes de una plataforma. PHP-GTK es una extensión de PHP, no disponible en la distribución principal. Si está interesado en PHP-GTK, puedes visitar las » páginas web del proyecto.

PHP puede ser utilizado en cualquiera de los principales sistemas operativos del mercado, incluyendo Linux, muchas variantes Unix (incluyendo HP-UX, Solaris y OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS y probablemente alguno más. PHP soporta la mayoría de servidores web de hoy en día, incluyendo Apache, IIS, y muchos otros. Esto incluye cualquier servidor web que pueda utilizar el binario PHP de FastCGI, como lighttpd y nginx. PHP funciona ya sea como un módulo, o como un procesador de CGI.

De modo que, con PHP tiene la libertad de elegir el sistema operativo y el servidor web de su gusto. Además, tiene la posibilidad de utilizar programación por procedimientos, programación orientada a objetos (POO), o una mezcla de ambas.

Con PHP no se encuentra limitado a resultados en HTML. Entre las habilidades de PHP se incluyen: creación de imágenes, archivos PDF e incluso películas Flash (usando libswf y Ming) sobre la marcha. También puede presentar otros resultados, como XHTML y cualquier otro tipo de ficheros XML. PHP puede autogenerar éstos archivos y almacenarlos en el sistema de archivos en vez de presentarlos en la pantalla, creando un caché en el lado-servidor para contenido dinámico.

Una de las características más potentes y destacables de PHP es su soporte para una gran cantidad de bases de datos. Escribir una página web con acceso habilitado a una base de datos es increíblemente simple utilizando una de las extensiones específicas (por ejemplo, para mysql), o utilizar una capa de abstracción como PDO, o conectarse a cualquier base de datos que soporte el estándar de Conexión Abierta a Bases de Datos por medio de la extensión ODBC. Otras bases de datos podrían utilizar cURL o sockets, como lo hace CouchDB.

PHP también cuenta con soporte para comunicarse con otros servicios usando protocolos tales como LDAP, IMAP, SNMP, NNTP, POP3, HTTP, COM (en Windows) y muchos otros. También se pueden crear sockets puros e interactuar usando cualquier otro protocolo. PHP soporta WDDX para el intercambio de datos entre lenguajes de programación en web. Y hablando de interconexión, PHP puede utilizar objetos Java de forma transparente como objetos de PHP.

PHP tiene útiles características de procesamiento de texto, las cuales incluyen las Expresiones Regulares Compatibles de Perl (COMPUTADORARE), muchas extensiones, y herramientas para el acceso y análisis de documentos XML. PHP estandariza todas las extensiones XML sobre el fundamento sólido de libxml2, y extiende este conjunto de características añadiendo soporte para SimpleXML, XMLReader y XMLWriter.

### 1.1.7 MySQL

Una base de datos es una entidad en la cual se pueden almacenar datos de manera estructurada, con la menor redundancia posible. Diferentes programas y diferentes usuarios deben poder utilizar estos datos.

Una base de datos proporciona a los usuarios el acceso a datos, que pueden visualizar, ingresar o actualizar, en concordancia con los derechos de acceso que se les hayan otorgado. Se convierte más útil a medida que la cantidad de datos almacenados crece.

Una base de datos puede ser local, es decir que puede utilizarla sólo un usuario en un equipo, o puede ser distribuida, es decir que la información se almacena en equipos remotos y se puede acceder a ella a través de una red.

La principal ventaja de utilizar bases de datos es que múltiples usuarios pueden acceder a ellas al mismo tiempo.

La administración de bases de datos se realiza con un sistema llamado Sistema de administración de bases de datos (DBMS). El DBMS es un conjunto de servicios (aplicaciones de software) para administrar bases de datos, que permite: un fácil acceso a los datos, acceso a la información por parte de múltiples usuarios, manipulación de los datos encontrados en la base de datos (insertar, eliminar, editar).

El DBMS puede dividirse en tres subsistemas:

- ◆ El sistema de administración de archivos. Para almacenar información en un medio físico.
- ◆ El DBMS interno. Para ubicar la información en orden
- ◆ El DBMS externo. Representa la interfaz del usuario

MySQL es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones. MySQL AB —desde enero de 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems y ésta a su vez de Oracle Corporation desde abril de 2009— desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.

MySQL es muy utilizado en aplicaciones web, como Drupal o phpBB, en plataformas (Linux/Windows-Apache-MySQL-PHP/Perl/Python), y por herramientas de seguimiento de errores como Bugzilla. Su popularidad como aplicación web está muy ligada a PHP, que a menudo aparece en combinación con MySQL.

Inicialmente, MySQL carecía de elementos considerados esenciales en las bases de datos relacionales, tales como integridad referencial y transacciones. A pesar de ello, atrajo a los desarrolladores de páginas web con contenido dinámico, justamente por su simplicidad.

Poco a poco los elementos de los que carecía MySQL están siendo incorporados tanto por desarrollos internos, como por desarrolladores de software libre. Entre las características disponibles en las últimas versiones se puede destacar:

- ◆ Amplio subconjunto del lenguaje SQL. Algunas extensiones son incluidas igualmente.
- ◆ Disponibilidad en gran cantidad de plataformas y sistemas.
- ◆ Posibilidad de selección de mecanismos de almacenamiento que ofrecen diferente velocidad de operación, soporte físico, capacidad, distribución geográfica, transacciones...
- ◆ Transacciones y claves foráneas.
- ◆ Conectividad segura.
- ◆ Replicación.
- ◆ Búsqueda e indexación de campos de texto.

MySQL es un sistema de administración de bases de datos. Una base de datos es una colección estructurada de tablas que contienen datos. Esta puede ser desde una simple lista de compras a una galería de pinturas o el vasto volumen de información en una red corporativa. Para agregar, acceder a y procesar datos guardados en una COMPUTADORA, se necesita un administrador como MySQL Server. Dado que las computadoras son muy buenas manejando grandes cantidades de información, los administradores de bases de datos juegan un papel central en computación, como aplicaciones independientes o como parte de otras aplicaciones.

MySQL es un sistema de administración relacional de bases de datos. Una base de datos relacional archiva datos en tablas separadas en vez de colocar todos los datos en un gran archivo. Esto permite velocidad y flexibilidad. Las tablas están conectadas por relaciones definidas que hacen posible combinar datos de diferentes tablas sobre pedido.

MySQL es software de fuente abierta. Fuente abierta significa que es posible para cualquier persona usarlo y modificarlo. Cualquier persona puede bajar el código fuente de MySQL y usarlo sin pagar. Cualquier interesado puede estudiar el código fuente y ajustarlo a sus necesidades. MySQL usa el GPL (GNU General Public License) para definir qué puede hacer y que no puede hacer con el software en diferentes situaciones.

### **1.1.8 JavaScript**

JavaScript es un lenguaje de programación que se utiliza principalmente para crear páginas web dinámicas.

Técnicamente, JavaScript es un lenguaje de programación interpretado, por lo que no es necesario compilar los programas para ejecutarlos. En otras palabras, los programas escritos con JavaScript se pueden probar directamente en cualquier navegador sin necesidad de procesos intermedios.

A pesar de su nombre, JavaScript no guarda ninguna relación directa con el lenguaje de programación Java. Legalmente, JavaScript es una marca registrada de la empresa Sun Microsystems.

## 1.2 Introducción a la Administración de Proyectos.

### 1.2.1 Mejores Prácticas.

Las mejores prácticas son un conjunto coherente de acciones que han rendido buen o incluso excelente servicio en un determinado contexto y que se espera que, en contextos similares, rindan similares resultados.

Originalmente el término o concepto mejores prácticas *-Best Practices-* fue acuñado en 1993 por Hammer and Champy, para identificar siete reglas o indicaciones para modelar procesos de negocios.

Hoy la mejor práctica corresponde a un modelo de completamente definido, a través de herramientas, procesos y objetivos a seguir, cuyos buenos resultados han sido comprobados por el Project Management Institute (PMI)

El usar mejores prácticas significa un gran ahorro de dinero, debido a que los modelos ya están establecidos y han sido refinados por el uso en muchas empresas. Las ventajas de utilizarlas son básicamente el menor costo y el menor plazo de implementación.

### 1.2.2 Caso de Negocio.

El caso de negocio es un documento que se construye a partir de un diagnóstico previo, tanto de una situación interna a resolver como de un objetivo común de negocio.

Es una herramienta de uso gerencial para toma de decisiones, ha sido de uso en métodos y modelos de gestión, donde se consideran tiempos, costos, riesgos, etc.

En principio provee una base sobre la cual ir evaluando si las actividades o resultados están en sintonía con dicho caso de negocio, y de no ser así, la Organización debe dejar de realizar dichas actividades o prestar dichos servicios si no se satisface el caso de negocio.

### 1.2.3 Proyecto.

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos indica un principio y un final definidos. El final se alcanza cuando se logran los objetivos del proyecto o cuando se termina el proyecto porque sus objetivos no se cumplirán o no pueden ser cumplidos, o cuando ya no existe la necesidad que dio origen al proyecto.

Cada proyecto posee características y funciones específicas que serán gradualmente desarrolladas y le confieren la cualidad de único, por ejemplo si se



hacen casas idénticas en serie, es seguro que las circunstancias varíen: ya sea que el clima cambie, que la mano de obra sea otra, etc. Todas estas circunstancias y factores hacen que cada proyecto sea único.

Un proyecto puede generar un producto que puede ser un componente de otro elemento o un elemento final en sí mismo o la capacidad de realizar un servicio.

#### **1.2.4 Ciclo de vida del proyecto y del producto.**

El ciclo de vida del proyecto es un conjunto de fases del mismo, generalmente secuenciales y en ocasiones superpuestas, cuyo nombre y número se determinan por las necesidades de administración y control de la Organización u Organizaciones que participan en el proyecto, la naturaleza propia del proyecto y su área de aplicación. El ciclo de vida del proyecto puede ser determinado o conformado por los aspectos únicos de la Organización, de la industria o de la tecnología empleada. Mientras que cada proyecto tiene un inicio y un final definidos, los entregables específicos y las actividades que se llevan a cabo entre éstos variarán ampliamente de acuerdo con el proyecto. El ciclo de vida proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto, independientemente del trabajo específico involucrado.

Los proyectos varían en tamaño y complejidad. Todos los proyectos, sin importar cuán pequeños o grandes, o cuan sencillos o complejos sean, pueden configurarse dentro de la siguiente estructura del ciclo de vida:

- ◆ Inicio.
- ◆ Organización y preparación.
- ◆ Ejecución del trabajo.
- ◆ Cierre.

El ciclo de vida del producto consta de fases del producto generalmente secuenciales y no superpuestas, y que se determinan en función de las necesidades de fabricación y control de la Organización. La última fase del ciclo de vida del producto, para el producto mismo, es por lo general su retiro.

Normalmente, el ciclo de vida del proyecto está contenido dentro de uno o más ciclos de vida del producto.

### 1.2.5 Diferencia entre proyecto y trabajo operativo.

Las Organizaciones realizan trabajos con el propósito de alcanzar una serie de objetivos. En muchas Organizaciones, el trabajo puede clasificarse como proyecto u operaciones.

Estos dos tipos de trabajo comparten determinadas características:

- ◆ Son realizados por individuos
- ◆ Están limitados por restricciones, incluso restricciones de recursos.
- ◆ Son planificados, ejecutados, supervisados y controlados.
- ◆ Son realizados con el fin de alcanzar los objetivos de la Organización o los planes estratégicos.

Los proyectos y las operaciones difieren principalmente en que las operaciones son continuas y producen servicios, resultados o productos repetitivos. Los proyectos (junto con los miembros del equipo y a menudo las oportunidades) son temporales y tienen un final. Por el contrario, las operaciones son continuas y sostienen la Organización a lo largo del tiempo. Las operaciones no terminan cuando alcanzan sus objetivos actuales sino que, por el contrario, siguen nuevas direcciones para apoyar los planes estratégicos de la Organización.

### 1.2.6 Grupos de interés en proyectos.

Para lograr los requerimientos de éxito de los proyectos, se depende de la integración de grupos de trabajo y personas que tienen como objetivo común el objetivo del proyecto. A estos grupos y personas se les conoce como grupos de interés en proyectos, es necesario identificarlos primeramente para poder satisfacer y cumplir sus expectativas.

Se define como grupos de interés en proyectos a Organizaciones y personas que serán afectadas o beneficiadas por el desarrollo del proyecto.

Los grupos de interés tienen diferentes niveles de responsabilidad y autoridad durante el desarrollo de un proyecto, esto puede variar durante el ciclo de vida del mismo.

A continuación se enlistan algunos ejemplos de grupos de interés en proyectos:

Cliente: son las personas que harán uso del producto, servicio o resultado del proyecto, pueden ser internos o externos a la Organización ejecutante.

Patrocinador: es la persona o grupo que proporciona los recursos financieros para el desarrollo del proyecto, además guía el proyecto a través del proceso de contratación.

Directores del portafolio/Comité de revisión del portafolio: son los responsables de la gobernabilidad de alto nivel de un conjunto de proyectos o programas, están conformados por ejecutivos de la Organización que actúan como seleccionadores de proyectos.

Directores del programa: son los responsables de la gestión coordinada de proyectos relacionados.

Oficina de Administración de Proyectos (PMO): es la entidad dentro de una Organización que tiene varias responsabilidades asignadas con relación a la dirección centralizada y coordinada de los proyectos que tiene bajo su mando.

Directores del Proyecto: son designados por la Organización ejecutante para poder alcanzar los objetivos del proyecto. Es el encargado de desarrollar el plan de Administración del Proyecto, mantener el equilibrio entre el alcance, costo y tiempo, identificar, dar seguimiento y solución a los riesgos y proporcionar informes precisos y a tiempo sobre las métricas del proyecto. Es un rol con una responsabilidad significativa y prioridades cambiantes, requiere flexibilidad, buen juicio, liderazgo y habilidades para la negociación.

Equipo del Proyecto: esta conformado por el Director del Proyecto, el equipo de dirección del proyecto y los miembros del equipo que desarrollan el trabajo, es decir, personas procedentes de diferentes grupos, con conocimiento en una materia o con un conjunto de habilidades específicas.

Gerentes Funcionales: son personas clave que desempeñan el rol de gestores dentro de un área administrativa o funcional de una empresa, tal como recursos humanos, finanzas, contabilidad o adquisiciones.

Gerentes de Operaciones: desempeñan funciones de gestión en áreas medulares de las empresas, como investigación y desarrollo, diseño, fabricación, aprovisionamiento, pruebas o mantenimiento. Tienen que ver directamente con la producción y mantenimiento del producto o servicio que vende la empresa.

Vendedores/Socios de negocios: también llamados proveedores o contratistas, son grupos externos que realizan contratos para proveer componentes o servicios para el proyecto. Proporcionan experiencia especializada o desempeñan funciones específicas.

### 1.2.7 Administración Tradicional.

Cuando se habla de la administración tradicional, intuitiva o empírica se hace referencia a la que se basa sólo en la práctica, en los usos y costumbres que se adquieren a través de la experiencia, por tanto, se estudia a la administración por medio de análisis de experiencias, con la intención de obtener generalizaciones, es decir, se destacan los factores que originan éxitos o fracasos de los administradores en casos particulares, pero sin una Organización, herramientas y objetivos claros.

En la administración tradicional de los proyectos nos encontramos con distintas fases las cuales disminuyen la probabilidad de éxito y deterioran la relación del equipo de trabajo, lamentablemente son practicas comunes en la mayoría de las Instituciones que no cuentan con una metodología de administración de proyectos adecuada; a continuación se describen en el siguiente cuadro estas malas prácticas utilizadas muy frecuentemente en las Instituciones:

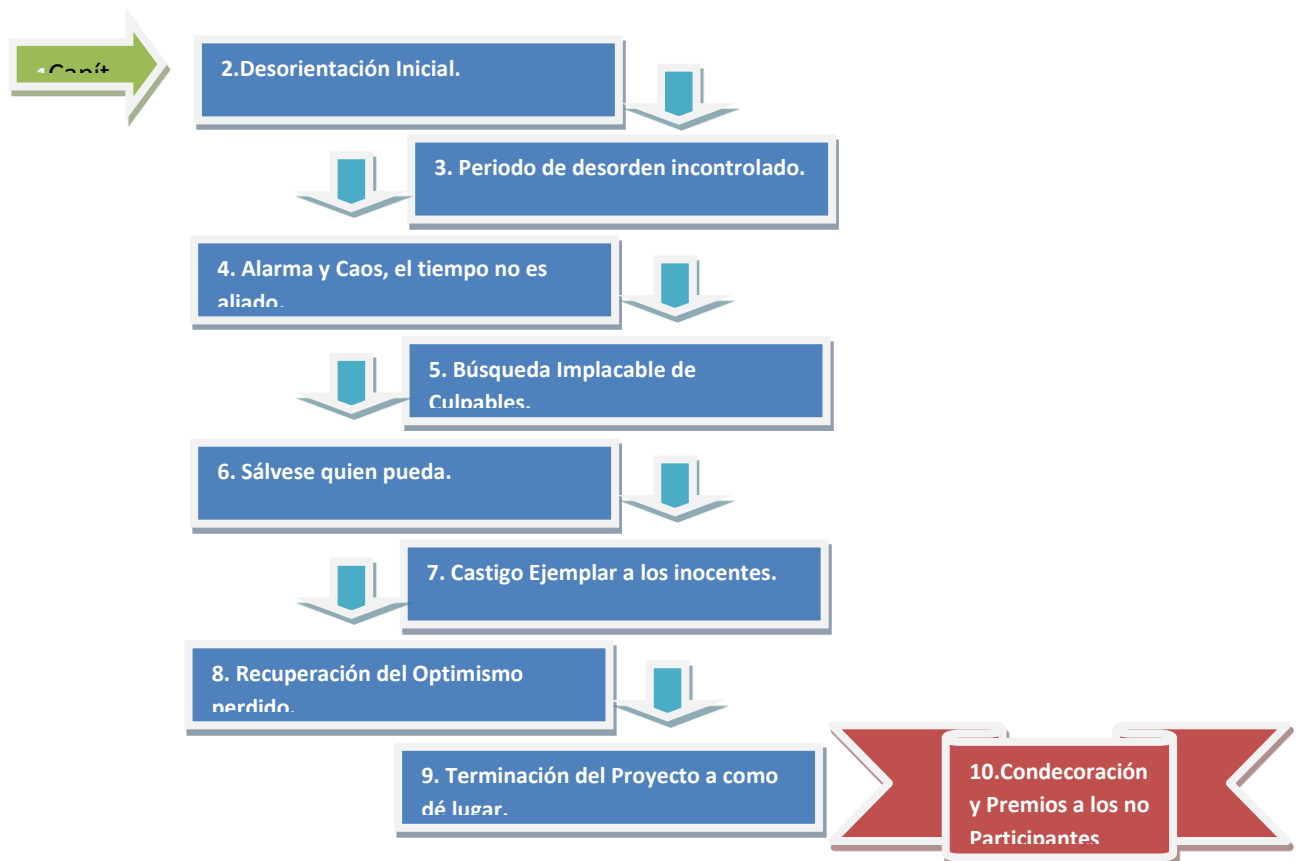


Figura 1 Descripción de la Administración Tradicional

A continuación se describen las etapas de la administración tradicional representadas en la Figura 1.

1. Se inicia con esperanza y buen ánimo sobre el proyecto
2. El equipo de trabajo no sabe por donde empezar, existe mucho ánimo por lo que se empieza por lo que se cree más urgente pero se posterga lo importante.
3. La ejecución esta al punto máximo aunque no todos los implicados cumplen como acordaron, el alcance aun no esta definido.
4. Aparecen gastos no contemplados, el presupuesto se agota y aun no se llega al 70% del proyecto, hay problemas de calidad y los trabajos no se cumplen en fechas.
5. Se comienza la búsqueda del culpables (s).
6. Amenazas, agresiones, intrigas, acusaciones y desesperación invaden al equipo, se despide a proveedores y a integrantes del equipo de trabajo que no necesariamente tienen la culpa.
7. Se elimino a los supuestos “malos” y se encuentra un segundo aliento al contratar a gente externa.
8. Trabajos forzados, tiempos extra, desesperación, prisas, desgaste, presión, promesas y fastidio por parte del equipo de trabajo.
9. Cansancio por parte del equipo de trabajo ejecutor inicial y los recién integrados frescos para adjudicarse el merito.

### 1.2.8 Definición de Administración de Proyectos.

La administración de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los 42 procesos de la administración de proyectos, agrupados lógicamente, que conforman los 5 grupos de procesos. Estos 5 grupos de procesos son:

- ◆ Inicio
- ◆ Planeación.
- ◆ Ejecución.
- ◆ Seguimiento y control.
- ◆ Cierre.

Dirigir un proyecto por lo general implica:

- ◆ Identificar requisitos.
- ◆ Abordar las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados según se planifica y efectúa el proyecto,
- ◆ Equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que se relacionan, entre otros aspectos, con:
  - ✓ El alcance.
  - ✓ La calidad.
  - ✓ El cronograma.
  - ✓ El costo.
  - ✓ Los recursos.
  - ✓ El riesgo.

El administrador del proyecto es la persona asignada por la Organización ejecutante para alcanzar los objetivos del proyecto. El rol que tiene es diferente al de un gerente funcional o el de un gerente de operaciones, estos se dedican a la supervisión gerencial de un área administrativa y son responsables de una faceta del negocio básico respectivamente.

Además de las habilidades específicas a un área y de las competencias generales en materia de gestión requeridas para el proyecto, la administración de proyectos efectiva requiere que el administrador del proyecto cuente con las siguientes características:

- ◆ Conocimiento: se refiere a todo aquello que sabe el administrador de proyectos acerca de la administración de proyectos.
- ◆ Desempeño: todo lo que puede hacer o lograr el administrador de proyectos si aplica los conocimientos en administración de proyectos.

- ◆ Personal: es la manera en como se comporta el administrador de proyectos cuando ejecuta el proyecto o actividades relacionadas, la capacidad personal abarca actitudes, características básicas de la personalidad y liderazgo, es decir, la capacidad de guiar al equipo de un proyecto mientras se cumplen los objetivos del proyecto y se equilibran las restricciones del mismo.

### 1.2.9 Diferencia entre Evaluación de Proyectos, Planeación de Proyectos y Administración de Proyectos.

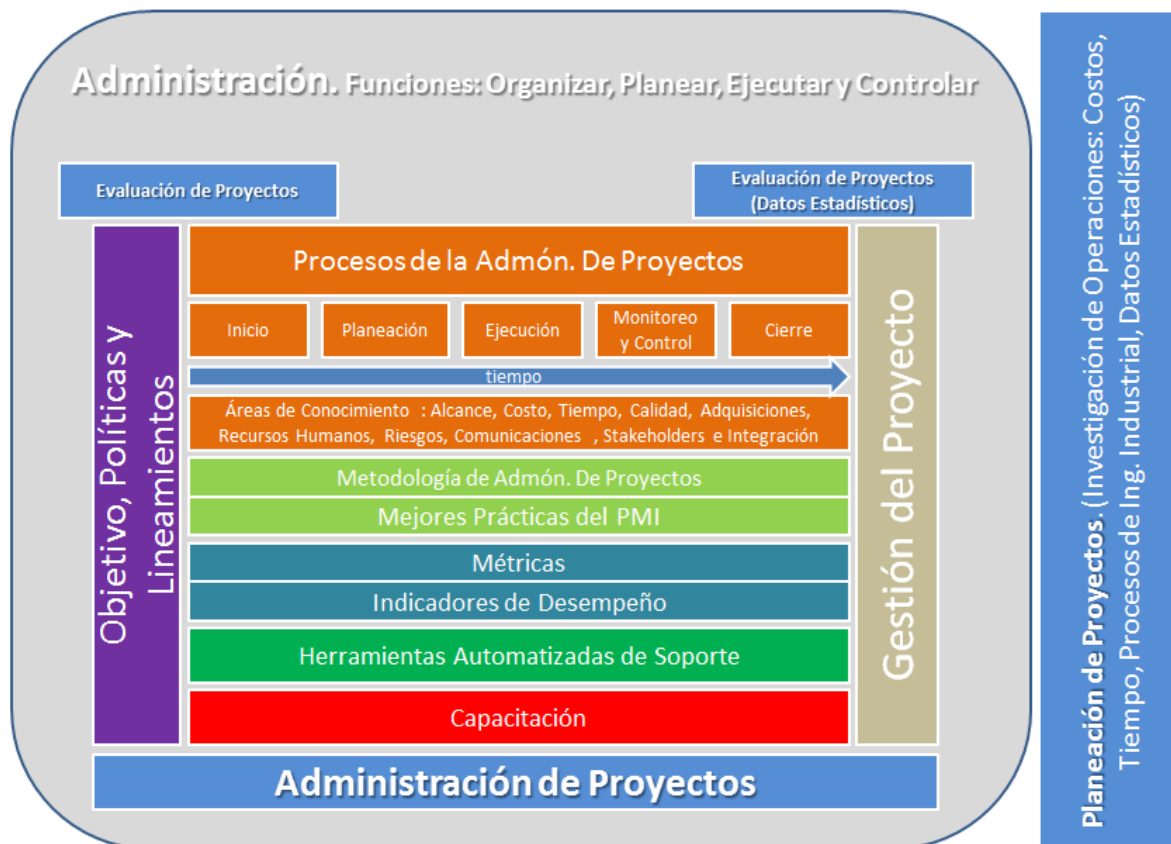


Figura 2 Relación entre Administración de proyectos, Evaluación de proyectos y Planeación de proyectos

En el cuadro 1, se muestra la diferencia que existe entre la evaluación, planeación y administración de proyectos.

	Evaluación de Proyectos	Planeación de Proyectos	Administración de Proyectos
<b>Definición</b>	La evaluación de un proyecto es una herramienta, la cual al comparar flujos de beneficios y Costos, permite determinar si conviene realizar un proyecto o no.	La planificación de proyectos es una programación de actividades y una gestión de recursos para obtener un objetivo de costo cumpliendo con los condicionantes exigidos por nuestro cliente.	La Administración de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo.
<b>Procesos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Generación y análisis de la idea de proyecto.</li> <li>➤ Estudio de pre inversión.</li> <li>➤ Estudio en el nivel de perfil.</li> <li>➤ Estudio de pre factibilidad.</li> <li>➤ Estudio de factibilidad del proyecto.</li> <li>➤ Estudio de ingeniería del proyecto.</li> <li>➤ Diseño y ejecución del proyecto.</li> <li>➤ Operación del proyecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Descomposición del Proyecto en fases.</li> <li>➤ Relacionar Actividades.</li> <li>➤ Ordenación en niveles Grafo.</li> <li>➤ Construcción del Diagrama de Secuencia de Actividades.</li> <li>➤ Asignación de tiempos a actividades.</li> <li>➤ Cálculos de los tiempos Early y Last.</li> <li>➤ Cálculo de la Holgura.</li> <li>➤ Camino Crítico.</li> <li>➤ Cálculo de la Holgura Libre e Independiente.</li> <li>➤ Creación del Calendario de Ejecución del Proyecto.</li> </ul>	<p>Inicio. Planeación. Ejecución. Monitoreo y Control. Cierre.</p> <p>Además cuenta con las siguientes áreas de conocimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alcance.</li> <li>• Costo.</li> <li>• Tiempo.</li> <li>• Calidad.</li> <li>• Adquisiciones.</li> <li>• Recursos Humanos.</li> <li>• Riesgos.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Manejo de Grupos de Interés.</li> <li>• Integración.</li> </ul>
<b>¿Qué define?</b>	<p>a) La situación base o "situación sin proyecto" con el fin de compararla con cada una de las alternativas del proyecto propuesto.</p> <p>b) Identificación y valoración monetaria de los ítems que representan beneficios y Costos atribuibles al proyecto;</p> <p>c) Evaluación de los proyectos, aplicando criterios de evaluación basados en los indicadores de Rentabilidad que se obtengan.</p>	La distribución de las actividades en el tiempo y una utilización de los recursos que minimice el costo del proyecto cumpliendo con los condicionantes exigidos de: plazo de ejecución, tecnología a utilizar, recursos disponibles, nivel máximo de ocupación de dichos recursos, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identifica requisitos.</li> <li>➤ Aborda las diversas necesidades, inquietudes y expectativas de los interesados según se planifica y efectúa el proyecto,</li> <li>➤ Equilibrar las restricciones contrapuestas del proyecto que se relacionan, entre otros aspectos, con: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ El alcance.</li> <li>✓ La calidad.</li> <li>✓ El cronograma.</li> <li>✓ El costo.</li> <li>✓ Los recursos.</li> <li>✓ El riesgo.</li> <li>✓ Satisfacción del cliente (usuarios y beneficiarios).</li> </ul> </li> </ul>
<b>¿Qué considera?</b>	Flujos de beneficios y Costos reales atribuibles al proyecto, expresados en Moneda de un mismo momento.	<p>Investigación de Operaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Costos.</li> <li>• Tiempos.</li> <li>• Procesos de Ingeniería Industrial.</li> <li>• Datos estadísticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mejores Prácticas del PMI.</li> <li>➤ Procesos de la Administración de Proyectos.</li> <li>➤ Áreas de Conocimiento de la Administración de Proyectos.</li> <li>➤ Conceptos de Administración.</li> <li>➤ Evaluación de Proyectos.</li> <li>➤ Planeación de Proyectos.</li> </ul>
<b>¿Para que es útil?</b>	Es un medio útil para fijar un orden de prioridad entre ellas, seleccionando los proyectos más rentables y descartando los que no lo son, con el fin de llegar a una eficiente asignación de Recursos.	Para distribuir en el tiempo las actividades y la consideración de los recursos necesarios del proyecto.	<p>Para asegurar el éxito de los proyectos de la Organización con el menor desperdicio.</p> <p>Mejorar la ecuación costo/beneficio de los recursos.</p> <p>Producir aumento en la satisfacción del cliente.</p> <p>Desarrollar las habilidades del equipo de trabajo.</p> <p>Optimizar recursos.</p> <p>Aumentar el desempeño.</p>

Cuadro 1 Descripción de la Evaluación, Planeación y Administración de proyectos



### 1.2.10 Procesos de la administración de proyectos.

Un proceso es un conjunto de acciones y actividades interrelacionadas realizadas para obtener un producto, resultado o servicio predefinido. Cada proceso se caracteriza por sus entradas, por las herramientas y técnicas que puedan aplicarse y por las salidas que se obtienen.

Para que un proyecto tenga éxito, el equipo del proyecto debe:

- ◆ Seleccionar los procesos adecuados requeridos para alcanzar los objetivos del proyecto.
- ◆ Utilizar un enfoque definido que pueda adoptarse para cumplir los requisitos.
- ◆ Cumplir con los requisitos a fin de satisfacer las necesidades y expectativas de los interesados.
- ◆ Equilibrar las demandas contrapuestas relativas al alcance, tiempo, costo, calidad, recursos y riesgo para producir el producto, servicio o resultado especificado.

Los procesos de la administración de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como grupos de procesos de la dirección de proyectos:

1. Grupo del Proceso de Inicio. Se establece la visión del proyecto, el qué; la misión por cumplir y sus objetivos, la justificación del mismo, las restricciones y supuestos.
2. Grupo del Proceso de Planeación. Se desarrolla un plan que ayude a prever el cómo cumpliremos los objetivos, tomando en cuenta una serie de factores que afectan todo proyecto. Se establecen las estrategias, con énfasis en la prevención en vez de la improvisación.
3. Grupo del Proceso de Ejecución. Se implementa el plan, se hacen las contrataciones, se administran los contratos, se integra al equipo, se distribuye la información y se ejecutan las acciones requeridas de acuerdo con lo establecido.
4. Grupo del Proceso de Seguimiento y Control. Se compara lo ejecutado o real contra lo planeado (control), de no identificar desviaciones, se continúa con la ejecución. Si se encuentran desviaciones, en equipo se acuerda la acción correctiva (planeación adicional), y se continúa con la ejecución, manteniendo informado al equipo.
5. Grupo del Proceso de Cierre. Se concluyen y cierran relaciones contractuales profesionalmente para facilitar referencias posteriores al proyecto así como para el desarrollo de nuevos proyectos. Por último, se elaboran los documentos con los resultados finales, archivos, cambios, directorios, evaluaciones y lecciones aprendidas, entre otros.

### 1.2.11 Áreas de conocimiento de la administración de proyectos.

Existen diez áreas que afectan todo proyecto y son:

- ◆ Alcance. Se define lo que incluye y no incluye el proyecto.
- ◆ Tiempo. En él se define la calendarización de actividades, entregas parciales y finales del proyecto.
- ◆ Costo. Se definen los estimados de costo, el presupuesto y el programa de erogaciones.
- ◆ Calidad. Se definen los estándares relevantes y el cómo cumplirlos para poder satisfacer los requerimientos del proyecto.
- ◆ Recursos Humanos. Se integra al equipo de trabajo del proyecto (colaboradores internos y externos) y se definen los roles y responsabilidades de cada uno.
- ◆ Comunicación. Se presenta la información requerida en reportes o informes, se definen quién la genera, quien la recibe, la frecuencia de entrega, reuniones, medios de distribución, etc.
- ◆ Riesgo. Se documentan las amenazas por controlar, las oportunidades que capitalizar y se realizan los planes de contingencia.
- ◆ Adquisiciones. Se definen las estrategias de contratación, cotizaciones, concursos, licitaciones, contratos y se administran los contratos.
- ◆ Manejo de Grupos de Interés (Stakeholders). Incluye los procesos requeridos para identificar a la gente, grupos u Organizaciones que pueden impactar o impactan al proyecto. Se desarrollan estrategias apropiadas de administración para comprometer eficazmente a los Stakeholders en las decisiones y ejecución del proyecto.
- ◆ Integración. Se administran los cambios que se realicen en el proyecto, se documentan las lecciones aprendidas y se integran todas las áreas.

### 1.2.12 Influencias de la Organización en la administración de proyectos.

Existen dos tipos de estructuras organizacionales básicas, las estructuras funcionales y las orientadas a proyectos, con una variedad de estructuras matriciales entre ellas.

El cuadro muestra las características clave de los principales tipos de estructuras de la Organización relacionadas con los proyectos.

Estructura de la Organización Características del Proyecto	Funcional	Matricial			Orientada a Proyectos
		Matricial Débil	Matricial Equilibrada	Matricial Fuerte	
Autoridad del Director del Proyecto	Poca o Ninguna	Limitada	Baja a Moderada	Moderada a Alta	Alta a Casi Total
Disponibilidad de recursos	Poca o Ninguna	Limitada	Baja a Moderada	Moderada a Alta	Alta a Casi Total
Quién controla el Presupuesto del Proyecto	Gerente Funcional	Gerente Funcional	Mixta	Director del Proyecto	Director del Proyecto
Rol del Director del Proyecto	Dedicación Parcial	Dedicación Parcial	Dedicación Completa	Dedicación Completa	Dedicación Completa
Personal Administrativo de la Dirección de Proyectos	Dedicación Parcial	Dedicación Parcial	Dedicación Parcial	Dedicación Completa	Dedicación Completa

Cuadro 2 Influencias de la Administración de Proyectos

La Organización funcional clásica, es una jerarquía donde cada empleado tiene un superior claramente definido. En el nivel superior, los miembros del personal están agrupados por especialidades, tales como: producción, comercialización, ingeniería y contabilidad. A su vez, las especialidades pueden subdividirse en Organizaciones funcionales, como la ingeniería mecánica y la ingeniería eléctrica. Cada departamento de una Organización funcional realizará el trabajo del proyecto de forma independiente de los demás departamentos.

Por ejemplo, el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje es una Organización Funcional ya que existen jerarquías definidas siendo el Presidente del Tribunal la más alta.

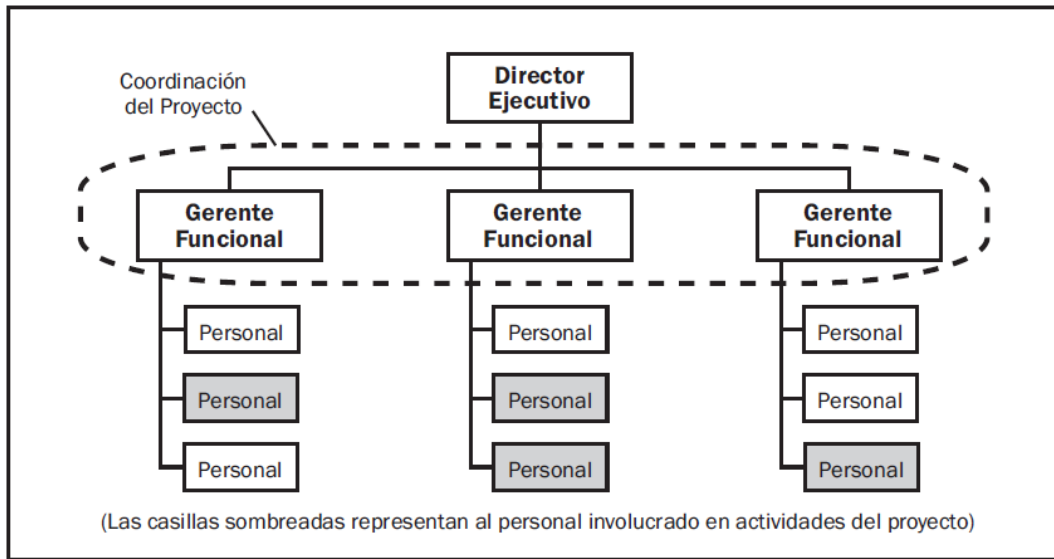


Figura 3 Organización Funcional

Las Organizaciones matriciales, presentan una mezcla de características de las Organizaciones funcionales y de las orientadas a proyectos.

Las matriciales débiles mantienen muchas de las características de una Organización funcional, y el rol del director del proyecto es más bien el de un coordinador. Por ejemplo, el Instituto Federal Electoral<sup>1</sup>.

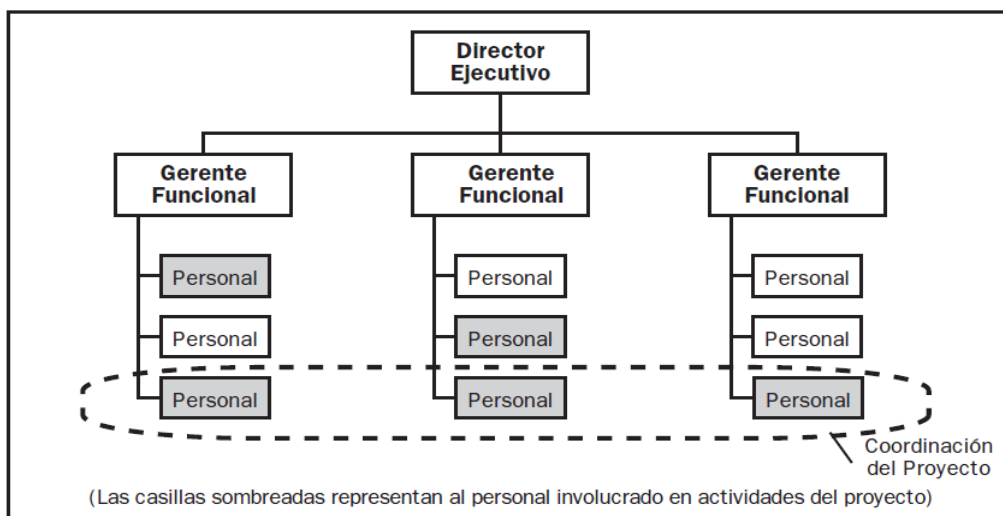


Figura 4 Organización Matricial Débil

<sup>1</sup> Organigrama del Instituto Federal Electoral. [http://www.ife.org.mx/docs/IFE-v2/DEA/DEA-EstructuraOrganicaIFE/DEA-organigrama-pdfs/2007/TOC\\_311207.pdf](http://www.ife.org.mx/docs/IFE-v2/DEA/DEA-EstructuraOrganicaIFE/DEA-organigrama-pdfs/2007/TOC_311207.pdf). Fecha de Recuperación: 20 de marzo de 2013. Autor: Instituto Federal Electoral

La Organización matricial equilibrada reconoce la necesidad de contar con un director del proyecto, sin embargo no le confiere autoridad plena sobre el proyecto ni su financiamiento.

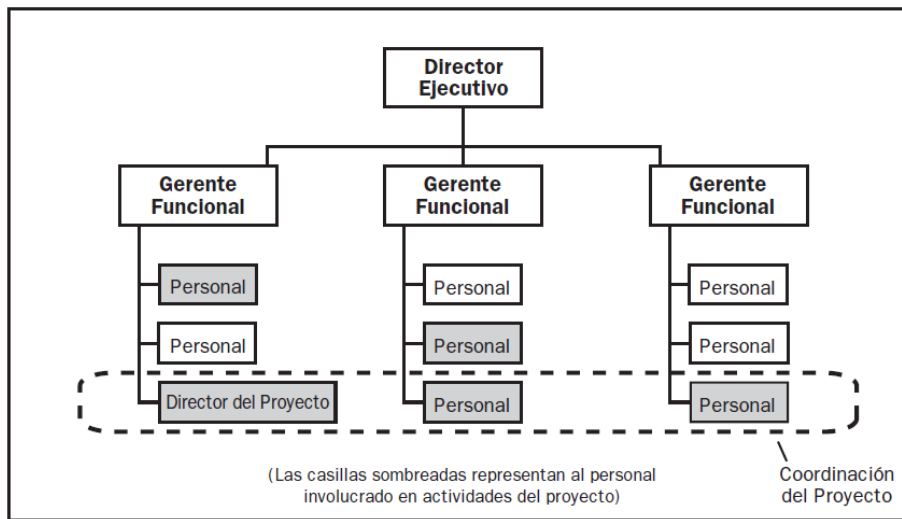


Figura 5 Organización Matricial Equilibrada

Las matriciales fuertes tienen muchas de las características de la Organización orientada a proyectos: pueden tener directores del proyecto dedicados de tiempo completo y una autoridad considerable, y personal administrativo dedicado de tiempo completo. Por ejemplo, Organizaciones de la Iniciativa Privada como Tata Consultancy Services<sup>2</sup>.

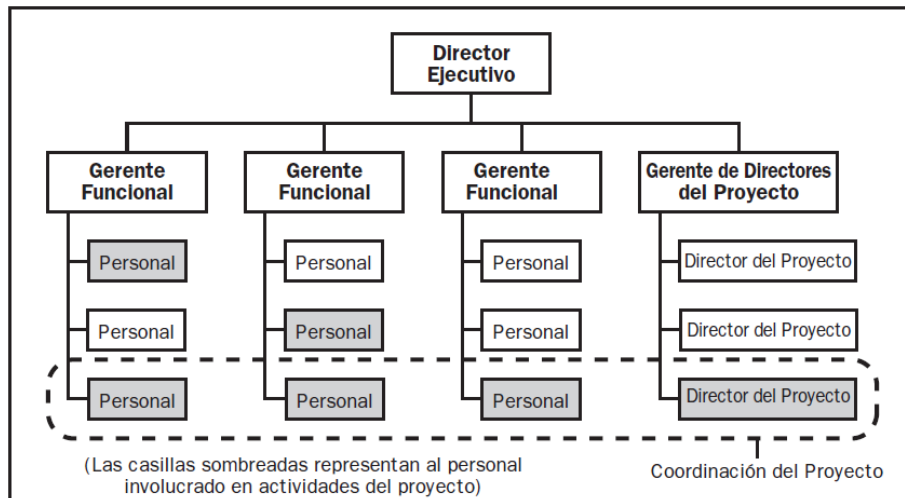


Figura 6 Organización Matricial Fuerte

<sup>2</sup> Sitio Oficial Tata Consultancy Services México. <http://www.tcs.com/worldwide/es/es/America-Latina/Pages/default.aspx>. Fecha de Recuperación: 20 de marzo de 2013. Autor: Tata Consultancy Services.

En la Organización orientada a proyectos, los miembros del equipo están a menudo colocados en un mismo lugar, la mayor parte de los recursos de la Organización participa en el trabajo de los proyectos y los directores del proyecto tienen mucha más independencia y autoridad. Las Organizaciones orientadas a proyectos suelen contar con unidades organizacionales denominadas departamentos, pero estos grupos dependen directamente del director del proyecto, o bien prestan sus servicios a varios proyectos.

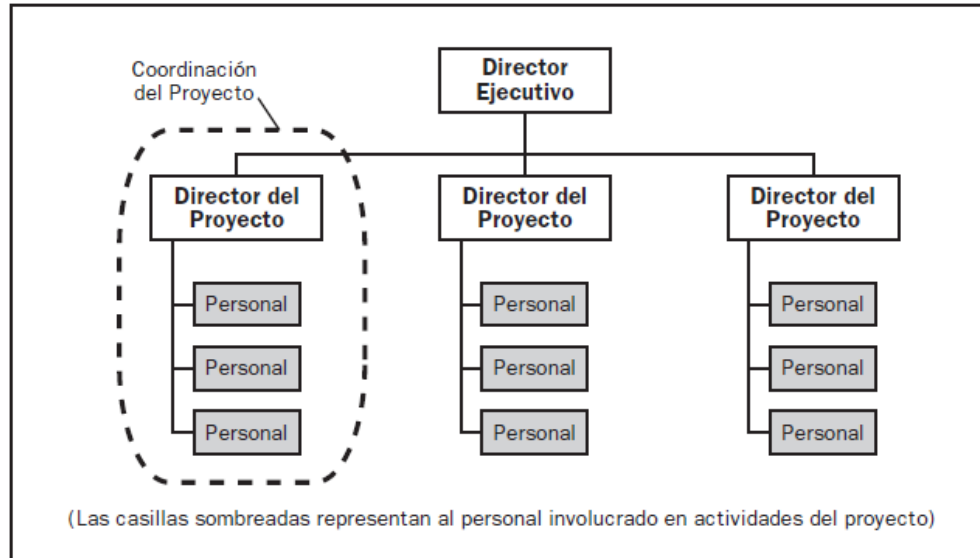


Figura 7 Organización Orientada a Proyectos

### 1.2.13 Factores ambientales de la empresa.

Los factores ambientales de la empresa se refieren a elementos, tanto internos como externos, que rodean el éxito de un proyecto o influyen en él. Estos factores provienen de las empresas implicadas en el proyecto, estos factores pueden aumentar o restringir las opciones de la dirección de proyectos, y pueden influir de manera positiva o negativa sobre el resultado.

Entre los factores ambientales de la empresa, se incluyen:

- ◆ Procesos, estructura y cultura de la Organización.
- ◆ Normas de la industria o gubernamentales.
- ◆ Infraestructura.
- ◆ Recursos humanos existentes.
- ◆ Administración de personal.
- ◆ Condiciones del mercado.
- ◆ Tolerancia al riesgo por parte de los involucrados.
- ◆ Clima político.
- ◆ Canales de comunicación establecidos en la Organización.
- ◆ Bases de datos comerciales.
- ◆ Sistemas de información para la dirección de proyectos.

### 1.2.14 Herramientas para la administración de proyectos.

El software comercial de administración de proyectos apareció en la década de los 80, pero en sus inicios se trataba de un software muy específico y accesible únicamente por grandes empresas, en su mayoría empresas de construcción. Más tarde, con la rápida difusión de la computadora y las posibilidades gráficas, el software de administración de proyectos comenzó a abrirse mercado entre empresas más modestas y su utilización comenzó a hacerse generalizada en empresas de todo tipo de sectores, así como en organismos públicos.

En la actualidad existe una gran variedad de software comercial de administración de proyectos y estos pueden ser utilizados dependiendo de área de las necesidades del proyecto. A continuación se mencionan algunos de los Software mas usados.

- ◆ Microsoft Project: Permite realizar de forma sencilla la mayor parte de tareas relacionadas con la planificación, programación y el seguimiento y control de los proyectos. Es uno de los programas más completos que existen actualmente en el mercado y dispone de eficaces asistentes que guían al usuario para utilizar la mayoría de las funciones de que dispone.

- ◆ Open Plan: Sistema corporativo que mejora la habilidad de la empresa para administrar y completar múltiples proyectos a tiempo y dentro del presupuesto; ofrece flexibilidad para atender diferentes necesidades de negocio de recursos y de gerentes de proyecto por medio del análisis de multi-proyecto.
- ◆ Primavera Enterprise: Software corporativo que ofrece una solución para la planeación y control de multi-proyectos, uniendo a gerentes de proyecto, miembros de equipo y demás involucrados en un ciclo de comunicación y retroalimentación.
- ◆ Panorama Program Manager: Sistema que ofrece una solución a problemas complejos de la administración de recursos, costos y programas, integra tres áreas: desempeño, trabajo y conocimiento.
- ◆ Project Control Software: Este sistema proporciona acceso inmediato a la información de proyectos y costos, a través de una base de datos, administra altos volúmenes de proyectos, es flexible para reportes, administración de la comunicación, integración del costo, seguimiento del programa, etc.
- ◆ Visio: Herramienta de apoyo para hacer Organigramas, WBS y gráficos.
- ◆ WBS Chart Pro: Es un software de aplicación para la administración de proyectos basado en Microsoft, que se utiliza para crear y mostrar los proyectos mediante una Estructura Detallada de Trabajo (EDT o WBS por sus siglas en inglés) para gráficos.
- ◆ Lotus Notes: Sistema el cual permite enviar correo electrónico y manejo de Calendarios y Agendas. También es una plataforma de colaboración que permite compartir bases de datos con información, como sería bases documentales, de procedimientos, manuales o foros de discusión.
- ◆ Project Risk Analysis: Programa para profesionales de Ingeniería de Costos y Gestión de Proyectos, que deben desarrollar costos estimados de exactitud conocida y el riesgo de capital en proyectos de inversión.



### 1.2.15 Project Management Institute (PMI).

El PMI (Project Management Institute) es la principal Organización mundial dedicada a la dirección de proyectos y tiene entre otros objetivos establecer estándares de administración de proyectos, organizar seminarios, programas educativos y administrar la certificación de profesionales.

Es un Instituto dedicado a fortalecer esta disciplina alrededor del mundo y brinda reconocimiento oficial a sus miembros.

El PMI fue fundado en 1969 y desde ese entonces se fueron incorporando más miembros en distintos países realizando distintos eventos para difundir el mejor uso de la disciplina. Las principales actividades del PMI son:

- ◆ Desarrollo de estándares de la profesión. El más conocido es el PMBOK, Guide to the Project Management Body of Knowledge.
- ◆ Certificación de individuos como Project Management Professional (PMP).
- ◆ Programa de Proveedores de Educación Registrados.
- ◆ Actividades de investigación para el desarrollo de la profesión.
- ◆ Publicaciones: Project Management Journal; PM Network, PM Today, etc.
- ◆ Educación y capacitación.
- ◆ Realización de Congresos y Simposios.
- ◆ Publicación del PMQ Special Report on Ethics Standards and Accreditation

Es una de las más grandes asociaciones profesional en el mundo, cuenta con 500,000 miembros / profesionales certificados en casi 200 países, 253 capítulos, 30 comunidades de practica, eventos nacionales, regionales y globales, además cuenta con estándares y credenciales globales (12 estándares enfocados en Project Management creados por profesionales del área, 5 certificaciones reconocidas a nivel mundial), certifica entrenamiento y acredita escuelas / universidades, realiza apoyo continuo a investigación y publicaciones y está completamente dedicado a la excelencia en Project Management.

### **1.2.16 Project Management Body of Knowledge (PMBOK)**

El PMBOK es una norma reconocida en la profesión de la dirección de proyectos. Por norma se hace referencia a un documento formal que describe normas, métodos, procesos y prácticas establecidos. Al igual que en otras profesiones, como la abogacía, la medicina y las ciencias económicas, el conocimiento en esta norma evolucionó a partir de las buenas prácticas reconocidas por profesionales dedicados a la dirección de proyectos, quienes contribuyeron a su desarrollo.

El PMBOK proporciona pautas para la dirección de proyectos tomados de forma individual. Define la dirección de proyectos y otros conceptos relacionados, y describe el ciclo de vida de la dirección de proyectos y los procesos conexos, también proporciona y promueve un vocabulario común en el ámbito de la profesión de la dirección de proyectos, para analizar, escribir y aplicar conceptos de la dirección de proyectos.

El PMI considera la norma como una referencia fundamental en el ámbito de la dirección de proyectos para sus certificaciones y programas de desarrollo profesional.

Es mundialmente reconocida y está aprobada como un estándar por el American National Standards Institute (ANSI).

### **1.2.17 Otras normas reconocidas.**

#### **1.2.17.1 Prince2.**

Se trata de un estándar desarrollado en Gran Bretaña, por la OGC, oficina del gobierno británico, su foco original fue el sector público, pero ha sido adoptada en otras industrias, tiene una fuerte presencia en Europa y en las zonas de influencia del Reino Unido. Los seguidores de este método le critican a PMI su excesivo enfoque comercial al momento de adoptar dichas prácticas y en los procesos de certificación. No cubre las etapas de adquisición, define roles estándares para los miembros de los equipos de trabajo y tiene un enfoque a producto más que a actividad, es decir es un producto orientado a procesos.

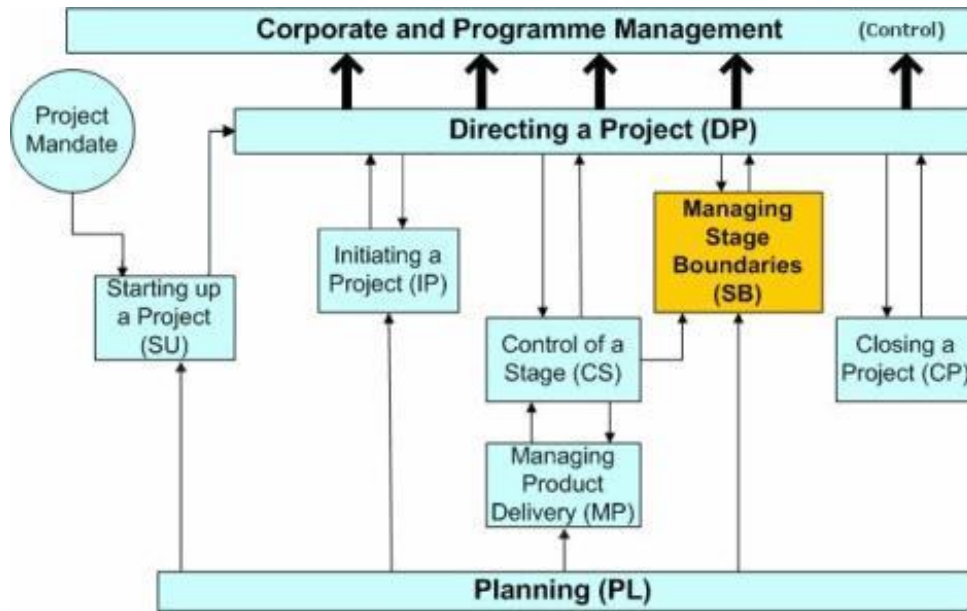


Figura 8 Proceso de Administración de Proyectos Prince 2

### 1.2.17.2 ITIL Gestión de Proyectos.

La gestión de proyectos (Planificación y Soporte Transición) es un proceso nuevo en ITIL V3; ITIL V2 ya cubría algunos aspectos de este proceso en el marco de la Gestión de Ediciones, pero estas directrices han sido considerablemente ampliadas en ITIL V3.

La Planificación y Soporte Transición se ocupa en realidad de la gestión de proyectos de transición de servicios; un proceso de gestión de proyectos definido es igualmente un buen punto de partida para introducir posteriormente métodos de mejores prácticas en gestión de proyectos como PRINCE2 o PMBOK, tal y como recomiendan expresamente las publicaciones sobre ITIL.

El proceso ITIL V3 Gestión de Proyectos (Planificación y Soporte de Transición) abarca los siguientes subprocesos:

#### ◆ Iniciación de Proyectos

Objetivo Procesal: Definir las partes concernientes, las responsabilidades y los recursos disponibles para un proyecto, así como documentar los riesgos, las limitaciones y las suposiciones que afectan el proyecto.

#### ◆ Planificación de Proyectos

Objetivo Procesal: Crear el Plan de Proyecto inicial, definiendo los bienes disponibles, los hitos, las actividades y los recursos para un proyecto.

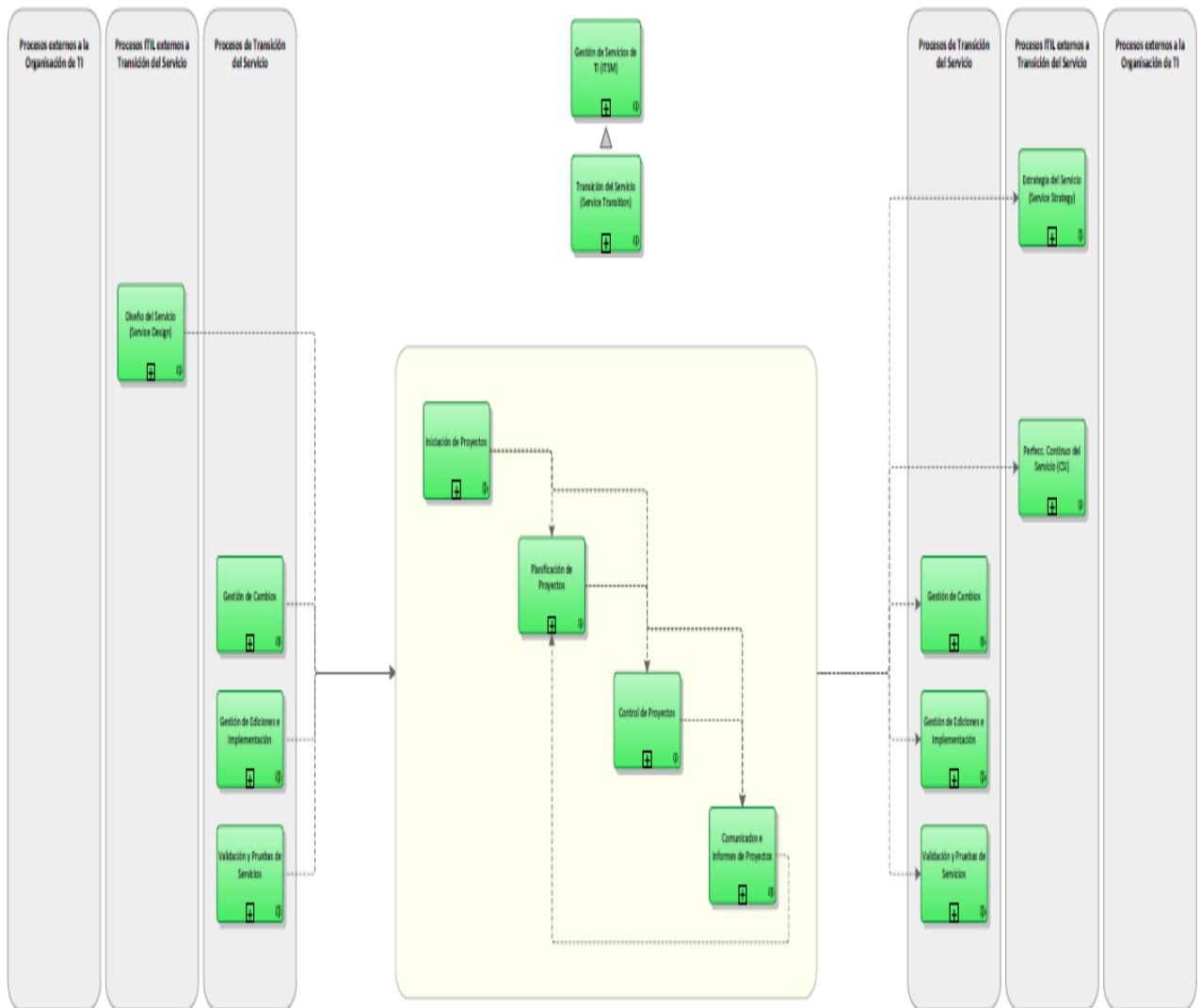
◆ Control de Proyectos

Objetivo Procesal: Monitorear el progreso de proyectos y el consumo de recursos, e iniciar las acciones correctivas necesarias.

◆ Comunicados e Informes de Proyectos

Objetivo Procesal: Proveer un resumen general de toda planificación o de proyectos de Transición del Servicio, a modo de información, para quienes se encargan de los demás procesos de Gestión de Servicios.

Perspectiva general: Gestión de Proyectos (Planificación y Soporte de Transición)



El Mapa de Procesos ITIL® V3:  
el modelo de procesos ITIL (Microsoft Visio™, ARIS™, ... )  
como referencia para su proyecto ITIL o ISO 20000.

ITIL® is a Registered Trade Mark of the Office of Government  
Commerce in the United Kingdom and other countries.

Demostraciones, webinars gratis e información:  
[www.es.it-processmaps.com](http://www.es.it-processmaps.com)  
info@it-processmaps.com | Tel. +49 (0) 8363 927396  
© IT Process Maps GbR

Figura 9 Procesos ITIL V3 Gestión de Proyectos

### 1.2.17.3 SWEBOK.

El SWEBOK (Software Engineering Body of Knowledge) es una guía que describe el conocimiento que existe de la disciplina de la ingeniería del software. Comenzó a elaborarse en 1998, liderado por la IEEE Computer Society, quien pensó que era necesario para “convertir a la ingeniería del software en una disciplina legítima y una profesión reconocida”.

Es una guía accesible de manera gratuita y que divide a la ingeniería del software en 10 áreas:

- ◆ Requisitos Software.
- ◆ Diseño Software.
- ◆ Construcción Software.
- ◆ Pruebas Software.
- ◆ Mantenimiento Software.
- ◆ Gestión de la Configuración Software.
- ◆ Gestión de la Ingeniería del Software.
- ◆ Procesos Software.
- ◆ Métodos y Herramientas en Ingeniería Software.
- ◆ Calidad Software.

Entre sus tópicos contiene la administración de ingeniería de software que puede ser definida como la aplicación de actividades de administración: planeación, coordinación, medición, monitoreo, control y reporte del desempeño.

### 1.2.17.4 ISO 21500: Guidance on Project Management

La norma ISO21500: Guidance on Project Management trata de establecer las mejores prácticas en el ámbito de la gestión de proyectos.

Si bien ya hay alguna normativa específica para algunos de los procesos, tales como la ISO 31000 para gestión de riesgos, y la ISO 10006 para la gestión de la calidad en proyectos, hasta el momento no existía una normativa internacional sobre administración de proyectos, cosa que tal como ha avanzado la profesión en los últimos años, no dejaba de ser sorprendente.

En principio no podrá ser utilizada para certificación o servir de marco regulatorio, al contrario que otras, pero si ser una descripción de alto nivel acerca de cómo desarrollar la gestión de proyectos.

La norma se estructura en cuatro partes fundamentales:

- Alcance.
- Términos y definiciones.
- Conceptos de administración de proyectos.
- Procesos en administración de proyectos.

#### **1.2.17.5 ISO 10006: Gestión de la calidad- Directrices para la calidad en la gestión de proyectos.**

ISO 10006: Gestión de la calidad- Directrices para la calidad en la gestión de proyectos es una norma internacional que proporciona orientación sobre la gestión de la calidad en los proyectos. Fue preparada por el Comité Técnico ISO/TC 176 – Gestión de calidad y aseguramiento de la calidad -, Subcomité SC 2 – Sistemas de Calidad -.

Este estándar se basa en los procesos clave para gestionar un proyecto, que atendiendo a la norma son:

- Proceso estratégico: Sirve para planificar el establecimiento, la implementación y el mantenimiento.
- Procesos relacionados con los recursos: Se realizará la planificación y control de recursos.
- Procesos relativos al personal: Se definirá la estructura organizativa con su asignación de recursos y responsabilidades.
  - ◆ Procesos relacionados con la interdependencia.
  - ◆ Procesos relacionados con el alcance
  - ◆ Procesos relativos al tiempo.
  - ◆ Procesos relacionados con el costo.
  - ◆ Procesos relacionados con la comunicación.
  - ◆ Procesos relacionados con el riesgo.
  - ◆ Procesos relacionados con compras.

La norma centra sus esfuerzos en definir los procesos a realizar para garantizar la calidad de los proyectos, pero no define las técnicas a usar en cada caso, dejándolo a voluntad del equipo de proyecto.

### **1.2.17.6 Asociación Internacional de Administración de (IPMA).**

La International Project Management Association, que existe desde 1965 con sede en Suiza, es una Organización que agrupa a más de 50 asociaciones de administración de proyectos en todos los continentes, promoviendo así las mejores prácticas y diversos niveles de certificación de acuerdo a la experiencia acumulada en esta disciplina.

Ha desarrollado el concepto de programa de certificación en cuatro niveles que implica un examen, la presentación de un proyecto en el que se demuestre como se han aplicado las competencias y una entrevista, cada una de estas evaluaciones dependerá de acuerdo al nivel de certificación en la que el candidato pretenda presentarse.

Esta asociación intercambia puntos de vista y experiencia profesional con otras asociaciones de dirección y gestión de proyectos que han generado modelo de conocimiento, competencia y madurez en dirección de proyectos y que han diseñado para su uso en todo el mundo, especialmente con el PMI (Project Management Institute) con sede en Estados Unidos, el Instituto Australiano de Dirección de Proyectos (AIPM por sus siglas en inglés) y la Asociación de Dirección de Proyectos de Japón.

Para el IPMA, una competencia es un compendio de conocimiento, actitud personal, destrezas y experiencia relevante, necesaria para tener éxito en una determinada función. Para ayudar a los candidatos a medirse y desarrollarse, y para ayudar a los evaluadores a juzgar la competencia de un candidato, la competencia se desglosa en ámbitos de competencia.

Los ámbitos de competencia son principalmente dimensiones que, reunidas, describen las funciones y que son más o menos interdependientes. En IPMA, cada ámbito contiene elementos de competencia que cubren los aspectos de competencia más importantes en él.

Los tres ámbitos de IPMA son representados a través del “ojo de la competencia”:

El ojo de la competencia representa la integración de todos los elementos de la Dirección de Proyectos como se ve a través de los ojos de los directores de proyectos cuando evalúan una situación específica. El ojo representa también la claridad y la visión.



Los tres ámbitos:

1. Competencia técnica: es el ámbito que describe los elementos de competencia fundamentales para la dirección de proyectos, en ocasiones citado como los elementos básicos. La National Competency Baseline (NCB) del IPMA contiene 20 elementos de competencia técnica.
2. Competencia de comportamiento: describe los elementos de competencia personal para dirección y gestión de proyectos. Este ámbito cubre las actitudes y destrezas del director del proyecto. La NCB contiene 15 elementos de compromiso y motivación.
3. Competencia contextual: este ámbito cubre la competencia del director del proyecto para relacionarse dentro de una Organización funcional (las operaciones de la Organización permanente a que pertenece el proyecto) y la capacidad para funcionar en una Organización por proyectos. La NCB contiene 11 elementos de competencia contextual.

### **1.2.18 Beneficios de la administración de proyectos.**

La aplicación de la metodología de administración de proyectos considerando los lineamientos del PMI asegura el adecuado desarrollo y ejecución de los proyectos evitando o minimizando desviaciones en aspectos importantes como costo, tiempo y alcance, lo cual proporciona una gran ventaja competitiva al asegurar el éxito de los proyectos.

Otros beneficios esperados al implantar la metodología de administración de proyectos son los siguientes: Lograr la integración de los procesos relacionados en una metodología única que pueda ejecutarse con éxito, alcanzar de manera repetitiva los beneficios deseados en diferentes proyectos, alentar en la Organización una cultura que soporte la administración de proyectos, definir y crear una área de Oficina de Proyectos propia, visualizar las fortalezas y necesidades de la administración de proyectos y los beneficios que pueden alcanzarse a corto y largo plazo, y desarrollar el currículo en administración de proyectos de los empleados para lograr que los beneficios puedan sostenerse y mejor.

En resumen, la administración de proyectos en la Organización permite:

- ◆ Hacer uso efectivo de recursos humanos, materiales, presupuesto, información y tecnología, de tal manera que los objetivos sean alcanzados en presupuesto, en tiempo cumpliendo los requerimientos cumpliendo criterios de aceptación dentro del entorno legal, económico, político, tecnológico.
- ◆ Tener oportunidades de crecimiento.
- ◆ Obtener una buena reputación.
- ◆ Adquirir habilidades y experiencia aplicables a diferentes áreas.

### 1.2.19 Casos de éxito.

En México:

- ◆ Secretaría de Salud<sup>3</sup>. Dentro del Programa de Comunidades Saludables se creó la Guía para la elaboración y presentación del formato único del expediente técnico de proyectos, que tiene como propósito orientar a los municipios de todo el país para presentar proyectos de promoción de la salud, de acuerdo con las “Reglas de Operación e Indicadores de Gestión y Evaluación del Programa de Comunidades Saludables”, siguiendo el formato técnico de presentación de proyectos. Este formato sigue las mejores prácticas de administración de proyectos mencionadas en el PMBoK.
- ◆ Secretaría de la Función Pública<sup>4</sup>. El Programa Especial de Mejora de la Gestión 2008 – 2012 fue el instrumento del Ejecutivo Federal de carácter obligatorio para la Administración Pública Federal que se enfoca a realizar mejoras que orienten sistemáticamente la gestión de las instituciones al logro de mejores resultados en beneficio de la ciudadanía. Con el objetivo de incrementar la eficacia se reorientó la operación a través de proyectos de mejora que integraron temas de los sistemas del Programa para lograr sinergias y resultados de impacto, por lo que se creó la Guía para Integrar Proyectos de Mejora en donde se utilizó la metodología de administración de proyectos del PMI con el objetivo de lograr resultados de impacto para el beneficio a la instituciones y la ciudadanía.
- ◆ Gobierno del Distrito Federal<sup>5</sup>. Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal. La presentación del Libro 2 Tomo IV de las Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal en una cuarta edición, es consecuencia de las diversas disposiciones legales que han surgido desde 1998 hasta la fecha, tales como la Ley de Obras Públicas del Distrito Federal, su Reglamento y las Políticas Administrativas, Bases y Lineamientos en Materia de Obra Pública. En esta norma en el capítulo A.03 se menciona la clasificación que

<sup>3</sup> Guía para la elaboración y presentación del formato único del expediente técnico de proyectos. <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7754.pdf>. Fecha de Recuperación: 20 de marzo de 2013. Autor: Secretaría de Salud.

<sup>4</sup> Guía para integrar Proyectos de Mejora. [http://www.oic.sep.gob.mx/portal3/doc/PMG2010/guia\\_para\\_integrar\\_proyectos\\_de\\_mejora .pdf](http://www.oic.sep.gob.mx/portal3/doc/PMG2010/guia_para_integrar_proyectos_de_mejora.pdf). Fecha de Recuperación: 20 de marzo de 2013. Autor: Secretaría de la Función Pública

<sup>5</sup> Normas de Construcción de la Administración Pública del Distrito Federal. <http://cgservicios.df.gob.mx/prontuario/vigente/r307101.pdf>. Fecha de Recuperación: 20 de marzo de 2013. Autor: Gobierno del Distrito Federal.

se le dará a los proyectos y a la administración de proyectos, se basa en los 5 grupos de procesos y las 10 áreas de conocimiento que menciona el PMBoK.

En el mundo:

- ◆ Chile: Ministerio de Obras Publicas (MOP), 4 estadios de fútbol en 10 meses.
  - ✓ 2007: Designados por la FIFA como sede del Sub-20 Femenino en 4 ciudades.
  - ✓ Necesidad: 3 nuevos estadios, 1 remodelación.
  - ✓ MOP trabajo en conjunto con el capítulo de PMI Santiago de Chile para desarrollar gestión integrada de proyectos.
- ◆ La Secretaria de Salud y Servicios Humanos de EEUU y el Parlamento Europeo han incluido en sus RFPs que los Project managers de los participantes deben tener certificación PMP®.
- ◆ La Secretaria de Energía de EUU ha empleados mejores prácticas basadas en PMI estándares para la limpieza de sitios nucleares.
- ◆ HQ en Hyderabad (India). Organización sin ánimo de lucro apoyada por el gobierno que provee servicios de salud a los menos privilegiados a través del uso de tecnología de punta y mejores prácticas de administración, HMRI atiende 80 millones de personas en el estado de Andhra Pradesh.
- ◆ Cadillac Modelo el Dorado Seville de 1992, modelo que tenía problemas de atraso en la producción y no contaba con un director o responsable de proyecto definido , al Implementar una Oficina de proyectos y la Matriz de Responsabilidades para neutralizar la jerarquía lograron terminar a tiempo y en el mismo año ganaron el Malcom Baldrige Award for Quality.
- ◆ El equipo del Departamento de Sistemas de Sanitas tuvo la intención de convertir a la empresa en un referente en el sector por innovación, eficacia y eficiencia por lo que darle un giro a los proyectos con la utilización de la administración de proyectos acorde a estándares internacionales a través de la herramienta de EPM (Enterprise Project Management), por lo que después de este cambio el ahorro de costos de la compañía es evidente, con el mismo presupuesto y mismo nivel de recursos, han sido capaces de sacar más proyectos y de mayor calidad. Este año se realizaran un 10% más de proyectos, con un 0% de desviación en costo, habiendo conseguido reducir sustancialmente el ciclo de vida de los desarrollos.

## **Capítulo 2. Marco Institucional**

En el presente capítulo se describirán las funciones principales y la estructura orgánica del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje y la Dirección de Informática Jurídica del mismo.

## 2.1 El Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.

Es un Órgano de impartición de justicia laboral competente para dar solución a los conflictos laborales individuales y colectivos que se suscitan entre las dependencias de la Administración Pública Federal, del Gobierno del Distrito Federal, sus trabajadores y sus organizaciones sindicales con amplias facultades para intervenir como institución de orientación, consulta, asesoramiento y defensa mediante la aplicación irrestricta de la ley, administrando los recursos con transparencia, eficacia y eficiencia para mantener la paz y consolidar un régimen de convivencia social, regido plenamente por el Derecho, donde la ley será aplicada a todos por igual y la justicia sea la vía para la solución de los conflictos.

Los objetivos son:

- ◆ Impartir Justicia Laboral en forma gratuita, pronta, completa e imparcial a los trabajadores al servicio del Estado.
- ◆ Asesorar, representar y defender a los trabajadores al servicio del Estado en sus conflictos laborales y en las cuestiones que se relacionen con la aplicación de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado.
- ◆ Mejorar la calidad de los servicios públicos que ofrece el Tribunal; administrar justicia dentro de los plazos y términos que fijan las leyes, emitiendo sus resoluciones de manera pronta, completa, gratuita e imparcial. Incrementar y actualizar los conocimientos del personal y simplificar los trámites a los usuarios.

El Tribunal es autónomo con plena jurisdicción y competencia para tramitar y resolver los asuntos a que se refieren las Leyes Reglamentarias del Apartado “B” del Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Está integrado por Ocho Salas; cada una conformada por tres Magistrados, uno designado por el Gobierno Federal; otro designado por la Federación de Sindicatos de Trabajadores al Servicio del Estado y un Tercer Arbitro, nombrado por los otros dos primeros Magistrados y que funge como Magistrado Presidente de Sala.

El Pleno del Tribunal se integra con la totalidad de los Magistrados de las Salas y con el Magistrado designado por el Presidente de la República, que funge como Presidente del propio Tribunal.

De conformidad con el artículo 124 de la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje, es competente para:

- I. Conocer de los conflictos individuales que se susciten entre titulares de una dependencia o entidad y sus trabajadores;

II. Conocer de los conflictos colectivos que surjan entre el Estado y las organizaciones de trabajadores a su servicio;

III. Conceder el registro de los sindicatos o, en su caso, dictar la cancelación del mismo;

IV. Conocer de los conflictos sindicales e inter sindicales y

V. Efectuar el registro de las Condiciones Generales de Trabajo, Reglamentos de Escalafón, Reglamentos de las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene y de los Estatutos de los Sindicatos.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje, Sitio Oficial. <http://www.tfca.gob.mx>. Fecha de Recuperación: 9 de Enero de 2012. Autor: Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.





### 2.3. Dirección de Informática Jurídica del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje (DIJ-TFCA).

La DIJ-TFCA depende directamente de la Dirección General de Administración (DGA) y tiene a su cargo a dos departamentos: el Departamento de Análisis Jurídico y Departamento de Procesamiento de Datos.

La DIJ-TFCA da servicio al personal que labora en el TFCA como a usuarios externos que llegan a él.

Entre las actividades que se llevan a cabo en la DIJ-TFCA son:

- ◆ Desarrollo de sistemas especializados en los procesos jurídicos del TFCA.
- ◆ Desarrollo y actualización del Sitio web del TFCA.
- ◆ Mantenimiento y soporte técnico del equipo de cómputo (computadoras, impresoras, escáneres).
- ◆ Soporte técnico a la paquetería de software que se utiliza en el TFCA.
- ◆ Gestión de las cuentas de dominio y de correo electrónico.
- ◆ Respaldo de las bases de datos de los sistemas.
- ◆ Informes vía telefónica de los expedientes jurídicos que se encuentran en el TFCA.
- ◆ Captura de datos de los expedientes que ingresan al TFCA al sistema de gestión de expedientes.
- ◆ Gestión y mantenimiento de la Telefonía IP.
- ◆ Gestión del sistema INFOMEX.
- ◆ Gestión y mantenimiento de la red de datos y voz.

Cabe mencionar que quien provee todos los recursos y servicios es la Secretaría de Gobernación que apoya al TFCA.

### **Capítulo 3. Análisis de la metodología usada para gestionar proyectos en la Dirección de Informática Jurídica del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje (DIJ-TFCA)**

En el presente capítulo se realizará un análisis de la metodología de Administración de Proyectos utilizada en la Dirección de Informática Jurídica del TFCA; además, se analizarán las habilidades, aptitudes, áreas de oportunidad y competencias personales del personal que labora en la Dirección y, también, se propondrá una estrategia de implementación de la administración de proyectos basada en el PMBoK.

## **3.1 Entendimiento de la metodología usada para elaborar proyectos en la DIJ-TFCA.**

La metodología de administración de proyectos, mencionada en el PMBoK, considera una importante cantidad de esfuerzos y actividades, desde el momento de la propuesta hasta la selección de proyectos pasando por planeación del proyecto, la adquisición de bienes y servicios, la administración, el monitoreo y control de las áreas de conocimiento y la documentación y cierre del proyecto; muchos de ellos no se han detallado de manera adecuada a lo largo de los años en los proyectos tecnológicos del Tribunal.

Es por eso que en la DIJ-TFCA existe el compromiso de realizar el esfuerzo de estar a la vanguardia en cuanto a tecnología y metodologías que permitan administrar de una manera correcta los proyectos tecnológicos que se desarrollarán en el Tribunal, por lo que se ha planteado como objetivo principal implementar la metodología de administración de proyectos mencionada en el PMBoK, que como resultado se espera se adquieran los siguientes beneficios:

- ◆ Marco metodológico aceptado y reconocido a nivel internacional.
- ◆ Terminología común.
- ◆ Mejora de procesos y servicios.
- ◆ Optimización de tiempo y recursos de los proyectos.
- ◆ Alcanzar objetivos y satisfacer las necesidades del Tribunal.
- ◆ Mejor aprovechamiento del presupuesto.
- ◆ Capitalizar las lecciones aprendidas mediante una documentación adecuada permitiendo la utilización de los casos de éxito.

## 3.2 Análisis FODA en los proyectos de la DIJ-TFCA.

Para la mejor identificación de la problemática y las alternativas de mejora en la creación de los proyectos en el DIJ-TFCA es viable realizar un análisis FODA de los procesos que se llevan a cabo en la administración de los mismos.

El FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) se representa a través de una matriz de doble entrada, llamada matriz FODA, en la que en un primer nivel se analizan los factores positivos y los negativos, pasando después al análisis de los factores internos y por tanto controlables del programa o proyecto y los factores externos, considerados no controlables.

Las Fortalezas son todos aquellos elementos internos y positivos que diferencian al programa o proyecto de otros de igual clase.

Las Oportunidades son aquellas situaciones externas, positivas, que se generan en el entorno y que una vez identificadas pueden ser aprovechadas.

Las Debilidades son problemas internos, que una vez identificados y desarrollando una adecuada estrategia, pueden y deben eliminarse.

Las Amenazas son situaciones negativas, externas al programa o proyecto, que pueden atentar contra éste, por lo que llegado al caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para poder evitarlas y en caso de existir neutralizarlas.

<b>Matriz FODA</b>	<b>Positivas</b>	<b>Negativas</b>
<b>Interior</b>	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
<b>Exterior</b>	OPORTUNIDADES (O)	AMENAZAS (A)

Cuadro 3 Formato para la Realización de la Matriz FODA

Utilizando como base el Cuadro 3, creamos la matriz FODA de la DIJ-TFCA.

Matriz FODA	Positivas	Negativas
<b>Interior</b>	<b>FORTALEZAS (F)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>En la DIJ-TFCA se cuenta con una persona que cuenta con el conocimiento en Administración de Proyectos.</li> <li>El TFCA es un organismo gubernamental que cuenta con el apoyo económico y tecnológico de la Secretaría de Gobernación.</li> <li>Se cuenta con los recursos materiales, tecnológicos y humanos suficientes para desarrollar todos los proyectos que se requieran.</li> </ol>	<b>DEBILIDADES (D)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Existe la necesidad de capacitación y actualización tanto tecnológica como administrativa al personal de la DIJ-TFCA.</li> <li>Existe la necesidad de capacitación en Administración de Proyectos.</li> <li>No se cuenta con una metodología definida para administrar proyectos.</li> <li>Existe la necesidad de crear una matriz de roles y responsabilidades.</li> <li>Se requiere del visto bueno de las Autoridades del tribunal para poder desarrollar un proyecto.</li> <li>Se requiere de la autorización del presupuesto por parte de la Secretaría de Gobernación y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.</li> </ol>
	<b>OPORTUNIDADES (O)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Necesidad de una eficiente administración de los proyectos.</li> <li>Fuerte empuje de la globalización a implementar mejoras en los procesos administrativos del sector gubernamental.</li> <li>Exigencias por parte de los usuarios internos y externos de los proyectos de la DIJ-TFCA para la solución rápida de problemas técnicos y operativos correspondientes al área de informática.</li> <li>Modernización de los sistemas en la Administración Pública.</li> </ol>	<b>AMENAZAS (A)</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Cambios en la administración del TFCA.</li> <li>Renuencia del personal a un cambio en la administración de los proyectos.</li> <li>Disminución del presupuesto destinado al TFCA.</li> <li>Falta de apoyo a la por parte de la Administración del TFCA.</li> </ol>
<b>Exterior</b>		

Cuadro 4 Matriz FODA DIJ-TFCA



6. ¿Se realiza un cronograma de trabajo en donde se detallan las actividades, fechas de entrega, responsables y dependencias para cada proyecto?  
A) Si B) No
7. ¿Se realiza el Plan de Administración del Proyecto?  
A) Si B) No
8. ¿Existe un plan de capacitación para los recursos humanos?  
A) Si B) No
9. ¿Cada cuanto tiempo se realiza?
10. ¿Existen roles definidos para cada proyecto?  
A) Si B) No
11. ¿Se establecen responsables para cada una de las actividades del proyecto?  
A) Si B) No
12. ¿Cómo se organiza el equipo de trabajo?
13. ¿Existe un método de estimación?  
A) Si B) No
14. ¿Se estima el costo de cada proyecto?  
A) Si B) No
15. ¿Se analiza el impacto y la probabilidad de ocurrencia de los riesgos?  
A) Si B) No
16. ¿Los riesgos son clasificados por categoría (negocio, técnicos, humano, etc.)?  
A) Si B) No
17. ¿Existe un plan de mitigación y contingencia para los riesgos prioritarios?  
A) Si B) No
18. ¿Se documentan las solicitudes de cambio de cada proyecto?  
A) Si B) No
19. ¿Se determina el origen del cambio?  
A) Si B) No
20. ¿Se realizan reuniones de revisión al final de cada etapa del proyecto?  
A) Si B) No
21. ¿Se distribuye la información del proyecto al Equipo de Trabajo en su conjunto o cada miembro recibe la información que necesita?
22. ¿De que manera se realiza la distribución de la información?
23. ¿Se evalúa al equipo de trabajo?  
A) Si B) No
24. ¿Se generan reportes de seguimiento de cada proyecto?  
A) Si B) No
25. ¿Existe algún protocolo de entrega del proyecto?  
A) Si B) No





### 3.4 Análisis de la estructura organizacional de la DIJ-TFCA.

La organización actual de la DIJ-TFCA solo contempla tres niveles muy generales en su estructura orgánica oficial, habiendo una dirección, una subdirección y dos departamentos en donde no se tiene detalle de los roles y responsabilidades de cada uno. El departamento de procesamiento de datos se encarga de capturar todos los datos de los expedientes, demandas y promociones que llegan al Tribunal al sistema interno; el departamento de análisis jurídico se encarga de desarrollar todos los sistemas tecnológicos y dar soporte técnico al tribunal.

Cabe mencionar que el personal de la DIJ-TFCA tiene asignado, por la Secretaría de Gobernación, niveles los cuales definen el sueldo y las prestaciones de éstos y van desde Director hasta Secretaria; la Directora de la DIJ-TFCA es la encargada de definir las actividades de cada uno de las personas asignadas a la dirección pero existe la necesidad de crear una matriz de roles y responsabilidades para tener mayor control, rendimiento y mejores resultados en la Dirección.

La estructura orgánica de la DIJ-TFCA se representa en el siguiente diagrama:

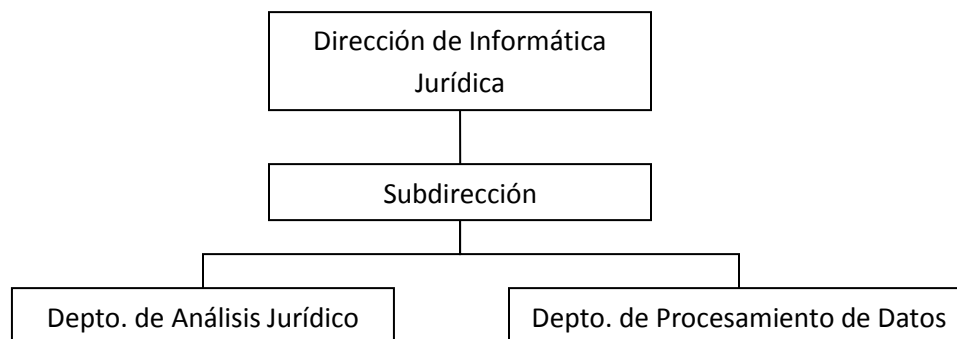


Figura 11 Estructura Orgánica de la DIJ-TFCA

## **3.5 Análisis de competencias del Recurso Humano en la DIJ-TFCA.**

El análisis de competencias se realizó bajo dos líneas estratégicas: la primera la definición de competencias actuales y de futuro del personal de la DIJ-TFCA, y la segunda la identificación de problemas organizativos y áreas de oportunidad del recurso humano.

Para la elaboración de el análisis de competencias del recurso humano se utilizó como medio de obtención de información el levantamiento de un cuestionario al personal de la DIJ-TFCA, los cuales constarán de preguntas simples, sobre dos grandes aspectos, el personal (aptitudes, necesidades, proyectos, competencias personales, nivel académico, capacidad de trabajo en equipo, etc.) y el laboral (aspiraciones laborales, técnicas de trabajo, formas de la realización de los proyectos, etc.).

El cuestionario consta de 25 preguntas Abiertas, Cerradas y de Opción Múltiple que permitirá observar un panorama de las competencias y habilidades del personal de la DIJ-TFCA. Se evaluarán aspectos como facilidad de aprendizaje, orden, disciplina, planeación del trabajo.

Al finalizar de recabar la información se realizará un análisis de los resultados y una identificación de puntos específicos para la elaboración del Plan de Formación y Desarrollo del personal de la DIJ-TFCA.

A continuación se presenta el cuestionario aplicado en la DIJ-TFCA:

Cuestionario de competencias del recurso humano.

1. ¿Cuál es su puesto en el TFCA?
2. ¿De qué tipo es su puesto?  
A) De confianza                      B) Externo                      C) Base
3. ¿Cuál es su nivel máximo de estudios?  
A) Primaria y Secundaria                      B) Preparatoria  
C) Carrera Técnica                      C) Profesional  
E) Maestría o Doctorado
4. En el último mes ¿ha tenido alguna nueva actividad asignada? ¿Cuál?
5. Cuándo ha tenido una nueva actividad asignada, la cual desconoce, ¿ha tenido dificultades para aprenderla?
6. ¿Ha recibido capacitación para poder realizarla?



### 3.6 Estrategia de implementación de la administración de proyectos en la DIJ-TFCA.

Para poder implementar los procesos de administración de proyectos es necesario hacer por principio un entendimiento de la situación actual de la empresa, revisando cuales son la áreas de oportunidad sobre las que podemos actuar, para en lo posterior analizar como aplicaremos la metodología de la administración de proyectos, basándonos en la estructura organizacional y en las competencias del recurso humano. Después de hacer el análisis del estado actual de la DIJ-TFCA podremos hacer entonces el desarrollo del Caso Práctico con base en los pasos marcados en el PMBoK; ya establecidos los pasos a seguir se continua con la capacitación al personal para que ejecute correctamente su rol en el equipo; la implementación es el paso siguiente y con el personal debidamente capacitado se podrán llevar a cabo los procesos de administración de proyectos basados en el PMBoK y las herramientas necesarias para su aplicación.

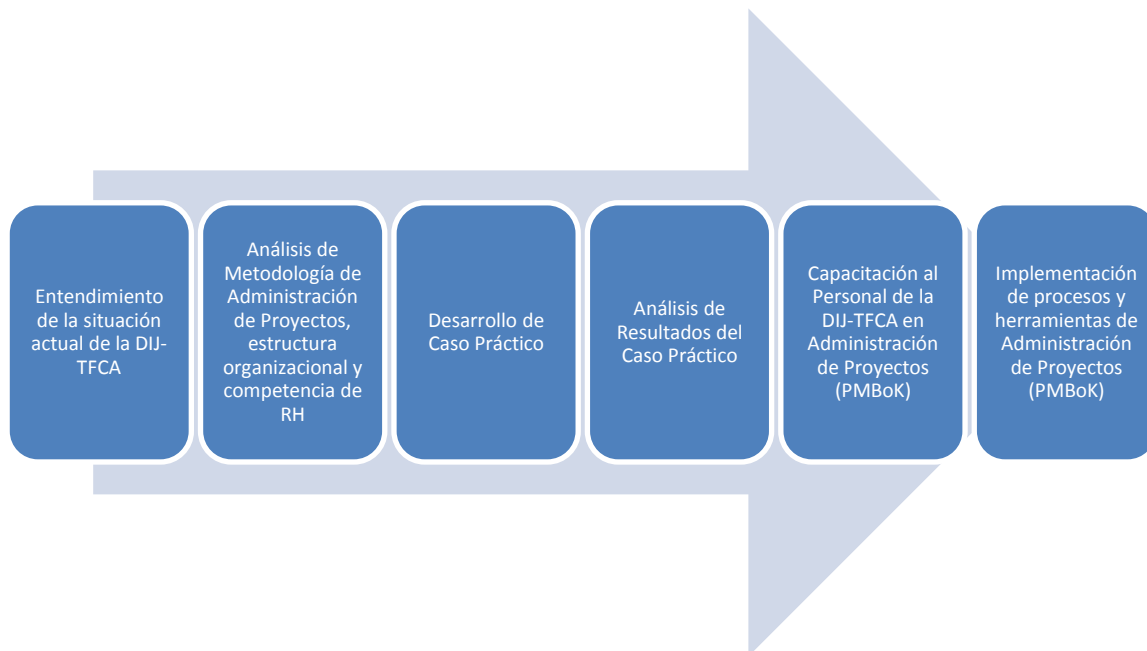


Figura 12 Estrategia de Implementación de la Metodología de Administración de Proyectos, Mencionada en el PMBoK

A continuación se describe la estrategia de implementación de la metodología de administración de proyectos, basada en el PMBoK, en la DIJ-TFCA mostrada en la Figura 12:

- ◆ Entendimiento de la situación actual de la DIJ-TFCA. Se realizará una descripción de las actividades que se desarrollan en la DIJ-TFCA.
- ◆ Análisis de metodología de administración de Proyectos, estructura organizacional y competencia de recursos humanos (RH). Se aplicarán cuestionarios en los cuales se valorará el grado de conocimiento que tiene el personal de la Dirección en cuanto a administración de proyectos, así como sus competencias personales y la forma en la cual se administran los proyectos actualmente. Así mismo se analizará la estructura orgánica con la que cuenta actualmente la DIJ-TFCA.
- ◆ Desarrollo de Caso Práctico. Se administrará el proyecto “Diseño y desarrollo del nuevo Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje” aplicando la metodología de administración de proyectos mencionada en el PMBoK.
- ◆ Análisis de resultados del Caso Práctico. Se analizarán los resultados de los cuestionarios y se darán recomendaciones a las autoridades y personal del Tribunal que sirvan para poder implementar una metodología de administración de proyectos. Además se analizarán los resultados del Caso Práctico desarrollado.
- ◆ Capacitación al personal de la DIJ-TFCA en administración de proyectos. Se dará capacitación al personal de la DIJ-TFCA en administración de proyectos basado en la metodología del PMBoK, con el objetivo de implementar una metodología que aplique para los proyectos a futuro. (este punto no será desarrollado en esta tesis).
- ◆ Implementación de procesos y herramientas de administración de proyectos. Con base a lo anterior se implementará la metodología de administración de proyectos basada en el PMBoK, además se adquirirán e implementarán herramientas que ayuden a la administración y desarrollo de los proyectos de la DIJ-TFCA. (este punto no será desarrollado en esta tesis).

## **Capítulo 4. Caso Práctico**

En el presente capítulo se desarrollará la gestión del proyecto “Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje utilizando la guía de administración de proyectos del PMI – PMBoK-.

## 4.1 Caso de negocio.

La administración del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje (TFCA), dentro de su etapa de actualización, mejora de procesos y de los sistemas de tecnología de la información, requiere diseñar y desarrollar un nuevo Sitio web que pueda brindar, tanto al personal como a los usuarios del Tribunal, una nueva interfaz, servicios de consulta en línea y búsqueda de información más sencilla todo esto de acuerdo a las nuevas tecnologías usadas para la creación de Sitios Web y apegado al estándar y tecnología utilizados por la Secretaría de Gobernación.

El TFCA es un órgano de impartición de justicia laboral competente para dar solución a los conflictos laborales individuales y colectivos que se suscitan entre las dependencias de la Administración Pública Federal, del Gobierno del Distrito Federal, sus trabajadores y sus organizaciones sindicales.

Da servicio a trabajadores de toda la República Mexicana además de que cuenta con más de 700 empleados que dan solución a las demandas de éstos.

En el 2011, en cumplimiento a la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, las Salas del Tribunal atendieron su responsabilidad de impartir justicia laboral de manera pronta y eficaz, los datos sobre la actividad jurisdiccional de las mismas son los siguientes:

Las Salas recibieron 96,670 promociones. Esta cifra comparada con la del período de 2010, da el resultado de 8,749 promociones más, que significa un 9% de incremento. Se celebraron 686 sesiones plenarias, de las cuales 596 fueron ordinarias y 90 extraordinarias.

Las Salas emitieron 107,318 acuerdos y se votaron 5,717 laudos, que en su conjunto suman un total de 113,035 resoluciones.

Se celebraron 79,497 audiencias y comparecencias; se realizaron 74,563 notificaciones personales, 491 correspondientes a la Secretaría General de Acuerdos y 101,450 por estrados.

Se ordenaron y ejecutaron 8,398 diligencias actuariales consistentes en inspecciones, cotejos y requerimientos de reinstalación y de pago.

Se elaboraron 18,520 oficios y con el apoyo de los Tribunales Estatales y las Juntas Especiales de la Federal de Conciliación y Arbitraje, se diligenciaron 3,892 exhortos.

Se terminó el proceso legal de 7,315 juicios, que se enviaron a la Unidad de Archivo con el carácter de asuntos total y definitivamente concluidos.

En el presente año se recibieron 103,552 promociones, de las cuales 6,882 correspondieron a demandas presentadas.

Se formaron 7,340 expedientes integrados por 6,178 demandas; 1,162 convenios y 1,769 expedientes diversos ordenados por las Salas y Secretaría General de Acuerdos.

A las partes involucradas en los juicios laborales que se tramitan en el Tribunal se les proporcionaron 19,283 expedientes para consulta.

Se efectuaron 48,854 movimientos de expedientes a las áreas sustantivas del Tribunal, los cuales quedaron debidamente registrados en el Sistema de Control de Expedientes.

En cumplimiento a las disposiciones de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, este año se recibieron 221 solicitudes de información, de las cuales 30 fueron atendidas y resueltas en el módulo, 191 se turnaron a las áreas para su atención, y no hubo ningún desistimiento ni cancelación. Dentro del total de folios se recibieron 4 recursos de revisión y a la fecha se encuentran pendientes de respuesta 22 solicitudes, mismas que se atienden de conformidad con la citada Ley y con el Reglamento de Transparencia del Tribunal.<sup>7</sup>

Una de las funciones del nuevo Sitio web es presentar a toda persona la información mencionada anteriormente de manera ágil, sencilla y con una búsqueda fácil para cualquier usuario.

---

<sup>7</sup> Información obtenida del Informe Anual de Labores 2011 presentado por el Magistrado Presidente Alfredo Farid Barquet.



## 4.2 Inicio del Proyecto.

Después de conocer el caso de negocio y la factibilidad del proyecto, para iniciarlo, se desarrolla un documento llamado Acta de Constitución del Proyecto, que facilita la comprensión del negocio al Administrador del Proyecto y el equipo de trabajo.

En este documento se autoriza el desarrollo del proyecto, se formaliza su inicio, se describen el producto o servicio que se generará, los entregables finales, las restricciones y supuestos, la justificación y/o propósito de éste y se designa al Administrador del Proyecto otorgándole la autoridad y responsabilidad requeridas. En pocas palabras aquí se documenta el *¿Qué?* se va a realizar.

El Acta de Constitución del Proyecto ayuda entender el propósito y el objetivo del proyecto tanto al equipo de trabajo como a cualquier persona que se integre posteriormente, otorga autoridad al Administrador del Proyecto frente a la organización e interesados del proyecto y asegura la identificación y entendimiento de las expectativas de los interesados del proyecto para que puedan ser atendidas en la planeación, desarrollo y conclusión del proyecto.

El Acta de Constitución del Proyecto contiene:

- ◆ Justificación del Proyecto. Se describe cual es el propósito del proyecto y el *¿porqué?* será desarrollado.
- ◆ Descripción del Producto o Servicio. Aquí se hace una breve descripción concisa del producto o servicio que el proyecto logrará.
- ◆ Entregables Finales. Se describen, como su nombre lo indica, los entregables que resultarán al final del proyecto.
- ◆ Información Histórica. Se describen los proyectos similares o anteriores y su documentación.
- ◆ Supuestos. Se describen los factores que se consideran como verdaderos para efectos de planeación y que tendrán que confirmarse a medida que avance el proyecto.
- ◆ Restricciones del Proyecto. Se describen los factores que limitan al equipo ejecutor del proyecto.
- ◆ Administrador del Proyecto. Se nombra a la persona que administrará el proyecto y su nivel de autoridad en el mismo.
- ◆ Identificación de los interesados. Se definen a las personas o grupo de personas que tendrán poca autoridad o mucha autoridad sobre el proyecto, además de que se documentan sus expectativas.

### 4.2.1 Desarrollo del Acta de Constitución del Proyecto.

A continuación se desarrolla el Acta de Constitución del Proyecto del Caso Práctico.



TRIBUNAL FEDERAL  
DE CONCILIACIÓN  
Y ARBITRAJE

Proyecto: Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio web del TFCA.

Acta de Constitución del Proyecto.

Fecha: 2 de Julio de 2012

Revisión: 1

#### 1. *Justificación del Proyecto.*

El Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje requiere actualizar su Sitio web en los próximos 5 meses para adaptarse al estándar que maneja la Secretaría de Gobernación.

El nuevo Sitio web debe brindar los servicios necesarios a los empleados del Tribunal y usuarios del mismo.

Además deberá servir como ejemplo del avance tecnológico que tendrá el Tribunal para próximos proyectos, ya que existe un rezago de 12 años en cuestión de tecnología.

#### 2. *Descripción del Producto o Servicio.*

Se requiere diseñar y desarrollar un nuevo Sitio web en un periodo de 5 meses que se adapte al estándar de Sitios Web utilizado por la Secretaría de Gobernación.

El programa que se utilizará para desarrollar el Sitio será Semantic Web Builder, los lenguajes de programación utilizados HTML, HTML5, CSS, PHP, MySQL y Javascript.

Otros programas que serán utilizados para el diseño serán Photoshop CS5, Adobe Acrobat Professional, Paint y GIMP.

El Sitio web contendrá las siguientes secciones:

- ◆ Eventos Principales.
- ◆ Noticias Relevantes.
- ◆ Consulta de Trámites y Servicios.
- ◆ Enlaces.
- ◆ Eventos Relevantes.
- ◆ Sitios Relacionados.
- ◆ Encabezado (contendrá el Escudo Nacional, el logotipo del Tribunal y el cuadro de búsqueda).

- ◆ Directorio y Contacto.
- ◆ Pie de Página (contendrá la dirección y teléfono del Tribunal, además de un link para comentarios y el logo del Programa “Vivir Mejor”).
- ◆ Menú Principal.

El menú principal contendrá las siguientes secciones:

- ◆ ¿Quiénes Somos? (Que a su vez contendrá los Antecedentes, Misión y Visión y Pleno del Tribunal).
- ◆ Acuerdos Administrativos (que contendrán los Acuerdos Administrativos del Tribunal del 2001 en adelante, en formato PDF).
- ◆ Registros Sindicales (el cual contendrá las Condiciones Generales de Trabajo y Estatutos).
- ◆ Unidad de Enlace.
- ◆ Servicios (estarán los servicios: Audiencias Programadas, Estado Procesal de Expedientes en Línea, Procuraduría, Servicio Social y Preguntas Frecuentes respecto al TFCA).
- ◆ Transparencia (contendrá toda la información con respecto a transparencia e información adicional del Tribunal así como: Art. 7 LFTAIPG (que a su vez contiene: Estructura Orgánica, Analítico de Plazas 2011, Facultades, Directorio, Remuneración Mensual, Domicilio, Metas y Objetivos, Servicios, Trámites, Presupuesto Asignado, Resultados de las Auditorías, Programas de Subsidio, Concesiones, Permisos o Autorizaciones, Contrataciones, Obras Públicas, Marco Normativo, Informes, Mecanismos de Participación Ciudadana, Cualquier otra Información de Importancia (Transparencia Focalizada), Preguntas Frecuentes, Comité de Información, Comisión para la Transparencia, Acuerdos e Instructivo para el llenado de Formato).

Para los contenidos del sitio se utilizará el tipo de letra Times New Roman, los colores que se utilizarán son el azul, blanco y gris, para el menú se utilizará el color rojo y el color uva para los submenús.

La información contenida en el Sitio web será recolectada y revisada por la Unidad de Transparencia del Tribunal de acuerdo a los convenios que se tienen de acceso a la Información con el Instituto Federal de Acceso a la Información (IFAI).

En el caso del Estado Procesal de Expedientes en Línea el usuario podrá ingresar su número de expediente y año, la búsqueda mostrará como resultado la sala a la que pertenece, el área donde se encuentra y la fecha del expediente. La tabla de datos se obtendrá del Sistema de Control de Expedientes que se maneja en el Tribunal.

El Sitio web estará alojado en un servidor Web ubicado en la Secretaría de Gobernación, además se proporcionará un usuario con los privilegios necesarios para la administración del Sitio.

### 3. *Entregables Finales.*

Los entregables resultantes al final del proyecto serán los siguientes:

- ◆ Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.
- ◆ Documentación de la Administración del Proyecto (impreso y digital).

### 4. *Información Histórica.*

- ◆ Modernización de la gestión pública

Desde hace varios años, el gobierno ha hecho esfuerzos para transformar esta percepción, estableciendo compromisos para el beneficio del ciudadano y de su comunidad política y empresarial. Para tal efecto, se determinó que el uso de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) y, en lo particular de Internet, es el principal motor de crecimiento del presente siglo. La modernización de la gestión pública, a través del uso de las TIC, permite transformar un gobierno deficiente en un gobierno competitivo, ofreciendo a la población servicios públicos y acceso a la información de manera sencilla, oportuna, transparente, de bajo costo y en un ambiente seguro y privado. Estos compromisos del gobierno apoyado por las TIC se conceptualizan, a partir de finales de los años 90, como gobierno digital o gobierno electrónico.

- ◆ Primer sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.

En el 2006 se desarrollo el primer Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje, sin una metodología adecuada de Administración de Proyectos por lo cual no se tienen datos y documentación alguna del proyecto.

### 5. *Supuestos.*

La Dirección de Informática Jurídica será la encargada del diseño y desarrollo del Sitio web del Tribunal.

El equipo de trabajo del proyecto tiene el conocimiento necesario para la administración del proyecto, el diseño y desarrollo del Sitio web.

El horario de trabajo será de 8:30 a 15:00 horas de lunes a viernes.

La Secretaría de Gobernación dará las facilidades para la capacitación en el programa Semantic Web Builder a la persona asignada como desarrollador y administrador del Sitio web.

La Secretaría de Gobernación brindará el apoyo para la configuración del espacio en el servidor Web así como la instalación en el mismo del Sitio web del Tribunal.

Se entregará en tiempo y forma el cronograma de trabajo al equipo de trabajo y a los interesados del proyecto, con el objetivo de mantenerlos informados de las fechas de entrega.

Se mantendrá informado al equipo de trabajo e interesados del proyecto de los avances y/o cambios que se vayan dando en el transcurso del proyecto.

El equipo de trabajo estará comprometido 100% en el proyecto.

Se recibirá el apoyo total de los altos mandos del Tribunal y la Dirección de Informática Jurídica del mismo.

La Unidad de Transparencia del Tribunal, además de recolectar la información para el Sitio, revisará los contenidos para que estén alineados a los convenios que se tienen con el IFAI.

Se contará con el equipo y las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo del proyecto.

#### *6. Restricciones del Proyecto.*

A continuación se enlistan las restricciones del proyecto:

##### ◆ **Alcance.**

El proyecto solo abarcará lo mencionado en la Descripción del Producto.

En caso de existir algún cambio, se tendrá que documentar debidamente en una Solicitud de Cambio.

##### ◆ **Costos.**

Los costos dependerán totalmente del presupuesto designado por la Secretaría de Gobernación para el Proyecto.

##### ◆ **Tiempo.**

Se tendrán que cumplir las fechas y tiempos marcados en el cronograma de actividades del Proyecto.

La fecha de entrega del Sitio web será el 3 de Diciembre de 2012.

En caso de existir algún ajuste en la fecha de entrega se documentará por medio de una Solicitud de Cambio.

◆ **Calidad del Producto.**

El Sitio web deberá de cumplir con los criterios de aceptación mencionados en el Plan de Administración del Proyecto.

◆ **Satisfacción del Cliente.**

La metodología utilizada para Administrar el Proyecto es la que se menciona en el estándar del PMI, es decir, el PMBoK.

Las expectativas del Pleno del Tribunal serán tendrán prioridad alta para ser atendidas a lo largo del proyecto.

◆ **Evaluación de Riesgos.**

Los riesgos y las acciones de mitigación de los mismos, serán documentados debidamente en el Plan de Administración de Riesgos.

Los riesgos y las acciones de mitigación con prioridad alta serán comunicados de manera inmediata a los grupos de interés del proyecto.

◆ **Disponibilidad de Recursos.**

El equipo de trabajo estará conformado por personal del Tribunal.

Solo se utilizarán los recursos tecnológicos proporcionados por la Secretaría de Gobernación y el Tribunal.

*7. Administrador del Proyecto.*

El Administrador del Proyecto designado tiene la autoridad de elegir al equipo de trabajo y tomar decisiones que tengan que ver con el cumplimiento de las expectativas del proyecto, así como tiene la responsabilidad de mantener informados a los interesados de los avances que vaya teniendo el proyecto además de la responsabilidad de concluir con el proyecto de manera exitosa en tiempo, forma y calidad.

### 8. Identificación de los interesados.

A continuación se presentan en formato de matriz a los interesados del proyecto y sus expectativas.

Grupos de Interés	Expectativas
Secretaría de Gobernación	Que el Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje esté alineado a los estándares manejados por la organización. Tener un Sitio web que cubra las necesidades de los usuarios del Tribunal, que cuente con los servicios y la información necesaria que agilice los procesos que se llevan a cabo dentro de este.
Pleno del Tribunal	Alinearse al estándar de Sitios Web utilizado por la Secretaría de Gobernación.  Contar con una nueva imagen del Sitio web que resulte innovadora y que cuente con tecnología actual.  Tener información actual y apegada a los lineamientos dados por el IFAI en cuestión de Transparencia de la Información. Alinearse al estándar de Sitios Web utilizado por la Secretaría de Gobernación.
Director General de Administración del Tribunal	Contar con una nueva imagen del Sitio web que resulte innovadora y que cuente con tecnología actual. Alinearse al estándar de Sitios Web utilizado por la Secretaría de Gobernación.
Dirección de Informática Jurídica	Contar con una nueva imagen del Sitio web que resulte innovadora y que cuente con tecnología actual.  Actualización de la Dirección de Informática Jurídica en nuevas tecnologías de diseño y desarrollo Web.
Unidad de Transparencia del Tribunal	Contar con una metodología para Administrar los Proyectos. Tener información actual y apegada a los lineamientos dados por el IFAI en cuestión de Transparencia de la Información. Terminar el Proyecto en tiempo, forma y calidad.
Administrador del Proyecto	Ayudar al desarrollo e innovación tecnológica del Tribunal.  Implementar una metodología para Administrar Proyectos en la Dirección de Informática Jurídica. Aprender las nuevas tecnologías de diseño y desarrollo Web.
Equipo de Trabajo	Ser parte del desarrollo e innovación tecnológica del Tribunal.  Aprender la nueva metodología para Administrar Proyectos en la Dirección de Informática Jurídica.
Empleados del Tribunal	Contar con información confiable, precisa y actualizada que sirva para el desempeño de las actividades diarias del Tribunal.
Usuarios del Tribunal	Consultar el Estado Procesal de los Expedientes. Contar con información confiable, precisa y actualizada que agilice los trámites y procesos que se llevan a cabo en el Tribunal.  Búsqueda de información ágil y sencilla.  Consultar el Estado Procesal de los Expedientes.

Cuadro 5 Matriz de los Interesados en el Proyecto y sus Expectativas

## 4.3 Planeación del Proyecto.

A partir de lo documentado en el Acta de Constitución del Proyecto, se inicia la fase de Planeación del Proyecto en donde se desarrolla el Plan de Administración del Proyecto el cual servirá para mencionar el *¿Cómo?* se va a desarrollar lo establecido en el Inicio del Proyecto.

El desarrollo de un plan de gestión de proyectos es un proceso, que incluye las acciones necesarias para definir, integrar y coordinar todos los planes subsidiarios en un Plan de Gestión del Proyecto.

Este plan refleja la planificación del mismo en base a los distintos procesos relacionados con los distintos elementos de la Dirección de Proyectos, cómo se van aplicar, herramientas y técnicas que se utilizan, el seguimiento y control de cambios.

El Plan de Administración del Proyecto contiene las 10 Áreas de la Administración de Proyectos, descritas en el PMBoK, de manera integrada y que servirá de guía para planear, ejecutar, monitorear, controlar y cerrar el proyecto.

Además se podrán hacer comparaciones de lo planeado en el Plan de Administración del Proyecto contra los avances que se vayan teniendo del proyecto y así realizar evaluaciones periódicas del desempeño de éste.

El Plan de Administración del Proyecto contiene:

- ◆ Justificación del Proyecto. Se describe cual es el propósito del proyecto y el *¿por qué?* será desarrollado.
- ◆ Descripción del Producto o Servicio. Aquí se hace una breve descripción concisa del producto o servicio que el proyecto logrará.
- ◆ Entregables Finales. Se describen, como su nombre lo indica, lo entregables que resultarán al final del proyecto.
- ◆ Información Histórica. Se describen los proyectos similares o anteriores y su documentación.
- ◆ Supuestos. Se describen los factores que se consideran como verdaderos para efectos de planeación y que tendrán que confirmarse a medida que avance el proyecto.
- ◆ Restricciones del Proyecto. Se describen los factores que limitan al equipo ejecutor del proyecto.
- ◆ Identificación de los interesados. Se definen a las personas o grupo de personas que tendrán poca autoridad o mucha autoridad sobre el proyecto, además de que se documentan sus expectativas. Se desarrolla la matriz de valoración del compromiso de los interesados en el proyecto.



- ◆ Requerimientos del Proyecto. Se describe la condición o capacidad que deberá tener el proyecto.
- ◆ Estructura Detallada de Trabajo (EDT). Se describe a nivel gráfico el alcance del proyecto. Además, se incluye el EDT Diccionario en donde se describen los paquetes de trabajo del último nivel del EDT.
- ◆ Cronograma de Actividades. Se describen las actividades del proyecto, sus fecha de inicio y fin, los porcentajes de completado, los responsables de cada una de ellas, se definen los hitos y se establece la línea base del proyecto.
- ◆ Plan de Costos. Se describen los costos del proyecto y como se administrarán, para este proyecto el costo se midió en horas-hombre ya que la Secretaría de Gobernación es quién suministra todos los requerimientos del proyecto.
- ◆ Plan de Calidad. Se desarrolla el diagrama Causa/Efecto del proyecto y la lista de verificación de calidad del mismo.
- ◆ Plan de Recursos Humanos. Se desarrolla el diagrama organizacional del proyecto y la matriz de roles y responsabilidades.
- ◆ Plan de Comunicaciones. Se desarrolla la matriz de comunicación del proyecto, en donde se describe la manera en la que se mantendrá informados a los interesados del proyecto y al equipo del proyecto de los avances y/o cambios del mismo.
- ◆ Plan de Adquisiciones. Se describen las adquisiciones que se requieren realizar para desarrollar el proyecto.

Lo anterior contempla las 10 áreas de conocimiento de la administración de proyectos, descritas en el PMBoK.

### 4.3.1 Desarrollo del Plan de Administración del Proyecto.

A continuación se desarrolla el Plan de Administración del Proyecto del Caso Práctico.



TRIBUNAL FEDERAL  
DE CONCILIACIÓN  
Y ARBITRAJE

Proyecto: Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio web del TFCA.

Plan de Administración del Proyecto.

Fecha: 2 de Julio de 2012

Revisión: 1

#### 1. *Justificación del Proyecto.*

El Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje requiere actualizar su Sitio web en los próximos 5 meses para adaptarse al estándar que maneja la Secretaría de Gobernación.

El nuevo Sitio web debe brindar los servicios necesarios a los empleados del Tribunal y usuarios del mismo.

Además deberá servir como ejemplo del avance tecnológico que tendrá el Tribunal para próximos proyectos, ya que existe un rezago de 12 años en cuestión de tecnología.

#### 2. *Descripción del Producto o Servicio.*

Se requiere diseñar y desarrollar un nuevo Sitio web en un periodo de 5 meses que se adapte al estándar de Sitios Web utilizado por la Secretaría de Gobernación.

El programa que se utilizará para desarrollar el Sitio será Semantic Web Builder, los lenguajes de programación utilizados HTML, HTML5, CSS, PHP, MySQL y Javascript.

Otros programas que serán utilizados para el diseño serán Photoshop CS5, Adobe Acrobat Professional, Paint y GIMP.

El Sitio web contendrá las siguientes secciones:

- ◆ Eventos Principales.
- ◆ Noticias Relevantes.
- ◆ Consulta de Trámites y Servicios.
- ◆ Enlaces.
- ◆ Eventos Relevantes.
- ◆ Sitios Relacionados.
- ◆ Encabezado (contendrá el Escudo Nacional, el logotipo del Tribunal y el cuadro de búsqueda).

- ◆ Directorio y Contacto.
- ◆ Pie de Página (contendrá la dirección y teléfono del Tribunal, además de un link para comentarios y el logo del Programa “Vivir Mejor”).
- ◆ Menú Principal.

El menú principal contendrá las siguientes secciones:

- ◆ ¿Quiénes Somos? (Que a su vez contendrá los Antecedentes, Misión y Visión y Pleno del Tribunal).
- ◆ Acuerdos Administrativos (que contendrán los Acuerdos Administrativos del Tribunal del 2001 en adelante).
- ◆ Registros Sindicales (el cual contendrá las Condiciones Generales de Trabajo y Estatutos).
- ◆ Unidad de Enlace.
- ◆ Servicios (estarán los servicios: Audiencias Programadas, Estado Procesal de Expedientes en Línea, Procuraduría, Servicio Social y Preguntas Frecuentes respecto al TFCA).
- ◆ Transparencia (contendrá toda la información con respecto a transparencia e información adicional del Tribunal así como: Art. 7 LFTAIPG (que a su vez contiene: Estructura Orgánica, Analítico de Plazas 2011, Facultades, Directorio, Remuneración Mensual, Domicilio, Metas y Objetivos, Servicios, Trámites, Presupuesto Asignado, Resultados de las Auditorías, Programas de Subsidio, Concesiones, Permisos o Autorizaciones, Contrataciones, Obras Públicas, Marco Normativo, Informes, Mecanismos de Participación Ciudadana, Cualquier otra Información de Importancia (Transparencia Focalizada), Preguntas Frecuentes, Comité de Información, Comisión para la Transparencia, Acuerdos e Instructivo para el llenado de Formato).

Para los contenidos del sitio se utilizará el tipo de letra Times New Roman, los colores que se utilizarán son el azul, blanco y gris, para el menú se utilizará el color rojo y el color uva para los submenús.

La información contenida en el Sitio web será recolectada y revisada por la Unidad de Transparencia del Tribunal de acuerdo a los convenios que se tienen de acceso a la Información con el IFAI.

En el caso del Estado Procesal de Expedientes en Línea el usuario podrá ingresar su número de expediente y año, la búsqueda mostrará como resultado la sala a la que pertenece, el área donde se encuentra y la fecha del expediente.

La tabla de datos se obtendrá del Sistema de Control de Expedientes que se maneja en el Tribunal.

El Sitio web estará alojado en un servidor Web ubicado en la Secretaría de Gobernación, además se proporcionará un usuario con los privilegios necesarios para la administración del Sitio.

### 3. *Entregables Finales.*

Los entregables resultantes al final del proyecto serán los siguientes:

- ◆ Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.
- ◆ Documentación de la Administración del Proyecto (impreso y digital).

### 4. *Supuestos.*

- ◆ La Dirección de Informática Jurídica será la encargada del diseño y desarrollo del Sitio web del Tribunal.
- ◆ El equipo de trabajo del proyecto tiene el conocimiento necesario para la administración del proyecto y el diseño y desarrollo del Sitio web.
- ◆ El horario de trabajo será de 8:30 a 15:00 horas de lunes a viernes.
- ◆ La Secretaría de Gobernación dará las facilidades para la capacitación en el programa Semantic Web Builder a la persona asignada como desarrollador y administrador del Sitio web.
- ◆ La Secretaría de Gobernación brindará el apoyo para la configuración del espacio en el servidor Web así como la instalación en el mismo del Sitio web del Tribunal.
- ◆ Se entregará en tiempo y forma el cronograma de trabajo al equipo de trabajo y a los interesados del proyecto, con el objetivo de mantenerlos informados de las fechas de entrega.
- ◆ Se mantendrá informado al equipo de trabajo e interesados del proyecto de los avances y/o cambios que se vayan dando en el transcurso del proyecto.
- ◆ El equipo de trabajo estará comprometido 100% en el proyecto.
- ◆ Se recibirá el apoyo total de los altos mandos del Tribunal y la Dirección de Informática Jurídica del mismo.
- ◆ La Unidad de Transparencia del Tribunal, además de recolectar la información para el Sitio, revisará los contenidos para que estén alineados a los convenios que se tienen con el IFAI.
- ◆ Se contará con el equipo y las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo del proyecto.

### 5. Restricciones del Proyecto.

A continuación se enlistan las restricciones del proyecto:

#### ◆ **Alcance.**

El proyecto solo abarcará lo mencionado en la Descripción del Producto.

En caso de existir algún cambio, se tendrá que documentar debidamente en una Solicitud de Cambio.

#### ◆ **Costos.**

Los costos dependerán totalmente del presupuesto designado por la Secretaría de Gobernación para el Proyecto.

#### ◆ **Tiempo.**

Se tendrán que cumplir las fechas y tiempos marcados en el cronograma de actividades del Proyecto.

La fecha de entrega del Sitio web será el 3 de Diciembre de 2012.

En caso de existir algún ajuste en la fecha de entrega se documentará por medio de una Solicitud de Cambio.

#### ◆ **Calidad del Producto.**

El Sitio web deberá de cumplir con los criterios de aceptación mencionados en el Plan de Administración del Proyecto.

#### ◆ **Satisfacción del Cliente.**

La metodología utilizada para Administrar el Proyecto es la que se menciona en el estándar del PMI, es decir, el PMBoK.

Las expectativas del Pleno del Tribunal serán tendrán prioridad alta para ser atendidas a lo largo del proyecto.

#### ◆ **Evaluación de Riesgos.**

Los riesgos y las acciones de mitigación de los mismos, serán documentados debidamente en el Plan de Administración de Riesgos.

Los riesgos y las acciones de mitigación con prioridad alta serán comunicados de manera inmediata a los grupos de interés del proyecto.

◆ **Disponibilidad de Recursos.**

El equipo de trabajo estará conformado por personal del Tribunal.

Solo se utilizarán los recursos tecnológicos proporcionados por la Secretaría de Gobernación y el Tribunal.

## 6. Grupos de Interés.

ID-Grupos de Interés	Grupos de Interés	Expectativas	Prioridad de Atención
SG	Secretaría de Gobernación	Que el Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje esté alineado a los estándares manejados por la organización.	Alta
PT	Pleno del Tribunal	Tener un Sitio web que cubra las necesidades de los usuarios del Tribunal, que cuente con los servicios y la información necesaria que agilice los procesos que se llevan a cabo dentro de este.  Alinearse al estándar de Sitios Web utilizado por la Secretaría de Gobernación.  Contar con una nueva imagen del Sitio web que resulte innovadora y que cuente con tecnología actual.  Tener información actual y apegada a los lineamientos dados por el IFAI en cuestión de Transparencia de la Información.	Alta
DGA	Director General de Administración del Tribunal	Alinearse al estándar de Sitios Web utilizado por la Secretaría de Gobernación.  Contar con una nueva imagen del Sitio web que resulte innovadora y que cuente con tecnología actual.	Alta
DIJ	Dirección de Informática Jurídica	Alinearse al estándar de Sitios Web utilizado por la Secretaría de Gobernación.  Contar con una nueva imagen del Sitio web que resulte innovadora y que cuente con tecnología actual.  Actualización de la Dirección de Informática Jurídica en nuevas tecnologías de diseño y desarrollo Web.  Contar con una metodología para Administrar los Proyectos.	Alta
UT	Unidad de Transparencia del Tribunal	Tener información actual y apegada a los lineamientos dados por el IFAI en cuestión de Transparencia de la Información.	Alta
AP	Administrador del Proyecto	Terminar el Proyecto en tiempo, forma y calidad.  Ayudar al desarrollo e innovación tecnológica del Tribunal.  Implementar una metodología para Administrar Proyectos en la Dirección de Informática Jurídica.	Alta
ET	Equipo de Trabajo	Aprender las nuevas tecnologías de diseño y desarrollo Web.  Ser parte del desarrollo e innovación tecnológica del Tribunal.  Aprender la nueva metodología para Administrar Proyectos en la Dirección de Informática Jurídica.	Media
ETrib	Empleados del Tribunal	Contar con información confiable, precisa y actualizada que sirva para el desempeño de las actividades diarias del Tribunal.  Consultar el Estado Procesal de los Expedientes.	Media
UTrib	Usuarios del Tribunal	Contar con información confiable, precisa y actualizada que agilice los trámites y procesos que se llevan a cabo en el Tribunal.  Búsqueda de información ágil y sencilla.  Consultar el Estado Procesal de los Expedientes.	Media

Cuadro 6 Grupos de Interés del Proyecto

Matriz de Valoración del Compromiso de los Grupos de Interés.

ID-Grupo de Interés	Inconsciente	Resistente	Neutral	De Apoyo	Principal
SG				A	D
PT					D A
DGA					D A
DIJ					D A
UT				A	D
AP					D A
ET					D A
ETrib			A	D	
UTrib	A		D		

A = Compromiso Actual, D = Compromiso Deseado

**Inconsciente.** Inconsciente del proyecto y su impacto. **Resistente.** Consciente del proyecto y su impacto pero resistente al cambio.

- ✦ *Neutral.* Consciente del proyecto si embargo no apoya ni es resistente.
- ✦ *De Apoyo.* Consciente del proyecto y su impacto además apoya al cambio.
- ✦ *Principal.* Consciente del proyecto y su impacto, además de estar comprometido activamente en el aseguramiento del éxito del proyecto.

Cuadro 7 Matriz de Valoración del Compromiso de los Grupos de Interés

### 7. Requerimientos Funcionales y No Funcionales.

#### Requerimientos Funcionales.

RF-1. El Sitio web deberá contar con un usuario con privilegios de administrador que permita realizar las actualizaciones diarias a través del portal Semantic Web Builder Admin.

RF-2. El Sitio web deberá tener una opción de búsqueda por palabras y frases.

RF-3. El Sitio web deberá tener su mapa de sitio.

RF-4. Los documentos del Sitio web deberán estar en formato PDF.

RF-5. En la página principal del Sitio web deberá tener los 5 eventos de mayor relevancia según vayan ocurriendo.

RF-6. De igual, manera en la página principal se deberá tener las secciones Noticias Relevantes, Consulta de Trámites y Servicios, Enlaces, Eventos Relevantes y Sitios Relacionados.

RF-7. En el pie de página deberá tener la dirección y el teléfono del Tribunal, así como un link para comentarios del Sitio.



RF-8. Para los contenidos del Sitio web se utilizará el tipo de letra Times New Roman, los colores que se utilizarán son el azul, blanco y gris, para el menú se utilizará el color rojo y el color uva para los submenús.

RF-9. El color utilizado para los links será el azul.

RF-10. El menú principal contendrá las siguientes secciones:

- ◆ ¿Quiénes Somos? (Que a su vez contendrá las secciones Antecedentes, Misión y Visión y Pleno del Tribunal).
- ◆ Acuerdos Administrativos (que contendrán los Acuerdos Administrativos del Tribunal del 2001 en adelante).
- ◆ Registros Sindicales (el cual contendrá las secciones Condiciones Generales de Trabajo y Estatutos).
- ◆ Unidad de Enlace.
- ◆ Servicios (estarán los servicios: Audiencias Programadas, Estado Procesal de Expedientes en Línea, Procuraduría, Servicio Social y Preguntas Frecuentes respecto al TFCA).
- ◆ Transparencia (contendrá las secciones: Art. 7 LFTAIPG, Preguntas Frecuentes, Comité de Información, Comisión para la Transparencia, Acuerdos e Instructivo para el llenado de Formato).

RF-11. En el Estado Procesal de Expedientes en Línea el usuario podrá ingresar su número de expediente y año, la búsqueda mostrará como resultado la sala a la que pertenece, el área donde se encuentra y la fecha del expediente.

RF-12. La sección de Audiencias Programadas deberá mostrar el archivo, en formato PDF, de las audiencias correspondientes a la semana que esté corriendo.

### **Requerimientos No Funcionales.**

RNF-1. El Sitio web deberá ser compatible con los siguientes navegadores: Mozilla Firefox, Google Chrome e Internet Explorer, en sus últimas versiones.

RNF-2. El Sitio web deberá estar alineado al estándar de Sitios Web utilizado en la Secretaría de Gobernación.

RNF-3. El Sitio web debe ser desarrollado en los lenguajes HTML, HTML5, CSS, PHP, MySQL y Javascript.

RNF-4. El Sitio web deberá ser desarrollado con el sistema Semantic Web Builder.

RNF-5. Se deberá utilizar los programas Photoshop CS5, GIMP y Paint para el diseño gráfico.

RNF-6. Se deberán utilizar los logotipos y todo el diseño gráfico oficiales de la Secretaría de Gobernación.

RNF-7. La Administración del Proyecto se desarrollará bajo la metodología del PMI.

## 8. Matriz de Trazabilidad.

ID_Requisitos	ID_Grupos de Interés	Prioridad	Criterios de Aceptación
RF-1	DIJ, AP, ET	Alta	El usuario deberá tener los privilegios de administrador del Sitio web, y solo tendrá accesos el responsable del Sitio web.
RF-2	PT, DGA, DIJ, UT, ETrib, UTrib	Media	Deberá aparecer en cada página del Sitio web del lado derecho en el encabezado.
RF-3	PT, DGA, DIJ, UT, ETrib, UTrib	Media	Las secciones se deberán mostrar en forma de lista ordenada.
RF-4	PT, DGA, DIJ, UT, ETrib, UTrib	Media	PDF compatible con Internet Explorer, Mozilla Firefox y Chrome.
RF-5	PT, DGA, DIJ, UT, ETrib, UTrib	Alta	Deberán estar acomodadas de acuerdo al estándar utilizado por la Secretaría de Gobernación. Colores y Tipografía debe ser visible y compatible con Internet Explorer, Mozilla Firefox y Chrome.
RF-6	PT, DGA, DIJ, UT, ETrib, UTrib	Alta	Las secciones deberán estar acomodadas de acuerdo al estándar utilizado por la Secretaría de Gobernación. Colores y Tipografía debe ser visible y compatible con Internet Explorer, Mozilla Firefox y Chrome.
RF-7	PT, DGA, DIJ, UT, ETrib, UTrib	Alta	Tipografía visible y en color gris.
RF-8	SG, PT, DGA, DIJ, UT	Alta	Colores y Tipografía debe ser visible y compatible con Internet Explorer, Mozilla Firefox y Chrome.
RF-9	DIJ, AP, ET	Media	Al poner el puntero del mouse sobre el link, el texto deberá cambiar a color azul y subrayado.
RF-10	PT, DGA, DIJ, UT, ETrib, UTrib, AP, ET	Alta	Menú atractivo y de fácil uso para los usuarios del Sitio web. Utilización de colores especificados.
RF-11	PT, DGA, DIJ, UT, ETrib, UTrib	Alta	Solo se utilizarán los datos de la tabla Salas del sistema interno de consulta de expedientes Conexp3.
RF-12	PT, DGA, DIJ, UT, ETrib, UTrib	Alta	Se subirá al Sitio web el archivo creado por el área de Boletín Laboral en formato PDF.
RNF-1	SG, PT, DGA, UT, DIJ, ETrib, UTrib	Media	Todas las características del Sitio web y sus funciones deberán ser las mismas en los tres navegadores.
RNF-2	SG, PT, DGA, UT, DIJ, AP, ET	Alta	Sitio web atractivo, de fácil uso cumpliendo con los estándares de la Secretaría de Gobernación, desarrollada en Semantic Web Builder.
RNF-3	SG, DIJ, AP, ET	Media	Buen conocimiento de los lenguajes de programación Web. Código desarrollado en la DIJ deberá de estar documentado.
RNF-4	SG, DIJ, AP, ET	Alta	Capacitación en la Herramienta y conocimientos de los lenguajes de programación Web
RNF-5	SG, DIJ, AP, ET	Media	Diseños atractivos, utilizando los colores especificados por la Secretaría de Gobernación. Software con licencia oficial.
RNF-6	SG, PT, DGA, UT, DIJ, AP, ET	Alta	Diseños atractivos, utilizando los colores especificados por la Secretaría de Gobernación. En el caso del encabezado tendrá que ir del lado izquierdo el Escudo Nacional, a un lado el logotipo del Tribunal y después el cuadro de búsqueda.
RNF-7	DIJ, AP, ET	Alta	Basado en el PMBoK.

Cuadro 8 Matriz de Trazabilidad

9.-Estructura Detallada de Trabajo (EDT) y EDT Diccionario

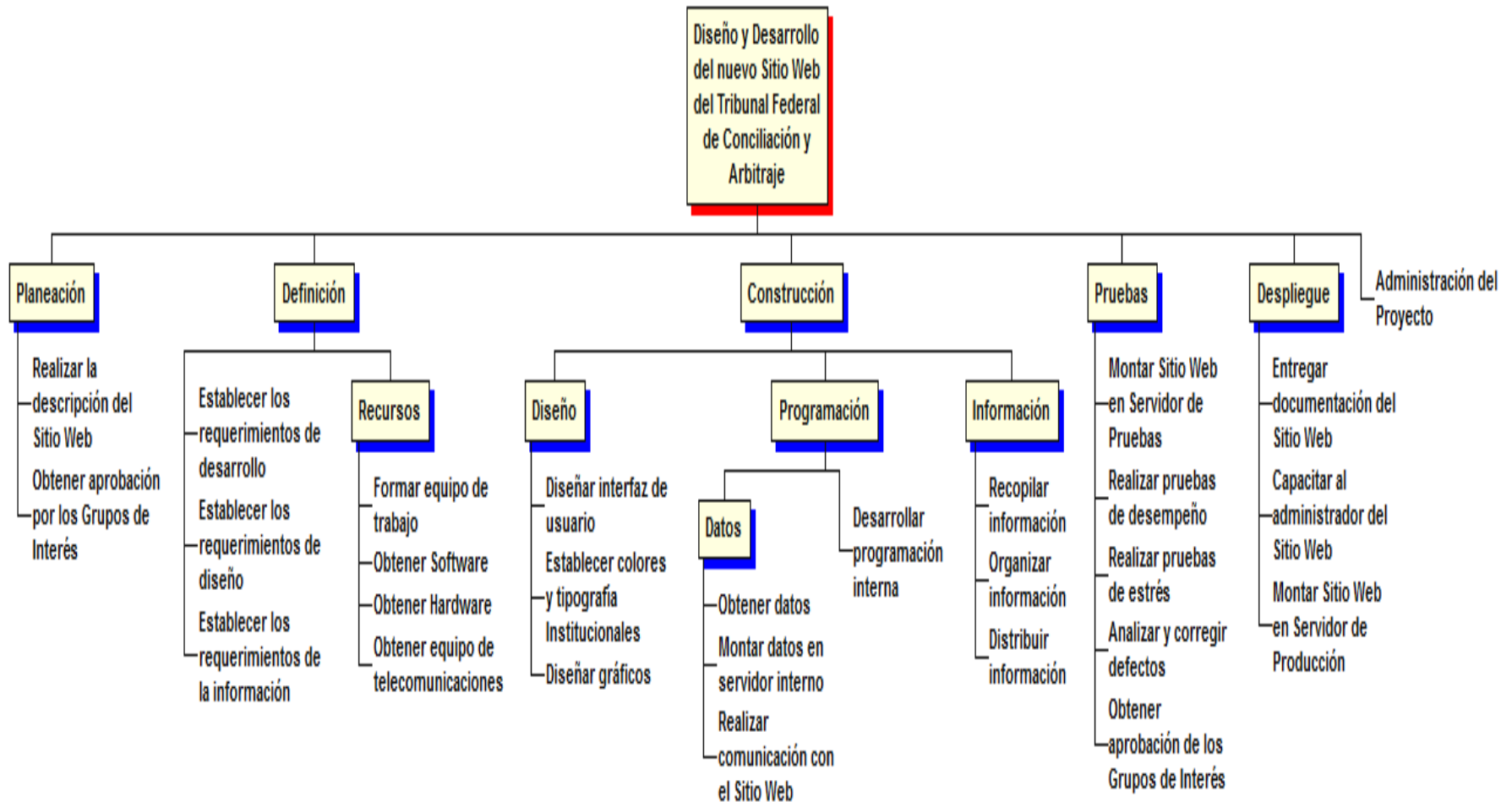


Figura 13 Estructura Detallada de Trabajo

EDT DICCIONARIO	
<b>ID</b>	<b>Paquete de Trabajo</b>
<b>1.1.1</b>	<b>Realizar la descripción del Sitio web</b>
<b>Descripción</b>	Documentar el contenido, el diseño y la forma en la que estará organizada la información, las secciones y todas las partes que conformarán el Sitio web. Además se definirán los colores que se utilizarán en cada parte del Sitio web.
<b>Fecha de Entrega</b>	04/07/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Deberá contener buena redacción sin faltas de ortografía. Deberá respetar el formato establecido para todos los documentos del proyecto.
<b>ID</b>	<b>Paquete de Trabajo</b>
<b>1.1.2</b>	<b>Obtener aprobación de los Grupos de Interés</b>
<b>Descripción</b>	Los grupos de interés de mayor prioridad deberán aprobar el documento de descripción del Sitio web.
<b>Fecha de Entrega</b>	09/07/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Se deberá aprobar el documento bajo el criterio de mayoría o unanimidad.
<b>ID</b>	<b>Paquete de Trabajo</b>
<b>1.2.1</b>	<b>Establecer los requerimientos de desarrollo</b>
<b>Descripción</b>	Se documentan los requerimientos necesarios para el desarrollo del Sitio web, tales como los lenguajes de programación y las herramientas a utilizar.
<b>Fecha de Entrega</b>	03/08/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	El documento deberá contener los requerimientos bien especificados alineados a los lineamientos establecidos por la Secretaría de Gobernación. Especificar si se requiere licencia para las herramientas de diseño y programación en caso de que la haya.
<b>ID</b>	<b>Paquete de Trabajo</b>
<b>1.2.2</b>	<b>Establecer los requerimientos de diseño</b>
<b>Descripción</b>	Se documentan los requerimientos necesarios para el diseño del Sitio web, tales como las herramientas a utilizar, los colores institucionales, la tipografía y los logotipos.
<b>Fecha de Entrega</b>	03/08/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	El documento deberá contener los requerimientos bien especificados alineados a los lineamientos establecidos por la Secretaría de Gobernación. Especificar si se requiere licencia para las herramientas de diseño y programación en caso de que la haya.
<b>ID</b>	<b>Paquete de Trabajo</b>
<b>1.2.3</b>	<b>Establecer los requerimientos de la información</b>
<b>Descripción</b>	Se documentan los requerimientos necesarios para recopilar, organizar y distribuir la información que se mostrará en el Sitio web.
<b>Fecha de Entrega</b>	03/08/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	El documento deberá contener los requerimientos bien especificados alineados a los lineamientos establecidos por la Secretaría de Gobernación.

ID	Paquete de Trabajo
<b>1.2.4.1</b>	<b>Formar equipo de trabajo</b>
<b>Descripción</b>	Se conforma el equipo de trabajo que va a administrar, diseñar y desarrollar el proyecto. Se tendrá que realizar una matriz de roles y responsabilidades en donde se les hará saber a cada uno de los integrantes del equipo de trabajo las actividades, roles y responsabilidades que tienen dentro del proyecto.
<b>Fecha de Entrega</b>	07/08/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	El equipo de trabajo deberá estar formado por personal de la Secretaría de Gobernación y el Tribunal.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.2.4.2</b>	<b>Obtener Software</b>
<b>Descripción</b>	Se obtiene el software requerido para el diseño y desarrollo del Sitio web, es decir tanto para la programación como para el diseño de los logotipos (Semantic Web Builder, Dreamweaver, Gimp, Photoshop, Paint, Office, Apache, PHP, MySQL).
<b>Fecha de Entrega</b>	24/08/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	El Software a utilizar tendrá que ser original o en su caso de licencia libre. El Software deberá ser proporcionado por la Secretaría de Gobernación.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.2.4.3</b>	<b>Obtener Hardware</b>
<b>Descripción</b>	Se obtiene el hardware requerido para que el equipo de trabajo realice las actividades del proyecto (computadoras, escáner, impresoras).
<b>Fecha de Entrega</b>	24/08/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	El Hardware deberá ser proporcionado por la Secretaría de Gobernación.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.2.4.4</b>	<b>Obtener equipo de telecomunicaciones</b>
<b>Descripción</b>	Se obtiene el equipo de telecomunicaciones requerido para el desarrollo del Sitio web, tales como servidor de pruebas, servidor de producción y servidor en donde se aloje la tabla de datos del Estado Procesal de Expedientes en Línea.
<b>Fecha de Entrega</b>	24/08/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	La tecnología de comunicaciones deberá ser proporcionada por la Secretaría de Gobernación.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.3.1.1</b>	<b>Diseñar interfaz de usuario</b>
<b>Descripción</b>	Se crea el diseño de la interfaz gráfica que tendrá el Sitio web, esto basándose en las Plantillas Institucionales de la Secretaría de Gobernación.
<b>Fecha de Entrega</b>	31/08/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Solo se podrán diseñar y desarrollar bajo los lineamientos establecidos por la Secretaría de Gobernación.

ID	Paquete de Trabajo
<b>1.3.1.2</b>	<b>Establecer colores y tipografía Institucionales</b>
<b>Descripción</b>	Se establecen los colores y la tipografía que deberá tener el Sitio web basando en los lineamientos establecidos por la Secretaría de Gobernación.
<b>Fecha de Entrega</b>	28/08/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Solo se podrán utilizar los colores establecidos por la Secretaría de Gobernación y el Tribunal.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.3.1.3</b>	<b>Diseñar gráficos</b>
<b>Descripción</b>	Se diseñan los gráficos (imágenes, logos, avisos, encabezado, pie de página) que contendrá el Sitio web en todas sus secciones.
<b>Fecha de Entrega</b>	14/09/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Solo se podrán diseñar y desarrollar bajo los lineamientos establecidos por la Secretaría de Gobernación.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.3.2.1.1</b>	<b>Obtener datos</b>
<b>Descripción</b>	Se obtienen los datos, del sistema interno de control de expedientes, necesarios para realizar el desarrollo del Estado Procesal de Expedientes en Línea.
<b>Fecha de Entrega</b>	19/09/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	La tabla de datos tendrá que extraerse solamente del sistema interno de control de expedientes del Tribunal.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.3.2.1.2</b>	<b>Montar datos en servidor interno</b>
<b>Descripción</b>	Se monta la tabla de datos en el servidor especificado para alojar a la misma, el cual se encontrará dentro de la Secretaría de Gobernación y dedicado al Tribunal.
<b>Fecha de Entrega</b>	21/09/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	El servidor deberá contar con las especificaciones necesarias para realizar la conexión del Sitio web a éste.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.3.2.1.3</b>	<b>Realizar comunicación con el Sitio web</b>
<b>Descripción</b>	Se realiza la configuración para conectar el servidor de datos con el servidor en donde esté alojado el Sitio web, con la finalidad de mandar llamar los datos de la tabla Salas y mostrarlos en el Estado Procesal de Expedientes en Línea.
<b>Fecha de Entrega</b>	26/09/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	La tabla de datos tendrá que extraerse solamente del sistema interno de control de expedientes del Tribunal.

ID	Paquete de Trabajo
<b>1.3.2.2</b>	<b>Desarrollar programación interna</b>
<b>Descripción</b>	Se desarrolla el código para la consulta de expedientes, es decir, el Estado Procesal de Expedientes en Línea, así también se desarrollará el código de las Hojas de Estilos (CSS) específicas del Tribunal.
<b>Fecha de Entrega</b>	28/09/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	La programación tendrá que ser en los lenguajes de programación HTML, HTML5, PHP y CSS 5.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.3.3.1</b>	<b>Recopilar información</b>
<b>Descripción</b>	Se recopila toda la información que estará contenida en el Sitio web.
<b>Fecha de Entrega</b>	15/10/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	La información será revisada por la Unidad de Transparencia del Tribunal.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.3.3.2</b>	<b>Organizar información</b>
<b>Descripción</b>	Se organiza, en las secciones a las que pertenezca, toda la información recopilada anteriormente.
<b>Fecha de Entrega</b>	19/10/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	La información será organizada en conjunto con la Unidad de Transparencia del Tribunal.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.3.3.3</b>	<b>Distribuir información</b>
<b>Descripción</b>	Se distribuye toda la información recopilada y organizada, en las secciones a la que pertenezca, dentro del Sitio web.
<b>Fecha de Entrega</b>	31/10/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	La información se distribuirá de acuerdo a lo establecido con la Unidad de Transparencia.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.4.1</b>	<b>Montar Sitio web en Servidor de Pruebas</b>
<b>Descripción</b>	Se monta el Sitio web en el Servidor de Pruebas, alojado en la Secretaría de Gobernación, para realizar las pruebas pertinentes antes de la aprobación del Sitio.
<b>Fecha de Entrega</b>	31/10/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	El servidor deberá contar con las especificaciones necesarias para realizar las pruebas del Sitio web.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.4.2</b>	<b>Realizar pruebas de desempeño</b>
<b>Descripción</b>	Se realizan las pruebas de desempeño del Sitio web con la finalidad de identificar errores o defectos para después hacer las correcciones pertinentes.
<b>Fecha de Entrega</b>	09/11/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Las pruebas serán realizadas por la Dirección de Informática Jurídica del Tribunal.



ID	Paquete de Trabajo
<b>1.4.3</b>	<b>Realizar pruebas de estrés</b>
<b>Descripción</b>	Se realizan las pruebas de estrés para determinar la solidez del Sitio web en los momentos de carga extrema, esto para determinar si la carga real supera a la carga esperada.
<b>Fecha de Entrega</b>	15/11/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Las pruebas serán realizadas por la Dirección de Informática Jurídica del Tribunal.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.4.4</b>	<b>Analizar y corregir defectos</b>
<b>Descripción</b>	Se realiza el análisis y la corrección de los defectos identificados durante las pruebas de desempeño y estrés, antes de obtener la aprobación de los grupos de interés.
<b>Fecha de Entrega</b>	23/11/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Se entregará un reporte en el cual se listarán los defectos encontrados, su análisis y su corrección.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.4.5</b>	<b>Obtener aprobación de los Grupos de Interés</b>
<b>Descripción</b>	Los grupos de interés de mayor prioridad deberán aprobar el Sitio web, en caso de comentarios o cambios se tendrá que realizar una Solicitud de Cambio.
<b>Fecha de Entrega</b>	27/11/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Se deberá aprobar bajo el criterio de mayoría o unanimidad.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.5.1</b>	<b>Entregar documentación del Sitio web</b>
<b>Descripción</b>	Se entrega toda la documentación referente al Sitio web (códigos, diseños, imágenes, manual para el administrador del Sitio web así como el usuario y contraseña para administrar el Sitio web.).
<b>Fecha de Entrega</b>	30/11/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Deberá respetar el formato establecido para todos los documentos del proyecto.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.5.2</b>	<b>Capacitar al administrador del Sitio web</b>
<b>Descripción</b>	Se capacitará a la persona asignada por la Dirección de Informática para que obtenga el conocimiento necesario para utilizar el sistema que administra el Sitio web con la finalidad de que realice las actualizaciones, cambios y mejoras al mismo.
<b>Fecha de Entrega</b>	30/11/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	El administrador del Sitio web recibirá la capacitación en la Secretaría de Gobernación.

ID	Paquete de Trabajo
<b>1.5.3</b>	<b>Montar Sitio web en Servidor de Producción</b>
<b>Descripción</b>	Se monta el Sitio web en el Servidor de Producción, alojado en la Secretaría de Gobernación, para que finalmente este disponible en línea a través de Internet.
<b>Fecha de Entrega</b>	30/11/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	El servidor deberá contar con las especificaciones necesarias para la puesta en línea del Sitio web.
ID	Paquete de Trabajo
<b>1.6</b>	<b>Administración del Proyecto</b>
<b>Descripción</b>	Se administrará, utilizando la metodología de administración de proyectos mencionada en el PMBoK, el proyecto desde su fase de inicio hasta el cierre del mismo, para asegurar el éxito del mismo con el objetivo de producir aumento en la satisfacción del cliente. Además se busca desarrollar las habilidades del equipo de trabajo, optimizar recursos y aumentar el desempeño.
<b>Fecha de Entrega</b>	03/12/2012
<b>Criterios de Aceptación</b>	Se utilizará la metodología de administración de proyectos mencionada en el PMBoK. La documentación se deberá de entregar en una carpeta dedicada al proyecto y en memoria USB.

Cuadro 9 EDT Diccionario

## 10. Cronograma de Actividades.

Nombre de tarea	% completado	Trabajo normal	Duración	Comienzo previsto	Fin previsto	Predecesoras	Nombres de los recursos
<b>Diseño y Desarrollo del nuevo Sitio Web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje</b>	<b>0%</b>	<b>2,453.5 horas</b>	<b>94.5 días</b>	<b>lun 02/07/12</b>	<b>lun 03/12/12</b>		
<b>Planeación</b>	<b>0%</b>	<b>40 horas</b>	<b>5.5 días</b>	<b>lun 02/07/12</b>	<b>lun 09/07/12</b>		
Realizar la descripción del Sitio Web	0%	20 horas	2.5 días	lun 02/07/12	mié 04/07/12		Administrador del Proyecto
Obtener aprobación por los Grupos de Interés	0%	20 horas	2.5 días	jue 05/07/12	lun 09/07/12		Administrador del Proyecto
<b>Definición</b>	<b>0%</b>	<b>624 horas</b>	<b>21.5 días</b>	<b>mar 10/07/12</b>	<b>vie 24/08/12</b>		
Establecer los requerimientos de desarrollo	0%	104 horas	6.5 días	mar 10/07/12	vie 03/08/12	2CC+0.81 días	Administrador del Proyecto, Informática Jurídica
Establecer los requerimientos de diseño	0%	104 horas	6.5 días	mar 10/07/12	vie 03/08/12	2CC+0.81 días	Administrador del Proyecto, Informática Jurídica
Establecer los requerimientos de la información	0%	104 horas	6.5 días	mar 10/07/12	vie 03/08/12	2CC+0.81 días	Administrador del Proyecto, Informática Jurídica
<b>Recursos</b>	<b>0%</b>	<b>312 horas</b>	<b>14.5 días</b>	<b>lun 06/08/12</b>	<b>vie 24/08/12</b>		
Formar equipo de trabajo	0%	12 horas	1.5 días	lun 06/08/12	mar 07/08/12		Administrador del Proyecto
Obtener Software	0%	100 horas	12.5 días	mié 08/08/12	vie 24/08/12		Informática Jurídica
Obtener Hardware	0%	100 horas	12.5 días	mié 08/08/12	vie 24/08/12		Informática Jurídica
Obtener equipo de telecomunicaciones	0%	100 horas	12.5 días	mié 08/08/12	vie 24/08/12		Informática Jurídica
<b>Construcción</b>	<b>0%</b>	<b>564 horas</b>	<b>70.81 días</b>	<b>lun 27/08/12</b>	<b>mié 31/10/12</b>		
<b>Diseño</b>	<b>0%</b>	<b>172 horas</b>	<b>56.75 días</b>	<b>lun 27/08/12</b>	<b>vie 14/09/12</b>		
Diseñar interfaz de usuario	0%	72 horas	4.5 días	lun 27/08/12	vie 31/08/12		Diseñador Gráfico, Programador
Establecer colores y tipografía Institucionales	0%	24 horas	2.63 días	lun 27/08/12	mar 28/08/12		Diseñador Gráfico, Administrador del Proyecto
Diseñar gráficos	0%	76 horas	9.5 días	lun 03/09/12	vie 14/09/12	16,17	Diseñador Gráfico
<b>Programación</b>	<b>0%</b>	<b>124 horas</b>	<b>9.5 días</b>	<b>lun 17/09/12</b>	<b>vie 28/09/12</b>		
<b>Datos</b>	<b>0%</b>	<b>88 horas</b>	<b>7.25 días</b>	<b>lun 17/09/12</b>	<b>mié 26/09/12</b>		
Obtener datos	0%	40 horas	2.5 días	lun 17/09/12	mié 19/09/12		Programador, Informática Jurídica
Montar datos en servidor interno	0%	12 horas	0.75 días	jue 20/09/12	vie 21/09/12	21	Programador, Informática Jurídica
Realizar comunicación con el Sitio Web	0%	36 horas	2.25 días	lun 24/09/12	mié 26/09/12	22	Programador, Informática Jurídica
Desarrollar programación interna	0%	36 horas	4.5 días	lun 24/09/12	vie 28/09/12		Programador
<b>Información</b>	<b>0%</b>	<b>268 horas</b>	<b>21.5 días</b>	<b>lun 01/10/12</b>	<b>mié 31/10/12</b>		
Recopilar información	0%	152 horas	9.5 días	lun 01/10/12	lun 15/10/12		Documentador 1, Documentador 2
Organizar información	0%	56 horas	3.5 días	mar 16/10/12	vie 19/10/12		Documentador 1, Documentador 2
Distribuir información	0%	60 horas	7.5 días	lun 22/10/12	mié 31/10/12		Programador
<b>Pruebas</b>	<b>0%</b>	<b>353.5 horas</b>	<b>17.69 días</b>	<b>mié 31/10/12</b>	<b>mar 27/11/12</b>		
Montar Sitio Web en Servidor de Pruebas	0%	8 horas	1 día	mié 31/10/12	mié 31/10/12		Encargado Web Segob
Realizar pruebas de desempeño	0%	72 horas	4.5 días	lun 05/11/12	vie 09/11/12	30	Tester 1, Tester 2
Realizar pruebas de estrés	0%	72 horas	4.5 días	vie 09/11/12	jue 15/11/12	31	Tester 1, Tester 2
Analizar y corregir defectos	0%	180 horas	5.5 días	vie 16/11/12	vie 23/11/12	32	Programador, Documentador 2, Documentador 1, I
Obtener aprobación de los Grupos de Interés	0%	21.5 horas	2.69 días	lun 26/11/12	mar 27/11/12		Administrador del Proyecto
<b>Despliegue</b>	<b>0%</b>	<b>116 horas</b>	<b>5 días</b>	<b>lun 26/11/12</b>	<b>vie 30/11/12</b>		
Entregar documentación del Sitio Web	0%	72 horas	4.5 días	lun 26/11/12	vie 30/11/12		Documentador 1, Documentador 2
Capacitar al administrador del Sitio Web	0%	36 horas	4.5 días	lun 26/11/12	vie 30/11/12		Encargado Web Segob
Montar Sitio Web en Servidor de Producción	0%	8 horas	1 día	vie 30/11/12	vie 30/11/12		Encargado Web Segob
<b>Administración del Proyecto</b>	<b>0%</b>	<b>756 horas</b>	<b>94.5 días</b>	<b>lun 02/07/12</b>	<b>lun 03/12/12</b>		<b>Administrador del Proyecto</b>

Cuadro 10 Cronograma de Actividades

11. Diagrama de Gantt.

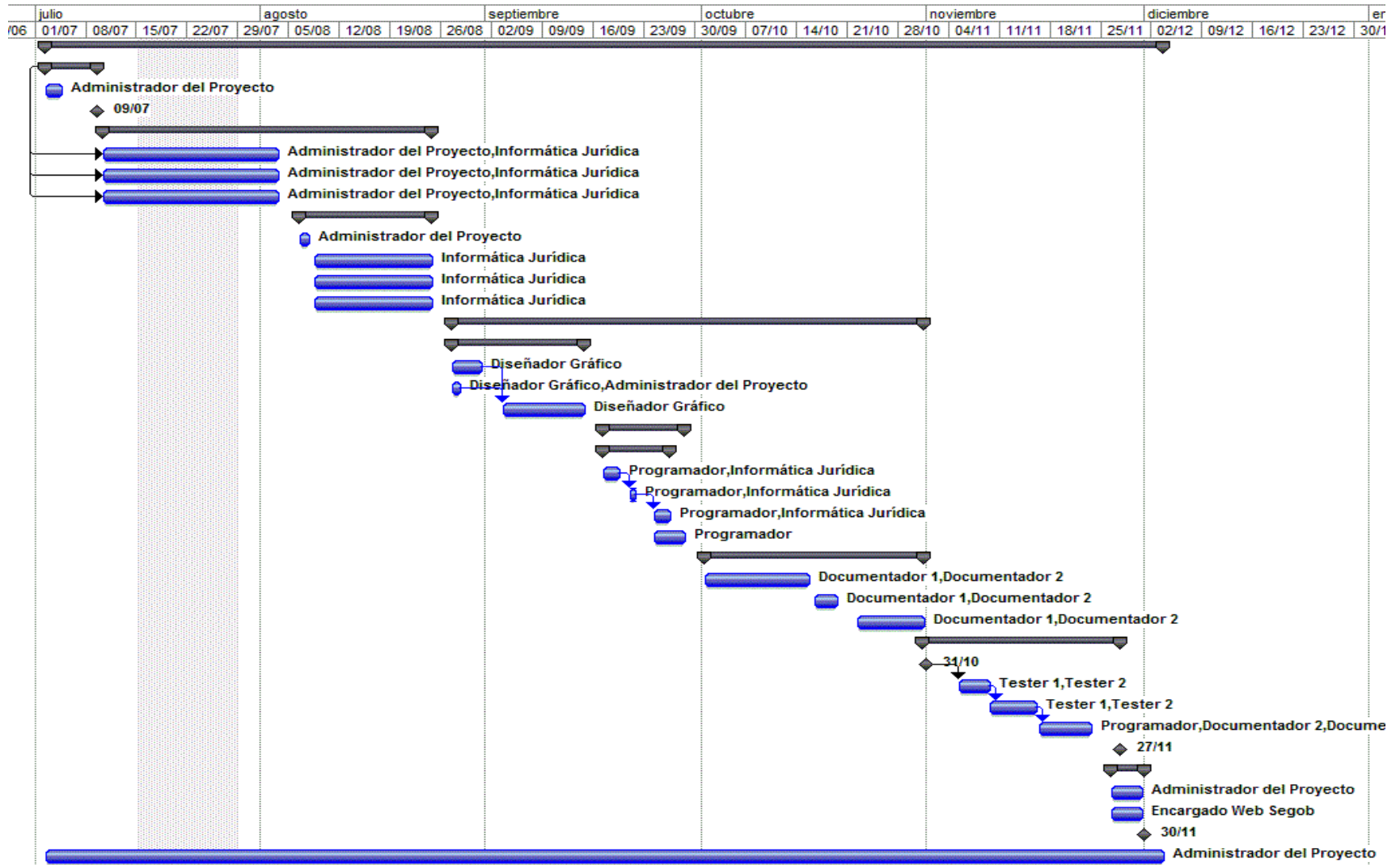


Figura 14 Diagrama de Gantt

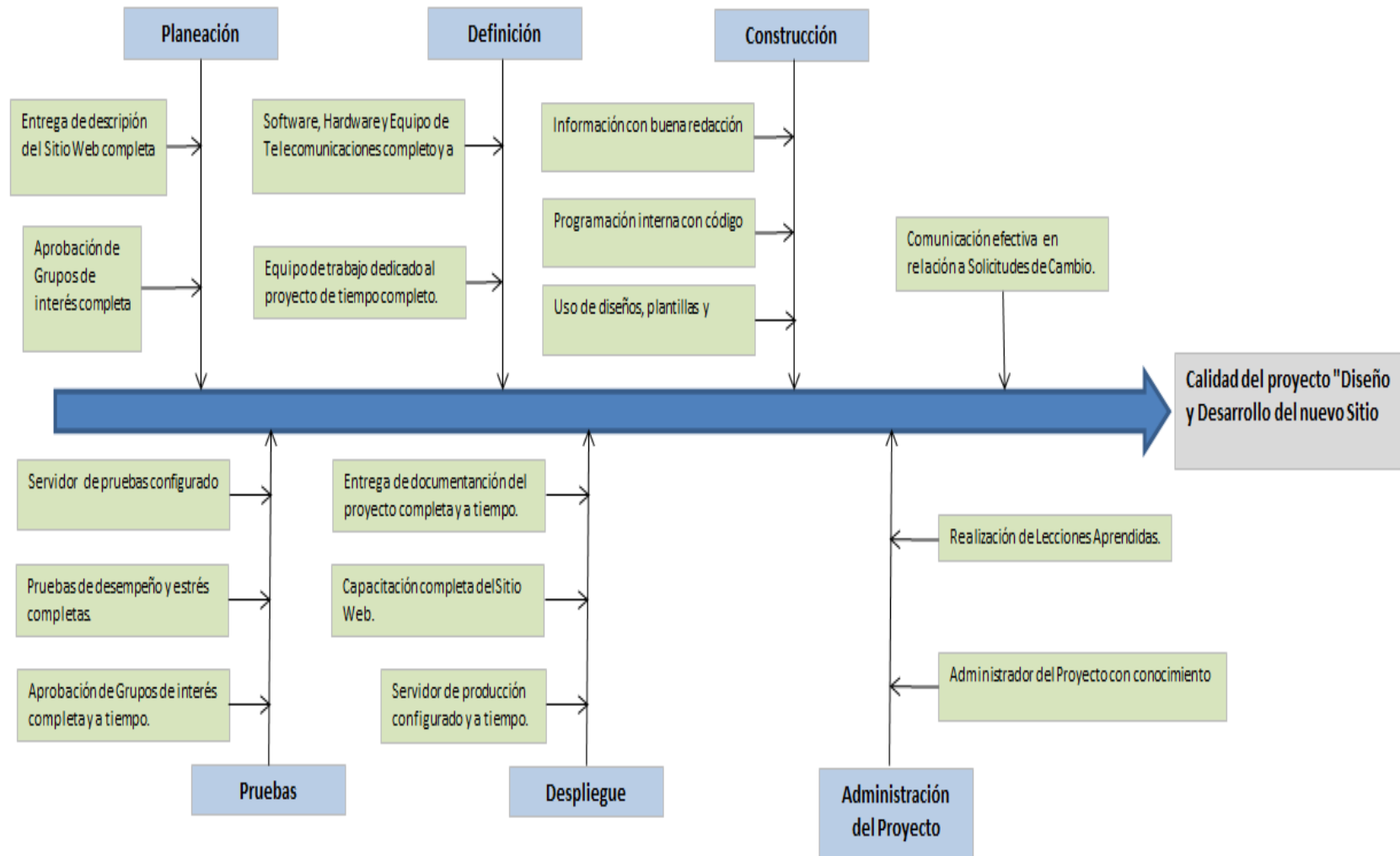
12. Costos en “horas – hombre” del proyecto.

Debido a que la Secretaría de Gobernación es quien se encarga del presupuesto del TFCA y del proyecto, los costos del proyecto serán medidos en horas-hombre por cada recurso asignado.

Recurso	Horas - Hombre
Administrador del Proyecto	1033.5
Diseñador Gráfico	160
Documentador 1	176
Documentador 2	176
Encargado Web Segob	52
Informática Jurídica	500
Programador	212
Tester 1	72
Tester 2	72

Cuadro 11 Costo en "Horas-Hombre" del Proyecto

13. Diagrama Causa – Efecto.



Cuadro 12 Diagrama Causa-Efecto

## 14. Formato de la lista de verificación de la calidad.

Lista de Verificación de la Calidad del proyecto "Diseño y Desarrollo del nuevo Sitio web del TFCA"	Fecha Programada de Revisión	Estatus	Fecha Real de Revisión	Observaciones
<b>Planeación</b>				
Entrega de descripción del Sitio web completa y a tiempo.	04/07/2012			
Aprobación por Grupos de interés completa y a tiempo.	09/07/2012			
<b>Definición</b>				
Software, Hardware y Equipo de Telecomunicaciones completo y a tiempo.	24/08/2012			
Equipo de trabajo dedicado al proyecto de tiempo completo.	07/08/2012			
<b>Construcción</b>				
Información con buena redacción y ortografía.	31/10/2012			
Programación interna con código comentado.	28/09/2012			
Uso de diseños, plantillas y tipografías institucionales.	28/08/2012			
<b>Pruebas</b>				
Servidor de pruebas configurado y a tiempo.	31/10/2012			
Pruebas de desempeño y estrés completas.	15/11/2012			
Aprobación por Grupos de interés completa y a tiempo.	27/11/2012			
<b>Despliegue</b>				
Entrega de documentación del proyecto completa y a tiempo.	30/11/2012			
Capacitación completa del Sitio web.	30/11/2012			
Servidor de producción configurado y a tiempo.	28/11/2012			
<b>Administración del Proyecto</b>				
Realización de Lecciones Aprendidas.	Al final del Proyecto			
Administración del Proyecto basada en la metodología mencionada en el PMBoK.	Durante todo el Proyecto			
<b>General</b>				
Comunicación efectiva en relación a Solicitudes de Cambio.	Conforme se vayan dando			

Cuadro 13 Formato de la Lista de Verificación de la Calidad

15. Diagrama Organizacional del Proyecto.

A continuación se presenta el diagrama organizacional para el proyecto:



Figura 15 Diagrama Organizacional del Proyecto



## 16. Matriz de Roles y Funciones.

ID	Matriz de Roles y Responsabilidades del Proyecto: "Diseño y Desarrollo del nuevo Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje".	E ejecuta, P participa, C coordina, R revisa, A autoriza						
		Secretaría de Gobernación	Pleno del Tribunal	Dirección General de Administración	Dirección de Informática Jurídica	Administrador del Proyecto	Equipo de Trabajo	Unidad de Transparencia
1.1	<b>Planeación</b>							
1.1.1	Realizar la descripción del Sitio web	A	A	R	P	E		
1.1.2	Obtener aprobación por los Grupos de Interés	A, P	A, P	A, P	A, P	C, E		
1.2	<b>Definición</b>							
1.2.1	Establecer los requerimientos de desarrollo	A	A	R	P	E		
1.2.2	Establecer los requerimientos de diseño	A	A	R	P	E		
1.2.3	Establecer los requerimientos de la información	A	A	R	P	E		
1.2.4	<b>Recursos</b>							
1.2.4.1	Formar equipo de trabajo	A	A	R	P	C, E		
1.2.4.2	Obtener Software	A	A	R	E	C		
1.2.4.3	Obtener Hardware	A	A	R	E	C		
1.2.4.4	Obtener equipo de telecomunicaciones	A	A	R	E	C		
1.3	<b>Construcción</b>							
1.3.1	<b>Diseño</b>							
1.3.1.1	Diseñar interfaz de usuario	A	A	R	R	C	E	
1.3.1.2	Establecer colores y tipografía Institucionales	A	A	R	R	C	E	
1.3.1.3	Diseñar gráficos	A	A	R	R	C	E	
1.3.2	<b>Programación</b>							
1.3.2.1	<b>Datos</b>							
1.3.2.1.1	Obtener datos	A	A	R	R	C	E	
1.3.2.1.2	Montar datos en servidor interno	A	A	R	R	C	E	
1.3.2.1.3	Realizar comunicación con el Sitio web	A	A	R	R	C	E	
1.3.2.2	Desarrollar programación interna	A	A	R	R	C	E	
1.3.3	<b>Información</b>							
1.3.3.1	Recopilar información	A	A	R	R	C	E	E
1.3.3.2	Organizar información	A	A	R	R	C	E	E
1.3.3.3	Distribuir información	A	A	R	R	C	E	E
1.4	<b>Pruebas</b>							
1.4.1	Montar Sitio web en Servidor de Pruebas	E	A	R	R	C	P	
1.4.2	Realizar pruebas de desempeño	A	A	R	R	C	E	P
1.4.3	Realizar pruebas de estrés	A	A	R	R	C	E	P
1.4.4	Analizar y corregir defectos	A	A	R	R	C	E	
1.4.5	Obtener aprobación por los Grupos de Interés	A, P	A, P	A, P	A, P	C, E		
1.5	<b>Despliegue</b>							
1.5.1	Entregar documentación del Sitio web	A	A	R	R	C	P	E
1.5.2	Capacitar al administrador del Sitio web	E	A	R	R	C	P	
1.5.3	Montar Sitio web en Servidor de Producción	E	A	R	R	C	P	
1.6	<b>Administración del Proyecto</b>	A	A	R	R	C, E	E	

Cuadro 14 Matriz de Roles y Funciones

## 17. Plan de Comunicaciones.

<b>Matriz de Comunicación del Proyecto: "Diseño y Desarrollo del nuevo Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje".</b>	<b>Estatus semanal</b>	<b>Reporte mensual</b>	<b>Minutas</b>	<b>Solicitudes de cambio</b>	<b>Plan del Proyecto</b>
<b>Grupos de Interés</b>					
Encargado del Departamento de Desarrollo Web de la Secretaría de Gobernación	@	I	@	I	I
Secretario Particular del Magistrado Presidente del TFCA	@	I	@	I	I
Director General de Administración	@	I	@	I	I
Directora de Informática Jurídica	@	I	@	I	I
Administrador del Proyecto	*	*	@	*	*
Equipo de Trabajo	@		*	@	I
Encargado de la Unidad de Transparencia	@		@	@	I
I informe, @ correo electrónico, * genera la información					

Cuadro 15 Plan de Comunicaciones

18. Plan de Riesgos.

Matriz de Riesgos del proyecto "Diseño y Desarrollo del nuevo Sitio web del TFCA"	Probabilidad %	Impacto	Plan de Acción	Responsable
Riesgo				
<b>Planeación</b>				
Retraso en el tiempo de aprobación por los Grupos de Interés.	21% - 40%	1	Programar reuniones, de carácter urgente, con los grupos de interés para obtener su pronta aprobación.	Administrador del Proyecto
<b>Definición</b>				
Retraso en el tiempo de entrega de los requerimientos de desarrollo, diseño y telecomunicaciones del proyecto.	21% - 40%	1	Pedir apoyo a la Dirección de Informática Jurídica para que se brinde orientación acerca de los requerimientos.	Administrador del Proyecto
Incumplimiento en el tiempo de entrega del Software, Hardware y Equipo de Telecomunicaciones.	21% - 40%	2	Acortar el tiempo de las actividades subsecuentes para no afectar a la fecha programada de entrega del proyecto, en caso de no ser posible realizar una solicitud de cambio para alargar el tiempo planeado.	Secretaría de Gobernación
No disponibilidad del Equipo de Trabajo.	0% - 20%	1	Programar reuniones con la Dirección de Informática Jurídica para solicitar el apoyo de recurso humano que esté dedicado exclusivamente al proyecto.	Dirección de Informática Jurídica, Administrador del Proyecto
<b>Construcción</b>				
Información del Sitio web incompleta o errónea.	0% - 20%	1	Programar reunión con las áreas del Tribunal con el objetivo de obtener información confiable y completa.	Unidad de Transparencia
Problemas en la extracción de la tabla de datos del Sistema de Control de Expedientes del TFCA.	0% - 20%	1	Pedir apoyo al administrador del Sistema de Control de Expedientes para la rápida obtención de la tabla de datos.	Dirección de Informática Jurídica, Equipo de Trabajo
Falla en la comunicación entre los servidores Web y de datos.	0% - 20%	1	Tener comunicación inmediata y eficaz entre la Secretaría de Gobernación y el Equipo de Trabajo para la rápida solución del problema.	Secretaría de Gobernación, Equipo de Trabajo
<b>Pruebas</b>				
Pruebas de desempeño y estrés inconclusas.	21% - 40%	1	Acortar el tiempo de las actividades subsecuentes para no afectar a la fecha programada de entrega del proyecto, en caso de no ser posible realizar una solicitud de cambio para alargar el tiempo planeado.	Equipo de Trabajo, Administrador del Proyecto
Falta de experiencia por parte del equipo de trabajo para realizar las pruebas.	21% - 40%	2	Programar reunión con el equipo de trabajo para identificar los puntos en donde falta capacitación.	Equipo de Trabajo, Administrador del Proyecto
Análisis de defectos incompleto.	21% - 40%	2	Programar reunión con el equipo de trabajo para identificar y revisar las partes del análisis en donde falta información o no se completo.	Equipo de Trabajo, Administrador del Proyecto
Retraso en el tiempo de aprobación por los Grupos de Interés.	21% - 40%	1	Programar reuniones, de carácter urgente, con los grupos de interés para obtener su pronta aprobación.	Administrador del Proyecto
<b>Despliegue</b>				
Capacitación inconclusa al Administrador del Sitio web.	21% - 40%	1	Programar la capacitación en varias sesiones paralelas a las otras actividades del proyecto con la finalidad de no afectar la fecha de entrega del mismo.	Secretaría de Gobernación
<b>Administración del Proyecto</b>				
Cambio en el alcance o existencia de solicitudes de cambio.	21% - 40%	1	Informar a todos los grupos los grupos de interés de los cambios surgidos a lo largo del proyecto, además de realizar las actualizaciones pertinentes al plan del proyecto.	Administrador del Proyecto
Resistencia al uso de la metodología de Administración de Proyectos.	21% - 40%	1	Realizar reuniones informativas en donde se explique las ventajas y los beneficios que se tienen al utilizar la metodología del PMI.	Administrador del Proyecto
<b>Otros</b>				
Cambio de administración en la Secretaría de Gobernación y el TFCA.	41% - 60%	1	Programar reunión con la nueva administración para dar un informe sobre el proyecto y sus avances, además de documentar sus expectativas.	Secretaría de Gobernación, Pleno del Tribunal, Administrador del Proyecto
<b>Probabilidad: 0 - 20% poco probable, 81% - 100% altamente probable   Impacto: 1 = alto impacto, 5 = bajo impacto</b>				

Cuadro 16 Plan de Riesgos

19. Adquisiciones del proyecto.

A continuación se presenta la matriz de adquisiciones del proyecto, la cual contiene los recursos necesarios para el desarrollo del Sitio web.

Matriz de Adquisiciones del Proyecto	Tópico	Software	Hardware	Versión
4 Computadoras	Sistema Operativo	Windows	no aplica	7 Enterprise
	Navegador	Internet Explorer	no aplica	7 o posterior
		Mozilla Firefox	no aplica	20 o posterior
	Modelador	Editor de Texto	no aplica	cualquiera
		Dreamweaver	no aplica	MX o posterior
	Documentador	Office	no aplica	2007 o posterior
		Project	no aplica	2007 o posterior
	Lenguaje de Programación	PHP	no aplica	5.2 o posterior
	Servidor Web	Apache	no aplica	2
	Manejador de Bases de Datos	MySQL	no aplica	4 o posterior
		DBF Viewer 2000	no aplica	2 o posterior
	Diseñador	Gimp	no aplica	2
		Photoshop	no aplica	CS5 o posterior
	Creador de PDF	Adobe Reader	no aplica	9 o posterior
		Adobe Professional	no aplica	6 o posterior
Procesador	no aplica	AMD Phenom™ II X2 B55 Processor 3GHZ	no aplica	
Memoria RAM	no aplica	3 GB	no aplica	
Espacio disponible en disco duro	no aplica	80 GB	no aplica	
2 Computadoras	Sistema Operativo	Windows	no aplica	7 Enterprise
	Navegador	Internet Explorer	no aplica	7 o posterior
		Mozilla Firefox	no aplica	20 o posterior
	Documentador	Office	no aplica	2007 o posterior
		Project	no aplica	2007 o posterior
	Creador de PDF	Adobe Reader	no aplica	9 o posterior
		Adobe Professional	no aplica	6 o posterior
	Procesador	no aplica	AMD Phenom™ II X2 B55 Processor 3GHZ	no aplica
Memoria RAM	no aplica	3 GB	no aplica	
Espacio disponible en disco duro	no aplica	80 GB	no aplica	
1 Servidor Web	Sistema Operativo	Solaris	no aplica	10
	Procesador	no aplica	1 USVII@ 2.52 GHz	no aplica
	Espacio disponible en disco duro	no aplica	80 GB	no aplica
	Memoria RAM	no aplica	4 GB o superior	no aplica
	Lenguaje de Programación	PHP	no aplica	5.2 o posterior
	Servidor Web	Apache	no aplica	2
	Manejador de Bases de Datos	MySQL	no aplica	4 o posterior
DBF Viewer 2000		no aplica	2 o posterior	
1 Servidor de Pruebas y 1 de Producción	<b>Tópico</b>	<b>Hardware</b>		
	Procesador	Xeon 2007 a 1Ghz (2vCore)		
	Memoria RAM	2 GB o superior		
	Espacio disponible en disco duro	120 GB		
	<b>Tópico</b>	<b>Software</b>		
	SO	Windows Server Enterprise 2007		
	Manejador BD	SQL Server 2005		
		Oracle 10gR2		
	Java	JDK 1.6 o superior		
	Application Server	Cualquiera de las siguientes: Tomcat 6.x, GlassFish, JBoss, WebLogic		
Semantic Web Builder	SWBPortal o SWBProcess (última versión)			

Cuadro 17 Plan de Adquisiciones

## 4.4 Ejecución, Monitoreo y Control del Proyecto.

La Ejecución del Proyecto es la etapa de desarrollo del trabajo en sí. Está compuesta por aquellos procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan de administración del proyecto con la finalidad de cumplir las especificaciones que en él se mencionan.

Durante la ejecución del proyecto, los resultados pueden requerir que se actualice la planificación realizada en el plan de administración del proyecto y que se vuelva a establecer la línea base. Esto puede incluir cambios en la duración prevista de las actividades, cambios en la disponibilidad de los recursos, así como en los riesgos no previstos.

También, se pueden generar solicitudes de cambio que, en caso de ser aprobadas, pueden modificar el plan de administración del proyecto u otros documentos del proyecto, y requerir posiblemente el establecimiento de una nueva línea base.

El Monitoreo y Control de Proyecto es el conjunto de actividades de gestión que permiten verificar si el proyecto va marchando según lo planificado.

Para lograr el resultado deseado en un proyecto y la satisfacción del cliente se debe efectuar un seguimiento durante todo el desarrollo del proyecto. Es preciso llevar un control de las actividades que se realizan en el proyecto, de los recursos necesarios para llevar a cabo su ejecución, así como todos los componentes necesarios para que el proyecto se desarrolle adecuadamente y no se desvíe del cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente. Como consecuencia de este control será posible conocer en todo momento qué problemas se producen a fin de resolverlos o aminorarlos de manera inmediata.

El monitoreo y control es una necesidad de cada proyecto para lograr resultados exitosos. Debe hacerse de forma regular y consistente, y debe monitorear la diferencia entre lo planificado y lo real. Es una actividad que muestra cuándo y dónde existieron desviaciones al plan y pone en marcha las acciones correctivas para que el proyecto retorne a su camino normal. Para realizar un control efectivo se deben tener en cuenta dos aspectos fundamentales: la función del control debe centrarse más en prevenir los problemas que en arreglarlos y debe relacionarse tanto con la calidad del producto, como con su cantidad y oportunidad.

A continuación se presentan los reportes de estado, las solicitudes de cambio y la lista de verificación, en donde se muestra como se fue ejecutando, monitoreando y controlando el proyecto “Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje”.

## 4.4.1. Reportes de estado.



TRIBUNAL FEDERAL  
DE CONCILIACIÓN  
Y ARBITRAJE

Proyecto: Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio web del TFCA.

Reporte del 2 de julio al 3 de agosto de 2012.

1) *Reporte de Avance.*

Estatus del Proyecto	
Avances	Desviaciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se realizó el documento en donde se describen las características del Sitio web, en donde se describieron las necesidades del proyecto y los objetivos y expectativas a cumplir.</li> <li>2. Se obtuvieron las firmas de aprobación de los grupos de interés del Proyecto.</li> <li>3. Junto con la Directora de Informática Jurídica se establecieron los requerimientos de diseño, desarrollo y telecomunicaciones los cuales serán entregados a la Secretaría de Gobernación para su evaluación, aprobación y entrega.</li> <li>4. Se realizaron los documentos de inicio y planeación de la administración del proyecto bajo la metodología mencionada en el PMBoK.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los grupos de interés están comprometidos con el proyecto, sin embargo hubo ciertas diferencias en cuanto a las expectativas de estos en cuanto a las características que debe de tener el Sitio web.</li> </ol>

### Recomendaciones

#### Acciones Correctivas

- Poner mayor atención a las expectativas de los grupos de interés con la finalidad de satisfacerlas al 100% y que exista un común acuerdo en futuras decisiones.

#### Prioridades

- Estar en constante contacto con la Secretaría de Gobernación para dar seguimiento a la solicitud de los requerimientos para el proyecto, con el objetivo de que se realice la entrega en las fechas planeadas.
- De la misma manera programar una reunión con los grupos de interés para saber qué riesgo puede existir que afecte al proyecto después de las elecciones federales en México.

#### Solicitudes de Cambio

- En este periodo de tiempo no se registraron solicitudes de cambio que afecten al desarrollo o administración del proyecto.

2) *Resumen.*

En este mes se realizó el documento descriptivo del Sitio web en donde se documentaron las necesidades, expectativas y objetivos del mismo, se obtuvieron las firmas de aprobación de todos los grupos de interés del proyecto, cabe mencionar que hubo algunas diferencias en cuanto a expectativas acerca del Sitio sin embargo se atendieron de manera correcta y en tiempo por lo que las fechas de entrega no se vieron comprometidas.

También se establecieron los requerimientos para el proyecto los cuales se entregaron a tiempo a la Secretaría de Gobernación para que comience con la gestión necesaria para la adquisición de los mismos.

3) *Reporte de Tiempo.*

En el periodo del 2 de julio al 3 de agosto de 2012 se tuvo un porcentaje de avance real del 19% con respecto al 13% de avance planeado del proyecto.

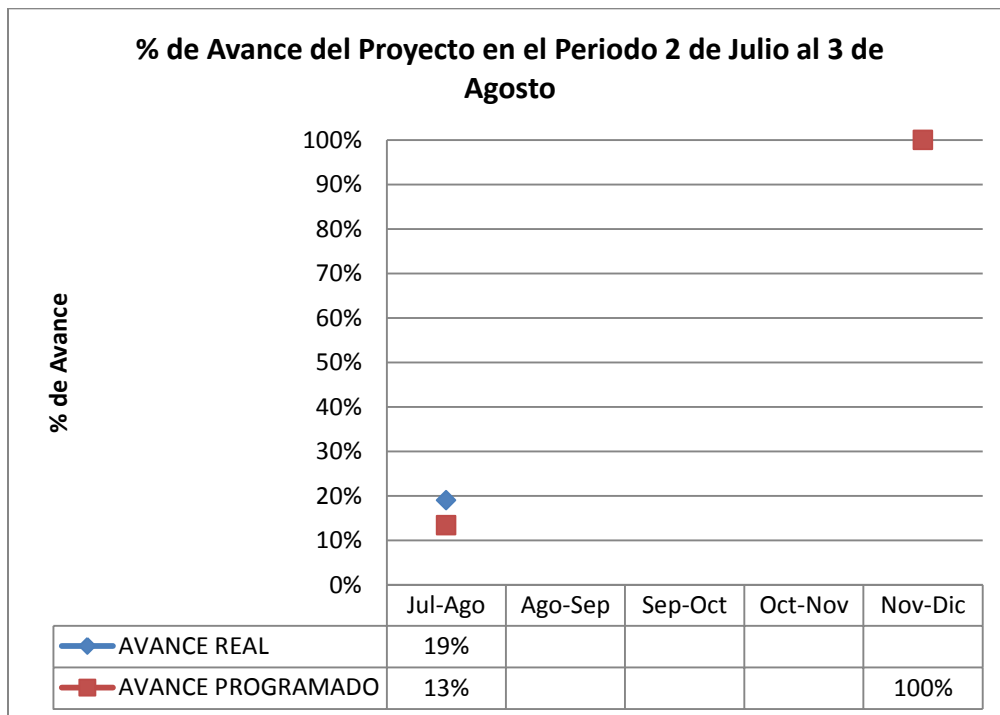


Figura 16 Avance de proyecto en el periodo 2 de julio al 3 de agosto

#### 4) *Reporte de Calidad.*

- Se entregó el documento descriptivo del Sitio web, completo, a tiempo y con el formato establecido por el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje (TFCA).
- Se obtuvieron en tiempo y forma todas las firmas de aprobación del documento descriptivo del proyecto y de la administración del mismo.
- Se establecieron los requerimientos de diseño, desarrollo y telecomunicaciones en tiempo y forma para la entrega oportuna a la Secretaría de Gobernación.
- Para la administración del proyecto se está siguiendo la metodología mencionada en el PMBoK.

#### 5) *Reporte de Riesgos.*

Tras las Elecciones Federales que se llevaron a cabo el 1 de julio del año en curso, en México, existe la probabilidad del 81 al 100% de que se presente el riesgo de cambio de administración tanto en la Secretaría de Gobernación como en el TFCA por lo tanto esto puede afectar al desarrollo del proyecto, por lo que se tendrá que programar una reunión con las autoridades del TFCA y los grupos de interés del proyecto para poder realizar las acciones pertinentes y necesarias para no afectar al proyecto.

De la misma manera, en caso de que haya un cambio de administración en la Secretaría de Gobernación y el TFCA, se tendrá que programar una reunión con las nuevas autoridades para presentarles un informe del proyecto, los avances y documentar las expectativas de los mismos.

#### 6) *Acciones futuras.*

- Programar reunión con las autoridades del TFCA y los grupos de interés del proyecto para exponer los riesgos y avances del proyecto.
- Formar al equipo de trabajo y hacer de su conocimiento sus roles y responsabilidades en el proyecto.
- Dar seguimiento a la adquisición de los requerimientos del proyecto.
- Comenzar con el diseño de la interfaz de usuario y el establecimiento de los colores y tipografía Institucionales.



1) *Reporte de Avance*

<b>Estatus del Proyecto</b>	
<b>Avances</b>	<b>Desviaciones</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se formó al equipo de trabajo con personal de la Dirección de Informática Jurídica y la Unidad de Transparencia del TFCA.</li> <li>2. La Secretaría de Gobernación entregó el Software, Hardware y Equipo de Telecomunicaciones requerido para el proyecto.</li> <li>3. Se comenzó la fase de Diseño del proyecto.</li> <li>4. Se tuvo una reunión con los grupos de interés del proyecto.</li> <li>5. Se continuó con la fase de planeación, ejecución, monitoreo y control de la administración del proyecto bajo la metodología mencionada en el PMBoK.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La fase de Diseño solo tuvo un avance del 47% ya que en la descripción del proyecto se establecieron colores y tipografías que iban de acuerdo a la administración gubernamental pasada, pero debido al cambio de la misma con un nuevo partido político se llegó al acuerdo de esperar a que se nos indique la nueva tipografía y colores oficiales de la nueva administración federal y del TFCA.</li> </ol>

<b>Recomendaciones</b>
<b>Acciones Correctivas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Reprogramar las tareas de la fase de Diseño, que quedaron inconclusas, sin afectar la fecha de entrega del proyecto.</li> <li>■ Informar a todos los grupos de interés de la reprogramación de fecha de la fase de Diseño.</li> </ul>
<b>Prioridades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Estar en constante contacto con la Secretaría de Gobernación para que nos den a conocer la nueva tipografía y colores oficiales de la nueva administración.</li> </ul>
<b>Solicitudes de Cambio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Se desarrolló la primera solicitud de cambio del proyecto con el requerimiento de reprogramar las tareas de la fase de Diseño que quedaron inconclusas.</li> </ul>

## 2) *Resumen.*

En este periodo se formó al equipo de trabajo del proyecto con recurso humano de la Dirección de Informática Jurídica y la Unidad de Transparencia del TFCA, cabe destacar que estarán dedicados de tiempo completo al proyecto. Además se les dio a conocer su rol y responsabilidades en el proyecto a cada uno de ellos.

La Secretaría de Gobernación entregó al TFCA el Software, Hardware y Equipo de Telecomunicaciones necesario para el desarrollo del proyecto, además abrió el espacio requerido para el desarrollo Web así como el usuario administrador, contraseña y plantillas Institucionales oficiales para desarrollar el Sitio web.

Se inició la fase de Diseño del proyecto con el desarrollo y diseño de la interfaz de usuario basada en las plantillas Institucionales oficiales que fueron proporcionadas por parte de la Secretaría de Gobernación, sin embargo se tuvo que reprogramar las fechas de entrega de las 2 tareas subsecuentes debido a que no se nos ha informado la nueva tipografía y colores oficiales de la nueva administración.

Debido a lo anterior se realizó la primera solicitud de cambio del proyecto con la petición de reprogramación de fecha de las tareas inconclusas de la fase de Diseño para el día 28 de septiembre del año en curso, fecha en la cual nos proporcionarán las nuevas tipografías y colores oficiales de la nueva administración.

3) *Reporte de Tiempo.*

En el periodo del 6 de agosto al 14 de septiembre de 2012 se tuvo un porcentaje de avance real del 43% con respecto al 45% de avance planeado del proyecto, esto debido a la reprogramación de fecha de la tareas inconclusas de la fase de Diseño. A pesar de que existe una variación del 2% entre el avance real con respecto a lo planeado se espera que en el siguiente periodo no exista retraso en el significativo en el avance real.

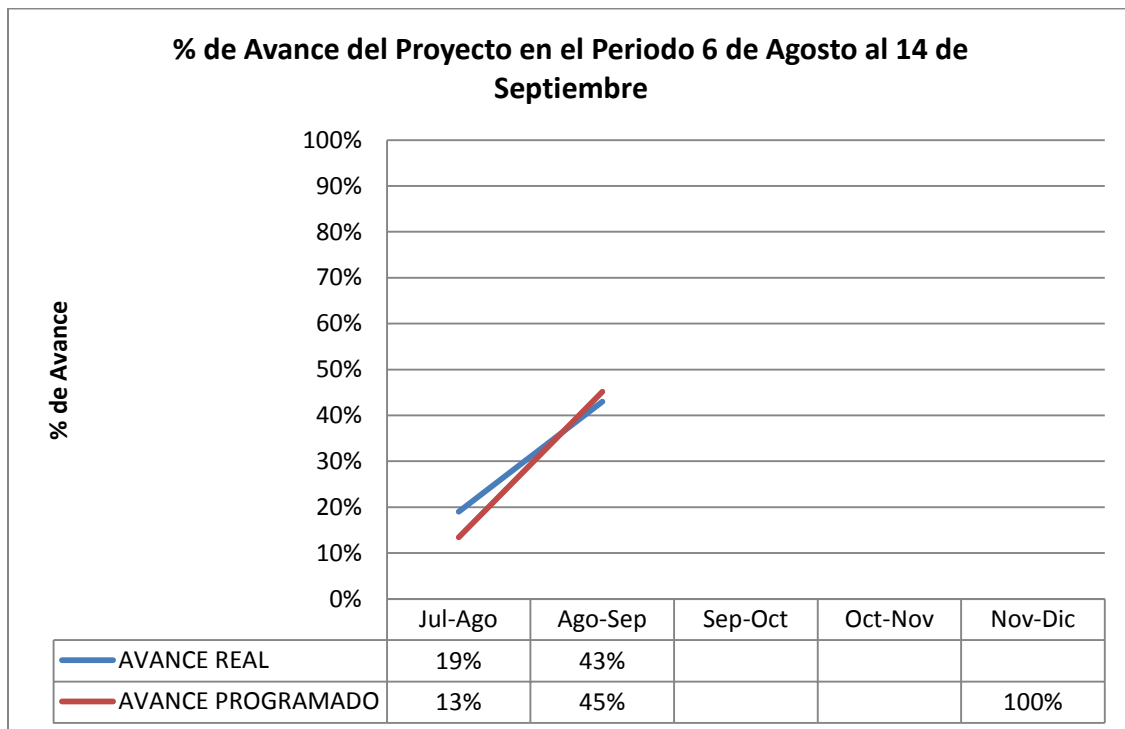


Figura 17 Avance del proyecto en el periodo de 6 de agosto al 14 de septiembre

#### 4) *Reporte de Calidad.*

- La Secretaría de Gobernación entregó completo y a tiempo todos los requerimientos de Software, Hardware y Equipo de Telecomunicaciones para el desarrollo del proyecto.
- El equipo de trabajo del proyecto está dedicado de tiempo completo al mismo.
- Queda pendiente la revisión de la calidad de la fase de Diseño.
- Se mantuvo comunicación efectiva con los grupos de interés del proyecto para mantenerlos al tanto de las solicitudes de cambio.
- Para la administración del proyecto se está siguiendo la metodología mencionada en el PMBoK.

#### 5) *Reporte de Riesgos.*

En el Gobierno Federal hubo cambio de administración lo cual afectó tanto a la Secretaría de Gobernación como al TFCA, por lo que ya se tomaron las medidas necesarias para mitigar este riesgo comenzando por programar una reunión con las nuevas autoridades del TFCA con la finalidad de presentarles los avances del proyecto y documentar sus expectativas acerca del mismo.

Se presentó la primera Solicitud de Cambio por lo cual se le informó a todos los grupos de interés de la reprogramación de fecha de las tareas inconclusas de la fase de diseño, hasta el momento esto no ha afectado al alcance y fecha de entrega del proyecto.

#### 6) *Acciones futuras.*

- Programar reunión con las nuevas autoridades del TFCA para presentarles los avances del proyecto y nos indiquen cuales son los nuevos diseños, tipografías y colores de la nueva administración.
- Terminar las tareas inconclusas de la fase de Diseño en las nuevas fechas programadas.
- Comenzar con la programación del estado procesal de expedientes en línea, además de la obtención de los datos que se mostrarán en este.
- De la misma manera, comenzar con la recopilación de la información que se mostrará en el Sitio web.



Proyecto: Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio web del TFCA.

Reporte del 17 de Septiembre al 15 de Octubre de 2012.

1) *Reporte de Avance*

Estatus del Proyecto	
Avances	Desviaciones
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se obtuvo la tabla de datos del Sistema Interno de Control de Expedientes del TFCA.</li> <li>2. Se montaron los datos de la tabla salas en servidor interno del TFCA.</li> <li>3. Se estableció la conexión entre el servidor interno del TFCA y el servidor web de pruebas.</li> <li>4. Se desarrolló la programación del estado procesal de expedientes en línea, el boletín laboral y las hojas de estilo personalizadas del TFCA.</li> <li>5. Se recopiló la información que estará publicada en las páginas del Sitio web.</li> <li>6. Se establecieron los colores institucionales, la tipografía y se terminó el diseño de los gráficos del Sitio web (logotipos, banners, etc.).</li> <li>7. Se continuó con la fase de planeación, ejecución, monitoreo y control de la administración del proyecto bajo la metodología mencionada en el PMBoK.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En la reunión que se tuvo con la nueva administración del TFCA se solicitó que en la parte de servicios se desarrollara un calendario mensual en donde se publique el Boletín Laboral del TFCA sustituyendo a las Audiencias Programadas semanales que en un principio se había planeado desarrollar.</li> </ol>

### Recomendaciones

#### Acciones Correctivas

- El calendario del Boletín Laboral se programará en el lenguaje HTML y los archivos del Boletín Laboral estarán en formato PDF, esto no afecta a los tiempos establecidos en el Plan de Administración de Tiempo del Proyecto. El calendario se programará mes por mes y se actualizarán los links diariamente.

#### Prioridades

- Estar en constante comunicación con los grupos de interés y el equipo de

**trabajo para hacer de su conocimiento los avances y solicitudes de cambio, del proyecto, que se han ido presentando.**

- **Estar en constante comunicación con las nuevas autoridades del TFCA para informarles los avances del proyecto y estar al pendiente de sus expectativas.**

#### **Solicitudes de Cambio**

- **Se desarrolló la segunda solicitud de cambio del proyecto con el requerimiento de desarrollar un calendario, en lenguaje HTML, para el Boletín Laboral del TFCA sustituyendo a las Audiencias Programadas semanales.**

## 2) *Resumen.*

En este periodo se obtuvieron los datos y se programó la parte referente al Estado Procesal de Expedientes en Línea, dichos datos se obtuvieron del Sistema Interno de Control de Expedientes del TFCA con ayuda del administrador del sistema. La tabla de datos “salas.dbf” fue convertida al formato MySQL y fue montada en el servidor web interno del TFCA. Posterior a esto se realizó la conexión entre el servidor web interno del TFCA y el servidor web de pruebas del Sitio web.

El Estado Procesal de Expedientes en Línea se actualizará los días en que se hace el respaldo del sistema interno de control de expedientes del TFCA.

Se desarrolló el calendario, en lenguaje HTML, en donde se publicará en formato PDF el documento que contiene el Boletín Laboral del TFCA y que se irá actualizando diariamente en días laborales, mes por mes. Esto se fue solicitado en la segunda Solicitud de Cambios, en la cual se pide que se desarrolle el calendario del Boletín Laboral en lugar de las Audiencias Programadas semanales que estaban planeadas desarrollar.

Se desarrollaron las hojas de estilo del TFCA para dar formato al cuadro de búsqueda del Estado Procesal de Expedientes en Línea, al Boletín Laboral y a las diversas tablas que contendrá el Sitio web, esto apegado al manual de desarrollo Web de la Secretaría de Gobernación.

Se recopiló la información que contendrán las distintas secciones y páginas del Sitio web (información acerca del tribunal, registros sindicales, servicios, información sobre transparencia, links a sitios relevantes, documentos PDF, etc.), esto conforme a las normas del IFAI en cuanto a transparencia de la información.

Después de la reunión que se tuvo con las nuevas autoridades del TFCA se nos proporcionaron las nuevas especificaciones de los gráficos, colores, tipografías y plantillas Institucionales para el Sitio web por lo que se terminaron las tareas

inconclusas de la fase de diseño, de las cuales se reprogramaron las fechas de entrega (Solicitud de Cambio 1).

Cabe mencionar que los nuevos colores Institucionales para el Sitio web son el gris (en 2 tonos claro y oscuro), blanco, rojo y azul y la nueva tipografía es Trajan Pro.

En cuanto a la administración del proyecto se sigue documentado la fase de planeación debido a que han existido solicitudes de cambio, además nos encontramos en la fases de ejecución, monitoreo y control del proyecto.

3) *Reporte de Tiempo.*

En periodo del 17 de septiembre al 15 de octubre de 2012 se tuvo un porcentaje de avance real del 69% con respecto al 66% de avance planeado del proyecto.

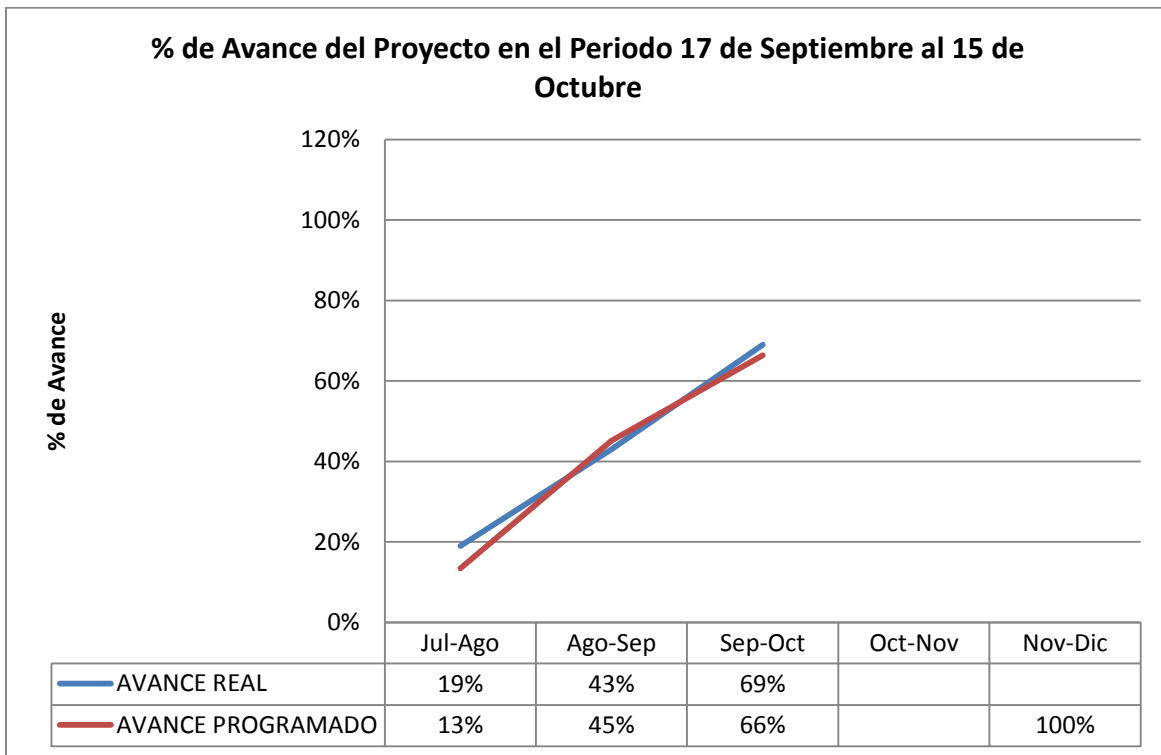


Figura 18 Avance del proyecto en el periodo 17 de septiembre al 15 de octubre

#### 4) *Reporte de Calidad.*

- La tabla de datos “salas.dbf” contiene los datos completos requeridos para el Estado Procesal de Expedientes en Línea.
- La información recopilada para el Sitio web, después de la revisión, se encuentra con buena redacción y ortografía.
- El código que se desarrolló para el Estado Procesal de Expedientes en Línea, Boletín Laboral y Hojas de estilos se encuentra debidamente comentado, con el propósito de facilitar futuras actualizaciones o cambios.
- Se utilizaron los nuevos lineamientos para lo gráficos, colores, tipografías y plantillas de la nueva administración del gobierno federal.
- Se mantuvo comunicación efectiva con los grupos de interés del proyecto para mantenerlos al tanto de las solicitudes de cambio.
- Para la administración del proyecto se está siguiendo la metodología mencionada en el PMBoK.

#### 5) *Reporte de Riesgos.*

Por el momento no se ha tenido que cambiar la fecha de entrega del proyecto y las solicitudes de cambio no han impactado al tiempo y alcance del proyecto, sin embargo existe el riesgo de que la nueva administración del TFCA retrase la fecha de entrega del proyecto debido a que dentro de su planeación de su gestión tienen otras prioridades y proyectos.

Debido a lo anterior se está en constante comunicación y manteniendo informados, acerca de los avances y solicitudes de cambio del proyecto, a todos los grupos de interés del proyecto, incluida la nueva administración, y al equipo de trabajo del proyecto.

#### 6) *Acciones futuras.*

- Programar reunión con las nuevas autoridades del TFCA y los grupos de interés del proyecto para informar los avances y logros del proyecto.
- Organizar y distribuir la información recopilada que se publicará en el Sitio web.
- Montar el Sitio web en el servidor de pruebas y realizar las pruebas de desempeño y estrés del proyecto.
- Continuar con la documentación de la administración del proyecto.



1) *Reporte de Avance.*

<b>Estatus del Proyecto</b>	
<b>Avances</b>	<b>Desviaciones</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se organizó y distribuyó la información en el Sitio web.</li> <li>2. Se montó el Sitio web en el servidor de pruebas.</li> <li>3. Se realizaron las pruebas de desempeño y estrés del Sitio web.</li> <li>4. Se continuó con la fase de planeación, ejecución, monitoreo y control de la administración del proyecto bajo la metodología mencionada en el PMBoK.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los datos del Directorio no están actualizados debido a que todavía no se define quien ocupará los puestos vacantes en algunos altos mandos del TFCA.</li> </ol>

<b>Recomendaciones</b>
<b>Acciones Correctivas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Actualizar los datos del directorio conforme se vayan ocupando los altos mandos vacantes del TFCA.</b></li> </ul>
<b>Prioridades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Estar en constante comunicación con los grupos de interés y el equipo de trabajo para hacer de su conocimiento los avances y solicitudes de cambio, del proyecto, que se han ido presentando.</b></li> <li>■ <b>Estar en constante comunicación con las nuevas autoridades del TFCA para informarles los avances del proyecto, estar al pendiente de sus expectativas y del personal de nuevo ingreso a los altos mandos del TFCA con la finalidad de actualizar el directorio del Sitio web.</b></li> </ul>
<b>Solicitudes de Cambio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>En este periodo de tiempo no se registraron solicitudes de cambio que afecten al desarrollo o administración del proyecto.</b></li> </ul>

## 2) Resumen.

En este periodo se organizó y distribuyó la información que fue recopilada anteriormente en las distintas secciones del Sitio web. Se organizó y distribuyó en sus respectivas secciones la siguiente información:

Antecedentes del TFCA, la Misión y Visión y la información acerca del Pleno del Tribunal (semblanzas e imágenes).

Los documentos referentes a los acuerdos administrativos del TFCA desde el 2001 a la fecha (en formato PDF).

Los registros sindicales, condiciones generales de trabajo y estatutos de las dependencias, en formato PDF, de las cuales sus sindicatos tienen juicios o demandas en el TFCA.

Información referente a la Unidad de Enlace del TFCA.

Los Servicios del TFCA los cuales son: Boletín Laboral (calendario con archivos en formato PDF), Estado Procesal de Expedientes en Línea (búsqueda desarrollada en PHP la cual pide al usuario su número de expediente y año y le devuelve a que sala del Tribunal pertenece, en que área se encuentra y la fecha), Procuraduría de la Defensa de los Trabajadores al Servicio del Estado, Servicio Social y las Preguntas Frecuentes con respecto al TFCA.

La información referente a Transparencia que contendrá: Art. 7 LFTAIPG, Preguntas Frecuentes, Comité de Información, Comisión para la Transparencia, Acuerdos (en formato PDF) e Instructivo para el llenado de Formato.

Además se definió la información que se presentará en el mosaico principal (los 5 eventos más importantes del TFCA, incluyendo imágenes y texto), las noticias relevantes que contendrá la síntesis informativa y las 5 noticias más relevantes del día, consulta de trámites y servicios, enlaces a los sitios Web más importantes (Secretaría de Gobernación, Infomex, Presidencia de la República y la Función Pública), Eventos Relevantes, Sitios Relacionados con el TFCA y el Directorio de funcionarios públicos del TFCA.

Se montó en el Servidor de Pruebas el Sitio web (plantillas, gráficos, información y páginas que conforman el Sitio) en donde se procedió a realizar las pruebas de desempeño y de estrés las cuales resultaron exitosas, sin obtener errores significativos que impacten en la entrega y desarrollo del proyecto.

3) *Reporte de Tiempo.*

En periodo del 16 de octubre al 15 de noviembre de 2012 se tuvo un porcentaje de avance real del 88% con respecto al 89% de avance planeado del proyecto.

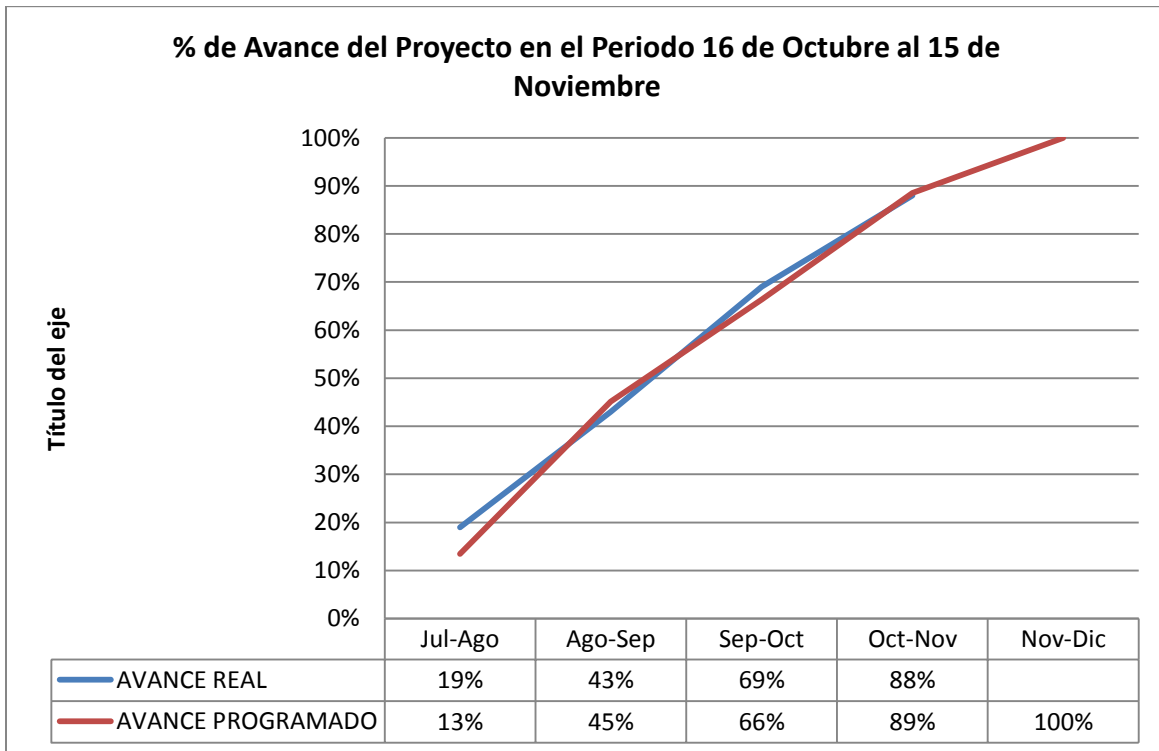


Figura 19 Avance del proyecto en el periodo 16 de octubre al 15 de noviembre

4) *Reporte de Calidad.*

- La información fue organizada y distribuida con éxito en las páginas que conforman el Sitio web.
- El Sitio web fue montado en el servidor Web, sin presentar algún problema, configurado correctamente y entregado en los tiempos establecidos en el Plan de Administración del Proyecto.
- Las pruebas de desempeño y estrés para el Sitio web fueron ejecutadas sin ningún contratiempo.
- Para la administración del proyecto se está siguiendo la metodología mencionada en el PMBoK.

### 5) *Reporte de Riesgos.*

Por el momento no se ha tenido que cambiar la fecha de entrega del proyecto y las solicitudes de cambio no han impactado al tiempo y alcance del proyecto, en este periodo solo se ha tenido que esperar a que se defina al personal que ocupará las vacantes de los altos mandos que quedaron vacíos después del cambio de Administración, esto con la finalidad de actualizar el Directorio de Recursos Humanos del TFCA.

Lo anterior se espera realizarlo conforme se vayan ocupando los cargos o en la etapa de análisis de corrección y defectos.

### 6) *Acciones futuras.*

- Analizar y corregir defectos del Sitio web.
- Obtener la aprobación del Sitio web de los Grupos de Interés y de la nueva administración del TFCA.
- Entregar la documentación referente al desarrollo del Sitio web para futuras actualizaciones o cambios a este.
- Capacitación a la persona designada, por el TFCA, para administrar el Sitio web por parte de la Secretaría de Gobernación.
- Montar el Sitio web en el servidor de Producción para que esté en línea el 3 de diciembre del año en curso.
- Entregar la documentación completa de la administración del proyecto, incluyendo todas las fases del mismo.

1) *Reporte de Avance.*

<b>Estatus del Proyecto</b>	
<b>Avances</b>	<b>Desviaciones</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se analizaron y corrigieron defectos.</li> <li>2. Se obtuvo la aprobación por los grupos de interés del proyecto.</li> <li>3. Se entregó la documentación del Sitio web.</li> <li>4. Se llevó a cabo la capacitación para el Administrador del Sitio web.</li> <li>5. Se montó el Sitio web en el servidor de Producción.</li> <li>6. Se concluyó la administración del proyecto con la entrega de toda la documentación de todas las fases mencionadas en la metodología del PMBoK.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La aprobación del Sitio web por parte de los grupos de interés del proyecto se extendió hasta un día después de la fecha programada ya que en los días planeados no se encontraban todos presentes.</li> </ol>

<b>Recomendaciones</b>
<b>Acciones Correctivas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Mantener comunicación constante con los grupos de interés del proyecto.</li> </ul>
<b>Prioridades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dar seguimiento a la capacitación al administrador del Sitio web por parte de la Secretaría de Gobernación.</li> <li>■ Actualizar el Directorio de Recursos Humanos del Sitio web.</li> <li>■ Terminar el proyecto en la fecha programada.</li> <li>■ Entregar la carpeta de la administración del proyecto.</li> </ul>
<b>Solicitudes de Cambio</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ En este periodo de tiempo no se registraron solicitudes de cambio que afecten al desarrollo o administración del proyecto.</li> </ul>

## 2) Resumen.

En este periodo se realizó el análisis y corrección de defectos, entre los más significativos estuvo el cambio del logo del Tribunal ya que la nueva administración del Gobierno Federal propuso un estándar para todos los logotipos de sus dependencias. También, se cambiaron los documentos de las condiciones generales de trabajo y de los estatutos, ya que los que se publicaron en un principio eran las versiones completas (incluía firmas e información que no puede estar disponible a todo público por ley), por las versiones públicas de los mismos.

Además en el pie de página de todo el Sitio web, se cambio el logo del programa “Vivir Mejor” por el escudo nacional.

Se obtuvo la aprobación del Sitio web por los grupos de interés, la actividad se retraso un día debido a que no se encontró a todos en los días planeados, sin embargo esto no repercutió en el desarrollo y cierre del proyecto ya que a cada uno de ellos se les mantuvo informados sobre los avances del proyecto periódicamente, debido a la carga de trabajo de cada uno de ellos no se pudo programar una reunión en conjunto para mostrarles el Sitio web, por lo que se tuvo que ir a cada uno de los sitios de trabajo a presentarles el producto final.

Se entregó la documentación del Sitio web, es decir, el manual para el administrador del Sitio web, códigos fuentes, usuario y contraseña del servidor de producción para administrar el Sitio web.

El administrador del Sitio web, designado por el TFCA, recibió la capacitación necesaria para realizar las actividades de administración del Sitio web una vez que sea puesto en línea.

Se montó el Sitio web en el servidor de Producción, el encargado Web de la Secretaría de Gobernación configuro los DNS y el dominio [www.tfca.gob.mx](http://www.tfca.gob.mx), además se estableció de nuevo la conexión entre el servidor interno del TFCA y el de producción del Sitio web.

Se concluyó la administración del proyecto con la entrega de toda la documentación de las fases, es decir desde el inicio del proyecto hasta el cierre, se entregaron los siguientes documentos:

- ◆ Acta de Constitución del Proyecto.
- ◆ Plan de Administración del Proyecto.
- ◆ Reporte de Avance.
- ◆ Solicitudes de Cambio.
- ◆ Lista de Verificación de la Calidad del Proyecto.
- ◆ Acta de Cierre del Proyecto.

◆ Lecciones Aprendidas.

Se concluyó el proyecto en la fecha establecida, es decir 3 de diciembre de 2012.

3) *Reporte de Tiempo.*

En periodo del 16 de noviembre al 3 de diciembre de 2012 se tuvo un porcentaje de avance real del 100% con respecto al 100% de avance planeado del proyecto, siendo el estatus del proyecto: terminado.

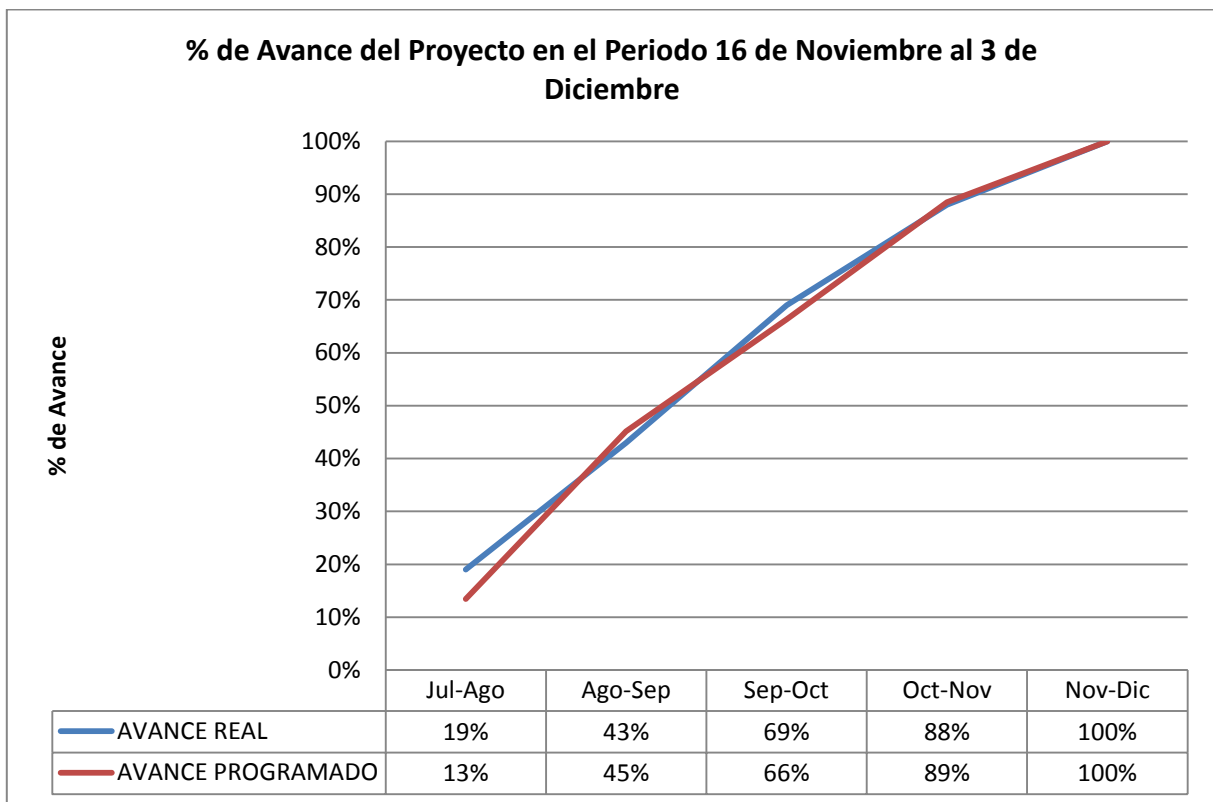


Figura 20 Avance del proyecto en el periodo 16 de noviembre al 3 de diciembre

#### 4) *Reporte de Calidad.*

- Se obtuvo la aprobación por parte de los grupos de interés del proyecto completa un día después de la fecha planeada, sin embargo esto no afectó al cierre del proyecto.
- El servidor de producción se configuró correctamente y a tiempo para montar el Sitio web.
- El Sitio web comenzó a funcionar en línea en la fecha establecida en el Plan de Administración del Proyecto.
- Se entregó la documentación completa y a tiempo del Sitio web.
- Se completó correctamente la capacitación al administrador del Sitio web.
- Se documentaron las lecciones aprendidas del desarrollo y la administración del proyecto.
- Para la administración del proyecto se siguió la metodología mencionada en el PMBoK.

#### 5) *Reporte de Riesgos.*

En este periodo se presentó el riesgo de no tener las firmas de aprobación de todos los grupos de interés del proyecto, ya que no todos se encontraban presentes, en la fecha planeada sino hasta un día después de la misma, el riesgo se mitigó manteniendo comunicación constante con todos los grupos de interés y buscándolos en sus sitios de trabajo para lograr su aprobación.

#### 6) *Acciones futuras.*

El día 3 de diciembre de 2012 se cerró el proyecto con la puesta en línea del nuevo Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.



## 4.4.2. Solicitudes de cambio y lista de verificación de la calidad del proyecto.



TRIBUNAL FEDERAL  
DE CONCILIACIÓN  
Y ARBITRAJE

Proyecto: Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio web del TFCA.

Solicitud de Cambio 1.

<b>Fecha:</b> 3 de septiembre de 2012
<b>Solicitó:</b> Administrador del proyecto, nueva administración del TFCA.
<b>Estatus:</b> Autorizada

<b>Concepto.</b>
<b>Reprogramación de las tareas:</b> “establecer tipografías y colores institucionales” y “diseñar gráficos”.
<b>Descripción.</b>
Se reprogramaron las tareas “establecer tipografías y colores institucionales” y “diseñar gráficos” debido al cambio de Gobierno Federal que hubo tras las pasadas elecciones del 1 de julio del año en curso por lo cual se establecerán en todas las dependencias gubernamentales, incluyendo el TFCA, nueva tipografía, colores y gráficos institucionales. La fecha compromiso para entregar los nuevos lineamientos, por parte del Gobierno Federal, es el 28 de septiembre de 2012.

**Razón de la solicitud:** Solicitud de la nueva administración del TFCA y del administrador del proyecto debido al cambio de Gobierno Federal tras las pasadas elecciones del 1 de julio de 2012.

**Impacto:** Esta solicitud no genera algún impacto en el proyecto ya que solo se reprogramaron las fechas de las tareas antes mencionadas, las cuales se encuentran dentro del tiempo planeado del proyecto.

**Nueva Fecha de Término:** La tarea “establecer tipografías y colores institucionales” comenzó el 27 de agosto de 2012 sin embargo se reprogramó la fecha de entrega al día 1 de octubre de 2012.

La tarea “diseñar gráficos” comenzó el 3 de septiembre de 2012 y se reprogramó para comenzar de nuevo el día 28 de septiembre de 2012 y terminar el 10 de octubre de 2012.

**Riesgos:** Existe el riesgo de que el nuevo Gobierno Federal no cumpla con la fecha compromiso de entrega de lineamientos por lo que se estará en constante comunicación para que no impacte al proyecto.

Diagrama de Gantt después de la solicitud de cambio.



Figura 21 Diagrama de GANTT después de la solicitud de cambio



Proyecto: Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio web del TFCA.

Solicitud de Cambio 2.

<b>Fecha:</b> 17 de septiembre de 2012
<b>Solicitó:</b> Nueva administración del TFCA.
<b>Estatus:</b> Autorizada

#### Concepto.

**Desarrollar calendario mensual del Boletín Laboral del TFCA en lugar de las Audiencias Programadas Mensuales.**

#### Descripción.

Dentro de los requerimientos para el Sitio web, en la sección de Servicios se estableció desarrollar la página de las Audiencias Programadas sin embargo la nueva administración del TFCA solicitó desarrollar un calendario mensual el cual contenga los documentos del Boletín Laboral, el cual se irá actualizando diariamente en días laborales. El Boletín Laboral estará sustituyendo a las Audiencias Programadas semanales que se tenían planeadas desde el inicio del proyecto.

**Razón de la solicitud:** Solicitud de la nueva administración del TFCA con la finalidad de brindar un mejor servicio a los usuarios del TFCA.

**Impacto:** Esta solicitud no genera algún impacto en el proyecto ya que solo se sustituye un elemento del Sitio web por otro.

**Nueva Fecha de Término:** Ninguna fecha de término se ve afectada por el requerimiento solicitado.

**Riesgos:** El riesgo que podría presentarse tiene que ver con el envío del documento del Boletín Laboral por parte de la Dirección General de Administración del TFCA, por lo que se estará en constante comunicación con dicha Dirección para que no haya retrasos en la fecha de término del proyecto.

## Proyecto: Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio web del TFCA.

## Lista de verificación de la calidad.

Lista de Verificación de la Calidad del proyecto "Diseño y Desarrollo del nuevo Sitio web del TFCA"	Fecha Programada de Revisión	Estatus	Fecha Real de Revisión	Observaciones
<b>Planeación</b>				
Entrega de descripción del Sitio web completa y a tiempo.	04/07/2012	100%	04/07/2012	
Aprobación por Grupos de interés completa y a tiempo.	09/07/2012	100%	09/07/2012	
<b>Definición</b>				
Software, Hardware y Equipo de Telecomunicaciones completo y a tiempo.	24/08/2012	100%	24/08/2012	
Equipo de trabajo dedicado al proyecto de tiempo completo.	07/08/2012	100%	07/08/2012	
<b>Construcción</b>				
Información con buena redacción y ortografía.	31/10/2012	100%	31/10/2012	
Programación interna con código comentado.	28/09/2012	100%	28/09/2012	
Uso de diseños, plantillas y tipografías institucionales.	28/08/2012	100%	10/10/2012	Se reprogramaron las fechas de 2 tareas en esa fase. Ver solicitud de Cambio 1
<b>Pruebas</b>				
Servidor de pruebas configurado y a tiempo.	31/10/2012	100%	31/10/2012	
Pruebas de desempeño y estrés completas.	15/11/2012	100%	15/11/2012	
Aprobación por Grupos de interés completa y a tiempo.	27/11/2012	100%	28/11/2012	Se atrasó un día la fecha de entrega debido a que no estaban todos los grupos de interés presentes.
<b>Despliegue</b>				
Entrega de documentación del proyecto completa y a tiempo.	30/11/2012	100%	30/11/2012	
Capacitación completa del Sitio web.	30/11/2012	100%	30/11/2012	
Servidor de producción configurado y a tiempo.	28/11/2012	100%	28/11/2012	
<b>Administración del Proyecto</b>				
Realización de Lecciones Aprendidas.	Al final del Proyecto	100%	03/12/2012	
Administración del Proyecto basada en la metodología mencionada en el PMBoK.	Durante todo el Proyecto	100%	03/12/2012	
<b>General</b>				
Comunicación efectiva en relación a Solicitudes de Cambio.	Conforme se vayan dando	100%	03/09/2012 y 17/09/2012	Existieron 2 solicitudes de cambio las cuales fueron hechas del conocimiento de los grupos de interés en cuanto se terminaron de elaborar.

Cuadro 18 Lista de verificación de la calidad

## 4.5 Cierre del Proyecto.

La fase de cierre inicia cuando se completa la ejecución del proyecto y el cliente acepta el resultado. El propósito de realizar un cierre formal, adicionalmente a ser un escenario de verificación de cumplimiento de objetivos y criterios de éxito, es aprender de la experiencia ganada en el mismo, con el fin de mejorar el desempeño en el futuro.

### 4.5.1. Acta de Cierre del Proyecto.



Proyecto: Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio web del TFCA.

Acta de Cierre del Proyecto.

Fecha: 3 de diciembre de 2012

#### 1. Descripción del Proyecto

El proyecto desarrolló, para el Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje la siguiente solución:

Nuevo Sitio web del TFCA que contiene las siguientes secciones:

- ◆ Eventos Principales.
- ◆ Noticias Relevantes.
- ◆ Consulta de Trámites y Servicios.
- ◆ Enlaces.
- ◆ Eventos Relevantes.
- ◆ Sitios Relacionados.
- ◆ Encabezado (contiene el nuevo logotipo y nombre del Tribunal y el cuadro de búsqueda).
- ◆ Pie de Página (contiene la dirección y teléfono del Tribunal, además de un link para comentarios y el Escudo Nacional).
- ◆ Directorio y Contacto.
- ◆ Menú Principal.

El menú principal contiene las siguientes secciones:

- ◆ ¿Quiénes Somos? (Antecedentes, Misión y Visión y Pleno del Tribunal).
- ◆ Acuerdos Administrativos (Acuerdos Administrativos del Tribunal del 2001 al 2012).
- ◆ Registros Sindicales (contiene además las Condiciones Generales de Trabajo y Estatutos).
- ◆ Unidad de Enlace.

- ◆ Servicios (Boletín Laboral, Estado Procesal de Expedientes en Línea, Procuraduría, Servicio Social y Preguntas Frecuentes respecto al TFCA).
- ◆ Transparencia (toda la información con respecto a transparencia e información adicional del Tribunal así como: Art. 7 LFTAIPG (que a su vez contiene: Estructura Orgánica, Analítico de Plazas 2011, Facultades, Directorio, Remuneración Mensual, Domicilio, Metas y Objetivos, Servicios, Trámites, Presupuesto Asignado, Resultados de las Auditorías, Programas de Subsidio, Concesiones, Permisos o Autorizaciones, Contrataciones, Obras Públicas, Marco Normativo, Informes, Mecanismos de Participación Ciudadana, Cualquier otra Información de Importancia (Transparencia Focalizada), Preguntas Frecuentes, Comité de Información, Comisión para la Transparencia, Acuerdos e Instructivo para el llenado de Formato).

Para la tipografía del Sitio se utilizó el tipo de letra Trajan Pro, los colores que se utilizarán son el gris (en 2 tonos claro y oscuro), blanco, rojo y azul, esto alineado a las nuevas especificaciones del nuevo Gobierno Federal.

El Estado Procesal de Expedientes en Línea pide al usuario ingresar su número de expediente y año, la búsqueda muestra como resultado la sala a la que pertenece, el área donde se encuentra y la fecha del expediente.

El Sitio web está alojado en el servidor de producción ubicado en la Secretaría de Gobernación configurado con el dominio [www.tfca.gob.mx](http://www.tfca.gob.mx).

## 2. *Entregables.*

- ◆ Nuevo Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.
- ◆ Carpeta de la Administración del Proyecto.

3. *Equipo del Proyecto.*

<b>Integrante</b>	<b>Área que representa</b>	<b>Responsabilidad en el Proyecto</b>
<b>Administrador del Proyecto</b>	Dirección de Informática Jurídica	Administrar y Coordinar el Proyecto.
<b>Diseñador Gráfico</b>	Dirección de Informática Jurídica	Diseño de logotipos y gráficos del Sitio web.
<b>Documentador 1</b>	Unidad de Transparencia	Recopilar y organizar la información contenida en el Sitio web.
<b>Documentador 2</b>	Unidad de Transparencia	Recopilar y organizar la información contenida en el Sitio web.
<b>Encargado Web Segob</b>	Secretaría de Gobernación	Configurar servidores (pruebas y producción), apoyar a la conexión del Sitio web con el servidor interno del TFCA y capacitar al administrador del Sitio web designado por el TFCA.
<b>Informática Jurídica</b>	Dirección de Informática Jurídica	Apoyar con el documento y adquisición de requerimientos para el proyecto y con la extracción de la tabla de datos para el Estado Procesal de Expedientes en Línea.
<b>Programador</b>	Dirección de Informática Jurídica	Realizar la programación del Sitio web.
<b>Tester 1</b>	Dirección de Informática Jurídica	Realizar las pruebas de desempeño y de estrés del Sitio web.
<b>Tester 2</b>	Unidad de Transparencia	Realizar las pruebas de desempeño y de estrés del Sitio web.

Cuadro 19 Equipo de trabajo

#### 4. Razones de ejecución del cierre del proyecto.

Se determina el cierre del proyecto ya que se han alcanzado los resultados esperados y se satisficieron las expectativas de los grupos de interés en la solución que se definió al inicio y durante la ejecución del proyecto.

- a) Se desarrolló el nuevo Sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje.
- b) Se gestionó el proyecto utilizando la metodología mencionada en el PMBoK.
- c) Se desarrolló la carpeta de administración del proyecto.

#### 5. Gestión Documental del proyecto.

- ◆ Acta de Constitución del Proyecto aprobada (contenida en la Carpeta de Administración del Proyecto).
- ◆ Plan de Administración del Proyecto aprobado (contenido en la Carpeta de Administración del Proyecto).
- ◆ Informes de Avance semanales y mensuales (contenidos en la Carpeta de Administración del Proyecto).
- ◆ Solicitudes de Cambio aprobadas (contenidas en la Carpeta de Administración del Proyecto).
- ◆ Lista de Verificación de la Calidad del Proyecto (contenida en la Carpeta de Administración del Proyecto).
- ◆ Acta de Cierre del Proyecto (contenida en la Carpeta de Administración del Proyecto).
- ◆ Lecciones Aprendidas (contenidas en la Carpeta de Administración del Proyecto).
- ◆ Documentos de requerimientos y descripción del Sitio web (contenidos en la Carpeta de Administración del Proyecto).
- ◆ Manual de Administración del Sitio web.



### 6. Responsabilidades Post Proyecto.

Responsable	Área que representa	Responsabilidad
<b>Administrador del Sitio web</b>	Dirección de Informática Jurídica	Administrar, actualizar y realizar los cambios solicitados en el Sitio web.
<b>Unidad de Transparencia</b>	Unidad de Transparencia	Revisar y enviar la información, al administrador del Sitio web, que se vaya cambiando y/o actualizando para el Sitio web.
<b>Informática Jurídica</b>	Dirección de Informática Jurídica	Apoyar en la administración del Sitio web.
<b>Encargado Web Segob</b>	Secretaría de Gobernación	Apoya en la administración y a la solución de problemas que se presenten en el Sitio web.

Cuadro 20 Responsabilidades post proyecto

### 7. Asuntos pendientes.

Queda como único asunto pendiente la actualización del Directorio del Sitio web ya que no se han ocupado todos los puestos de Altos Mandos en el TFCA, queda como responsable de la recopilación de la información la Unidad de Transparencia del TFCA y para actualización en el Sitio web el Administrador del Sitio.

### 8. Lecciones Aprendidas.

A continuación se enlistan las Lecciones Aprendidas del proyecto “Diseño y Desarrollo del Nuevo Sitio web del TFCA”:

- ◆ Utilizar una metodología de Administración de Proyectos aseguró el éxito del proyecto.
- ◆ La motivación, unión e integración del equipo de trabajo del proyecto en decisiones importantes, contribuyó a tener un grupo comprometido con el proyecto, de esta manera se aseguró el éxito del proyecto.
- ◆ Conocer las habilidades, aptitudes y debilidades del equipo del proyecto sirvió para identificar las áreas de oportunidad de cada integrante y obtener lo mejor de cada uno.
- ◆ La comunicación constante y eficaz, en todas las etapas del proyecto, fue esencial en el desarrollo del proyecto ya que garantizó que se satisficieran las expectativas de los grupos de interés hacia el producto final del proyecto. Además ayudó mantenerlos informados de los avances y cambios que se suscitaron desde el inicio hasta el cierre del proyecto.

- ◆ Por mínimas que parezcan todas las desviaciones y riesgos que afectan al proyecto, deben ser atendidos de manera rápida y eficaz.
- ◆ El equipo del proyecto demostró iniciativa y creatividad en el diseño e implementación de soluciones a los requerimientos y problemas locales concretos sin romper los estándares establecidos.
- ◆ Un aspecto complejo y difícil de sobrellevar para el proyecto fue el cambio de autoridades en el Gobierno Federal y el TFCA.
- ◆ El apoyo de la anterior y de la nueva administración del TFCA fue fundamental para el logro de los objetivos del proyecto.
- ◆ El uso de la herramienta Semantic Web Builder contribuyó a la disminución del tiempo de desarrollo del Sitio web.
- ◆ La documentación de todas las etapas del proyecto servirá de base y guía para futuros proyectos que se desarrollen en el TFCA.

### 9. Aprobaciones.

Grupos de Interés	Estatus
Secretaría de Gobernación	Proyecto Aprobado
Pleno del Tribunal	Proyecto Aprobado
Director General de Administración del Tribunal	Proyecto Aprobado
Dirección de Informática Jurídica	Proyecto Aprobado
Unidad de Transparencia del Tribunal	Proyecto Aprobado
Administrador del Proyecto	Proyecto Aprobado
Equipo de Trabajo	Proyecto Aprobado

Cuadro 21 Aprobaciones

## **Capítulo 5. Análisis de Resultados**

En el presente capítulo se analizarán los resultados de las encuestas realizadas al personal de la DIJ-TFCA, presentadas en el Capítulo 3.

## 5.1 Análisis de Resultados

Las investigaciones realizadas en la DIJ para la realización del trabajo fueron de dos tipos, la primera fue la recolección de datos a través de dos cuestionarios realizados al personal de DIJ, estos cuestionarios fueron:

- Cuestionario de Competencias del Recurso Humano
- Cuestionario de Aplicación y Conocimiento de AP

### 5.1.1 Cuestionario de Competencias del Recurso Humano

En las preguntas 1-3 (¿Cuál es su puesto? ¿De qué tipo? ¿Cuál es su nivel máximo de estudios?) Se obtuvo la información acerca de cuál es el nivel de estudios del personal y a su vez el puesto que desempeñan, notando que en cinco ocasiones los directivos fueron rebasados en el nivel académico por sus subordinados, mientras que se encontró que el 37% del personal tiene como nivel máximo la preparatoria, el 36% cuenta con carrera técnica y el restante 27% nivel profesional.



Figura 22 Nivel máximo de estudios del personal de la DIJ

En la pregunta 4 se pudo notar la capacidad de los encuestados para ajustarse al cambio en los proyectos y se obtuvo que el 100% del personal encuestado alguna vez haya tenido una nueva actividad asignada y no ha tenido problema para aprenderla.

De la pregunta 5-9(¿ha tenido dificultad para aprender nuevas actividades?¿ha recibido capacitación para realizarlas?¿Cuáles son las actividades en las que se ha apoyado para mejorar la realización de su trabajo?¿Se la ha otorgado capacitación constante?) obtuvimos que en la DIJ no se ha dado capacitación constante al personal, de igual manera no se les capacita adecuadamente al iniciar un proyecto nuevo, además encontramos que solo cinco personas por sus medios se han continuado capacitando para realizar mejor su trabajo, de estas personas cuatro son profesionistas y solo una cuenta con carrera técnica por lo que deducimos que el nivel de estudios del personal influye considerablemente en la intención de capacitarse y perfeccionar sus habilidades laborales.

**Nivel Máximo de estudios vs Capacitación**

Capacitación	Nivel Máximo de Estudios			Total
	preparatoria	técnica	profesional	
si	0	1	4	5
no	3	5	2	10
Total	3	6	6	15

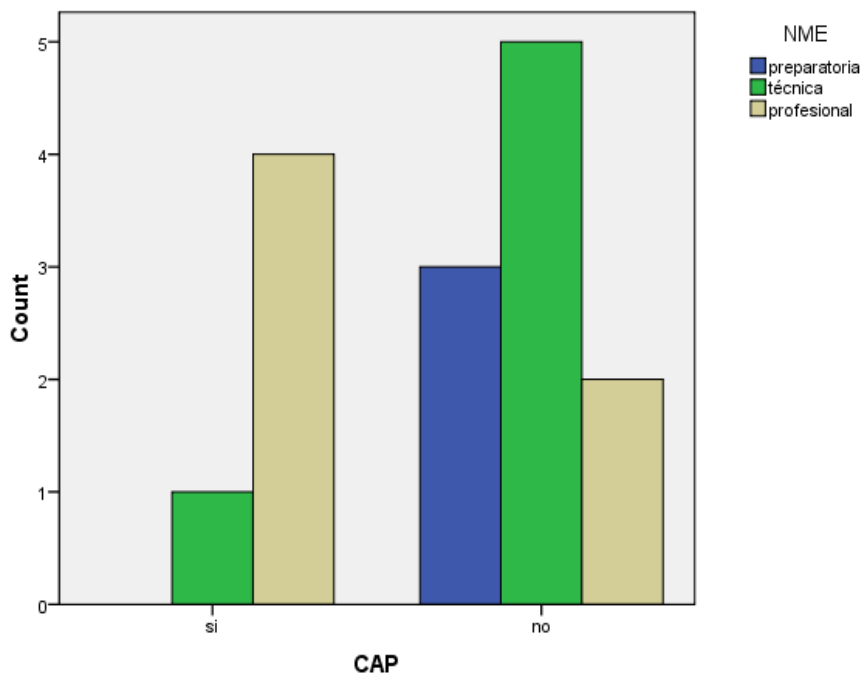


Figura 23 Capacitación del personal de la DIJ en relación al nivel de estudios

De la pregunta 10-12, (¿realiza una planeación de sus actividades? ¿Aporta tiempo o actividades extra para realizar su trabajo? ¿Con frecuencia ha tenido retrasos en la entrega de sus trabajos o rebasa el tiempo estimado para su realización?) Se obtuvo la información acerca de la habilidad de administrar el tiempo en el personal de la DIJ y resulto en que el 80% de los encuestados no planean ni el inicio ni el termino de sus actividades y si lo hacen es de manera mental y al final del día sus planes cambian y necesitan dar tiempo extra para terminar su trabajo.

**¿Realiza una planeacion de sus actividades?**

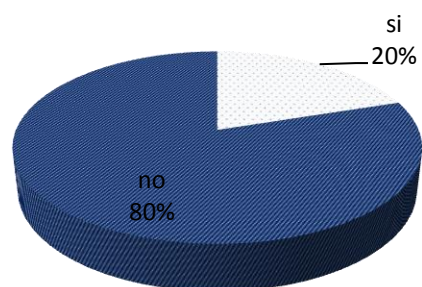


Figura 24 Planeación de las actividades del personal de la DIJ

En las preguntas 13 y 14(¿ha tenido que tomar decisiones aventuradas para solucionar algún problema? ¿Qué resultado han tenido?) se cuestiono acerca de la capacidad para tomar decisiones, encontrando que el 100% en algún momento de su vida laboral ha tendido que confiar en su capacidad de decisión y esta su mayoría ha sido exitosa.

En la pregunta 15 (¿Cuáles son sus funciones y responsabilidades en la Empresa?) se rescató un dato muy importante ya que comparando la con la pregunta 1 se encontró que en la mayoría de los casos existen diferencias entre el puesto para el cual el personal fue contratado y sus funciones, roles y responsabilidades.

De la pregunta 16-18 (¿Cuál es la relación que lleva con sus compañeros de área? ¿Cuál es la relación que lleva con sus superiores? Cuando existe algún conflicto entre algunos de los miembros de su equipo de trabajo ¿Usted que hace al respecto?) se encontró que existe un ambiente un tanto conflictivo dentro de la dirección y una deficiente relación jefe-subalterno, además podemos notar en la Figura 5.5, como se agudiza este problema en el personal de confianza, también

se detectó una falta de autoridad, por lo que el trabajo de equipo no se logra satisfactoriamente.

**¿Cual es el ambiente laboral en la DIJ?**

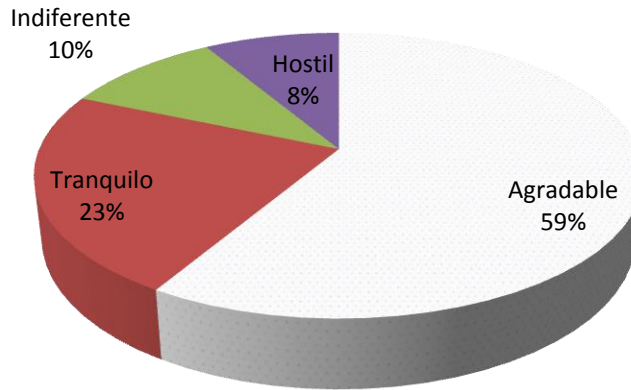


Figura 25 Percepción del ambiente laboral en la DIJ

**¿Cómo es la relación laboral con sus superiores?**

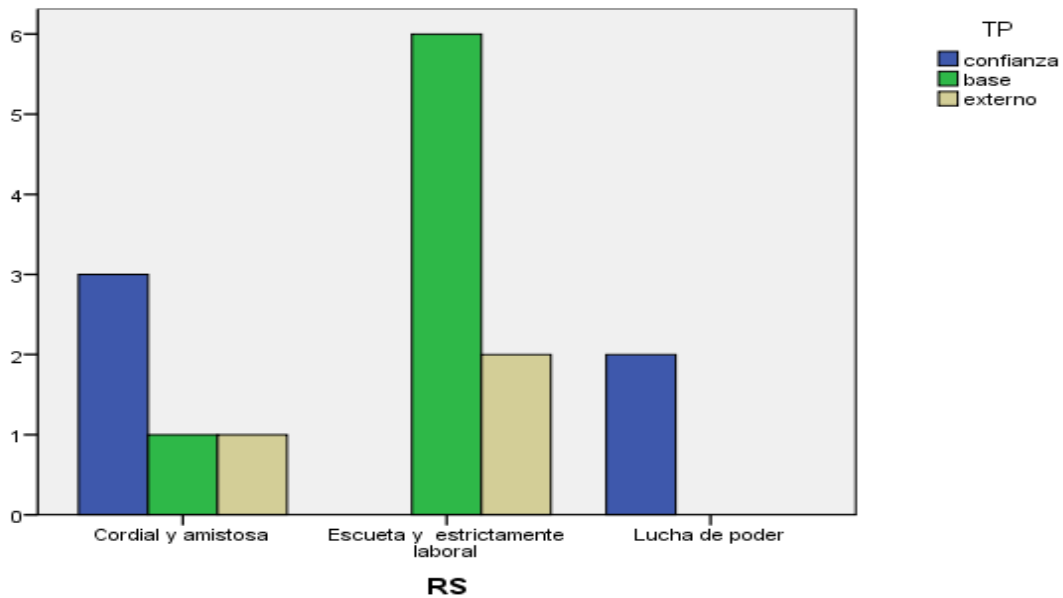


Figura 26 Relación laboral del personal de la DIJ con sus superiores en correspondencia a su tipo de puesto

De la pregunta 19-22(¿Cómo califica su habilidad para satisfacer las necesidades del personal al que le brinda servicio? ¿Ha recibido buenas críticas a su labor por parte de sus clientes o superiores? ¿Le han otorgado algún estímulo por eficiencia laboral? ¿Cuál ha sido? ¿Qué actividades personales realiza en su horario laboral?) Se buscó conocer la actitud de servicio y la motivación que reciben los miembros del equipo obteniendo que aunque el 100% del personal trata de dar el máximo y consideran el servicio que brindan de buena calidad sus esfuerzos solo han sido reconocidos en un 30% de forma verbal por sus clientes o superiores. Además de que según los encuestados nunca han recibido estímulos por eficiencia laboral.

¿Qué tipo de estímulos por eficiencia laboral existen en la DIJ?

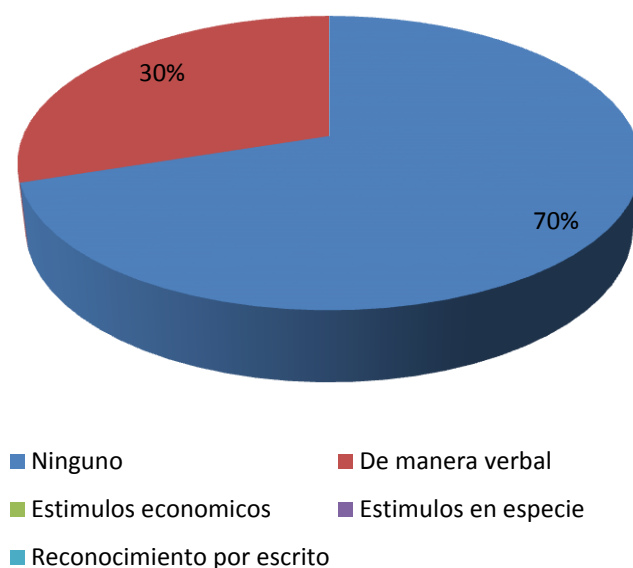


Figura 27 Tipos de estímulos recibidos por eficiencia laboral existentes en la DIJ

En las preguntas 23 y 24(¿Cuánto tiempo libre tiene usted a la semana para realizar sus actividades personales? ¿Por qué realiza estas actividades en el horario laboral?) se encontró que el tiempo que usan los trabajadores de la DIJ para atender asuntos personales como llamadas telefónicas, internet para uso personal, pláticas con compañeros, alimentación y leer es en promedio de cinco horas a la semana. También fueron encuestados acerca del porque realizan estas actividades en el horario laboral y el 50% menciona que por que no tiene otro horario para hacerlas el 30% por falta de trabajo y aburrimiento y el 20% porque es una forma de convivir con los otros empleados.



Por ultimo en la pregunta 25 se cuestiona acerca del tiempo libre del personal y de sus hobbies y se obtuvo que el 20% practica algún deporte, el 20% ejecuta un instrumento musical, el 30% de los encuestados prefiere leer o escribir y el restante 30% no practica ninguno.



Figura 28 Pasatiempos del personal de la DIJ

### 5.1.2 Cuestionario de Aplicación y Conocimiento de AP

En la pregunta uno se encontró los siguientes resultados al cuestionar sobre si se realizan o no juntas con todos los interesados antes de iniciar cada proyecto.

**¿Se realizan juntas con el personal al inicio de cada proyecto?**

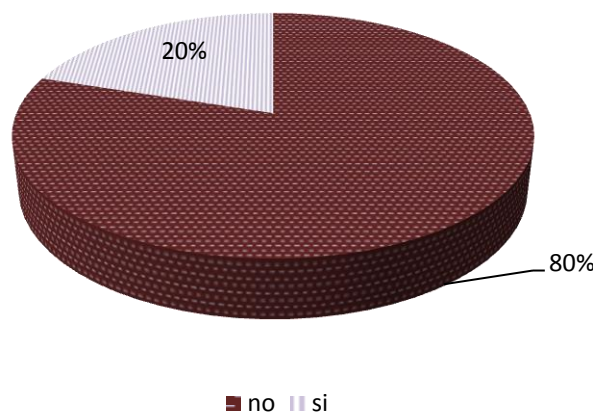


Figura 29 Resultado sobre el cuestionamiento sobre la elaboración de juntas con el personal antes de iniciar los proyectos

En la pregunta dos el 80% de los encuestados refirieron que no existe un responsable de la administración de los proyectos, y el 20% respondió que sí.

### ¿Existe un responsable de la administración de los proyectos?

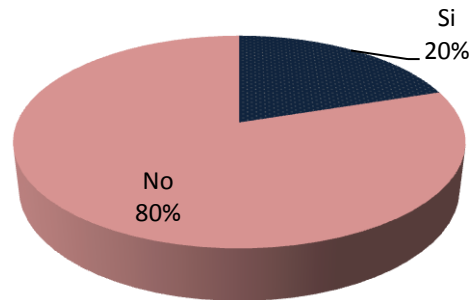


Figura 30 Resultado del cuestionamiento sobre la existencia de un responsable de los proyectos

De la pregunta 3-6 (¿Se realiza el enunciado del alcance, el acta de constitución del proyecto y la estimación del tiempo antes de iniciar el proyecto?) se obtuvo que el 100% de los encuestados respondió que no se realiza ningún tipo de documentación antes de iniciar los proyectos.

En la pregunta 7 el 80% afirmó que no se realiza una planeación de los proyectos.

### ¿Se realiza la planeación de los proyectos?

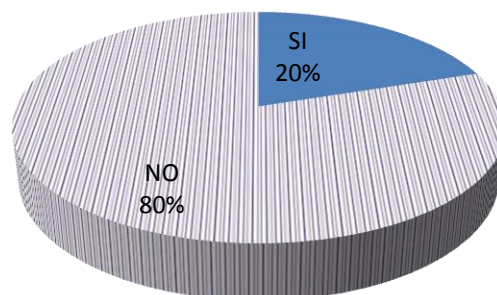


Figura 31 Resultado del cuestionamiento sobre la planeación de los proyectos

En la pregunta 8 el 100% del personal contestó que no existe un plan de capacitación del recurso humano y en la pregunta 9 (¿Cada cuando se realiza, la capacitación?) cinco encuestados contestaron que en la mayoría de los proyectos les solicitan aprender por su cuenta los programas, no existe una capacitación efectiva del equipo de trabajo y los cursos no son en el lugar de trabajo por lo que se tienen que desplazar a otras dependencias, lo cual limita la capacitación de todos los integrantes del proyecto. Los 10 encuestados restantes mencionan que tienen varios años sin recibir alguna capacitación.

En las preguntas 10 y 11 (¿existen roles definidos para cada actividad y hay un responsable en cada proyecto?) el 100% de los encuestados respondieron que si existe un responsable de cada proyecto pero los roles van cambiando dependiendo de las condiciones en las que se de cada proyecto.

En la pregunta 12 nos respondieron que el equipo de trabajo lo organizan los directivos que deciden quien realiza las actividades y que rol tendrá en el equipo, aunque en la práctica los roles no siempre son respetados.

De la pregunta 13 a la 20 se cuestiono acerca de si existe un método de estimación de tiempo, una estimación de riesgos, planes de mitigación de riesgos, si se hace una clasificación de estos por categoría, si existe una documentación de solicitudes de cambio y si realizan reuniones de revisión al final de cada proyecto y la respuesta fue en un 100% negativa.

La pregunta 21 se refirió a la distribución de la información y el 100% de los encuestados mencionó que a cada uno le proporcionan solo la información del proyecto necesaria para la realización de su trabajo sin darles el conjunto de la información acerca del proyecto.

En la pregunta 22 se cuestionó sobre la manera en la que se realiza la distribución de la información y el 100% nos dijo que se utilizan medios como el correo electrónico y el reparto de los documentos por escrito para él envió y la distribución de la información que les corresponde para realizar los proyectos, pero los avances generales, las minutas y los reportes solo son de manejo exclusivo de la dirección.

En la pregunta 23 se rescató que el la DIJ no se realizan evaluaciones al equipo de trabajo, con un 100% del personal encuestado.

De la pregunta 24-29 se cuestionó sobre la documentación de los proyectos, y el 60% del personal encuestado respondió que no se documentan los proyectos, tampoco existen criterios de aceptación, ni protocolos de entrega, por lo tanto no hay lecciones aprendidas ni una organización en tiempo y forma en la entrega de los reportes, mientras que el 40% asegura que de manera personal y tradicional documenta y archiva la información que entrega y que recibe de los proyectos así como sus avances, pero reconocen que no existen criterios de aceptación ni protocolos de entrega de sus reportes.

### ¿Se realiza la documentación de los proyectos?

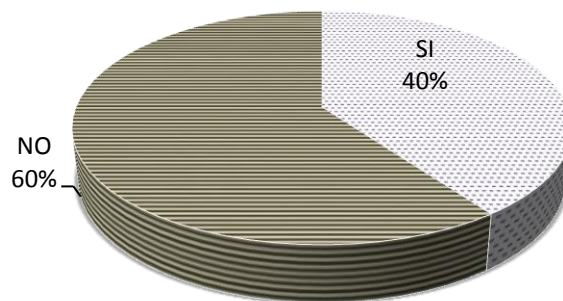


Figura 32 Resultado del cuestionamiento sobre la documentación de los proyectos

Para finalizar el cuestionario se preguntó si existe una base de conocimiento de proyectos anteriores y si se basan en ella para la realización de futuros proyectos, el 80% dijo que no existe una base realmente documentada de proyectos anteriores, (de estos el 70% menciona no documentar por desconocimiento de técnicas pero están dispuestos a aprender) mientras que el 20% restante dijo que conocen los antecedentes de algunos de los proyectos solo de manera informal, por anécdotas o comentarios pero realmente no hay una base documentada de ellos, pero toman en cuenta las experiencias anteriores para la realización de los proyectos.

En su mayoría los resultados de la encuesta son negativos por lo que se deduce que el conocimiento de la administración de proyectos es bajo, pero existe la disposición por parte de los empleados para instruirse y aplicar lo aprendido para facilitar y mejorar su desempeño, a su manera muchos de ellos a través de metodologías tradicionales tratan de organizar su trabajo y aprender de experiencias anteriores para mejorar los proyectos.

## **Capítulo 6. Conclusiones**

En el presente capítulo se muestran las conclusiones y los resultados del trabajo realizado en los capítulos anteriores; además, se presentan algunas recomendaciones que servirán como guía para proyectos futuros en el TFCA.

## 6.1 Conclusiones.

El Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje (TFCA) es un órgano de impartición de justicia laboral competente para dar solución a los conflictos laborales individuales y colectivos que se suscitan entre las dependencias de la Administración Pública Federal, del Gobierno del Distrito Federal, sus trabajadores y sus organizaciones sindicales.

Da servicio a trabajadores de toda la República Mexicana además de que cuenta con más de 700 empleados que dan solución a las demandas de éstos.

El TFCA dentro de su etapa de actualización y mejora de los procesos y sistemas de tecnología de la información, requería diseñar y desarrollar un nuevo sitio web que pudiera brindar, tanto al personal como a los usuarios del Tribunal, una nueva imagen, servicios de consulta en línea y búsqueda de información más ágil y sencilla, apegado al estándar y tecnología utilizados por la Secretaría de Gobernación.

El TFCA contaba con un sitio web, creado hace 6 años aproximadamente, el cual se desarrolló con las herramientas básicas de HTML en un periodo de un año, desde ese periodo de tiempo hasta el desarrollo del nuevo sitio web no se había realizado ninguna actualización, mejora o renovación, por lo que ya no resultaba funcional, y no cubría las expectativas y necesidades de los usuarios, además de presentar información no actualizada.

Cabe mencionar que los proyectos o actividades relacionadas en etapas y periodos anteriores no se administraban bajo ninguna guía o metodología de administración de proyectos, ya que el personal no contaba con el conocimiento necesario sobre administración de proyectos, por lo que no hubo una planeación adecuada del proyecto, ni se desarrolló alguna documentación de soporte o lecciones aprendidas del mismo.

Debido a la falta de una cultura, guía o metodología en administración de proyectos, en la Dirección de Informática Jurídica del TFCA, no se lograban cumplir de manera exitosa los proyectos que se desarrollaban en el Tribunal ni existía documentación que los sustentara.

El presente trabajo tuvo como objetivo principal gestionar el proyecto “Diseño y Desarrollo del nuevo sitio web del Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje”, utilizando la guía de administración de proyectos establecida en el PMBoK, demostrando de esta manera que el utilizar esta guía sirve para asegurar el éxito de los proyectos de la organización con el menor desperdicio, mejora la ecuación costo/beneficio de los recursos, produce aumento en la satisfacción del cliente, desarrolla las habilidades del equipo de trabajo, optimiza recursos y aumenta el desempeño.

El presente trabajo se dividió en dos etapas, la primera consistió en realizar un análisis de la estructura organizacional y la guía que utilizan para administrar los proyectos que se desarrollan en la DIJ-TFCA; primeramente se realizó un análisis FODA en donde se identificó la problemática de la metodología utilizada en la DIJ-TFCA para administrar sus proyectos (administración tradicional), después se aplicaron dos cuestionarios al personal de la Dirección, uno trataba sobre la aplicación y conocimiento de la administración de proyectos, el otro sobre las competencias de los recursos humanos que se encuentran laborando en la Dirección.

Posterior a esto (de acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas, en el análisis organizacional y FODA) se planteó una estrategia para implementar la guía de administración de proyectos establecida en el PMBoK; en dicha estrategia se establece realizar un análisis de la manera en como se administran los proyectos en la DIJ-TFCA, después desarrollar la gestión del proyecto “Diseño y desarrollo del nuevo sitio web del TFCA”, que servirá como cimiento para la implementación de la guía del PMBoK; y finalmente concluir con la implementación de procesos y herramientas de administración de proyectos en la DIJ-TFCA.

La siguiente etapa consistió en gestionar el proyecto “Diseño y desarrollo del nuevo sitio web del TFCA” utilizando la guía de administración de proyectos establecida en el PMBoK.

La propuesta de gestión del proyecto se presentó ante las autoridades del TFCA – Pleno del Tribunal, Dirección General de Administración, Unidad de Transparencia del TFCA-, las cuales la aprobaron satisfactoriamente, por lo que se puso en marcha la primera reunión para conocer el caso de negocio, en la cual se establecieron las necesidades, expectativas y objetivos a cumplir de los interesados en el proyecto.

El proyecto comenzó el 2 de julio del 2012, en el primer periodo se realizó el documento descriptivo del sitio web en donde se documentaron las necesidades, expectativas y objetivos del proyecto, se obtuvieron las firmas de aprobación de todos los grupos de interés del proyecto y se establecieron los requerimientos para el proyecto los cuales fueron entregados a la Secretaría de Gobernación.

En el segundo periodo se formó al equipo de trabajo del proyecto, con personal de la Dirección de Informática Jurídica y la Unidad de Transparencia del TFCA, posteriormente se les dio a conocer su rol y responsabilidades en el proyecto a cada uno de ellos.

La Secretaría de Gobernación entregó al TFCA el Software, Hardware y Equipo de Telecomunicaciones requerido para el desarrollo del proyecto, además abrió el espacio para el desarrollo del Sitio web además de proporcionar el usuario administrador, contraseña y plantillas Institucionales.

En este periodo se inició la fase de Diseño del proyecto con el desarrollo y diseño de la interfaz de usuario basada en las plantillas Institucionales, se tuvieron que reprogramar las fechas de entrega de 2 tareas de esta fase debido a que la nueva administración del TFCA y del Gobierno Federal no habían dado a conocer la nueva tipografía y colores institucionales que se iban a utilizar; por lo cual se realizó la primera solicitud de cambio del proyecto reprogramando las tareas inconclusas de la fase de Diseño para el día 28 de septiembre del 2012, fecha en la cual nos proporcionaron la nueva tipografía y los colores oficiales del Gobierno Federal.

En el tercer periodo se desarrolló la parte referente al Estado Procesal de Expedientes en Línea, obteniendo la tabla de datos de consulta "salas.dbf" del Sistema Interno de Control de Expedientes del TFCA con ayuda del administrador del sistema (dicha tabla está contenida en el servidor web interno del TFCA). Posterior a esto se realizó la conexión entre el servidor web interno del TFCA y el servidor web de pruebas del Sitio web.

También se desarrolló el calendario en donde se publicará en formato PDF el documento que contiene el Boletín Laboral del TFCA y que se irá actualizando diariamente en días laborales, mes por mes. Esto fue solicitado en la segunda solicitud de cambios, en la cual se solicitó desarrollar el calendario del Boletín Laboral en lugar de las Audiencias Programadas semanales que estaban planeadas desarrollar.



Además se elaboraron las hojas de estilo del TFCA para dar formato al cuadro de búsqueda del Estado Procesal de Expedientes en Línea, al Boletín Laboral y a las diversas tablas que contendrá el Sitio web, en todos los casos nos apegamos al manual de desarrollo Web de la Secretaría de Gobernación; y se recopiló la información de las distintas secciones y páginas del Sitio web.

Con el cambio de Gobierno Federal después de las elecciones del 1 de julio de 2012, se presentaron las nuevas autoridades del TFCA con las cuales se tuvo una reunión en la cual se dieron a conocer las nuevas especificaciones de los gráficos, colores, tipografías y plantillas del Gobierno Federal para el Sitio web por lo que se concluyeron las tareas inconclusas de la fase de diseño en las nuevas fechas programadas en la primer solicitud de cambio del proyecto.

En el cuarto periodo se organizó y distribuyó en sus respectivas secciones la siguiente información:

- ◆ Antecedentes del TFCA, la Misión y Visión y la información acerca del Pleno del Tribunal (semblanzas e imágenes).
- ◆ Los documentos referentes a los acuerdos administrativos del TFCA desde el 2001 a la fecha (en formato PDF).
- ◆ Los registros sindicales, condiciones generales de trabajo y estatutos de las dependencias, en formato PDF, de las cuales sus sindicatos tienen juicios o demandas en el TFCA.
- ◆ Información referente a la Unidad de Enlace del TFCA.
- ◆ Los Servicios del TFCA los cuales son: Boletín Laboral (calendario con archivos en formato PDF), Estado Procesal de Expedientes en Línea (búsqueda desarrollada en PHP la cual pide al usuario su número de expediente y año y le devuelve a que sala del Tribunal pertenece, en que área se encuentra y la fecha), Procuraduría de la Defensa de los Trabajadores al Servicio del Estado, Servicio Social y las Preguntas Frecuentes con respecto al TFCA.
- ◆ La información referente a Transparencia que contendrá: Art. 7 LFTAIPG, Preguntas Frecuentes, Comité de Información, Comisión para la Transparencia, Acuerdos (en formato PDF) e Instructivo para el llenado de Formato.

Definimos la información del mosaico principal, es decir los 5 eventos más importantes del TFCA, las noticias relevantes, la consulta de trámites y servicios, los enlaces a los sitios Web más importantes, los eventos relevantes, los sitios relacionados con el TFCA y el Directorio de funcionarios públicos del TFCA.

Después se montó en el Servidor de Pruebas el Sitio web, en donde se procedió a realizar las pruebas de desempeño, las cuales se desarrollaron con éxito.

En el último periodo se realizó el análisis y la corrección de defectos, donde se tuvo que cambiar el logo del Tribunal ya que la nueva administración del Gobierno Federal propuso un estándar para todos los logotipos de sus dependencias; se cambiaron los documentos de las condiciones generales de trabajo y de los estatutos, ya que los que se publicaron en un principio eran las versiones completas (incluía firmas e información que no puede estar abierta todo público por ley) por las versiones públicas de los mismos y en el pie de página del Sitio web se cambió el logo del programa “Vivir Mejor” por el escudo nacional.

Obtuvimos la aprobación del Sitio web por los grupos de interés, tuvimos un retraso de un día ya que se encontraban todos presentes el día, sin embargo esto no repercutió en el desarrollo y cierre del proyecto ya que a cada uno de ellos se les mantuvo informados sobre los avances del proyecto periódicamente, debido a la carga de trabajo de cada uno de ellos no se pudo programar una reunión en conjunto para mostrarles el Sitio web, por lo que se tuvo que presentar individualmente a cada uno de los interesados en el proyecto el producto final.

Después entregamos la documentación del Sitio web, el administrador del Sitio web, designado por el TFCA, recibió la capacitación dada por la Secretaría de Gobernación para que pudiera realizar las actividades de administración del Sitio web.

Por último se montó el Sitio web en el servidor de Producción, el encargado Web de la Secretaría de Gobernación configuro los DNS y el dominio [www.tfca.gob.mx](http://www.tfca.gob.mx), concluimos la administración del proyecto con la entrega de toda la documentación de las fases del proyecto entregando la carpeta del proyecto que contiene:

- ◆ Acta de Constitución del Proyecto.
- ◆ Plan de Administración del Proyecto.
- ◆ Reporte de Avance.
- ◆ Solicitudes de Cambio.
- ◆ Lista de Verificación de la Calidad del Proyecto.
- ◆ Acta de Cierre del Proyecto.
- ◆ Lecciones Aprendidas.

El proyecto y la administración del mismo concluyeron el 3 de diciembre de 2012.

### Retos y aportaciones.

A continuación se muestran en el siguiente cuadro los retos y aportaciones que se tuvieron para este proyecto:

Retos	Aportaciones
Diseñar y desarrollar un nuevo Sitio web para el TFCA.	Diseño y desarrollo del nuevo Sitio web del TFCA, bajo los estándares de las Secretaría de Gobernación.
Utilizar una guía para la administración del proyecto.	Se utilizó la guía de administración de proyectos descrita en el PMBoK, para administrar el proyecto.
Crear una base de conocimiento de los proyectos que se realicen en la DIJ-TFCA.	Al finalizar el proyecto se desarrollaron las lecciones aprendidas del mismo, que servirán como inicio de la creación de la base de conocimiento y como ejemplo para los futuros proyectos que se realicen en la DIJ-TFCA.
Mantener informados y convencidos del proyecto a las anteriores y nuevas autoridades del TFCA.	Durante la gestación, planeación y desarrollo del proyecto, se tuvo constante comunicación con todos los interesados del proyecto pero sobre todo con las anteriores y nuevas autoridades del TFCA, esto gracias a la buena planeación que se tuvo de la gestión de la comunicación del proyecto y de la apertura y apoyo que nos brindaron, en su momento, ambas autoridades.
Brindar servicios de calidad y de utilidad al usuario del TFCA, además de agilizar la atención a los mismos, con la finalidad de reducir tiempos en los procesos que se llevan a cabo dentro del Tribunal.	Para dar una mejor atención a los usuarios del TFCA se desarrolló el Estado Procesal de Expedientes en Línea, el Boletín Laboral, las Preguntas Frecuentes respecto al TFCA, la Procuraduría de la Defensa de los Trabajadores al Servicio del Estado, los Registros Sindicales, Transparencia (además del enlace al sistema Infomex) y el Servicio Social.

Cuadro 22 Retos y aportaciones para la realización del proyecto

## Resultados.

Los resultados obtenidos, resultado del trabajo realizado, son:

### Productividad.

- ◆ Identificación y Mitigación de los posibles riesgos del proyecto.
- ◆ Cumplimiento de los tiempos establecidos durante la ejecución
- ◆ Aumento de la calidad.
- ◆ Cumplimiento del alcance establecido en el proyecto.
- ◆ Colaboración en conjunto con las anteriores y nuevas autoridades del TFCA y la Secretaría de Gobernación.
- ◆ Desarrollo del nuevo Sitio web del TFCA que cuenta con un nuevo diseño, información útil, búsquedas sencillas y servicios que son de utilidad para los usuarios del Tribunal.

### Recurso Humano.

- ◆ Análisis, identificación y aprovechamiento de las aptitudes, habilidades, áreas de oportunidad y competencias personales del personal que labora en la DIJ-TFCA.
- ◆ Fomento del conocimiento de Administración de Proyectos.
- ◆ Mayor asertividad para la toma de decisiones clave.
- ◆ Fomento de las relaciones interpersonales.
- ◆ Participación activa y compromiso total con el proyecto por parte del equipo de trabajo conformado por personal de la DIJ-TFCA y la Unidad de Transparencia del Tribunal.

### Herramientas.

- ◆ Optimización del control y cumplimiento en los proyectos.
- ◆ Manejo y actualización de nuevas tecnologías.
- ◆ Creación de repositorios para el soporte de información de los proyectos.
- ◆ Utilización de la guía de administración de proyectos mencionada en el PMBoK.

### Procesos.

- ◆ Estandarización del trabajo.
- ◆ Apego al manejo de formatos.
- ◆ Establecimiento de roles y responsabilidades claras.
- ◆ Elaboración de documentación.

- ❖ Desarrollo de las lecciones aprendidas del proyecto con el objetivo de empezar a crear una base de conocimiento que sirva de base a los proyectos que en adelante se realicen en la Dirección.
- ❖ Mejorar la comunicación entre los involucrados en los proyectos.

A continuación se presenta la tabla comparativa de resultados entre el Sitio web antiguo y el Sitio web nuevo.

Concepto	Sitio web antiguo	Sitio web nuevo
<b>Metodología de Administración del Proyecto.</b>	Tradicional.	PMBOK.
<b>Tiempo de desarrollo del proyecto.</b>	1 año.	5 meses.
<b>Documentación del proyecto.</b>	No se desarrolló.	Carpeta de Administración del Proyecto que incluye Actas de Constitución y Cierre del proyecto, Plan de Administración del Proyecto, Reportes de Avance, Lista de verificación de la calidad y Lecciones Aprendidas.
<b>Planeación del Proyecto.</b>	No se desarrolló.	Realización del Plan de Administración del Proyecto que cubre las 10 áreas de conocimiento mencionadas en el PMBoK.
<b>Tecnología utilizada para el Diseño y Desarrollo del Sitio web.</b>	HTML y CSS.	HTML, HTML5, CSS 3, JavaScript y PHP.
<b>Alineada a los estándares de la Secretaría de Gobernación.</b>	No, ya que se desarrolló bajo el gusto del encargado anterior.	Sí. Se utilizaron plantillas, diseños, colores, hojas de estilo y logotipos oficiales del Gobierno Federal.
<b>Compatibilidad con todos los navegadores.</b>	No. Solo funciona de manera correcta con Internet Explorer.	Sí. Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Safari, entre varios.
<b>Capacidad para utilizar nuevas tendencias de desarrollo y diseño WEB (HTML5, Contenido Multimedia, Redes Sociales, etc.).</b>	No aplica con todas.	Sí, Semantic Web Builder permite incorporar al Sitio web código y diseño de última generación.
<b>Contiene Mapa de Sitio que facilite la navegación.</b>	No se desarrolló.	Sí, creado específicamente para que la navegación y la búsqueda de información sean más sencillas para el usuario final.
<b>Fácil manejo para el usuario final.</b>	No, ya que los usuarios finales reportaron que les resulta confuso encontrar la información.	Sí, ya que se desarrolló bajo el concepto de Web Semántica que permite encontrar de manera más rápida y sencilla información mejor definida.

Cuadro 23 Comparativa sitio web nuevo y sitio web anterior

A continuación, se muestra el Sitio web anterior y el Sitio web nuevo, en imágenes, como comparativa de ambos y como muestra del producto resultante del proyecto que se desarrolló en este trabajo – el nuevo Sitio web está disponible en [www.tfca.gob.mx](http://www.tfca.gob.mx).

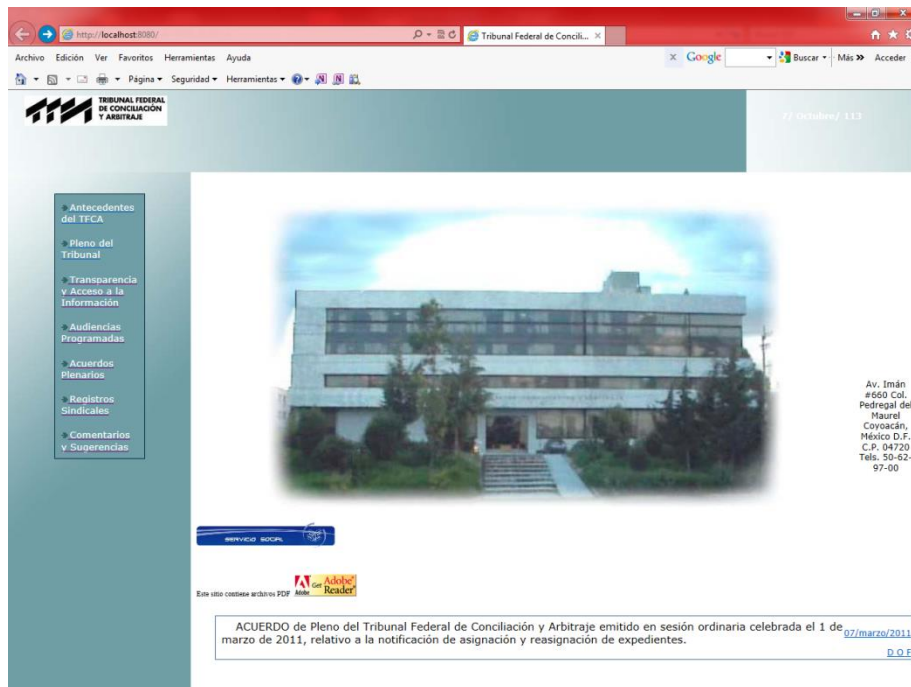


Figura 33 Página de inicio Sitio web Antiguo

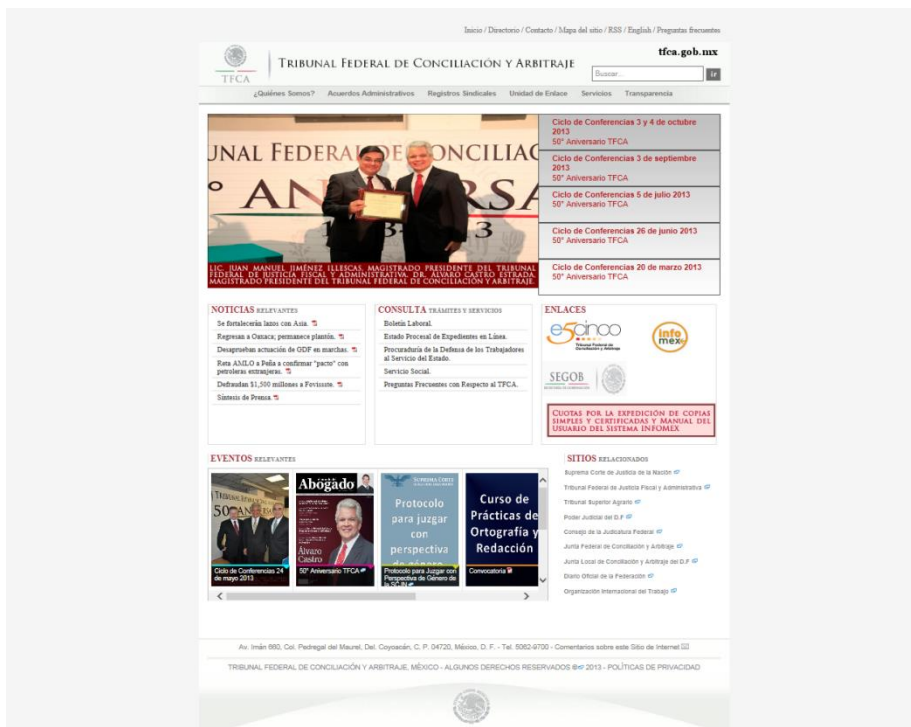


Figura 34 Página de inicio Sitio web Nuevo

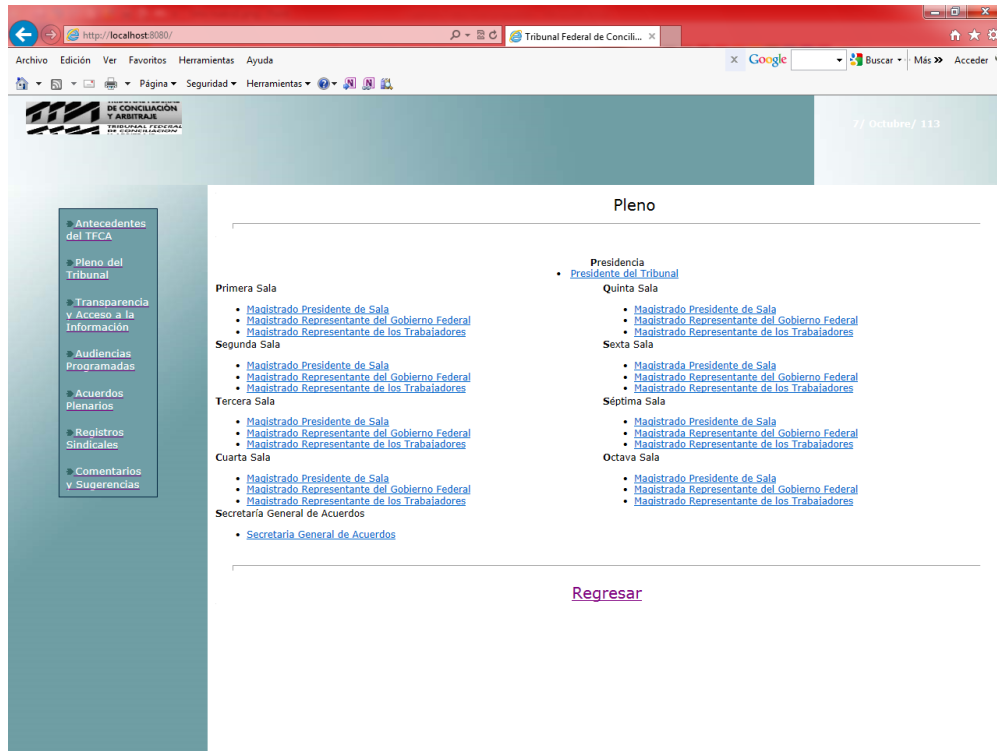


Figura 35 Página del Pleno Sitio web Antiguo

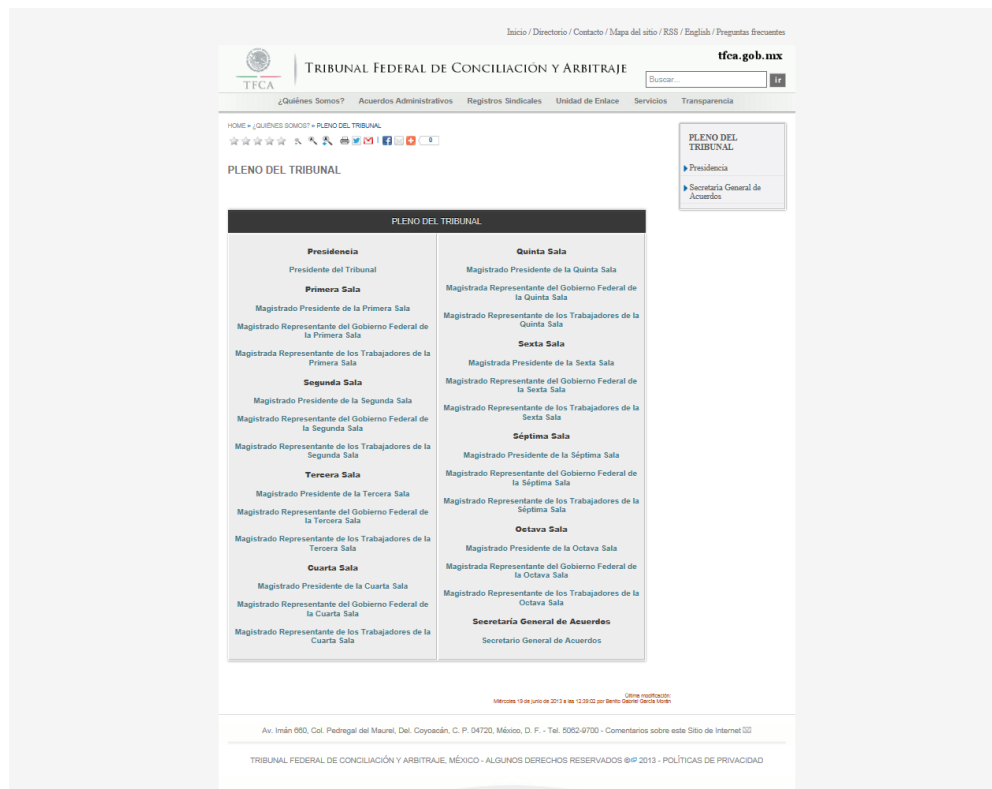


Figura 36 Página del Pleno Sitio web Nuevo

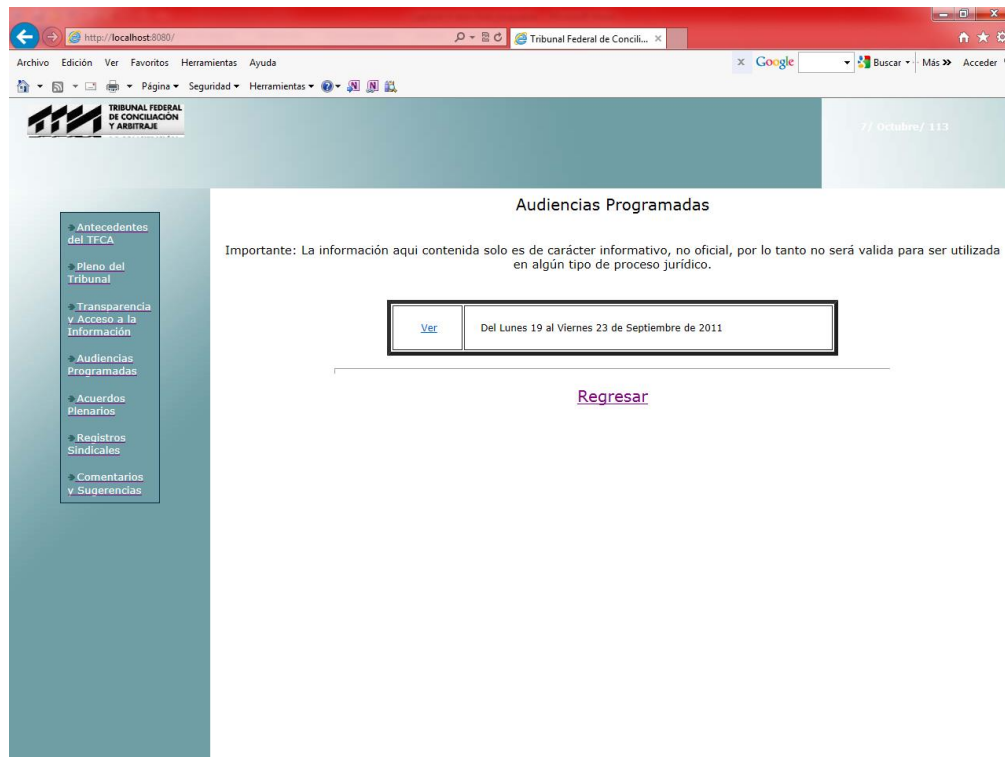


Figura 37 Audiencias Programadas Sitio web Antiguo

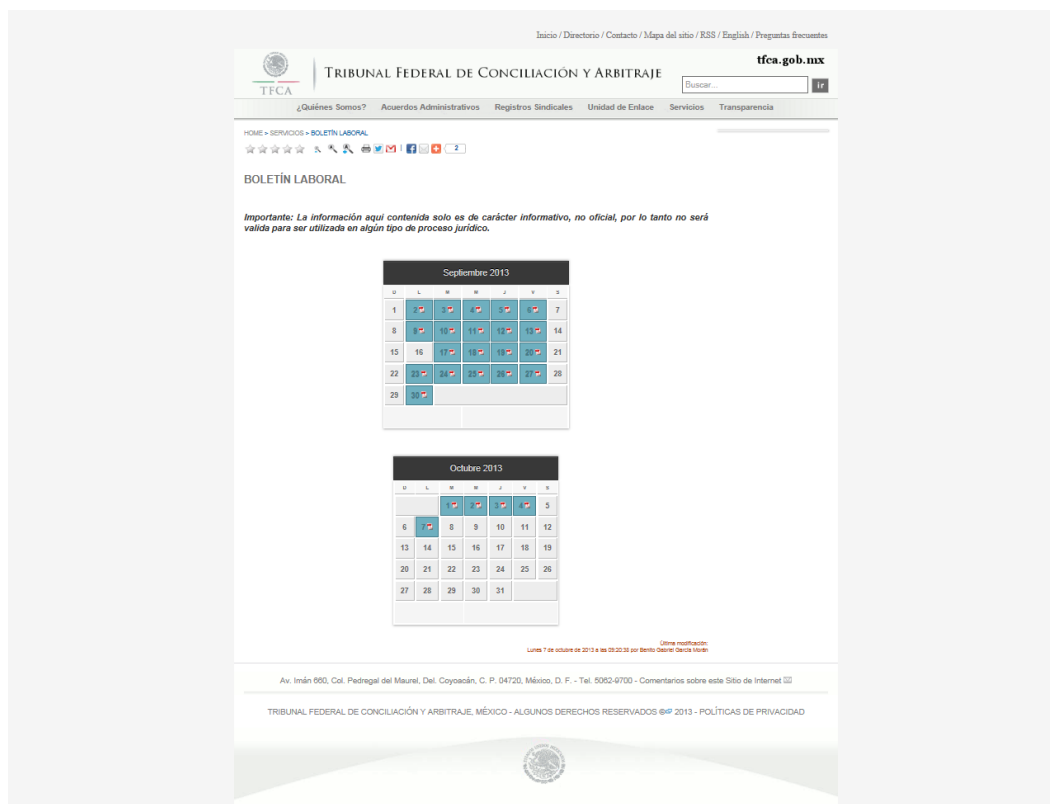


Figura 38 Boletín Laboral Sitio web Nuevo



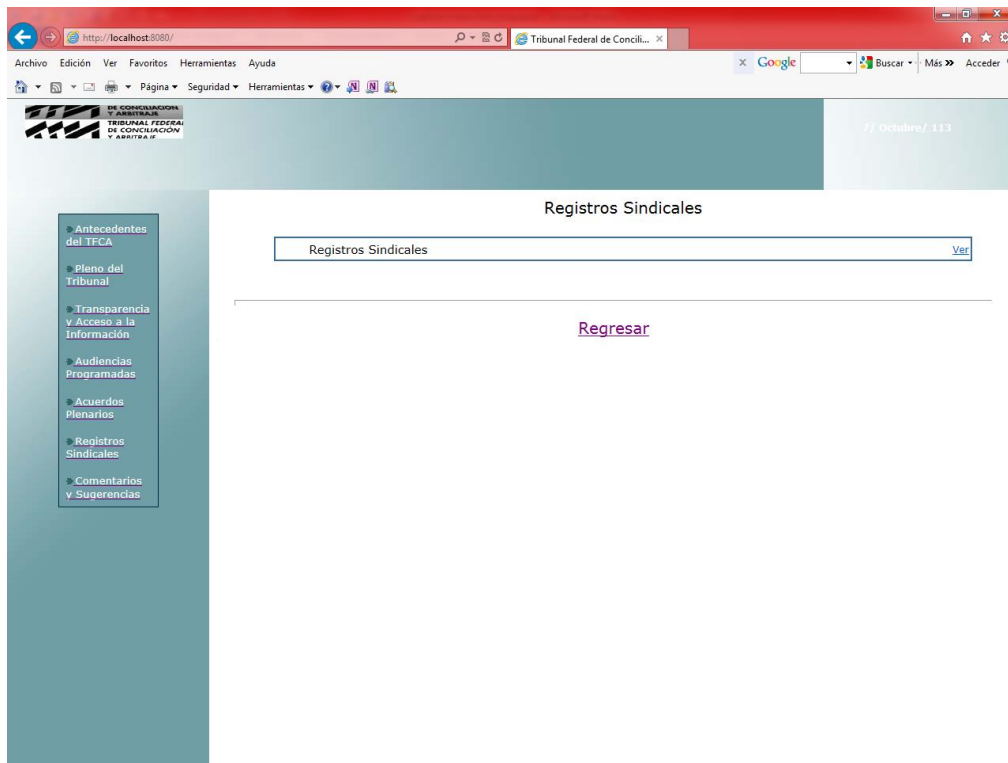


Figura 39 Registros Sindicales Sitio web Antiguo

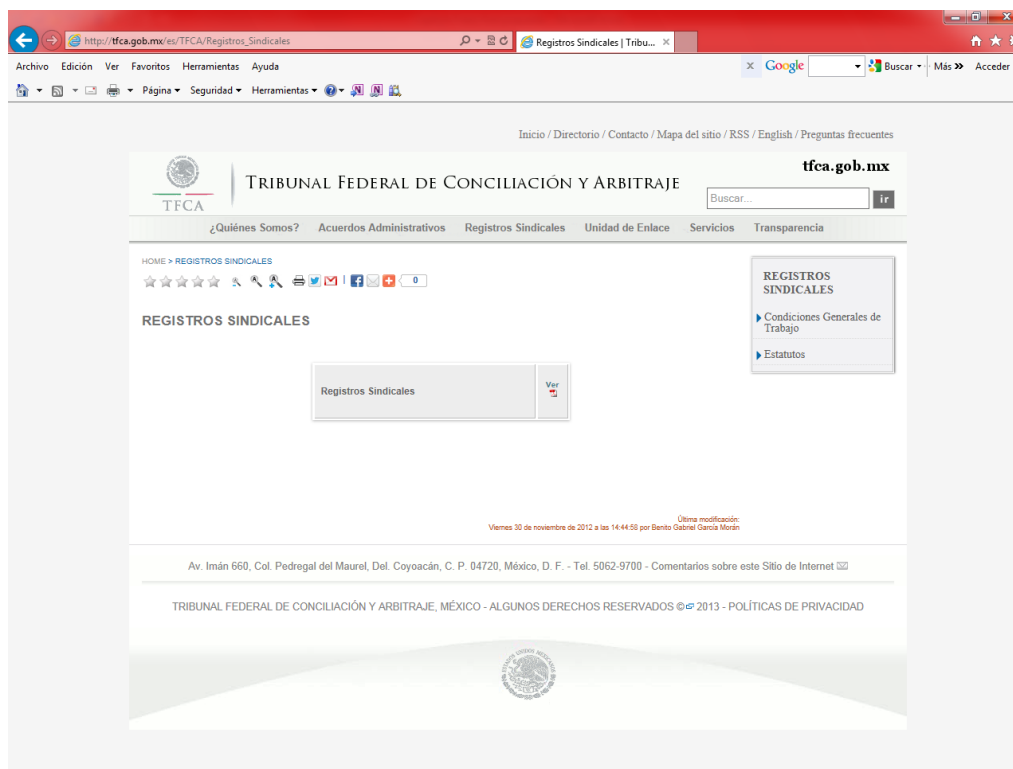


Figura 40 Registros Sindicales Sitio web Nuevo

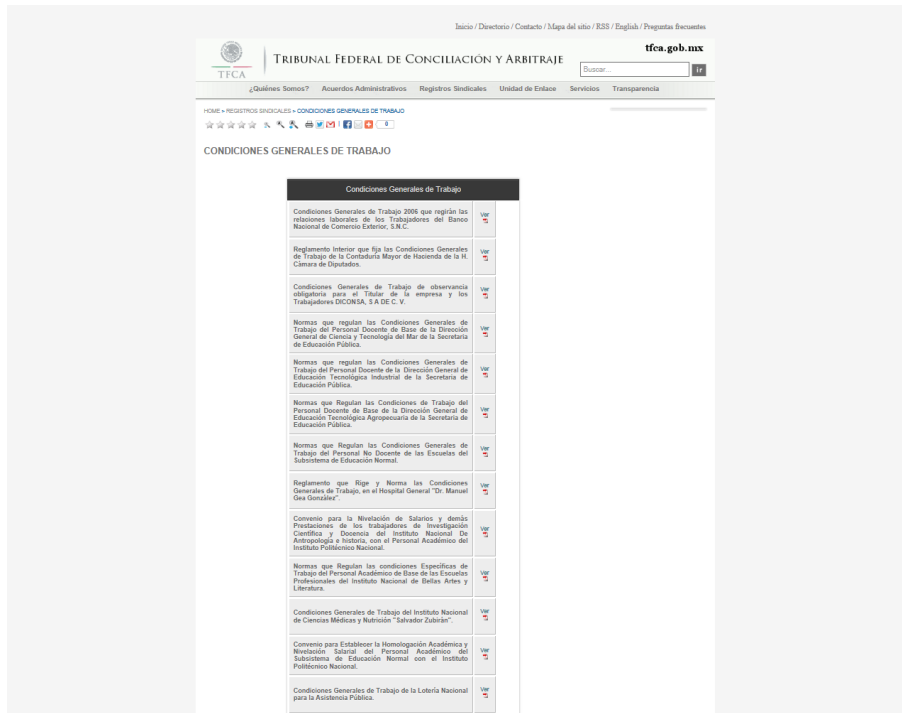


Figura 41 Condiciones Generales Sitio web Nuevo

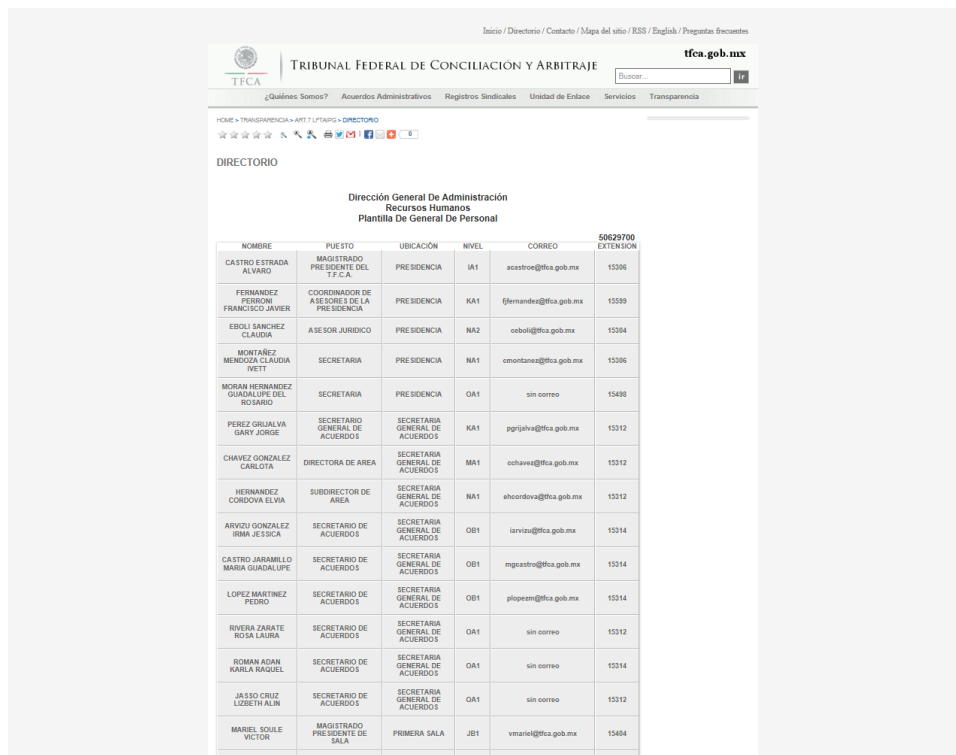


Figura 42 Directorio Sitio web Nuevo

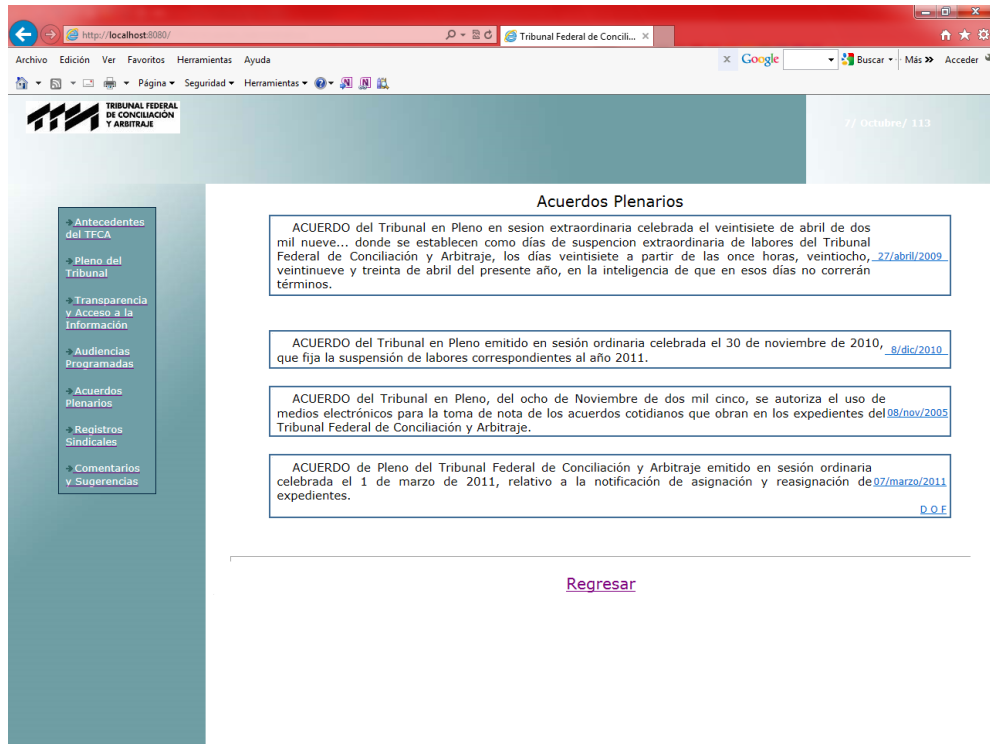


Figura 43 Acuerdos Plenarios Sitio web Antiguo

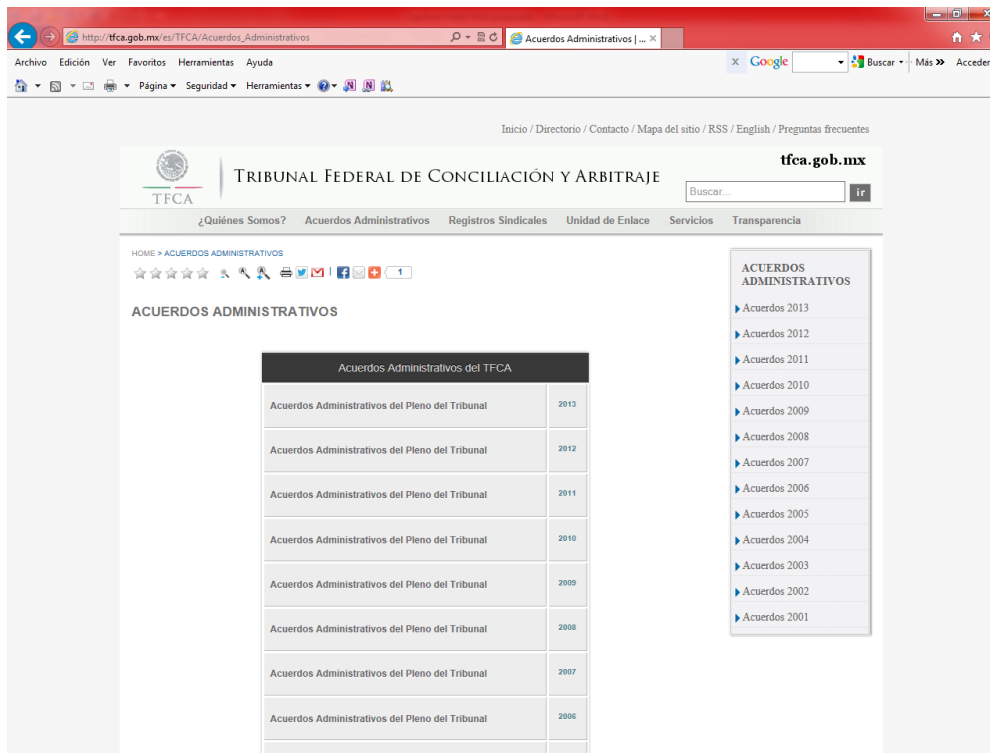


Figura 44 Acuerdos Administrativos Sitio web Nuevo

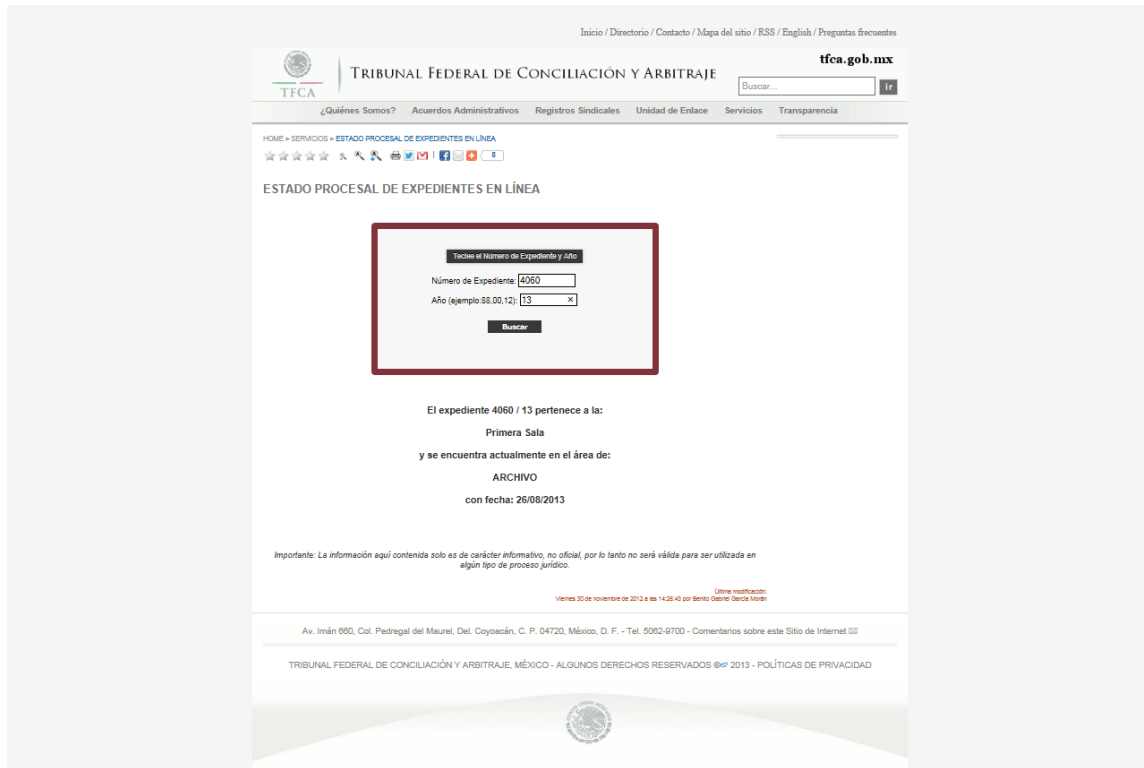


Figura 45 Estado Procesal de Expedientes en Línea Sitio web Nuevo

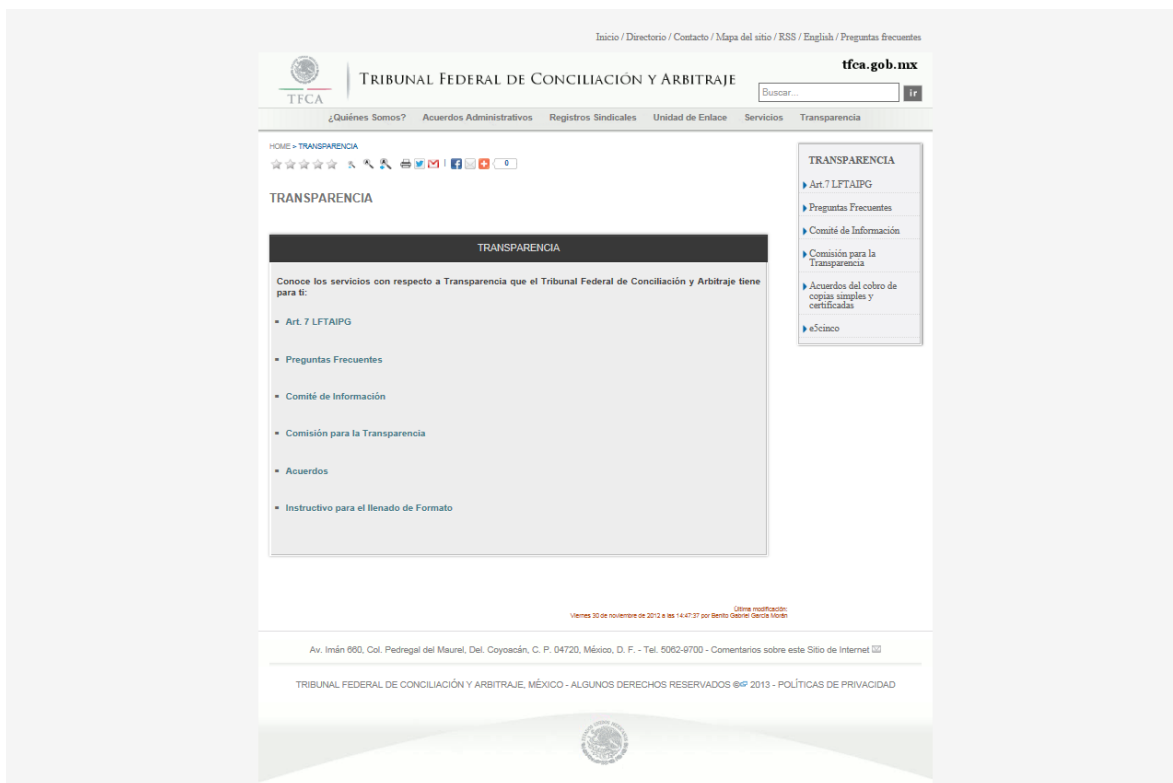


Figura 46 Transparencia Sitio web Nuevo

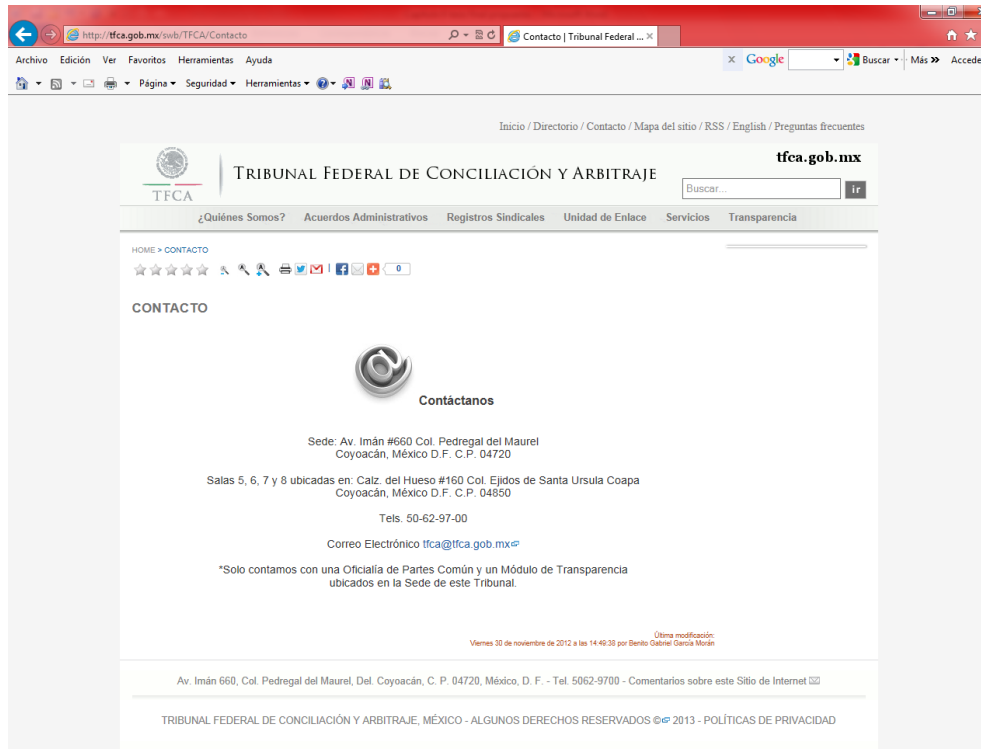


Figura 47 Contacto Sitio web Nuevo

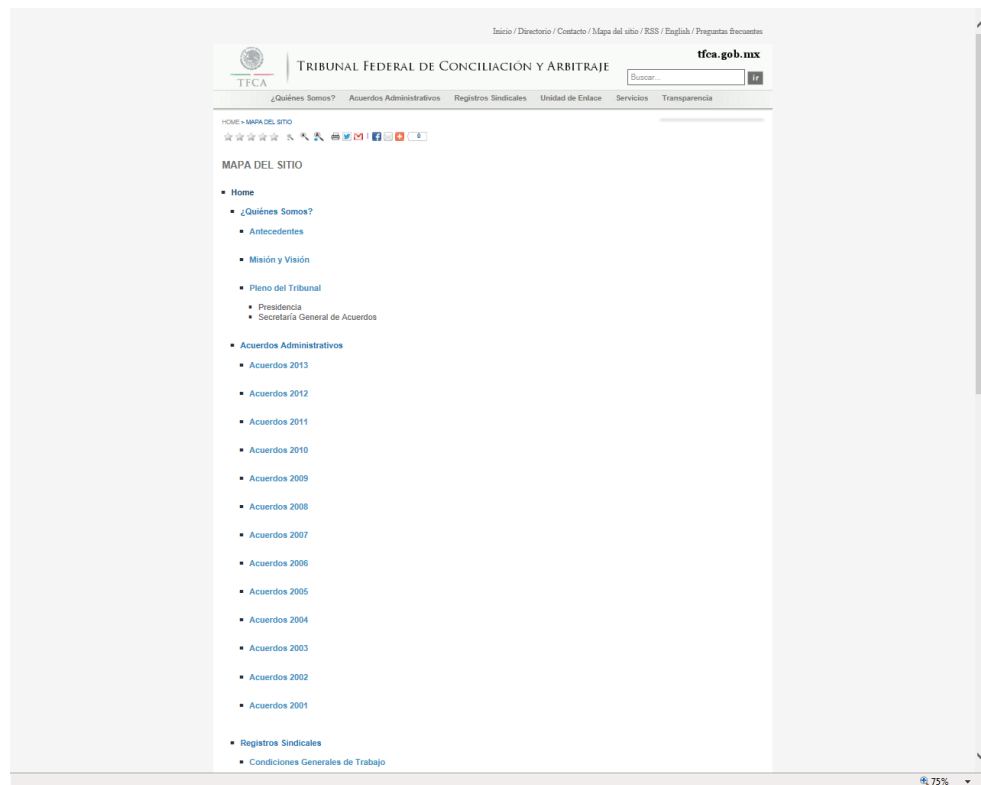


Figura 48 Mapa de Navegación Sitio web Nuevo

A continuación se presenta el informe del número de visitas que ha tenido el Sitio web hasta el 7 de octubre de 2013, así como los estados de la República Mexicana que más consultas realizan al Sitio web; además, se presenta el informe de las páginas más visitadas del Sitio web.

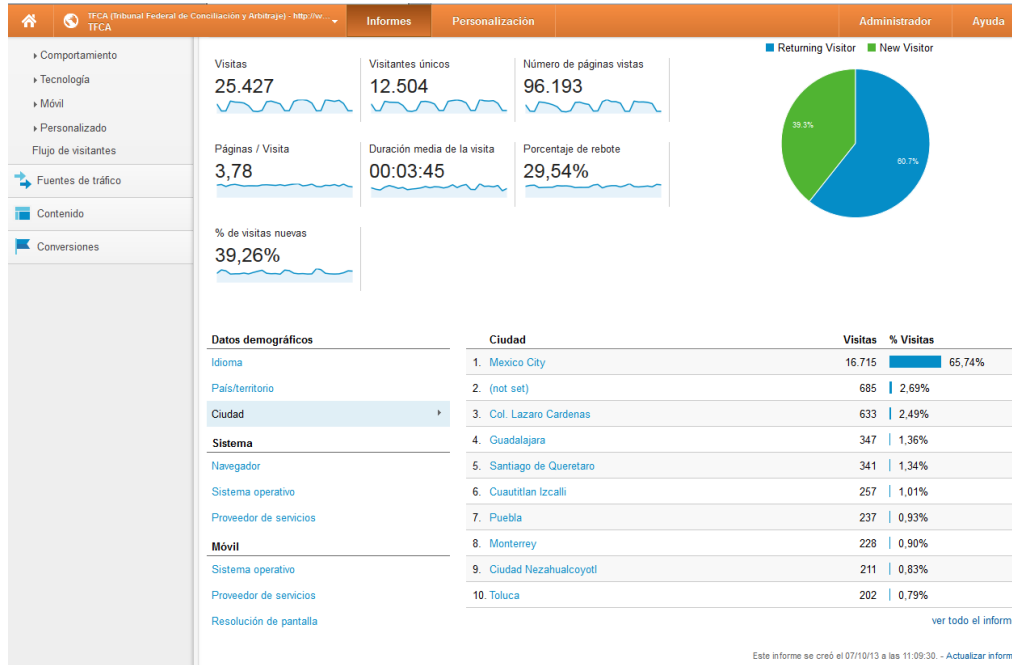


Figura 49 Informe de número de visitas y ciudades que acceden al Sitio web

Todas las páginas		Número de páginas vistas	Número de páginas vistas únicas	Promedio de tiempo en la página	Entradas	Porcentaje de rebote	Porcentaje de salidas
Desglose de contenido		96.193	47.930	00:01:21	25.427	29.54%	26.43%
Páginas de destino		% del total: 100,00% (96.193)	% del total: 100,00% (47.930)	Promedio del sitio: 00:01:21 (0,00%)	% del total: 100,00% (25.427)	Promedio del sitio: 29,54% (0,00%)	Promedio del sitio: 26,43% (0,00%)
Páginas de salida							
Velocidad del sitio							
Búsquedas en el sitio							
Eventos							
AdSense							
Experimentos							
Analítica de página							
Conversiones							
<input type="checkbox"/>	Título de la página						
<input checked="" type="checkbox"/>	1. Estado Procesal de Expedientes en Línea   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	48.849	13.467	00:01:12	6.614	14,02%	22,61%
<input checked="" type="checkbox"/>	2. Home   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	21.015	15.031	00:01:19	13.953	23,16%	26,98%
<input checked="" type="checkbox"/>	3. Boletín Laboral   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	6.762	5.357	00:04:03	1.716	70,69%	56,51%
<input checked="" type="checkbox"/>	4. Resultados de Búsqueda   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	2.304	1.457	00:00:40	40	35,00%	9,68%
<input checked="" type="checkbox"/>	5. Pleno del Tribunal   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	2.006	583	00:00:25	70	24,29%	6,48%
<input checked="" type="checkbox"/>	6. Directorio   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	1.596	1.251	00:02:32	539	67,35%	47,31%
<input checked="" type="checkbox"/>	7. Preguntas Frecuentes con Respecto al Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	1.457	1.259	00:03:36	563	76,55%	51,96%
<input checked="" type="checkbox"/>	8. Procuraduría de la Defensa de los Trabajadores al Servicio del Estado   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	1.084	807	00:01:41	306	62,75%	35,06%
<input checked="" type="checkbox"/>	9. Servicios   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	948	632	00:00:45	52	9,62%	5,59%
<input checked="" type="checkbox"/>	10. Condiciones Generales de Trabajo   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	850	688	00:02:53	376	82,45%	56,82%
<input checked="" type="checkbox"/>	11. ¿Quiénes Somos?   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	778	495	00:00:31	40	42,50%	8,35%
<input checked="" type="checkbox"/>	12. Unidad de Enlace   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	712	554	00:00:49	45	60,00%	18,54%
<input checked="" type="checkbox"/>	13. Acuerdos 2013   Tribunal Federal de Conciliación y Arbitraje	659	538	00:01:05	15	53,33%	19,12%

Figura 50 Informe de las páginas más visitadas del Sitio web

## Recomendaciones.

Con base a las lecciones aprendidas y al análisis desarrollado en capítulos anteriores, a continuación se mencionan algunas recomendaciones que servirán de guía para mejorar los procesos de trabajo y la metodología para administrar los proyectos en la DIJ-TFCA:

- ◆ Mejorar las técnicas de capacitación y desarrollo profesional creando un plan de carrera que permita al personal desarrollarse personal y profesionalmente brindando resultados óptimos, a corto y mediano plazo a la DIJ-TFCA.
- ◆ Solicitar a la Secretaría de Gobernación y a las autoridades del TFCA la impartición de cursos, diplomados y certificaciones que mejoren el desempeño laboral del personal y la calidad de los servicios que brindan.
- ◆ Implementar procesos de control los cuales midan y controlen el tiempo, servicio, calidad y productividad del personal de la Dirección; esto, tomando en cuenta las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos del TFCA, cumpliéndolas satisfactoriamente.
- ◆ Establecer un programa de reconocimiento y estímulos para el personal de la DIJ-TFCA premiando la eficiencia y calidad del trabajo y proyectos que lleven a cabo, lo anterior se traducirá en mejores resultados, mayor eficiencia y rendimiento, mayor calidad y productividad en las actividades o proyectos que sean asignados a los mismos.
- ◆ Fomentar el buen trato y el trabajo en equipo, buscando apoyarse en cursos y dinámicas que orienten a los empleados a mejorar la relación entre ellos y con sus superiores.
- ◆ Integrar al personal en los proyectos que se desarrollen en la DIJ-TFCA, haciéndolos parte esencial del desarrollo de los mismos, realizando un plan de comunicación efectivo que permita informar a todo el grupo de los avances del proyecto, tomando en cuenta sus inquietudes y sobre todo que se logre identificar las aptitudes y habilidades de cada miembro del equipo de trabajo para que sean explotadas en los proyectos.
- ◆ Realizar una estructura orgánica interna funcional de la DIJ-TFCA en donde se asigne al personal roles y responsabilidades de acuerdo a sus aptitudes y habilidades.
- ◆ Utilizar, para la gestión de proyectos, la guía de administración de proyectos mencionada en el PMBoK, ya que como se pudo demostrar en el proyecto realizado en la DIJ-TFCA, el utilizar esta guía sirvió para asegurar el éxito del proyecto, aumentó el desempeño y sirvió para desarrollar las habilidades del equipo de trabajo, se optimizaron recursos y se provocó un aumento en la satisfacción de los interesados en el proyecto.

- ◆ Documentar los procesos y las fases de los proyectos, ya que es un proceso de vital importancia que permite el aprendizaje, la consulta y la eficiente administración de los proyectos, además el detalle y la claridad de la información que se documente beneficiará el resultado de los proyectos.

### **Líneas futuras.**

El presente trabajo concluyó con el análisis de los resultados obtenidos de las actividades que se realizaron en la DIJ-TFCA, es decir la aplicación de cuestionarios y el desarrollo y gestión del proyecto, sin embargo quedaron algunas actividades pendientes que complementan la estrategia de implementación de la administración de proyectos en la DIJ-TFCA vista en el capítulo 3.

El trabajo realizado en esta tesis es el comienzo de posibles líneas de trabajo en el futuro, en donde se pueden implementar procesos y herramientas de administración de proyectos que permitan administrar los proyectos de manera eficaz, controlando la calidad y el tiempo de desarrollo de los mismos. Son muchas las posibles líneas futuras resultantes de esta tesis, sin embargo, a continuación se mencionan las que se consideran son las más importantes:

- ◆ *Capacitación a los recursos humanos en la guía de administración de proyectos mencionada en el PMBoK.* Esto con la finalidad de implementar la guía en la DIJ-TFCA y así administrar los proyectos que se desarrollen en la Dirección de manera eficaz, documentando todos los procesos y lecciones aprendidas de los mismos a fin de tener una base de conocimiento que facilite el desarrollo de los mismos.
- ◆ *Implementación de procesos y herramientas de administración de proyectos.* Lo anterior que sirva como apoyo para tener una administración de proyectos clara y ágil de llevar, los procesos facilitarán el manejo de los proyectos y las herramientas serán de utilidad a estos, ahorrando tiempo y aumentando la calidad.
- ◆ *Creación de una oficina de administración de proyectos.* La creación de esta oficina servirá para poder administrar de mejor forma el portafolio de proyectos a desarrollar en el TFCA.
- ◆ *Actualizaciones y mejoras tecnológicas al Sitio web.* Estas actualizaciones y mejoras incluyen la conexión entre el Sitio web y otros sistemas que se encuentran en desarrollo o que ya existen, tal es el caso del Sistema Infomex, Juicio en Línea e Intranet TFCA.





**Anexos.**



## Anexo 1. Índice de Figuras.

FIGURA 1 DESCRIPCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN TRADICIONAL .....	20
FIGURA 2 RELACIÓN ENTRE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS, EVALUACIÓN DE PROYECTOS Y PLANEACIÓN DE PROYECTOS.....	23
FIGURA 3 ORGANIZACIÓN FUNCIONAL .....	28
FIGURA 4 ORGANIZACIÓN MATRICIAL DÉBIL.....	28
FIGURA 5 ORGANIZACIÓN MATRICIAL EQUILIBRADA.....	29
FIGURA 6 ORGANIZACIÓN MATRICIAL FUERTE.....	29
FIGURA 7 ORGANIZACIÓN ORIENTADA A PROYECTOS.....	30
FIGURA 8 PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS PRINCE 2.....	35
FIGURA 9 PROCESOS ITIL V3 GESTIÓN DE PROYECTOS.....	37
FIGURA 10 ESTRUCTURA ORGÁNICA AUTORIZADA TFCA .....	48
FIGURA 11 ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LA DIJ-TFCA.....	57
FIGURA 12 ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS, MENCIONADA EN EL PMBOK .....	60
FIGURA 13 ESTRUCTURA DETALLADA DE TRABAJO.....	84
FIGURA 14 DIAGRAMA DE GANTT .....	92
FIGURA 15 DIAGRAMA ORGANIZACIONAL DEL PROYECTO .....	96
FIGURA 16 AVANCE DE PROYECTO EN EL PERIODO 2 DE JULIO AL 3 DE AGOSTO .....	103
FIGURA 17 AVANCE DEL PROYECTO EN EL PERIODO DE 6 DE AGOSTO AL 14 DE SEPTIEMBRE .....	107
FIGURA 18 AVANCE DEL PROYECTO EN EL PERIODO 17 DE SEPTIEMBRE AL 15 DE OCTUBRE .....	111
FIGURA 19 AVANCE DEL PROYECTO EN EL PERIODO 16 DE OCTUBRE AL 15 DE NOVIEMBRE .....	115
FIGURA 20 AVANCE DEL PROYECTO EN EL PERIODO 16 DE NOVIEMBRE AL 3 DE DICIEMBRE .....	119
FIGURA 21 DIAGRAMA DE GANTT DESPUÉS DE LA SOLICITUD DE CAMBIO .....	122
FIGURA 22 NIVEL MÁXIMO DE ESTUDIOS DEL PERSONAL DE LA DIJ .....	132
FIGURA 23 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL DE LA DIJ EN RELACIÓN AL NIVEL DE ESTUDIOS.....	133
FIGURA 24 PLANEACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PERSONAL DE LA DIJ.....	134
FIGURA 25 PERCEPCIÓN DEL AMBIENTE LABORAL EN LA DIJ.....	135
FIGURA 26 RELACIÓN LABORAL DEL PERSONAL DE LA DIJ CON SUS SUPERIORES EN CORRESPONDENCIA A SU TIPO DE PUESTO .....	135
FIGURA 27 TIPOS DE ESTÍMULOS RECIBIDOS POR EFICIENCIA LABORAL EXISTENTES EN LA DIJ.....	136
FIGURA 28 PASATIEMPOS DEL PERSONAL DE LA DIJ.....	137
FIGURA 29 RESULTADO SOBRE EL CUESTIONAMIENTO SOBRE LA ELABORACIÓN DE JUNTAS CON EL PERSONAL ANTES DE INICIAR LOS PROYECTOS .....	137
FIGURA 30 RESULTADO DEL CUESTIONAMIENTO SOBRE LA EXISTENCIA DE UN RESPONSABLE DE LOS PROYECTOS .....	138
FIGURA 31 RESULTADO DEL CUESTIONAMIENTO SOBRE LA PLANEACIÓN DE LOS PROYECTOS.....	138
FIGURA 32 RESULTADO DEL CUESTIONAMIENTO SOBRE LA DOCUMENTACIÓN DE LOS PROYECTOS.....	140
FIGURA 33 PÁGINA DE INICIO SITIO WEB ANTIGUO.....	150
FIGURA 34 PÁGINA DE INICIO SITIO WEB NUEVO .....	150
FIGURA 35 PÁGINA DEL PLENO SITIO WEB ANTIGUO.....	151
FIGURA 36 PÁGINA DEL PLENO SITIO WEB NUEVO.....	151
FIGURA 37 AUDIENCIAS PROGRAMADAS SITIO WEB ANTIGUO.....	152
FIGURA 38 BOLETÍN LABORAL SITIO WEB NUEVO .....	152
FIGURA 39 REGISTROS SINDICALES SITIO WEB ANTIGUO.....	153

FIGURA 40 REGISTROS SINDICALES SITIO WEB NUEVO .....	153
FIGURA 41 CONDICIONES GENERALES SITIO WEB NUEVO.....	154
FIGURA 42 DIRECTORIO SITIO WEB NUEVO .....	154
FIGURA 43 ACUERDOS PLENARIOS SITIO WEB ANTIGUO .....	155
FIGURA 44 ACUERDOS ADMINISTRATIVOS SITIO WEB NUEVO.....	155
FIGURA 45 ESTADO PROCESAL DE EXPEDIENTES EN LÍNEA SITIO WEB NUEVO.....	156
FIGURA 46 TRANSPARENCIA SITIO WEB NUEVO .....	156
FIGURA 47 CONTACTO SITIO WEB NUEVO .....	157
FIGURA 48 MAPA DE NAVEGACIÓN SITIO WEB NUEVO .....	157
FIGURA 49 INFORME DE NÚMERO DE VISITAS Y CIUDADES QUE ACCEDEN AL SITIO WEB.....	158
FIGURA 50 INFORME DE LAS PÁGINAS MÁS VISITADAS DEL SITIO WEB.....	158

## Anexo 2. Índice de Cuadros.

CUADRO 1 DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN, PLANEACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS.....	24
CUADRO 2 INFLUENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS.....	27
CUADRO 3 FORMATO PARA LA REALIZACIÓN DE LA MATRIZ FODA.....	52
CUADRO 4 MATRIZ FODA DIJ-TFCA.....	53
CUADRO 5 MATRIZ DE LOS INTERESADOS EN EL PROYECTO Y SUS EXPECTATIVAS.....	71
CUADRO 6 GRUPOS DE INTERÉS DEL PROYECTO.....	79
CUADRO 7 MATRIZ DE VALORACIÓN DEL COMPROMISO DE LOS GRUPOS DE INTERÉS.....	80
CUADRO 8 MATRIZ DE TRAZABILIDAD.....	83
CUADRO 9 EDT DICCIONARIO.....	90
CUADRO 10 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	91
CUADRO 11 COSTO EN "HORAS-HOMBRE" DEL PROYECTO.....	93
CUADRO 12 DIAGRAMA CAUSA-EFECTO.....	94
CUADRO 13 FORMATO DE LA LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD.....	95
CUADRO 14 MATRIZ DE ROLES Y FUNCIONES.....	97
CUADRO 15 PLAN DE COMUNICACIONES.....	98
CUADRO 16 PLAN DE RIESGOS.....	99
CUADRO 17 PLAN DE ADQUISICIONES.....	100
CUADRO 18 LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA CALIDAD.....	124
CUADRO 19 EQUIPO DE TRABAJO.....	127
CUADRO 20 RESPONSABILIDADES POST PROYECTO.....	129
CUADRO 21 APROBACIONES.....	130
CUADRO 22 RETOS Y APORTACIONES PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO.....	147
CUADRO 23 COMPARATIVA SITIO WEB NUEVO Y SITIO WEB ANTERIOR.....	149

## Bibliografía.

- ◆ Administración Profesional de Proyectos LA GUIA. Una guía práctica para programar el éxito de sus proyectos. Chamoun Yamal. Ed.Mc Graw Hill.
- ◆ A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) - Fifth Edición. Project Management Institute.
- ◆ Historia breve de la administración de proyectos  
Fecha de recuperación: 19 de julio de 2012  
<http://office.microsoft.com/es-es/project-help/historia-breve-de-la-administracion-de-proyectos-HA010351563.aspx?CTT=5&origin=HA010359477>  
Microsoft Corporation 2012
- ◆ Desarrollo de tecnologías en AP  
Fecha de recuperación: 19 de julio de 2012  
[http://www.praxis.com.mx/paginas/servicios/Administraci%C3%B3n%20de%20Proyectos/desarrollodemetodologiasenap\\_V2.htm#](http://www.praxis.com.mx/paginas/servicios/Administraci%C3%B3n%20de%20Proyectos/desarrollodemetodologiasenap_V2.htm#)  
Praxis IT
- ◆ 10 principales beneficios de usar Microsoft Office Project Standard 2003  
Fecha de recuperación: 20 de julio de 2012.  
<http://www.microsoft.com/latam/office/project/prodinfo/standard/top10.msp>  
Microsoft Corporation 2012
- ◆ Introducción a la gestión de proyectos. Software de gestión de proyectos  
Fecha de recuperación: 20 de julio de 2012.  
<https://sites.google.com/site/gdpumh/tema-i/1-7-software-de-gestion-de-proyectos>  
Javier Alcaraz Soria y Marco A. Marhuenda
- ◆ ¿Qué es el PMI, Project Management Institute?  
Fecha de recuperación: 20 de julio de 2012.  
<http://blogs.salleurl.edu/project-management/%C2%BFque-es-el-pmi-project-management-institute/>  
La Salle BCN

- ◆ Manual de administración de proyectos. Estructura del PMBOK.  
Fecha de recuperación: 21 de julio de 2012  
[http://www.liderdeproyecto.com/manual/estructura\\_del\\_pmbok.html](http://www.liderdeproyecto.com/manual/estructura_del_pmbok.html)  
Mauricio Morales, PMP.
  
- ◆ El SWEBOK y que la ingeniería del software no es sólo programar  
Fecha de recuperación: 21 de julio de 2012  
<http://www.javiergarzas.com/2011/03/swebok.html>  
Javier Garzás.
  
- ◆ ISO21500: Guidance on project management  
Fecha de recuperación: 21 de julio de 2012  
<http://blogs.salleurl.edu/project-management/iso-21500-guidance-on-project-management/>  
Pere Juárez.
  
- ◆ Norma ISO 10006.  
Fecha de recuperación: 22 de julio de 2012  
<http://www.proyectospmi.com/2011/04/norma-iso-10006.html>  
Proyectiza.
  
- ◆ ISO 10006:2003  
Fecha de recuperación: 22 de julio de 2012  
<http://www.proyectosfindecarrera.com/ISO-10006-2003.htm>  
Proyectos fin de carrera.
  
- ◆ IPMA  
Fecha de recuperación: 22 de julio de 2012  
[http://www.liderdeproyecto.com/certificaciones/certificaciones\\_ipma.html](http://www.liderdeproyecto.com/certificaciones/certificaciones_ipma.html)  
Líder de Proyecto.com.
  
- ◆ Dirección de proyectos. Competencias del Project Manager. ¿Que plan de carrera seguir?  
Fecha de recuperación: 22 de julio de 2012  
<http://www.emagister.com/curso-direccion-gestion-proyectos-desarrolla-competencias-project-management/direccion-proyectos-competencias-project-manager-que-plan-carrera-seguir>  
Luis Amendola.

- ◆ Sistema de Gobierno Digital  
Fecha de recuperación: 22 de julio de 2012  
[http://portal.funcionpublica.gob.mx:8080/wb3/work/sites/SFP/resources/LocalContent/1587/3/gobierno\\_digital.pdf](http://portal.funcionpublica.gob.mx:8080/wb3/work/sites/SFP/resources/LocalContent/1587/3/gobierno_digital.pdf)  
Rodolfo Torres Espejo.
  
- ◆ Como realizar un simple análisis FODA  
Fecha de recuperación: 22 de julio de 2012  
<http://inghenia.com/wordpress/2009/08/28/balanced-scorecard-como-realizar-un-simple-analisis-dafo-swot/>  
Daniel Guerrero.
  
- ◆ Casos de éxito mundiales en metodologías de proyectos.  
Fecha de Recuperacion:22 de julio de 2012  
<http://www.pmi.org.ar/userfiles/file/John%20Patton%20-%20PMI%20Tour%20Mendoza%202009.pdf>  
John Patton