

## 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

La empresa “Edificaciones Portales S.A. de C.V.” surge en el año 2000, como una empresa familiar, la cual esta constituida por el Ing. Alfonso Bautista Portales quien es el gerente general y su hijo el Arq. Isaac Bautista Silva, quien funge como gerente de proyectos.

En los inicios de la empresa el arquitecto Isaac se encontraba aun estudiando la universidad y haciendo practicas profesionales junto a su padre el Ingeniero Alfonso Bautista quien es ese momento trabajaba para la empresa llamada COPSA. Posteriormente cuando deciden salir de ésta, empiezan a hacer remodelaciones ya por su cuenta en el INSTITUTO NACIONAL DE PERINATOLOGIA.

Después, empiezan a conseguir clientes y en la primera remodelación, por estar como personas físicas y no morales ante la Secretaría de hacienda y crédito público (SHCP), no pudieron recuperar el I.V.A. motivo por lo el cual en ese momento deciden formar la empresa “EDIFICACIONES PORTALES S.A. de C.V.”

El 24 de enero del 2002 se constituyen formalmente como empresa en la notaria nº 64 de México, D.F. ante el Lic. Luis G. Zermeño Maeda el cual dio fe de la constitución misma, siendo los accionistas: el ING. ALFONSO BAUTISTA PORTALES que cuenta con el 50 % y el ARQ. ISAAC BAUTISTA SILVA el otro 50%.

Con el tiempo las obras fueron aumentando, pero por la falta de equipo y maquinaria las utilidades no eran satisfactorias y ni las que se esperaban ya que había gastos excesivos que se originaban por el pago de renta de equipos.

Dos años más tarde se logró adquirir el primer equipo de transporte y la maquinaria necesaria e indispensable para la realización de las obras.

Durante los años subsecuentes la empresa mejoró su situación financiera debido a que desarrolló un fraccionamiento en Atlacomulco Estado de México contratados por el Ing. Felipe Pichardo (2002).

En el 2003 fueron contratados por el Banco Nacional del Ejército y Fuerza Aérea para trabajos varios de remodelación y con la utilidad de estas últimas obras se decidió construir un edificio y hacer las oficinas para la empresa.

En el 2005 fueron contratados por el ISSSTE para trabajos de construcción en las clínicas de medicina familiar.

En el 2006 se hicieron obras varias en las que destacan la clínica del Hospital en BANJERCITO y proyectos varios de casa habitación.

En el 2007 la empresa no tuvo el mejor inicio de año puesto que fue cambio de gobierno y su liquidez disminuyó, sin embargo en julio del mismo año se firmó contrato con el CONSEJO DE PROMOCION TURISTICA DE MEXICO, con la finalidad de dar mantenimiento a su edificio corporativo; y se realizaron obras en el Hospital Central de la ciudad de México.

Hoy por hoy la empresa busca mantenerse a la vanguardia en proyectos así como en construcciones de calidad.

## 1.2 CLASIFICACIÓN Y UBICACIÓN DEL SECTOR DE MERCADO AL CUAL PERTENECE

Según la clasificación que hace SECOFI – NAFIN, la empresa “Edificaciones Portales, S.A. de C.V.”, se considera una empresa pequeña debido a la cantidad de empleados con los que cuenta ya que se oscila entre 21 y 50.

Además es importante tomar en consideración que el número de personas que se contratan varía de acuerdo al tipo y tamaño de la obra que se vaya a realizar.

**Clasificación y ubicación del mercado**

Sector/Tamaño	INDUSTRIA	COMERCIO	SERVICIOS
MICROEMPRESA	1-30	1-5	1-20
<b>PEQUEÑA</b>	31-100	6-20	<b>21-50</b>
MEDIANA	101-500	21-100	51-100
GRANDE	500- en adelante	100- en adelante	100- en adelante

° Cuadro de clasificación de empresas SECOFI – NAFIN

### **1.3 LÍNEA DE PRODUCTO Y/O SERVICIOS**

La empresa “Edificaciones Portales, S.A. de C.V.” cuenta con una amplia variedad de productos y/o servicios que ofrece a sus clientes actuales y futuros como los que a continuación se presentan:

#### **Productos y/o Servicios que ofrece:**

- La construcción en general de toda clase de edificios,
- Casas habitación,
- Unidades habitacionales,
- Oficinas,
- Instalaciones eléctricas,
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias,
- Decoración y acabados,
- Terracerías y pavimentos,
- Construcción y revestimiento de canales hidráulicos,
- Estructuras metálicas, de concreto y
- Compraventa de material de construcción en general
- Diseño de proyectos
- Supervisión de proyectos
- Evaluación de proyectos de construcción

## Edificios y Casa habitación



## Casa habitación



**Casa habitación**



**Casa habitación**



## Unidades habitacionales



## Oficinas



## Instalaciones eléctricas



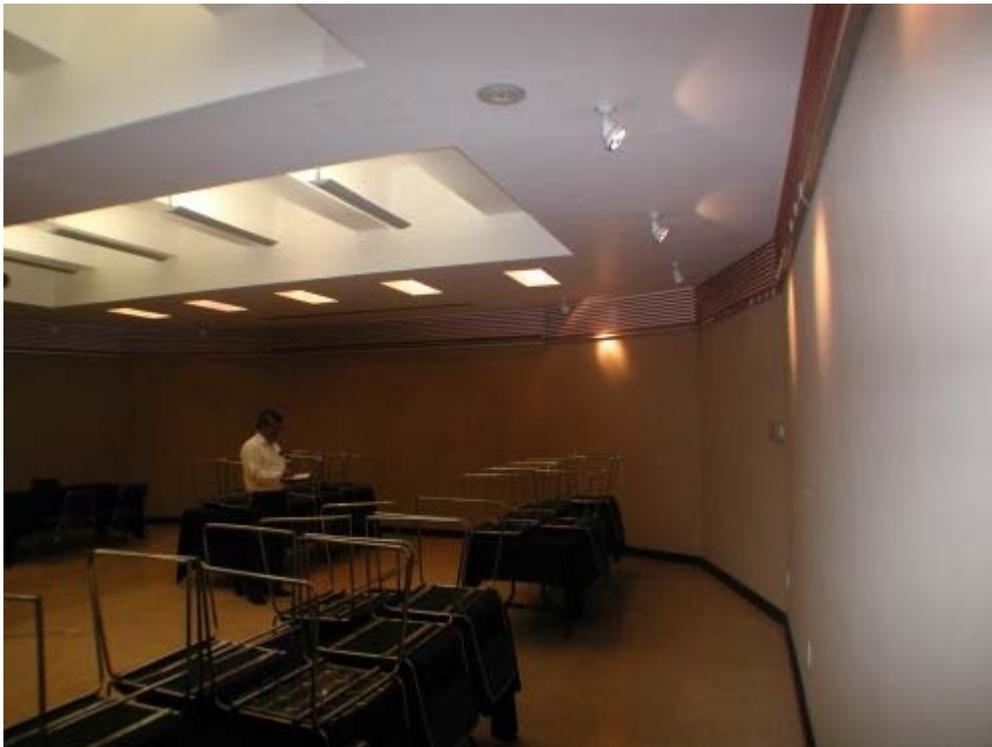
## Instalaciones hidráulicas



## Instalaciones sanitarias



## Decoración y acabados



## Decoración y acabados



## Terracerías y pavimentos



## Construcción y revestimiento de canales hidráulicos



## Estructuras metálicas y de concreto



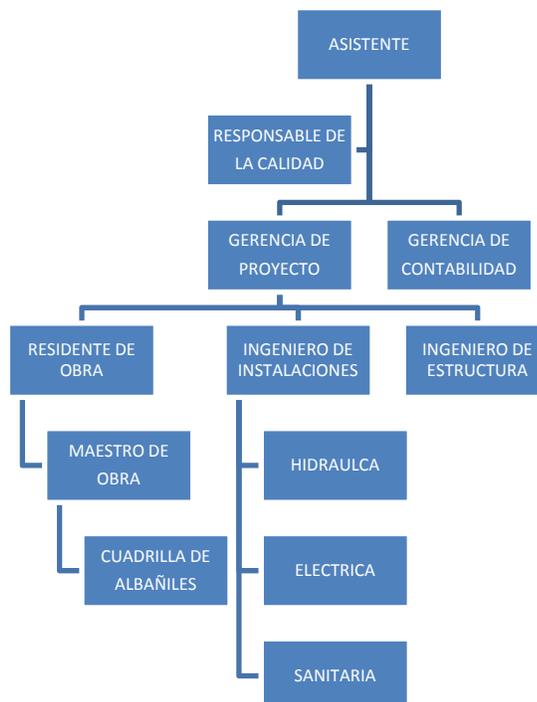
Estos servicios son los que ofrece Edificaciones Portales al público y que se les tiene permitido según lo estipula el acta constitutiva, también de acuerdo al tamaño de la empresa y a la cantidad de empleados utilizados para realizar cada una de las obras, etc.

Los diferenciadores competitivos respecto a otras empresas del ramo son: la “garantía” que ofrece la empresa, que se hace de acuerdo al tipo de obra, la cual variará también en el tiempo que se otorga. Otro punto importante que ofrece es la puntualidad en la entrega de obra, ya sea que se trate de obras públicas o privadas.

## 1.4 ORGANIGRAMA

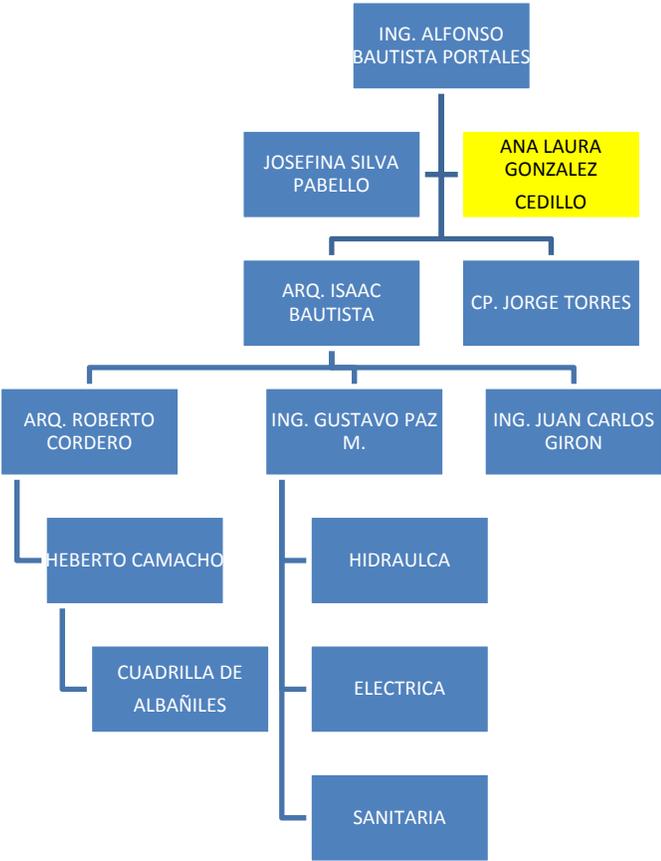
El siguiente organigrama presenta la forma de cómo se encuentra organizada la empresa Edificaciones Portales, S.A. de C.V., para la realización de sus actividades. Esto con el fin de hacer que los procesos sean funcionales y por consiguiente evitar la duplicidad de funciones.

### Organigrama funcional



El presente organigrama al igual que el anterior (Pág. 12) muestra la estructura organizacional de la empresa, solo que en este se especifica con nombres las personas responsables de cada departamento.

**Organigrama funcional con designación de los responsables**



## **Descripción funcional de puestos <sup>1</sup>**

### **GERENTE GENERAL**

El gerente general es el encargado al igual que el arquitecto de la obtención y captación de las obras, así como de la administración de la empresa, la toma de decisiones, de cubrir salarios a los empleados, además de ser el representante legal y son las personas que tratan de que la empresa sea reconocida.

### **ASISTENTE**

Es la persona que lleva a cabo las funciones de secretaria y elaboración de facturas, contestar el teléfono y de todo lo relacionado con actividades auxiliar-administrativas.

### **ARQUITECTO**

Es la persona que elabora los diseños o proyectos de las obras a realizar y el cual junto con el ingeniero buscan la captación u obtención de obra ya sea pública o privada.

### **CONTADOR**

Es la persona a cargo de llevar toda la contabilidad de la empresa, así como declaraciones y de tener al tanto al gerente de la situación financiera de la misma y de mantener actualizados los estados financieros.

### **RESIDENTE DE OBRA**

La persona de este puesto es la responsable de la obra, además de supervisar que se lleve a cabo la construcción de acuerdo a los planos o proyecto.

### **INGENIERO DE INSTALACIONES**

Es la persona que hace los diversos tipos de instalaciones como: la eléctrica, hidráulica, sanitaria, de gas aire central e internet.

### **INGENIERO DE ESTRUCTURA**

Es la persona que se encarga de realizar los planos estructurales.

---

<sup>1</sup> VER ORGANIGRAMA FUNCIONAL PAG. 12

## 2.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

En Edificaciones Portales, S.A. de C.V., el proceso más importante que realizan es el proyecto-construcción y todo lo que interviene en la realización de esto, con la finalidad de satisfacer al cliente por medio del producto final, el cual es la edificación u obra civil.

Las actividades más importantes para la empresa, son: la construcción que se deriva por medio de encargo o pedido la cual puede ser obra pública o de gobierno y la obra privada; la segunda actividad se refiere a las peculiaridades de la construcción como la actividad productiva o giro y al sector en el que se encuentra inmersa, entre los que se encuentran: la producción de bienes heterogéneos y dispares, que se realizan en diversos lugares y circunstancias, con procesos poco susceptibles de mecanización como: la utilización de albañiles, o la mano de obra diversa que interviene no sólo en la edificación sino en los acabados, instalaciones, etc.

Un punto a resaltar y problemático para Edificaciones Portales, trata de que en la mayoría de las empresas constructoras se trabaja por medio de concursos y cuando la obra es ganada mediante este o asignada por los contratistas, se obstaculiza la amplitud del trabajo no dejando al arquitecto desarrollar o proponer el diseño. Esto se debe en gran parte al tipo de cultura de la población y las influencias que tienen de los países vecinos, es decir, influyen en sus gustos.

Además, la propaganda estadounidense e ignorancia hacia la funcionalidad y el arte; hace que el cliente no quiera pagar por un buen diseño o ya sea que hayan tenido experiencias negativas de algunos profesionales de la construcción.

Por otra parte, el mercado está dominado por la demanda que se manifiesta de acuerdo al tipo de obra y la competencia que existe con los diversos ofertantes o empresas constructoras, además hay que considerar las ofertas que se hacen para poder entrar a un concurso o licitación ya que la finalidad es la adjudicación del proyecto.

En los concursos generalmente, se gana o la gana quien hace la oferta más baja en cuanto a presupuesto, lo cual es difícil por que va de por medio la calidad de los materiales, la cantidad de empresas que no son legales y que las dejan competir, el reconocimiento de los clientes, etc...

Todos los factores mencionados influyen en los concursos para quien es el responsable de tomar una decisión y posteriormente asignar la obra.

Por consiguiente las consecuencias que esto puede traer para la empresa frente a la competencia a la cual se enfrenta obliga a ajustar los márgenes de beneficio o utilidades aún en momentos de depresión, es entonces cuando se deben presentar bajas excesivas en cuanto a precios y ajustar los presupuestos con la finalidad de asegurar la permanencia en el mercado a costa de excedentes nulos, pero no olvidando la calidad que se debe ofrecer en materiales al cliente ya que esto puede ocasionar pérdidas, mala imagen y escasas contrataciones.

La empresa en cada obra que realiza deja en claro al cliente que el precio final del producto suele presentar variaciones (como ya se menciona) con respecto al monto pactado, ya que en ocasiones la modificación y la alza en precios afectan los presupuestos, lo que origina que se detenga la obra o se retrase el pago.

Por situaciones como las anteriores, la empresa considera que la situación que más le afecta es la cantidad de empresas competidoras que existen y el ajuste de los precios a la baja para poder estar dentro del mercado; otro punto importante son el exceso de oferta de arquitectos que existe, el poco empleo y las escasas oportunidades de desarrollo al igual que la cultura de la sociedad para contratar a expertos en construcción.

Un problema aun más delicado que se considera es la corrupción que existe en las licitaciones o concursos y que hay que enfrentar cuando se asigna la obra que está en juego.

Las empresas que hay fuera de la ley, otro obstáculo que existe en el mercado, además de que en ocasiones las personas que laboran en ellas no son arquitectos o ingenieros civiles, sino personas con carreras trunca y variadas las veces simplemente se creen con los conocimientos necesarios para aplicar y es entonces cuando los resultados lo avalan pese al panorama.

Los presta-nombres representan también un peligro a la hora de las licitaciones, así como el reconocimiento que se tenga en el Mercado es una de las razones por las que se trata de luchar

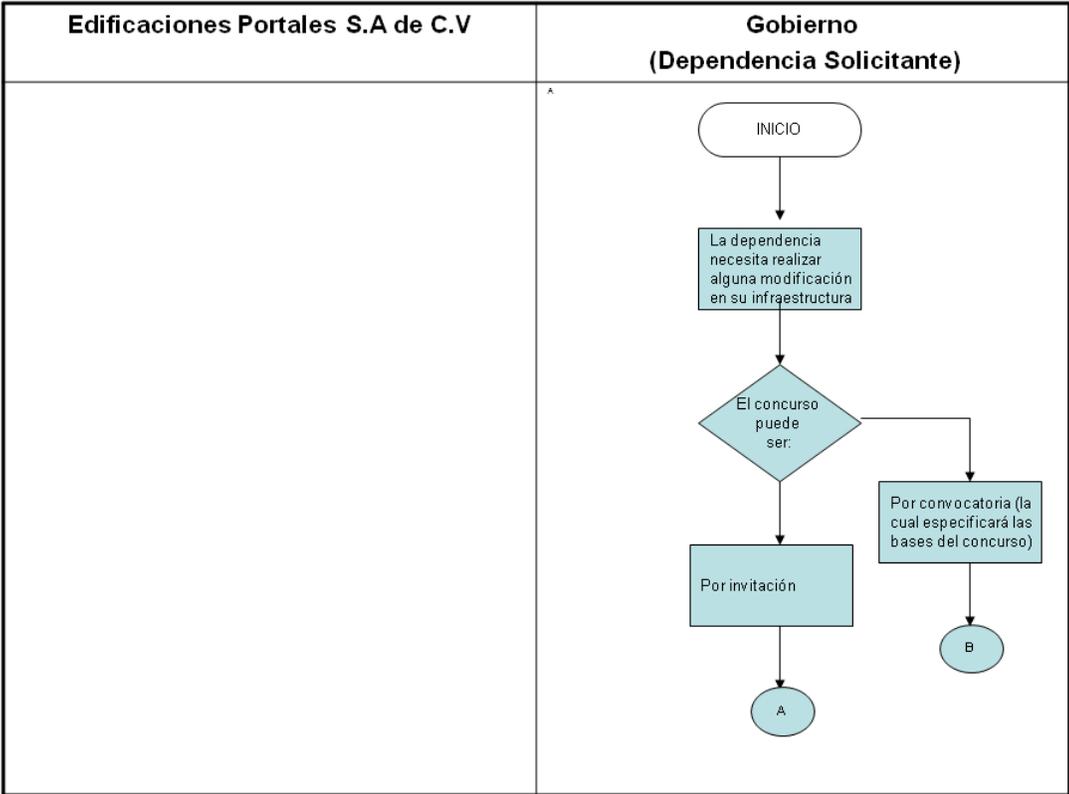
diariamente con la finalidad de buscar el renombre, pero para lograr esto es importante otorgar un servicio de calidad en la edificación.

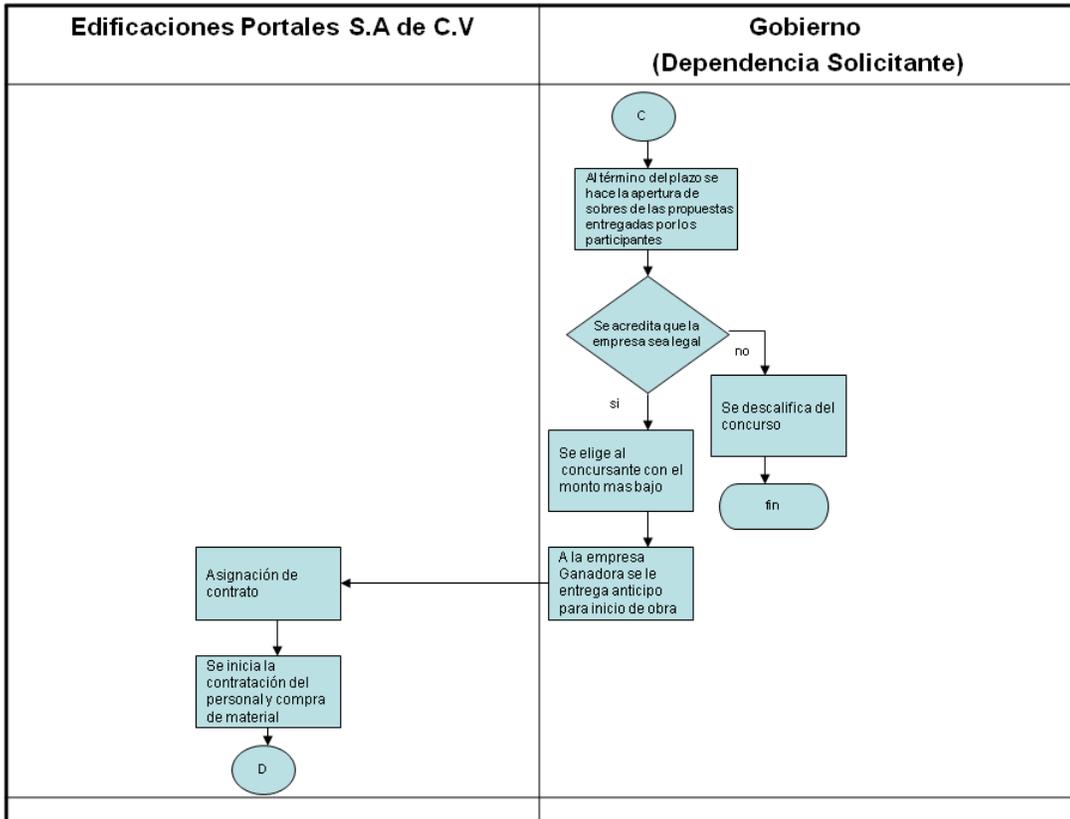
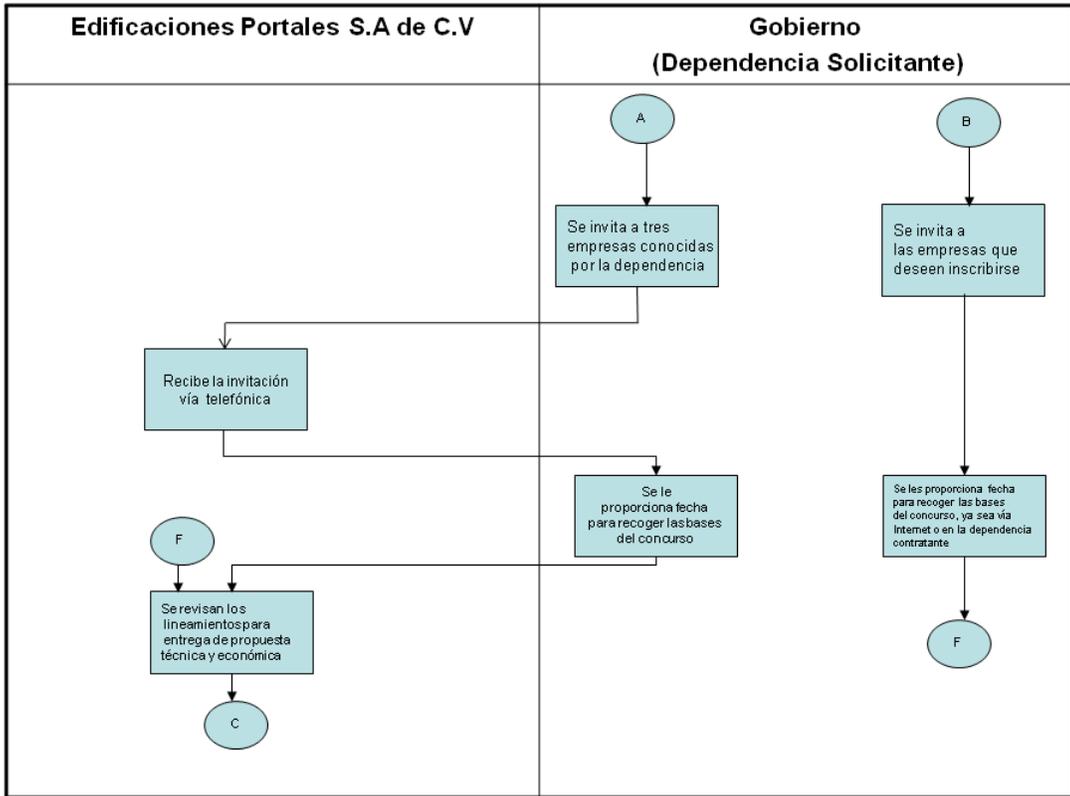
Un diferenciador competitivo a favor es la puntualidad en la obra, es decir, en tiempos de entrega, los precios competitivos que se ofrecen, el tipo de relación que se busca mantener con el cliente tanto en obra como después de ella y en general.

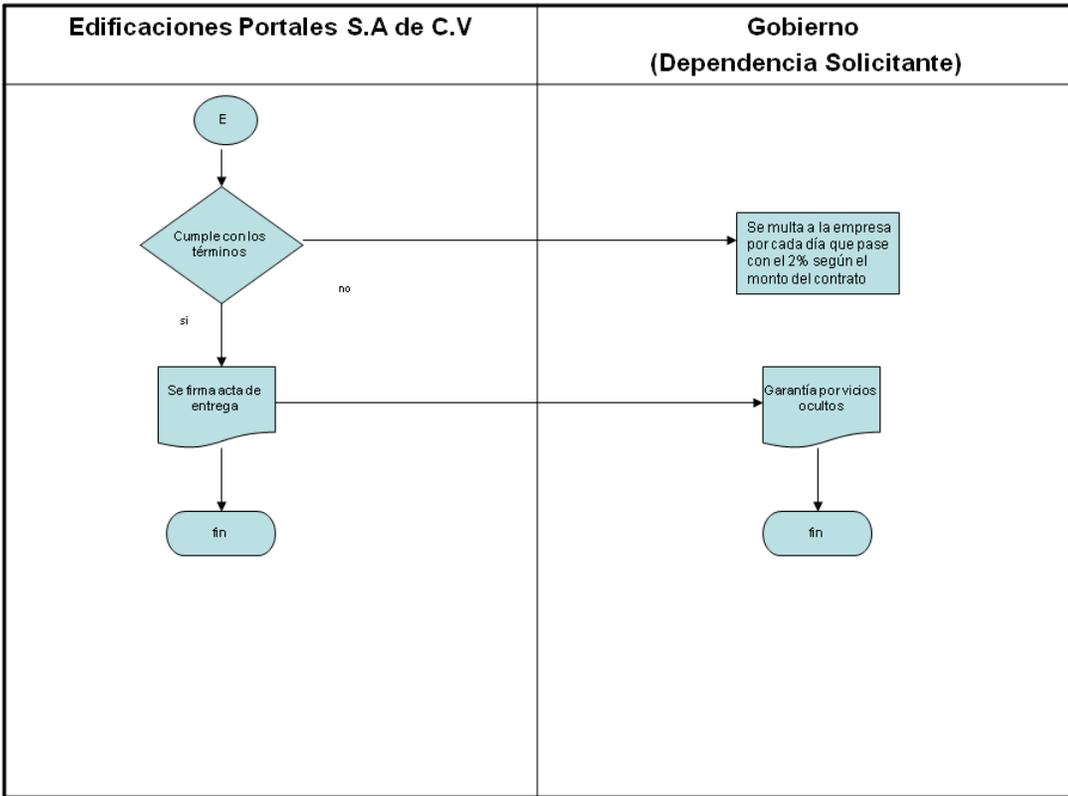
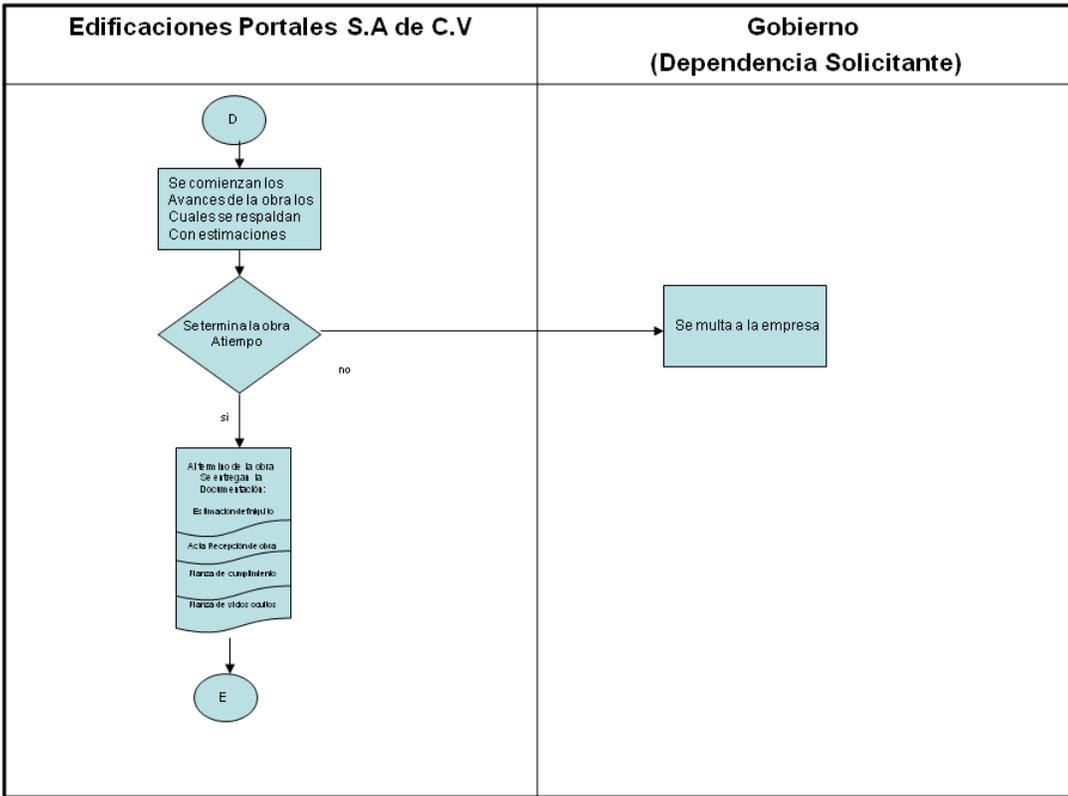
Se cuenta con diversidad de servicios los cuales son ofrecidos al público y como se trata de garantizar la total satisfacción de los mismos la calidad de los materiales es importante para el momento de la construcción ya que con esto la empresa da una imagen de responsabilidad, de honestidad y sobre todo de un trabajo eficiente, lo que origina compromisos hacia todos los que intervienen en la realización de la edificación.

## 2.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

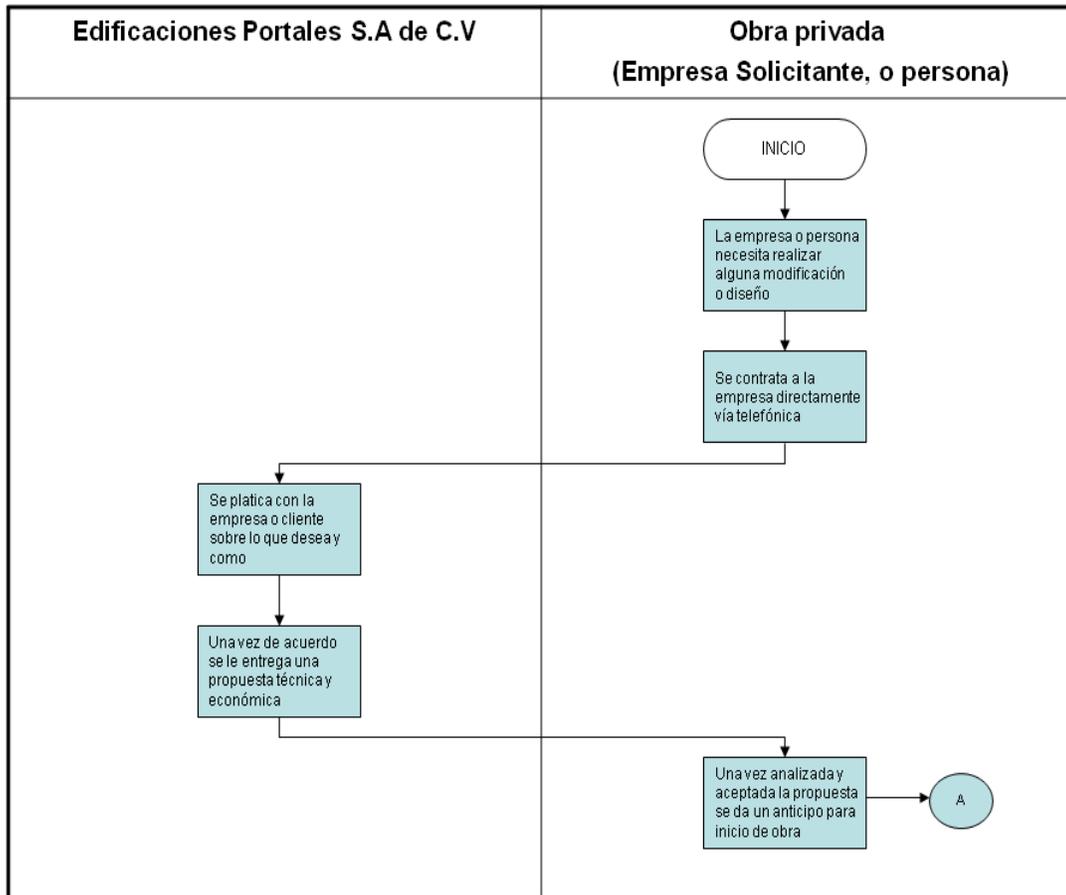
### DIAGRAMA DE FLUJO

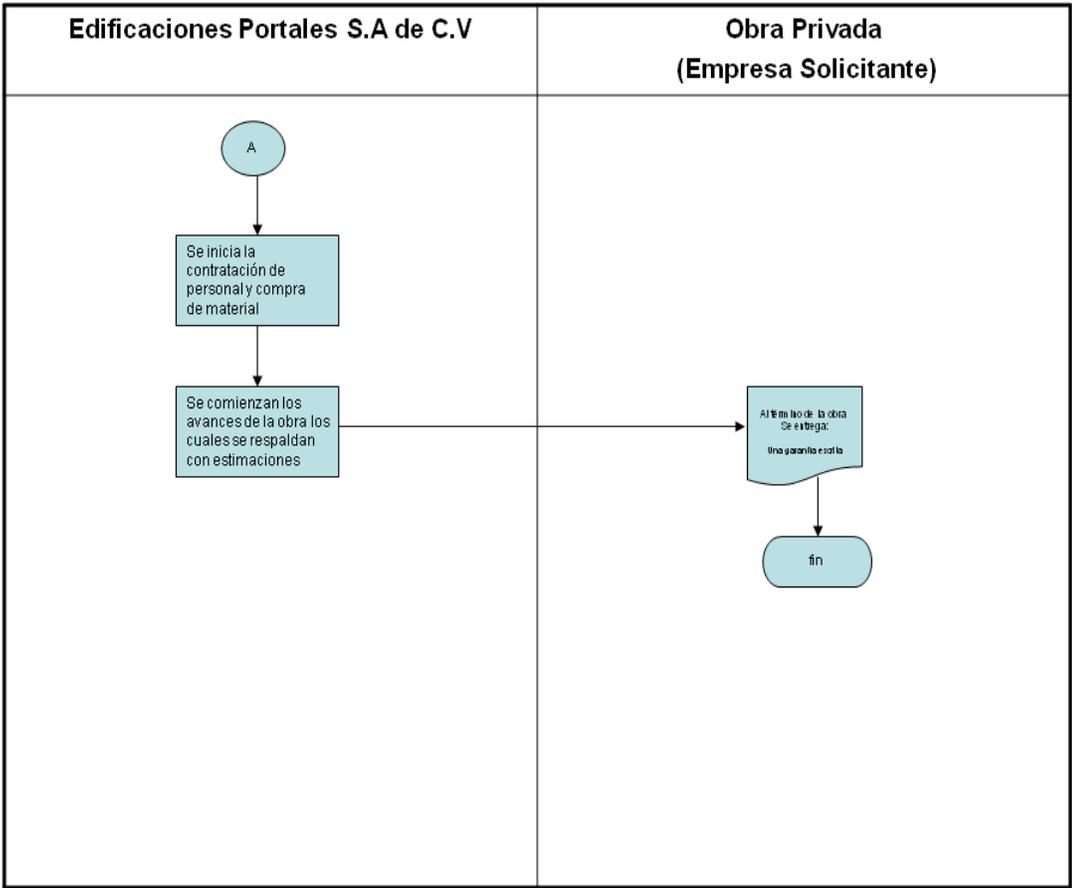






## DIAGRAMA DE FLUJO OBRA PRIVADA





## 2.3 DIAGNOSTICO

El diagnóstico que se presenta en este capítulo fue realizado con base en la norma ISO 9001-2000, con la finalidad de evaluar: ¿cómo se encuentra la empresa?, ¿qué le falta?, ¿con qué cuenta? y de esta forma poder verificar si existen o no evidencias del sistema de gestión de calidad, para lo cual se aplicaron dos cuestionarios que más adelante se verán. A continuación se realizaran una serie de estudios que ayudarán a obtener un diagnóstico.

El siguiente análisis de brechas y áreas de oportunidad que se plantea es sacado del punto 2.1 (Pág. 16), el cual se trata de resumir la situación actual de la empresa, haciendo que las amenazas y desventajas que se tienen se puedan aprovechar para beneficio de la empresa.

La tabla que a continuación se muestra de análisis de brechas se construyó haciendo un breve estudio utilizando para ello herramientas administrativas como una parte de la matriz DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas), es decir, nada más se estudia el exterior o las cosas que afectan directamente a la empresa ya que es de vital importancia tomar estos aspectos en consideración para tener una mejor orientación en el momento de plasmar sus objetivos y planes de acción, para que estos sean lo más cercano a la realidad.

## BRECHAS Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD

SISTEMA ACTUAL	SISTEMA DESEADO
<p>❖ A la empresa le es difícil crecer debido a la competencia desleal que hay, lo cual le impide alcanzar nuevas metas y abarcar otros mercados.</p>	<p>Buscar nuevos nichos de mercado confiando en la imagen y credibilidad y de esta forma obtener mayores ganancias y reconocimiento entre competidores y clientes.</p>
<p><b>OPORTUNIDAD</b></p> <p>La experiencia, así como los buenos diseños y/o propuestas arquitectónicas con la que cuenta la empresa puede ayudar abarcar o a buscar nuevos clientes.</p>	<p>Estas capacidades se pueden aprovechar para aumentar los clientes.</p> <p>Esto se puede lograr conforme la empresa haga los cambios pertinentes que ayuden a mostrar confiabilidad hacia el exterior y en lo que decidan proyectar.</p>
<p><b>AMENAZA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación económica y panoramas desfavorables que hacen que haya alzas o modificaciones en precios pactados.</li> <li>• Falta de cultura de los clientes en cuanto a la contratación de expertos.</li> <li>• Competidores que no cumplen con los requisitos necesarios en las licitaciones.</li> <li>• Los clientes no aprecian el arte y los diseños propuestos por los arquitectos ya que influyen los gustos e influencias extranjeras.</li> </ul>	<p>Tener proveedores confiables y en caso de modificaciones siempre poner por escrito en el contrato una cláusula para no tener problemas con los clientes.</p> <p>Buscar formas de publicidad que ayuden a la empresa a darse a conocer y de esta forma los clientes o futuros clientes confíen en profesionales de la construcción.</p> <p>Proponer a los clientes nuevas cosas como el estilo que se maneja y realizar los diseños considerando sus preferencias, y tal vez convencer de lo que es mejor y económico.</p>

## ÁREAS DE OPORTUNIDAD

Las siguientes áreas de oportunidad de la empresa en estudio, fueron obtenidas mediante las entrevistas realizadas al gerente general en cuanto a las actividades y servicios que ofrecen oportunidad de crecimiento y son:

La experiencia en construcción: el que la empresa cuente con años de experiencia en el ramo y además ofrezcan varias cosas como:

- ❖ La construcción en general de toda clase de edificios,
- ❖ Casas habitación,
- ❖ Unidades habitacionales,
- ❖ Oficinas,
- ❖ Instalaciones eléctricas,
- ❖ Instalaciones hidráulicas y sanitarias,
- ❖ Decoración y acabados,
- ❖ Terracerías y pavimentos,
- ❖ Construcción y revestimiento de canales hidráulicos,
- ❖ Estructuras metálicas, de concreto y
- ❖ Compra de material de construcción en general
- ❖ Diseño de proyectos
- ❖ Supervisión de proyectos
- ❖ Evaluación de proyectos de construcción

Eso hace atractivo el currículum y se tienen buenas probabilidades al momento de las licitaciones, además que los mismos clientes potenciales confían abiertamente en ella.

- ❖ La buena imagen que se deja en cada trabajo realizado: los trabajadores de la empresa así como los directivos que son los encargados de supervisar las obras o cualquier trabajo que se realice, para todos ellos es importante que no haya problemas en el desarrollo de la construcción o con los trabajadores, además de proporcionar garantías que avalen el trabajo.

## 2.3.1 APLICACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS

A continuación se presenta el cuestionario que se aplicó al Gerente General de EDIFICACIONES PORTALES, S.A. de C.V., vaciado en una hoja de cálculo. Para la evaluación se utiliza la tabla siguiente de técnica de factores ponderados para que se obtenga una visión amplificada de la situación de la empresa, con la finalidad de llegar al diagnóstico de la situación interna.

Otro factor importante en el siguiente cuestionario es el ver que tanto la organización conoce la norma ISO 9001-2000, como la aplican y de esta forma no llegar a resultados improvisados. Los criterios de calificación a utilizar son:

ABREVIATURAS	NSR	MN	ML	B	MB
CRITERIOS	No se realiza	Debe mejorarse notablemente	Debe mejorarse ligeramente	Bien	Muy bien
EVALUACIÓN	1	2	3	4	5

En la siguiente hoja de Excel se muestra por separado cada requisito de la norma para su posterior evaluación de resultados; la tabla resumen muestra un concentrado de calificaciones de resultados parciales y totales, para lo cual se realizaron gráficas que muestran más detalladamente la situación de la empresa.



EVALUACION DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD BASADO EN LA NORMA ISO 9001/2000

OBJETIVO	PREGUNTA	NSR	MN	ML	B	MB	OBSERVACIONES
	EVALUACIÓN	1	2	3	4	5	
		100	8	9	25	56	198
<b>4 SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>							
<b>4 TÉRMINOS Y DEFINICIONES</b>	¿Ha leído la norma NMX-CC-9001-IMNC?	1					
<b>4.1 REQUISITOS GENERALES</b>	¿Esta establecido, documentado, implantado y se mantiene activo su sistema de gestión de calidad?	1					
	¿Están identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad?	1					
	¿Puede determinar los criterios y métodos que asegure que tanto la operación como el control de estos procesos son eficaces?	1					
	¿Tiene la capacidad de realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos?	1					
	¿Tiene la capacidad de implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados y la mejora continua de estos procesos?	1					
	¿La organización cuenta con procesos externos que afecta la conformidad del producto?				1		
	¿Controla los procesos externos?	1					
	¿Estos procesos están dentro del sistema de gestión de calidad?	1					
	-	8	0	1	0	0	9

4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN							
4.2.1 GENERALIDADES	¿Cuenta con declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad?		1				
	¿Cuenta con un manual de la calidad?	1					
	¿Están establecidos, documentados, implementados y se mantienen todos los procedimientos (PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS)?	1					
	¿Cuenta con documentos para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos?				1		
4.2.2 MANUAL DE LA CALIDAD	¿La organización tiene establecido y mantiene un manual de la calidad?	1					
	¿Incluye el alcance del sistema de gestión de la calidad?	1					
	¿Incluye los "procedimientos documentados" establecidos para el sistema de gestión de la calidad?	1					
	¿Incluye una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad?	1					
4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS	¿Están controlados los documentos requeridos por el sistema de gestión de calidad?		1				
	¿Están definidos los controles para aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión?				1		
	¿Están definidos los controles para revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente?				1		
	¿Están definidos los controles para asegurarse que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos?					1	

<b>4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS</b>	¿Están definidos los controles para asegurarse que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso?				1		
	¿Están definidos los controles para asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables?				1		
	¿Están definidos los controles para asegurarse de que se identifican los documentos de origen externo y se controla su distribución?	1					
	¿Están definidos los controles para prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón?				1		
	¿Los registros proporcionan evidencia de la conformidad con los registros?	1					
	¿Esta establecido un procedimiento documentado para definir los controles necesarios de los registros?	1					
		<b>9</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>18</b>
<b>5 RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN</b>							
<b>5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN</b>	¿La alta dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad?	1					
	¿La alta dirección proporciona evidencia de la mejora continua de su eficacia?	1					
<b>5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN</b>	¿La alta dirección proporciona evidencia de la importancia de satisfacer los requisitos del cliente; ya sea los legales y reglamentarios?				1		
	¿La alta dirección ha establecido la política de calidad?			1			

<b>5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN</b>	¿La alta dirección se asegura que se establezcan los objetivos de la calidad?			1			
	¿La alta dirección se asegura de la disponibilidad de los recursos?					1	
<b>5.2 ENFOQUE AL CLIENTE</b>	¿La alta dirección se asegura de que los requisitos del cliente se determinen y se cumplan con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente?					1	
	¿La alta dirección tiene evidencia del mejoramiento de la satisfacción del cliente?				1		
<b>5.3 POLÍTICA DE LA CALIDAD</b>	¿La alta dirección se asegura de que la política de la calidad es adecuada al propósito de la organización?	1					
	¿La política de la calidad incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficiencia del sistema de gestión de la calidad?	1					
	¿La política de la calidad proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad?	1					
	¿La política de la calidad es comunicada y entendida dentro de la organización?	1					
<b>5.3 POLÍTICA DE LA CALIDAD</b>	¿La política de la calidad es revisada para su continua adecuación?	1					
		7	0	2	2	2	
<b>5.4 PLANIFICACIÓN</b>							
<b>5.4.1 OBJETIVOS DE LA CALIDAD</b>	¿Los objetivos de la calidad están establecidos en las funciones y niveles pertinentes?	1					
<b>5.4.1 OBJETIVOS DE LA CALIDAD</b>	Si solo están establecidos los objetivos de la calidad en un nivel o función ¿En qué nivel o función es y porqué?	1					
	¿Los objetivos de la calidad establecidos son alcanzables y coherentes?	1					

13

	¿Los objetivos de la calidad establecidos son medibles de alguna manera? Y si es así ¿Cómo los miden?	1						
<b>5.4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD</b>	¿La alta dirección se asegura de que la planificación del sistema de gestión de calidad hace cumplir los requisitos citados en el punto 4.1 de la ISO 9001?	1						
	¿La alta dirección se asegura de que la planificación del sistema de gestión de calidad hace cumplir los objetivos de calidad establecidos?	1						
	¿La alta dirección se asegura de que la integridad del sistema de gestión de calidad se mantiene cuando se planifican o implementan cambios en este?	1						
		7	0	0	0	0	0	7
<b>5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN</b>								
<b>5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD</b>	¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades están debidamente definidas dentro de la organización?						1	
	¿La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades están debidamente comunicadas al interior de la organización?						1	
<b>5.5.2 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN</b>	¿La alta dirección ha designado un representante de la propia dirección que se enfoque al sistema de gestión de calidad?	1						
	Si es así, ¿éste representante realiza las tareas del sistema de gestión de calidad de manera independiente a otras responsabilidades?	1						
<b>5.5.2 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN</b>	¿El representante de la dirección se asegura de que se establezcan, implementen y mantengan los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad?	1						
	¿El representante de la dirección informa a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de calidad?	1						

	¿El representante de la dirección informa a la alta dirección sobre cualquier necesidad de mejora en el sistema de gestión de calidad?	1					
	¿El representante de la dirección se asegura de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización?	1					
	¿El representante de la dirección tiene relación con partes externas a la organización por asuntos relacionados con el sistema de gestión de calidad?	1					
<b>5.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA</b>	¿La alta dirección se asegura de que se establezcan los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización?					1	
	¿La alta dirección se asegura de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de calidad?		1				
		<b>7</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	
<b>5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN</b>							
<b>5.6.1 GENERALIDADES</b>	¿La alta dirección revisa el sistema de gestión de calidad de la organización?	1					
	Si es así, ¿lo hace en intervalos de tiempo planificados?	1					
	¿La alta dirección revisa que el sistema de gestión de calidad sea constantemente conveniente, adecuado y eficaz?	1					
<b>5.6.1 GENERALIDADES</b>	¿La alta dirección incluye en la revisión la evaluación de las oportunidades de mejora y las necesidades de efectuar cambios en el sistema de gestión de calidad?	1					
	Si es así, ¿incluye las políticas de calidad y los objetivos de la calidad en esta revisión, evaluación y detección de necesidades de cambio?	1					
	¿La alta dirección mantiene registros de las revisiones al sistema de gestión de calidad?	1					

11

<b>5.6.2 INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN</b>	¿La información de entrada para la revisión realizada por la alta dirección incluye resultados de auditorías?	1					
	¿La información de entrada para la revisión realizada por la alta dirección incluye retroalimentación del cliente?	1					
	¿La información de entrada para la revisión realizada por la alta dirección incluye el desempeño de los procesos y conformidad del producto?	1					
	¿La información de entrada para la revisión realizada por la alta dirección incluye el estado de las acciones correctivas y preventivas?	1					
	¿La información de entrada para la revisión realizada por la alta dirección incluye las acciones de seguimiento de revisiones previas realizadas la misma?	1					
	¿La información de entrada para la revisión realizada por la alta dirección incluye los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de calidad?	1					
	¿La información de entrada para la revisión realizada por la alta dirección incluye las recomendaciones para la mejora?	1					
<b>5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN</b>	¿Los resultados de la revisión por la alta dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del sistema de gestión de calidad y sus procesos?	1					
<b>5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN</b>	¿Los resultados de la revisión por la alta dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente?	1					
	¿Los resultados de la revisión por la alta dirección incluyen todas las decisiones y acciones relacionadas con las necesidades de recursos?	1					
		<b>16</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>							
							<b>16</b>

<b>6.1 PROVISIÓN DE RECURSOS</b>	¿La organización determina y proporciona los recursos necesarios para implementar y mantener el sistema de gestión de calidad?	1						
	¿La organización determina y proporciona los recursos necesarios para mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad?	1						
	¿La organización determina y proporciona los recursos necesarios para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos?	1						
		<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
<b>6.2 GESTION DE LOS RECURSOS</b>								
<b>6.2.1 GENERALIDADES</b>	¿El personal que realiza los trabajos que afectan a la calidad del producto son competentes con base en la educación, formación, habilidades y experiencias apropiadas?		1					
<b>6.2.2 COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN</b>	¿La organización determina la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la calidad del producto?		1					
	¿La organización proporciona formación o toma las acciones necesarias para satisfacer la necesidad de competencia?	1						
	¿La organización evalúa la eficacia de las acciones tomadas?	1						
<b>6.2.2 COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN</b>	¿La organización se asegura de que su personal es conciente de la pertinencia e importancia de sus actividades?	1						
	¿La organización se asegura de que su personal es conciente de la importancia de su contribución al logro de los objetivos de la calidad?	1						
	¿La organización mantiene los registros apropiados de la evaluación, formación, habilidades y experiencias?	1						

<b>6.3 INFRAESTRUCTURA</b>	¿Cuenta la organización con la infraestructura necesaria para satisfacer los requerimientos del producto?					1	
	¿Las instalaciones de la empresa son las necesarias para los requerimientos del producto?					1	
	¿Cuenta la empresa con equipo de software, hardware?					1	
	¿La empresa tiene equipo de comunicación?					1	
<b>6.4 AMBIENTE DE TRABAJO</b>	¿Se ha instalado en la empresa programas de gestión ambiental?			1			
	¿Cómo logran oponer un ambiente de trabajo necesario para la conformidad del producto?			1			
		8	2	2	0	4	13
<b>7 REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>							
<b>7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>	¿La empresa cuenta con algún programa de plantación de la producción?	1					
<b>7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>	¿cuenta la empresa con objetivos de calidad? mencionarlos	1					
	¿Se contemplan los requerimientos del producto en la planeación de la producción?					1	
	¿Con que procedimientos de inspección y verificación cuenta la empresa para la aprobación del producto?				1		
<b>7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO</b>	¿Cuenta la empresa con registros de los procesos de la realización?		1				
	¿Se tiene alguna metodología de verificación de la organización?					1	
		2	1	0	1	2	6
<b>7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE</b>							

<b>7.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO</b>	¿Se toman en cuenta los requisitos especificados por el cliente en relación al producto?					1	
	¿Se toman en cuenta los requisitos de la entrega del producto que demanda el cliente?					1	
	¿Existe algún requisito que no sea demandado por el cliente y que sea necesario para el uso específico del producto?				1		
	¿Cumple la empresa con los requisitos legales para el uso del producto?					1	
	¿Existe algún requisito adicional para al utilización del producto que sea designado por la organización?				1		
<b>7.2.2 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO</b>	¿Ejecuta la empresa una revisión de los requisitos antes de proporcionar el producto al cliente?					1	
	¿Como ejecuta la revisión de los requisitos?					1	
	¿Existe alguna diferencia entre los requisitos del contrato o pedido y los requisitos que fueron expresados previamente?					1	
	¿Cuenta la organización con la capacidad de cumplir con los requisitos definidos?					1	
	¿Cuenta la empresa con un registro de los resultados de revisión?					1	
	¿Cuenta la empresa con registros de las acciones originadas por la revisión?					1	
	¿Se efectúa alguna confirmación de los requisitos, aun cuando el cliente no entregue información documentada de los mismos?				1		
	¿Cuenta la empresa con algún método de actualización de los requisitos pedidos por el cliente?					1	

<b>7.2.3 COMUNICACIÓN AL CLIENTE</b>	¿Existe comunicación con el cliente a cerca del producto?					1	
	¿Las consultas, contratos o atención del pedido son puntos considerados dentro de la comunicación con el cliente?					1	
	¿Existe atención al cliente en referencia a sus quejas e inconformidades con el producto?					1	
		0	0	0	3	13	
<b>7.3 DISEÑO Y DESARROLLO</b>							
<b>7.3.1 PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>	¿Existe la planificación del diseño y desarrollo del producto?					1	
	¿Planifica la empresa el diseño y desarrollo del producto?					1	
	¿Se tienen bien definidas las etapas del diseño y desarrollo del producto?					1	
	¿Las etapas de diseño y desarrollo cuentan con una verificación, revisión y validación?					1	
	¿ La empresa cuenta con un responsable del diseño y desarrollo del producto?					1	
<b>7.3.2 ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO</b>	¿Existe mucha variación entre los elementos de entrada del producto y los requerimientos del cliente?					1	
	¿Se tienen bien definidos los requisitos funcionales y de desempeños?				1		
	¿Se tienen identificados requisitos legales y reglamentos aplicables a su producto?					1	
	¿Existen algún otro requisito esencial que sea considerado por la empresa?				1		
<b>7.3.3 RESULTADO DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>	¿Verifican los resultados del diseño y desarrollo del producto?					1	

16

<b>7.3.3 RESULTADO DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>	¿Cumplen los resultados los requisitos de entrada del diseño y desarrollo del producto?					1	
	¿Proporcionan los resultados los datos necesarios para la compra, producción y diseño del producto?					1	
	¿Los resultados dan especificaciones de las características esenciales del producto?					1	
<b>7.3.4 REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>	¿Se realizan revisiones sistemáticas del diseño?					1	
	¿Las revisiones efectuadas de las entradas del diseño y desarrollo del producto son de acuerdo a lo planificado?					1	
<b>7.3.4 REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>	¿La empresa cuenta con métodos de identificación de los problemas?					1	
	¿Qué relación existe entre los participantes de las revisión y el arrea de diseño y desarrollo?					1	
<b>7.3.5 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>	¿Cuenta la empresa con registros de verificación de los resultados del diseño y desarrollo del producto?					1	
<b>7.3.6 VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>	¿Qué aspectos se toman para la validación del diseño y desarrollo de un producto?					1	
	¿La empresa cuenta con registro de validación del diseño y desarrollo del producto?					1	
<b>7.3.7 CONTROL DE LOS CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO</b>	¿Tiene usted identificados plenamente los cambios del diseño y desarrollo?					1	
	¿Tiene usted los registros de los cambios del diseño y desarrollo?					1	
	¿Tiene usted la evaluación de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado?					1	

	¿Tiene usted los registros del resultado de la revisión de los cambios?					1	
<b>7.4.1 PROCESO DE COMPRAS</b>	¿Tiene usted la matriz de requerimientos de compra de su insumo?	1					
	¿Tiene usted la evaluación de sus proveedores en cuanto a su capacidad de suministro?	1					
<b>7.4.1 PROCESO DE COMPRAS</b>	¿Tiene usted los registros de los resultados de las evaluaciones de sus proveedores?	1					
<b>7.4.2 INFORMACION DE LAS COMPRAS</b>	¿Tiene usted la descripción de sus productos a comprar?					1	
	¿Usted verifica la adecuación de sus requisitos de compra antes de comunicárselo a su proveedor?					1	
<b>7.4.3 VERIFICACION DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS</b>	¿Tiene usted los registros de la inspección de calidad del producto adquirido?					1	
	¿Tiene usted las disposiciones para la verificación de las instalaciones de sus proveedores?			1			
<b>7.5.1 CONTROL DE LA PRODUCCION</b>	¿Tiene usted los registros, bitácoras o algún documento que muestre la planificación de su producción?				1		
<b>7.5.2 VALIDACION DE LOS PROCESOS DE PRODUCCION Y DE LA PRESTACION DEL SERVICIO</b>	¿Tiene usted los registros en los que se muestra el alcance de sus objetivos productivos?					1	
	¿Tiene usted los registros de la aprobación o capacitación de su personal para sus procesos productivos?					1	
	¿Tiene usted los procedimientos y métodos establecidos para sus procesos productivos?					1	
<b>7.5.3 IDENTIFICACION Y TRAZABILIDAD</b>	¿Tiene usted identificada la trazabilidad de su producto?				1		

	¿Tiene usted registros de la inspección por puntos en su proceso productivo?					1		
<b>7.5.4 PROPIEDAD DEL CLIENTE</b>	¿Tiene usted identificados y salvaguardados los productos propiedad del cliente?					1		
<b>7.5.5 PRESERVACION DEL PRODUCTO</b>	¿Tiene usted los registros de preservación del producto de principio a fin?				1			
		3	0	1	5	30		39
<b>8 MEJORA</b>								
<b>8 MEDICION, ANALISIS Y MEJORA</b>	¿La organización planifica e implementa los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios?	1						
<b>8.1 GENERALIDADES</b>	¿Demuestra la conformidad del producto?				1			
	¿Se asegura de la conformidad del sistema de gestión de calidad?	1						
<b>8.1 GENERALIDADES</b>	¿Mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de calidad?	1						
		3	0	0	1	0		4
<b>8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICION</b>								
<b>8.2.1 SATISFACCION DEL CLIENTE</b>	¿La organización realiza el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos?				1			
<b>8.2.2 AUDITORIA INTERNA</b>	¿Lleva a cabo intervalos planificados de auditorías internas para determinar el sistema de gestión de calidad?	1						
	¿Es conforme con las disposiciones planificadas de acuerdo a los requisitos de esta norma mexicana y con los sistemas de gestión de calidad de la organización?	1						

	¿Tales disposiciones planificadas se han implementado y mantienen de manera eficaz?	1					
<b>8.2.2 AUDITORIA INTERNA</b>	¿Han planificado un programa de auditorias tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y áreas a auditar?	1					
	¿Han definido los criterios de auditoria, el alcance de la misma, su frecuencia y la metodología?	1					
	¿La selección de los auditores y la realización de las auditorias aseguran su objetividad?	1					
	¿Definen en un procedimiento documentado las responsabilidades y los requisitos para la planificación y la realización de las auditorias, con la finalidad de informar los resultados y mantener los registros?	1					
	La dirección responsable del área que esta siendo auditada, se asegura de que se toman acciones sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas?	1					
	¿Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados?	1					
<b>8.2.3 SEGUIMIENTO Y MEDICION DE LOS PROCESOS</b>	¿La organización aplica los métodos apropiados para el seguimiento, y cuando es aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad?	1					
	Estos métodos, demuestran la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados?	1					
	Cuando no se alcanzan los resultados planificados, se llevan a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del producto?	1					

<b>8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICION DEL PRODUCTO</b>	¿La organización mide y hace un seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo?					1	
	¿Se mantiene evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación?					1	
<b>8.2.4 SEGUIMIENTO Y MEDICION DEL PRODUCTO</b>	La liberación del producto y la prestación del servicio, se llevan a cabo hasta que se han completado satisfactoriamente?						1
<b>8.3 CONTRO DEL PRODUCTO NO CONFORME</b>	¿La organización se asegura de que el producto que sea no conforme con los requisitos se identifican y controlan para prevenir su uso o entrega no intencional?						1
	¿Están definidos en un procedimiento documentado los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme?	1					
	¿La organización trata los productos no conformes tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada?					1	
	¿Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo la concesión de una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente?					1	
<b>8.3 CONTRO DEL PRODUCTO NO CONFORME</b>	¿Tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente prevista?		1				
	¿Se mantienen registros de la naturaleza de las no conformidades?					1	
	Cuando se corrige un producto no conforme, ¿se somete a una nueva verificación para demostrar su conformidad?	1					
	¿La organización toma acciones apropiadas respecto a los efectos de la no conformidad cuando un producto no conforme es entregado?	1					

8.4 ANALISIS DE DATOS	¿La organización determina, recopila, analiza los datos para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	1					
	¿Proporciona información sobre la satisfacción del cliente?			1			
8.4 ANALISIS DE DATOS	¿Proporciona información sobre la conformidad con los requisitos del producto?			1			
	¿Proporciona información sobre las características y tendencias de los procesos y de los productos?		1				
	¿Proporcionan información de los proveedores?	1					
		16	1	2	6	4	
<b>8.5 MEJORA</b>							
8.5.1 MEJORA CONTINUA	¿La organización mejora continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad?	1					
8.5.2 ACCION CORRECTIVA	¿La organización toma acciones para eliminar la causa de no conformidades con el objeto de que no vuelva a ocurrir?	1					
	¿Hay un procedimiento para definir los requisitos para revisar las no conformidades?	1					
	¿Hay un procedimiento para definir los requisitos para determinar las causas de las no conformidades?	1					
	¿Hay un procedimiento para definir los requisitos para evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades vuelvan a ocurrir?	1					
	¿Hay un procedimiento para definir los requisitos para determinar e implementar las acciones necesarias?	1					

29

	¿Hay un procedimiento para definir los requisitos para registrar los resultados de las acciones tomadas?	1					
	¿Hay un procedimiento para definir los requisitos para revisar las acciones correctivas tomadas?	1					
<b>8.5.3 ACCION PREVENTIVA</b>	¿La organización determina acciones para eliminar las causas de no conformidades para prevenir su ocurrencia?				1		
	¿Esta establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos para determinar las no conformidades potenciales y sus causas?	1					
	¿Esta establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos para evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades?	1					
	¿Esta establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos para determinar e implementar las acciones necesarias?	1					
<b>8.5.3 ACCION PREVENTIVA</b>	¿Esta establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos para registrar los resultados de las acciones tomadas?	1					
	¿Esta establecido un procedimiento documentado para definir los requisitos para revisar las acciones preventivas tomadas?	1					
		<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>14</b>

198

## 2.3.2 RESULTADOS Y EVALUACIÓN DEL DIAGNÓSTICO

A continuación se presentan los resultados obtenidos de la evaluación-diagnóstico realizada a EDIFICACIONES PORTALES, S.A. de C.V., con el objetivo de verificar el estado actual de la organización con respecto a los requisitos de obligatoriedad del Sistema de Gestión de Calidad normalizado por el ISO.

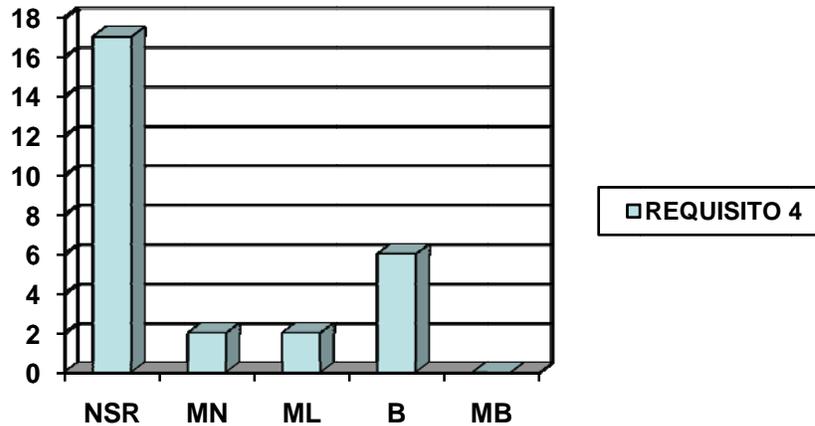
En primer lugar se evaluará el cuestionario de la página 15, para lo cual se hizo la siguiente tabla de concentrado de calificaciones que muestra los resultados del cuestionario.

CONCENTRADO DE CALIFICACIONES						
OBJETIVO	No se realiza	Debe mejorarse notablemente	Debe mejorarse ligeramente	Bien	Muy bien	
	NSR	MN	ML	B	MB	
	1	2	3	4	5	
4.- Sistemas de Gestión de Calidad	17	2	2	6	0	
5.- Responsabilidad de la Dirección	37	1	2	2	5	
6.- Gestión de los Recursos	8	2	2	0	4	
7.- Realización del Producto	5	1	1	9	45	
8.- Medición, Análisis y Mejora	33	2	2	8	2	
	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>56</b>	198

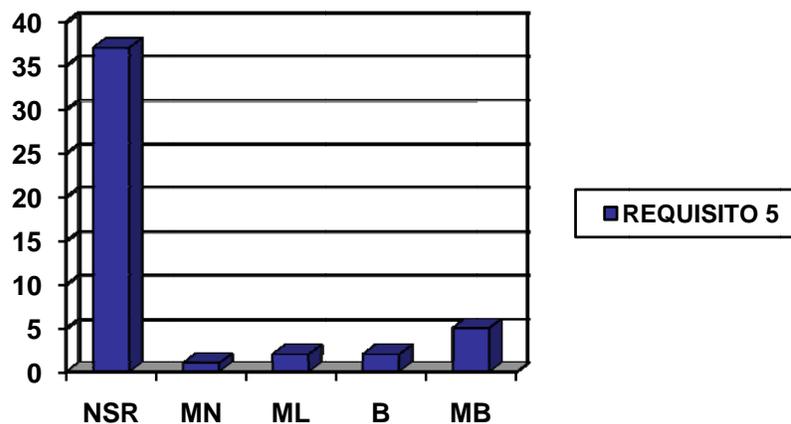
Tabla 1.1 concentrado de calificaciones

Para representar la tabla 1.1 de manera más específica se realizaron las siguientes gráficas, las cuales muestran los requisitos del 4 al 8, con sus respectivos resultados y al final una con los totales según el nivel al que pertenecen. Además cada gráfica contiene un breve análisis.

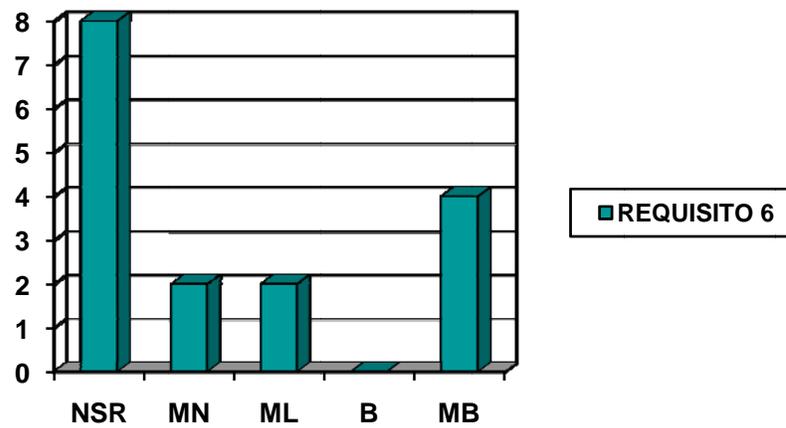
## GRAFICAS



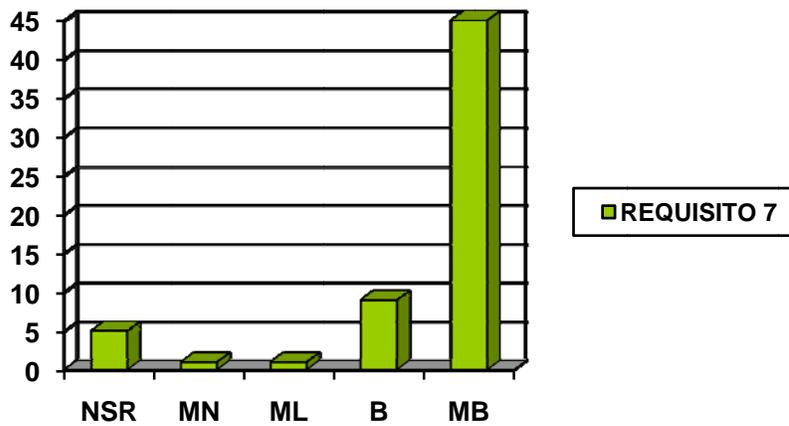
Como se puede apreciar en esta gráfica del requisito 4 la empresa no realiza o lleva a cabo la mayoría de las preguntas y por lo tanto hay que modificar los tres niveles (NSR-1, MN-2 y ML-3) hasta alcanzar un nivel óptimo como el 4 (B).



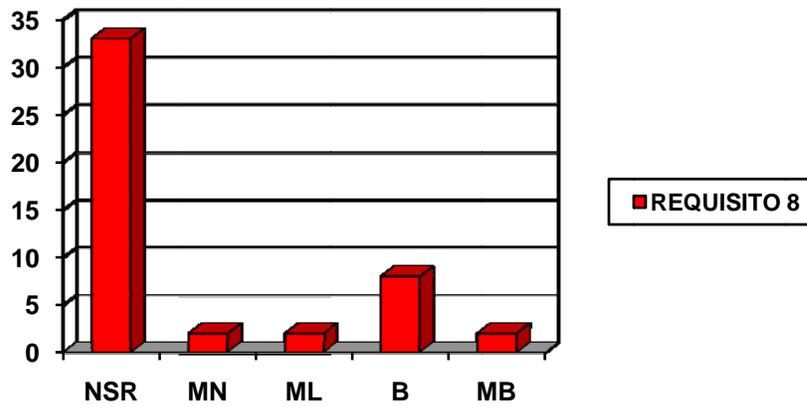
Como se observa en la gráfica del requisito 5 de igual forma no se llevan a cabo los requerimientos pedidos por la dirección por lo tanto es imprescindible involucrar de manera directa a la empresa, gerente y empleados para que conozcan e implanten la norma en estudio.



De igual forma en este requisito de Gestión de los recursos se aprecian las deficiencias en cuanto a los faltantes de recursos que la empresa debe de proporcionar a los empleados para el emprender sus actividades.

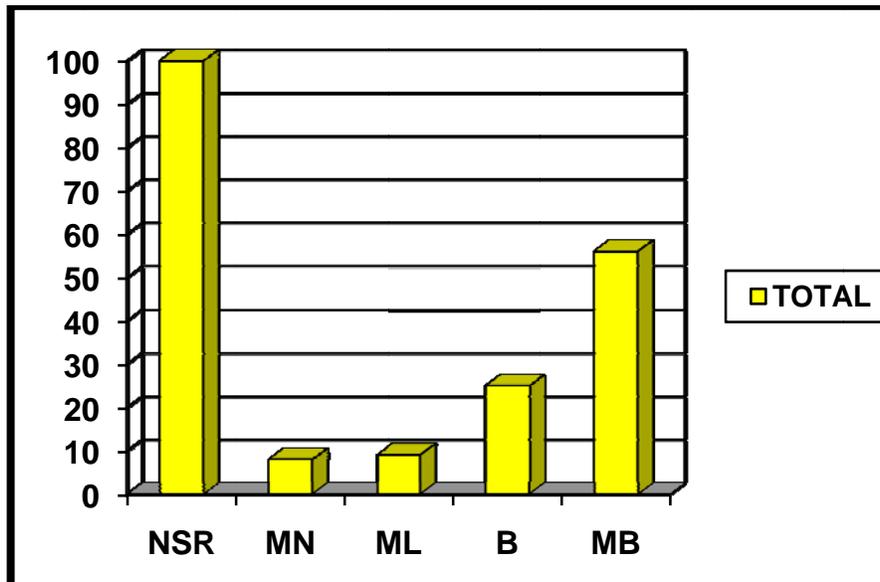


Como se aprecia en este requisito de diseño y desarrollo se cumple casi en su totalidad, lo cual indica que la empresa controla estos rubros y no hay necesidad de indagar en cuanto al funcionamiento.



Este requisito de mejora continua marca las cosas que puede hacer la empresa para mejorar la calidad en lo que hace, pero como se observa estas no se llevan a cabo y es necesarios aplicar acciones para la utilización de medidas que avalen el trabajo desempeñado como la norma ISO 9001-2000.

**Grafica de totales**



Esta grafica de totales muestra como es que la empresa necesita mejorar y modificar las cosas en cuanto a lo no realizado, a la mejora notable y ha las mejoras ligeras, es decir, nivel del 1 al 3, ya que abarca un total de 117 preguntas contra un nivel 4 y 5 (B y MB) que equivalen a 81 preguntas, las cuales como se observó en las gráficas anteriores de los requisitos 4, 5, 6 y 8 son en las que se incumple en su totalidad y que hacen imprescindible la aplicación de la tesis en cuestión.

## 2.4 CUESTIONARIO ADMINISTRATIVO BASADO EN LA NORMA ISO 9001-2000

El presente cuestionario se ha desarrollado utilizando como base la Norma ISO 9001:2000 y tiene como objetivo determinar si la empresa Edificaciones Portales S.A. de C.V. y cada uno de sus departamentos cumplen con los requerimientos de la misma.

La información proporcionada será tratada confidencialmente por lo cual le pedimos conteste con sinceridad y honestidad cada una de las preguntas para lograr entregarle un reporte completo del grado de cumplimiento de su departamento u oficina con respecto a la Norma.

NOMBRE: **ING. ALFONSO BAUTISTA PORTALES**

CARGO: **GERENTE GENERAL**

INSTRUCCIONES: Subraye la respuesta que crea conveniente o ponga con negritas en caso de ser contestado a computadora.

1. ¿Cuenta el departamento con un sistema de administración y control de la calidad?  
a) Si **b) No**
2. ¿Existe alguna área responsable de preparar e instrumentar directrices para el sistema?  
a) Si **b) No**
3. ¿Qué puesto tiene en el organigrama del Departamento?  
**Gerente general**
4. ¿Se promueve una cultura de calidad en la empresa?  
a) **Si** b) No
5. ¿En donde se plasma por escrito la esencia del Sistema de Gestión de Calidad?  
a) Manual de Organización Si No  
b) Manual de Bienvenida Si No  
c) Manual de Calidad Si No  
d) **Otros \_\_\_\_\_no hay**
6. ¿Cómo se transmiten a toda la empresa?  

---

**No existe**

---
7. ¿Ha mejorado esto la calidad de vida en el trabajo?  
a) Si **b) No**
8. ¿Existe una política de compensación vinculada con la calidad del trabajo?  
a) Si **b) No**

9. ¿Están definidos los estándares de calidad a los cuales debe sujetarse la empresa?  
a) Si b) No
10. ¿Se lleva a cabo una medición del desempeño de las personas que desarrollan tareas orientadas a la calidad?  
a) Si b) No
11. ¿Estima que debe existir relación entre la calidad en la empresa y la formación académica de sus integrantes?  
a) Si b) No
12. ¿Cuenta la empresa con un programa educativo, independiente de la capacitación, para elevar el nivel de calidad del personal?  
a) Si b) No
13. ¿Se ha impartido algún tipo de capacitación  
a) Si b) No

**Si su respuesta es NO pase a la pregunta 18.**

14. ¿En que áreas o materias?
15. ¿Quién es el responsable de la capacitación en materia de calidad?
16. ¿Existe un registro de productividad del personal después de la capacitación?  
a) Si b) No
17. ¿Cómo se mide la satisfacción del usuario del sistema de gestión de calidad en cuanto a su trabajo?
18. ¿Se cuenta con el apoyo de equipos de mejoramiento o círculos de calidad?  
a) Si b) No
19. ¿Se ha desarrollado una dinámica para favorecer?
- |  |    |    |
|--|----|----|
| e) Orientación inicial al equipo   | Si | No |
| f) Aprendizaje en equipo   | Si | No |
| g) Enfoque de riesgo   | Si | No |
| h) Toma de decisiones  | Si | No |
| i) Asignación de tareas  | Si | No |
| j) Planeación y control del trabajo  | Si | No |
| k) Mejora continua   | Si | No |
| l) Persistencia  | Si | No |
| m) Otros _____no existe, debido al tipo de trabajo ninguna de las anteriores |    |    |
20. ¿Se dispone de información acerca de?
- |  |    |    |
|--|----|----|
| n) Numero de equipos de mejoramiento   | Si | No |
| o) Porcentaje del personal integrado a tales equipos o círculos              | Si | No |
| p) Distribución de estos en el área de recursos humanos                      | Si | No |
| q) Etapa de los proyectos por área   | Si | No |
| r) Numero de proyectos terminados  | Si | No |
| s) Propuestas de mejoramiento presentadas                                    | Si | No |
| t) Otros _____no existe, debido al tipo de trabajo ninguna de las anteriores |    |    |

21. ¿El trabajo de los equipos de mejoramiento o círculos de calidad ha incidido en una mayor descentralización de las decisiones?  
a) Si **b) No**
22. ¿Existe una base de información sobre?  
u) diseño del manual de calidad Si **No**  
v) requisitos para su integración Si **No**  
w) políticas para su distribución, actualización y control Si **No**  
x) otros \_\_\_\_\_
23. ¿Se utilizan herramientas, tales como?  
y) diagramas de flujo **Si** No  
z) lluvia de ideas **Si** No  
aa) diagrama de pareto Si **No**  
bb) diagrama de causa y efecto Si **No**  
cc) histogramas Si **No**  
dd) graficas de control Si **No**  
ee) diagramas de dispersión Si **No**  
ff) estratificación Si **No**  
gg) otros \_\_\_\_\_
24. Tienen definidos los siguientes elementos del sistema de calidad  
a) Responsabilidad de la dirección **Si** No  
b) Control de documentos y diseño Si **No**  
c) Gestión de Recursos **Si** No  
d) Realización del servicio **Si** No  
e) Acciones correctivas Si **No**  
f) Acciones preventivas Si **No**  
g) Seguimiento y medición Si **No**  
h) Auditorias de calidad Si **No**  
i) Control de servicio no conforme Si **No**  
j) Control de registros Si **No**  
k) Registros estadísticos Si **No**  
l) Otros Si **No**
25. ¿Se emplean los servicios de alguna empresa para la normalización y certificación de la calidad?  
a) Si **b) No ya que aun no contamos con el sistema**  
Si su respuesta es No pase a la pregunta 29.
26. ¿Son rentables para la organización?  
a) Si b) No
27. ¿Su uso ha favorecido la comprensión de las normas y procesos?  
a) Si b) No
28. ¿A que normas de calidad se han sujetado?  
• ISO 9000  
• ISO 9001  
• ISO 9004  
• ISO 14000  
• ISO 19011  
• Otras

29. ¿Se rigen por normas equivalentes a las Normas ISO?  
 a) Si **b) No**

Mencione cuales \_\_\_\_\_

30. Se han detectado problemas para :
- |   |           |    |
|---|-----------|----|
| a) La selección de la norma               | <b>Si</b> | No |
| b) Interpretación de la norma             | <b>Si</b> | No |
| c) Integración de los registros           | <b>Si</b> | No |
| d) Complementación de los registros       | <b>Si</b> | No |
| e) Análisis y ejecución de los requisitos | <b>Si</b> | No |
| f) Estructuración del manual de calidad   | <b>Si</b> | No |
| g) Otros _____                            |           |    |

¿Como se han resuelto?

**Aun no contamos con el sistema ni con herramientas como manuales, etc.**

31. ¿Cuáles de los siguientes procedimientos se siguen para integrar el sistema de calidad?

- |   |    |    |
|---|----|----|
| a) Estudio de los normas  | Si | No |
| b) Análisis organizativo  | Si | No |
| c) Preparación de registros   | Si | No |
| d) Elaboración de procedimientos  | Si | No |
| e) Establecimiento del sistema  | Si | No |
| f) Instrumentación  | Si | No |
| g) Evaluación   | Si | No |
| h) Otros <b>aun no estamos integrando el sistema es lo que se busca</b> |    |    |

32. ¿Saben por medio de las siguientes opciones pueden realizar su procedimiento para lograr la certificación?

- |  |  |
|--|--|
| a) Formulando la solicitud   |  |
| b) Integrando información sobre la organización                      |  |
| c) Comprobando la aplicación de registros por un periodo determinado |  |
| d) Presentando la revisión del manual de calidad                     |  |
| e) Sometiéndose a una preauditoria, a manera de diagnostico          |  |
| f) Sometiéndose a una auditoria de calidad                           |  |
| g) Otros <b>considero que todas las anteriores</b>                   |  |

33. ¿Se han aplicado auditorias de vigilancia periódicamente o alguna vez?

- a) Si **b) No**

Si su respuesta es No pase a la pregunta 37

34. ¿Por cuanto tiempo se ha continuado con la aplicación de estas auditorias?

35. ¿Se ha precertificado a la organización?

- a) Si **b) No**

36. El sistema de calidad ha permitido :

- |                                       |    |    |
|---------------------------------------|----|----|
| a) mejorar el desempeño               | Si | No |
| b) satisfacer a los clientes          | Si | No |
| c) aumentar la calidad en el servicio | Si | No |
| d) elevar la eficiencia               | Si | No |

e)	reducir costos	Si	No
f)	ampliar la competitividad	Si	No
g)	promover el desarrollo del personal	Si	No
h)	otros _____		

37. ¿Que mecanismos se han establecido para coordinar los trabajos de sistema de calidad?  
a) Si **b) No**
38. ¿En que forma están funcionando las tareas de coordinación?  
a) Si **b) No**
39. ¿Ha sido necesario un ajuste a las directrices convenidas originalmente en la empresa u organización?  
a) Si **b) No**
40. ¿Que acciones se toman para revertir los efectos de una mala calidad?  
**Hablando específicamente de mala calidad en producto es poco probable que se compren artículos de baja calidad para las obras de cualquier tipo ya que va de por medio el prestigio**
41. ¿El sistema de calidad ha contribuido con el cumplimiento de disposiciones oficiales?  
a) Si **b) No**  
  
¿De que manera?
42. ¿Se conserva actualizado acervo de información de calidad para mantener los estándares de comportamiento organizacional?  
a) Si **b) No**
43. ¿Que medidas toma la empresa cuando detecta una desviación u obstáculo relacionado con el sistema de calidad?  
  
**No contamos con un sistema aun**
44. ¿De que manera han repercutido la forma como se manejan los aspectos del sistema de calidad en la empresa?  
  
**No aplica**
45. ¿Se asesora a todas las áreas o departamentos en lo relativo a la aplicación de las normas de calidad?  
a) Si **b) No**
46. ¿La calidad en la empresa considera que es total?  
a) Si **b) No**

47. ¿En que criterios se basa la calidad que se otorga en el servicio?  
**En que nos aseguramos de que el cliente quede satisfecho cuando se entrega el producto final, además de la eficiencia en los procesos**
48. ¿Como incide el manual de organización y procedimientos en el manual de calidad?  
**No contamos con el manual aun**
49. ¿Que planes tiene la empresa para mejorar continuamente su sistema de gestión de calidad?  
**No aplica aun**
50. ¿En la empresa se encuentran las actividades debidamente definidas, ordenadas y documentadas?  
a) Si **b) No**
51. ¿Están definidos los procedimientos para llevar a cabo el trabajo?  
a) Si **b) No**
52. ¿Están documentados estos procedimientos?  
a) Si **b) No**
53. ¿Quién es el responsable de elaborar los procedimientos?  
**No hay responsables**
- 
54. ¿Qué otras áreas intervienen en su preparación?  
**No aplica**
55. ¿Se brindó capacitación a todas las áreas de la empresa para la aplicación correcta de los procedimientos?  
a) Si **b) No**
56. ¿Se utiliza algún recurso de software para el diseño y elaboración de los procedimientos?  
a) Si **b) No**
57. ¿Recibió usted capacitación específica para su elaboración o aplicación?  
a) Si **b) No**
58. ¿Existe alguna relación entre el nivel técnico del personal y el diseño de los procedimientos?  
a) Si **b) No**
59. ¿Se siguió algún modelo de otra organización o se hicieron en lo interno?  
**No aplica**
60. ¿Se tomaron en consideración esfuerzos anteriores?  
a) Si **b) No**

61. ¿Existe algún documento que haya servido como guía para elaborarlos?
- a) Si **b) No**
62. ¿Se dispone de una metodología para su preparación?
- a) Si **b) No**
63. Los procedimientos incluyen:
- |                                    |                  |    |
|------------------------------------|------------------|----|
| a) objetivo del procedimiento      | Si               | No |
| b) áreas de aplicación             | Si               | No |
| c) responsable(s)                  | Si               | No |
| d) políticas o normas de operación | Si               | No |
| e) concepto                        | Si               | No |
| f) control                         | Si               | No |
| g) descripción de las operaciones  | Si               | No |
| h) diagrama de flujo               | Si               | No |
| i) formularios o impresos          | Si               | No |
| j) instructivos                    | Si               | No |
| k) glosario de términos            | Si               | No |
| l) otros_____                      | <b>no aplica</b> |    |
64. ¿Se ha permitido sistematizar el manejo de información en la organización?
- a) Si **b) No**
65. ¿Los procedimientos han contribuido a elevar la calidad del trabajo?
- a) Si **b) No**
66. ¿Cómo se transmiten los procedimientos a todas las áreas de la empresa?
- No aplica**
67. ¿Qué estrategia se ha seguido para establecer la distribución de los procedimientos?
- No tenemos**
68. ¿Existe correspondencia entre la estructura de las áreas y los procedimientos?
- a) Si **b) No**
69. ¿Los procedimientos forman parte de un proceso?
- a) Si **b) No**
70. ¿Cómo se relacionan?
- No aplica**
71. Existe correspondencia entre procedimientos y:
- |                |                                  |    |
|----------------|----------------------------------|----|
| a) Objetivos   | Si                               | No |
| b) Políticas   | Si                               | No |
| c) Programas   | Si                               | No |
| d) Sistemas    | Si                               | No |
| e) Estrategias | Si                               | No |
| f) otros_____  | <b>no tenemos procedimientos</b> |    |
72. ¿Permiten los procedimientos una mayor y mejor interacción de las áreas y niveles jerárquicos de la organización?
- a) Si **b) No**



83. ¿Qué medios se emplean para el traslado interno de documentos?

- |    |                       |           |           |
|----|-----------------------|-----------|-----------|
| a. | Mensajería            | Si        | <b>No</b> |
| b. | Correo                | Si        | <b>No</b> |
| c. | Fax                   | <b>Si</b> | No        |
| d. | correo electrónico    | <b>Si</b> | No        |
| e. | combinación de medios | <b>Si</b> | No        |
| f. | otros                 |           |           |

84. ¿Se cuenta con la infraestructura necesaria para el manejo electrónico de documentos?  
a) **Si** b) No

**Si su respuesta es NO pase a la pregunta 87.**

85. ¿Quién brinda el soporte técnico para este efecto?

**Se contrata al personal en caso de ser necesario**

86. ¿Se recibió capacitación para desempeñar esta función?

- a) Si **b) No**

87. ¿Se dispone de los elementos necesarios para conservar y preservar los archivos en sus diferentes modalidades?

- a) **Si** b) No

88. ¿El resguardo de documentos cumple con disposiciones normativas?

- a) Si **b) No**

89. ¿Se lleva un registro de la documentación que se archiva?

- a) Si **b) No**

90. ¿Qué criterios se siguen para determinar el archivo de documentos?

**Ninguno**

91. ¿Los archivos históricos se envían a otra instalación?

- a) Si **b) No**

92. ¿Es accesible y ágil la recuperación de archivos?

- a) Si **b) No**

## 2.4.1 RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN REALIZADA MEDIANTE EL CUESTIONARIO ADMINISTRATIVO

Resultados arrojados del análisis realizado a EDIFICACIONES PORTALES, S.A. DE C.V., mediante el cuestionario administrativo, fueron los siguientes:

- La empresa sabe que tiene que realizar su trabajo en este caso la edificación, remodelación, etc., con calidad en tanto en los productos utilizados como en el servicio brindado, pero no sabe de que trata un Sistema de Gestión de Calidad y el como le beneficiaría
- La empresa no cuenta aún con evidencias del sistema (documentos)
- No se lleva a cabo capacitación a los empleados debido a que el personal que se contrata hace tareas específicas como la mano de obra (albañiles, etc.) y lo demás depende de la obra o servicio a realizar
- No existen herramientas que ayuden a la empresa a mejorar su desempeño debido a que no conocen los manuales ni los sistemas de gestión
- La empresa sabe cuales son los procedimientos para poder integrarse a un sistema y los requisitos que deben cumplir
- No se encuentran definidos los procedimientos para la realización de documentos, por lo tanto no los hay
- La empresa cuenta con la infraestructura necesaria para el traslado de documentos y para la irrealización de su trabajo
- A pesar de que se cuenta con una infraestructura para el resguardo de documentos, estos no cumplen con una normatividad, lo cual implica que no se tengan registros de la documentación archivada
- Por el punto anterior se comprende que la recuperación de archivos se dificulta en caso de ser necesarios

- No hay un plan de sensibilización en la empresa para poder implementar adecuadamente un sistema de calidad
- Los empleados no reciben capacitación acerca de la calidad, sobre que es y como llevarla a la práctica, para convertir las actividades diarias en mejora continua
- Existen los medios para transmitir la información a los empleados
- No se tiene implantado algún tipo de indicador para medir la productividad y mejoras en el trabajo de los empleados y de la propia empresa
- No se cuenta con herramientas que lleven implícitas dinámicas para que participe el personal
- Hay buena comunicación entre los departamentos
- Falta asesorar al personal sobre la aplicación de las Normas ISO, que son y de que tratan y los beneficios a los que conllevan.

## DIAGNOSTICO DEL CAPITULO 2

A lo largo del capítulo y de acuerdo a los resultados obtenidos según el concentrado de calificaciones, las gráficas y mediante las diversas herramientas utilizadas como: cuestionarios, las evaluaciones-diagnóstico y el resumen de resultados; la organización no tiene un sistema de gestión de calidad normalizado, le hace falta el establecimiento de un sistema de gestión y según las evaluaciones realizadas de acuerdo a la norma ISO 9001-2000 se tienen deficiencias notables en los requisitos 4, 5, 6 y 8 por lo cual es imprescindible presentar y hacer una propuesta alternativa de solución, la cual consistirá en el diseño de la documentación requerida que muestra a la empresa un manual de procedimientos para hacer documentos, la documentación de primer nivel y el diseño del formato del listado maestro.

Con la información recabada en este capítulo y de acuerdo a las herramientas utilizadas la organización podrá hacer uso de ellas para hacer lograr la finalidad de la tesis que es la realización de un manual de calidad y posteriormente establecer un sistema de gestión.

## **3.1 NORMA ISO 9000-2000**

### **Fundamentos y vocabulario**

La norma ISO 9000-2000 es una introducción a las normas de los Sistemas de Gestión de Calidad. La ISO 9000-2000, es una introducción a la serie de normas del SGC, por consiguiente su importancia radica en la ayuda que brinda para comprender y emplear las demás normas, ya que es un punto de referencia para la comprensión de la terminología.

Además esta norma promueve una adopción de un enfoque basado en procesos, al momento de implementarla, desarrollarla y mejora los Sistemas de Gestión de Calidad.

## **3.2 SISTEMAS DE GESTION**

La implementación y certificación de un sistema de gestión ayuda a que una empresa u organización logre mejoras continuas en sus operaciones.

El uso de los sistemas de gestión, combinado con una validación externa en su desarrollo, permite a las empresas modernizar de manera continua su misión, estrategias, operaciones y niveles de servicio.

La certificación de los sistemas de gestión consta de:

- Verificar la práctica contra el proceso
- La validación por una tercera parte o instancia (empresa certificadora) y
- Los puntos de referencia, como herramienta la utilización del benchmarking

Los Sistemas de Gestión generalmente se utilizan para ayudar a las empresas a lograr una mejora continua en las áreas de realización de negocios y manejo de riesgos, es por ello que los

sistemas de gestión se logran certificar cuando se satisfacen o la empresa satisface los requisitos de las siguientes normas:

- ISO 9001 - Administración de Sistemas de Gestión
- ISO 14001 - Administración Ambiental
- OHSAS 18001 - Administración de Salud Ocupacional y Seguridad
- BS 7799 - Administración de Seguridad de la Información.

Así como:

- QS-9000 / ISO/TS 16949 / VDA 6.1 - Administración de Calidad en la industria proveedora de la Industria Automotriz.
- AS9100 - Administración de Calidad en la industria proveedora de la Industria Aeroespacial.
- TL 9000 - Administración de Calidad en la industria proveedora de la Industria de Telecomunicaciones.

Los beneficios de la certificación incluyen:

- Aumento de oportunidades de mercado ya que los clientes verán a la empresa de una forma más efectiva y mejor organizada
- Ahorros en costos
- Mejoras en la responsabilidad, compromiso y motivación del personal
- Sólida reputación a los ojos de otros asociados, por el compromiso en hacer bien las cosas.

A continuación se presenta un ejemplo de lo que consta un modelo de un Sistema de Gestión de Calidad basado en procesos:

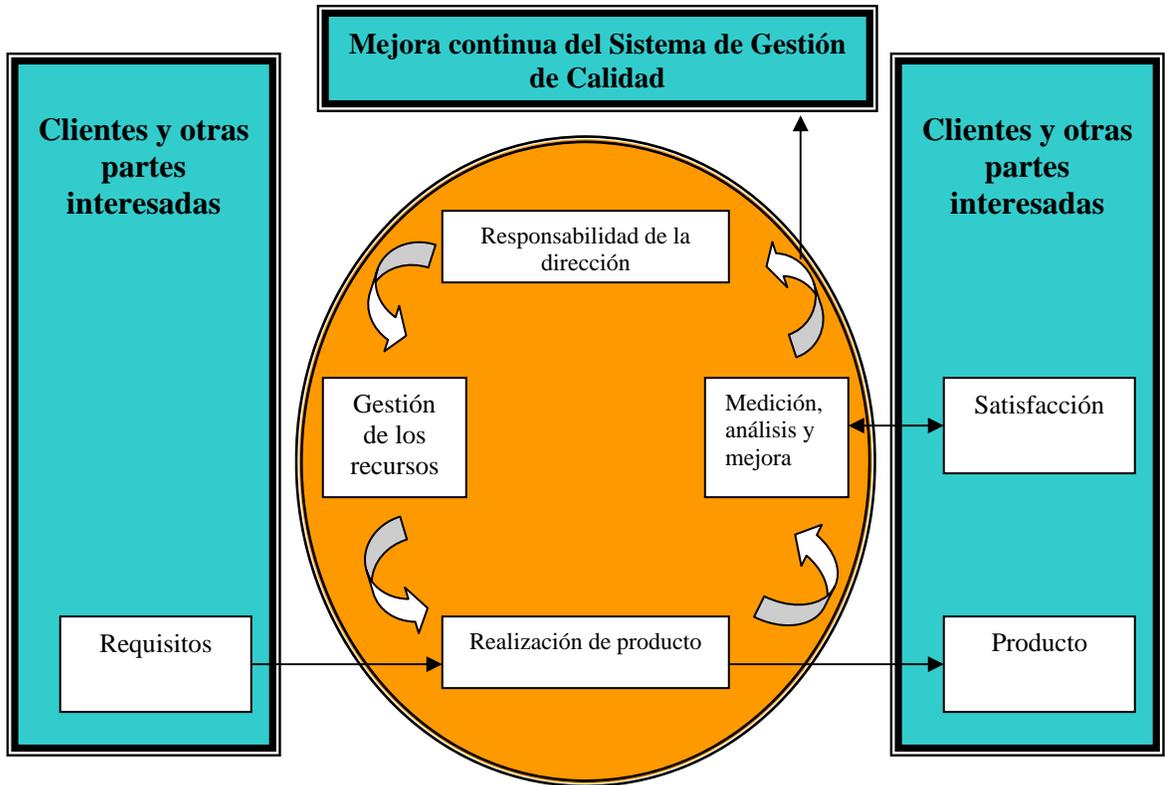


Fig. 2.1 Sistema de Gestión de Calidad basado en procesos

La figura 2.1, presenta las directrices para la documentación del SGC, tomando en consideración que puede variar según los requerimientos de la empresa.

La norma ISO 9001 requiere de sistemas documentados, por lo cual es necesario explicar que tipo de documentación es la que se requiere y debe tener la empresa:

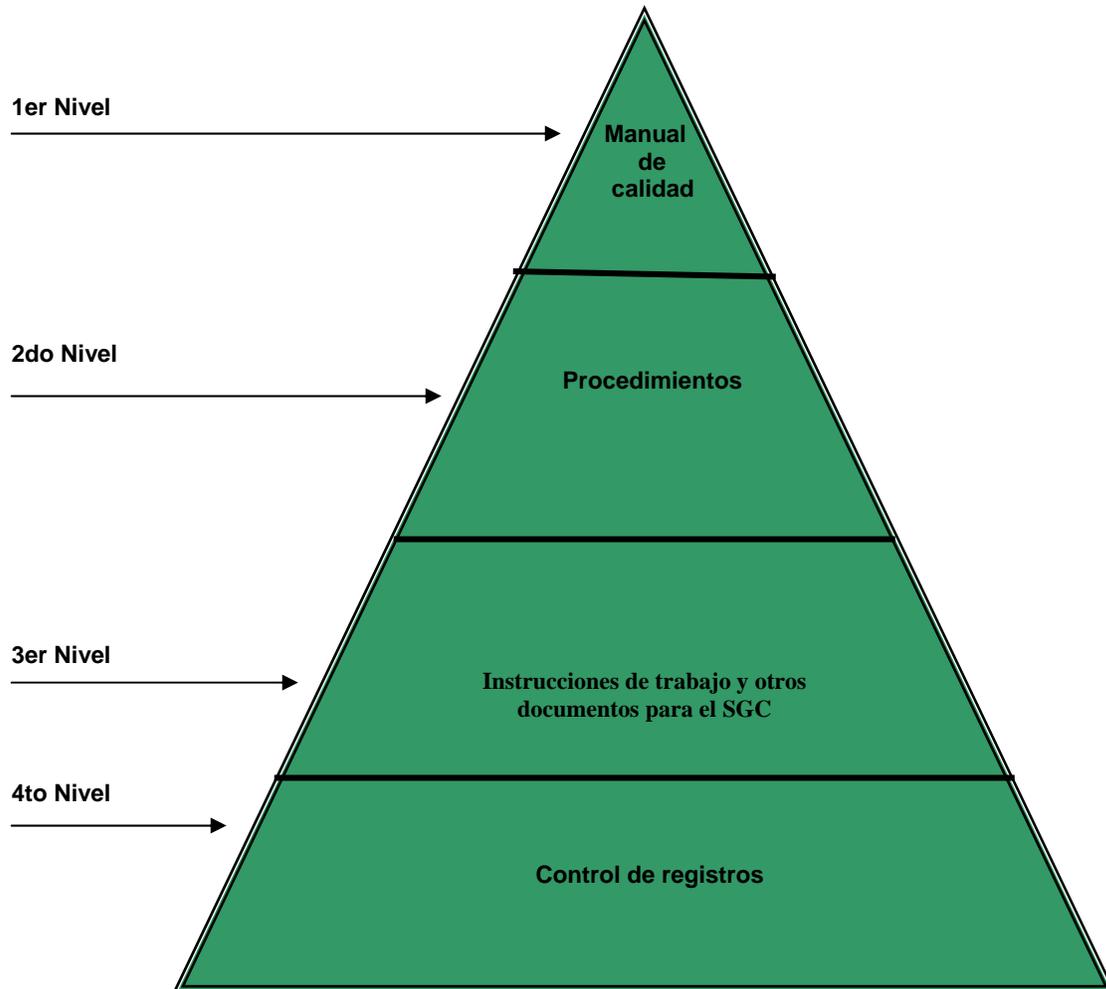


Fig. 2.2 Estructura documental de un SGC

### 1er Nivel.- Manual de Calidad

Es un documento que especifica el SGC de una organización.<sup>2</sup>

En este documento se describe el sistema de acuerdo a la política y objetivos de calidad establecidos.

La empresa debe de considerar que para la elaboración del manual de calidad, es necesario que se tenga un a misión, visión, objetivos, políticas, una buena estructura organizacional, que se definan claramente los procesos que llevan a cabo, que existan análisis de puestos y funciones claras para el personal que labora en la empresa.

<sup>2</sup> Norma ISO 9000-2000 Fundamentos y vocabulario

De lo anterior se va a derivar una política, objetivos (estos tienen que ser congruentes con las metas de la empresa) enfocados a la calidad que refleje la manera de cómo se compromete la empresa con esta.

El manual de calidad debe de ser claro para quien lo lea, es decir, que tenga un lenguaje fácil de comprender y toda la información correspondiente de la empresa como:

- Nombre de la empresa
- Ubicación
- Breve historia de la empresa
- Tamaño y
- Estructura

Un manual de calidad según la norma ISO 10013-2001, debe de contener lo siguiente:

- Título
- Alcance
- Una tabla de contenido
- Revisión
- Aprobación
- Modificación
- Política de calidad
- Objetivos de calidad
- Organización u organigrama
- Responsabilidades
- Autoridad
- Referencias
- Descripción del SGC y
- Apéndices

## **2do. Nivel.- Procedimientos**

“Son aquellos que describen los procesos y actividades interrelacionadas para implementar el SGC”<sup>3</sup>

En la norma ISO 9001-2000 se establece una estructura de los 6 procedimientos obligatorios para el SGC. Estos procedimientos varían de acuerdo a las necesidades de las empresas u organizaciones, pero la estructura y el formato de estos procedimientos los marca la ISO 10013-2001, los cuales son:

### **1. CONTROL DE DOCUMENTOS**

Los documentos debidamente controlados permiten que la información fluya de manera correcta y así poder garantizar que mi proceso para la entrega de un producto o servicio sea el adecuado.

### **2. CONTROL DE REGISTROS**

El adecuado control de mis registros evidenciará que los resultados sean verídicos y validados por la gente que supervisó esos resultados.

### **3. AUDITORIAS**

La realización de auditorias internas juegan un papel fundamental en la empresa ya que las auditorias y su correcto seguimiento permiten identificar algún problema que se esté presentando en el producto o el proceso y con esto evitaremos entregar de forma no intencional producto de mala calidad al cliente.

---

<sup>3</sup> Norma ISO 10013-2001, pag. 11

#### **4. PRODUCTO NO CONFORME**

Se debe de tener un procedimiento que indique que hacer y como controlar producto que quede fuera de especificación, así como su disposición final.

#### **5. ACCIONES PREVENTIVAS**

Se debe de contar con un procedimiento que indique qué hacer cuando se requiera prevenir productos fuera de especificación.

#### **6. ACCIONES CORRECTIVAS**

Se debe de contar con un procedimiento que indique que acciones tomar en caso de generar producto fuera de especificación con la finalidad de encontrar la causa raíz del problema y atacarlo para evitar la recurrencia de no conformidades.

Estos seis documentos son prácticamente de control y es importante indicar que controlan procesos no productos directamente.

Además a la hora de hacerlos en formatos deben contener:

1. Título
2. Propósito
3. Alcance
4. Responsabilidad
5. Autoridad
6. Descripción de actividades
7. Registros
8. Apéndices (diagramas de flujo, gráficas y tablas)

#### **3er Nivel.- Instrucciones de trabajo**

“Es una descripción detallada de cómo realizar y registrar las tareas”<sup>4</sup> entre otros documentos.

---

<sup>4</sup> ISO 10013-2001, pag.2

Dentro de estas instrucciones de trabajo deben de estar contenidos:

### **Formatos**

Son los documentos utilizados para registrar los datos requeridos por el Sistema de Gestión de Calidad.<sup>5</sup>

### **Especificaciones**

Documentos que establecen los requisitos.<sup>6</sup>

### **Planes de calidad**

Son los documentos que describen como se aplica el Sistema de Gestión de Calidad a un producto, proyecto o contrato en específico.<sup>7</sup>

### **Documentos externos**

Estos documentos pueden ser dibujos, especificaciones, requisitos reglamentarios o regulatorios, normas, códigos, manuales de mantenimiento, etc.<sup>8</sup>

### **Registros del Sistema de Gestión de Calidad**

Documentos que proporcionan evidencia de las actividades realizadas y los resultados obtenidos.<sup>9</sup>

---

<sup>5</sup> ISO 10013-2001

<sup>6</sup> ISO 9000-2000, pag. 8

<sup>7</sup> ISO 9000-2000

<sup>8</sup> ISO 10013-2001, pag. 8

<sup>9</sup> ISO 9000-2000, Pág. 8

<sup>11</sup> ISO 9001-2000

#### **4to Nivel.- Control de registros<sup>11</sup>**

Los registros deben establecerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, así como de la operación eficaz de un sistema de gestión de calidad. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.

### **3.3 DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 10013-2001**

#### **4. La documentación de los sistemas de calidad**

La norma ISO 10013 menciona que "Un Manual de Calidad debe constar de los procedimientos documentados del Sistema de Calidad destinados a planificar y administrar en su conjunto las actividades que afecten la misma dentro una organización; o de otro modo, el manual hará referencia a dichos procedimientos".

#### **5. El proceso de preparar un manual de calidad**

El proceso para preparar un manual de calidad consiste como menciona la norma en que una vez que la dirección o la empresa han decidido documentar el sistema de calidad en un manual, se debe de asignar a una persona o grupo de personas dependiendo de las necesidades, pero utilizando los siguientes pasos:

- Enumerar las políticas, objetivos y procedimientos aplicables al sistema de calidad existente o desarrollar planes como:
- Decidir cuales elementos del sistema de calidad aplican según la norma del sistema actual
- Circular y evaluar cuestionarios sobre prácticas existentes
- Solicitar y obtener documentación de fuentes adicionales o referencias de las unidades operacionales
- Determinar el formato y estructura para el manual proyectado

- Clasificar los documentos existentes de acuerdo con el formato y estructura proyectado
- Usar cualquier otro método apropiado dentro de la organización para completar el proyecto del manual de calidad.

## **6. El proceso de aprobación, edición y control del manual de calidad**

Una vez hecho el manual de calidad y antes de que sea publicado es necesario que sea sometido a revisión por las personas responsables de la calidad, ya que este debe de tener exactitud, claridad, debe de ser adecuado y con una buena estructura, con la finalidad de que sea entendido y se puedan hacer comentarios por las personas que lo vayan a autorizar.

Dicho manual debe de contener un apartado en caso de que sea necesario hacer modificaciones, además se debe de asegurar en forma apropiada el contenido de dicho manual autorizado, evitando de esta forma que se generen copias del mismo sin control.

## **7. Que se incluye en un manual de calidad**

Esta norma menciona que un manual de calidad debe de incluir:

- El título, alcance y campo de aplicación
- La tabla de contenido del manual
- Las páginas introductorias acerca de la organización correspondiente y el manual mismo
- La política de calidad y objetivos de la organización
- La descripción de la organización, responsabilidades y autoridades
- Una descripción de los elementos del sistema de calidad y referencias a los procedimientos del sistemas de calidad
- Una sección de definiciones
- Una guía del manual

- Un anexo con datos de apoyo

El contenido del manual anterior puede variar según las necesidades de la empresa y de acuerdo a la estructura.

### **3.4 DESCRIPCIÓN DE LOS REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001/2000**

#### **4. Sistema de gestión de calidad**

La organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta norma.

La organización debe:

- a. Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización
- b. Determinar la secuencia e interacción de estos procesos
- c. Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces
- d. Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos
- e. Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos, e
- f. Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continúa de estos procesos.

La documentación del sistema de gestión de la calidad debe incluir:

- a) Declaraciones documentadas de la política y objetivos de calidad
- b) Un manual de calidad;
- c) Los procedimientos documentados

- d) Los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación
- e) Los registros requeridos por la norma

### **Manual de Calidad**

La organización debe establecer y mantener un manual de calidad que incluya los siguientes aspectos:

- a) El alcance del sistema de gestión de calidad
- b) Los procedimientos documentados
- c) La descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.
- d) Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse, especialmente los registros según los requisitos que cite la norma.
  
- e) Los registros se mantienen legibles, fácilmente identificables y recuperables, es por ello que se recomienda que la organización mantenga un buen sistema de almacenamiento, protección, recuperación para cuando sea necesaria su utilización.

### **5. Responsabilidad de la dirección**

La dirección debe comprometerse con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de calidad y la mejora continua del mismo, por lo cual es necesario que:

- a. Establezca la Política de Calidad
- b. Asegurarse que se establezcan los Objetivos de la Calidad
- c. Que se lleven a cabo las revisiones y autorizaciones necesarias
- d. Se asegure de la disponibilidad de recursos.

Además de los puntos anteriores la dirección tiene que asegurarse de que los requerimientos de los clientes se cumplan de manera satisfactoria.

La planificación consta de que la dirección vea que se lleva a cabo y de forma coherente la aplicación del sistema de gestión de calidad, manteniendo la integridad del sistema.

La dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la empresa. Por lo cual es necesario la asignación de representantes que vayan vigilando el establecimiento del sistema, que lo promueva, etc., por lo que se hace imprescindible una efectiva comunicación dentro de la empresa.

La dirección debe comprometerse al revisar el sistema de calidad con la finalidad de hacer cambios y una buena adecuación al mismo.

## **6.- Gestión de los recursos**

La organización debe de proporcionar los recursos necesarios, ya sea que se trate de recursos humanos, infraestructura, ambiente de trabajo, que ayuden a implementar el sistema de gestión y de esta forma buscar el aumento en la satisfacción de los clientes.

## **7. Realización del producto**

En este punto la organización debe de identificar los procesos que intervienen en la realización del producto, por lo cual dichos procesos se relacionan directamente con el cliente y del cual se derivan algunos requisitos como:

- a) Los requisitos que especifica el cliente, ya sean de entrega y los que el indique
- b) Algunos requisitos no establecidos por el cliente pero imprescindibles
- c) Requisitos legales y adicionales que determine la organización

Algunos otros requisitos que menciona la norma son los que se relacionan directamente con la revisión del producto, los que se relacionan con el diseño y desarrollo; de estos se derivan los legales, funcionales, etc.

La producción y prestación del servicio que debe de ofrecer la empresa se relaciona con el tipo de equipo que se utilice para la realización de los productos, el seguimiento y medición y además de la capacidad de los procesos para que estos alcancen los resultados deseados, por consiguiente en ocasiones va a ser necesario reajustarse a las necesidades.

## **8. Medición, análisis y mejora**

La organización debe planificar que tipo de procesos le son necesarios para demostrar la conformidad del producto, del sistema y la eficacia.

Este requisito comprende el tipo de seguimiento y medición que aplica la organización para medir su eficiencia con la satisfacción del cliente y para la propia empresa como:

- Las auditorias internas
- Control de productos no conformes
- El tipo de mejora que utilizan cuando hay fallas, estas pueden ser por medio de acciones correctivas y preventivas.

## 4.1 MODELO DEL DISEÑO DE DOCUMENTOS

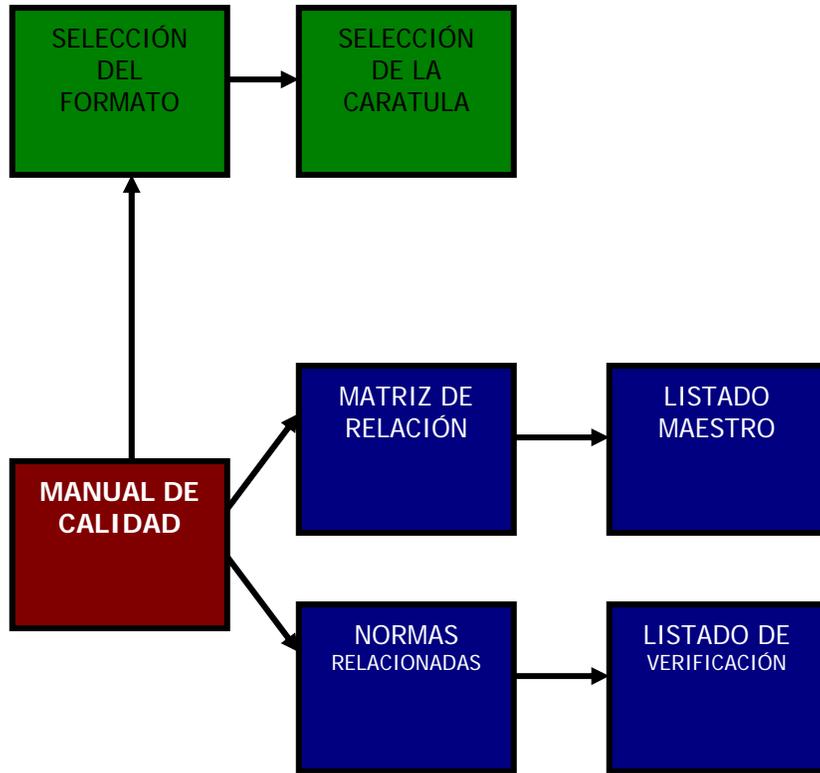
En este capítulo se hace un prototipo para la empresa del como hacer la documentación del tema en estudio como: "Propuesta de diseño del manual de calidad..." y del por que es necesario documentar ya que de acuerdo a los cuestionarios aplicados y elaborados con base a la norma ISO 9001-2000 (Pág. 27 y 50), al igual que las brechas y áreas de oportunidad (Pág. 24, 25), para que una empresa pueda certificarse debe de cumplir con cierta documentación la cual es requerida por la norma, la cual a su vez se divide en cuatro niveles como:

- 1.- Manual de calidad
- 2.- Procedimientos
- 3.- Instrucciones de trabajo y
- 4.- Registro

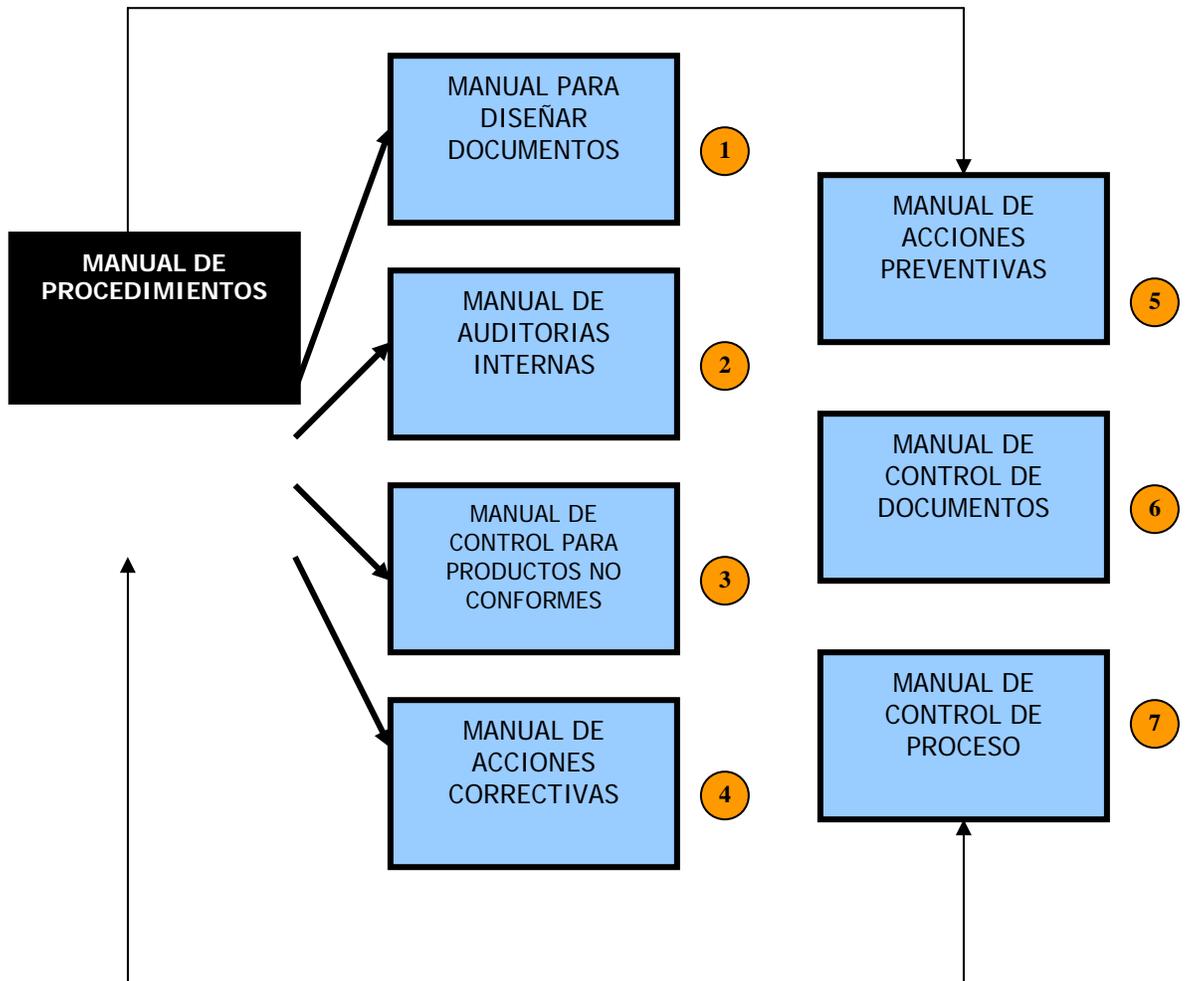
Para que la empresa tenga una visión amplia de a lo que se quiere llegar, una simple y sencilla razón es por que en la actualidad existe un gran numero de empresas competidoras en el mercado, además de que se desea involucrar a la dirección de Edificaciones Portales en este proceso y lo mas importante es por que los clientes lo piden, ya que para ellos es una garantía adicional.

A continuación se muestran los siguientes modelos básicos para el diseño de documentos como: el manual de calidad y su contenido, en los anexos del manual de calidad se encuentra el manual de procedimientos para hacer documentos que marca las pautas que debe de seguir la organización para su elaboración y por último el manual de instrucciones de trabajo, de los cuales los que más interesan son los dos primeros, ya que marcan los lineamientos a seguir en la construcción de la documentación de primer nivel. Los cuales deberás ser retomados según la conveniencia de la empresa.

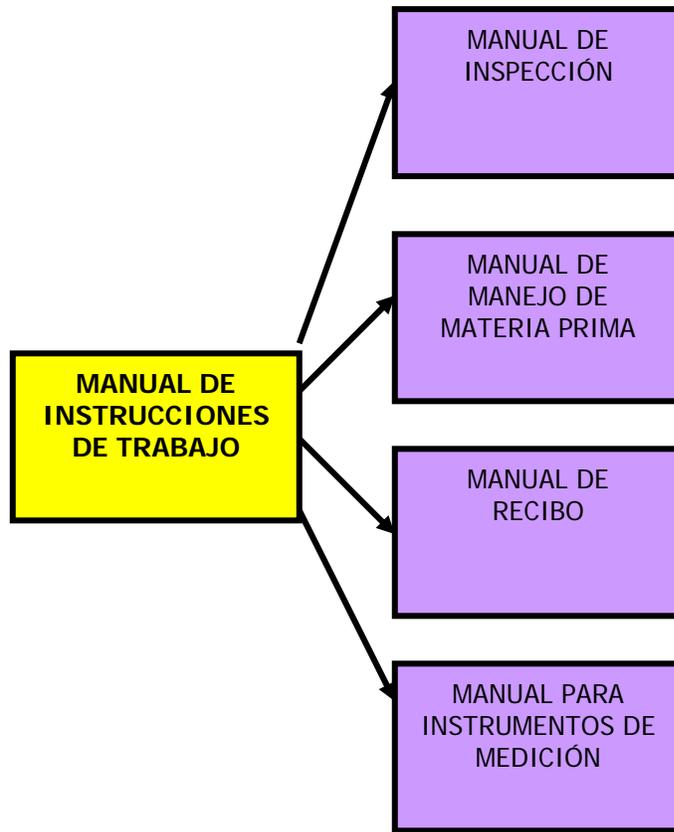
## PROCEDIMIENTO DE DISEÑO



## PROCEDIMIENTO DE DISEÑO



## PROCEDIMIENTO DE DISEÑO



## **4.2 DOCUMENTOS DE 1ER. NIVEL**

El siguiente manual de calidad, se hace con la finalidad de que la empresa vea el funcionamiento, contenido, estructura y lo principal lo que necesita para integrar su documentación de primer nivel requerida por la norma ISO 9001/2000.

En este apartado se anexa el Manual de procedimientos para hacer documentos y el listado maestro para que la empresa vea la documentación con la que cuenta, así como un instructivo en el cual se puede apoyar para la realización de documentos (Pág. 122).

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

# MANUAL DE CALIDAD

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

## CONTENIDO

### 0 INTRODUCCION

#### 0.2 VISUALIZACION EN EL PROCESO

#### 0.3 RELACION CON LA NORMA ISO 9000-2000

### 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

- 4.1. Requerimientos generales
- 4.2. Requisitos de la documentación general

### 5. RESPONSABILIDAD DE LA GERENCIA

- 5.1. Compromiso de la Gerencia
- 5.2. Enfoque al cliente
- 5.3. Política de la calidad
- 5.4. Planificación
- 5.5. Administración
  - 5.5.1 General
  - 5.5.2 Responsabilidad y Autoridad
  - 5.5.3 Representante de la Gerencia
  - 5.5.4 Comunicación Interna
- 5.6. Revisión de la Gestión

### 6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

- 6.1. Provisión de recursos
- 6.2. Recursos humanos
- 6.3. Ambiente de trabajo

### 7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO / PRESTACIÓN DEL SERVICIO

- 7.1. Planificación de la realización del producto/  
Prestación del servicio
- 7.2. Procesos relacionados con el cliente
- 7.3. Diseño y desarrollo
- 7.4. Compras
  - 7.4.1 Control de compras
  - 7.4.2 Información de la compra
  - 7.4.3 Verificación del producto comprado
- 7.5. Producción y prestación del servicio
  - 7.5.1 Identificación y rastreabilidad
  - 7.5.2 Propiedad del cliente
  - 7.5.3 Preservación del Producto

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

7.6. Control de dispositivos de medición y monitoreo

**8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**

- 8.1. Planeación
- 8.2. Monitoreo y medición
  - 8.2.1 Auditoria Interna
  - 8.2.2 Medición y Monitoreo de los Procesos
  - 8.2.3 Medición y Monitoreo del Producto
- 8.3. Control de la no conformidad
- 8.4. Análisis de datos
- 8.5. Mejora
  - 8.5.1 Planeación para la Mejora Continua
  - 8.5.2 Acciones Correctivas
  - 8.5.3 Acciones Preventivas

**9. ANEXOS**

- 9.1 Listado Maestro

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

## 0. INTRODUCCIÓN

### 0.1 Generalidades

Edificaciones Portales, S.A. de C.V. cuenta con una estructura organizacional e integración que detallaremos mas adelante en este mismo documento, la ubicacion de la empresa se encuentra localizada en Cuauhtemoc #1, Col. San Pablo Tepetlapa, Del. Coyoacán.

#### 0.1.1 La Estrategia de nuestra empresa

La formación para la planeación estratégica de Edificaciones Portales, S.A. de C.V., se conforma al interrelacionar todos y cada uno de los elementos mencionados a continuación dentro de la visión, misión y valores organizacionales, los que le dan valor a la razón de permanencia en el mercado, todo con un enfoque de gestión de la calidad eficiente.

#### Visión

El Servicio que ofrece Edificaciones Portales, S.A. de C.V., es considerado por sus clientes como el proveedor preferencial del mercado tanto nacional como extranjero por exceder las expectativas de calidad, del producto, servicio y costo.

#### Misión

Contribuir con nuestros clientes en la preservación de la calidad, en el nivel de servicio e imagen de nuestros productos y de la propia empresa, mediante un alto sentido de satisfacción de los clientes que con su preferencia, justifican nuestra presencia en el mercado

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

### Valores

Para cumplir con nuestra misión contamos con:

- El desarrollo de Edificaciones Portales, S.A. de C.V. no se debe a unas cuantas personas; sino que está fincado en el trabajo, la creatividad y dedicación de todos y cada uno de nuestros colaboradores. Estos últimos, en particular, han sido cruciales para nuestro crecimiento conjunto.  
Personal dedicado a la creatividad.
- La excelente comunicación que existe en Edificaciones Portales, S.A. de C.V. con ubicación en Cuauhtemoc #1, Col. San Pablo Tepetlapa, Del. Coyoacán.
- El liderazgo que se tiene en la planeación y su administración.

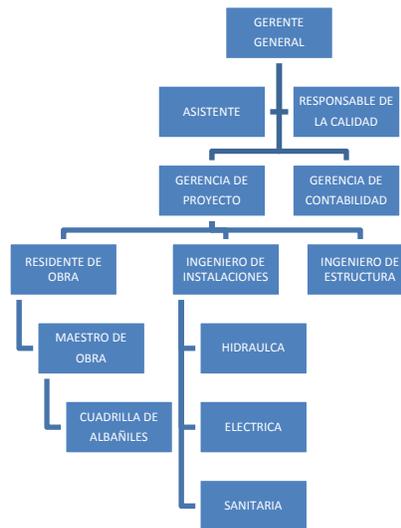
### Políticas

- La Política de Privacidad de Edificaciones Portales, S.A. de C.V. siempre ha sido un compromiso importante, mientras continuamos mejorando la forma en que recolectamos la información.
- Nuestro programa de manejo de la información personal está diseñado para crear y mantener la confianza que existe entre Edificaciones Portales, S.A. de C.V. y todos aquellos que nos proveen de información y productos. No lo hacemos sólo porque existan responsabilidades legales para con el negocio, sino porque es lo correcto

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

### 0.1.2 Ubicación de la Estructura Organizacional



### 0.1.3 Productos

Edificaciones Portales, S.A. de C.V. es en la actualidad una empresa dedicada de manera preponderante a:

- La construcción en general de toda clase de edificios,
- Casas habitación,
- Unidades habitacionales,
- Oficinas,
- Instalaciones eléctricas,
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias,
- Decoración y acabados,
- Terracerías y pavimentos,
- Construcción y revestimiento de canales hidráulicos,

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

- Estructuras metálicas, de concreto y
- Compraventa de material de construcción en general.

#### 0.1.4 Definición del cliente

Los principales clientes son:

- El Hospital General de México
- Banjército y
- El público en general que requiera de nuestros servicios.

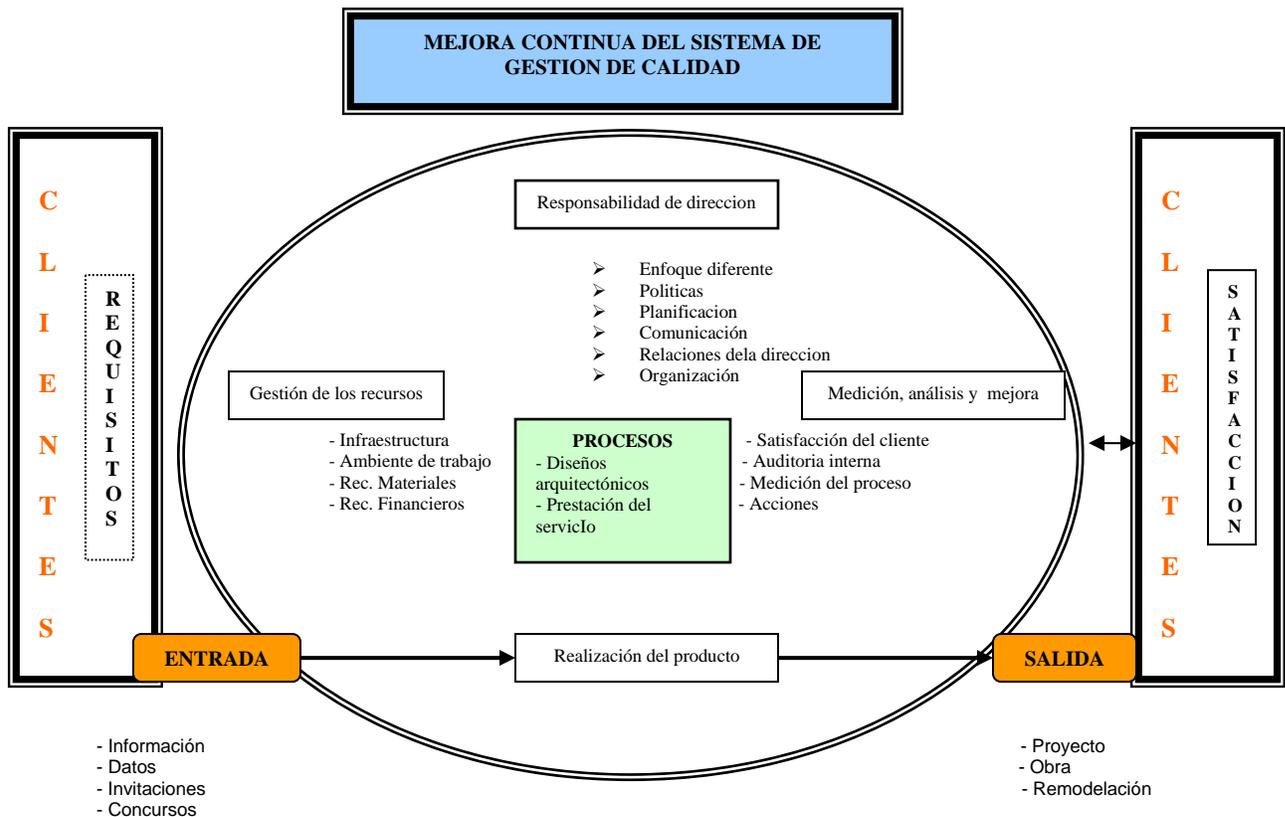
## 0.2 VISUALIZACIÓN EN EL PROCESO

El entorno de este manual esta en función paralela a la norma ISO 9001:2000, en el sentido de adoptar un enfoque basado en procesos para la realización de:

- La construcción en general de toda clase de edificios,
- Casas habitación,
- Unidades habitacionales,
- Oficinas,
- Instalaciones eléctricas,
- Instalaciones hidráulicas y sanitarias,
- Decoración y acabados,
- Terracerías y pavimentos,
- Construcción y revestimiento de canales hidráulicos,
- Estructuras metálicas, de concreto y
- Compraventa de material de construcción en general

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	



			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

### 0.3 RELACIÓN CON LA NORMA ISO 9000: 2000

Este manual está relacionado íntimamente con la norma ISO 9000:2000 y en su versión de vocabulario presentamos algunos de términos en común, los cuales serán aplicados en el transcurso de este manual.

### 0.4 SIMILITUD CON OTROS SISTEMAS DE GESTION

Su enfoque principalmente es en el análisis para la comparación y similitud que se encuentra con otros sistemas de gestión; como el de la higiene, seguridad y salud y/o ambientales.

## 1 OBJETIVOS Y CAMPO DE APLICACIÓN

### 1.1 Generalidades

De acuerdo a la norma mexicana, la empresa Edificaciones Portales, S.A. de C.V. adquiere su certificación. Demostrando su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que se reconocen por su excelente calidad, que se preocupa por el medio ambiente y que cumple con los requisitos de las normas en cuestión.

Administrar en forma ágil, eficiente y competitiva, los recursos de la entidad, promoviendo la mejora continua de su gestión y la alta calificación y el desarrollo profesional de sus trabajadores.

Promover actividades de difusión y fomento de los trabajos de investigación de sus asociados como congresos, talleres, conferencias, cursos de especialización, etc.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

## 1.2 Alcance

Edificaciones Portales, S.A. de C.V desea promover la vinculación de todas y cada una de las áreas que conforma la empresa tanto producción, como administrativas. Inyectando recurso de otras Ciencias para poder con el mercado actual y/o sus principales competidores.

## 1.3 Objetivo del manual de calidad

Establecer la política, los objetivos y el sistema de gestión de la calidad que garantice la satisfacción de los requisitos del cliente así como de las regulaciones aplicables, obtener un mejor control y eficacia de las actividades realizadas por la empresa.

## 1.4 Aplicación

La aplicación de todos nuestros productos y servicios esta prácticamente enfocado a la conservación de algunos elementos como la casa habitación.

## 2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Este manual de calidad y sus procedimientos han sido desarrollados conforme a lo que establecen las normas:

ISO/TR 10013:2001

COPANT/ISO 10013-2002

Directrices para la documentación de Sistemas de Gestión de Calidad

Guidelines for quality management system documentation.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

ISO 9000:2000  
COPANT/ISO 9000:2000  
NMX-CC-9000-IMNC-2000  
Sistemas de gestión de Calidad. Fundamentos y Vocabulario.

ISO 9001:2000  
Sistemas de Gestión de Calidad.  
Requisitos, equivalente a la norma Mexicana NMX- CC – 9001 – INMC – 2000.

### 3. TERMINOS Y DEFINICIONES

Sistemas de Gestión de Calidad – Fundamentos y Vocabulario  
Para efectos de este manual de la Calidad, se aplican las definiciones establecidas en la norma ISO 9000: 2000

#### ***TÉRMINOS RELATIVOS A LA CALIDAD***

**AMBIENTE DE TRABAJO:** Conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo.

**CLIENTE:** Organización o personas que recibe un producto.

**CALIDAD:** Conjunto de propiedades y características de un producto o servicio, que le confieren la aptitud de satisfacer las expectativas y necesidades explícitas o implícitas del cliente y de todas las partes interesadas.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

**EFICACIA:** Extensión en la que se realizan las actividades planificadas y se alcanza los resultados planificados.

**EFICIENCIA:** Relación entre el resultado alcanzado y los resultados utilizados.

**REQUISITO:** Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.

**SATISFACCIÓN DEL CLIENTE:** Percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

**SISTEMA DE CALIDAD:** Conjunto formado por la estructura organizacional, lineamientos generales, recursos, responsabilidades, procedimientos, procesos y personal; donde todos los elementos están armonizados para lograr un fin común, que consiste en alcanzar la calidad en los productos y desempeño de una empresa.

**SISTEMA:** Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.

**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD:** Sistema de Gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

#### La organización

**ORGANIZACIÓN:** Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

Al Producto

**PROCESO:** Conjunto de operaciones o actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

**PROCEDIMIENTO:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Términos relativos a la documentación

**Acción Correctiva:** Acción tomada para eliminar las causas de una No conformidad, defectos u otra situación indeseable a fin de prevenir su recurrencia.

**Acción Preventiva:** Acción tomada para eliminar las causas potenciales de una no conformidad, defectos u otra situación indeseable con el fin de prevenir su recurrencia.

**Administración de Calidad:** Conjunto de actividades de la función general de administración, que determina la política de calidad, objetivos, responsabilidades y la implantación de estos basándose e la planeación de la calidad, el control, el aseguramiento y el mejoramiento de la calidad dentro del marco del sistema de calidad.

**Auditoria:** Es una actividad de verificación en el área de trabajo usada para determinar la efectividad de la implantación del sistema de calidad documentado

**Calidad:** Conjunto de características de un elemento que le confieren la aptitud de satisfacer necesidades explícitas e implícitas

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

**Control de Calidad:** Técnicas y actividades de carácter operacional utilizadas para cumplir los requisitos para la calidad

**Documentación:** Aquel material escrito que define el proceso que debe ser seguido.

**Documento (copia) controlado:** Todo documento que forma parte del Sistema de Calidad y cuya distribución y actualización es controlada, debiendo ser sustituido en las áreas involucradas al momento de sufrir algún cambio.

**Documento (copia) no controlado:** Aquí que se distribuye a instancias no contempladas en el plan general de la documentación del Sistema de Calidad, y que en caso de ser modificado, no se tiene la obligación de sustituir.

**Evidencia Objetiva:** Actividad que se basa en la observación, medición, comprobación, prueba o comparación de una o más características de un elemento y controlar los resultados con los requisitos especificados para determinar el logro de la conformidad para cada una de estas características.

**Instructivos de Trabajo:** Documento que describe como se realiza el trabajo, operativamente, en un área de la compañía.

**Mantenimiento Correctivo:** Administración de recursos y acciones para la reparación del equipo en el mínimo tiempo

**Mantenimiento Preventivo:** Examina cómo y cuándo mantener el equipo.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

**Manual de calidad:** Documento que establece la política de Calidad y describe el sistema de Calidad de una organización

**Medio Ambiente:** Condiciones que rodean el proceso, las que podrían afectar la manufactura y calidad de una parte o producto

**Mejora Continua:** Incremento de los indicadores y/o desempeño de la calidad y la productividad de los procesos establecidos

**Mejoramiento de la calidad:** Acciones tomadas en toda la organización para incrementar la efectividad y la eficiencia de las actividades y los procesos, y así suministrar beneficios adicionales a la organización y a los clientes

**No conformidad:** Incumplimiento de un requisito especificado. Esta definición cubre la desviación o ausencia de una o más características de calidad, incluyendo características de seguridad del funcionamiento o elementos del Sistema de Calidad a los requisitos especificados

**Organismo Registrador:** Compañía que efectúa evaluaciones al Sistema de Calidad de acuerdo a los requerimientos ISO 9000, con reconocimiento internacional.

**Plan de Calidad:** Documento que establece las prácticas relevantes específicas de calidad, los recursos y secuencias de actividades pertenecientes a un producto, proyecto o contrato particular.

**Registro de Calidad:** Documento que provee evidencia objetiva de las actividades ejecutadas o de los resultados obtenidos

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

**Requisitos para la calidad:** Expresión de las necesidades o su intervención dentro de un conjunto de requisitos establecidos cualitativa o cuantitativamente, para las características de un elemento a fin de permitir su realización y examen

**Sistema de Calidad:** Es la estructura organizacional, las políticas, los procedimientos, os procesos y los recursos necesarios para implantar la administración de la calidad.

**Verificación:** Confirmación del cumplimiento de los requisitos especificaciones por medio del examen y aporte de evidencia objetiva

#### Términos Relativos a la Auditoria

**Auditoria:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoria y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumplen los criterios de auditoria.

### 4.1. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

#### Requerimientos generales

El Sistema de Gestión de la Calidad de Edificaciones Portales, S.A. de C.V., nace de la política de calidad definida por la Dirección y comprende la estructura organizativa, las funciones, las actividades, los recursos y la documentación necesaria para asegurar que los servicios que la empresa ofrece satisfagan las expectativas de los clientes además de los requisitos reglamentarios y legales relativos a la actividad.

Con el establecimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad, la empresa pretende, por un lado, consolidar los procesos que componen la actividad de la organización y, por el otro, mejorar la

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

eficacia de cada uno de dichos procesos. En otras palabras, ganar seguridad y aumentar la rentabilidad del tiempo y del dinero.

El funcionamiento de Edificaciones Portales, S.A. de C.V., bajo el esquema de trabajo ISO 9001 aporta control a la hora de llevar a cabo los servicios, disminuyendo los riesgos de que se den problemas durante su prestación y provocando, en lógica consecuencia, un aumento de la productividad de la organización y de la fidelidad de los clientes. En definitiva, aumenta la competitividad de la organización en el mercado.

Asimismo, gracias a la implantación del Sistema de Gestión de la Calidad, se toman en cuenta los siguientes puntos:

- Ha definido los criterios y métodos adecuados para asegurar el funcionamiento correcto y controlado de los procesos. Con ello se evitan, o por lo menos se reducen, las anomalías en los servicios (prevención), y se
- Dispone de un sistema de seguimiento y medición de la calidad de los servicios que permite la mejora continua de éstos al:
  - Detectar los aspectos problemáticos del servicio, e
  - Implantar, tras un análisis minucioso, las acciones necesarias para corregir las causas de los problemas y evitar así que se repitan.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN</b>	<b>ELABORÓ</b>	<b>VERIFICÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

#### 4.2. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN GENERAL

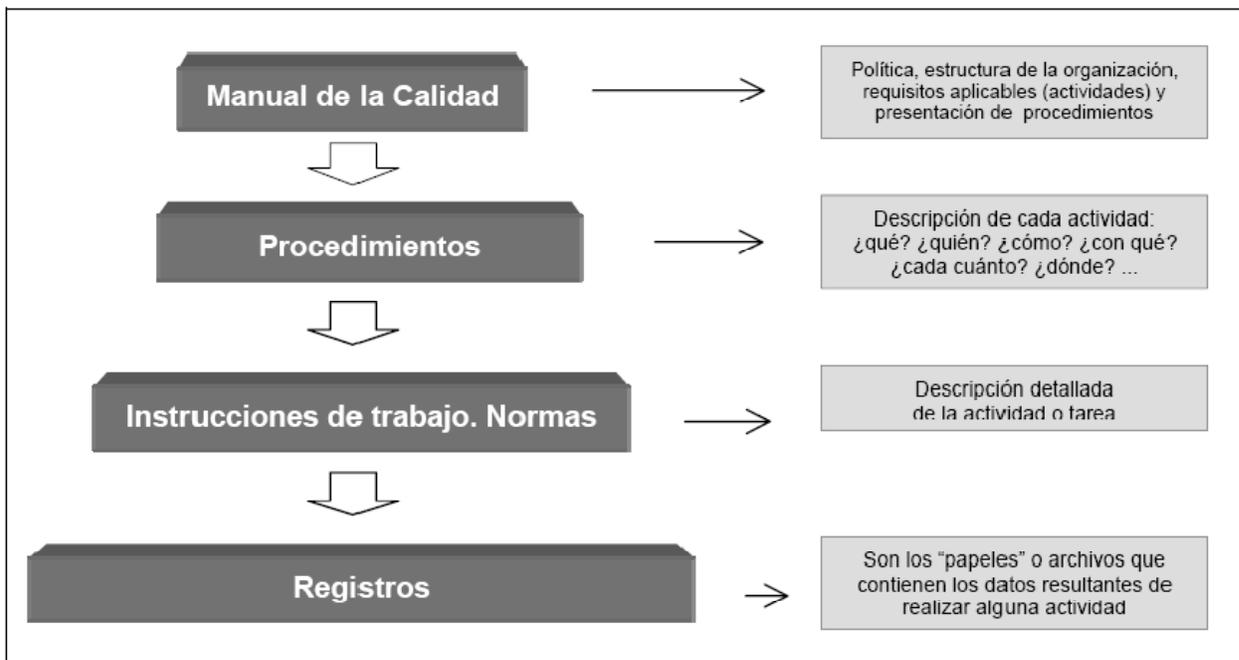
El Sistema de Gestión de la Calidad, se encuentra reflejado en:

- La política de la calidad y los objetivos de la calidad
- El Manual de la Calidad
- Los procedimientos
- Las instrucciones (de trabajo) y
- Los registros

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

De una forma gráfica:



### Sistema de Gestión de Calidad > Requisitos de la documentación (Manual de Calidad)

Es el documento básico del Sistema de Gestión de la Calidad. Detalla la política de calidad, la estructura básica de la organización y las principales disposiciones y actividades adoptadas para una gestión de la calidad eficiente, siguiendo las directrices de la Norma ISO 9001, utilizada como modelo de referencia.

El Responsable de Calidad es el encargado de la elaboración, distribución, implantación y revisión de todas las ediciones de este Manual, para lo cual cuenta con la colaboración de todos los

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

departamentos. El Manual se revisa, al menos, una vez al año, aunque no sea preciso introducir ningún cambio. El Director General aprueba el Manual.

En dicho Manual se indican los procedimientos e instrucciones que explican las actividades para la realización de los servicios que brinda Edificaciones Portales, S.A. de C.V.

- Un **procedimiento** es un documento en el que se describe paso a paso cómo se realiza una determinada actividad. En un procedimiento se indican las responsabilidades de las personas implicadas en la actividad, los medios o información que necesitan y los resultados que se esperan. La finalidad de un procedimiento es unificar la forma de realizar una determinada actividad y evitar lagunas o improvisaciones en las actividades que puedan afectar la calidad del servicio.

- Una **instrucción** es un procedimiento más específico y con mayor grado de detalle.

La distribución del Manual se efectúa de acuerdo al **Control de los documentos** del presente Manual de la Calidad. Siempre que se aprueba una nueva edición del Manual, se distribuye una copia a las personas que poseen una copia controlada. Pueden enviarse copias no controladas a clientes y/o organismos que así lo soliciten.

**Sistema de gestión de calidad > requisitos de la documentación (control de los documentos)**

Acudir al listado maestro, donde se encontrará el manual correspondiente explicando la aplicación del mismo.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

**Sistema de gestión de calidad > requisitos de la documentación (control de los registros)**

Acudir al listado maestro, donde se encontrará el manual correspondiente explicando la aplicación del mismo.

**Sistema de gestión de calidad > requisitos de la documentación (control de los registros)**

Acudir al listado maestro, donde se encontrará el manual correspondiente explicando la aplicación del mismo.

**5 RESPONSABILIDAD DE LA GERENCIA**

**5.1 Compromiso de la Gerencia**

La Dirección de Edificaciones Portales, S.A. de C.V., tiene como compromiso prioritario con sus empleados, colaboradores y clientes velar constantemente por la calidad del trabajo que realiza.

Para la empresa, calidad, significa que los servicios deben cumplir en todo momento con los requisitos del cliente y con los requisitos reglamentarios y legales. Para cumplir con el fin anterior, la Dirección implanta un Sistema de Gestión de la Calidad y la dota con los recursos adecuados.

La línea general de actuación de la organización en materia de calidad se conoce como **política de la calidad** y las características concretas de los servicios que la organización se plantea mejorar cada año son los **objetivos de la calidad**.

Una vez al año la Dirección y los responsables de cada departamento revisarán en una reunión que todo lo relativo a la calidad funcione como se esperaba y se emitirá un acta de dicha reunión.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

### 5.2 Enfoque al cliente

La Dirección de Edificaciones Portales, S.A. de C.V., se asegurará que se identifiquen correctamente las necesidades y expectativas de los clientes, convirtiendo estas en requisitos a cumplir.

### 5.3 Política de la calidad

La política de la calidad de EDIFICACIONES PORTALES, S.A. de C.V. tiene como fin, única y exclusivamente, lograr la plena satisfacción de nuestros clientes al ver cumplidas sus expectativas.

Esto lo hemos conseguido y lo conseguiremos aplicando nuestra filosofía, la cual se basa en los siguientes puntos:

- Atender las necesidades particulares de cada cliente, proporcionando las soluciones rápidas y más adecuadas dependiendo del caso
- Cumplir con las fechas de entrega
- Cuidar y supervisar de la obra en todas sus fases
- Resolver de la manera más rápida cualquier incidencia, dando inmediato conocimiento de la misma al cliente
- Dar un trato servicial y amable en todo momento

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

Esta estrategia de negocio nos permitirá aumentar día a día nuestra posición en el mercado y diferenciarnos del resto de los competidores. La Dirección de esta organización está convencida de que esto sólo podrá alcanzarse mediante:

- Un contacto continuo con los clientes, para detectar y comentar sus necesidades, que sirvan de base para la mejora continua de los servicios que ofrecemos
- La preocupación constante por la satisfacción del cliente
- La formación continua del personal
- La aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad, acorde a las Normas UNE-EN-ISO 9001, para garantizar la calidad y la mejora de los servicios.

Esta política debe ser entendida y asumida por todos, considerando a la Dirección como la primera en la empresa en liderar y asumir el cumplimiento de las directrices descritas. Anualmente se definirán unos objetivos coherentes con lo anterior, que todos deberemos tratar de cumplir.

#### 5.4 PLANIFICACIÓN (Objetivos de la calidad)

La Dirección de Edificaciones Portales, S.A. de C.V., establece objetivos de calidad relacionados con la política de la calidad. Los objetivos representan normalmente aspectos del servicio para los que se fija una meta a alcanzar en un tiempo determinado, esta es la razón por la cual el indicador escogido debe ser medible.

Los objetivos se revisan en las reuniones periódicas con el Responsable de Calidad y en la revisión anual del sistema. Tanto los objetivos como su seguimiento se encuentran registrados y su

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN</b>	<b>ELABORÓ</b>	<b>VERIFICÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

evolución es difundida al personal. Los plazos para la consecución de los objetivos de la calidad se fijan normalmente entre uno y dos años.

## **PLANIFICACIÓN (Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad)**

El Sistema de Gestión de la Calidad se deriva de la secuencia de procesos que conforman la actividad de la organización. Para cada uno de ellos existen criterios de aceptación/rechazo y acciones para asegurarse que el proceso es correcto y puede pasarse a la siguiente etapa.

La calidad en la empresa, es el resultado del funcionamiento eficaz y coordinado de cada uno de estos procesos. Para tener una idea de lo acertado o no que es este funcionamiento, la organización establece indicadores de la calidad. Si a un indicador de la calidad se le fija un límite para alcanzarlo en un tiempo determinado, pasa a denominarse objetivo de la calidad.

Los cambios introducidos en los procesos implican evidentemente cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Las auditorías internas y las revisiones periódicas del sistema son las herramientas que permiten analizar si se mantiene la integridad del Sistema de Gestión de la Calidad o si, por contrario, presenta carencias deben emprenderse acciones correctivas.

## **5.5. ADMINISTRACIÓN**

### **5.5.1 General**

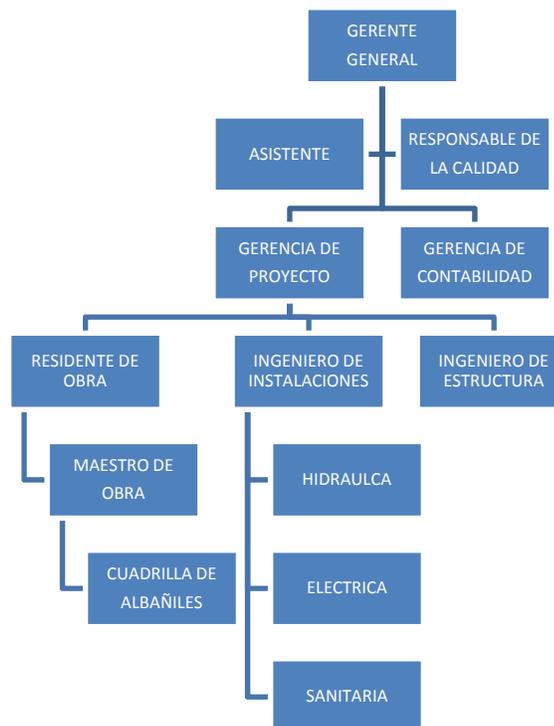
Las siguientes cláusulas describen la administración del sistema de gestión de calidad.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN</b>	<b>ELABORÓ</b>	<b>VERIFICÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

### 5.5.2 Responsabilidad y Autoridad

Edificaciones Portales, S.A. de C.V., es capaz de dar las respuestas más eficientes a las necesidades más variadas que el mercado solicite, procurando seleccionar a las personas más adecuadas en función de su experiencia y formación y les ha asignado y comunicado las responsabilidades y autoridad convenientes. Un organigrama jerárquico-funcional de la organización es el que figura a continuación:



			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

El organigrama anterior se completa con la descripción de responsabilidades que se encuentra en el texto de los procedimientos e instrucciones (y perfiles de puesto), aunque por su importancia y trascendencia en el Sistema de Gestión de la Calidad detallamos la del Director Gerente y la del Responsable de Calidad:

#### **Director Gerente**

- Define la política de la calidad de la organización.
- Revisa y aprueba los objetivos de la calidad.
- Organiza y gestiona adecuadamente los recursos.
- Aprueba el Manual de la Calidad y los procedimientos.
- Promueve las revisiones del Sistema de Gestión de la Calidad.

#### **Responsable de Calidad**

- Dirige las reuniones relacionadas con la calidad.
- Controla la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Realiza la evaluación inicial y continuada de los proveedores.
- Redacta el Manual de la Calidad y los procedimientos, así como sus ediciones sucesivas.
- Colabora con los demás departamentos en las actividades relacionadas con la calidad.
- Verifica la implantación de las acciones correctoras.
- Mantiene informada a la Dirección de la evolución de indicadores, incidencias o reclamaciones, etc.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN</b>	<b>ELABORÓ</b>	<b>VERIFICÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

### 5.5.3 Representante de la Gerencia

Se designan como Representante de la Dirección al **Responsable de Calidad** y le confiere la autoridad y responsabilidad para gestionar y controlar el Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo con lo establecido en el presente Manual de la Calidad y en los procedimientos correspondientes.

El Responsable de Calidad asume las funciones que en el Manual de la Calidad y en los procedimientos aparecen indicadas para éste cargo y que se pueden agrupar en dos líneas:

- El seguimiento y control del Sistema de Gestión de la Calidad y
- La difusión de información relativa al Sistema de Gestión de la Calidad.

### 5.5.4 Comunicación Interna

La Dirección de Edificaciones Portales, S.A. de C.V., difundirá al personal toda aquella información derivada del funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad: objetivos, estadísticas de incidencias, resultados de auditorias, etc. con el propósito de involucrar y hacer efectiva la colaboración de todo el personal en la mejora de la calidad en toda la empresa.

### 5.6. Revisión de la Gestión

Para comprobar la correcta implantación del Sistema de Gestión de la Calidad y valorar su eficiencia respecto a la política y objetivos de la calidad, la Dirección lleva a cabo una revisión

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

anual del mismo detectando las oportunidades de mejora y promoviendo las acciones que se estimen oportunas. La revisión del sistema se registra en un acta.

Entre las fuentes de información utilizadas para llevar a cabo la revisión del sistema, destacan:

- Los informes de las auditorias internas y de revisiones anteriores del sistema.
- La información referente a incidencias/reclamaciones y funcionamiento de los procesos.
- La información relativa a acciones correctivas y preventivas.
- La información relativa a la satisfacción del cliente.
- La evolución de los indicadores u objetivos de la calidad

## 6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

### 6.1. Provisión de recursos

Los diversos responsables de cada departamento o actividad informan al Director o Gerente, por escrito, de las diversas necesidades de recursos, tanto humanos como materiales, que se deberían incorporar o adquirir para cumplir con los requisitos de los clientes y/o para la mejora.

Los responsables de cada departamento deben aportar la máxima información acerca de los motivos por los cuales debe procederse a la incorporación de ese recurso y del coste estimado, así como de las ventajas que se obtendrán en el futuro y su planificación de entrada en la organización.

El Director Gerente contesta a estos informes y puede hacerlo bien sobre el mismo informe o en un informe que responda a varias solicitudes aportando las razones por las cuales se acepta o deniega la incorporación del recurso.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

El Director Gerente, da el visto bueno sobre el presupuesto previsto y de la evolución económica de la organización, asigna total o parcialmente los medios oportunos y dispone una planificación de recursos.

## 6.2. Recursos Humanos

Ha definido en los perfiles de puesto los requisitos necesarios de formación básica y adicional de cada una de las funciones de la organización que realiza trabajos que afectan a la calidad. Estos Perfiles de Puesto se complementan con las habilidades y experiencias ideales para cada una de estas funciones.

## 6.4. Ambiente de trabajo

Define y gestiona el ambiente de trabajo necesario para el desarrollo satisfactorio de las actividades que realiza la empresa.

## 7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

### (7.1. Planificación de la realización del producto)

La calidad final de los servicios proporcionados al cliente es el resultado de acciones planificadas y sistemáticas.

No obstante, para satisfacer las exigencias de un nuevo cliente se considera la realización de acciones adicionales que faciliten el cumplir con dichos requisitos, es decir, se estudia la modificación o creación de procedimientos, instrucciones, registros, incorporación de recursos, nuevos procesos, nuevas pautas y puntos de inspección, criterios de aceptación del servicio, etc.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

Si los requisitos del nuevo cliente obligan a disponer de acciones adicionales o específicas, las acciones particulares para este cliente se reflejan en un documento que se denomina:

### Plan de Calidad

El Responsable de Calidad es el encargado de detectar las necesidades de Planes de Calidad, del desarrollo y elaboración de los mismos.

## 7.2. Procesos relacionados con el cliente

Tiene establecido un sistema mediante el cual se asegura que en los contratos los requisitos del cliente están claramente definidos y que la organización puede dar el servicio ofertado y que antes de iniciarse el servicio (ya sea cualquiera de los que brinda) se ha resuelto cualquier duda o diferencia referente al mismo, incluidos los requisitos legales y reglamentarios que afecten al servicio / construcción.

Con ello se garantiza la correcta interpretación de los requisitos de los servicios solicitados por los clientes y se evitan incidencias o reclamaciones de fácil prevención.

## 7.3. Diseño y desarrollo

### 7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo

El campo de aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad, incluye requisitos para el diseño y desarrollo del producto:

- Las etapas del diseño y desarrollo

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

- La revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño
- Las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo

### 7.3.2 Elementos de entrada para el diseño y desarrollo

La empresa debe determinar cuales son los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto, de acuerdo a sus necesidades, como:

- Los requisitos legales y reglamentarios
- Cualquier otro requisito aplicable

### 7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo

La empresa debe de proporcionar toda la información necesaria correspondiente que permita la verificación de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, además deberá aprobarse esta información antes de ser liberada o enviada.

- Proporcionar información apropiada para la compra, producción y la prestación del servicio
- Hacer referencia de los criterios de aceptación del producto
- Especificar las características del producto

### 7.3.4 Revision del diseño y desarrollo

La empresa debe de realizar revisiones sistemáticas de acuerdo con lo planificado y así evaluar los resultados e identificar cualquier problema.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

### 7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo

Esta se debe de hacer según lo planificado con la finalidad de asegurarse de que los resultados se cumplen según los elementos de entrada del diseño y desarrollo, la empresa deberá realizar registros para cualquier acción necesaria.

### 7.3.6 Validación del diseño y desarrollo

La empresa debe de realizar una validación de su diseño y desarrollo antes de llevar a cabo las obras y de poner en marcha el proyecto, con la finalidad de que esto satisfice las necesidades de los clientes.

### 7.3.7 Control de los cambios del diseño y desarrollo

La empresa debe de revisar, verificar y validarse según sea apropiado antes de la implementación, además de mantener registros

## 7.4. Compras

La adquisición de materiales, equipos o servicios que pueden afectar directamente a la calidad que la empresa ofrece, sigue en una sistemática definida para asegurar que cumplen con las características o requisitos especificados.

Los materiales, equipos y servicios que se incorporan al servicio han de ser comprados a proveedores aprobados.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN</b>	<b>ELABORÓ</b>	<b>VERIFICÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

El Responsable de Calidad realiza la evaluación inicial y continuada de los proveedores de acuerdo a la sistemática descrita en el procedimiento aplicable.

La organización dispone de los registros de las evaluaciones de proveedores.

#### **7.4.1 Control de compras**

La organización debe controlar sus procesos de compra para asegurar que el producto comparado cumpla con los requerimientos especificados. El tipo y alcance de los métodos para controlar los procesos y deben depender del efecto en los subsiguientes procesos de realización y en resultado.

#### **7.4.2 Información de la compra**

Los documentos de compras indicarán de forma inequívoca la descripción del producto o servicio solicitado, cantidad, precio y si es necesario otras características, como su plazo de entrega o forma de pago.

#### **7.4.3 Verificación del producto comprado**

Es necesario que la organización identifique e implemente actividades necesarias para verificar el producto comprado.

Cuando la compra se realiza en el local del proveedor la organización debe especificar en la información sobre los arreglos de verificación requeridos y el método de entrega del producto

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN</b>	<b>ELABORÓ</b>	<b>VERIFICÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

### 7.5. Producción y prestación del servicio

Ha establecido una sistemática para garantizar que los servicios se lleven a cabo en condiciones controladas.

Los pedidos son gestionados por el Departamento de Compras de la siguiente forma:

1. Recepción de los requisitos del cliente vía fax o teléfono.
2. Verificación del tipo de servicio.
3. Asignación de vehículo apropiado o programación para días posteriores.

Si el pedido no se puede absorber con recursos propios o ajenos, el Coordinador del área se pone en contacto con el cliente para modificar las condiciones del servicio o anularlo.

Es responsabilidad de todo el personal del Departamento de Compras vigilar continuamente por el cumplimiento de los compromisos con el cliente, en particular el tiempo acordado.

#### 7.5.1 Identificación y rastreabilidad

Se establece un sistema para asegurar que tanto el servicio como lo entregado transportada pueden identificarse en cada una de las etapas de que consta el servicio, ya sea durante la prestación del mismo o en días posteriores (esto la empresa lo realice mediante las fianzas posteriores a la entrega de la obra).

Esta característica de servicios es especialmente importante en caso de incidencia, reclamación o responsabilidad legal.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN</b>	<b>ELABORÓ</b>	<b>VERIFICÓ</b>	<b>APROBÓ</b>

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

El **número de expedición** es el código que permite conocer e identificar toda la documentación del servicio. Dicha relación es única y perfectamente recuperable en todo momento para su consulta.

### 7.5.2 Propiedad del cliente

Los bienes que los clientes nos confían deben de ser cuidados con una esmerada atención en cada una de las etapas de estos servicios.

La organización se hace responsable de la mercancía que se maneje y debe disponer de un seguro que ampara cualquier percance sufrido por ésta mientras está bajo su control.

### 7.5.3 Preservación del Producto

La organización garantizará la preservación de los bienes o del servicio prestado a los clientes gracias a la combinación de los siguientes procesos:

- **Inspección**, de mercancía a entregar, o bien del servicio que se prestara con los mismos fines.
- **Comunicación al cliente** de cualquier incidencia respecto a realización o remodelación los bienes con el fin de coordinar las acciones más adecuadas para solucionar el problema.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

## 7.6. Control de dispositivos de medición y monitoreo

Este requisito no aplica debido al tipo de servicio o trabajos que se realiza o presta.

## 8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

### 8.1. Planeación

La organización debe definir, planear e implementar las actividades de medición y monitoreo necesarias para asegurar la conformidad y lograr la mejora. Esto debe incluir la determinación de la necesidad y el uso de metodologías aplicables, incluyendo técnicas estadísticas.

### 8.2. Monitoreo y medición

Para determinar los niveles de calidad de servicio, se debe consultar la opinión del cliente a intervalos de tiempo regulares, con el fin de detectar áreas o aspectos a mejorar y de determinar su grado de satisfacción.

El resultado de la consulta de la opinión de los clientes se debe tener en cuenta en la evaluación de la calidad del servicio y constituye una de las fuentes más importantes de información a la hora de emprender acciones correctivas.

### Auditoria Interna

Las auditorias sirven para confirmar que las actividades englobadas en el Sistema de Gestión de la Calidad de Edificaciones Portales, S.A. de C.V., se llevan a cabo de forma satisfactoria.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

Los pasos a seguir para alcanzar el fin anterior son los siguientes:

- Lectura de los procedimientos.
- Observación de los procedimientos que se están realizando.
- Entrevistas con las personas que los llevan a cabo.
- Repaso de los registros existentes.

La información obtenida de las auditorias se utiliza en la revisión del Sistema de Gestión de la Calidad realizada anualmente por la Dirección.

Cuando una auditoria interna revela la existencia de fallos en el funcionamiento del sistema se desarrollan las acciones de mejora necesarias como, por ejemplo, modificar un procedimiento, rediseñar un impreso o mejorar la formación.

El resultado de la auditoria se refleja en un Informe, así como las acciones, si las hay, que se van a emprender. En auditorias posteriores se comprueba si los cambios surgidos de la auditoria anterior han sido provechosos.

*Nota: Acudir al listado maestro, donde se encontrará el manual correspondiente explicando la aplicación del mismo.*

### 8.2.2 Medición y Monitoreo de los Procesos

Cuando en los diversos procesos no se alcanzan los resultados esperados, la organización debe de iniciar las acciones correctivas apropiadas para asegurar la conformidad del servicio con los requisitos del cliente.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

### 8.2.3 Medición y Monitoreo del Producto

Se debe de establecer una sistemática para garantizar que los servicios se presten se lleven a cabo en condiciones controladas y confirmar de esta forma el buen desarrollo de los servicios prestados.

### 8.3. Control de la no conformidad

Durante el transcurso de las actividades de las organizaciones siempre aparecen problemas imprevistos. Por lo tanto es preciso decidir la manera en que estos son tratados.

Para la mejora continua del servicio de una organización es necesario llevar una contabilidad de las incidencias y reclamaciones ocurridas, clasificadas por tipo y por frecuencia de aparición.

Con esta información, en las reuniones periódicas de seguimiento de la calidad del servicio se discuten las posibles causas o causas reales de los problemas y se trata de buscar una solución para ellos.

Se dispone de una sistemática para garantizar que las incidencias y reclamaciones que se dan en el desarrollo de los servicios prestados.

En caso de producirse problemas para los que no se ha previsto una actuación predeterminada y para aquellos que se consideren de relevancia importante, el personal elabora un informe de la incidencia o reclamación sobre el que se van anotando las gestiones realizadas con el fin de restituir la normalidad en el servicio.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

El Responsable de Calidad es el encargado de controlar mensualmente la evolución de incidencias y reclamaciones en la organización y de informar a la Dirección de tendencias negativas.

#### 8.4. Análisis de datos

La organización debe definir dos fuentes de información básicas para la mejora continua: por un lado se tienen las encuestas a clientes, desglosadas en características y aspectos del servicio, y por otro la información relativa a servicios no conformes, como pueden ser las quejas, incidencias y reclamaciones de clientes.

El tratamiento de los datos derivados del control de incidencias y reclamaciones, de las encuestas realizadas y del control de kilos entregados o tiempos de entrega no requiere la aplicación de técnicas estadísticas complejas.

Son estadísticas descriptivas y no van más allá del álgebra elemental y de representaciones gráficas sencillas (no desarrollamos, por tanto, procedimiento alguno).

Mediante este análisis pueden determinarse las causas más frecuentes de los problemas y atacarlos de un modo más eficaz y rápido.

#### 8.5. MEJORA

##### 8.5.1 Planeación para la mejora continua

La organización debe ver por la mejora continua de la eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

auditorias internas, el análisis de los diversos datos relativos a la prestación de los servicios, las acciones correctivas y preventivas y la revisión anual del sistema por la Dirección.

### 8.5.2 Acciones Correctivas

Acudir al listado maestro, donde se encontrará el manual correspondiente explicando la aplicación del mismo.

### 8.5.3 Acciones Preventivas

Acudir al listado maestro, donde se encontrará el manual correspondiente explicando la aplicación del mismo.

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

**LISTADO MAESTRO**

LISTADO MAESTRO	
NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIGO
MANUAL DE CALIDAD	2MC/EPO/001/01/01-2009
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA ELABORAR DOCUMENTOS	1 MP-GDP /EPO/002/01/01-2009
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL DE DOCUMENTOS	2CD/EPO/002/01/01-2009
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL DE REGISTROS	2CR/EPO/004/01/01-2009
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA AUDITORÍAS INTERNAS	2AI/EPO/005/01/01-2009
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA ACCIONES PREVENTIVAS	2AP/EPO/006/01/01-2009
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ACCIONES CORRECTIVAS	2AC/EPO/007/01/01-2009
MANUAL DE INSTRUCCIONES DE ÍNDICE DE CAPACIDAD DEL PROCESO	3ICP/EPO/008/01/01-2009
MANUAL INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE CONTROL ESTADÍSTICO	3CE/EPO/009/01/01-2009
MANUAL DE INSTRUCCIONES DE TRABAJO DE RECIBO DE MATERIALES	3MR/EPO/010/01/01-2009

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

**EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.**

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

# **MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

**EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.**

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

## **ALCANCE**

EL PRESENTE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER PROCEDIMIENTOS, SE APLICA PARA TODA LA EMPRESA Y A CUALQUIER PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO QUE SE REQUIERA EN EL SISTEMA DE CALIDAD; ESTE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS ABARCA: LAS INSTRUCCIONES DE TRABAJO, MANUALES DE PROCEDIMIENTOS Y REGISTROS DE CALIDAD.

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

**EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.**

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

## **OBJETIVO**

ESTABLECER UN PROCEDIMIENTO QUE AYUDE A LA ELABORACION DE PROCEDIMIENTOS DEBIDAMENTE DOCUMENTADOS O LOS MANUALES QUE CONFORMAN EL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD Y QUE AFECTAN LAS OPERACIONES DEL MISMO EN CUALQUIERA DE SUS NIVELES.

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

**EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.**

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

## **PROPOSITO**

PROPORCIONAR UN MANUAL QUE FACILITE LOS PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR DOCUMENTOS MEDIANTE FORMATOS Y CON LA UTILIZACION DE LA ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE CALIDAD.

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

**EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.**

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

## **GENERALIDADES**

A CONTINUACIÓN SE PRESENTA UNA BREVE DESCRIPCIÓN DEL FORMATO QUE SE ESTA UTILIZANDO, CON LA FINALIDAD DE TENER UNA MAYOR COMPRENSIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE FUTURAS CORRECCIONES.

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS</b>				
	EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.				
	CLAVE MP-GDP-EPO 001			PAGINA	
<b>DESCRIPCION DEL FORMATO</b>					
<p><b>1.- LOGO:</b> Apartado para símbolo representativo de la empresa</p> <p><b>2.- CLAVE:</b> Se asigna cualquiera al documento, por ejemplo: MP-GDP-EP-001</p> <p>MP: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA DOCUMENTOS DE SEGUNDO NIVEL  MI: MANUAL DE INSTRUCCIONES DE TRABAJO PARA DOCUMENTOS DE TERCER NIVEL  MC: MANUAL DE CALIDAD PARA DOCUMENTOS DE PRIMER NIVEL  RC: REGISTROS DE CALIDAD PARA DOCUMENTOS DE CUARTO NIVEL  GDP: DEPARTAMENTO O AREA QUE ELABORA EL PROCEDIMEINTO  EP: NOMBRE DE LA EMPRESA  001: NUMERO CONSECUTIVO</p> <p><b>3.- TITULO:</b> nombre del manual</p> <p><b>4.- NOMBRE DE LA EMPRESA</b></p> <p><b>5.- NÚMERO DE PÁGINA:</b> se asigna un número consecutivo</p> <p><b>6.- FECHA DE EMISION:</b> es aquella en la que el documento es aprobado para su aplicación</p> <p><b>7.- FECHA DE VIGENCIA:</b> tiempo de caducidad del documento, aproximadamente esta tiene una duración de 2 años.</p> <p><b>8.- CONTENIDO:</b> es el llenado que se le da al documento y lo que se desea establecer como por ejemplo: el objetivo, propósito, etc.</p> <p><b>9.- SECCION DE FECHAS Y FIRMAS:</b> en las que el documento es aprobado y por quienes.</p>					
				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN</b>	<b>ELABORO</b>	<b>VERIFICO</b>	<b>APROBÓ</b>

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

**LLENADO DEL FORMATO:****1.- ALCANCE**

Se describe la forma en que se aplica o debe aplicarse a cualquier procedimiento

**2.- OBJETIVO**

Es la razón o propósito para cada procedimiento

**3.- PROPOSITO**

Es hasta donde se desea llegar en cada procedimiento

**4.- PROCEDIMIENTO**

Se describe la secuencia de actividades que se realizarán en cada operación

**5.- DEFINICIONES**

Se deberá hacer una breve explicación de aquellas palabras o abreviaturas que resulten confusas

**6.- DOCUMENTO REVISADO POR**

Indica las iniciales y firma de la persona responsable de revisar la documentación y del área en la cual se genere el documento

**7.- DOCUMENTO APROBADO POR**

Indica las iniciales y firma de la persona responsable de la autorización de documentos y el área a que corresponde

**8.- DOCUMENTO ELABORADO POR**

Indica las iniciales y firma de la persona responsable de la elaboración de los procedimientos a realizar y el área a que corresponde

**9.- FECHA DE EMISIÓN**

Se deberá escribir el número del día, mes y año en que se realizó el documento

**10.- FECHA DE VIGENCIA**

Se deberá escribir con número el día, mes y año que tiene de vigencia el documento o cuando caduca y se tiene que volver a revisar

**11.- PAGINA**

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

Se escribe el número total de hojas que corresponden a dicho procedimiento

**12.- LOGO DE LA EMPRESA****13.- NOMBRE DE LA EMPRESA**

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

**PROCEDIMIENTO****CONTENIDO**

Todos los procedimientos elaborados deben cubrir con los siguientes puntos y en caso de en alguno de los siguientes no haya nada que escribir dicho procedimiento no necesita aplicación y por lo tanto de escribe la leyenda: NO APLICA.

1.- ALCANCE

2.- OBJETIVO

3.- PROPOSITO

4.- RESPONSABILIDAD

5.- GENERALIDADES

6.- MATERIAL Y EQUIPO

7.- PROCEDIMIENTO

8.- REGISTRO DE CALIDAD

9.- REFERENCIAS

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

**EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.**

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

10.- FORMATO Y ANEXOS (estos en caso de ser necesarios)

11.- DIAGRAMA DE FLUJO

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ

	<b>MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS</b>				
	EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.				
	CLAVE MP-GDP-EPO 001			PAGINA	
<b>PROCEDIMIENTO</b>					
<b><u>ACTIVIDADES</u></b>					
<b>RESPONSABLE: Área encargada de elaborar el documento.</b>					
<p>1.1 Seleccionar e identificar el procedimiento a documentar</p> <p>1.1.2 Solicitar al responsable del área de administración de documentos o quien se encargue de ellos, que asigne una clave para el título del procedimiento que se desea elaborar.</p> <p>1.1.3 Una vez autorizada la clave, se elabora el procedimiento con el formato preestablecido.</p> <p>1.1.4 Una vez realizado el documento es necesario pasarlo a la jefatura responsable de la documentación para la revisión y aprobación.</p>					
<b>EMISION DE LA CLAVE: Encargado de la documentación y cumplimiento</b>					
<p>2.1 El encargado de la documentación recibe la solicitud para la asignación de claves para que estas sean asignadas según el documento que se este elaborando, ya sean de primer, segundo, tercer o cuarto nivel.</p> <p>2.1.2 Se regresa la solicitud con las claves correspondientes de acuerdo al documento para el área que esta elaborando el manual o los procedimientos.</p>					
<b>RECEPCION Y CIRCULACION DEL DOCUMENTO: Área encargada de elaborar el documento</b>					
<p>3.1 Poner en circulación el procedimiento documentado a la gerencia o área responsable del aseguramiento de la calidad.</p>					
				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN</b>	<b>ELABORO</b>	<b>VERIFICO</b>	<b>APROBÓ</b>

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

**REVISION Y APROBACION DEL PROCEDIMIENTO: Gerente de aseguramiento de la calidad**

4.1 Recibe el documento por parte del área encargada que genera el documento, lo revisa, lo autoriza y lo pone en circulación.

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

**EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.**

CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

**REVISION Y APROBACION DEL PROCEDIMIENTO: Director técnico**

5.1 Se recibe el documento por parte del área que genera el documento, lo revisa y lo autoriza.

**ARCHIVO Y ADMINISTRACION DE LOS PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS: Jefe del área de documentación y cumplimiento**

6.1 Una vez recibido el documento firmado y aprobado por las distintas entidades o áreas a las cuales involucra el procedimiento, este deberá ser archivado.

6.2 Repartir copias autorizadas del documento a los departamentos involucrados en el procedimiento.

**FIN DEL PROCEDIMIENTO**

				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORO	VERIFICO	APROBÓ



**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA HACER DOCUMENTOS**

**EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V.**

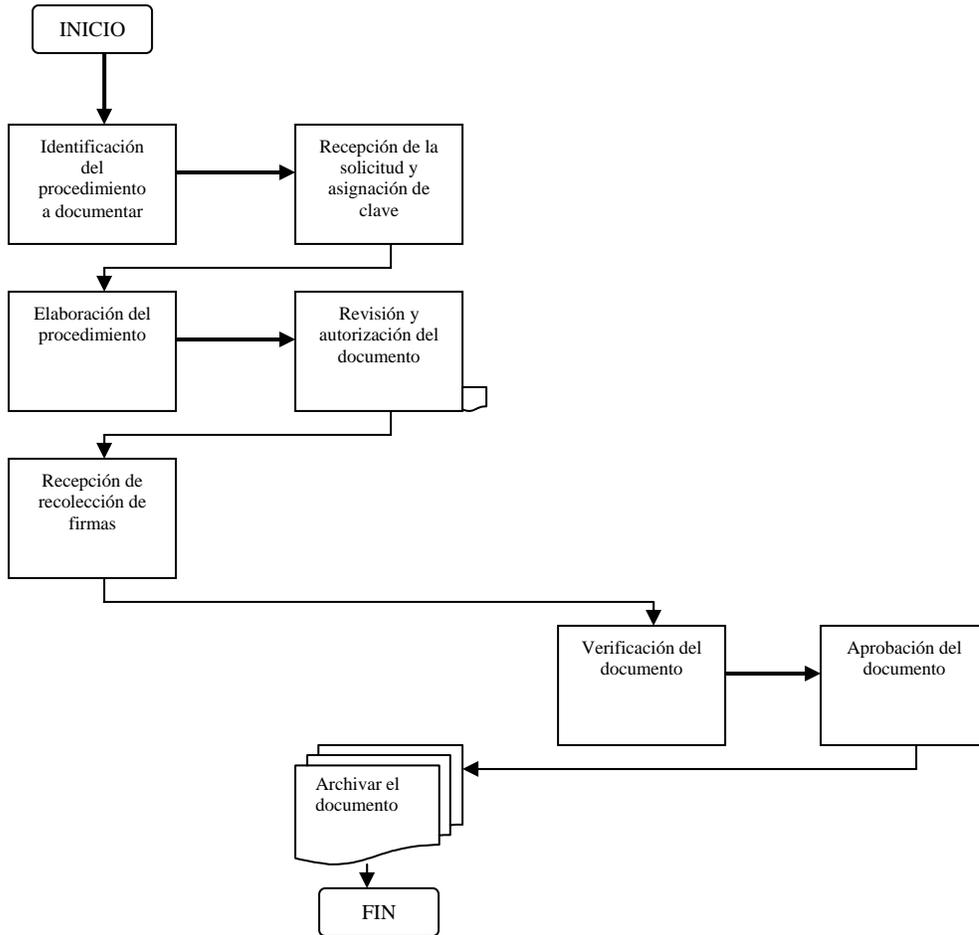
CLAVE  
MP-GDP-EPO 001

PAGINA

**DIAGRAMA DE FLUJO**

**PROCESO PARA LA REALIZACIÓN DE MANUALES DE PROCEDIMIENTOS O DOCUMENTOS**

AREA ENCARGADA DE ELABORAR EL DOCUMENTO	DOCUMENTACION Y CUMPLIMIENTO	GERENCIA DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	DIRECCION TECNICA O AREA RESPONSIBLE
---	------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------



				NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
<b>REVISIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN</b>	<b>ELABORO</b>	<b>VERIFICO</b>	<b>APROBÓ</b>

Nombre del Documento	Código del documento	
Manual de Calidad	1MC/EPO/001/01/01-2009	

### 4.3 DISEÑO DEL FORMATO DE LA LISTA MAESTRA

#### Listado Maestro

LISTADO MAESTRO	
NOMBRE DEL DOCUMENTO	CODIGO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA ELABORAR DOCUMENTOS	1 MP-GDP /EPO/002/01/01-2008
MANUAL DE CALIDAD	2MC/EPO/001/01/01-2008
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL DE DOCUMENTOS	2CD/EPO/002/01/01-2008
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA CONTROL DE REGISTROS	2CR/EPO/004/01/01-2008
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA AUDITORÍAS INTERNAS	2AI/EPO/005/01/01-2008
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA ACCIONES PREVENTIVAS	2AP/EPO/006/01/01-2008
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ACCIONES CORRECTIVAS	2AC/EPO/007/01/01-2008
MANUAL DE INSTRUCCIONES DE ÍNDICE DE CAPACIDAD DEL PROCESO	3ICP/EPO/008/01/01-2008
MANUAL INSTRUCTIVO DE TRABAJO DE CONTROL ESTADÍSTICO	3CE/EPO/009/01/01-2008
MANUAL DE INSTRUCCIONES DE TRABAJO DE RECIBO DE MATERIALES	3MR/EPO/010/01/01-2008

			INICIALES	NOMBRE Y PUESTO	NOMBRE, PUESTO Y FIRMA
REVISIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN DE LA REVISIÓN	ELABORÓ	VERIFICÓ	APROBÓ

## GRÁFICA DE GANTT

La siguiente Gráfica de Gantt representa el tiempo estimado en meses, en cuanto a la realización de la documentación que se tiene que hacer y aplicar a la empresa para completar e implementar posteriormente un Sistema completo de gestión de calidad, lo cual se deja a consideración de la misma.

Una vez se han determinado las actividades, los responsables de la ejecución, los recursos, el cómo y en qué momento, podemos determinar el tiempo y secuencia de las actividades; que para nuestro ejemplo puede ser:

ACTIVIDAD	DURACION (TIEMPO) MESES O SEMANAS	SECUENCIA
A	1 MES	1
B	2 MESES	3
C	.....	.....
D	.....	.....

Posteriormente se procede a ejecutar el programa y controlar los resultados de las actividades ejecutadas con relación a las actividades programadas representado a aquellas con la convención ya vista u otra semejante que permita diferenciarlas e identificar retrasos o excesos. Sobre la convención de actividad o trabajo programada se puede escribir la cifra de la cantidad realizada.

---

<sup>10</sup> 23 ROBBINS, Stephen P. Administración. Quinta Edición. Editorial Prentice Hall. Pág 307 – 308.

ACTIVIDAD	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	OCT.	NOV.	DIC.	
Manual de procedimientos para elaborar documentos			■										
Manual de calidad			■										
Manual de procedimientos para control de documentos					■								
Manual de procedimientos para control de registros						■							
Manual de procedimientos para auditorías internas								■					
Manual de procedimientos para acciones preventivas									■				
Manual de procedimientos de acciones correctivas										■			
Manual de instrucciones para la realización de diseños arq.											■		
Manual instructivo de trabajo de control estadístico												■	
Manual de instrucciones de trabajo de recibo de materiales												■	

En este capítulo 5 se analizarán las ventajas y desventajas del proyecto denominado PROPUESTA DE DISEÑO DEL MANUAL DE CALIDAD DE LA EMPRESA EDIFICACIONES PORTALES S.A. DE C.V. CON BASE A LA NORMA ISO 9001/2000 ; basado en el punto de vista de las cualidades que se obtienen de la integración de los documentos como: el análisis de brechas, manual de calidad, el listado maestro, los cuales ayudan a la empresa en estudio a comparar la situación en la cual se encuentran y la forma en como pueden aprovecharse las oportunidades y desventajas que se han estudiado a lo largo de este trabajo.

A manera de conclusiones parciales, de acuerdo a lo analizado este capítulo ayudará a disfrutar de los innumerables beneficios a los que conlleva la introducción de un sistema de gestión de calidad, así como de las retribuciones económicas a las cuales se desea llegar y la imagen que se quiere proyectar.

## 5.1 ANALISIS DE VENTAJAS CUALITATIVAS

Después de la realización de la documentación del sistema de gestión, se requiere de la preparación de las evidencias que certifican un sistema de calidad de acuerdo a la norma y para el desarrollo de este apartado es necesario analizar en conjunto el diagnóstico del punto 2.3 del capítulo 2, las pautas que indica la ISO y la documentación hecha para Edificaciones Portales, como:

- El manual de calidad
- El listado maestro y
- El manual de procedimientos para hacer documentos

Algunos otros criterios que se consideran ventajas es que la empresa debe de aprovechar la cantidad de servicios que ofrecen, así como: la experiencia, los diseños y/o propuestas arquitectónicas, además de:

- ❖ La construcción en general de toda clase de edificios,
- ❖ Casas habitación,
- ❖ Unidades habitacionales,
- ❖ Oficinas,
- ❖ Instalaciones eléctricas,
- ❖ Instalaciones hidráulicas y sanitarias,
- ❖ Decoración y acabados,
- ❖ Terracerías y pavimentos,
- ❖ Construcción y revestimiento de canales hidráulicos,
- ❖ Estructuras metálicas, de concreto y
- ❖ Compraventa de material de construcción en general
- ❖ Diseño de proyectos
- ❖ Supervisión de proyectos
- ❖ Evaluación de proyectos de construcción

¿Qué se logra al tener un proceso administrativo como el ISO?

<b>Dueño</b>	<b>Empleados</b>
<p>Logra que la empresa y los demás actores que intervienen en la realización de sus actividades como clientes y proveedores tengan:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Confianza</li><li>▪ Garantía</li><li>▪ Tiempo</li><li>▪ Dinero</li><li>▪ Una mejor productividad y que la</li><li>▪ Empresa se comprometa para cumplir de la mejor forma su cometido.</li></ul>	<p>Este proceso administrativo ayuda a los empleados a involucrarse con la empresa y su trabajo ya que mejoran:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ El ambiente laboral</li><li>▪ La calidad en el servicio</li><li>▪ La puntualidad</li><li>▪ El tiempo</li><li>▪ La realización de la tarea</li><li>▪ Tiempo</li><li>▪ Dinero</li></ul>

## 5.2 ANALISIS DE VENTAJAS CUANTITATIVAS

Este análisis no es más que una comparación realizada de las áreas de oportunidad que tiene la empresa y el como aprovecharlas, para lo cual es necesario que se tengan presentes los siguientes costos en los cuales se va a invertir para la implementación del sistema de gestión de calidad:

- Costo de implementación
- Costo de diseño de las evidencias del sistema
- Costo de auditoria
- Costo de capacitación

Si la empresa ya cuenta con la siguiente documentación la inversión sería menos y se agilizaría el trámite, para lograr la certificación.

- Diseño de las evidencias del sistema
- Manual de calidad
- Listado maestro
- Manual de procedimientos para hacer documentos.

## 5.3 ANALISIS DE DESVENTAJAS CUALITATIVAS

Algunas de estas desventajas se ven reflejadas de forma muy subjetiva y pueden ser a consideración de la empresa, como:

- Situación económica y panoramas desfavorables que hacen que haya alzas o modificaciones en precios pactados.
- Falta de cultura de los clientes en cuanto a la contratación de expertos.
- Competidores que no cumplen con los requisitos necesarios en las licitaciones
- Los clientes no aprecian el arte y los diseños propuestos por los arquitectos ya que influyen los gustos e influencias extranjeras.

Algunas otras desventajas que no solamente pueden ser apreciadas por la empresa sino por los clientes son:

- Confianza
- Productividad
- Realización de la tarea
- Ambiente laboral
- Imagen
- Puntualidad en el trabajo
- Calidad en el servicio
- Garantía
- Compromiso de la empresa
- Compromiso de los empleados
- Tiempo
- Dinero

## 5.4 ANALISIS DE DESVENTAJAS CUANTITATIVAS

Tomando en consideración el análisis de las ventajas cuantitativas (5.3) a la empresa le conviene la utilización de la documentación hecha en esta tesis, ya que esto reduce notablemente los costos mencionados y el tiempo requerido o el empleado por una consultora.

Lo siguiente son algunas desventajas que tendría la empresa si contrata a una consultoría:

- Información
- Tecnología
- Disponibilidad de tiempo
- Dinero
- Tiempo requerido por la consultora
- Costos

Ya que para la empresa no es conveniente el compartir información, en ocasiones el tiempo requerido por la consultora y el otorgado no coincidirían y el costo es el factor más importante a considerar.

A continuación se presentan dos tablas en donde se comparan los cuatro puntos anteriormente descritos para una mayor comprensión, como:

- El análisis de ventajas cualitativas
- El análisis de desventajas cualitativas
  
- Análisis de ventajas cuantitativas
- Análisis de desventajas cuantitativas

Estas comparaciones están hechas considerando las brechas y áreas de oportunidad, la ISO y el manual de calidad en un esquema para que la empresa tenga un panorama mayor de cómo influyen en su toma de decisiones.

CRITERIOS ANALIZADOS	ANALISIS DE VENTAJAS CUALITATIVAS	ANALISIS DE DESVENTAJAS CUALITATIVAS
<p align="center"><b>BRECHAS Y AREAS DE OPORTUNIDAD</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La experiencia,</li> <li>• Buenos diseños y/o propuestas arquitectónicas</li> <li>• Diversidad en los servicios realizados, como: <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ La construcción en general de toda clase de edificios,</li> <li>❖ Casas habitación,</li> <li>❖ Unidades habitacionales,</li> <li>❖ Oficinas,</li> <li>❖ Instalaciones eléctricas,</li> <li>❖ Instalaciones hidráulicas y sanitarias,</li> <li>❖ Decoración y acabados,</li> <li>❖ Terracerías y pavimentos,</li> <li>❖ Construcción y revestimiento canales hidráulicos,</li> <li>❖ Estructuras metálicas, de concreto y</li> <li>❖ Compra de material de construcción en general</li> <li>❖ Diseño de proyectos</li> <li>❖ Supervisión de proyectos</li> <li>❖ Evaluación de proyectos de construcción</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Situación económica y panoramas desfavorables que hacen que haya alzas o modificaciones en precios pactados.</li> <li>• Falta de cultura de los clientes en cuanto a la contratación de expertos.</li> <li>• Competidores que no cumplen con los requisitos necesarios en las licitaciones.</li> <li>• Los clientes no aprecian el arte y los diseños propuestos por los arquitectos ya que influyen los gustos e influencias extranjeras.</li> </ul>
<p align="center"><b>ISO</b></p>	<p>La norma ISO 9001-2000 permite que las empresas obtengan reconocimiento hacia el exterior con clientes y competidores ya que se considera como un plus con el cual la empresa resalta la imagen y confianza al exterior.</p>	<p>No existe la implementación ni el conocimiento exacto del funcionamiento de esta norma la cual beneficia a la empresa en su totalidad.</p>
<p align="center"><b>MANUAL DE CALIDAD</b></p>	<p>Permite a la empresa empezar a juntar cierta documentación requerida por la norma ISO 9001-2000, para que empiecen su proceso de certificación; ya que de acuerdo con esta se debe de cumplir con lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Primer nivel:</u> manual de calidad</li> <li>• <u>Segundo nivel:</u> procedimientos documentados</li> <li>• <u>Tercer nivel:</u> instrucciones de trabajo</li> <li>• <u>Cuarto nivel:</u> control de registros</li> </ul>	<p>No existe este documento, solamente el formato puede ser modificado para beneficio o como mejor convenga a Edificaciones Portales.</p>

CRITERIOS ANALIZADOS	ANALISIS DE VENTAJAS CUANTITATIVAS	ANALISIS DE DESVENTAJAS CUANTITATIVAS
<b>BRECHAS Y AREAS DE OPORTUNIDAD</b>	<p>Este análisis no es más que una comparación realizada de acuerdo a los siguientes costos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Costo de implementación</li> <li>▪ Costo de diseño de las evidencias del sistema</li> <li>▪ Costo de auditoría</li> </ul> <p>De los cuales al contar ya con cierta documentación la empresa gastaría solamente en el costo de implementación y el de auditoría.</p>	<p>Tomando en consideración el análisis de las ventajas cuantitativas a la empresa le conviene la utilización de la documentación hecha en esta tesis, ya que esto reduce notablemente los costos mencionados.</p>
<b>ISO</b>	<p>La empresa cuenta con la siguiente documentación requerida por la ISO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Diseño de las evidencias del sistema</li> <li>▪ Manual de calidad</li> <li>▪ Listado maestro</li> <li>▪ Manual de procedimientos para hacer documentos.</li> </ul>	<p>El tiempo requerido para hacer que una consultora realice nuevamente la documentación retardaría el proceso si no es utilizada la otorgada, además de los costos de diseño que aumentarían considerablemente.</p>
<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<p>Para Edificaciones Portales es conveniente la utilización de la documentación desarrollada a lo largo de esta tesis, con la finalidad de disminuir costos de implementación y de diseño. Además de las horas empleadas que utilizaría cualquier consultora.</p>	<p>Como ya se menciona es conveniente la utilización del manual proporcionado y la demás documentación ya que la empresa ahorraría mucho, además de que no se afecte la solvencia económica.</p>

## CONCLUSION

La empresa EDIFICACIONES PORTALES, S.A. DE C.V., no cuenta con un sistema de gestión de calidad por lo cual fue necesario realizar un diagnóstico con base a la norma ISO 9001-2000 y verificar la situación actual de la empresa, así como un análisis de brechas, con la finalidad de detectar las oportunidades que se tienen y la manera más conveniente de aprovecharlas para beneficio de la misma. Además de promover una cultura de calidad que ayude a la implementación de el Manual de Calidad y de todo un sistema.

A lo largo de este trabajo se ha querido demostrar los beneficios a los cuales conlleva la implementación de un sistema de calidad, para lo cual se ha realizado la documentación pertinente al primer nivel que pide la norma, pero es el principio de un camino lleno de beneficios; por otro lado se obtiene que el invertir en la calidad conlleva ha aumentar la competitividad de la organización, por que se hace necesario la aplicación de este trabajo de investigación que demuestra que hace falta un compromiso de la dirección, de los empleados, conocimiento del tema de calidad, conocimiento de la norma y de las aplicaciones de la misma.

Esta propuesta de un Manual de calidad tiene como propósito el desarrollar un sistema de enfocado a la mejora continua, las buenas intenciones de esta investigación no son suficientes, se requiere de la creación de una infraestructura sólida y de una guía, para hacer este recorrido en forma directa y enfocada a resultados medibles, ya que es lo que se ha tratado de explicar a la empresa.

De acuerdo al diagnóstico realizado los resultados que estos arrojaron llevan a que es imprescindible buscar el cambio en la empresa y proponer ideas nuevas que reditúen en beneficios económicos ya que no se realizan o aplican la mayoría de los requisitos que son exigidos por la norma ISO 9001-2000. (Ver grafica de total de la pagina 59).

Por lo anteriormente descrito dentro de la empresa se presentan diversos problemas como:

- La empresa sabe que tiene que realizar su trabajo en este caso la edificación, remodelación, etc., ya sea de los que trate la obra con calidad en producto y servicio, pero no sabe de que trata un Sistema de Gestión de Calidad.

- No existe la capacitación a los empleados debido a que el personal que se contrata hace tareas específicas y lo demás depende de la obra a realizar y por lo tanto se contrata Mano de Obra (albañiles).
- No existen herramientas que ayuden a la empresa a mejorar su desempeño debido a que no conocen los manuales de calidad ni los sistemas de gestión.
- No hay trabajo en equipo, debido al tipo de trabajo y personal contratado.
- Falta asesorar al personal sobre la aplicación de las Normas ISO, que son y de que tratan.
- Se tienen deficiencias notables en los requisitos 4, 5, 6 y 8, por lo cual es imprescindible presentar y hacer una propuesta alternativa de solución.

Como consecuencia de todo este análisis se obtiene que en la “Propuesta de diseño del manual de calidad de la empresa Edificaciones Portales con base a la norma ISO 9001/2000”, presentada en esta tesis se llegó a la conclusión final fundamentada en las ventajas y desventajas que reporta el mismo que de mejorar la calidad los costos bajan, la productividad se incrementa, se mejora la posición competitiva de la organización y lo más importante los clientes quedan satisfechos.

## BIBLIOGRAFIA

Alvear Sevilla, Celina. Comité técnico de normalización nacional de sistemas de calidad ISO 9001-2000 NMXCC 9001-IMNC 2000 sistemas de gestión de calidad requisitos, calidad total tomo 1 y 2, editorial Limusa México 2007.

Ann Coulter, Robbins. Administración, editorial prentis c. hall hispano americana 5ta. edición 1996.

Badia Gimenez, Albert. Calidad: modelo ISO 9001: versión 2000: normalización, implantación, certificación, transición, auditoria, acreditación (2ª ed.) deusto s.a. ediciones 2002.

Banks. Control de calidad, colección la microempresa, editorial Limusa México 1998.

Comité técnico de normalización nacional de sistemas de gestión de calidad ISO 9000-2000/NMXCC 9000-IMNC 2000 SGC fundamentos y vocabulario, 1ra. Edición México 2005.

Feigenbaum, Armand. Control total de la calidad, 3ra. Edición México 2000.

González Espinoza, Marvin E. La función despliegue de la calidad (Quality funtion employment), 1ra. edición 2001.

Mayer González, Jorge. Control de calidad principios básicos, publicación ESIME.

Velez. Hacia una calidad total, editorial politécnica.

- NORMA ISO 9000-2000
- NORMA ISO 9001-2000
- NORMA ISO 10013-2000
- NORMA 19011-2000

PAGINAS WEB:

[WWW.CALMECAC.COM.MX](http://WWW.CALMECAC.COM.MX)  
[WWW.IMNC.ORG.MX](http://WWW.IMNC.ORG.MX)