



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MEXICO**

Facultad de Estudios Superiores Aragón

**IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE  
GESTIÓN DE LA CALIDAD EN UNA  
EMPRESA DE SERVICIOS**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

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

Castañeda Delgado Ángel

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
INGENIERO MECANICO**

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

Rotstein Rodríguez José David

Director de tesis: M. en I. Ulises Mercado Valenzuela

México, D.F.

2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## Agradecimientos

A Lucía mi Madre, porque ha sido más de la mitad de mi vida un Papá, una Mamá, un guía, una amiga y mucho mas, que gracias a todas sus enseñanzas he llegado hasta donde ahora estoy.

A Guillermo mi Padre, quien en tan poco tiempo me dejó tanto.

A Claudia mi esposa, por toda su confianza, su amor y su apoyo incondicional que siempre me ha entregado.

A David y Diego mis hijos y los motores de mi existencia, para los que espero ser siempre un buen ejemplo y un sólido apoyo para su vida.

A Isaac mi único amigo, que también es mi hermano y por todo su cariño.

A Paty, Carmen, Geo y Sara mis hermanas quienes siempre cuidaron de mi, en especial a Sara porque siempre estuvo detrás de esto.

A Elena, Irineo, Lucero y Gaby mis suegros y cuñadas, por todo su apoyo y consideraciones de siempre.

A todos mis profesores y compañeros por su dedicación y profesionalismo.

Muchas gracias a todos

David.

## Dedicatorias

Dedico este trabajo de tesis:

A mi esposa, a mi hija ,por la paciencia que me han tenido y por creer en mi, por su apoyo incondicional y por todo su amor que me han demostrando, muchas gracias.

A mis compañeros de trabajo del cch azcapotzalco directores que me apoyaron de muchas maneras, a los jefes de los departamentos , a mis compañeros profesores y al excelente grupo que me toco que compartiéramos la aventura de la elaboración de este trabajo de tesis, gracias

A mi padre, a mi madre y a mis hermanos les dedico este trabajo gracias a dios por ser mi familia.

A la terquedad que ha sido mi compañera de siempre y que yo creo se va a morir conmigo, gracias

Y por ultimo a todos los que no he nombrado y que de alguna manera han estado en este proyecto, gracias...

Atentamente.

Ángel Castañeda Delgado

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	7
I. CAPÍTULO I ORIGEN Y ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (SGC) ISO 9000:2000 EN MÉXICO .....	9
I.1. INTRODUCCIÓN .....	9
I.2. ORIGEN DE LA CALIDAD .....	9
I.2.1. El control de calidad en la primera mitad del siglo XX .....	10
I.2.2. La calidad total y su desarrollo en el Japón .....	10
I.2.3. Los conceptos japoneses llegan al Occidente .....	12
I.3. DEFINICIÓN DE CALIDAD .....	12
I.4. NORMAS INTERNACIONALES .....	13
I.4.1. Clasificación general de las normas .....	13
I.5. ISO. ORGANISMO INTERNACIONAL Y SU APLICACIÓN EN MÉXICO ....	16
I.5.1. ISO 9000 .....	16
I.5.2. Antecedentes de la revisión del año 2000 .....	17
I.5.3. Cambios principales de ISO 9000:1994 a ISO 9000:2000 .....	18
I.5.4. Beneficios de la certificación .....	19
I.5.5. ISO en el mundo .....	21
Tabla 1. Entidades normativas en diversos países.....	21
I.5.6. ISO 9000:2000 y su aplicación en México .....	21
I.6. SITUACIÓN DE LAS EMPRESAS EN MÉXICO .....	23
I.6.1. Empresas que cuentan con certificación en México .....	23
I.7. INFLUENCIA DEL SGC EN LA CERTIFICACIÓN DE ISO .....	25
II. CAPÍTULO II ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN .....	27
II.1. INTRODUCCIÓN .....	27
II.2. NOCIONES BÁSICAS DE UN AVALÚO .....	27
II.3. BENEFICIOS DE LOS AVALÚOS .....	29
II.4. TIPOS DE AVALÚOS .....	29
II.4.1. Marco legal de avalúos inmobiliarios .....	31
II.4.2. Organismos rectores .....	31
II.4.3. Terminología y vocabulario .....	32
II.5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA EMPRESA .....	32
II.5.1. Origen .....	32
II.5.2. Misión .....	33
II.5.3. Flujo requerido para la realización de un avalúo .....	33
II.5.4. Organización .....	33
II.5.5. Análisis en sitio del flujo actual de una solicitud de avalúo ..	37
II.5.6. Situación actual de la empresa .....	44
II.6. ANÁLISIS DEL MERCADO .....	44
II.6.1. Análisis del entorno socioeconómico .....	44
II.6.2. Análisis de la demanda .....	45
II.6.3. Análisis de los proveedores .....	46
II.6.4. Análisis de la competencia .....	47
II.7. DETECCIÓN DE NECESIDADES POR FODA .....	49
II.7.1. Fortalezas .....	50
II.7.2. Debilidades .....	50
II.7.3. Amenazas .....	52

II.7.4.	Oportunidades .....	53
II.7.5.	Resumen del análisis FODA .....	55
II.8.	PROPUESTA DE SOLUCIÓN .....	56
III.	CAPÍTULO III APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2000 EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS .....	59
III.1.	INTRODUCCIÓN .....	59
III.2.	PROCESOS CLAVE QUE SERÁN MOTIVO DE ESTUDIO .....	59
III.3.	ENFOQUE BASADO EN PROCESOS .....	59
III.4.	REQUERIMIENTOS DE LA NORMA .....	62
III.5.	IMPLANTACIÓN DE UN SGC .....	62
III.5.1.	Compromiso de la Dirección General .....	63
III.5.2.	Misión, visión y política de calidad .....	65
III.6.	ACCIONES IMPORTANTES DE LA IMPLANTACIÓN DEL SGC .....	65
III.7.	DEFINICIÓN Y ELABORACIÓN DE FORMATOS .....	66
III.7.1.	Contenidos de los formatos .....	67
III.8.	Definición del contenido SGC .....	73
III.8.1.	Manual de calidad (MC01) .....	73
III.8.2.	Procedimiento de control de documentos (PR01) .....	84
III.8.3.	Procedimiento de control de registros (PR02) .....	88
III.8.4.	Procedimiento de auditoría interna (PR03) .....	90
III.8.5.	Procedimiento de acciones correctivas (PR04) .....	96
III.8.6.	Procedimiento de acciones preventivas (PR05) .....	99
III.8.7.	Procedimiento operativo de alta (POA) .....	100
III.8.8.	Procedimiento operativo de visado (POV) .....	104
III.8.9.	Procedimiento operativo de entrega (POE) .....	111
IV.	CAPÍTULO IV IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD .....	115
IV.1.	INTRODUCCIÓN .....	115
IV.2.	MANUAL DE CALIDAD .....	115
IV.3.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OBLIGATORIOS .....	131
IV.3.1.	Control de documentos .....	131
IV.3.2.	Control de registros .....	139
IV.3.3.	Auditoría interna .....	143
IV.3.4.	Acciones correctivas .....	149
IV.3.5.	Acciones preventivas .....	153
IV.3.6.	Producto no conforme .....	156
IV.4.	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS .....	160
IV.4.1.	Alta .....	160
IV.4.2.	Visado .....	164
IV.4.3.	Entrega .....	170
	CONCLUSIONES .....	175
	ANEXOS .....	177
	BIBLIOGRAFÍA .....	185

## INTRODUCCIÓN

Debido a la cada vez mayor integración de las empresas mexicanas al mercado internacional, en el que se ubican los mejores competidores, surge la necesidad de estandarizar los productos y servicios mexicanos a los requerimientos internacionales.

En este panorama existe una empresa denominada Avalúos Mexicanos, que se encuentra en la necesidad de certificar sus procesos bajo la norma ISO 9001:2000. Esta empresa es una filial de un grupo dedicado al análisis financiero de origen extranjero que, aun teniendo procedimientos controlados en otros países, no puede aplicarlos directamente en México debido a la diferencia de legislación. Para que pueda ser competitiva en el país se ve en la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) como actividad preparatoria para lograr su certificación.

El objetivo de este trabajo es establecer las bases para la implantación de un sistema de gestión de la calidad, estandarizando los métodos y controles que favorezcan la mejora continua y la futura certificación ISO 9000:2000 de la empresa en estudio.

Para cumplir con el objetivo citado se desarrolla el trabajo de la siguiente manera: en el capítulo I se trata el origen y desarrollo del organismo que actualmente emite las normas ISO 9000:2000 y su representación en México; mientras que en el capítulo II se ubica y desarrolla un análisis de la organización basados en la técnica de FODA, en el capítulo III se definen las bases del sistema de gestión de la calidad para la futura certificación de la empresa; en el capítulo IV se presentan el manual de calidad y los procedimientos básicos y, finalmente, se ofrecen las conclusiones del trabajo de tesis.

# **CAPÍTULO I**

## **ORIGEN Y ANTECEDENTES DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (SGC) ISO 9000:2000 EN MÉXICO**

### **I.1. INTRODUCCIÓN**

En este primer capítulo se tratará la definición de calidad, se plantea una reseña de su evolución, definición y clasificación de normas internacionales, los organismos internacionales que se dedican a establecer los estándares, la certificación y sus beneficios y la situación de las empresas en México, todo lo anterior con objeto de establecer el punto de partida para el desarrollo del trabajo de tesis.

### **I.2. ORIGEN DE LA CALIDAD**

La calidad en un inicio se determinaba principalmente por la inspección personal por parte del cliente, el cual confiaba básicamente en la habilidad del artesano conocido y recomendado del lugar. Con el crecimiento de las poblaciones y el mejoramiento de las comunicaciones, aumentó la competencia, los artesanos se agruparon en gremios y la calidad se certificaba con la inspección basada en especificaciones impuestas por ellos mismos, incubando así la revolución industrial donde se consolidó la estandarización y las especificaciones escritas de materiales y procesos, entre otros; pero conservando mucho de los principios de la labor artesanal.

Al finalizar el siglo XIX la revolución industrial y la escuela de administración científica de Taylor rompió con los esquemas del pasado y puso mayor énfasis en la productividad, con lo cual la calidad pasó a segundo plano. Antes la inspección de la calidad era realizada por la misma gente que participaba en la producción, sin embargo, la división de funciones del taylorismo encomendó el control de calidad a un departamento central de inspección.

### **I.2.1. El control de calidad en la primera mitad del siglo xx**

La Segunda guerra mundial generó la necesidad de producir armas y demás equipo militar en forma rápida, en gran volumen y al costo más bajo, por lo que las técnicas de control estadístico tuvieron un gran auge en la industria militar de los Estados Unidos e Inglaterra; estas técnicas tomaron el nombre de Normas Z-1 en Estados Unidos y Normas Británicas en el Reino Unido.

En los Estados Unidos las técnicas de control estadístico tuvieron mayor auge en la década de 1940, el Ministerio de Guerra aplicó a sus proveedores la War Production Board (Plan de producción para la guerra), aunque sólo para resolver problemas a corto plazo, sin una filosofía de calidad permanente. Por otra parte, el control de la producción fue encomendado (por el apego al taylorismo en donde era mas importante la cantidad que la calidad) a un departamento que se encargaba de inspeccionar y separar los productos terminados como “buenos” y “malos” para evitar que se mandaran piezas defectuosas al frente de batalla (mercado), así se generó la idea de que la calidad era responsabilidad exclusiva de dicho departamento. Por ejemplo: la producción de armas defectuosas no se resolvió de fondo puesto que sólo se clasificaron en dos grupos; los que tenían defectos o los que no los tenían. Lo anterior demostró que los métodos estadísticos no habían sido correctamente entendidos ni aplicados.

### **I.2.2. La calidad total y su desarrollo en el Japón**

Después de la Segunda guerra mundial el único recurso con que se contaba en Japón era el humano. A sabiendas de esto, los japoneses buscaron aprovecharlo al máximo. Los grupos de científicos que trabajaban para investigaciones militares se mantuvieron unidos en la nueva tarea de “reconstruir su patria”, y crearon la Unión de la Ciencia e Ingeniería Japonesa (JUSE). En esta organización se estableció como objetivo la investigación sobre el control de la calidad con la visión de crear una filosofía para las empresas.

En 1950, para normalizar los productos y poder dar garantía de calidad a lo consumidores, se creó el Sistema de Normalización Japonés (NIJ), de carácter

voluntario y que hasta el día de hoy certifica la calidad de los productos en todo el Japón.

En 1954, la aplicación de los métodos estadísticos de control de calidad enfrentaba diversos problemas: el rechazo por parte de los obreros experimentados que lo consideraban inútil, el hecho de que sólo los expertos conocían del tema, la escasez de datos, la inexistencia de normas tecnológicas homogéneas y la muy importante falta de interés por parte de la alta dirección, entre otros. Se requirió entonces la ayuda del Dr. Joseph M. Juran, quien logró convencer a la alta dirección sobre su responsabilidad dentro de este nuevo estilo de administración y posicionó el control de calidad estadístico como una herramienta en el compromiso global de toda la empresa; posteriormente se capacitó a los directores de nivel medio, ingenieros y capataces, y así se establecieron las bases del control de calidad total.

En 1957 Kaoro Ishikawa estableció las bases de lo que se conoce como Control de Calidad en Toda la Compañía (Company-Wide Quality Control, CWQC) y publicó un libro en el que resaltó la importancia de la administración y las políticas operacionales que, en términos generales, es muy parecido al Control de Calidad Total. En 1960 Juran, recalcó la responsabilidad de la gerencia en la definición de objetivos y en la planificación para mejorarlos.

En 1972, el astillero de Mitsubishi en Kobe hizo un gran avance en los conceptos modernos de calidad, al profundizar y centrar los conceptos del Hoshin Kanri. Esto resultó en un enfoque ampliado de la calidad desde el diseño de un producto hasta su consumo o uso, lo que se llamó Despliegue de la Función de Calidad o QFD (Quality Function Deployment)

En 1977, Shigueo Shingo, planteó el Control Cero de Calidad como una estrategia para conseguir “cero defectos”, evolución del Poka Yoke y los sistemas de inspección en la fuente. A su criterio el sistema de control estadístico de la calidad nunca conseguiría el “cero defectos” por la forma en que enfocaba el problema.

Con este desarrollo de la calidad, los productos japoneses comenzaron a tener una mayor demanda en todo el mundo. En un principio las empresas

estadunidenses atribuyeron esto a su bajo precio y no reconocían su calidad, por lo que decidieron competir por medio de la reducción de costos, desplazándose a países con mano de obra barata, sin embargo los japoneses siguieron incrementando su participación en el mercado norteamericano al superarlos en precio y calidad.

### **I.2.3. Los conceptos japoneses llegan al Occidente**

En 1986, cuando los Estados Unidos pasaban por una severa crisis económica, Deming publica el libro titulado *Out of the Crisis* [Salir de la crisis], donde explica su teoría, experimentada y afinada en Japón, en la que detalla su filosofía de calidad, productividad y posición competitiva, e incluye los famosos “14 Puntos para la administración”, actualmente conocidos como los “14 Puntos de Deming” (anexo 1).

A partir de entonces, la calidad se ha convertido en la estrategia competitiva obligada de las más exitosas compañías industriales en todo el mundo, y poco a poco ha sido adoptada por organizaciones de servicios, gobiernos, instituciones lucrativas y no lucrativas; por tal motivo las empresas han buscado el apoyo de organismos internacionales de normalización.

### **I.3. DEFINICIÓN DE CALIDAD**

Aunque la calidad no es un bien tangible, en la vida diaria percibimos su utilidad con los productos que consumimos, verificando que sean confiables, compatibles y seguros, y exigiendo como consumidores cada vez mejores productos de mayor calidad y menor costo. La definición de calidad que abordaremos aquí es la siguiente:

Calidad es el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos, necesidades o expectativas establecidas, implícitas u obligatorias, que demanda el consumidor [1].

La serie ISO 9000 es un conjunto de normas que, a diferencia de otras, no se refiere al producto, a sus especificaciones o a métodos, sino a la forma de llevar a cabo la

gestión con calidad y a la implantación de los correspondientes sistemas de calidad y mejora continua en una organización.

La Norma ISO 9001:2000 proporciona un modelo para Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) y agrega valor en la manera de dirigir las organizaciones productivas.

#### **I.4. NORMAS INTERNACIONALES**

La normalización es el proceso de elaboración, aplicación y mejora de las normas que se aplican a distintas actividades científicas, industriales o económicas con el fin de ordenarlas y mejorarlas. La ASTM (Asociación Estadunidense para Pruebas de Materiales por sus siglas en inglés) define la normalización como el proceso de formular y aplicar reglas para una aproximación ordenada a una actividad específica para el beneficio y la cooperación de todos los involucrados. La elevada inversión monetaria que realizan los países desarrollados en organismos normalizados, tanto nacionales como internacionales, es una prueba de su importancia. La normalización persigue fundamentalmente tres objetivos:

- **simplificación:** se trata de reducir los modelos para mantener únicamente los más necesarios
- **unificación:** se trata de permitir la compatibilidad a nivel internacional
- **especificación:** se persigue evitar errores de identificación mediante la creación de un lenguaje universal, claro y preciso

##### **I.4.1. Clasificación general de las normas**

Se muestra en la figura 1 la clasificación de normas según diferentes criterios. Estas normas son atendidas por diversos organismos de normalización que pueden limitar su universo a un aspecto definido para ofrecer un modelo a un determinado sector o, por el contrario, pueden buscar ser lo más generales y amplios posibles para ser reconocidos no sólo a nivel internacional sino también por los diferentes sectores. La finalidad es que ambos tipos de organismos sean complementarios [2].

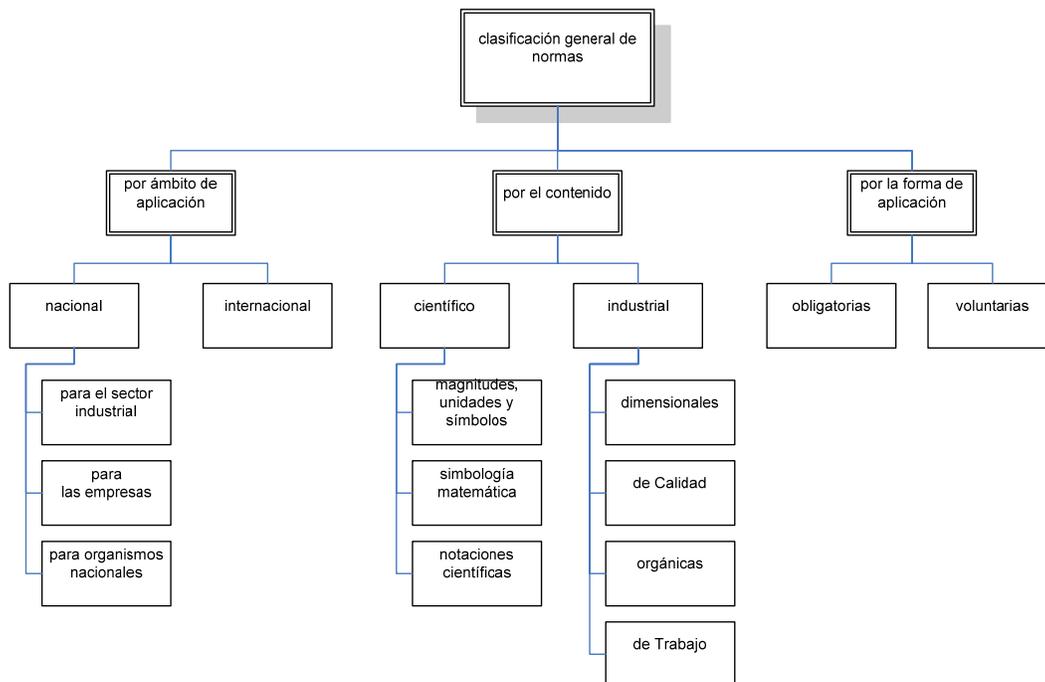


Figura 1. Clasificación general de las normas

### a) Organismos de estandarización de contexto limitado

Además de estas organizaciones, existen literalmente miles de organizaciones de estandarización tanto lucrativas como no lucrativas que fijan estándares en algún contexto más limitado, como ejemplos tenemos los siguientes:

IETF (Internet Engineering Task Force, en español Grupo de Trabajo en Ingeniería de Internet) es una institución creada en Estados Unidos en 1986; se trata de una organización internacional de normalización formada básicamente por técnicos en Internet e informática cuya misión es velar por la arquitectura de la red y sus protocolos técnicos para que funcionen correctamente.

w3c (World Wide Web Consortium) es un consorcio internacional que produce estándares para la World Wide Web, como son el URL (Uniform Resource Locator, en español Localizador Uniforme de Recursos), el HTTP (HyperText Transfer Protocol, en español Protocolo de Transferencia de HiperTexto) y el HTML (HyperText Marking Language, en español Lenguaje de Marcado de HiperTexto) que son las principales tecnologías sobre las que se basa la Web.

IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers, en español Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos) es una asociación técnico-profesional mundial dedicada a la estandarización; es la mayor asociación internacional sin fines de lucro formada por profesionales de las nuevas tecnologías, con ingenieros eléctricos, en sistemas, en electrónica, e ingenieros en telecomunicación. Según el mismo IEEE, su trabajo es promover la creatividad, el desarrollo y la integración, compartir y aplicar los avances en las tecnologías de la información, electrónica y ciencias en general para beneficio de la humanidad y de los mismos profesionales.

ASTM (American Society for Testing Materials), el desarrollo de la normalización en los años 1923 al 1930 llevó a un gran desarrollo de la ASTM, su campo de acción se fue ampliando con el tiempo: pasó de ocuparse sólo de los materiales hasta normar los mismos procesos de tratamiento; en el curso de la Segunda guerra mundial tuvo un importante rol en la definición de los materiales, y consiguió conciliar las exigencias de calidad de la producción en masa. En 2001 la ASTM asumió su nombre actual, *ASTM International*, como testimonio del interés supranacional que actualmente han alcanzado las técnicas de normalización. Está entre los mayores contribuyentes técnicos del ISO y mantiene un sólido liderazgo en la definición de los materiales y métodos de prueba en casi todas las industrias, con un virtual monopolio en las industrias petrolera y petroquímica [3].

### **b) Los organismos más representativos**

Los estándares o normas se pueden establecer sólo para uso interno por las organizaciones, grupos, compañías, o alguna sub-sección de una empresa. La dificultad se presenta cuando para un mismo objetivo, diferentes grupos se reúnen, y cada uno tiene inquietudes diferentes; establecer estándares internacionales es una manera de prevenir y superar estos problemas.

Existen organizaciones de estandarización regional y nacional pero las de mayor reconocimiento son las internacionales. Entre ellas destacan las siguientes:

- Organización Internacional para la Estandarización (ISO)
- Comisión Electrotécnica Internacional (IEC)
- Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU)

Éstas han existido durante más de cincuenta años (fundadas en 1947, 1906, y 1865, respectivamente) y todas tienen su sede en Ginebra. Entre las tres han establecido decenas de miles de estándares que cubren casi cualquier tema concebible, muchos de estos han sido adoptados mundialmente, reemplazando los estándares “propios” incompatibles.

Estos estándares han evolucionado a nivel industrial o gubernamental, mientras otros han sido creados desde cero por grupos de expertos que se reúnen en comités técnicos.

La organización que se revisa en el presente trabajo será la ISO y en especial su serie 9000:2000.

## **I.5. ISO. ORGANISMO INTERNACIONAL Y SU APLICACIÓN EN MÉXICO**

En cada país existen miles de normas para diversos productos reguladas por organismos normativos internos, los antecedentes de esta práctica son:

En 1959, el Departamento de la Defensa de Estados Unidos estableció un programa de administración de calidad que llamo MIL-Q-9858. Cuatro años más tarde se revisó y nació el MIL-Q-9858A

En 1970 el Comité de Defensa Británico adoptó IBN (Institución Británica de Normas) la norma AQAP-1 en su programa de Administración de Estandarización para la defensa DEF/STAN05-8. Con esa base, el Instituto Británico de Estandarización desarrolló en 1979 el primer sistema para la administración de la estandarización comercial conocido como BS5750.

### **I.5.1. ISO 9000**

En 1987 se publicó la serie de normas ISO 9000 con estos antecedentes: ISO creó la serie de estandarización ISO 9000 adoptando la mayor parte de los elementos de la Norma Británica BS5750, aprovechando que el Reino Unido ya había hecho un trabajo pionero con su BS5750.

Se creó el Comité Técnico 176, el cual trabajo en el área de Gestión de Calidad, y publicó la serie de normas sobre el tema, que se conocen internacionalmente por “Normas ISO de la serie 9000”.

El Comité Técnico ISO estuvo formado por asociaciones de los países participantes:

- AFNOR (Asociación Française de Normalisation)
- ANSI (American National Standards Institute)
- BSI (British Standards Institute)
- NNI (Nederland Normalisatie Institute)
- SSC (Standard Council of Canada)

### **I.5.2. Antecedentes de la revisión del año 2000**

De acuerdo con los procedimientos de ISO todos los estándares de ISO incluyendo las normas ISO 9000, deberían de ser revisadas por lo menos cada cinco años, para decidir si necesitan ser confirmadas, revisadas o canceladas. El propósito es asegurar que las mismas tomen en cuenta los desarrollos tecnológicos y de mercado, y que sean representativas del estado de la ciencia y de la técnica.

En 1987, las series ISO 9000 fueron publicadas por primera ocasión. En 1992, se creó el vocabulario de la calidad. En Gran Bretaña como en el resto de Europa se implantó la norma con gran rapidez, debido a que los organismos gubernamentales exigieron a las empresas que prestaban sus servicios incorporarse a la norma ISO 9000, a su vez éstas tenían que solicitar lo mismo a sus proveedores, hecho que obligó a todas las empresas a seguir el procedimiento. Si se considera el volumen de compras de las dependencias gubernamentales europeas, se entiende por qué muchas de éstas querían estar al alcance de estos negocios. Registrarse en la ISO 9000 era una certificación reconocida como formal y obligada para lograr este tipo de negocios, una vez que el precio se había convenido.

En 1994 se publicó su primera revisión, que fue relativamente menor y se enfocó a eliminar las inconsistencias internas; la razón fue que los sistemas de gestión eran novedosos para muchas organizaciones que se comprometieron con el establecimiento de sistemas de calidad basados en estas normas ISO 9000. En

esta circunstancia, el ISO/TC 176 sintió que hacer modificaciones sustanciales en las normas podría conllevar el riesgo de interrumpir estos esfuerzos.

En 2000 se presentó un cambio sustancial de las normas para tomar en cuenta el desarrollo en el campo de la calidad y la considerable experiencia que se tenía acerca de la implementación de ISO 9000:2000.

El desarrollo de las revisiones de las normas ISO 9000:2000 se efectuó junto con una serie de medidas y servicios de apoyo. Las medidas han incluido encuestas para detectar los requisitos de los usuarios de las revisiones del año 2000; la verificación de los proyectos con las especificaciones establecidas para las normas; la validación para determinar si llenan las necesidades de los usuarios y la motivación de los usuarios para emitir comentarios a los borradores para la mejora de los documentos posteriores. Además de estas medidas, para fortalecer la revisión se contó con actualizaciones a través de la página de Internet de la ISO ([www.iso.ch](http://www.iso.ch)). Estas medidas han mantenido a los usuarios de las normas ISO 9000:2000 en un ciclo de información, según progresó la revisión y han motivado comentarios generales en cada etapa en la evolución de los documentos a fin de mejorarlos cada vez más.

En estas acciones se puede señalar el uso adecuado de la norma ISO 9004:2000, como modelo de mejora continua. Por otra parte se debe recordar que cada empresa es parte de una gran cadena cliente-proveedor y que a través de una certificación de ISO 9000:2000 puede asegurarse la calidad del servicio, por lo tanto la empresa puede ser cliente de empresas que exigen este requisito, y al mismo tiempo solicitarlo a sus proveedores.

### **I.5.3. Cambios principales de ISO 9000:1994 a ISO 9000:2000**

El número de normas en la familia ISO 9000 se redujo y se simplificó su selección y uso.

La "serie principal" está conformada por cuatro normas, diseñadas para ser usadas como un paquete integral para obtener los máximos beneficios:

- ISO 9000: Sistemas de gestión de la calidad-fundamentos y vocabulario.

- ISO 9001: Sistemas de gestión de la calidad-requisitos. Esta norma especifica los requisitos para los sistemas de gestión aplicables a toda organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios. Su fin es la satisfacción del cliente. Es la única norma sujeta a certificación.
- ISO 9004: Sistemas de gestión de la calidad-directrices para la mejora del desempeño. Esta norma proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del sistema de gestión de la calidad. Su objetivo es la mejora en el desempeño de la organización.
- ISO 19011: Directrices sobre la auditoría de sistemas de gestión de la calidad y ambientales. Esta norma proporciona orientación relativa a las auditorías a sistemas de gestión de la calidad y de gestión ambiental.

Ha sido corregido el énfasis en la certificación en ISO 9000:2000, para que no se anteponga al uso de las normas para la mejora de la calidad. La norma ISO 9001 y la norma ISO 9004 han sido diseñadas expresamente para ser utilizadas en paralelo, como un "conjunto coherente".

Aunque las grandes organizaciones manufactureras fueron las primeras en adoptar las normas ISO 9000, hay nuevas implementaciones en las pequeñas y medianas empresas, en los sectores de servicios y la administración pública en muchos países. Para simplificar la comprensión y facilitar la implementación en estos sectores, el vocabulario utilizado en las normas revisadas se encuentra menos orientado a la industria manufacturera y resulta más accesible para el usuario.

#### **I.5.4. Beneficios de la certificación**

La ISO 9001 es la norma internacional más usada y probada satisfactoriamente en el mundo. Es conocida y exigida en casi todos los países. La certificación bajo esta norma brinda los siguientes beneficios:

- permite que una empresa se mantenga en condiciones de competitividad, para no perder terreno en un mercado tan exigente como en el actual
- reduce sensiblemente las fallas en los servicios que se realiza
- coloca a la empresa en mejores condiciones comerciales y técnicas respecto a las que no hicieron el esfuerzo por certificar ISO 9001:2000
- permite mejorar la productividad
- permite disminuir los costos en los servicios que se desarrollan
- facilita la consolidación en el mercado nacional
- asegura el cumplimiento de normas, leyes y documentos técnicos
- integra a clientes y proveedores
- mejora las relaciones internas en la empresa
- da confiabilidad con los plazos de entrega
- consolida la imagen como empresa
- facilita concretar objetivos con éxito
- permite responder satisfactoriamente a los clientes que la necesitan, la están exigiendo o la exigirán muy pronto

En general las normas internacionales ayudan a todos (consumidores, empresas y gobiernos) a elevar la calidad de vida al adquirir productos y servicios seguros y confiables:

*Para los consumidores.* El consumidor actualmente tiene la ventaja de escoger una gran variedad de productos que están fabricados con normas internacionales, creando una competencia tecnológica entre los diferentes proveedores. La certificación asegura al consumidor calidad, seguridad y confiabilidad de los productos y servicios que adquiere de forma rutinaria.

*Para las empresas.* Cuando las empresas adoptan los estándares internacionales para desarrollar sus productos y servicios adquieren un grado de confianza mayor por parte de sus clientes, lo cual les permite competir en mercados nacionales e internacionales.

*Para los gobiernos.* Provee los estándares necesarios para desarrollar adecuadamente los sectores de salud, seguridad y medio ambiente, permitiendo adecuar nuevas tecnologías o leyes referentes a estas materias.

### **I.5.5. ISO en el mundo**

La Organización Internacional para la Normalización (ISO) es la entidad responsable para la normalización a escala mundial con una agrupación de por lo menos 91 países; La tabla 1 muestra ejemplos de las entidades responsables de regular las normas de acuerdo a su país de aplicación

<b>país</b>	<b>organismo</b>	<b>siglas</b>
Alemania	Deutsches Institut für Normung	DIN
Argentina	Instituto Argentino de Normalización	IRAM
Chile	Instituto Nacional de Normalización	INN
Cuba	Oficina Nacional de Normalización	NC
España	Asociación Española de Normalización y Certificación	AENOR
Estados Unidos	American National Standards Institute	ANSI
Francia	Association Française de Normalisation	AFNOR
México	Dirección General de Normas	DGN
Reino Unido	British Standards Institution	BS
Rusia	Agencia Federal para la Regulación Técnica y la Metrología	GOST
Suiza	Swiss Association for Standardization	SNV
Uruguay	Instituto Uruguayo de Normas Técnicas	UNIT

Tabla 1. Entidades normativas en diversos países

### **I.5.6. ISO 9000:2000 y su aplicación en México**

La DGN (Dirección General de Normas) de la Secretaría de Economía (SECON) es la representante de ISO en México. La DGN es la responsable de verificar y validar que las normas emitidas por ISO en su serie 9000 sean adaptadas a la Norma

Mexicana (Norma Mexicana voluntaria) en la serie NMX-CC-9000 considerándolas como equivalentes. La norma se puede adquirir en el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC)

**a) Organismos “internacionales” que operan en México y que ofrecen certificados reconocidos mundialmente**

Con los esquemas de reconocimiento mutuo entre organismos de acreditación como IQNet, ya es posible que con la elección de organismos nacionales acreditados el certificado tenga reconocimiento en más países.

**b) Organismos de certificación acreditados en México**

Existen diversos organismos de certificación acreditados por la Entidad Mexicana de Acreditación, como:

- ABS Quality Evaluation (ABS)
- Asociación Nacional de Normalización y Certificación en el Sector Eléctrico (ANCE)
- Bureau Veritas Quality International Mexicana (BVQI)
- Calidad Mexicana Certificada (CALMECAC)
- Factual Services (FS)
- International Certification of Quality Systems (IQS)
- Instituto Mexicano de Normalización y Certificación (IMNC)
- Normalización y Certificación Electrónica (NYCE)
- Organismo Nacional de Normalización y Certificación de Construcciones y Edificaciones (ONNCCE)
- Quality Management Institute (QMI)
- Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación (NORMEX)
- Société Générale de Surveillance de México (SGC)
- TÜV Rheinland de México (TÜV)

Existen también otros organismos de certificación extranjeros operando en México que han sido acreditados en sus países de origen.

## I.6. SITUACIÓN DE LAS EMPRESAS EN MÉXICO

Del total de las empresas certificadas en ISO 9000 en el mundo, 48% son europeas, 34% son asiáticas, 10% son del continente americano, y 8% son del Medio Oriente, África y Oceanía [4].

### I.6.1. Empresas que cuentan con certificación en México

Hay un total de 1 407 empresas certificadas en las Normas ISO 9000 ó 14000 en México; éstas se distribuyen por sector según la figura 2: el sector primario (empresas extractivas) cuenta con el menor número de empresas certificadas, el sector secundario (empresas productivas) cuenta con el mayor número de empresas certificadas (67% del total de las certificaciones registradas en México), y por último el sector terciario (empresas de servicios) cuenta con 29% del total, que representa 403 certificaciones, de las cuales 316 están clasificadas bajo el rubro de servicios generales, 66 como comerciales o comercializadoras, 8 son bancos y 6 son hoteles. Es dentro de este sector terciario en donde se ubica la empresa que se analiza en el presente trabajo [5].

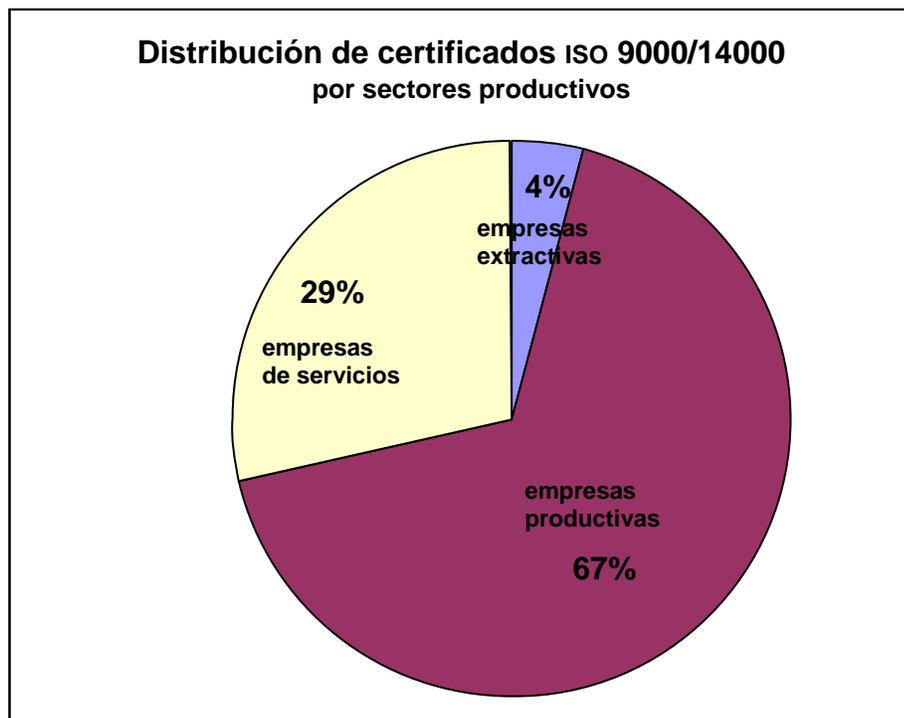


Figura 2. ISO 9000 y 14000 por sector productivo en México

Cabe señalar que en el sector terciario se encuentran empresas cuya razón social podría confundirse con algún otro sector, sin embargo no todas las empresas lograron su certificación al 100% y sólo se certificaron áreas específicas como ventas, comedor o áreas administrativas, por citar algunos ejemplos.

Del total de las 316 empresas de servicios certificadas en el país, la figura 3 presenta la distribución por estado de las empresas certificadas en México.

Cabe subrayar que la mayor concentración se encuentra en el DF pero las 32 entidades federativas cuentan con por lo menos una empresa de servicio certificada. La ubicación de la matriz de nuestra empresa de servicios está en el Distrito Federal.

El intercambio comercial y la globalización del mercado mexicano ha derivado en la estandarización de la implementación y certificación de la calidad en el ámbito mundial, tomando como base el sistema de gestión propuesto por las normas ISO 9000:2000, ésta es la importancia de la implementación de dichas normas en las empresas de hoy, que deben enfocarse hacia acciones para integrar sistemas modernos y dinámicos que permitan la satisfacción del cliente y, así, conseguir mantenerse en el mercado y abrir nuevos campos de acción en este mundo cada día más exigente.



Figura 3. Certificación ISO 9000 por estados en México

## **I.7. INFLUENCIA DEL SGC EN LA CERTIFICACIÓN DE ISO**

La norma ISO 9001:2000 proporciona un modelo que señala claramente las bases a seguir para el desarrollo de un SGC, pero lograr esto, a su vez, no implica que se haya obtenido con ello la certificación de la empresa o que se tenga certeza de que se obtendrá, para ISO 9001:2000 esto sólo es una herramienta que da inicio al proceso de certificación y el cual es un sistema que agrega valor a la manera de dirigir organizaciones productivas con un enfoque basado en procesos y que facilita de gran forma cumplir con los requisitos que fundamentan la norma ISO 9000:2000. La implantación de este SGC enfocado a la empresa de servicios orientada al sector inmobiliario y que tiene como producto principal la realización de avalúos es la base de este trabajo y será detallada en los siguientes capítulos. En el capítulo siguiente se ubica la empresa dentro de su contexto y posibilidades.



---

## **CAPÍTULO II**

### **ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN**

#### **II.1. INTRODUCCIÓN**

En este capítulo se presentará la empresa de servicios en estudio, definiendo los conceptos básicos y ubicándola en el mercado en que se desarrolla; se analizarán, además, las actividades primordiales y se identificarán las áreas de oportunidad con el objeto de desarrollar un SGC.

#### **II.2. NOCIONES BÁSICAS DE UN AVALÚO**

Para lograr un mejor entendimiento del concepto que aquí se tratará, se plantean las siguientes preguntas frecuentes que nos darán una noción más clara del ámbito de avalúos inmobiliarios.

##### **¿Qué es un avalúo?**

Es la asignación del valor a un bien, en base a una referencia acordada, medible y cuantificable. El avalúo oficialmente es definido por la SHF como un dictamen que elaboran los peritos valuadores sobre el valor de los inmuebles y que está certificado por la unidad de valuación en cuyo padrón se encuentra inscrito el perito valuador correspondiente [6].

##### **¿Quién necesita un avalúo?**

Todas las empresas o personas físicas que desconozcan, duden o requieran determinar en forma escrita y avalada el valor de un bien, ya sea para información interna o para terceros: bancos, arrendadoras, afianzadoras, aseguradoras, instituciones de vivienda, contadores, abogados, jueces, la SHCP, socios, compradores, vendedores, notarios, inmobiliarias, constructoras, hoteles, hospitales, centros comerciales, etc.

### **¿Para qué se requiere un avalúo?**

Sirve como base para tomar decisiones respecto al bien en cuestión en los siguientes ámbitos:

- compra-venta:
  - licitación de equipo usado
  - donación
  - determinación del valor comercial para venta
  - determinación del valor comercial para compra
- financieros:
  - capitalización del superávit por re-valoración
  - reexpresión de estados financieros
  - incremento de capital social
  - estudio de costo operativo
  - revisión de pago de impuesto predial
- jurídico:
  - expropiaciones
  - demandas
  - demanda de ajuste a menor pago de impuesto predial
- fiscales:
  - cálculo del impuesto sobre adquisición de inmuebles (ISAI) (compra)
  - cálculo del impuesto sobre la renta (ISR) (venta)
  - regularización de obra en la delegación política
  - dictamen del impuesto predial (valor catastral)
- seguros:
  - determinación de sumas aseguradas
- fusión o escisión de sociedades:
  - incremento de capital o socios
  - desintegración de sociedades o liquidación de socios
- garantía de crédito:
  - arrendadoras

- préstamos hipotecarios (con instituciones nacionales) con respaldo bancario
- préstamos hipotecarios con instituciones internacionales con respaldo bancario, en este rubro es necesaria la participación de peritos de idioma autorizados [7].

### **¿Quiénes pueden participar en la elaboración de un avalúo?**

Los participantes principales en el sistema de avalúos inmobiliarios son los siguientes:

- el potencial comprador
- el potencial vendedor
- las entidades financieras
- los órganos reguladores
- las unidades de valuación
- los controladores
- los peritos valuadores

### **II.3. BENEFICIOS DE LOS AVALÚOS**

- comerciales: tener la tranquilidad de que se está efectuando una operación de compra-venta en los parámetros reales del mercado.
- fines de crédito: para solicitar líneas de crédito bancarias y arrendamiento financiero (vigente por un año).
- reexpresión de estados financieros: al revaluar los activos fijos de una empresa se permite incrementar el margen de deducción de impuestos, debido a que es mayor el valor real de los equipos por depreciar.

### **II.4. TIPOS DE AVALÚOS**

Aún cuando en este trabajo únicamente se hará referencia a los avalúos inmobiliarios existe una gran variedad de avalúos. Entre ellos se pueden nombrar los siguientes:

- inmuebles en general
- equipo médico
- equipo de laboratorio
- maquinaria
- equipo de oficina en general
- industriales
- equipo de cómputo
- equipo de transporte
- equipo de video, sonido y grabación
- equipo fotográfico
- equipo electrónico
- menaje de casa
- negocios en marcha
- avalúos para diferentes fines particulares
- avalúos comerciales de inmuebles:
  - habitacional
  - comercial
  - oficinas
  - industrial
- avalúos para compra-venta, traslado de dominio, adquisiciones o enajenaciones
- avalúos para juicio
- avalúos para seguro de daños
- avalúos para liquidación de sociedades mercantiles o aumento de capital
- avalúos para créditos: garantía y arrendamiento financiero
- asesoría y estudios de mercado para compra-venta, rentabilidad, toma de decisiones e inversión
- avalúos para exportación
- avalúos para pago de impuestos

- avalúos industriales para revaluación de sus activos fijos (reexpresión de estados financieros)

#### **II.4.1. Marco legal de avalúos inmobiliarios**

La elaboración de avalúos tiene un estricto marco legal, en el cual lo más importante son las reglas de carácter general que establecen la metodología para la valuación de los inmuebles objetos de créditos garantizados a la vivienda. Estas disposiciones legales fueron publicadas en el diario oficial de la federación el 27 de septiembre de 2004 (anexo 2), donde se presentan los siguientes artículos:

- I. Disposiciones generales
- II. Documentación requerida
- III. Estudios de valor
- IV. Invalidez, declaraciones y advertencias
- V. Enfoques de valuación
- VI. Criterios generales para la realización y certificación
- VII. Estructura requerida en el documento

Este marco legal a su vez se remite a reglamentos del Banco de México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público y todas las legislaciones aplicables [8].

#### **II.4.2. Organismos rectores**

SHF (Sociedad Hipotecaria Federal). En ella se pueden definir dos sectores claramente: el sector público y el privado, los cuales se describen a continuación:

##### ***Sector público:***

- Gobierno Federal
- Gobiernos estatales y municipales
- Gobierno del Distrito Federal
- Entidades paraestatales y municipales

##### ***Sectores privado y social:***

- Concesionarios y prestadores de servicios públicos
- Empresas
- Instituciones de crédito
- Personas físicas

### **II.4.3. Terminología y vocabulario [9]**

En el estudio que se realiza en este trabajo se requiere unificar los términos utilizados; la serie ISO 9000 tiene una norma exclusiva para el vocabulario que utiliza la norma ISO 9000:2000.

Además de este vocabulario se utilizarán términos empleados en el ámbito de los avalúos inmobiliarios; éstos, junto con otras siglas relevantes en este trabajo, se ubican en el glosario de esta tesis.

## **II.5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA EMPRESA**

Para poder definir una empresa es necesario conocer sus orígenes, filosofía e historia. Al hacer este análisis este trabajo quedará orientado de una manera productiva para el beneficio de la empresa

### **II.5.1. Origen**

La empresa de servicios de avalúos inmobiliarios que sirve de base para la elaboración de este trabajo de tesis tiene por nombre Avalúos Mexicanos y pertenece a Grupo Análisis Financieros, una compañía de origen extranjero.

La empresa tiene su casa matriz en la ciudad de México con aproximadamente 40 empleados administrativos y más de 140 peritos valuadores dentro de 5 direcciones territoriales y 10 delegaciones comerciales en los diferentes estados en los que presta sus servicios.

Esta empresa participa en diferentes sectores inmobiliarios. Para los procesos de valuación de inmuebles tiene más de veinte años de experiencia y tiene muy bien conformado un sistema informático –que es similar al que tiene en cada país donde tienen oficinas–. En este sistema se conserva y administra la información de todos los avalúos realizados por la empresa y gracias a él se controlan las reglas de seguridad y rutas de flujo de información para evitar los errores u omisiones.

### **II.5.2. Misión**

Ser una empresa de servicios vinculada al sector financiero con visión global y acción local, decidida a brindar la mejor calidad y ofrecer la tecnología más avanzada para soportar la labor de valuación que será aplicada en México para beneficio de nuestros clientes.

### **II.5.3. Flujo requerido para la realización de un avalúo**

La secuencia que se muestra en la figura 4 identifica de manera esquemática las actividades necesarias para la realización del avalúo (producto). Las actividades clave se destacan mediante rombos y la columna central describe el procedimiento sin rezagos ni problemas.

### **II.5.4. Organización**

Una forma para conocer una organización es revisando sus estructuras vistas desde un organigrama.

En la figura 5 se observa el caso de la empresa, con dos áreas claramente definidas, la operativa y la administrativa. En la distribución del personal operativo se ve la estructura enfocada al servicio, con los procesos similares en las diferentes direcciones territoriales.

### **Descripción de las principales funciones por nivel en los puestos del organigrama**

En la figura 5 se muestra el organigrama, allí se reflejan los siguientes niveles y perfiles del puesto (con sus principales funciones):

**Valuador externo.** Es el personal que tiene como principal actividad realizar la visita al inmueble y tiene prácticamente el mayor trato directo con el cliente, requiere de estudios definidos y una especialización en el mercado de inmuebles así como ser reconocido por “la empresa valuadora”. Recibe la asignación del trabajo a través del área de encargos y a su vez debe reportar su trabajo al área de control. El pago de sus servicios se realiza contra trabajo entregado y aprobado.

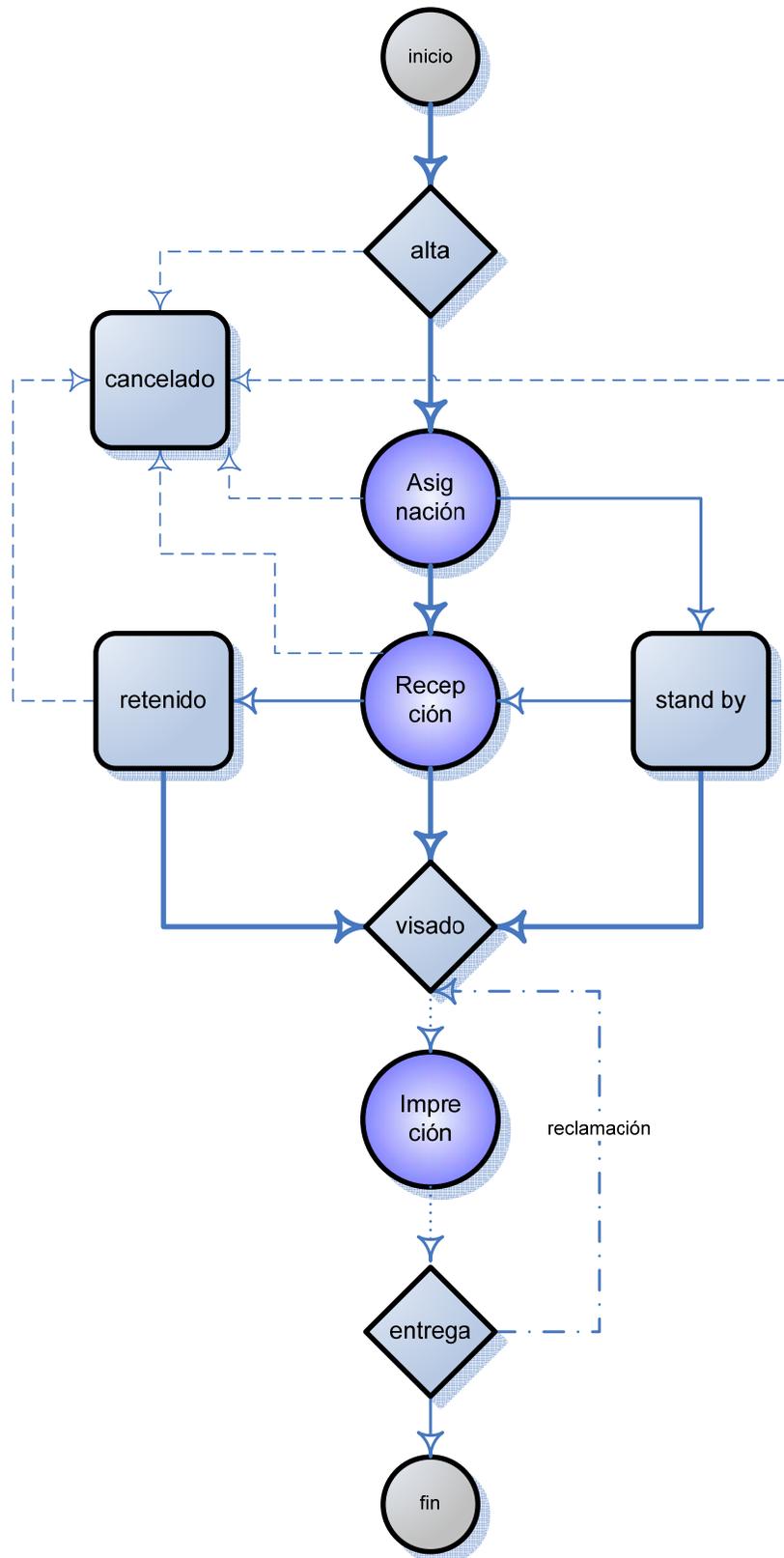


Figura 4. Esquema de actividades para la elaboración de un avalúo

**Área de Encargos.** Es el personal responsable de la gestión del avalúo y de la asignación del valuador externo por zonas geográficas, coordina la relación con el cliente y está al tanto del seguimiento y recepción del trabajo por el departamento de control, debe concertar las citas para la visita y se encuentra al pendiente de cualquier requerimiento adicional que requiera el servicio.

**Área de Control.** Es el personal responsable de homologar criterios de valuación y verificar el cumplimiento de los reglamentos y presentación del trabajo por parte del perito externo, se hace responsable del correcto accionar de las unidades de evaluación.

**Director territorial.** Es el responsable de la coordinación de todos los niveles anteriores; define y toma las decisiones de índole administrativo y técnico que se requieran en su zona geográfica, puede fungir como mediador entre peritos y controladores. Administra a las personas a su cargo para que el flujo de trabajo tenga continuidad y se cumplan con los tiempos y metas establecidas.

**Director de operaciones.** Es el responsable de la coordinación de las cinco direcciones territoriales y solicita que tengan resultados conforme a sus parámetros o requerimientos así como a las metas que ha establecido la empresa.

**Departamento de Finanzas.** Se encarga de controlar los gastos y buscar incrementar los ingresos de la empresa así como determinar los costos de operación, tanto costos directos como indirectos, necesarios para determinar los precios de los servicios. Tabula y paga los sueldos del personal que labora, atiende los asuntos relativos a la nómina y confirma el pago de los avalúos.

**Departamento de Sistemas.** Realiza el diseño, mantenimiento, control e innovación de los recursos electrónicos y computacionales que requiere la empresa para su correcto funcionamiento, cabe señalar el gran peso y responsabilidad de este departamento ya que básicamente toda la información es administrada por él; además tiene como actividad adicional la mejora de sus nuevos procesos y la actualización de tecnología.

# Avalúos Mexicanos

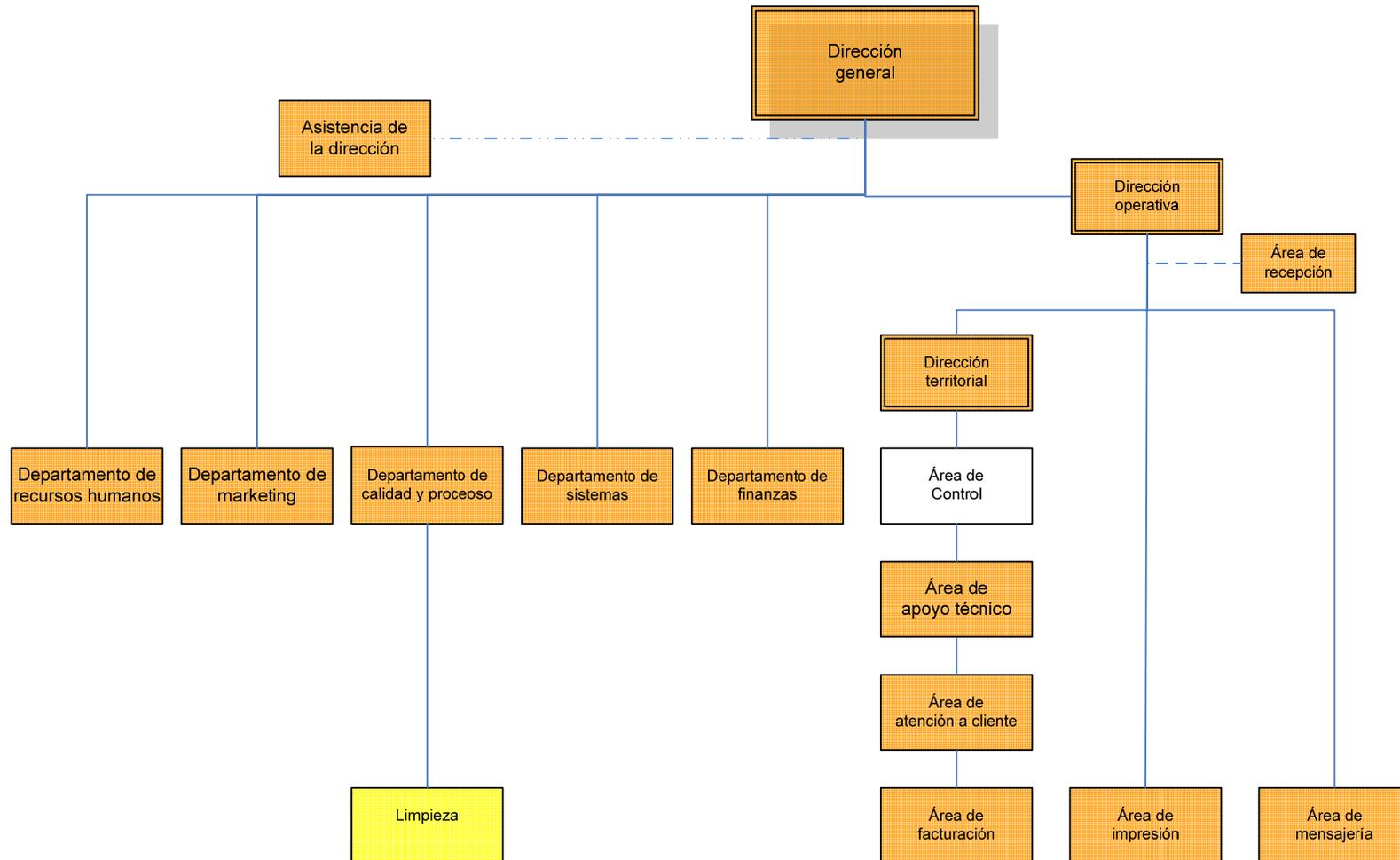


Figura 5. Organigrama de la empresa Avalúos Mexicanos

**Departamento de Calidad y Procesos.** Se encarga de revisar los procesos y secuencias de trabajo; propone alternativas eficientes para la mejora continua, establece los parámetros de la calidad requerida en cada una de las actividades y en los resultados del personal que labora en la empresa.

Una actividad adicional y de gran importancia de este departamento es conocer y actualizar los cambios y nuevas herramientas que apoyen a la empresa en la búsqueda de mejoras y en este caso tiene la responsabilidad de la integración e implantación de los sistemas de calidad.

**Área de Recursos Humanos.** Este departamento lleva a cabo la contratación del personal en los diferentes niveles así como el control y seguimiento de ellos; crea los perfiles de contratación de personal y realiza la selección de candidatos para los diferentes niveles, incluso para el propio departamento; tramita lo relacionado con el trabajador y la empresa, así como con las instituciones relacionadas.

**Director general.** Es la persona en la que recae el correcto funcionamiento de la empresa, su carácter de decisión debe ser mayor y debe conocer perfectamente el medio para poder definir las estrategias a seguir, sus resultados son continuamente evaluados por los socios ya que de él puede depender la supervivencia o crecimiento de la empresa.

### **II.5.5. Análisis en sitio del flujo actual de una solicitud de avalúo**

La intención de este análisis es entender e identificar las actividades que se llevan a cabo en cada uno de los pasos, y determinar el flujo de las actividades que se realizan dentro de la empresa desde el momento en que el cliente solicita un avalúo (inicio del proceso) hasta el momento en que le es entregado el informe final del avalúo (fin del proceso).

Al hacerlo se identificaron las zonas de indefinición durante el ciclo de *alta-entrega* del avalúo; esto permitió detectar las áreas de oportunidad y las actividades necesarias para conseguir mejoras.

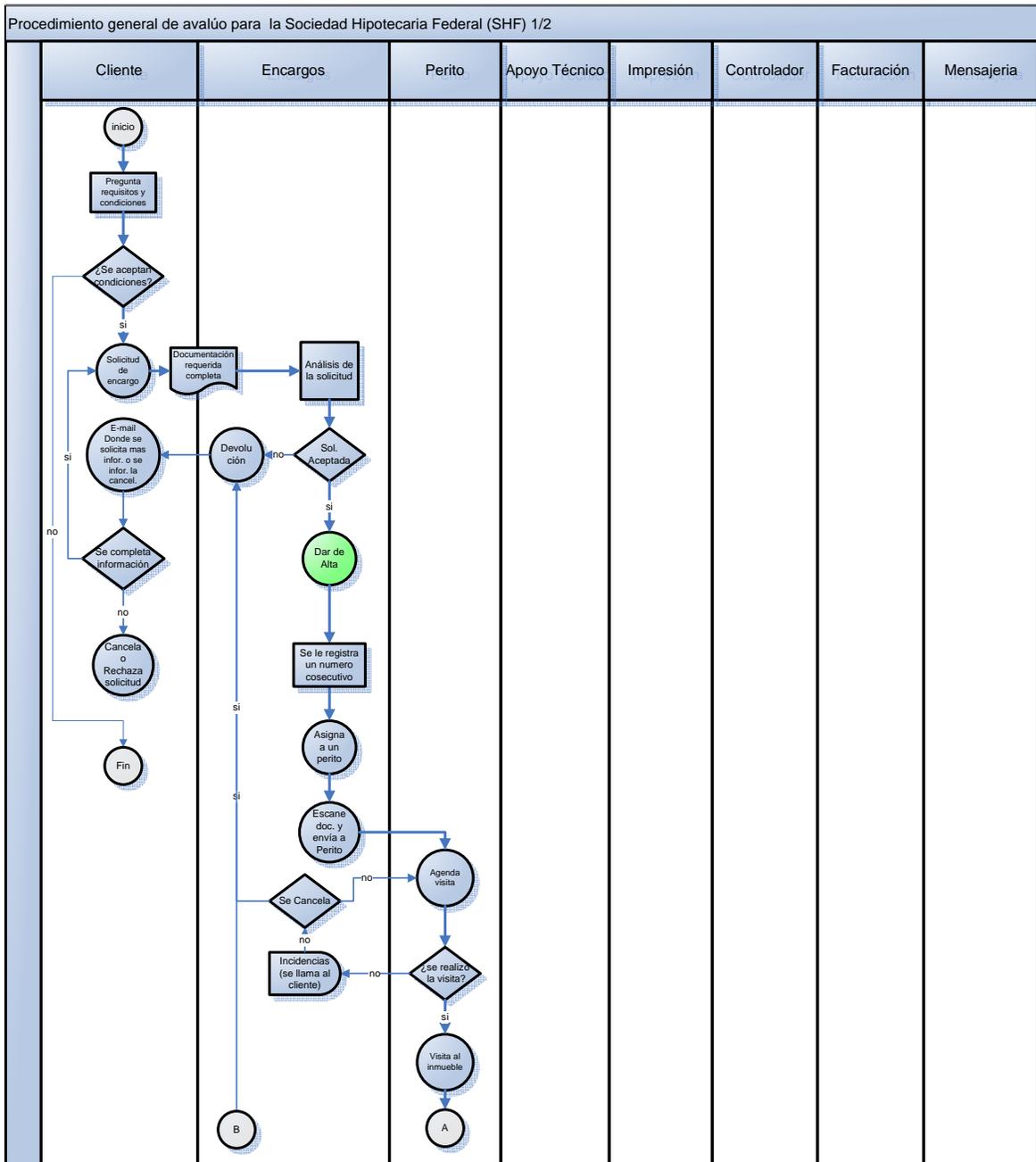


Figura 6-A. Diagrama de flujo de información en la empresa de servicios inmobiliarios (primera parte)

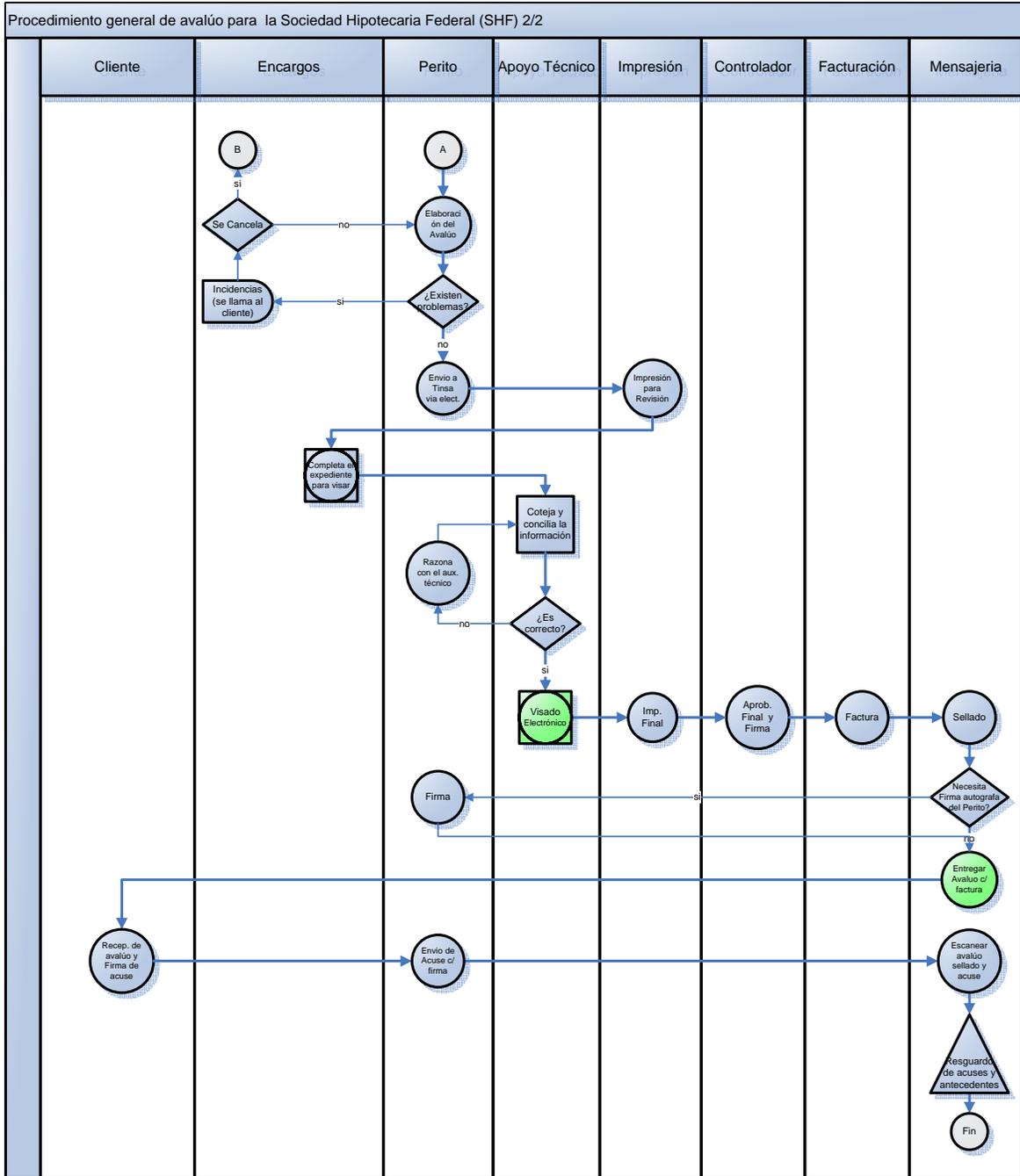


Figura 6-B. Diagrama de flujo de información en la empresa de servicios inmobiliarios (segunda parte)

En las figuras 6-A y 6-B se presenta el diagrama de flujo indicado como “Procedimiento general de avalúo para la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF)”, que tiene por objeto identificar las actividades por personal responsable, así como las fallas de comunicación o indefiniciones de responsabilidades que son parte de los puntos que se intentará resolver.

### **Descripción del procedimiento de operación para la realización de un avalúo**

A continuación se indican los puntos más importantes en la concertación de un convenio de avalúo entre el hasta esos momentos posible cliente y la empresa, actualmente los medios de contacto son muy variados a pesar de que no existe una gran publicidad por parte de la empresa.

#### *1. Atención al cliente*

A los potenciales clientes se les explican los diferentes tipos de avalúos que la empresa realiza así como los requisitos, condiciones y costos de los mismos.

Si se llega a un acuerdo satisfactorio para ambas partes se inicia el proceso de avalúo de la siguiente forma:

Se clasifica e indica al cliente el tipo de avalúo que más le conviene, satisfaciendo en lo más posible sus intereses; posteriormente se solicitan los siguientes datos para dar una mayor velocidad al trámite.

- nombre
- número telefónico de casa y/o oficina
- teléfono celular y/o correo electrónico

De igual forma se le asigna el valuador que dará seguimiento puntual a su solicitud.

#### *2. Registro previo y asignación de número de serie*

En caso de cumplir con todos los requisitos, cada solicitud de trabajo deberá ser registrada y documentada de inmediato por el departamento de atención al cliente, asignando un número de solicitud, el cual servirá para establecer los tiempos de ejecución y realizar el debido seguimiento.

#### *3. Documentación necesaria*

Toda la documentación que se le solicitó al cliente deberá estar disponible previamente a la realización del servicio de valuación. Esta documentación es

básica e importante para el avalúo y como política de la empresa es estrictamente confidencial. Los documentos requeridos son los siguientes:

- copia de la escritura de propiedad
- copia de la boleta predial
- copia de la boleta del agua
- proyecto autorizado (aplica para inmuebles en construcción)
- contrato de arrendamiento (aplica para viviendas arrendadas)

Nota: Se informa al cliente que se deberá contar con libre acceso al inmueble y/o inmuebles para realizar el avalúo, en caso contrario se le hace la observación que sólo se hará una estimación del valor real.

#### *4. Recepción de la documentación*

Se sugiere que el cliente entregue la documentación al perito valuador en el sitio donde se realizará el servicio, si por razones de fuerza mayor esto no es posible, se darán alternativas de entrega de documentos (correo electrónico, entrega física en las instalaciones de la empresa, mensajería).

#### *5. Plazos de entrega*

El compromiso por parte de la unidad valuadora a partir de la visita al inmueble son los siguientes:

- vivienda individual. . . . . de 6 a 12 días hábiles
- local comercial. . . . . de 7 a 12 días hábiles
- otros inmuebles. . . . . de 8 a 14 días hábiles

Asimismo se informa al cliente de los respectivos costos que deberá cubrir previo al ejercicio.

#### *6. Aceptación del servicio*

El personal de atención al cliente deberá definir si cumple con los requisitos para ser realizado el avalúo en primera instancia y notificar al cliente la aceptación del

avalúo o la razón por la que no se puede aceptar la solicitud y lo que se necesita para poder realizar el avalúo.

#### *7. Alta del servicio*

Al realizarse el punto anterior, el personal de Atención al Cliente tiene la obligación de dar de alta el servicio para asignarle un número consecutivo oficial para la empresa y que será referencia para el cliente.

#### *8. Pago del servicio*

Teniendo los documentos antes mencionados, y realizando el pago acordado se asigna al perito valuador que será el responsable de la valuación del inmueble.

#### *9. Concertación de cita*

Se agenda la visita por parte del cliente con el valuador, si por alguna razón no se llegara a realizar la diligencia se deberá informar al área de atención al cliente para volver a reprogramar la cita.

#### *10. Realización de la visita al inmueble*

Al confirmar la cita entre ambas partes, se realiza la visita al inmueble; se aclaran dudas y se mencionan características específicas a considerar en el avalúo, en este punto se le sugiere al cliente estar presente, a fin de proporcionar al perito las consideraciones adicionales que se juzguen pertinentes.

#### *11. Elaboración del documento de avalúo*

Concluida la visita el perito procede a la elaboración del dictamen de valuación; si en este momento surgiera alguna duda o incidente se le llama al cliente a fin de aclarar estos pormenores.

#### *12. Envío del documento*

Se concluye e imprime el expediente por parte del perito, enviándolo al área técnica para llevar a cabo la revisión del documento.

*13. Revisión del documento*

Se completa el expediente y se revisa por parte del área técnica; allí se anexan los documentos adicionales necesarios para preparar la entrega al cliente.

*14. Unificación de criterios*

El controlador realiza una nueva revisión del expediente cotejando y conciliando los criterios de evaluación que utilizó el perito, si todo está correcto se firma de revisado, en caso contrario se informa al perito y/o al área técnica para completar o clarificar la información.

*15. Visado del documento*

Una vez correcto el documento se procede a dar el visto bueno y se inicia el proceso de entrega al cliente, para lograr el visado se cotejan todos los documentos procedentes de las áreas involucradas; sólo se acepta si está completo.

*16. Impresión para entrega*

Se realiza la impresión final o definitiva que se le entregará al cliente.

*17. Recopilación de firmas*

Se da aviso al cliente para recoger su avalúo y se considera el tiempo en que se recabarán las firmas que para ese avalúo específico sean solicitadas, dichas firmas pueden realizarse por medios electrónicos o en los casos específicos de manera autógrafa; de esto dependerá el tiempo de entrega acordado.

*18. Entrega del informe al cliente*

Se realiza la entrega del avalúo al cliente y él firma un acuse de recibo.

*19. Archivo y clasificación de la información*

Se procede al archivado y clasificación del avalúo.

Como conclusión de esta descripción y análisis del flujo diremos que se ha tomado en cuenta la importancia de cada actividad e interacción que tiene con las demás y se han identificado como *procesos clave* o principales los siguientes:

- **ALTA:** en el punto núm. 7 se describen las acciones correspondientes.
- **VISADO:** en el punto núm. 15 se dice que el visado del documento concluye la verificación técnica de los elementos del avalúo.
- **ENTREGA:** el punto núm. 18 define la entrega del informe al cliente.

Éstas son las áreas que deberán estar sujetas a estudio para implantar el sistema de calidad, pues son las actividades medulares del proceso.

### **II.5.6. Situación actual de la empresa**

Debido al crecimiento de la competencia, al crecimiento del mercado inmobiliario en México (y por ende de los avalúos), a la diversificación de los requerimientos de los clientes y a la necesidad de mantener el reconocimiento de la empresa como innovadora, es imprescindible implementar mejores estrategias administrativas que le permitan continuar su liderazgo tecnológico y consolidar un liderazgo en el sector, esto lleva a la necesidad de optimizar el orden y el control de los procesos administrativo, operativo y del flujo de información.

## **II.6. ANÁLISIS DEL MERCADO**

Definido el servicio que se ofrece, el siguiente punto consiste en conocer y analizar el entorno o mercado en el que se desarrolla la empresa. El análisis y conocimiento del entorno socioeconómico de la demanda constituyen criterios de actuación de interés que a continuación se revisarán.

### **II.6.1. Análisis del entorno socioeconómico**

En el entorno socioeconómico se analiza el sector con los datos más generales y las tendencias en las que se contextualiza la empresa. Esta herramienta es útil para conocer la marcha general de la economía, las oportunidades y las

amenazas potenciales que se pueden presentar, así como las tendencias culturales de la sociedad que inspiran los modos de pensar y actuar; los usos, gustos y preferencias existentes en los distintos grupos humanos

La empresa se ubica en el sector inmobiliario, el cual en los últimos años ha tenido un apoyo gubernamental muy importante y visualiza una continuidad en ese apoyo para los próximos seis años como mínimo, lo cual lo coloca en las prioridades de inversión de los capitales públicos y privados tanto nacionales como extranjeros.

En cualquier auge económico se generan amenazas, una de las más comunes son los oportunistas sin escrúpulos, que crean empresas que aparentemente satisfacen los requerimientos de los inversionistas, por lo que para las empresas debidamente establecidas necesitan implementar mecanismos que las identifiquen y que brinden certidumbre a los clientes, una de los mecanismos de reconocimiento internacional es la certificación ISO y, a nivel local, las instituciones gubernamentales reguladoras como lo es SHF (sección II.4.2 ).

### **II.6.2. Análisis de la demanda**

En un mercado donde la demanda es muy diversificada, es necesario hacer una segmentación de mercado, que consiste en clasificar a los clientes en distintos grupos siguiendo para ello criterios tales como grado de necesidad, edad, hábitat, etc., y dentro de este proceso se identifican los grupos objetivo. Los criterios de segmentación son múltiples:

- criterios geográficos, e.g. hábitat, región, clima
- criterios demográficos, e.g. grupo de edad, sexo, estado civil
- criterios culturales, e.g. nivel educativo, hábitos y gustos culturales
- criterios económicos, e.g. nivel de renta, capacidad de gasto
- criterios sociales, e.g. religión, valores sociales, ideas políticas

La empresa da un servicio a nivel nacional cubriendo todas las entidades federativas de la república. Para optimizar los criterios se establecieron cinco áreas geográficas, cuatro de ellas correspondientes a los estados (norte, occidente, centro y sureste) y una más correspondiente a la capital.

Las tendencias sociodemográficas de la población a la que va dirigido el producto es muy amplia ya que prácticamente todos los estratos sociales tienen acceso o lo requieren como requisito para algún trámite, tanto personas morales de grandes recursos, como lo son las grandes inmobiliarias, hasta personas físicas con recursos limitados a las que se lo piden como requisito para otorgarles los créditos para su vivienda solventados por el gobierno. Por lo que tiene una variedad de avalúos para satisfacer las necesidades específicas de cada sector o tipo de inmueble.

En el aspecto cultural se tiene una oportunidad importante ya que a pesar de no contar con una cultura del avalúo, éste se solicita como un requisito legal, lo que implica disponer de información rápida del ramo inmobiliario. Si logra establecerse una cultura del aprovechamiento del avalúo como herramienta en este terreno virgen, se descubrirían además muchos beneficios: lo que se conoce ahora como el mercado, puede extenderse de manera muy importante, actualmente el sector solicita confianza, precisión, efectividad, innovación; la mejora de procedimientos y servicios en forma continua permitirá el liderazgo en términos de calidad y servicio y generará más beneficios a los clientes y finalmente a la sociedad.

### **II.6.3. Análisis de los proveedores**

Los proveedores, son una pieza clave para el funcionamiento de la empresa. En el análisis de proveedores se deberán atender los siguientes elementos:

- localización geográfica
- nivel de especialización
- características del servicio que ofrece: calidad, cantidad, precios....
- productos o servicios adicionales
- presentación
- garantías ofrecidas
- bonificaciones y descuentos
- servicio de información y asesoramiento

- servicio de postventa
- plazos de entrega
- condiciones y facilidades de pago

Una vez seleccionados los proveedores de interés, se debe tener una segunda y tercera opción de proveedores alternativos ante posibles problemas con nuestros proveedores. Asimismo, se habrá de estar atento a posibles cambios en el sector. En ocasiones dichos cambios pueden suponer una amenaza para la empresa, por lo que la empresa debe reaccionar con rapidez.

La empresa tiene como los proveedores más importantes que influyen en el desarrollo del producto a los evaluadores externos, éstos se encuentran en contacto directo con el inmueble y el cliente, por lo tanto su reclutamiento es de suma importancia, al final es la cara que se da al exterior, su criterio será el inicial en el trabajo y deberá ser casi determinante.

Su dispersión en el territorio nacional se determina por la concentración, complejidad del trabajo, disponibilidad de los profesionales con cierto grado de especialización y conocimiento apropiado, gracias a estos aspectos se asegura que cumplirá con la empresa en calidad, tiempo, cantidad, compromisos, y se acoplará a la presentación en los formatos solicitados.

Los peritos pueden especializarse en algunos tipos especiales de avalúo según su experiencia y estudios, al mismo tiempo pueden ser proveedores de la empresa o trabajar para varias unidades de valuación en tal caso debe garantizar el cumplimiento de los trabajos encargados en el plazo establecido y con la responsabilidad de revisar los avalúos ya entregados.

El trabajo se paga por trabajo realizado. La empresa busca tener por lo menos dos peritos por plaza. Todos los peritos deben estar dispuestos para la revisión u observaciones del controlador y para discutir las diferencias.

#### **II.6.4. Análisis de la competencia**

El conocimiento de los clientes y los proveedores no es por sí suficiente. La empresa no es la única en el mercado, se debe, pues, considerar a la

competencia, y –lo que es más importante– habrán de conocerse bien los diversos tipos de competencia:

Los *competidores directos*. Son aquellas empresas que ofrecen el mismo producto o servicio que nosotros y, además, lo ofrecen al mismo segmento o segmentos de mercado. De estas empresas será de gran interés conocer los siguientes aspectos:

- cuáles son sus fortalezas; cuáles son las más exitosas y por qué.
- cuáles son sus debilidades y amenazas; cuáles son las que tienen mayores dificultades y por qué.

Resulta además de gran interés tener información detallada de los siguientes aspectos de la competencia:

- localización
- cuota de mercado aproximada de cada competidor
- nivel de especialización
- características de sus productos o servicios
- política de precios
- política de distribución
- política de *marketing*

Los *competidores indirectos*. Por las variaciones de criterio o poder adquisitivo del cliente, la empresa se enfrenta al cambio de segmento ampliando los competidores a conjuntos que ni siquiera habíamos previsto. Es posible que aquello por lo que en un momento determinado los clientes estuvieran dispuestos a pagar, en otro momento se torne un producto de lujo, o viceversa.

Los *productos sustitutivos*. La aparición de nuevos hábitos culturales, gustos o las nuevas tecnologías pueden provocar la aparición de un producto sustituto que realiza una función que tradicionalmente ejercía otro. Así, por ejemplo, el teléfono móvil ha desplazado al teléfono fijo. Se deberá estar atento a los cambios que se producen, detectar las posibles amenazas y reaccionar rápidamente.

## II.7. DETECCIÓN DE NECESIDADES POR FODA

FODA es una herramienta que sirve para analizar la situación competitiva de una organización, e incluso de una nación. Su principal función es detectar las relaciones entre las variables más importantes para así diseñar estrategias adecuadas sobre la base del análisis del ambiente interno y externo que es inherente a cada organización.

Dentro de cada uno de los ambientes (externo e interno) se analizan las principales variables que la afectan; en el ambiente externo encontramos *las amenazas* que son todas las variables negativas que afectan directa o indirectamente a la organización; por otra parte, *las oportunidades* señalan las variables externas positivas para la organización. Dentro del ambiente interno encontramos *las fortalezas* que benefician a la organización y *las debilidades*, aquellos factores que menoscaban las potencialidades de la empresa.

La identificación de las fortalezas, amenazas, debilidades y oportunidades en una actividad común de las empresas, lo que suele ignorarse es que la combinación de estos factores puede recaer en el diseño de distintas estrategias o decisiones estratégicas.

Es útil considerar que el punto de partida de este modelo son las amenazas ya que en muchos casos las compañías proceden a la planeación estratégica como resultado de la percepción de crisis, problemas o amenazas.

En el momento de contar ya con un SGC basado en las normas ISO 9000:2000, estos problemas o hallazgos que fueron ya detectados deberán de solucionarse y agilizarse. Aquí se aplicará un instrumento basado en el diplomado “Formación de líderes”, modulo II: “Capital intelectual y humano”, impartido por la Universidad Iberoamericana en el año 2006. En ese curso se planteó una metodología a base de preguntas que permiten identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA).

A continuación se utilizarán dichas preguntas y se aplicarán en nuestro caso particular.

### **II.7.1. Fortalezas**

Objetivo: Identificar lo que se tiene que construir en el siguiente paso en el avance de la vida de la empresa. Es necesario identificar qué recursos, capacidades y cualidades conforman las fortalezas de la empresa.

1) ¿Cuáles son los talentos especiales con los que ha contado la empresa en los momentos más difíciles?

- personal que innova
- apoyo internacional

2) ¿Qué es lo que mantiene satisfechos a sus clientes?

- la calidad del avalúo

3) ¿Cuáles son los activos más valiosos de la empresa?

- el respaldo económico
- el personal calificado en diferentes áreas y especialidades
- el *know how* con el que se cuenta

4) ¿Cuáles son las fortalezas que requiere la empresa para continuar en el mercado?

- personal innovador
- apoyo internacional
- la calidad del avalúo
- el respaldo económico
- el personal calificado en diferentes áreas y especialidades
- *know how* con el que se cuenta

### **II.7.2. Debilidades**

Objetivo: Identificar qué es lo que está frenando o imponiendo límites para el siguiente paso de la empresa.

1) ¿Cuándo la empresa ha enfrentado en momentos de fracaso, cuáles han sido los patrones recurrentes del fracaso? ¿Cuáles son las debilidades o deficiencias más comunes que se tienen y cómo están relacionados con el fracaso?

- falta de deseo de mejora
- métricas inadecuadas que evitan la satisfacción del cliente
- falta de parámetros tangibles
- suspender las capacitaciones abiertas a peritos
- falta de reconocimiento del mercado
- incumplimiento en el tiempo de respuesta
- supervisión deficiente por parte de los controladores
- desconocimiento de la satisfacción del cliente
- falta de instructivo de requisitos y condiciones del cliente

2) ¿Cuáles son las tendencias negativas o destructivas que tiene la empresa y que pueden seguir causando fracasos en el futuro si no son atendidas?

- falta de capacidad del sistema de control para seguir capturando información
- desconocimiento de las necesidades del cliente

3) ¿Qué es lo que más le hace falta a la empresa para dar el siguiente paso?

- definir los pasos e identificar las prioridades
- obtener la certificación ISO

4) ¿Cuáles son todas las debilidades de la empresa que la limitan?

- la soberbia
- métricas inadecuadas que evitan la satisfacción del cliente
- falta de parámetros tangibles
- suspender las capacitaciones abiertas a peritos
- falta de reconocimiento del mercado
- incumplimiento en el tiempo de respuesta
- supervisión deficiente por parte de los controladores
- desconocimiento de la satisfacción del cliente

- falta de instructivo de requisitos y condiciones del cliente
- falta del deseo de mejora
- falta de capacidad del sistema de control para capturar información
- desconocimiento de las necesidades del cliente
- definir los pasos e identificar las prioridades
- obtener la certificación ISO

### II.7.3. Amenazas

Objetivo: Identificar los riesgos implicados para el siguiente paso de la empresa, retos a futuro.

1) Cuando la empresa mira el horizonte, ¿cuál es el reto más grande que tendrá que afrontar en el siguiente paso?

- obtener la certificación ISO 9000:2000
- ampliar el mercado

2) ¿Cuál es el riesgo más grande que tiene que tomar la empresa en el futuro?

- desarrollar Grupo de Perito
- desarrollar campañas de evaluación por invitación
- desarrollar cursos de capacitación

3) ¿Qué es lo que con mayor frecuencia evita la empresa que eventualmente tiene que afrontar?

- actualización de *software*
- diferencial entre el trabajo pagado al perito contra el trabajo cobrado al cliente

4) ¿Qué es lo que el consejo de administración teme más?

- no ser líder en su ramo y salir del mercado
- perder su posición en la empresa, no contar con el reconocimiento de las instituciones especializadas en el ramo

5) ¿Cuáles todas las amenazas de las cuales necesita estar consciente la empresa?

- obtener la certificación ISO 9000:2000
- ampliar el mercado
- desarrollar Grupo de Perito
- desarrollar campañas de evaluación por invitación
- desarrollar cursos de capacitación
- actualización de software
- diferencia entre el trabajo pagado al perito y el trabajo cobrado al cliente
- no ser líder en su ramo y salir del mercado
- perder su posición en la empresa, no contar con el reconocimiento de las instituciones especializadas en el ramo

#### **II.7.4. Oportunidades**

Objetivo: Identificar las oportunidades es el próximo paso de la empresa. Es necesario tomar en cuenta las nuevas oportunidades y posibilidades que se le presentaran.

1) ¿Qué nuevas oportunidades y posibilidades parecen presentársele ahora a la empresa? Éstas pueden ser socios comerciales, ferias y convenciones o sucesos inesperados.

- aperturas de mercado, crecimiento de las áreas
- mejorar la homologación de los avalúos
- crear una nueva cultura del avalúo
- capitalizar a todos sus clientes potenciales con un mejor seguimiento
- mejora de las métricas para evaluación de las eficiencias
- elaborar una base de datos común de comparables

2) Cuando la empresa piensa dar el siguiente paso, ¿cuáles son las posibilidades que entusiasman al consejo de administración?

- recuperar la inversión y comenzar a obtener ganancias
- obtener el liderazgo en el mercado mexicano

- mejora en sus utilidades

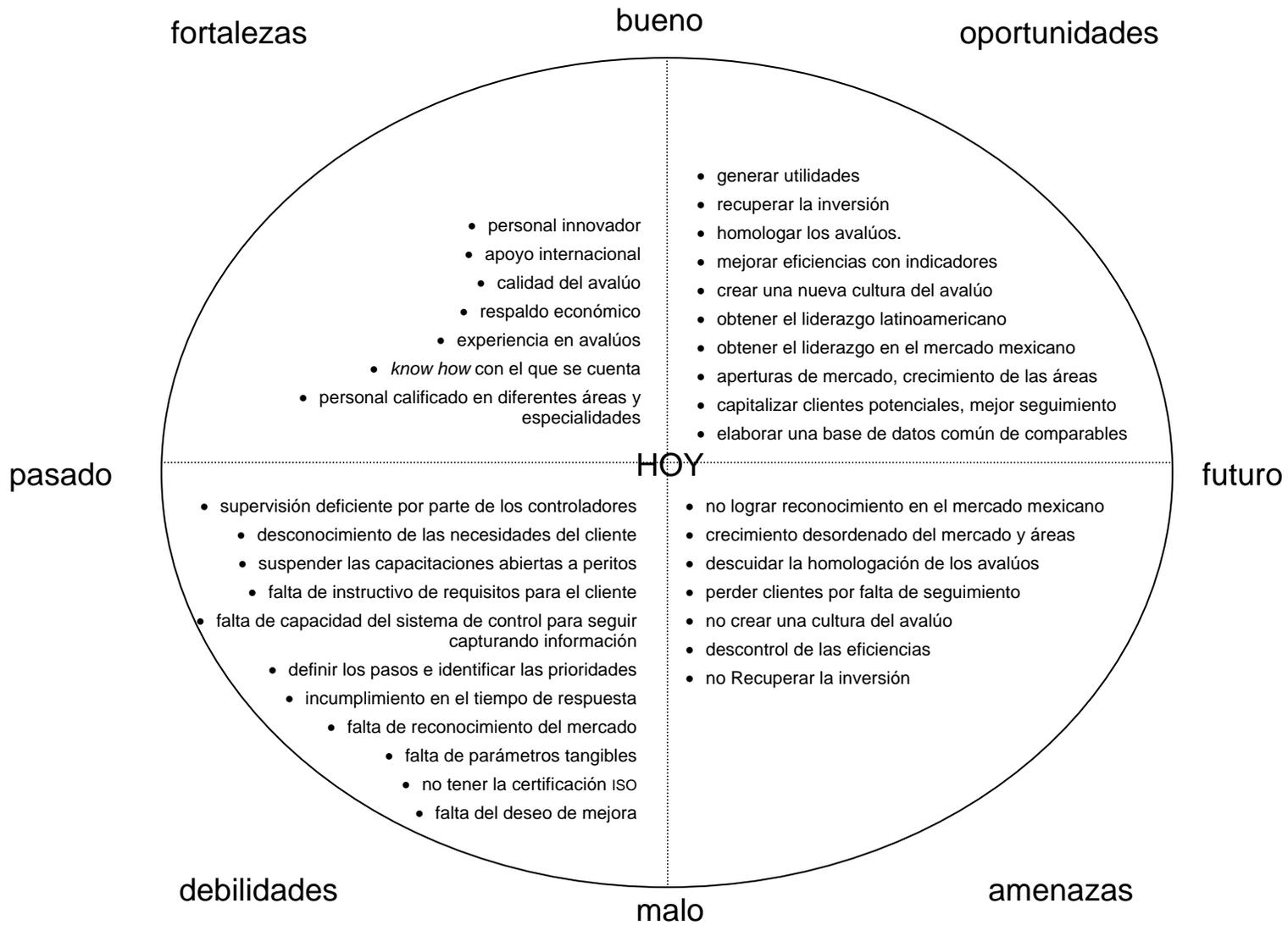
3) ¿A dónde llegaría la empresa si el consejo de administración no tuviera miedo?

- a obtener el liderazgo del mercado mexicano o latinoamericano

4) ¿Cuáles son todas las oportunidades que pueden llevarse al cabo en el próximo paso de la empresa?

- aperturas de mercado, crecimiento de las áreas
- mejorar la homologación de los avalúos
- crear una nueva cultura del avalúo
- capitalizar a los clientes potenciales con un mejor seguimiento
- mejora de las métricas para evaluación de eficiencias
- elaborar una base de datos común de comparables
- recuperar la inversión y comenzar a obtener ganancias
- obtener el liderazgo en el mercado mexicano o latinoamericano
- mejora en sus utilidades

## II.7.5. Resumen del análisis FODA



### **Resultado del FODA**

Con base al análisis FODA se definieron debilidades y amenazas que se agruparon de la siguiente manera:

- métricas adecuadas
- falta de reconocimiento del mercado
- falta de parámetros tangibles

#### capacitación

- suspender las capacitaciones abiertas a peritos
- falta del deseo de mejora
- desconocimiento de las necesidades del cliente
- no crear una cultura del avalúo

#### elementos de control

- supervisión deficiente por parte de los controladores
- incumplimiento en el tiempo de respuesta
- falta de capacidad del sistema de control para capturar información
- crecimiento desordenado del mercado y áreas
- descuidar la homologación de los avalúos
- perder clientes por falta de seguimiento
- descontrol de las eficiencias
- no recuperar la inversión

#### procedimientos y flujos

- falta de instructivo de requisitos para el cliente
- definir los pasos e identificar las prioridades

### **II.8. PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Para resolver estas problemáticas se propone implantar un sistema de gestión de la calidad (SGC) bajo los parámetros de la norma ISO 9000:2000; los análisis realizados sugieren la necesidad de usar esta herramienta para la mejora

continua, aprovechando y concentrando todos los esfuerzos en un mismo objetivo y evitando la dispersión en proyectos independientes y desligados.

El SGC requerirá que se elaboren: diagramas de flujo de las diferentes áreas de la empresa, formatos necesarios y procedimientos para el correcto funcionamiento de la empresa; además, se validarán los requisitos para obtener la certificación y para abrir nuevos campos de acción en este mundo cada día más exigente y competitivo.

La certificación ISO ayuda en todos estos casos ya que obliga a la empresa a tener evidencia de todos sus procesos con manuales actualizados de sus actividades y establece claramente cómo se evaluarán los procesos.



---

# **CAPÍTULO III**

## **APLICACIÓN DE LA NORMA ISO 9001:2000**

### **EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS**

#### **III.1. INTRODUCCIÓN**

En este capítulo se desarrolla la solución propuesta en el capítulo anterior, el SGC, con base a la norma ISO 9001:2000 en la empresa de servicios en estudio se aplicará a los procesos clave detectados, con el objetivo de definir las necesidades, elaborar las herramientas básicas necesarias y desarrollar los elementos según el orden de implantación.

#### **III.2. PROCESOS CLAVE QUE SERÁN MOTIVO DE ESTUDIO**

Con fundamento en la conclusión de la sección II.5.5 los procesos clave que controlan el flujo de trabajo dentro de la empresa son los siguientes:

- *alta*
- *visado*
- *entrega*

En estos procesos operativos se basará la implantación del SGC.

#### **III.3. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS**

Una de las más importantes especificaciones que tiene la norma ISO 9000:2000 es la promoción de la mejora continua, por medio de un enfoque basado en los procesos y no en las áreas o departamentos [10].

Un proceso es una actividad que utiliza recursos y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados. Para que una organización funcione de manera eficaz tiene que identificar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados, se puede considerar como un proceso. Frecuentemente el

resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión, puede denominarse como “enfoque basado en procesos”.

Una ventaja del enfoque basado en procesos es el control continuo que proporciona sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.

Un enfoque de este tipo, cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de la calidad, enfatiza la importancia de:

- a) la comprensión y el cumplimiento de los requisitos,
- b) la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor,
- c) la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso, y
- d) la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.

El modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos que se muestra en la figura 6 ilustra los vínculos entre los procesos presentados en los puntos de la norma del 4 al 8. Esta figura muestra que los clientes juegan un papel significativo para definir sus requisitos como elementos de entrada. El seguimiento de la satisfacción del cliente requiere la evaluación de la información relativa a la percepción del cliente acerca de si la organización ha cumplido sus requisitos.

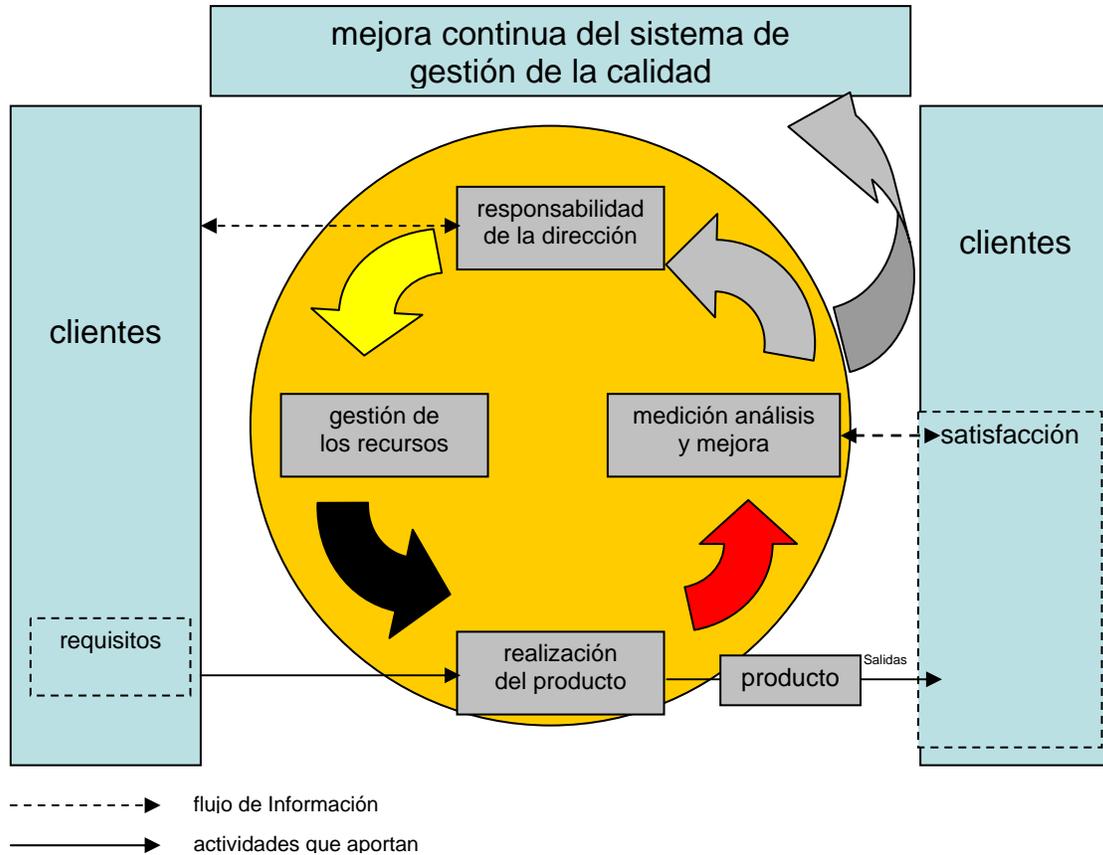


Figura 6. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos [10]

NOTA. De manera adicional puede aplicarse a todos los procesos la metodología conocida como **Planificar, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA)**, que se describe brevemente como sigue [10]:

**Planificar:** establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

**Hacer:** implementar los procesos.

**Verificar:** realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas. Los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.

**Actuar:** tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.

#### III.4. REQUERIMIENTOS DE LA NORMA

La norma ISO 9001 tiene los siguientes requisitos de obligado cumplimiento:

a) la organización debe establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad.

b) la organización debe determinar la secuencia e interacción de los procesos y gestionarlos adecuadamente.

c) en el caso de que la organización en estudio subcontrate un proceso externo, debe controlar la calidad del mismo.

d) tener el Manual de calidad y los siguientes seis procedimientos adaptados a la organización: control de la documentación, control de los registros, auditorías internas, control de las no conformidades o del producto no conforme, acciones correctivas y acciones preventivas.

#### Opcionales

Cualquier otro procedimiento que se considere necesario por el equipo de implementación del SGC, con base en la detección de las actividades clave del producto y elaborar el procedimiento operativo respectivo.

#### III.5. IMPLANTACIÓN DE UN SGC

Se inicia con una junta de dirección donde se define la necesidad de implantar el SGC comprometiéndose la dirección en el apoyo y la participación activa en la obtención de la certificación. Las diferentes fases del proyecto son:

- 1) **Planteamiento del proyecto**, con el cual se dota de los recursos necesarios económicos y materiales.
- 2) **Identificación de los procesos afectados**, que define el alcance de la certificación: podemos certificar sólo una parte de la organización, o toda.
- 3) **Designación de responsables**, la persona o grupo de personas en las que se delegue el proyecto de implantación del sistema de gestión de la calidad, éstos tienen que formar parte de la dirección.

- 4) **Formación del equipo de trabajo**, éste es el equipo de apoyo en la implantación del sistema de gestión de la calidad.
- 4) **Creación del mapa de procesos**, con él se determina la gestión y el control de procesos.
- 5) **Elaboración de la documentación** y del circuito de redacción, revisión y aprobación de la documentación. Se necesita un manual de calidad, una serie de procedimientos e instrucciones de trabajo.
- 6) **Formación a todo el personal de la organización**, consiste en la capacitación.
- 7) **Realización de auditorías internas** por parte de personal interno de nuestra organización.
- 8) **Acciones correctivas de las auditorías internas**, con ellas se detectará un gran número de desviaciones del sistema y habrá que solucionarlas.
- 9) **Contactos con la entidad de certificación**, de esto se deriva el proceso de certificación.
- 10) **Auditoría de certificación**, una vez hecha la auditoría y si todo ha salido bien, la organización dispondrá del certificado de registro de empresa ISO 9001.
- 11) **Celebrarlo**, en especial con el equipo que ha realizado el proceso de implantación del sistema de gestión de la calidad.

Este proceso, dependiendo del tamaño y complejidad de la organización, dura entre 12 y 24 meses.

El alcance de este trabajo contempla exclusivamente los primeros 6 puntos presentados en los cuales se asientan las bases de la implantación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9001.

### **III.5.1. Compromiso de la Dirección General**

La Dirección General debe comprometerse en el apoyo a la política de calidad, al SGC y a la difusión de los mismos a todo el personal, a fin de que sean conocidos,

entendidos y aplicados correctamente, logrando, así, un compromiso del mismo personal.

Esta dirección es la que tiene que definir, dar recursos y poner en marcha el proceso de implantación del sistema de gestión de la calidad basado en la ISO 9001.

La norma ISO 9001:2000 tiene los siguientes requisitos de obligado cumplimiento, para la dirección:

- a) Debe proporcionar evidencia del compromiso con el desarrollo e implantación del sistema de la gestión de la calidad, así como de la mejora continua
- b) Debe asegurarse de que los requerimientos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente
- c) Debe establecer la política de la calidad
- d) Debe establecer los objetivos de la calidad
- f) Debe definir las responsabilidades y autoridades, comunicándolas dentro de la organización
- g) Debe elegir un responsable del sistema de gestión de la calidad
- h) Debe realizar la revisión del sistema de gestión de la calidad a intervalos planificados
- i) Debe actuar en el caso de detectar deficiencias en el resultado de la revisión anterior

Es importante guardar el registro de la revisión del sistema de gestión de la calidad por parte de la dirección, así como de las acciones tomadas con base en el informe; una vez otorgada la certificación, la certificadora realizará auditorías de seguimiento para comprobar que el sistema de gestión de la calidad cumple los requisitos indicados en la norma ISO 9001:2000, a lo largo del periodo de vigencia del certificado. Estas auditorías de seguimiento no son tan exhaustivas y completas como las auditorías de certificación, ya que no se suele auditar completamente todo el sistema de gestión de la calidad, sino sólo partes del mismo.

A los tres años la certificación del sistema de gestión de la calidad expira (caduca) y se realiza una auditoría de re-certificación (muy similar a la auditoría de certificación original).

### III.5.2. Misión, visión y política de calidad

En este caso de estudio se definen los siguientes conceptos como parte de la filosofía que determinó la dirección para iniciar el proceso de implantación:

**Misión.** Estimar el justo valor de los bienes brindando un servicio estructurado, confiable, imparcial, con calidad y en el plazo acordado de manera que se logre la satisfacción de nuestros clientes.

**Visión.** Ser el líder del mercado mexicano, ser referencia para otras unidades de valuación y contar, así, con el apoyo y satisfacción de nuestros clientes

**Política de calidad.** Cumplir con las necesidades de nuestros clientes con una clara orientación a la mejora continua y brindando certidumbre del valor del bien, reduciendo el tiempo de respuesta, revisando y evaluando periódicamente los objetivos e indicadores del sistema de calidad tal y como lo establece la norma ISO 9001:2000.

**Objetivos.** Los primeros objetivos planteados por la dirección son:

- reducir el tiempo de entrega del avalúo al cliente, ciclo *alta-entrega*
- incrementar la productividad por persona
- reducir los re-trabajos, con la eficiencia de la mejora continua

### III.6. ACCIONES IMPORTANTES DE LA IMPLANTACIÓN DEL SGC

Para implantar el SGC es de suma importancia el conocimiento de la empresa (la cual se describió en el capítulo II). A continuación enunciamos las acciones más importantes en la implantación del SGC:

- medir, para obtener la información de cómo mejorar el sistema de gestión de la calidad
- medir la satisfacción del cliente de nuestros productos y organización

- realizar a intervalos planificados auditorías internas para determinar el estado del sistema de gestión de la calidad
- aplicar los métodos apropiados para medir la evolución de los procesos del sistema de gestión de la calidad
- medir y dar seguimiento de las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo
- asegurar que el producto que no sea conforme con los requisitos, se identifique y se controle para prevenir su uso o entrega no intencionada
- determinar, recopilar y analizar los datos para demostrar la habilidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad
- mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad
- tomar acciones correctivas para eliminar las causas de las no conformidades, con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir
- tomar acciones preventivas para eliminar las causas de las no conformidades potenciales, con objeto de prevenir su ocurrencia

### III.7. DEFINICIÓN Y ELABORACIÓN DE FORMATOS

En las organizaciones generalmente hay exceso de formas y formatos de todos colores y tipos, en *offset*, en computadora, a mano, con copias a color, con copias fotostáticas, etc. Sin embargo solamente unas cuantas organizaciones tienen identificados, estandarizados y controlados dichos formatos. Esta sección pretende mostrar la importancia del uso de los formatos y definir las características y contenido que de acuerdo a la norma ISO 9000:2000 deben contener para poder ser considerados como el inicio en la elaboración de manuales de calidad, proceso, revisión, auditoría etc., que lleven a la implantación del sistema de calidad.

Cabe señalar que la misma norma ISO 9000:2000 solicita el uso de estos formatos y da la libertad a cada empresa de realizarlos según sus conveniencias, sin embargo, no indica dentro de su contenido la forma de elaborarlos, por tal motivo se hace referencia en este a un manual de políticas y procedimientos, el

cual es una guía para elaborar y diseñar los formatos que se requieren para que formen parte de los diferentes manuales y procedimientos.

### III.7.1. Contenidos de los formatos

Para la elaboración del formato base o maestro se debe contemplar y considerar el siguiente grupo de condiciones y características:

#### Sección de presentación del formato

En esta área se muestran las características generales del documento que deben aparecer en cada una de las hojas y que son:

- **uso de un logotipo:** el logotipo es la forma visual de identificar y relacionar la documentación como propia de la empresa, da la primera imagen de orden y se solicita se incluya en cualquier parte del formato, para nuestro caso se colocará en la parte superior izquierda.
- **título del formato:** el título identificará en forma inmediata el nombre y tipo de documento que se está empleando.
- **codificación o clave del documento:** mediante esta codificación y asignación de clave se clasifican y ordenan de una mejor manera todos los formatos en sus diferentes áreas, dando un orden a seguir (no forzoso) y ayudando a controlar la distribución de papelería y llenado dentro de los diferentes departamentos.

Para este caso se han asignado las siguientes codificaciones a los manuales a realizar:

Manual de calidad	MC
Manual de procedimientos (obligatorios)	PR

Con base en lo indicado en la sección III.2 donde se definieron los procesos claves para las áreas en las que se llevará a cabo la certificación, asignamos las siguientes claves:

- *altas* OA
- *visado* OV
- *entregas* OE
- otros diferentes X\_

De tal manera que la composición de estas claves utilizaran el código del área en que se realiza su aplicación y del documento en que se ubican, dejando el consecutivo para los documentos siguientes.

La portada del manual y los procedimientos se compone de los siguientes elementos (Figura 7A):

- **elaborado por:** es el nombre de la persona que realiza el procedimiento y llenado del documento.
- **edición y revisión del documento:** indica el número de revisión que se ha aplicado a ese documento dándonos la emisión más actualizada del mismo y la referencia de la que se sustituye.
- **fecha de emisión:** indica la fecha a partir de la cual queda vigente el uso y la aplicación del documento.

### **Sección de altas, bajas y cambios del procedimiento en el formato**

En ésta se muestran los cambios realizados por los que se actualizó el documento con respecto a la última auditoría o revisión.

- **sustituye a:** indica si este documento sustituye a otro.
- **razón de la elaboración:** indica el porque se elabora o modifica.
- **modificaciones con respecto a la revisión anterior:** nos muestra qué puntos fueron modificados respecto a la última edición o revisión.
- **ubicación del documento y responsable de su control:** indica el lugar en que físicamente (papel o archivo electrónico) se ubica el documento para consulta, revisión, auditoría o actualización.
- **localización del procedimiento:** aquí se menciona el lugar (papel o archivo electrónico) en donde físicamente se ubica el documento.

- **responsable del control:** indica el nombre del responsable del control del documento.

**Sección del rol de participantes; elaboró, revisó, aprobó.** Se señalan las personas que participaran en todo lo relativo a ese documento definiendo las responsabilidades de quién elaborará o propondrá los cambios o asentará los hallazgos de auditoría indicando quién revisará si son procedentes y quién dará la aprobación definitiva para que proceda la modificación con los siguientes rubros:

- **nombre de quien elaboró el documento**
- **nombre de quien revisó el documento**
- **nombre de quien aprobó el documento**

Para hacer válido este documento es necesaria la firma de las tres personas.

**Sección de control del documento** (esta información deberá presentarse en cada una de las hojas del formato)

- **nombre del archivo electrónico del documento:** es la forma en que se ubica al documento para su fácil uso, localización y clasificación en una red electrónica que contiene varios archivos similares.
- **paginación actual/núm. de páginas:** indica la hoja que se está consultando así como el total de hojas que conforman el documento.

Los documentos requeridos por la norma (registros), deben adaptarse a las áreas de trabajo y a los diferentes manuales, buscando que los cambios de información sean mínimos dejando lo más indispensable en ellos y tratando de que las modificaciones sean las menos posibles.

### **Descripción del contenido de los manuales dentro del formato base**

- 0 índice:** contenido general del documento y su ubicación por página
- 1 objetivo:** definir cuál será el objetivo del procedimiento

- 2 alcance:** aquí se establecerán los parámetros que se deben cumplir en el procedimiento
- 3 referencias:** todos los documentos que se encadenan al procedimiento en cuestión
- 4 definiciones:** son los conceptos a los cuales hace mención el procedimiento
- 5 responsables:** son las personas que tendrán acceso al control y modificación del documento
- 6 descripción de las actividades:** son todas las acciones que se llevarán a cabo en el procedimiento por cambios o modificaciones al procedimiento
- 7 registros**
- 8 otra documentación aplicable**
- 9 anexos**

De acuerdo con la descripción del contenido de los manuales dentro del formato base se muestra la figura 7B.

Logo	<b>Nombre</b>	<b>Codificación</b>
Elaborado por:	Edición No. 00 fecha: Revisión No. 00 fecha:	Fecha de Emisión

**ALTAS, BAJAS Y CAMBIOS AL PROCEDIMIENTO**

<b>SUSTITUYE A:</b>	
<b>RAZÓN DE LA SUSTITUCIÓN</b>	
<b>MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR</b>	
<b>LOCALIZACIÓN y CONTROL</b>	
<b>Localización del procedimiento:</b>	
<b>Responsable del control:</b>	

<b>Firmas</b>	
<b>Elaboró</b>	Fecha Nombre Puesto Firma
<b>Revisó</b>	Fecha Nombre Puesto Firma
<b>Aprobó</b>	Fecha Nombre Puesto Firma

Figura 7A. Carátula de formato base

Logo	Nombre	Codificación
Elaborado por:	Edición No. 00 fecha: Revisión No. 00 fecha:	Fecha de Emisión

**0. INDICE:**

1. Objeto
2. Alcance
3. Referencias
4. Definiciones
5. Responsables
6. Descripción de las actividades
  - 6.1. Control de los documentos internos
    - 6.1.1. Generalidades
    - 6.1.2. Contenido
    - 6.1.3. Identificación
    - 6.1.4. Creación de Nuevos documentos
    - 6.1.5. Actualización de documentos
    - 6.1.6. Archivo y Distribución
  - 6.2. Control de los documentos externos
    - 6.2.1. Generalidades
    - 6.2.2. Identificación
    - 6.2.3. Actualización
    - 6.2.4. Archivo y Distribución
  - 6.3. Destrucción de documentos con información confidencial
7. Registros
8. Otra documentación aplicable
9. Anexos

Figura 7B. Contenido del formato base

### III.8. Definición del contenido sgc

Se describirá el contenido de los formatos de manera que sea de aquí donde se obtiene la información para su llenado.

El primer documento que se presenta de acuerdo al proceso solicitado por la norma es el de control de documentos.

- MC01 Manual de calidad
- PR01 Control de documentos
- PR02 Control de registros
- PR03 Auditoría interna
- PR04 Acciones correctivas
- PR05 Acciones preventivas
- PR06 Producto no conforme
- POA Procedimiento operativo de *alta*
- POV Procedimiento operativo de *visado*
- POE Procedimiento operativo de *entrega*

#### III.8.1. Manual de calidad (mc01)

El manual de calidad es la adaptación de la norma ISO 9001 a la empresa, por lo que deberá contar con los 8 puntos propuestos por la norma ISO 9000:2000; definirá los lineamientos y políticas, describirá la manera en que se va a atender, procesar y entregar el producto al cliente de manera que se responda a las necesidades y requerimientos realizados por el cliente. A continuación se describe el contenido del manual de calidad:

##### 0. Introducción

##### 0.1. Generalidades

En este punto es necesario declarar por qué se adopta el SGC, qué afecta al SGC, y en qué normas se basa este manual

##### 0.2. Enfoque basado en procesos

Es importante declarar que se realizan las actividades de la empresa con un enfoque basado en procesos

## 1. Objeto y campo de aplicación

### 1.1 Objeto

Aquí se necesita declarar los objetivos de la implementación del SGC.

### 1.2 Aplicación

Aquí es importante declarar el alcance del SGC, sus limitaciones y la limitación de uso y distribución del manual

### 2.1 ISO 9000:2000

Sustentar el presente manual con los términos y definiciones de la norma internacional ISO Sistema de gestión de la calidad: 9000:2000, 9001:2000, 19011:2002 y 9004:2000; además de ellas definir las normas base necesarias para la realización de los avalúos y otras normas de consulta.

## 3. Términos y definiciones

Para el propósito de esta norma mexicana, son aplicables los términos y definiciones dados en la norma NMX-CC-9000.IMNC

### 3.1 Antecedentes de Avalúos Mexicanos

Explicar el origen de la empresa

### 3.2 Misión, visión, política de calidad y compromiso

Estos importantes conceptos ya fueron definidos en el capítulo III.4.2

Es muy importante desarrollar una carta compromiso del director general, especificando a qué se compromete la dirección y la organización.

### 3.3 Organigrama empresarial

Colocar en un anexo el organigrama actualizado de la empresa donde se visualice claramente la estructura.

### 3.4. Matriz de responsabilidades

Describir las actividades y procesos de nuestro sistema de gestión de la calidad para lo cual existen uno o varios responsables.

## 4. Nuestro sistema de gestión de la calidad

### 4.1 Requisitos

Se realiza una declaración de la empresa con respecto al sistema de gestión de la calidad, promoviendo la mejora continua, aclarando los procesos de la empresa que son sujetos de ser certificados en la norma ISO 9001, en el caso de Avalúos Mexicanos son los avalúos de SHF poniendo a disposición la información, indicadores y documentación requerida.

## 4.2 Documentación

Declarar que para que el sistema opere consistentemente, se mantenga y pueda mejorarse, es necesario establecer, documentar e implantar una jerarquía en los documentos, considerando el presente manual como el documento de mayor jerarquía y clasificando el resto de la documentación en otras dos.

### 4.2.1 Control de documentos

Definir el sistema de control de los documentos requeridos por el sistema

### 4.2.2 Control de registros de calidad

Se deben de considera los registros de calidad como un tipo especial de documento por lo que se debe establecer y mantener los registros de calidad para proporcionar evidencia de la conformidad con el SGC. Los registros de calidad deben permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables.

## 5. Responsabilidad de la dirección

### 5.1 Compromiso de la dirección

El director general debe expresar y dar a conocer su compromiso de mantener, desarrollar y promover la mejora continua del sistema de gestión de la calidad y cómo lo va a realizar.

### 5.2 Enfoque al cliente

El director general, apoyándose en el comité de calidad, debe asegurarse de que las necesidades y expectativas de los clientes han sido convertidas en requisitos y son cumplidas, con la finalidad de lograr la satisfacción de éstos, anteponiendo y cuidando siempre las obligaciones reglamentarias y legales.

### 5.3 Política de la calidad

El director general, con el apoyo del comité y el responsable de calidad, se deben asegurar y deben vigilar que la política de calidad establecida en la punto 2 de éste manual:

- sea apropiada al propósito de la organización;
- incluya un compromiso para cumplir los requisitos y para la mejora continua;
- provea un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad;
- sea comunicada y se entienda a través de la organización;
- sea revisada para que resulte siempre adecuada

## 5.4 Planificación

### 5.4.1 Objetivos de la calidad

El director general, con el apoyo del comité de calidad y el responsable de calidad, deben asegurar que los objetivos de la calidad son:

- establecidos para todas las funciones y niveles relevantes dentro de la organización
- medidos y consistentes con la política de la calidad
- incluidos en el compromiso de mejora continua
- incluidos en aquellos objetivos necesarios para satisfacer los requisitos de los avalúos y servicios

### 5.4.2 Planificación del SGC

Es función principal del comité de calidad (integrado por el director general, los directores operativo y territoriales con el apoyo del responsable de calidad), asegurarse de que los recursos necesarios se identifiquen y planifiquen con la finalidad de lograr los objetivos de la calidad establecidos en el punto 4.1 de este manual.

Asegurar que la planificación de los cambios son llevados a cabo de manera controlada y que la integridad de nuestro sistema se mantiene y son documentadas

## 5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación

### 5.5.1 Responsabilidad y autoridad

El director general y el comité de calidad deben asegurar la definición y comunicación de las responsabilidades, autoridades y su interrelación dentro de la organización.

### 5.5.2 Representante de la dirección

Debe designarlo el director general; este representante, independientemente de otras responsabilidades, tiene responsabilidad y autoridad para:

- a) asegurar que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad
- b) informar a la alta dirección del funcionamiento del sistema, incluyendo las necesidades para la mejora
- c) promover la toma de conciencia de los requisitos de los clientes en todos los niveles de la organización

La responsabilidad del representante de la dirección incluye las relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el sistema.

#### 5.5.3 Comunicación Interna

Se deben establecer los procesos apropiados de comunicación dentro de la empresa, bajo el control del director de calidad.

#### 5.6 Revisión de la Dirección

Es necesario asegurar el involucramiento de la Dirección en la revisión del sistema para promover la mejora continua, por lo menos una vez al año.

### 6. Gestión de recursos

#### 6.1 Provisión de recursos

Debe haber un compromiso para proveer oportunamente los recursos necesarios para implantar, mantener y mejorar continuamente la eficacia de los procesos del sistema de gestión de la calidad y para lograr la satisfacción del cliente.

#### 6.2 Recursos humanos

##### 6.2.1 Asignación de personal

Es imperante asegurarse de que el personal es competente y cuenta con la educación, formación, habilidades, prácticas y experiencia necesaria para la ejecución de sus actividades.

##### 6.2.2 Competencia, toma de conciencia y formación

Es necesario no sólo definir sino también mantener e incrementar la competencia del personal y promover su mejora, asegurando que los empleados estén conscientes de la pertinencia e importancia de sus actividades y cómo ellas contribuyen al logro de los objetivos de calidad.

#### 6.3 Infraestructura

Se deben asegurar, identificar, proveer y mantener las instalaciones y servicios que se requieren para lograr la conformidad de los avalúos.

#### 6.4 Ambiente de trabajo

Se deben identificar y administrar los factores humanos y físicos del ambiente de trabajo, facilitando en todo momento la comunicación y la retroalimentación en todos niveles.

## 7. Realización del avalúo

### 7.1 Planificación de la realización del avalúo

Se debe de planificar la realización del avalúo cumpliendo con los requisitos del SGC de la organización, basándose en los objetivos de calidad de la organización y en las exigencias legales. En este rubro debe incluirse la descripción, asignación de los recursos, los indicadores, los documentos, la definición del proceso y su conservación.

### 7.2 Procesos relacionados con el cliente

#### 7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el avalúo

Es necesario establecer el método de definición de los requisitos y su cumplimiento.

#### 7.2.2 Revisión de los requisitos del avalúo

Es preciso definir y comprobar la capacidad de satisfacer los requisitos del cliente.

#### 7.2.3 Comunicación con los clientes

Hay que asegurar la comunicación con los clientes a través de los procedimientos

### 7.3 Diseño y desarrollo

Es necesario verificar la aplicación del apartado 7.3 “Diseño y desarrollo de la norma ISO 9001:2000”

### 7.4 Compras

#### 7.4.1 Proceso de compras

Asegurar que los servicios o productos adquiridos no afectarán sobre la calidad del producto final.

#### 7.4.2 Información de las compras

Definir cómo solicitar los requisitos del servicio o producto para la aprobación del producto, la calificación necesaria de proveedor y los requisitos del SGC.

#### 7.4.3 Verificación de los productos comprados

Verificar la conformidad de los requisitos del servicio adquiridos a través de la recepción.

### 7.5 Elaboración y prestación del servicio

#### 7.5.1 Control de la elaboración y de la prestación del servicio

Especificar cómo se controla, planea, lleva a cabo la operación y prestación del servicio bajo condiciones controladas “Entrega”.

#### 7.5.2 Validación de los procesos de la elaboración y de la prestación del servicio

Explicar la manera de conocer el *status* actual del avalúo de SHF

#### 7.5.3 Identificación y seguimiento

Tener la posibilidad de realizar el seguimiento y conocer el estado actual y pasado de cualquier avalúo.

#### 7.5.4 Propiedad del cliente

La empresa identifica, verifica, protege y salvaguarda los documentos originales entregados por el cliente. Cualquier inconveniencia con los mismos se comunica al cliente. Por lo general los documentos entregados por el cliente son copia simple, los documentos son resguardados en el lugar de la entrega como se describe en PO03.6.4 "Acuse, archivo y baja de avalúos en proceso"

#### 7.5.5 Preservación del producto

La empresa preserva la conformidad del avalúo y la de sus partes constituyentes durante el procesamiento interno y hasta la finalización del mismo, lo cual incluye la identificación, manejo, impresión, almacenamiento y protección de los avalúos impresos. Todos los avalúos realizados se archivan electrónicamente y periódicamente se realizan copias de seguridad de acuerdo con el procedimiento "Control de los Documentos" PR01.

#### 7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición

La empresa no emplea en la prestación de sus servicios instrumentos ni equipos de medición.

La empresa, a través de sus encargados de los sistemas informáticos, confirma la capacidad de control y seguimiento de nuestro servicio con las aplicaciones usadas.

Para poder determinar la capacidad de los programas informáticos del área de Sistemas, lleva a cabo un estudio de viabilidad y adecuación cuando se requiere hacer la implantación de un sistema o aplicación nueva. Cuando se trata de comprobar el grado de confiabilidad y adecuación de los sistemas de los programas informáticos se realiza una comparación de la información que arroja la aplicación principal contra las consultas de datos (reportes diarios) realizados en otras aplicaciones comerciales.

Se lleva un control de todas las incidencias que surgen en el uso de las aplicaciones a través de correo electrónico.

De esta forma se asegura el correcto funcionamiento de todas las aplicaciones usadas en los procesos.

## 8. Medición, análisis y mejora

### 8.1 Generalidades

En el procedimiento opcional de “Revisión de la Dirección” se deberán establecer los lineamientos para planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad del avalúo y asegurarnos de la conformidad del SCG, así como para mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad como se explicará dentro de los “Resultados de la revisión de la Dirección”.

Nota: el alcance de esta tesis no cubre la realización de los procedimientos opcionales

### 8.2 Seguimiento y medición

#### 8.2.1 Satisfacción del cliente

Una parte fundamental del SCG, es la realización del seguimiento de la información sobre la satisfacción o insatisfacción del cliente con respecto al cumplimiento de los requisitos del avalúo que adquirió. Por ello hemos establecido un procedimiento para conseguir y analizar esa información, a través del área de atención al cliente (POA Alta).

#### 8.2.2 Auditoría interna

Se ha implantado un procedimiento documentado que contempla las responsabilidades y requisitos para la ejecución de las auditorías internas, de tal manera que podemos asegurar que mediante estas auditorías el sistema de gestión de la calidad es conforme con las disposiciones planeadas, con los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2000 y con los requisitos de nuestro propio sistema de gestión de la calidad; y verificar que el sistema está implantado y que es eficaz.

En el PR03 “Auditoría interna” se establecieron los lineamientos para la realización de las auditorías internas, desde la planeación de los programas tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías anteriores. En el mismo PR03 “Auditorías internas” se encuentran definidos los criterios de auditoría, el alcance

de la misma, su frecuencia y metodología, así como la transmisión del informe de resultados y la conservación de los registros.

Los auditores internos han sido seleccionados de tal manera que aseguramos que la ejecución de las auditorías se llevan a cabo de manera imparcial y objetiva, evitando siempre la auto-auditoría.

Los responsables de cada una de las áreas que se estén auditando conocen la importancia de tomar acciones rápidas y sin pérdida de tiempo, para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Es responsabilidad de éstos y de los auditores internos realizar las actividades de seguimiento incluyendo la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.

#### 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

Establecemos métodos apropiados para el seguimiento de los resultados y, cuando es aplicable, la medición de los procesos que forman parte del sistema de gestión de la calidad. A través de dicho seguimiento demostramos la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcanzan los resultados planificados, se llevan a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del avalúo.

#### 8.2.4 Seguimiento y medición del avalúo

En el proceso de visado se verifica y se hace un seguimiento de las características del avalúo para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto se realiza en las etapas apropiadas del proceso de realización del avalúo de acuerdo con las disposiciones planteadas en POV "Visado".

Conservamos la evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación, indicando en los registros la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del avalúo (véase 4.2.4).

La liberación del avalúo y la prestación del servicio no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas en el POV "Visado", a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.

#### 8.3 Control del producto no conforme

El producto que no sea conforme con los requisitos se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y

autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme están definidos en el procedimiento PR05 “Control de producto no conforme”. Los productos no conformes son tratados mediante las siguientes acciones:

- a) establecimiento de acciones para eliminar la no conformidad detectada;
- b) ratificaciones: autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente;
- c) implantación de acciones para impedir su uso o aplicación originalmente prevista.

En cualquiera de los casos anteriores se mantienen registros conforme lo describe el PR05 “Control de los registros”, en los cuales se describe la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido. En caso de haber corregido un producto no conforme, éste se somete a un nuevo visado para demostrar su conformidad con los requisitos conforme a los lineamientos establecidos en el punto 7.5.1.

Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega, se toman las acciones apropiadas respecto a los efectos reales o potenciales, de la no conformidad.

#### 8.4 Análisis de datos

A través del comité de calidad, se determinan, recopilan y analizan los datos apropiados para demostrar la capacidad y la eficacia del SGC y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Estos deben incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes, como las auditorías internas o las revisiones efectuadas por la dirección. El análisis de datos proporciona información sobre:

- la satisfacción del cliente (véase 8.2.1)
- la conformidad con los requisitos del producto (véase 7.2.1)
- las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas (PR04)
- Los Peritos Valuadores (PR06)

## 8.5 Mejora

### 8.5.1 Mejora continua

En Avalúos Mexicanos es obligatorio mejorar continuamente la eficacia 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 auditorías (PR03.6.7), el análisis de datos (PR03.6.8), las acciones correctivas (PR05) y las acciones preventivas (PR06).

### 8.5.2 Acción correctiva

A través del Comité de Calidad y del personal que conformamos Avalúos Mexicanos tomamos acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Contamos con un procedimiento documentado “Acción correctiva” (PR04) para definir los requisitos para revisar las no conformidades y quejas de los clientes, determinar las causas de las no conformidades, evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados de las acciones tomadas, revisar las acciones correctivas tomadas y conservamos registros de las acciones correctivas implantadas.

### 8.5.3 Acción preventiva

En Avalúos Mexicanos se determinan las acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales. Establecimos un procedimiento documentado de “Acción preventiva” (PR04), para definir los requisitos para determinar las no conformidades potenciales y sus causas, evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados de las acciones tomadas y revisar las acciones preventivas tomadas.

### III.8.2. Procedimiento de control de documentos (PR01)

Para el desarrollo del procedimiento de control de documentos se definen los siguientes puntos:

El objetivo de este procedimiento es definir y desarrollar la metodología para la elaboración, revisión y control de la documentación del sistema de gestión de la calidad en esta implementación.

La aplicación de este procedimiento es en todos los documentos que integran el SGC, como lo son procedimientos e instrucciones de calidad, y otros documentos como los formatos, códigos, normas, instrucciones de obligado cumplimiento y otra documentación de origen externo que se utilice en la empresa para el desarrollo de sus actividades.

Este procedimiento necesita basarse en el manual de calidad y retroalimentarse con los otros 5 procedimientos básicos.

El responsable de la elaboración del procedimiento es el representante de la dirección, debe ser revisado por el director operativo; el director general autoriza el documento para que el representante de la dirección se encargue de emitirlo a toda la empresa, iniciando así su vigencia y utilización por todo el personal.

En Avalúos Mexicanos se definió una jerarquía de documentos del SGC de 4 niveles, el primero y más importante es el *Manual de calidad*, en el siguiente nivel se tienen los procedimientos, seguido en tercer lugar por las instrucciones; en cuarto y último lugar cualquier otro documento.

La conservación de los documentos vigente se logra con un medio electrónico y se encuentran para acceso de todo el personal en la carpeta con ruta \\servidor\ISO 9001:2000, el representante de la dirección tiene la impresión en una carpeta física con firma autógrafa autorizándola como única copia controlada de soporte para el sistema, cualquier otra copia que se realice automáticamente será una copia no controlada, en la cual aparecerá en la parte superior bajo el cuadro de identificación la leyenda "Copia no controlada impresa el día..." y aparecerá el día de la semana, día, mes y año de la impresión.

Cada vez que se incluye un nuevo documento o se actualiza uno existente, se envía un correo notificando esta circunstancia al personal afectado.

La firma de los responsables correspondientes en cada documento se garantiza a través de la clave de acceso y contraseña del personal.

A continuación se presentaran los documentos necesarios y todos ellos deben usar el formato maestro, adaptado para los requerimientos necesarios para cada caso:

#### *Manual de calidad*

Para la elaboración del manual de calidad se tiene como responsable al Departamento de Calidad y al representante de la dirección. Este documento es aprobado por el director general.

#### *Procedimientos mandatarios*

Para la redacción de estos procedimientos se consulta a los responsables de cada departamento con el fin de recabar información de acuerdo a sus necesidades, éstos documentos los revisa representante de la dirección y el director general da el visto bueno.

#### *Procedimientos operativos*

Los procedimientos operativos los redactará cada uno de los departamentos correspondientes de acuerdo a sus necesidades, basándose en su operación, serán revisados por el representante de la dirección y aprobados por el director general

#### *Instrucciones de trabajo*

Las instrucciones de trabajo las redactará la misma persona que realiza el trabajo pudiendo tomar como base el formato de registro, éste será revisado por el responsable del área y aprobado por el director territorial o representante de la dirección.

#### *Otros documentos*

En algunas ocasiones un documento externo es tan útil o importa tanto para el avalúo que se vuelve necesario su referencia, no es imprescindible estar incluido en un formato (más es recomendable que así sea) pero sí es indispensable su codificación e identificación en tiempo y edición, éste será revisado por el responsable de área y aprobado por el director territorial o por el director operativo.

#### *Actualización de los documentos*

Éstos sólo serán llevados a cabo al ocurrir una mejora significativa en los procesos, por un cambio en la normatividad, en la tecnología, en el producto o a consecuencia de auditorías internas, quejas o revisiones, cualquier modificación

representa una nueva revisión. Si la modificación es muy grande se genera una nueva edición y asimismo se regresa a la revisión cero.

Estas modificaciones respetan la misma jerarquía de refirmas que el documento original.

Los documentos que son reemplazados se guardan en una base de datos con el título *Documentos sustituidos*, la cual queda a resguardo del representante de la dirección.

#### *Archivo y distribución*

El representante de la dirección resguarda la única copia controlada con firmas autógrafas de la autorización, los empleados tienen acceso a la última versión en el servidor de la empresa.

#### *Control de documentos externos*

Los documentos externos son codificados y se les identifica por la leyenda de "Documentos de origen externo" apegándose a los códigos y normas del SGC.

Se hace una relación que indica, como mínimo, el título, la identificación, la versión en vigor y, en su caso, el enlace a la página *web* correspondiente.

Esta relación esta disponible informativamente para todos los empleados de la empresa en la base de datos del "Sistema informático de Avalúos mexicanos" o en la biblioteca.

No se recomienda eliminar la normativa obsoleta, pues en ocasiones puede ser necesaria para comprobaciones de valuaciones antiguas.

#### *Actualización*

Las actualizaciones dependen de la dirección operativa y ésta anuncia la localización en los sistemas electrónicos de la última edición de la normatividad vigente y se cerciora de que esté a disposición de los usuarios en las direcciones actualizadas de las páginas en la *web* de los diferentes entes normativos o de manera física.

Cuando se publique una actualización en el Diario Oficial de la Federación (DOF), ésta se pone a disposición físicamente o por medio de la *web*.

La empresa cuenta con un servicio de asesoramiento jurídico. Las novedades y modificaciones, tanto en materia legislativa como en lo concerniente a nuestra actividad, libros, artículos, periódicos, son materia de continuo seguimiento por parte de la dirección general. En el momento en que una de estas novedades

afecta al desarrollo de los avalúos, se comunica por correo electrónico y se hace referencia expresa a la misma.

#### *Archivo y distribución*

Para las personas que estén interesadas en un archivo en particular, se cuenta con el archivo que tiene el área de operaciones (que es consultado como la biblioteca) y allí se depositan los documentos relacionados de consulta frecuente.

Los interesados en consultar una norma, código o instrucción de obligado cumplimiento, se dirigirán, salvo que en la propia base de datos se indique lo contrario, a la dirección operativa quien facilitará el documento solicitado; al término de la consulta el material será devuelto a la dirección operativa para su resguardo.

#### *Destrucción de documentos con información confidencial*

Es importante que las personas que nos confían sus datos tengan la seguridad de que no se tendrá fuga de datos.

#### *Nuestros proveedores*

A nuestro personal se le da indicaciones para llevar a cabo una lectura del manual de procedimientos por lo que todos conocen el apartado de que "Nuestra actividad está sujeta al secreto profesional y nuestro trabajo sólo puede ser conocido por nuestro cliente y excepcionalmente por autoridades, por una Institución financiera o las personas a las que nuestro cliente autorice expresamente" (*sic*).

#### *Transmisión de información por medios electrónico*

Se ofrece un servidor en la *web* también y, sólo en caso de petición por el cliente, se utiliza el correo electrónico, es importante notificar al cliente del riesgo en la utilización de este servicio, la información con los proveedores será utilizando los medios electrónicos o por medios tradicionales.

#### *Registros*

Para los registros la empresa mantiene un sistema de gestión documental basado en sus sistemas electrónicos.

Las versiones en vigor y la base de datos de los documentos son las que se encuentran en \\servidor\ISO 9001-2000 a disposición de todos empleados de la empresa. Hacemos notar que cualquier documento impreso, automáticamente se convierte en copia no controlada, indicando en ellos su fecha de impresión.

### III.8.3. Procedimiento de control de registros (PR02)

Tendrá el siguiente contenido:

El objetivo de este procedimiento es definir y desarrollar la metodología para la elaboración, revisión y control de la documentación del sistema de gestión de la calidad en esta implementación.

La aplicación de este procedimiento es en todos los documentos que integran el (SGC), como lo son procedimientos e instrucciones de calidad, y otros documentos como los formatos, códigos, normas, instrucciones de obligado cumplimiento y otra documentación de origen externo que se utilice en la empresa para el desarrollo de sus actividades.

Este procedimiento necesita basarse en el manual de calidad y retroalimentarse con los otros 5 procedimientos básicos.

El responsable de la elaboración del procedimiento es el representante de la dirección y debe ser revisado por el director operativo; el director general autoriza el documento para que el representante de la dirección se encargue de emitirlo a toda la empresa, iniciando así su vigencia y utilización por todo el personal.

En la empresa se definió una jerarquía de documentos del SGC de 4 niveles, el primero y más importante es el *Manual de calidad*, en el siguiente nivel se tienen los procedimientos, seguido en tercer lugar por las instrucciones; en cuarto y último lugar cualquier otro documento.

#### **Cumplimiento**

Todo el personal que utilice los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) para realizar una actividad cuyo resultado, constituya un registro de la calidad, lo hará de forma que sea fácilmente legible.

En los documentos del SGC se indican los responsables de su cumplimiento; Manual de la Calidad (MC), Procedimientos de calidad (PR) e Instrucciones de trabajo (IT).

La documentación del SGC prevé la utilización de formatos establecidos en la Lista maestra de documentos (PR01-F01), para cumplir con los registros, el uso de ellos es obligatorio, en caso de no existir o no ser adecuados se procederá a su implementación o creación según sea el caso.

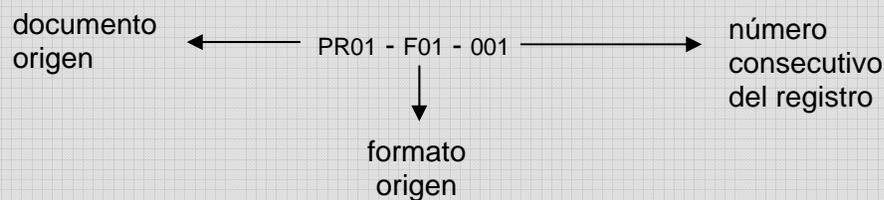
### Periodo de conservación

El plazo mínimo de conservación de los registros de la calidad es de tres años.

Si algún documento establece un periodo de conservación diferente, prevalecerá éste, siempre y cuando sea superior a tres años.

### Identificación

Todos los registros de la calidad se identifican de la forma que se indica para cada uno de ellos en los procedimientos generales e instrucciones. Por ejemplo:



Documento origen. Es aquel procedimiento, manual o documento raíz del cual se desprende el formato o registro.

Formato origen. Es el formato base en el cual se lleno el registro.

Número consecutivo. Es el número que sustituye a la edición y revisión de los procedimientos para llevar un control de sustitución de tener el control del último en la lista de control de registros.

En cuanto a "Otros documentos (x)" se identifican con la primera letra de su nombre (por ejemplo, curso con C, etc.). Ej.:

XE01-F01-001

### Soporte

Los soportes pueden ser en cualquier tipo conocido como digital o papel.

### Creación o modificación de Formatos

Los formatos que se requieran se solicitan al departamento de calidad, el cual se encarga de la elaboración y modificación de los documentos de acuerdo con el(los) departamento(s) afectado(s) por esto. Este departamento es responsable de incluirlo en la carpeta electrónica en los formatos vigentes, esta inclusión equivale a la entrada en vigor.

### **Archivo**

Los registros de la calidad serán de fácil acceso y se conservaran en un lugar en donde se evite su deterioro, el acceso a estos archivos está contemplado contractualmente, debe permitirse y los clientes o sus representantes deben tener acceso a ellos, para lo cual se cuenta con documentos para los clientes que son de consulta. La integridad de los documentos está resguardada por la dirección. El histórico permanece en el sistema informático de Avalúos Mexicanos y su recuperación es sencilla.

### **Registros**

Control de cintas.

### **Otra documentación aplicable**

Sin referencias.

### **III.8.4. Procedimiento de auditoría interna (PR03)**

La auditoría se define como una herramienta que permite evaluar la eficacia del sistema establecido, detectando sus defectos y promoviendo los medios para una mejora continua, dando a conocer la efectividad en la implantación de los manuales operativos y dando resultados medibles y cuantificables. A continuación se muestra el contenido del procedimiento:

**Objetivo.** Es realizar revisiones periódicas de las operaciones para medir el porcentaje de cumplimiento de sus manuales operativos.

La función principal de una auditoría es evaluar el porcentaje de cumplimiento de los manuales operativos, detectando las *no conformidades* para la creación y seguimiento de planes de acción correctiva en su operación.

Para tener un sistema de calidad una organización debe documentar, implementar y mantener un control de sus procesos principales; todo ello mediante la implantación de un sistema de mejora continua en el que intervengan todos aquellos factores que conformen a la empresa.

### **Principios de auditoría**

La auditoría se caracteriza por depender de varios principios. Éstos hacen de la auditoría una herramienta eficaz y fiable en apoyo de las políticas y controles de gestión, proporcionando información sobre la cual una organización puede actuar para mejorar su desempeño. La adhesión a esos principios es un requisito previo para proporcionar conclusiones de la auditoría que sean pertinentes y suficientes, y para permitir a los auditores trabajar independientemente entre sí para alcanzar conclusiones similares en circunstancias similares.

¿Qué se requiere para la realización de una auditoría?

- Planeación de la auditoría
- Ejecución de la auditoría
- Cierre de la auditoría
- Seguimiento a los planes de acción generados de las auditorías

¿Qué principios se requieren en un auditor?

- a) Conducta ética: ésta es el fundamento del profesionalismo
- b) Presentación ecuánime: la obligación de informar con veracidad y exactitud
- c) Debido cuidado profesional: la aplicación de diligencia y juicio al auditar, apego a los principios de auditoría, la cual por definición es independiente y sistemática
- d) Independencia: la base para la imparcialidad de la auditoría y la objetividad de las conclusiones de la auditoría
- e) Enfoque basado en la evidencia: el método racional para alcanzar conclusiones fiables y reproducibles en un proceso de auditoría sistemático.

### **Planificación**

El responsable de calidad elabora al comienzo del ejercicio un programa de auditorías a realizar en el año, incluye todas las actividades necesarias para planificar y organizar el tipo y número de auditoría, y para proporcionar los recursos para llevarlas a cabo de forma eficaz y eficiente dentro de los plazos establecidos.

En la auditoría se debe de cumplir un ciclo de 4 pasos:

- 1) planificar: definir el programa de auditoría (PR03-F01)
- 2) hacer
  - a) implementación de programa de auditoría

b) competencia y evaluación de los auditores (PR03-F03)

c) actividades de auditoría (PR03-F04)

3) verificar: seguimiento y revisión del programa de auditoría

4) actuar: mejora del programa de auditoría

Este programa puede ser revisado y puesto al día si es necesario.

El plan de auditoría se deberá encontrar a disposición del personal de la organización en \\servidor\ISO 9001-2000. El responsable de calidad registra en el plan las fechas de realización de las auditorías.

En caso de que aparezca una seria deficiencia en algún elemento del sistema de calidad, el responsable de calidad podrá efectuar una auditoría no programada (extraordinaria). Cuando esta auditoría quede completada, se reflejará asimismo en el registro de auditorías (PR03-F01).

Las auditorías han de ser realizadas por personal auditor independiente del área que se audite. Los puntos importantes de la auditoría son:

- definir los objetivos y la amplitud
- responsabilidades, recursos y procedimientos del programa
- implantación del programa
- registros del programa
- seguimiento y revisión del programa

El responsable de calidad comunicará a los responsables de las áreas implicadas las fechas de realización de las auditorías. Esta comunicación se realiza por correo electrónico y se producirá con una antelación mínima de una semana.

Durante la realización de la auditoría se debe tener presente que el objetivo de la auditoría es determinar el grado de implantación y de efectividad del sistema de gestión de calidad. Se deben reunir evidencias objetivas suficientes en las cuales apoyar sus conclusiones en el formato de incidencias, minutas de trabajo e informe de auditoría. A tal efecto, la auditoría debe conducirse de tal forma que se verifiquen los siguientes puntos:

- la documentación del sistema de calidad define adecuadamente los procesos de la organización
- los documentos son prácticos, entendidos y seguidos
- la formación es la adecuada

El responsable del área auditada, aclarará durante la auditoría cualquier duda que pudiera plantearse sobre el alcance de las no conformidades detectadas.

### **Inicio de la auditoría**

Al inicio de la auditoría se debe definir por los auditores un líder del equipo auditor. De acuerdo con la planeación, definir los objetivos, alcances y criterios de la auditoría entre el equipo. Se debe además verificar que la auditoría sea viable y seleccionar al equipo auditor para cada proceso auditado. Finalmente debe establecerse el contacto inicial del auditor con el auditado, para solicitar accesos a los documentos.

#### **6.4 Revisión de la documentación**

Se debe revisar previo a la visita al auditado si su documentación cumple con la norma, en caso de no cumplir con ella se analiza la gravedad de la falta para continuar o esperar a la corrección de esta falta.

#### **6.5 Preparación de las actividades de auditoría *in situ***

- preparación del plan de auditoría. Esta ocurre entre el cliente, el equipo auditor y el auditado, con respecto a horarios, y coordinación de las actividades diarias con la auditoría. Cualquier objeción del auditado deberá ser resuelta entre las tres partes
- asignación de las tareas al equipo auditor. Tales asignaciones deberán considerar la necesidad de independencia y competencia de los auditores y el uso eficaz de los recursos
- preparación de los documentos de trabajo. Se deberán revisar la información pertinente a las tareas asignadas y preparar los documentos de trabajo que sean necesarios como referencias, listas de verificación (PR03-F05) y formulación los cuales no deben restringir las actividades de la auditoría

### **Actividades de auditoría *in situ***

- reunión de apertura: la Dirección General comunica que se está realizando una auditoría y se explica la naturaleza de la misma.
- guías y observadores: los guías y observadores pueden acompañar al equipo auditor, pero no forman parte el mismo. No deberían influir ni interferir en la auditoría

- recopilación y verificación de la información: deberá recopilarse mediante muestreo apropiado y verificarse, sólo la información que es verificable puede constituir evidencia de la auditoría y deberá ser registrada (PR03-F05-001). Los métodos para recopilar esta información incluyen: entrevistas, observación y revisión
- generación de hallazgos de la auditoría: la evidencia deberá ser evaluada para generar los hallazgos de la auditoría, las no conformidades (PR03-F05-001) y las evidencias de la auditoría que las apoyan deberán ser registradas con el auditado, si existiera alguna divergencia se buscará el acuerdo y de no llegar se registrarán los puntos en los que no lo haya
- preparación de conclusiones: el equipo auditor se reunirá y revisará los hallazgos, acordará las conclusiones, preparará las recomendaciones, y comentará el seguimiento de la auditoría en el formato de minuta de trabajo (PR02-F05-000)
- reunión de cierre: la reunión consistirá en comunicar los hallazgos y las conclusiones de la auditoría en el formato de trabajo (PR03-F08-001), cualquier opinión divergente relativa a los hallazgos de la auditoría y/o las conclusiones entre el auditor y el auditado deberán discutirse y, si es posible, resolverse. Si no se resolvieran, las dos opiniones deberán registrarse. Si está especificado en los objetivos, se deberán presentar recomendaciones para la mejora, se enfatizará que las recomendaciones no son obligatorias

#### **Preparación, aprobación y distribución del informe de auditoría**

- Preparación de informe. El líder auditor será el responsable de la preparación y contenido del informe, deberá hacer referencia a: objetivos, alcance, cliente, líder y equipo auditor, fechas y lugares, criterios, hallazgos, conclusiones de la auditoría en el formato de informe de auditoría (PR03-F09-001).
- Aprobación y distribución del informe. El informe de la auditoría deberá emitirse en el periodo de tiempo acordado. Si esto no es posible, se deberá comunicar al cliente de la auditoría las razones del retraso y acordar una nueva fecha de emisión. Los informes de auditoría se colocarán en \\servidor\ISO9001:2000 a disposición de todo el personal.

### **Finalización, seguimiento y análisis de la auditoría**

La auditoría finaliza cuando todas las actividades descritas en el plan de auditorías se hayan realizado y el informe de la auditoría aprobado se haya distribuido.

El responsable de calidad aportará los informes de auditoría a la reunión de jefes donde se efectúe la revisión del sistema de la calidad, allí se analizarán con el objetivo de verificar el cumplimiento y adecuación del mismo.

En las conclusiones de la auditoría se identifican las no conformidades y las incidencias con que se repitieron las mismas. En un periodo de tiempo acordado entre el responsable de calidad y el responsable de la no conformidad, se decidirán y emprenderán las acciones correctivas, consensuadas para eliminar la no conformidad.

Si el análisis lo aconseja, se revisará la periodicidad de la actividad auditora, o se programarán auditorías extraordinarias a las áreas en que se estime necesario reforzar el control.

### **Calificación de auditores**

Un elemento básico de los auditores son sus atributos personales entre los que hay resaltar que debe ser: ético, de mente abierta, observador, perceptivo, versátil.

Las auditorías internas se realizan por personal de la empresa, debe ser independiente de aquel que tenga responsabilidad de auditar de forma directa.

Los auditores internos deberán cumplir, al menos, dos de los requisitos:

- 1) seis meses de antigüedad en la empresa y educación preparatoria
- 2) haber asistido como observadores al menos a una auditoría interna
- 3) haber completado la formación y acreditado el curso de auditores internos

Las auditorías internas son habitualmente realizadas por el responsable de calidad y procesos, con lo que se asegura la eficacia de las mismas en el control y mejora del sistema de gestión de la organización.

La evaluación de los auditores y líder de los equipos auditores deberá estar planificada, implementada y registrada de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría para proporcionar un resultado que sea objetivo, coherente, justo y fiable. El proceso de evaluación deberá identificar las necesidades de formación y de mejora de otras habilidades.

### Registros

- PR02-F05 Minutas de trabajo
- PR03-F01 Programa de auditoría y revisión por la dirección
- PR03-F02 Notificación de auditoría
- PR03-F03 Agenda de auditoría
- PR03-F04 Plan de auditoría
- PR03-F05 Listas de verificación
- PR03-F06 Informe de auditoría
- PR03-F07 Lista de auditores internos
- PR03-F08 Revisión final de la documentación de la auditoría
- PR03-F09 Evaluación de auditores
- PR03-F10 Resumen de la evaluación de auditores

Sin otra documentación aplicable

### III.8.5. Procedimiento de acciones correctivas (PR04)

Para este procedimiento el contenido se muestra a continuación:

**Objetivo.** Lograr que los participantes en un sistema de implantación de la calidad dominen una metodología para el correcto análisis de las no conformidades detectadas en las auditorías así como sus causas, realizando el planteamiento adecuado de las acciones correctivas y preventivas orientadas a su solución.

Se iniciará una acción correctiva a partir de la detección de alguna *no conformidad* real o la mejora de algo que ya ocurrió, cuya resolución implique la implantación de medidas, recursos y seguimiento a lo largo del tiempo, de manera que previamente a su verificación y cierre se pueda constatar su eficacia, ésta se debe canalizar para su atención y programación al representante de la dirección.

Se puede abrir una acción correctiva como consecuencia de:

- no conformidades registradas en auditorías internas
- incidencias con posibilidades de repetición
- reclamaciones de clientes transmitidas por cualquier persona a la organización

- repetitividad cuando trascienden de las anomalías recogidas habitualmente a lo largo del proceso de control de las valoraciones

El mecanismo propuesto para el estudio de anomalías en los procesos, comunicadas por cualquier persona de la organización es el que a continuación se detalla.

#### **Tratamiento para acciones correctivas derivadas de la una no conformidad**

Para abrir una acción correctiva, se usará el formato PR04-F01-001 “Acción correctiva y preventiva”, soportado por medio de registros o descripción de la no conformidad. En general, en el formato se deben recopilar los datos tales como:

- origen
- causas
- propuesta de acción

Las no conformidades las administrará el representante de la dirección

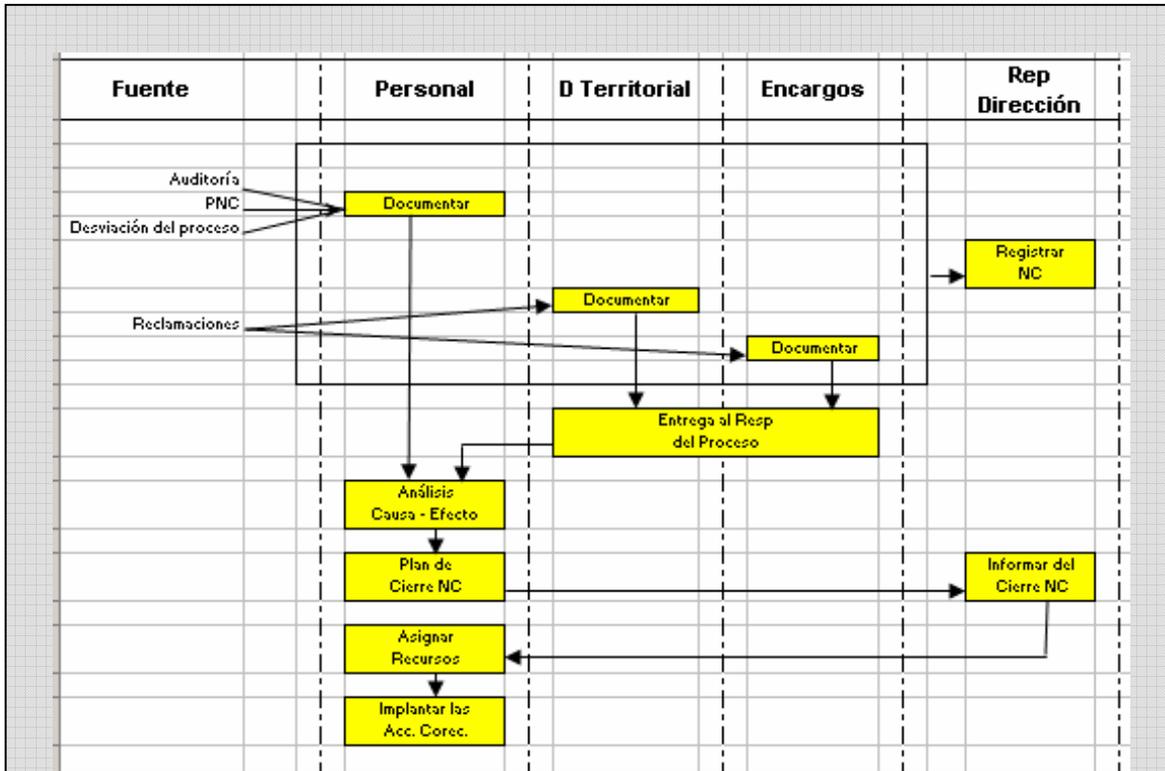
Es necesario analizar y definir si el alcance de las acciones de acuerdo a la cantidad de recursos y tiempo necesario se tratan como proyectos, y a través de éstos se realiza su control. El resto de acciones abiertas se gestionan desde un nivel individual, donde el control y el cierre lo realizarán los involucrados y el director de calidad.

Posteriormente se convoca a los involucrados para definir el plan de acción usando como herramienta el “Diagrama de Ishikawa” y el “Diagrama de Pareto”, definiendo los recursos, la meta de los indicadores y definir cómo y cuándo será el cierre de la no conformidad.

A partir de esto se toma acción y se da seguimiento al plan de acción y su resultado.

Finalmente se tiene el cierre de la no conformidad (acción correctiva) con la comprobación de la eficacia de la implantación de las acciones correctivas, formato PR04-F02-001 “Estado de acciones correctivas/preventivas”.

El siguiente diagrama ejemplifica para las acciones correctivas y preventivas a los responsables, actividades y flujo de acción:



### Registros

- PR04-F01 Acciones correctivas y preventivas
- PR04-F02 Estado de acciones correctivas/preventivas
- PR04-F03 Análisis causa-efecto
- PR01-F04 Minutas de seguimiento causa-efecto
- correos electrónicos
- archivo del representante de la dirección

Sin otra documentación aplicable.

### III.8.6. Procedimiento de acciones preventivas (PR05)

Para este procedimiento el contenido se muestra a continuación:

**Objetivo.** Lograr que los participantes en un sistema de implantación de la calidad dominen una metodología para el correcto análisis de las no conformidades detectadas en las auditorías así como sus causas, realizando el planteamiento adecuado de las acciones preventivas orientadas a su solución.

#### **Acciones preventivas**

Se considerará causa de inicio de una acción preventiva la detección de alguna *no conformidad* potencial o posibilidad de mejora que no ha sucedido, ésta se debe canalizar para su atención y programación al representante de la dirección.

Se puede abrir una acción preventiva como consecuencia de:

- análisis de datos de los registros e indicadores de la satisfacción de los clientes del (SGC)
- sugerencia del comité de jefes
- observaciones de mejora de cualquier persona de la organización
- propuesta del responsable de procesos

#### **Tratamiento para acciones correctivas de carácter preventivo**

Para abrir una acción preventiva se empleará el formato PR04-F01 "Acción correctiva y preventiva", soportado por registros y descripción del evento a corregir. En general, en el formato se deben recoger:

- origen
- causas
- propuesta de acción

Las no conformidades serán administradas por el representante de la dirección.

Es necesario analizar y definir si el alcance de las acciones de acuerdo a la cantidad de recursos y tiempo necesario se trata como proyecto, y a través de éstos se realiza su control. El resto de acciones abiertas se gestiona desde un nivel individual, donde el control y el cierre lo realizarán los involucrados y el director de calidad.

Debe convocarse a los involucrados para definir el plan de acción usando como herramienta el Diagrama de Ishikawa PR04-F03 “Análisis causa-efecto y el (Análisis por Pareto)”, definiendo los recursos, la meta de los indicadores y cómo y cuándo sería el cierre de la no conformidad.

A partir de esto se toma acción y se da seguimiento al plan de acción y su resultado.

Finalmente se cierra la no conformidad (acción preventiva) con la comprobación de la eficacia de la implantación de las acciones preventiva, formato PR04-F02 “Estado de acción correctiva y preventiva”.

#### **Registros**

- PR04-F01 Acciones correctivas y preventivas
- PR04-F02 Estado de acciones correctivas/preventivas
- PR04-F03 Análisis causa-efecto
- PR01-F04 Minutas de seguimiento causa-efecto
- correos electrónicos
- archivo del representante de la dirección

Sin otra documentación aplicable.

#### **III.8.7. Procedimiento operativo de alta (POA)**

Para este procedimiento el contenido se muestra a continuación:

El objetivo de este procedimiento es definir las actividades a realizar en la recepción y alta de los avalúos junto con los informes y certificados de valuación de entidades financieras y clientes particulares a efecto de asegurar que se han considerado todos los requisitos y especificaciones del cliente de manera que se pueda asegurar las condiciones de cumplirlos.

Es para todos los avalúos solicitados por las entidades financieras y clientes particulares especialmente en lo que respecta a los siguientes apartados: revisión de contrato, control de documentos suministrados por clientes, identificación y trazabilidad de los productos.

### Definiciones

**avalúo:** dictamen que elaboran los peritos valuadores sobre el valor de los inmuebles y que esté certificado por la Unidad de Valuación en cuyo padrón se encuentre inscrito el perito valuador correspondiente.

**encargo:** solicitud de trabajo, capturada en los registros de Avalúos Mexicanos.

**formato:** documento autorizado por la Sociedad Hipotecario Federal (SHF) para presentar, según corresponda, la solicitud de autorización o de inscripción.

**incidencia:** evento que retrasa el proceso de realización del avalúo.

**inmueble:** objeto de los créditos garantizados a la vivienda.

**perito valuador:** persona física que haya obtenido la autorización, a través de al menos una Unidad de Valuación.

**perito externo:** perito valuador que brinda sus servicios profesionales de valuación a una Unidad de Valuación.

**unidad de valuación:** persona moral que haya obtenido la inscripción ante la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF).

### Responsables

El personal de **atención al cliente** es responsable de:

- elaborar, aplicar y mantener actualizado este procedimiento
- dar de alta en el sistema informático el avalúo solicitado por el cliente
- asignar el avalúo al perito externo que realiza el avalúo de acuerdo con la instrucción del responsable de la zona o en avalúos especiales del director de operación
- digitalizar documentación (en su caso)
- tomar nota de las incidencias que acontezcan durante el desarrollo del trabajo en los sistemas informáticos internos
- facilitar toda la información que requiera el cliente
- documentar y facilitar al cliente la información y datos que precise sobre la empresa

El **director operativo** revisará este procedimiento. El **director general** autorizará el procedimiento. El **representante de la dirección** es le responsable de la emisión de este procedimiento.

### **Descripción de las actividades**

#### Recepción informática

El encargo se puede iniciar por correo electrónico, solicitud física, teléfono o fax. El personal de encargos captura en los sistemas internos de Avalúos Mexicanos la información; hay dos opciones:

Por alta normal:

- solicitante del avalúo (entidad financiera, persona o empresa)
- datos completos del solicitante
- contacto por teléfono
- en su caso, nombre del coordinador
- datos del inmueble a valuar
- en su caso, número de ID del cliente, cedula o número de paquete
- se define si se cobrará por tarifa o por cotización
- se asigna al perito valuador responsable
- observaciones

Por alta en *web-service*:

El sistema automáticamente le asigna un número consecutivo que lo identificará conocido como número de encargo.

El solicitante hace llegar la documentación a la matriz, ésta se digitaliza y se envía al valuador designado para su uso; si la documentación es entregada en la plaza será digitalizada por el perito y se enviará electrónicamente dentro del avalúo para su archivo como antecedente.

Se crea un sobre con la solicitud y los antecedentes que se rotula con el número asignado por Avalúos Mexicanos para su identificación.

### **6.2. Inicio de los trabajos**

El inicio del trabajo se efectúa hasta que la solicitud del encargo se ha aprobado y se tiene la documentación. La asignación del trabajo a los peritos se desprende de los siguientes criterios que, en el siguiente orden, toma la persona de Encargos:

- a) verificar si tiene pre-asignación, por lo general se asigna definitivamente a este perito excepto que el director territorial (DT) o director operativo (DO) dispongan lo contrario

b) de no estar pre-asignado se selecciona por ubicación geográfica del inmueble, si se tienen más de dos opciones se pregunta al DT

c) si para este punto se tiene a dos o más peritos se le solicita al director operativo definir la asignación

### **6.3. Seguimiento al encargo**

El personal de Encargos debe consignar en los Sistemas informáticos internos, cuantas incidencias se produzcan a lo largo del desarrollo del avalúo, por cualquiera de las partes implicadas en el mismo, manteniendo para ello una comunicación rápida y fluida con todos los entes implicados. Estas incidencias pueden dar lugar a la modificación y retraso en los plazos de entrega, lo cual se reporta en su mayoría por medio del evento de *stand by* o el evento que aplique en el caso específico.

### **6.4. Modificaciones del encargo**

Se manejará de acuerdo con el PR05.6.3 "Reclamaciones del cliente".

### **6.5. Cancelación del encargo**

En caso de producirse la cancelación del encargo, desde el alta del encargo hasta antes de la visita, debe de dejarse constancia de ello en los sistemas informáticos internos y avisar inmediatamente al valuador designado para que suspenda el trabajo.

Si el trabajo ha sido visado, *no se puede cancelar el encargo*; en caso necesario se traslada el asunto al director territorial de la zona correspondiente, para su aclaración.

Los registros originados por los avalúos se archivan electrónicamente en los sistemas informáticos internos. Es responsable del mantenimiento de estos archivos el jefe de Sistemas.

Los registros originados por la elaboración del informe, es el mismos avalúo.

Los registros originados por las reclamaciones de los clientes son registrados en los sistemas informáticos internos, así como las estadísticas.

**Anexo:** POA-F01 "Ficha de proceso-Alta".

### III.8.8. Procedimiento operativo de visado (POV)

Para este procedimiento el contenido se muestra a continuación:

Este procedimiento tiene como objetivo establecer la metodología del certificado, sus actividades y revisiones, las cuales deberán de observarse para la realización y certificación de avalúos de inmuebles por parte de los peritos valuadores autorizados y de las unidades de valuación, considerando todos los elementos requeridos por las “Reglas de carácter general que establecen la metodología para la valuación de inmuebles objeto de créditos garantizado a la vivienda” de la SHF.

El alcance involucra a todos los directores territoriales, controladores, apoyo técnico y puntos de impresión de la empresa.

**Referencias.** Para el visado se requieren los siguientes documentos:

MC01 Manual del sistema de gestión de calidad

PR02 Procedimiento control de registros

PR04 Procedimiento acciones preventivas y correctivas

PR05 Procedimiento control de producto no-conforme

PO01 Encargos

Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).

#### **Definiciones**

**autorización:** acto jurídico y/o documento con el que la sociedad autoriza a una persona física como perito valuador para realizar avalúos.

**avalúo:** dictamen que elaboran los peritos valuadores sobre el valor de los inmuebles y que esté certificado por la unidad de valuación Avalúos Mexicanos en cuyo padrón se encuentre inscrito el perito valuador correspondiente.

**crédito garantizado a la vivienda:** el que la ley define como tal.

**capitalización:** técnica de valuación que se utiliza para determinar el valor actual de un flujo de ingresos netos que se espera percibir en el futuro.

**comparables:** inmuebles similares al inmueble objeto del avalúo que se consideran adecuados para realizar el ejercicio de homologación, teniendo en cuenta su ubicación, zona, tipo de inmueble, superficie, edad, estado de conservación y coeficiente de utilización del suelo.

**controlador:** perito valuador que tiene un poder especial para firmar en nombre y representación de la unidad de valuación Avalúos Mexicanos los avalúos que ésta certifique.

**depreciación:** pérdida real de valor de un inmueble debida al deterioro físico, obsolescencia económica u obsolescencia funcional.

**desarrollo habitacional:** grupo de viviendas proyectado en forma integral, con la dotación de servicios urbanos.

**edad:** número de años transcurridos desde la fecha de construcción de un inmueble o la de última remodelación y la fecha de elaboración del avalúo.

**edificio habitacional:** cualquier tipo de construcción, sólida, durable y apta para albergar uno o varios espacios destinados a la vivienda.

**elementos comunes:** aquellos que pertenecen en forma pro indiviso a los condóminos y cuyo uso está regulado por la normatividad aplicable.

**elementos privativos:** departamento, casa o local y los elementos anexos que le correspondan sobre el cual el condómino tiene un derecho de propiedad y de uso exclusivo.

**estudio de valor:** análisis que a solicitud del cliente, requiera manifestar valores bajo hipótesis de vivienda terminada, cuyo objeto sean los proyectos de vivienda individual o colectiva o viviendas en etapa de construcción.

**formato:** documento autorizado por la sociedad para presentar, según corresponda, la solicitud de autorización o de inscripción.

**homologación:** procedimiento por el cual se analizan las características del inmueble que se valúa en relación con otros comparables, con el objeto de sustentar el valor por comparación a partir de sus similitudes y diferencias.

**infraestructura:** conjunto de obras que constituye el funcionamiento de las ciudades y que hace posible el uso del suelo con características normadas.

**inmueble:** el objeto de los créditos garantizados a la vivienda.

**remodelación:** obras iniciadas en un edificio habitacional o elemento privativo que reúnan alguno de los siguientes requisitos que:

- a) alterando o no sus elementos estructurales, impliquen un acondicionamiento de al menos el 30% de la superficie construida.

b) los costos presupuestados para las obras alcancen al menos el 30% del valor de reposición de la construcción en el estado en que se encontraba al momento de iniciar dichas obras, excluido el valor del terreno.

**mercado local:** el entorno urbano o rural análogo donde se encuentre el inmueble.

**modo de cálculo de las superficies:** metodología de cálculo de las superficies.

Éstas se calculan a partir de croquis levantados en sitio, o planos aportados por el propietario sobre los que se han realizado medidas puntuales de comprobación. Aunque los resultados pueden no ser exactos por el procedimiento empleado, tienen un grado de aproximación suficiente para realizar el avalúo y asegurar un error inferior al 3%.

**obsolescencia económica:** pérdida de valor de los inmuebles, debida a condiciones externas adversas.

**obsolescencia funcional:** pérdida de valor de los inmuebles, debida a factores inherentes a éstos y a cambios en su diseño o en sus materiales o procesos.

**padrón:** listado y registro de los peritos valuadores que debe tener la unidad de valuación Avalúos Mexicanos.

**perito valuador:** persona física que haya obtenido la autorización, a través la unidad de valuación Avalúos Mexicanos.

**promotor:** persona física o moral cuya actividad preponderante es la construcción y comercialización de vivienda al público en general, bajo su riesgo y que se encuentra registrada ante un intermediario financiero.

**registro de peritos valuadores:** listado de los peritos valuadores que obtuvieron su autorización ante la Sociedad Hipotecaria Federal.

**reserva territorial:** área que por determinación legal y con base en un plan específico será utilizada para el crecimiento de un centro de población, con prohibición estricta de darle usos diferentes a los especificados por la normatividad urbana.

**suelo:** tierra, superficie considerada en función de sus cualidades productivas, así como de sus posibilidades de uso, explotación o aprovechamiento. Se clasifica según su ubicación, como suelo urbano, reserva territorial o suelo rural.

**superficie útil:** superficie del suelo delimitado por el perímetro definido por la cara interior de los muros externos de un edificio o de un elemento de un edificio, incluyendo la mitad de la superficie del suelo de sus espacios exteriores de uso privativo cubiertos (tales como terrazas, balcones y zonas de tendido), y

excluyendo la superficie ocupada en planta por muros interiores fijos, por los elementos estructurales verticales y por los ductos con sección horizontal y la superficie del suelo cuya altura libre sea inferior a 1.5 metros.

**superficie construida:** superficie útil definida en el apartado precedente, sin excluir la superficie ocupada por los elementos interiores mencionados en dicha definición e incluyendo los muros exteriores al 100% o al 50%, según se trate respectivamente de muros de fachada o medianeros. En el caso de los inmuebles en condominio, la parte proporcional que les corresponda según su indiviso en la superficie de los elementos comunes del edificio, se considerarán como un área de construcción aplicable al inmueble, considerada como una obra complementaria.

**superficie útil:** superficie del suelo delimitado por el perímetro definido por la cara interior de los muros externos de un edificio o de un elemento de un edificio, incluyendo la mitad de la superficie del suelo.

**unidad de valuación:** persona moral que haya obtenido la inscripción ante la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF)

**valor comercial:** precio más probable en que se podría comercializar un inmueble en las circunstancias prevalecientes a la fecha del avalúo.

**valor comparativo de mercado:** valor estimado resultado del análisis de inmuebles similares al inmueble objeto del avalúo, que hayan sido vendidos u ofertados en la etapa de realización del avalúo.

**valor de reposición nuevo:** costo a precios actuales, de un inmueble nuevo similar, que tenga la utilidad o función equivalente más próxima al inmueble objeto del avalúo, con las características que la técnica hubiera introducido dentro de los modelos considerados equivalentes.

**valor de reposición neto:** cantidad estimada, en términos monetarios, a partir del valor de reposición nuevo, deduciendo deméritos existentes debidos al deterioro físico, a la obsolescencia funcional y a la obsolescencia económica de cada inmueble valuado.

**valor físico:** valor resultante de la aplicación del enfoque físico. Está basado en el supuesto de que un comprador con la información suficiente no pagaría más por un inmueble que el costo de un sustituto con el mismo uso o fin que el inmueble considerado.

**vida útil normal:** número de años que un inmueble funcionará antes de alcanzar una condición de inutilizable por deterioro físico.

**vida útil remanente:** vida física que le queda a un inmueble. Se calcula restando la edad del inmueble de su vida útil normal.

Además de las anteriores, en la aplicación e interpretación de este procedimiento se consideran las definiciones establecidas por las reglas de carácter general relativas a la autorización como perito valuador de inmuebles objetos de créditos garantizados a la vivienda, a las reglas de carácter general que establecen la metodología para la valuación de inmuebles objetos de créditos garantizados a la vivienda y en ISO 9000:2000 Fundamentos y vocabulario.

El responsables de su elaboración es el director territorial, la revisión está a cargo de los directores operativos, la emisión por el representante de la dirección, la aplicación es para todo el personal de la empresa. Se ubica con los registros sistemas y las firmas de avalúo por parte de los controladores.

**Descripción de las actividades.** Flujo del avalúo desde el momento de ser recibido en Avalúos Mexicanos.

Avalúos Mexicanos cuenta con un sistema informático de desarrollo propio que permite el control y auditoría de los avalúos. Estas actividades se llevan a cabo por medio de un perito valuador certificado y son controladas por un controlador. Los cuales al ser recibidos en nuestras oficinas, deben atravesar por un proceso conformado por CUATRO etapas:

- **Recepción informática.** Una vez elaborados los avalúos por los peritos valuadores externos, son recibidos en las oficinas de Avalúos Mexicanos por correo electrónico e incorporados al “Servidor de Gestión”. Se crea el expediente respectivo con el número de encargo y se imprime el informe para su revisión; el director territorial distribuye las tareas a realizar en el área de control.
- **Revisión de apoyo técnico.** En este paso el apoyo técnico:
  - revisa en primer lugar que sean correctos todos los datos introducidos al formato del avalúo, donde puede detecta avalúos no conformes.
  - revisa que se apliquen correctamente los métodos de valuación

- comprueba la coherencia del valor concluido con los antecedentes y los valores comparables disponibles de acuerdo a su localización
  - si está conforme con la elaboración, crea un evento de visado electrónico para la impresión.
  - de no estar de acuerdo se lo comunica al controlador y al perito para resolver las diferencias.
- **Punto de impresión.** Una vez visado electrónicamente, se imprime el avalúo original y las copias acordadas.
  - **Aprobación final y firma.** El proceso culmina con la supervisión realizada por el controlador. Éste reciben los antecedentes de avalúo, conjuntamente con la impresión del avalúo. Cuando está seguro de que este informe es riguroso y fiable, aprueba y firma el avalúo con lo que se responsabiliza del certificado y garantiza la calidad de nuestros servicios. Una vez hecho esto puede procederse a la facturación. De no cumplir con los requisitos el avalúo será RETENIDO, se deja constancia de los motivos de retención en los sistemas informáticos de internos, se regresa el informe al perito y se le avisa que no fue aprobado, tiene que realizar las correcciones y se recibe nuevamente desde el principio del proceso de control.

En el registro de control, desde el comienzo del proceso, quedan registradas las personas involucradas en el, es posible garantizar la trazabilidad a lo largo del proceso por medio de un número de control asignado por Avalúos Mexicanos.

### **Comprobación**

En general se debe de conocer previamente el informe, e identificar y revisar alrededor de 50 puntos que aportan información primordial para la certidumbre del resultado. Esta revisión se realiza en el sistema informático de Avalúos Mexicanos, una vez terminada y aprobada se registra como visada, puede pasar que algunos avalúos estén en la línea de no conformes por lo que serán retenidos para posteriormente darles un tratamiento de acuerdo a lo detectado.

### **Registros**

Los registros originados por los encargos de avalúos se archivan electrónicamente en los sistemas informáticos internos. Es responsable del mantenimiento de estos archivos el jefe de sistemas.

Los registros originados por la elaboración del informe son los mismos avalúos. Los registros originados por las reclamaciones de los clientes son registrados en los sistemas informáticos internos, así como estadísticas asociadas.

En el los sistemas informáticos internos también queda constancia del controlador que ha certificado el avalúo, de la fecha de recepción en la empresas y de la fecha de visado.

Los avalúos, los antecedentes físicos y demás documentación son archivadas físicamente en soporte de papel. El responsable del archivo de los avalúos es el responsable de mensajería.

**Otra documentación** que puede ser complemento de esta información son los siguientes documentos, direcciones ó páginas *web*:

- normativa de aplicación para el avalúo de inmuebles
- Sociedad Hipotecaria Federal <http://www.shf.gob.mx>
- reglas de carácter general que establecen la metodología para la valuación de inmuebles objeto de créditos garantizados a la vivienda emitidas por la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) el lunes 27 de septiembre de 2004 <http://www.shf.gob.mx>
- reglas de carácter general relativas a la autorización como perito valuador de inmuebles objeto de créditos garantizados a la vivienda emitidas por la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) el lunes 30 de junio de 2003 <http://www.shf.gob.mx>
- leyes y normativas locales y estatales
- planes urbanos y cartas urbanas (carácter local)
- reglamentos de construcción (carácter local)
- códigos y manuales de aplicación local
- manuales y gacetas de valores vigentes

#### **Anexos**

PO02-F01-001 "Ficha de proceso-Visado".

### III.8.9. Procedimiento operativo de entrega (POE)

Para este procedimiento el contenido se muestra a continuación:

El objetivo de este procedimiento es definir las actividades a realizar para la entrega de los avalúos a los clientes de manera que se pueda asegurar que avalúos Mexicanos está en condiciones de cumplirlas.

**Alcance.** Todos los encargos con características definidas por sociedad hipotecaria federal visados en Avalúos Mexicanos.

**Las referencias** que en este caso pueden ser de apoyo son:

- MC01 Manual del sistema de gestión de calidad
- PR01 Procedimiento de control de documentos
- PR02 Procedimiento de control de registros
- PR04 Procedimiento de acciones preventivas y correctivas
- PR05 Procedimiento control de producto no-conforme
- Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000)

#### **Definiciones**

Para la estandarización de los nombres es necesario definir:

**acuse:** prueba de recepción o envío del avalúo al cliente.

**antecedente:** archivo físico de los avalúos realizados en Avalúos Mexicanos o la documentación de soporte.

**encargo:** solicitud de trabajo capturada en los registros de Avalúos Mexicanos

**perito externo:** perito valuador que brinda sus servicios profesionales de valuación a una unidad de valuación.

**unidad de valuación:** persona moral que haya obtenido la inscripción ante la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF).

#### **Responsables**

El personal de mensajería es responsable de recoger los avalúos firmados de las mesas de facturación, definir si los avalúos se entregarán por ellos o por el servicio de paquetería, definir las rutas de entrega, realizar el embalaje para el servicio de

paquetería, llevar a cabo el registro de avalúos enviados y entregados para seguimiento externo, el registro de eventos en los sistemas informáticos internos para seguimiento interno y el control de archivo de avalúos y antecedentes físicos.

Al jefe del Departamento de Sistemas corresponde el mantenimiento de los sistemas de la empresa. El director operativo revisará este procedimiento. El director general autorizará el procedimiento. El representante de la dirección es el responsable de la emisión de este procedimiento.

### **Descripción de las actividades**

#### **Preparación**

Se revisa reporte diario de “avalúos en proceso” para administrar los recursos de acuerdo a la carga de trabajo que se generará.

Se recogen de facturación los avalúos y sus copias firmadas, se arman los juegos de avalúos verificando que estén en orden, completos, firmados y bien engrapados.

Se sellan los avalúos al frente, en los casos solicitados explícitamente por el cliente y aceptados conjuntamente por la dirección territorial y la dirección de operaciones se sellaran todas las hojas.

#### **Entrega**

- **realizada por el área de mensajería**

La programación de las rutas de entrega se desprende de que reduzca los costos y el tiempo de traslado, se mantiene el contacto con los mensajeros para realizar modificaciones y, en caso necesario, se solicita al cliente que firme la copia de acuse de recibido.

- **la entrega es realizada por una compañía de envíos**

De acuerdo con los requisitos de la compañía de envíos se confirma en la mañana la recolección del día.

Se revisa que se encuentren facturados o remisionados, para poder anexar la factura al avalúo, no debe salir ningún avalúo por primera vez sin factura.

Se hace una relación de envío y se verifica contra lo que se está por enviar, en caso de diferencias se detiene el envío hasta su aclaración con el proceso correspondiente.

**Reimpresiones**

Si se solicita la reimpresión del informe del avalúo, se enviará un correo electrónico al responsable de impresión solicitando su reimpresión y firma del controlador.

**Acuse, archivo y baja de avalúos en proceso**

Para los casos de entrega realizada por Avalúos Mexicanos, una vez entregado el avalúo y para su conservación, se digitaliza junto con el registro del acuse como soporte electrónico y se archiva el avalúo físico junto con los antecedentes, los enviados por mensajería y entregados por el perito valuador el cual será responsable de resguardo de los acuses firmados.

Una vez digitalizado o enviado por mensajería se les da el evento de “entregado” en la base de datos de Avalúos Mexicanos, donde con este registro se elimina del reporte diario “avalúos en proceso”.

**Solicitud de antecedentes**

Para la realización de los avalúos en ocasiones es necesario consultar los antecedentes del inmueble. Para lo cual se solicita por medio del vale POE-F02 “Solicitud de documentos”, donde se especifica el número de encargo, fecha y solicitudes para tener un control de archivo.

El préstamo caduca a los 8 días, fecha en que se reclamará la devolución del documento.

**Registros**

- reporte diario de avalúos en proceso
- correo electrónico
- POE-F02-001 “Solicitud de documentos”
- base de datos de Avalúos Mexicanos, los registros originados por los encargos de avalúos se archivan electrónicamente, también se lleva registro de la fecha de entrega.

**Anexos:** POE-F01 “Ficha de proceso-Entrega”

Los formatos que a continuación se presentan en la figura 8 es la solicitud por medio la cual se considerará la modificación de los procedimientos antes expuestos.

Con el análisis realizado se complementa la información necesaria con la que se podrá iniciar la elaboración y llenado de la documentación requerida por el SGC basado en la norma ISO 9000:2000 que se mostrará en el siguiente capítulo.

### Solicitud para Elaborar o Actualizar Políticas y/o Procedimientos,



Avaluos Mexicanos

Área Solicitante	Fecha (dd/mm/aa)
Nombre de la Persona Solicitante	Puesto
Nombre del Director del Área	

**Elija el Tipo de Documento • Proyecto a Elaborar-Actualizar**

<input type="radio"/> Política Corporativa	<input type="radio"/> Política Operativa	<input type="radio"/> Proceso	<input type="radio"/> Procedimiento: Narrativo	<input type="radio"/> Procedimiento: Diagrama	<input type="radio"/> Metodología	<input type="radio"/> Manual	<input type="checkbox"/> Nuevo documento
<input type="checkbox"/> Matriz de Riesgos-Controles	<input type="checkbox"/> Cierre de brechas	<input type="checkbox"/> Estudio de Tiempos	<input type="checkbox"/> Formato	<input type="checkbox"/> Difusión en Intranet	<input type="checkbox"/> Indicadores	<input type="checkbox"/> Actualización del documento	

**Nombre Propuesto del Documento • Proyecto Solicitado**

**1. Justifique la necesidad del documento solicitado (objetivo)**

<b>2. ¿A qué Ciclo de Negocio esta asociada la Política?</b>	<b>¿A qué sistema está asociado este documento?</b>
<input type="radio"/> Egresos: Cuentas por Pagar <input type="radio"/> Recursos Humanos <input type="radio"/> Ingresos: Contratos <input type="radio"/> Egresos: Compras <input type="radio"/> Presupuestos <input type="radio"/> Ingresos: Ventas <input type="radio"/> Egresos: Inventarios <input type="radio"/> Tesorería <input checked="" type="radio"/> Ingresos: Cobranza <input type="radio"/> Tecnología Información <input type="radio"/> Finanzas <input type="radio"/> Otro:	

**3. Indique todas las Áreas que se verían involucradas en el Diseño de este Documento**

<b>Dirección</b>	<b>Subdirección</b>	<b>Gerencia</b>	<b>Otra Área:</b>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Otro: <input type="text"/>	Otro: <input type="text"/>	Otro: <input type="text"/>	

**4. Indique las Políticas y Procedimientos vigentes relacionados con este Documento**

**Para Uso Exclusivo de la Gerencia de Normatividad**

Recibido por	<input type="text"/>	Prioridad	<input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV	Consecutivo	<input type="text"/>
Código Asignado	<input type="text"/>	Líder del Proyecto	<input type="text"/>	Fecha de Recibido	<input type="text"/>
		Fecha de Liberación Estimada	<input type="text"/>	Fecha Real de Liberación	<input type="text"/>

Figura 8. Formato para solicitar la elaboración o actualización de políticas y/o procedimientos

---

# CAPÍTULO IV

## IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

### IV.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se presentan la propuesta del “Manual de calidad” y de los procedimientos necesarios para llevar a cabo la puesta en marcha del SGC.

### IV.2. MANUAL DE CALIDAD

A continuación se presenta la propuesta del documento “Manual de calidad” en su primera versión para revisión.

 Avaluos Mexicanos	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>MC 01</b>
Elaborado por: Representante de la Dirección	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007

Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007

#### ALTAS, BAJAS Y CAMBIOS AL PROCEDIMIENTO

<b>SUSTITUYE A:</b>	No aplica
<b>RAZÓN DE LA elaboración</b>	No aplica
<b>MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR</b>	No aplica

#### LOCALIZACIÓN Y CONTROL

Localización del procedimiento:	\\servidor\ISO 9001-2000
Responsable del control:	“Director de Calidad”

Elaboró 1-Ene-07	Revisó 1-Ene-07	Aprobó 1-Ene-07
Nombre Representante de la Dirección	Nombre Dirección de Operaciones	Nombre Dirección General

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: <b>Representante de la Dirección</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
<b>0.0. INDICE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>0. Introducción                         <ul style="list-style-type: none"> <li>0.1. Generalidades</li> <li>0.2. Enfoque basado en Procesos</li> </ul> </li> <li>1. Objeto y campo de aplicación                         <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. Objeto</li> <li>1.2. Aplicación</li> </ul> </li> <li>2. Referencia Normativa                         <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. ISO 9000</li> <li>2.2. Normas base de consulta</li> <li>2.3. Otras normas de consulta</li> </ul> </li> <li>3. Términos y definiciones                         <ul style="list-style-type: none"> <li>3.1. Antecedentes de la empresa</li> <li>3.2. Misión, visión, Política de calidad y compromiso de la empresa</li> <li>3.3. Organigrama Empresarial</li> <li>3.4. Matriz de responsabilidades</li> </ul> </li> <li>4. Nuestro SGC                         <ul style="list-style-type: none"> <li>4.1. Requisitos</li> <li>4.2. Documentación</li> </ul> </li> <li>5. Responsabilidad de la dirección                         <ul style="list-style-type: none"> <li>5.1. Compromiso de la dirección</li> <li>5.2. Enfoque al cliente</li> <li>5.3. Política de calidad</li> <li>5.4. Planificación</li> <li>5.5. Responsabilidad, autoridad y comunicación</li> <li>5.6. Revisión por la dirección</li> </ul> </li> <li>6. Gestión de los recursos                         <ul style="list-style-type: none"> <li>6.1. Provisión de recursos</li> <li>6.2. Recursos humanos</li> <li>6.3. Infraestructura</li> <li>6.4. Ambiente de trabajo</li> </ul> </li> <li>7. Realización del Avalúo                         <ul style="list-style-type: none"> <li>7.1. Planificación de la realización del avalúo</li> <li>7.2. Procesos relacionados con el cliente</li> <li>7.3. Diseño y desarrollo</li> <li>7.4. Compras</li> <li>7.5. Elaboración y prestación del servicio</li> <li>7.6. Control de los dispositivos de seguimiento y de medición</li> </ul> </li> <li>8. Medición, análisis y mejora                         <ul style="list-style-type: none"> <li>8.1. Generalidades</li> <li>8.2. Seguimiento y medición</li> <li>8.3. Control del producto no conforme</li> <li>8.4. Análisis de datos</li> <li>8.5. Mejora</li> </ul> </li> <li>9. Matriz de referencia a procedimientos</li> <li>Anexo 1 Organigrama</li> </ul>			
MC01-070101		Página 2 de 16	

	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>MC 01</b>
Elaborado por: <b>Representante de la Dirección</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>		
<p><b>0. Introducción</b></p> <p><b>0.1. Generalidades</b></p> <p>La adopción el Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) es una decisión estratégica de la empresa. El diseño y la implementación del SGC en la empresa esta influenciado por los objetivos, los avalúos que se realizan, los procesos empleados, el tamaño y la estructura de la empresa.</p> <p>Entendemos que los requisitos del SGC especificados en la norma mexicana son complementarios a los requisitos de nuestro servicio.</p> <p>Tomamos para el desarrollo de esta manual de calidad y del SGC a las normas mexicanas, que a su vez tiene como base principios de gestión de la calidad enunciados en las normas internacionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NMX-CC-9001-IMNC basada en ISO-9001:2000 y</li> <li>• NMX-CC-9004-IMNC basada en ISO-9004:2000.</li> </ul> <p><b>0.2. Enfoque basado en procesos</b></p> <p>Entendemos que esta norma mexicana promueve la adopción de un "enfoque basado en procesos", este es entendido en la empresa como la aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión, este enfoque enfatiza:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. la comprensión y el cumplimiento de los requisitos</li> <li>2. la necesidad de considerar los procesos en términos que aporten valor</li> <li>3. la obtención de resultados del desempeño y eficacia del proceso</li> <li>4. la mejora continua de los procesos con base en mediciones objetivas.</li> </ol> <p><b>1. Objeto y campo de aplicación</b></p> <p><b>1.1 Objeto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• el presente manual refleja la convicción que tenemos para que el sistema de calidad creado satisfaga las necesidades de nuestros clientes externos e internos, estableciendo los lineamientos generales del (SGC) de la empresa.</li> <li>• ayudar a unificar los métodos de trabajo, promoviendo la correcta ejecución de las tareas asignadas al personal, teniendo en todo momento como base el cumplimiento de la política y objetivos de la calidad en las actividades, procesos y servicios que se realicen dentro de la organización.</li> </ul> <p>Demostrar nuestra capacidad para proporcionar consistentemente avalúos y servicios que cumplen con los requisitos de nuestros clientes, así como para poder apegarse de manera permanente a las características de los avalúos que la empresa desarrolla, promoviendo la mejora continua del sistema y el cumplimiento de los reglamentos aplicables.</p> <p><b>1.2 Aplicación</b></p> <p>La empresa mantiene documentado su sistema de calidad de acuerdo a lo descrito en este manual para "los avalúos para crédito garantizado a la vivienda", basado en la norma NMX-CC-9001-IMNC-2000 "Sistemas de Gestión de la Calidad – Requisitos", y en su equivalente internacional ISO 9001:2000, se tiene la exclusión del apartado 7.3 Diseño y desarrollo debido a que los avalúos para crédito garantizado a la vivienda están regulados por ley, no se permite a las organizaciones realizar un diseño/desarrollo diferente.</p> <p>Este manual es usado como medio para establecer, a todos los niveles de la organización que deben cumplir las directrices establecidas en el mismo, los lineamientos internos bajo los cuales es controlada la elaboración de nuestros avalúos y servicios, bajo los requerimientos de la norma ISO 9001:2000.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Este ejemplar del Manual de calidad es propiedad de la empresa, estando prohibida su reproducción o utilización por un tercero sin autorización previa.</li> </ul>		
MCD01-070101	Página 3 de 16	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>MC 01</b>
Elaborado por: Representante de la Dirección	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>		
<p><b>2. Referencia normativa</b></p>		
<p><b>2.1 ISO 9000</b></p>		
<p>Para un mejor entendimiento del presente manual, son aplicables los términos y definiciones de la norma internacional ISO Sistema de gestión de la calidad:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 9000:2000 Sistema de gestión de la calidad – <b>Fundamentos y Vocabulario</b> y en su equivalente nacional <b>NMX-CC-9000-IMNC-2000</b>.</li> <li>▪ 9001:2000 Sistema de gestión de la calidad – <b>Requisitos</b> y en su equivalente nacional <b>NMX-CC-9001-IMNC-2000</b>.</li> <li>▪ 19011:2002 <b>Directrices para la auditoría</b> de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental y en su equivalente nacional <b>NMX-CC-SAA-19011-IMNC-2002</b>.</li> <li>▪ 9004:2000 Sistema de gestión de la calidad – <b>Recomendaciones para la mejora del desempeño</b> y en su equivalente nacional <b>NMX-CC-9004-IMNC-2000</b>.</li> </ul>		
<p><b>1.2 Normas base de consulta</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Sociedad Hipotecaria Federal</b> – Reglas de carácter general relativas a la autorización como valuador profesional de inmuebles objeto de créditos garantizados a la vivienda. (Publicadas el 30 de junio de 2003 en el diario oficial de la federación) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ modificaciones a Reglas de carácter general relativas a la autorización como valuador profesional de inmuebles objeto de créditos garantizados a la vivienda. (Publicadas el 29 de agosto de 2003 en el diario oficial de la federación)</li> <li>○ modificaciones a Reglas de carácter general relativas a la autorización como valuador profesional de inmuebles objeto de créditos garantizados a la vivienda. (Publicadas el 30 de Diciembre de 2003 en el diario oficial de la federación)</li> <li>○ modificaciones a Reglas de carácter general relativas a la autorización como valuador profesional de inmuebles objeto de créditos garantizados a la vivienda. (Publicadas el 14 de abril de 2005 en el diario oficial de la federación)</li> </ul> </li> <li>▪ <b>Sociedad Hipotecaria Federal</b> – Reglas de carácter general que establecen la metodología para la valuación de inmuebles objeto de créditos garantizados a la vivienda. (Publicadas el 27 de septiembre de 2004 en el diario oficial de la federación) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ modificaciones a reglas de carácter general que establecen la metodología para la valuación de inmuebles Objetivos de créditos garantizados a la vivienda. (Publicadas el 25 de abril de 2006 en el diario oficial de la federación)</li> </ul> </li> </ul>		
<p><b>1.3 Otras normas de consulta</b></p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comisión Nacional Bancaria y de Valores – circulares para avalúos</li> <li>▪ Legislación Federal de México</li> <li>▪ Boletines y normas específicos</li> <li>▪ Leyes y normativas locales y estatales</li> </ul>		
<p><b>3. Términos y definiciones</b></p>		
<p>Para el propósito de esta norma mexicana, son aplicables los términos y definiciones dados en la norma NMX-CC-9000.IMNC (versión mexicana de la norma internacional ISO-9000:2000)</p>		
<p><b>3.1 Antecedentes de la empresa</b></p>		
<p>Fue fundada con la finalidad de ofrecer al mercado Mexicano avalúos, la empresa está vinculada al sector financiero, Los servicios se concretan a la valuación de Bienes (inmuebles, maquinaria y equipo, empresas y joyas/obras de arte), para la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes nuestros servicios tienen normas más estrictas que las dispuestas por las autoridades mexicanas. Ver Anexo 1: MC01-F02-001 Diagrama "Mejora continua del SGC"</p>		
MC01-070101	Página 4 de 16	

 <p>Avalúos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: Representante de la Dirección	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
3.2 Misión, Visión, Política de Calidad y Compromiso de La empresa			
<b><u>MISIÓN</u></b>			
Avalúos Mexicanos, es una empresa que estima el valor de los bienes a nivel nacional, confiable, de calidad y estructurado; cubriendo así la necesidad de nuestros clientes.			
<b><u>VISIÓN</u></b>			
La empresa tiene como visión ser la mejor opción nacional, mediante un equipo de trabajo interdisciplinario utilizando la experiencia, infraestructura, desarrollo y calidad para la satisfacción de nuestros clientes.			
<b><u>POLITICA DE CALIDAD</u></b>			
Con la orientación a la mejora continua se brinda certidumbre del valor del bien y cumple con las necesidades de nuestros clientes, mediante un equipo técnico calificado y con permanente participación de evaluadores externos que reúnen un perfil de alta competencia en el ámbito profesional y ético de la valuación; junto con el staff de apoyo central homologan y realizan mejoras intercambiando experiencias y sugerencias. Para reducir el tiempo de respuesta, se revisan y evalúan periódicamente los objetivos e indicadores del sistema de calidad tal y como lo establece la norma ISO 9001:2000.			
<b><u>OBJETIVOS</u></b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducir el ciclo alta-entrega al cliente.</li> <li>▪ Incrementar la productividad.</li> <li>▪ Reducir los re-trabajos en base a la mejora continua.</li> </ul>			
<b><u>COMPROMISOS.</u></b>			
<i>La Política de Calidad, así como el sistema, cuentan con el respaldo total de la Dirección General, por lo cual se difunden a todo el personal que conforma la empresa, a fin de que sean entendidos y aplicados correctamente, por lo que es compromiso de todo el personal de la organización conocerlos y utilizarlos durante la ejecución de sus actividades.</i>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Estamos comprometidos con nuestra organización.</i></li> <li>• <i>Estamos comprometidos con nuestros clientes</i></li> <li>• <i>Estamos comprometidos a lograr nuestros objetivos para la calidad.</i></li> <li>• <i>Estamos comprometidos a aplicar la política de calidad en todo momento día a día.</i></li> </ul>			
<b>EL DIRECTOR GENERAL</b>			
MC01-070101		Página 5 de 16	

		<b>MANUAL DE CALIDAD</b>										<b>MC 01</b>			
Elaborado por: Representante de la Dirección				Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007				Fecha de Emisión 1-Ene-2007							
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>															
3.3 Organigrama Empresarial Anexo 2															
3.4. Matriz de responsabilidades En cada uno de los temas de los capítulos 4 al 8 se describen las actividades y procesos de nuestro SGC para lo cual existen uno o varios responsables como se observa en la siguiente matriz:															
Clave	Nombre	Dirección Gral.	Dir. Operaciones	Dir. Territorial	Controladores	Aux. Técnicos	Peritos Externos	Encargos	Facturación	Impresión	Mensajería	Sistemas	Contabilidad	Calidad	RR HH
MC01	Manual de Calidad														
PR01	Control de Documentos														
PR02	Control de Registros														
PR03	Auditoría Interna														
PR04	Acciones Correctivas y Preventivas														
PR05	Producto No Conforme														
PR06	Compras														
PR07	Revisión de la dirección														
POA	Encargos														
POV	Visado														
POE	Entrega														

	Responsable
	Enterado
	Sin relación

MC01-070101	Página 6 de 16
-------------	----------------

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: <b>Representante de la Dirección</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
<b>4. Nuestro Sistema de Gestión de la Calidad</b>			
<b>4.1 Requisitos</b>			
El SGC, está conformado por nuestro personal, la forma en que nos relacionamos, los procesos, procedimientos así como por los recursos materiales que utilizamos para garantizar la calidad de nuestros avalúos y servicios, en donde involucramos cada paso, desde la solicitud hasta su entrega y el servicio posterior a éste.			
La empresa ha descrito la interacción de los procesos donde identificamos y determinamos los procesos que intervienen en él; la secuencia e interacción de estos; los criterios y métodos que se requieren para asegurar su efectiva operación y control (anexo 3 MC01-F01 – "Procedimiento Tipo SHF").			
Con los sistemas informáticos internos aseguramos la disponibilidad de la información necesaria para soportar su operación, seguimiento y medición.			
Se proporciona seguimiento, análisis e implantación, cuando se requiere de las acciones necesarias para alcanzar los resultados planeados y la mejora continua			
Se contratan los servicios de Peritos valuadores externos de bienes muebles e inmuebles, que junto con los controladores internos se homogenizan los criterios de valuación.			
Se contratan los servicios de mensajería para el interior del país, teniendo el control de las entregas por consultas diarias con el proveedor y llevando el registro POE-F02 "Reporte diario de entregas".			
<b>4.2 Documentación</b>			
Para que nuestro sistema opere consistentemente, se mantenga y pueda mejorarse, hemos establecido, documentado e implantado documentos, considerando de mayor jerarquía el presente manual ya que contiene la política de calidad y los objetivos de calidad, así como los lineamientos de nuestro sistema, del cual se derivan los procedimientos requeridos por la norma, más los documentos que requerimos en la empresa incluyendo los registros de calidad, de tal manera que podemos asegurar la operación efectiva y el control de nuestros procesos. Nuestros documentos se han elaborado y clasificado en tres, según su jerarquía y aplicación.			
Ver PR-6.1.1 Control de documentos Internos – Generalidades.			
 <p>MC – Manual de gestión de la Calidad</p>			
MC01-070101		Página 7 de 16	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: <b>Representante de la Dirección</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
<p><b>4.2.1 Control de Documentos</b></p>			
<p>Controlamos los documentos requeridos por nuestro sistema PR01 Control de los documentos y bajo las siguientes políticas:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sometiéndolos a aprobación antes de ser editados, validando su aplicación y adecuada funcionalidad</li> <li>• Revisando y actualizándolos cuando así resulta necesario, sometándose nuevamente a aprobación</li> <li>• Se identifican claramente los cambios y el estado actual de los documentos para asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los lugares de uso</li> <li>• Se tiene una codificación para los documentos que los hace fácilmente identificables</li> <li>• Asegurándonos que sean legibles</li> <li>• Identificando los documentos de origen externo y controlando la distribución</li> <li>• Se evita el uso no intencionado de documentos obsoletos, identificando únicamente como vigentes los que se encuentran en <u>\\servidor\ISO 9001-2000</u> en archivo electrónico.</li> </ul>			
<p><b>4.2.2 Control de Registros de Calidad</b></p>			
<p>Consideramos a los registros de calidad como un tipo especial de documento por lo que establecimos y mantenemos registros de calidad para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como del funcionamiento efectivo de nuestro sistema. Los registros de calidad permanecen legibles, fácilmente identificables y recuperables.</p>			
<p>En el procedimiento PR02 Control de registros documentamos y definimos los controles necesarios para la identificación, legibilidad, almacenamiento, protección, acceso, disposición, tiempo de retención y eliminación de los registros de calidad.</p>			
<p><b>5. Responsabilidad de la Dirección</b></p>			
<p><b>5.1 Compromiso de la dirección</b></p>			
<p>El Director General mantiene un compromiso con el desarrollo, mantenimiento y mejora continua del SGC, éste compromiso nos lo da a conocer a quienes conformamos la empresa a través de las siguientes actividades:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicando continuamente la importancia de cumplir con los requisitos reglamentarios, legales y del cliente.</li> <li>• Estableciendo y transmitiendo la política y objetivos de calidad, de tal manera que sea comprendida, implantada y mantenida vigente.</li> <li>• Realizando las revisiones de la dirección, con la finalidad de conocer además del apego y cumplimiento con la norma, si se está cumpliendo con los objetivos para la calidad de la organización, de tal forma que se pueden determinar qué ajustes y acciones correctivas se hacen necesarias para alcanzar los objetivos (Ver PR07 Revisión por la dirección).</li> <li>• Asegurando la disponibilidad de los recursos necesarios</li> <li>• Conservamos evidencias de las actividades anteriores</li> </ul>			
<p><b>5.2 Enfoque al Cliente</b></p>			
<p>El director general apoyándose en el comité de calidad, se asegura que las necesidades y expectativas de nuestros clientes han sido convertidas en requisitos, y son cumplidas con la finalidad de lograr la satisfacción de éstos, anteponiendo y cuidando siempre las obligaciones reglamentarias y legales.</p>			
<p>Lo anterior lo medimos a través de la información que nos proporcionan los clientes recabada en las quejas del cliente (PR05-F01) acerca del desempeño de los avalúos y servicios que les hemos proporcionado, con respecto a sus requerimientos y expectativas.</p>			
MC01-070101		Página 8 de 16	

 <p>Avalúos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>	<b>MC 01</b>
Elaborado por: <b>Representante de la Dirección</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>		
<p><b>5.3 Política de la Calidad</b> El Director General con el apoyo de su comité y el responsable de calidad, se aseguran y vigilan, que la política de calidad establecida en la punto 2 de éste Manual:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- es apropiada al propósito de la organización;</li> <li>- incluya un compromiso para cumplir los requisitos y para la mejora continua;</li> <li>- provea un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad;</li> <li>- sea comunicada y se entienda a través de la organización;</li> <li>- se revise para que sea siempre adecuada</li> </ul> <p><b>5.4 Planificación</b> <u>5.4.1 Objetivos de la Calidad</u> El Director General con el apoyo del comité de calidad y el responsable de calidad, se aseguran que los objetivos de la calidad son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ establecidos para todas las funciones y niveles relevantes dentro de la organización</li> <li>▪ medidos y consistentes con la política de la calidad</li> <li>▪ incluidos en el compromiso de mejora continua</li> <li>▪ incluidos en aquellos objetivos necesarios para satisfacer los requisitos de los Avalúos y servicios</li> </ul> <p><u>5.4.2 Planificación del SGC</u> Es función principal del comité de calidad (integrado por el Director General, los Directores Operativo y Territoriales con el apoyo del responsable de calidad), asegurarse que los recursos necesarios se identifiquen y planifiquen, con la finalidad de lograr los objetivos de la calidad establecidos en el punto 4.1 de este manual.</p> <p>La planificación asegura que los cambios son llevados a cabo de manera controlada y que la integridad de nuestro sistema se mantiene.</p> <p>Los resultados de las planificaciones son documentadas en minutas de trabajo (PR01-F04).</p> <p><b>5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación</b> <u>5.5.1 Responsabilidad y autoridad</u> El Director General y el comité de calidad aseguran la definición y comunicación de las responsabilidades, autoridades y su interrelación dentro de la organización, por medio de organigrama (anexo 2) y el acceso a la carpeta \\servidor\ISO 9001-2000.</p> <p><u>5.5.2 Representante de la Dirección</u> El Director General designa al representante de la dirección, tiene la responsabilidad y autoridad de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) asegurar que se establecen, implantan y mantienen los procesos necesarios para el SGC.</li> <li>b) informar a la alta dirección del funcionamiento del sistema, incluyendo las necesidades para la mejora.</li> <li>c) promover la toma de conciencia de los requisitos de los clientes en todos los niveles de la organización.</li> </ol> <p>La responsabilidad del representante de la dirección incluye las relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el sistema, independientemente de otras responsabilidades.</p> <p><u>5.5.3 Comunicación Interna</u></p>		
MC01-070101	Página 9 de 16	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: <b>Representante de la Dirección</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
<p>El Director General con el apoyo del resto del comité de calidad, establecen los procesos internos apropiados de comunicación, las cuales se comunican por medio de la revista interna o correo electrónico general, bajo el control del responsable de calidad.</p>			
<p><b>5.6 Revisión de la Dirección</b>          Dos veces al año como mínimo, el Director General planea la revisión del sistema, para asegurar su continua consistencia, adecuación y eficacia. Esta revisión incluye la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.</p> <p>Conservamos registros de las revisiones efectuadas por la dirección.</p>			
<p><b>6. Gestión de Recursos</b></p>			
<p><b>6.1 Provisión de Recursos</b>          Cotidianamente y/o a través de las reuniones del comité de calidad se determinan y proveen oportunamente los recursos necesarios para implantar, mantener y mejorar continuamente la eficacia de los procesos del SGC y para lograr la satisfacción del cliente.</p>			
<p><b>6.2 Recursos Humanos</b></p>			
<p><u>6.2.1 Asignación de Personal</u>          El personal con responsabilidades definidas en el sistema de administración de la calidad, es competente en base a la educación, formación, habilidades, prácticas y experiencia que son necesarias para la ejecución de sus actividades.</p>			
<p><u>6.2.2 Competencia, Toma de Conciencia y Formación</u>          Para mantener dicha competencia realizamos las siguientes actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identificamos las necesidades de competencia del personal que ejecuta actividades que afectan a la calidad;</li> <li>• proporcionamos entrenamiento para cubrir esas necesidades;</li> <li>• evaluamos la efectividad del entrenamiento provisto.</li> <li>• asimismo a través de recursos humanos, nos aseguramos que nuestros empleados están conscientes de la pertinencia e importancia de sus actividades y como ellas contribuyen al logro de los objetivos de calidad.</li> </ul>			
<p>En Recursos Humanos se conservan las evidencias y registros correspondientes de la escolaridad o educación, formación, calificación y experiencia en un archivo individual del personal bajo el resguardo del asistente de la dirección.</p>			
<p><b>6.3 Infraestructura</b>          Identificamos, proveemos y mantenemos las instalaciones de la empresa que se requieren para lograr la conformidad de nuestros avalúos y servicios incluyendo espacio de trabajo, instalaciones asociadas, el equipo, hardware, software, y los servicios de soporte.</p>			
<p><b>6.4 Ambiente de Trabajo</b>          Identificamos y administramos los factores humanos y físicos del ambiente de trabajo, asignando un espacio adecuado para la actividad a desarrollar necesarios para lograr la conformidad de nuestros avalúos y servicio, facilitando en todo momento la comunicación y la retroalimentación en todos niveles.</p>			
MC01-070101		Página 10 de 16	

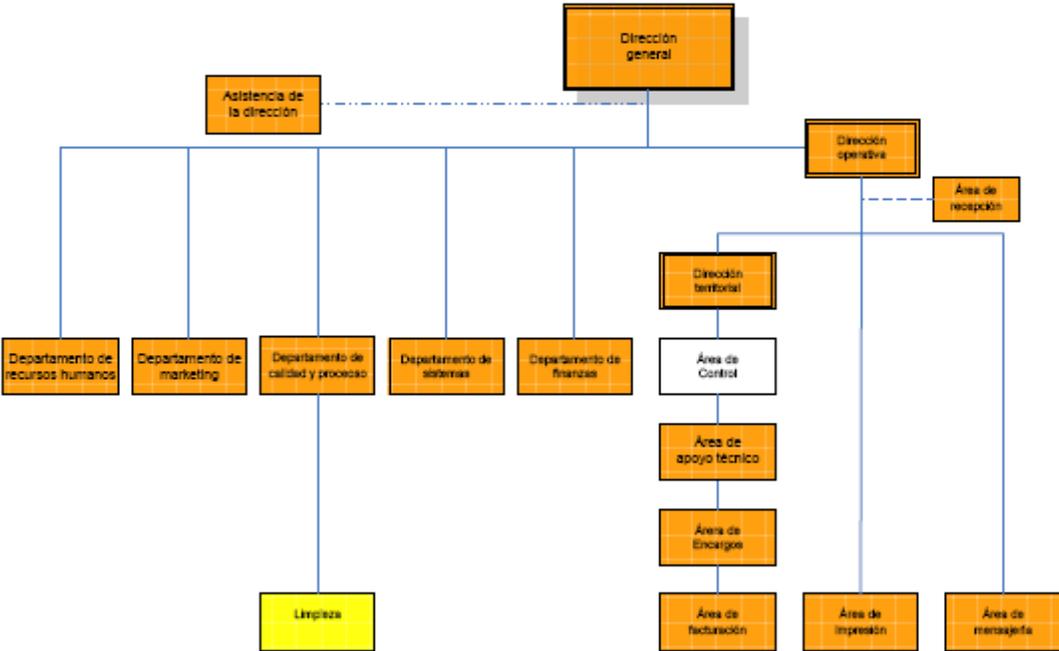
 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: Representante de la Dirección	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
<p><b>7. Realización del Avalúo</b></p>			
<p><b>7.1 Planificación de la realización del avalúo</b></p>			
<p>La empresa planea a través de la Dirección de Operaciones y en su caso con el comité de dirección, el desarrollo del proceso para la realización de sus servicios; cumpliendo con los requisitos del SGC de la organización, dicha planeación se realiza basándose en los objetivos de calidad de la organización y los legales.</p>			
<p>El resultado contiene la descripción y asignación de los recursos para el servicio, los documentos y define el proceso, la información para los indicadores de calidad del servicio y los registros necesarios para evidenciar el cumplimiento de los requisitos; el servicio resultante queda conservado en el sistema informático de La empresa.</p>			
<p><b>7.2 Procesos relacionados con el cliente.</b></p>			
<p><b>7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el avalúo</b></p>			
<p>La empresa define, a través de la Dirección de Operaciones, el cumplimiento de los requisitos:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• del Cliente, -propósito del avalúo, tiempo y forma de entrega-</li> <li>• legales y reglamentarios</li> <li>• de la organización, -cualquier otro requisito adicional determinado por la organización y no especificado por el cliente-</li> </ul>			
<p><b>7.2.2 Revisión de los requisitos del avalúo</b></p>			
<p>La empresa a través del área de atención al cliente, antes de comprometernos con el cliente a realizar el avalúo, se revisa que:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• se han definido y aclarado los requisitos del avalúo.</li> <li>• se comprueba la capacidad de cumplir con los requisitos definidos por el cliente.</li> </ul>			
<p>Sí se confirma la solicitud de avalúo, se registra y conservan los documentos con los requisitos y las actualizaciones que se realicen después, en el sistema informático de la empresa.</p>			
<p><b>7.2.3 Comunicación con los clientes</b></p>			
<p>La empresa determina e implanta la comunicación con los clientes a través de los procedimientos de prestación del servicio del área de atención al cliente (Ver POA- Alta).</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proporcionan la información sobre el status del avalúo</li> <li>• Reciben las incidencias que se produzcan durante y después de la prestación del servicio</li> <li>• Reciben nuevas solicitudes y quejas entre otras actividades</li> </ul>			
<p><b>7.3 Diseño y desarrollo</b></p>			
<p>El apartado 7.3 Diseño y desarrollo de la norma ISO 9001:2000 no aplica en La empresa para el alcance establecido. Los avalúos para crédito garantizado a la vivienda están regulados por ley, no se permite a las organizaciones realizar un diseño/desarrollo diferente.</p>			
<p><b>7.4 Compras</b></p>			
<p><b>7.4.1 Proceso de compras</b></p>			
<p>La empresa asegura a través del procedimiento de compras que los servicios o productos adquiridos cumplen con los requisitos especificados para no afectar la calidad del producto final. En el procedimiento citado se establece del control aplicado a los proveedores de avalúos.</p>			
MC01-070101		Página 11 de 16	

 <b>Avaluos Mexicanos</b>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: <b>Representante de la Dirección</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
<p>Las direcciones implicadas evalúan y seleccionan a los proveedores en función de su capacidad para suministrar el servicio de acuerdo a los requisitos La empresa. Las mismas establecen los criterios para la selección y evaluación, registrando dichas evaluaciones, así como acciones subsecuentes.</p>			
<p><b>7.4.2 Información de las compras</b>          La solicitud del servicio define los requisitos para la aprobación del producto, la calificación necesaria de proveedor y requisitos del SGC.          Antes de asignar el avalúo al perito valuator, el responsable de la asignación del perito valuator se asegura que los requisitos estén bien especificados y sean correctos.</p>			
<p><b>7.4.3 Verificación de los productos comprados</b>          En La empresa a través de la recepción y el control se realiza la verificación de conformidad de los requisitos del servicio adquiridos.           En caso de que un cliente de nuestra organización o bien nosotros deseemos realizar actividades de verificación en las instalaciones de algún proveedor, especificamos en la información de compra las disposiciones o acuerdos de verificación y el método de liberación del producto.</p>			
<p><b>7.5 Elaboración y prestación del servicio</b>  <b>7.5.1 Control de la elaboración y de la prestación del servicio</b>          La empresa planea y lleva a cabo la operación y prestación del servicio bajo condiciones controladas, las cuales incluyen:          a) la disponibilidad de información que describe las características de los avalúos,          b) la disponibilidad de las instrucciones de trabajo necesarias,          c) el uso del equipo adecuado,          d) la disponibilidad y uso de mecanismos de seguimiento y medición, y          e) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.           Para el control de las operaciones aplicamos los procedimientos operativos: POA "Alta", POV "Visado", POE "Entrega".</p>			
<p><b>7.5.2 Validación de los procesos de la elaboración y de la prestación del servicio</b>          El estado de cualquier avalúo puede ser verificado en cualquier momento durante y después de la elaboración del avalúo.          Para los avalúos en proceso se cuenta con el "reporte diario" (aammdd)" (MC01-F03-002) donde se localizan los datos necesarios para realizar el seguimiento de los mismos. Éste muestra el status en los sistemas informáticos internos, a las 9:00 hrs.          El estatus actualizado de todos los avalúos se puede verificar en cualquier momento consultando el sistema informático.</p>			
<p><b>7.5.3 Identificación y trazabilidad</b>          La empresa identifica el avalúo en todas las fases de su vida por medio de un número asignado al momento de darse de alta en la Base de datos que es único, consecutivo e irrepetible (<i>No. de Folio</i>).          Para permitir la trazabilidad del producto la empresa registra en el <i>No. de Folio</i> un histórico electrónico del avalúo con los eventos realizados, lo que permite conocer en cualquier momento el status del avalúo para el seguimiento y permite la medición por medio de reportes de la base de datos.           Gracias al <i>No. de Folio</i> único e irrepetible que tienen nuestros avalúos, conservamos y controlamos los registros correspondientes conforme al procedimiento PR02.6.5 Control de registros-Archivo.</p>			
MC01-070101		Página 12 de 16	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: Representante de la Dirección	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
<p><u>7.5.4 Propiedad del cliente</u></p>			
<p>La empresa identifica, verifica, protege y salvaguarda los documentos originales entregados por el cliente. Cualquier incidencia con los mismos se comunica al cliente. Por lo general los documentos entregados por el cliente son copia simple, los documentos son resguardados en el lugar de la entrega como se describe en POE.6.4 Acuse, archivo y Baja de avalúos en proceso</p>			
<p><u>7.5.5 Preservación del Producto</u></p>			
<p>La empresa preserva la conformidad del avalúo y la de sus partes constituyentes durante el procesamiento interno y hasta la finalización del mismo, lo cual incluye la identificación, manejo, impresión, almacenamiento y protección de los avalúos impresos. Todos los avalúos realizados, se archivan informáticamente. Y periódicamente se realizan copias de seguridad de acuerdo con el procedimiento "Control de los Documentos" PR01.</p>			
<p><b>7.6 Control de los dispositivos de seguimiento y de medición.</b></p>			
<p>La empresa en la prestación de sus servicios no emplea instrumentos ni equipos de medición.</p>			
<p>La empresa, a través de los encargados de los sistemas informáticos internos, confirma la capacidad de control y seguimiento de nuestro servicio con las aplicaciones usadas</p>			
<p>Para poder determinar la capacidad de los programas informáticos del área de Sistemas, lleva a cabo un estudio de viabilidad y adecuación cuando se requiere hacer la implantación de un sistema o aplicación nueva. Cuando se trata de comprobar el grado de confiabilidad y adecuación de los sistemas de los programas informáticos se realiza una comparación de la información que arroja la aplicación principal contra las Consultas de Datos (Reportes diarios) realizados en otras aplicaciones comerciales.</p>			
<p>Se lleva un control de todas las incidencias que surgen en el uso de las aplicaciones a través de correo electrónico.</p>			
<p>De esta forma se asegura el correcto funcionamiento de todas las aplicaciones usadas en los procesos.</p>			
<p><b>8. Medición, Análisis y Mejora</b></p>			
<p><b>8.1 Generalidades</b></p>			
<p>El procedimiento PR04 establece los lineamientos para planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad del Avalúo y asegurarnos de la conformidad del SGC, así como para mejorar continuamente la eficacia del SGC.</p>			
<p><b>8.2 Seguimiento y medición</b></p>			
<p><u>8.2.1 Satisfacción del Cliente</u></p>			
<p>Una parte fundamental de nuestro SGC, es el realizar el seguimiento de la información sobre la satisfacción o insatisfacción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos de los Avalúos y servicios que nos adquirió. Por ello hemos establecido un procedimiento para conseguir y analizar esa información, a través de nuestra área de atención al cliente (POA Alta).</p>			
<p><u>8.2.2 Auditoría interna</u></p>			
<p>Hemos implantado un procedimiento documentado que contempla las responsabilidades y requisitos para la ejecución de las auditorías internas, de tal manera que podemos asegurar que mediante las auditorías</p>			
MC01-070101		Página 13 de 16	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: <b>Representante de la Dirección</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
<p>internas el SGC es conforme con las disposiciones planeadas, con los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001:2000 y con los requisitos de nuestro propio SGC; y verificar que el sistema está implantado y que es eficaz.</p>			
<p>En el PR03 Auditoría interna se establecieron los lineamientos para la realización de las auditorías internas, desde la planeación de los programas tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías anteriores. En el mismo PR03 Auditorías internas se encuentran definidos los criterios de auditoría, el alcance de la misma., su frecuencia y metodología, así como la transmisión del informe de resultados y la conservación de los registros.</p>			
<p>Los auditores internos han sido seleccionados de tal manera que aseguramos que la ejecución de las auditorías se llevan a cabo de manera imparcial y objetiva, evitando siempre la auto-auditoría.</p>			
<p>Los responsables de cada una de las áreas que se estén auditando conocen la importancia de tomar acciones rápidas sin pérdidas de tiempo, para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Es responsabilidad de éstos y de los auditores internos realizar las actividades de seguimiento incluyendo la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación.</p>			
<p><b>8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos</b>          Establecemos métodos apropiados para el seguimiento de los resultados, y cuando es aplicable, la medición de los procesos que forman parte del SGC. A través de dicho seguimiento demostramos la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcanzan los resultados planificados, se llevan a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del Avalúo.</p>			
<p><b>8.2.4 Seguimiento y medición del Avalúo</b>          En el proceso de Visado se verifica y se hace un seguimiento de las características del Avalúo para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto se realiza en las etapas apropiadas del proceso de realización del Avalúo de acuerdo con las disposiciones planteadas en POV Visado.</p> <p>Conservamos la evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación, indicando en los registros la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del Avalúo (véase 4.2.4).</p>			
<p>La liberación del Avalúo y la prestación del servicio no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas en el POV Visado, a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.</p>			
<p><b>8.3 Control del producto no conforme</b>          El producto que no sea conforme con los requisitos, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencional. Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme están definidos en el procedimiento PR06 Producto no conforme</p> <p>Los productos no conformes son tratados mediante las siguientes maneras:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada;</li> <li>ratificaciones.- Autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente;</li> <li>tomando acciones para impedir su uso o aplicación originalmente prevista.</li> </ol>			
MC01-070101		Página 14 de 16	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: Representante de la Dirección	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
<p>En cualquiera de los casos anteriores se mantienen registros conforme lo describe el PR02 Control de registros, en los cuales se describe la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido. En caso de haber corregido un producto no conforme, éste se somete a un nuevo visado para demostrar su conformidad con los requisitos conforme a los lineamientos establecidos en el punto 7.5.1.</p>			
<p>Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega, se toman las acciones apropiadas respecto a los efectos reales o potenciales, de la no conformidad.</p>			
<p><b>8.4 Análisis de datos</b> A través del comité de calidad, determinamos, recopilamos y analizamos los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del SGC y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del SGC. Estos deben incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes, como las auditorías internas o las revisiones efectuadas por la dirección.</p>			
<p>El análisis de datos proporciona información sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• la satisfacción del cliente (véase 8.2.1).</li> <li>• la conformidad con los requisitos del producto (véase 7.2.1).</li> <li>• las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas (PR05).</li> </ul>			
<p><b>8.5 Mejora</b> <u>8.5.1 Mejora continua</u> En La empresa es obligatorio mejorar continuamente la eficacia del SGC mediante el uso de la política de la calidad, los objetivos de la calidad, los resultados de las auditorías (PR03.6.7), el análisis de datos (PR03.6.8), las acciones correctivas y preventivas (PR04 y PR05).</p>			
<p><u>8.5.2 Acción correctiva</u> A través del comité de calidad y del personal que conformamos la empresa tomamos acciones para eliminar la causa de no conformidades con objeto de prevenir que vuelva a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas. Contamos con un procedimiento documentado Acción correctiva (PR04) para definir los requisitos para revisar las no conformidades; quejas de los clientes; determinar las causas de las no conformidades, evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados de las acciones tomadas revisar las acciones correctivas tomadas y conservamos registros de las acciones correctivas implantadas.</p>			
<p><u>8.5.3 Acción preventiva</u> En la empresa determinamos acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas son apropiadas a los efectos de los problemas potenciales. Establecimos un procedimiento documentado de acción preventiva (PR05), para definir los requisitos para determinar las no conformidades potenciales y sus causas, evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados de las acciones tomadas, y para revisar las acciones preventivas tomadas.</p>			
MC01-070101		Página 15 de 16	

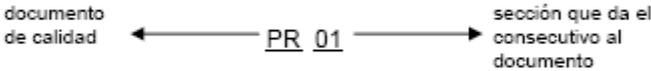
 <p>Avalúos Mexicanos</p>	<b>MANUAL DE CALIDAD</b>		<b>MC 01</b>
Elaborado por: <b>Representante de la Dirección</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
<b>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</b>			
<b>Anexo 1</b>			
MC01-F02 - "Mejora Continua del SGC"			
<b>Anexo 2</b>			
Organigrama La empresa			
<h2>Avalúos Mexicanos</h2> 			
<b>Anexo 3</b>			
MC01-F01 – "Procedimiento Tipo SHF"			
MC01-070101		Página 16 de 16	



	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>PR 01</b>																																												
Elaborado por: <b>"Representante de la dirección"</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007																																												
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007																																														
<p><b>0. INDICE:</b></p> <table border="0"> <tr><td>1. OBJETIVO:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>2. ALCANCE:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>3. REFERENCIAS:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>4. DEFINICIONES:.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>5. RESPONSABLES:.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>    6.1 Control de los documentos internos.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>        6.1.1 Generalidades.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>        6.1.2 Contenido.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>        6.1.3 Identificación.....</td><td style="text-align: right;">5</td></tr> <tr><td>        6.1.4 Creación de Nuevos Documentos.....</td><td style="text-align: right;">6</td></tr> <tr><td>        6.1.5 Actualización de los documentos.....</td><td style="text-align: right;">6</td></tr> <tr><td>        6.1.6 Archivo y Distribución.....</td><td style="text-align: right;">6</td></tr> <tr><td>    6.2. Control de los documentos externos.....</td><td style="text-align: right;">7</td></tr> <tr><td>        6.2.1 Generalidades.....</td><td style="text-align: right;">7</td></tr> <tr><td>        6.2.2 Identificación.....</td><td style="text-align: right;">7</td></tr> <tr><td>        6.2.3 Actualización:.....</td><td style="text-align: right;">7</td></tr> <tr><td>        6.2.4 Archivo y Distribución:.....</td><td style="text-align: right;">7</td></tr> <tr><td>    6.3. Destrucción de documentos con información confidencial.....</td><td style="text-align: right;">8</td></tr> <tr><td>7. REGISTROS.....</td><td style="text-align: right;">8</td></tr> <tr><td>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....</td><td style="text-align: right;">8</td></tr> <tr><td>9. ANEXOS.....</td><td style="text-align: right;">8</td></tr> </table>			1. OBJETIVO:.....	2	2. ALCANCE:.....	2	3. REFERENCIAS:.....	2	4. DEFINICIONES:.....	3	5. RESPONSABLES:.....	3	6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3	6.1 Control de los documentos internos.....	3	6.1.1 Generalidades.....	3	6.1.2 Contenido.....	4	6.1.3 Identificación.....	5	6.1.4 Creación de Nuevos Documentos.....	6	6.1.5 Actualización de los documentos.....	6	6.1.6 Archivo y Distribución.....	6	6.2. Control de los documentos externos.....	7	6.2.1 Generalidades.....	7	6.2.2 Identificación.....	7	6.2.3 Actualización:.....	7	6.2.4 Archivo y Distribución:.....	7	6.3. Destrucción de documentos con información confidencial.....	8	7. REGISTROS.....	8	8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	8	9. ANEXOS.....	8
1. OBJETIVO:.....	2																																													
2. ALCANCE:.....	2																																													
3. REFERENCIAS:.....	2																																													
4. DEFINICIONES:.....	3																																													
5. RESPONSABLES:.....	3																																													
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3																																													
6.1 Control de los documentos internos.....	3																																													
6.1.1 Generalidades.....	3																																													
6.1.2 Contenido.....	4																																													
6.1.3 Identificación.....	5																																													
6.1.4 Creación de Nuevos Documentos.....	6																																													
6.1.5 Actualización de los documentos.....	6																																													
6.1.6 Archivo y Distribución.....	6																																													
6.2. Control de los documentos externos.....	7																																													
6.2.1 Generalidades.....	7																																													
6.2.2 Identificación.....	7																																													
6.2.3 Actualización:.....	7																																													
6.2.4 Archivo y Distribución:.....	7																																													
6.3. Destrucción de documentos con información confidencial.....	8																																													
7. REGISTROS.....	8																																													
8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	8																																													
9. ANEXOS.....	8																																													
<p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>Exponer la metodología para la elaboración, revisión y control de la documentación del sistema de gestión de la calidad (SGC) de Avalúos Mexicanos.</p>																																														
<p><b>2. ALCANCE:</b></p> <p>Este procedimiento es aplicable a todos los procedimientos e instrucciones de trabajo, y otros documentos como formatos del SGC, códigos, normas, instrucciones de obligado cumplimiento y otra documentación de origen externo que se utiliza en la empresa para el desarrollo de sus actividades.</p>																																														
<p><b>3. REFERENCIAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. MC01           Manual del Sistema de Gestión de Calidad</li> <li>b. PR02           Procedimiento Control de Registros</li> <li>c. PR03           Procedimiento de Auditorias Internas</li> <li>d. PR04 y 05     Procedimiento Acciones Preventivas y Correctivas</li> <li>e. PR06           Procedimiento Control de producto no-conforme</li> <li>f. Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).</li> </ul>																																														
PR01-070101	Página 2 de 8																																													

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>		<b>PR 01</b>
Elaborado por: <b>"Representante de la dirección"</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<b>4. DEFINICIONES:</b>			
<p><b>Manual del SGC</b> es el documento que especifica y da los lineamientos generales para cumplir con los requisitos establecidos por la norma MNX-CC-9001-IMNC-2000.</p> <p><b>Procedimiento.</b> Es una forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.</p> <p><b>Proceso.</b> Es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.</p> <p><b>Instrucción.</b> Son descripciones detalladas de cómo realizar y registrar las tareas.</p> <p><b>Registros.</b> Son documentos que presentan los resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.</p> <p><b>Formato.</b> <i>(Para documentos internos)</i> Se establecen para facilitar y unificar el registro de los datos que evidencian la aplicación de la actividad descrita en el documento.</p> <p><b>Documento.</b> Son la información y su medio de soporte; estos pueden ser registro, especificación, procedimiento documentado, plano, informe, norma, etc.; este medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o una combinación de éstos.</p> <p><b>Edición.</b> Es un texto para ser publicado o emitido donde se registra un cambio significativo de estructura del documento, procedimiento o estructura de la empresa bajo las mismas premisas básicas con un número consecutivo que identificará la versión del documento.</p> <p><b>Revisión.</b> Son los cambios leves a la redacción, observaciones o erratas que modifican la publicación anterior y se identifican por un número consecutivo dentro de la misma edición.</p>			
<b>5. RESPONSABLES:</b>			
<b>ELABORACIÓN</b> <b>REVISIÓN</b> <b>AUTORIZACIÓN</b> <b>EMISIÓN</b> <b>APLICACIÓN</b>	Representante de la Dirección Director Operativo Dirección General Representante de la Dirección Todo el personal de la empresa		
<b>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>			
<b>6.1 Control de los documentos internos</b>			
<b>6.1.1 Generalidades</b>			
Están sujetos a lo que en este apartado se establece todo documento que se origino para el desarrollo de la actividad de Avalúos Mexicanos.			
Hay 4 niveles de documentos:			
<b>N1- MANUAL DE CALIDAD:</b> Describe de forma general el SGC de la organización.			
<b>N2- PROCEDIMIENTOS:</b> Describen la forma específica de llevar a cabo las actividades o procesos.			
<b>N3- INSTRUCCIONES:</b> Detallan de forma particular determinadas actividades de un proceso.			
<b>N4- OTROS DOCUMENTOS:</b> Cualquier otro documento (formatos del SGC, códigos, normas, registros, instrucciones de obligado cumplimiento y otra documentación de origen externos)			
Los documentos vigentes se encuentran de manera electrónica para acceso de todo el personal en la carpeta con ruta \\servidor\ISO 9001-2000, el representante de la dirección tiene la impresión en una carpeta física con firma autógrafa autorizándola como única copia controlada de soporte para el sistema, cualquier otra copia que se realice automáticamente será una copia no controlada, en la cual aparecerá			
PR01-070101		Página 3 de 8	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>		<b>PR 01</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<p>en la parte superior bajo el cuadro de identificación la leyenda "Copia no controlada impresa el día." y aparecerá el día de la semana, día, mes y año de la impresión.</p>			
<p>Cada vez que se incluye un nuevo documento o se actualiza uno existente, se envía un correo notificando esta circunstancia al personal afectado.</p>			
<p>La firma de los responsables correspondientes en cada documento, se garantiza a través de la clave de acceso y contraseña del personal de la empresa.</p>			
<p><b>6.1.2 Contenido</b></p>			
<p>6.1.2.1 El manual de calidad debe de tener como mínimo la siguiente estructura y contenido:</p>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>identificación</b> Cada formato se identifica por su encabezado que contiene: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Logo de la empresa</li> <li>o Nombre del documento</li> <li>o No. de Control</li> <li>o Elaborado por</li> <li>o Edición No. con fecha</li> <li>o Revisión No. con fecha</li> <li>o Fecha de Emisión</li> </ul> </li> <li>2. <b>autorización, control de cambios y modificaciones</b> del manual de calidad (página1, formato del manual (MC01-F02)),</li> <li>3. <b>lista maestra</b> de documentos internos, externos y registros (MC01-F01), en donde se aprueba el manual y controlan los cambios que se lleven a cabo en las diferentes secciones del manual.</li> <li>4. <b>índice del Manual</b>; refiere al contenido y localización en el manual. (página2, Formato del manual (MC01-F02))</li> <li>5. <b>contenido</b>. Contiene la información de la organización, el propósito y desarrollo del manual (de la página 3 en adelante, Formato del manual (MC01-F02)). En el se recogen todos los capítulos de la Norma NMX-CC-9001-IMNC-2000 y se manifiesta como la organización cumple con la normatividad obligatoria a sus actividades.</li> <li>6. <b>anexos</b>. Especificaciones o ampliación a puntos nombrados en el contenido de ser necesario.</li> </ol>			
<p><b>Nota:</b> Este documento lo realizará y modificara únicamente el representante de la dirección o el comité de calidad en su defecto.</p>			
<p>6.1.2.2 Los <b>procedimientos e instrucciones</b>, tienen en general una estructura que recoge como mínimo los aspectos siguientes:</p>			
<p><b>Identificación</b> Cada uno se identifica por su encabezado</p>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>0. <b>modificaciones</b> con respecto a la anterior edición.- Se recogen los cambios sufridos por el documento respecto a la edición anterior del mismo. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>índice</b> (<i>No aplica en la instrucción de trabajo</i>).</li> <li>2. <b>objetivo</b>. Describir el contenido del documento y cuál es su objetivo.</li> <li>3. <b>alcance</b>. Se fijan los límites de la actuación del documento.</li> <li>4. <b>responsables</b>. Se definen quien o quienes participan en la Elaboración, Revisión, Autorización, Emisión y quienes son los responsables de la Aplicación.</li> <li>5. <b>definiciones</b>.- Si fuese necesario se incluyen las aclaraciones a conceptos utilizados y su interpretación (<i>No aplica en la instrucción de trabajo</i>).</li> <li>6. <b>descripción de las actividades</b>. Se describe el desarrollo del procedimiento señalando las directrices a seguir en operaciones, método y responsable de cada acción.</li> <li>7. <b>registros</b>. Se enumeran los registros que deben servir para evidenciar la aplicación de la actividad descrita en el documento.</li> </ol> </li> </ol>			
PR01-070101		Página 4 de 8	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>		<b>PR 01</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<p>8. <b>referencia a otra documentación.</b> Cuando exista otra documentación relacionada con la actividad descrita, se debe hacer referencia a ella.</p> <p>9. <b>anexos.</b> Si existen, se enumeran los anexos al procedimiento, que figuran al final del mismo. Regularmente no aplica a Instrucciones de trabajo.</p>			
6.1.2.3 La estructura de "otros documentos" recoge en general los aspectos siguientes:			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>tipo</b> (curso, etc.).</li> <li>2. <b>título.</b></li> <li>3. <b>dirigida a</b> (a quien va dirigida).</li> <li>4. <b>edición, revisión y aprobación</b></li> <li>5. <b>modificaciones</b> con respecto a la anterior edición. Se recogen (si procede) los cambios sufridos por el documento respecto a la edición anterior del mismo.</li> <li>6. <b>asunto:</b> Breve descripción del contenido (máximo un renglón).</li> <li>7. <b>texto:</b> Contenido</li> <li>8. <b>anexos.</b></li> </ol>			
<b>6.1.3 Identificación</b>			
La identificación de los documentos será por medio de una clave en dos partes:			
			
La primer parte la forman dos siglas:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>MC</b> Manual de la calidad.</li> <li>▪ <b>PR</b> Procedimiento de calidad.</li> <li>▪ <b>PO</b> Procedimientos operativos.</li> <li>▪ <b>IT</b> Instrucción.</li> <li>▪ <b>X</b> Otros documentos. La segunda letra definirá el tipo de documento: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ C Cursos</li> <li>○ E Externos</li> <li>○ P Compendios</li> </ul> </li> </ul>			
Por ejemplo:			
PR 01 .- Este documento es el procedimiento de "Control de documentos".			
El nombre del archivo electrónico se forma con el nombre procedimiento y separado entre guiones la fecha (aammdd), opcional al final la clave de tres dígitos, ejemplo: <b>WRC</b> (Área ( <b>W</b> .-calidad), tipo de documento ( <b>P</b> .-procedimiento o <b>R</b> .-registro) y autor (letra del autor <b>C</b> -Rafael Cuéllar-)).			
Ej.:			
PR01-060505-WRC			
PR01-070101		Página 5 de 8	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>PR 01</b>
Elaborado por: <b>"Representante de la dirección"</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<p><b>6.1.4 Creación de Nuevos Documentos</b></p> <p><b>Manual de Calidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elaboración: responsable de la calidad, basado en formato MC01-F01 y F02</li> <li>▪ aprobación: director general</li> </ul> <p><b>Procedimientos Mandatorios:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elaboración: responsable de la calidad lleva a cabo la redacción consultando para ello a los responsables necesarios, basados en formato de procedimiento (PR01-F02)</li> <li>▪ aprobación: director general</li> </ul> <p><b>Procedimientos Operativos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elaboración: los redactará cada una de las áreas, basados en formato de procedimiento (PR01-F02)</li> <li>▪ revisión: representante de la dirección.</li> <li>▪ aprobación: director general</li> </ul> <p><b>Instrucciones de Trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elaboración: las redactará el ejecutor, puede tomar como basa en formato de registro (PR01-F03)</li> <li>▪ revisión: responsable del área.</li> <li>▪ aprobación: director Territorial ó representante de la dirección.</li> </ul> <p><b>Otros documentos (Ej. El formato de avalúo):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elaboración: las redactará el ejecutor o el que proponga la realización, puede tomar como basa en formato de registro (PR01-F03)</li> <li>▪ revisión: responsable del área.</li> <li>▪ aprobación: director Territorial ó representante de la dirección.</li> </ul> <p><b>6.1.5 Actualización de los documentos</b></p> <p>Cualquier actualización o modificación de los manuales, procedimientos, instructivos de trabajo y otros documentos elaborados puede ser originada en general por cambios o mejora en la ejecución de los procesos, incidencias, cambio de la normatividad, de la organización y/o tecnológica, cómo resultado de auditorías internas, quejas o resultado de revisiones por la dirección o propuestas realizadas en las reuniones de jefes.</p> <p>Se genera una nueva edición cuando las modificaciones describen un cambio en la normativa, de la estructura de la organización o del documento.</p> <p>Se genera una nueva revisión cuando las modificaciones son sobre la redacción, erratas, o cualquier otro cambio que no afecte la estructura básica.</p> <p>Los responsables de las modificaciones son los que en el punto 6.1.4 tenían la responsabilidad de la "elaboración" y se conserva el mismo flujo del punto 6.1.4.</p> <p>Se conserva en una base de datos (<i>documentos obsoletos</i>) con acceso exclusivo para jefes, las ediciones anteriores a la que se encuentra en vigor.</p> <p><b>6.1.6 Archivo y Distribución</b></p> <p>Los documentos en vigor del SGC, se encuentran en \\servidor\ISO 9001-2000</p>		
PR01-070101	Página 6 de 8	

 <p>Avalúos Mexicanos</p>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>	<b>PR 01</b>
Elaborado por: <b>"Representante de la dirección"</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<p>El representante de la dirección resguarda la única copia controlada con firma autógrafa de la autorización, todos los empleados tienen acceso a la última versión y cualquier impresión de ella será una copia no controlada cuya leyenda aparece en cada hoja junto con la fecha de impresión.</p>		
<p>La integridad de los documentos se asegura a través de un sistema de copias de seguridad. Realizado por Sistemas.</p>		
<p><b>6.2. Control de los documentos externos</b></p>		
<p><b>6.2.1 Generalidades</b></p>		
<p>Están sujetos a lo que en este apartado se establece los documentos de origen externo, tales como códigos y normas de obligado cumplimiento para el desarrollo de la actividad de la empresa.</p>		
<p><b>6.2.2 Identificación</b></p>		
<p>Existe una relación de las normas, códigos e instrucciones de obligado cumplimiento.</p>		
<p>En esta relación se indica, como mínimo, para cada documento relacionado, el título, la identificación de la versión en vigor y el enlace a la página web correspondiente. Serán actualizadas cada vez que sufra cualquier modificación como consecuencia de la anulación o incorporación de un nuevo documento. La actualización de los documentos corresponde a los directores territoriales, sin embargo se conserva una copia del documento para la elaboración de un archivo histórico.</p>		
<p>Ejemplo:                   Ley Orgánica de Sociedad Hipotecaria Federal:          código:                 SHF ley 21 de junio de 2002          título:                   Ley orgánica de Sociedad Hipotecaria Federal.          versión en vigor: Diario Oficial de la federación de 24 de junio de 2002.</p>		
<p>Esta relación está disponible informáticamente para todos los empleados de la empresa en la base de datos del "sistema informático internos" Biblioteca.</p>		
<p>No es preceptivo para este tipo de documentación eliminar la normativa obsoleta, pues en ocasiones puede ser necesaria para comprobaciones de valuaciones antiguas.</p>		
<p><b>6.2.3 Actualización:</b></p>		
<p>El control de la documentación externa depende de la Dirección Operativa, que procura que la última edición de la normativa vigente esté a disposición de los usuarios por las direcciones actualizadas de las páginas en la WEB de los diferentes entes normativos o en Físico.</p>		
<p>Cuando es necesario se consigue el D.O.F. del día de la actualización o por medio de la web.</p>		
<p>Avalúos Mexicanos cuenta con un servicio de asesoramiento Jurídico.</p>		
<p>Avalúos Mexicanos es miembro de ANVAC "Asociación Nacional de Valuadores, A.C."</p>		
<p>Avalúos Mexicanos inscripción como unidad de valuación mexicana expedida por la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF)</p>		
<p>Las novedades y modificaciones, tanto en materia legislativa como en lo concerniente a nuestra actividad, libros artículos, periódicos, son materia de continuo seguimiento por parte de la Dirección General. En el momento en que una de estas novedades afecta al desarrollo del trabajo de avalúos Mexicanos, lo comunicará haciendo referencia expresa a la misma por medio de correo electrónico.</p>		
<p><b>6.2.4 Archivo y Distribución:</b></p>		
<p>El archivo que se tiene en el área de Operación, es usado como la biblioteca, y se depositan los documentos relacionados de consulta frecuente.</p>		
<p>Los interesados en consultar una norma, código o instrucción de obligado cumplimiento, se dirigirán, salvo que en la propia base de datos se indique lo contrario, a la Dirección Operativa quién facilitará el documento solicitado y al término de la consulta será devuelto a la Dirección Operativa para su resguardo.</p>		
PR01-070101	Página 7 de 8	

 <p>Avalúos Mexicanos</p>	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS</b>		<b>PR 01</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1-Ene-2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<p><b>6.3. Destrucción de documentos con información confidencial</b> Se pretende controlar que en el desarrollo de nuestra actividad no se produzcan fugas de información, ya sea en formato electrónico como en el soporte tradicional de papel.</p> <p><b>Nuestros valuadores</b> saben que están sujetos a secreto profesional. Tal como indica nuestro procedimiento "POV – Visado". "Nuestra actividad está sujeta al secreto profesional y nuestro trabajo sólo puede ser conocido por nuestro cliente y excepcionalmente por la Institución financiera o las personas a las que nuestro cliente autorice expresamente" (sic). Uno de los pasos justo antes de firmar el contrato con la empresa consiste en leer este manual de procedimientos por lo que todo nuestro personal conoce este apartado.</p> <p><b>Transmisión de información utilizando medios electrónicos:</b> La empresa ofrece los siguientes sistemas para la conexión con sus clientes: -Conexión utilizando un servidor web. -Conexión utilizando correo electrónico. Excepcionalmente y bajo petición expresa del cliente, la empresa envía información utilizando el correo electrónico, a través de Internet, sin utilizar ningún tipo de encriptación. La empresa informa al cliente sobre los riesgos que conlleva este tipo de conexión y le invita a utilizar una conexión más segura.</p> <p><b>Avalúos Mexicanos y sus proveedores:</b> La transmisión de archivos entre la empresa y los valuadores, es realizada utilizando la herramienta del correo electrónico, utilizando la posibilidad que brinda esta herramienta de encapsular la información ó utilizando medios tradicionales (papel).</p> <p><b>7. REGISTROS</b> La empresa mantiene un sistema de gestión documental basado en una aplicación informática de sus sistemas electrónicos internos. Las versiones en vigor de los documentos son las que se encuentran en \\servidor\ISO 9001-2000 en el sistema informático internos a disposición de todos los usuarios. Cualquier documento impreso, se convierte en copia no controlada, indicando en ellos su fecha de impresión. La base de datos del control de documentos se encuentra en el sistema informático interno.</p> <p><b>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE</b></p> <p><b>9. ANEXOS</b></p>			
PR01-070101		Página 8 de 8	

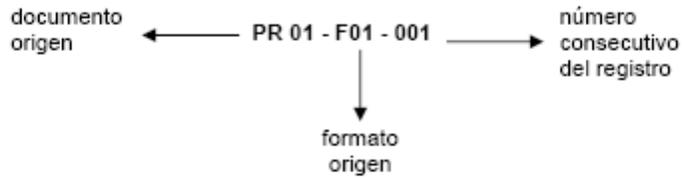
### IV.3.2. Control de registros

A continuación se presenta la propuesta del documento "Control de registros" en su primera versión para revisión.

		<b>CONTROL DE REGISTROS</b>		<b>PR 02</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"		Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007				
<b>ALTAS, BAJAS Y CAMBIOS AL PROCEDIMIENTO</b>				
SUSTITUYE A:		No aplica		
RAZÓN DE LA elaboración		No aplica		
MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR		No aplica		
<b>LOCALIZACIÓN Y CONTROL</b>				
Localización del procedimiento:		\\servidor\ISO 9001-2000		
Responsable del control:		"Director de Calidad"		
<b>FIRMAS</b>				
Elaboró 1-Ene-07		Revisó 1-Ene-07		Aprobó 1-Ene-07
Nombre Representante de la dirección		Nombre Dirección de Operaciones		Nombre Director General
PR02-070101		Página 1 de 4		

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>CONTROL DE REGISTROS</b>		<b>PR 02</b>																														
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007																															
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007																																	
<b>0. INDICE:</b>																																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;">1. OBJETIVO: .....</td> <td style="width: 20%; text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>2. ALCANCE: .....</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>3. REFERENCIAS: .....</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>4. DEFINICIONES: .....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>5. RESPONSABLES: .....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>    6.1 Cumplimiento .....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>    6.2. Periodo de conservación .....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>    6.3. Identificación .....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>    6.4. Soporte .....</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>    6.5. Creación o modificación de Formatos .....</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>    6.6. Archivo .....</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>7. REGISTROS .....</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>9. ANEXOS.....</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> </table>				1. OBJETIVO: .....	2	2. ALCANCE: .....	2	3. REFERENCIAS: .....	2	4. DEFINICIONES: .....	3	5. RESPONSABLES: .....	3	6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3	6.1 Cumplimiento .....	3	6.2. Periodo de conservación .....	3	6.3. Identificación .....	3	6.4. Soporte .....	4	6.5. Creación o modificación de Formatos .....	4	6.6. Archivo .....	4	7. REGISTROS .....	4	8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	4	9. ANEXOS.....	4
1. OBJETIVO: .....	2																																
2. ALCANCE: .....	2																																
3. REFERENCIAS: .....	2																																
4. DEFINICIONES: .....	3																																
5. RESPONSABLES: .....	3																																
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3																																
6.1 Cumplimiento .....	3																																
6.2. Periodo de conservación .....	3																																
6.3. Identificación .....	3																																
6.4. Soporte .....	4																																
6.5. Creación o modificación de Formatos .....	4																																
6.6. Archivo .....	4																																
7. REGISTROS .....	4																																
8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	4																																
9. ANEXOS.....	4																																
<b>1. OBJETIVO:</b>																																	
Este procedimiento tiene por objeto establecer el control al que se someten los registros generados en Avalúos Mexicanos, de manera que proporcionen evidencia de la conformidad con los requisitos del sistema de gestión de calidad (SGC) así como la operación eficaz del mismo.																																	
<b>2. ALCANCE:</b>																																	
Todos los registros generados en la actividad objeto del alcance de la certificación.																																	
<b>3. REFERENCIAS:</b>																																	
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 5%;">a.</td> <td style="width: 20%;">MC01</td> <td>Manual del Sistema de Gestión de Calidad</td> </tr> <tr> <td>b.</td> <td>PR01</td> <td>Procedimiento Control de Documentos</td> </tr> <tr> <td>c.</td> <td>PR03</td> <td>Procedimiento de Auditorias Internas</td> </tr> <tr> <td>d.</td> <td>PR04 y 05</td> <td>Procedimiento Acciones Preventivas y Correctivas</td> </tr> <tr> <td>e.</td> <td>PR01-F01</td> <td>Lista Maestra de Documentos</td> </tr> <tr> <td>f.</td> <td colspan="2">Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).</td> </tr> </table>				a.	MC01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	b.	PR01	Procedimiento Control de Documentos	c.	PR03	Procedimiento de Auditorias Internas	d.	PR04 y 05	Procedimiento Acciones Preventivas y Correctivas	e.	PR01-F01	Lista Maestra de Documentos	f.	Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).													
a.	MC01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad																															
b.	PR01	Procedimiento Control de Documentos																															
c.	PR03	Procedimiento de Auditorias Internas																															
d.	PR04 y 05	Procedimiento Acciones Preventivas y Correctivas																															
e.	PR01-F01	Lista Maestra de Documentos																															
f.	Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).																																
PR02-070101		Página 2 de 4																															

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>CONTROL DE REGISTROS</b>	<b>PR 02</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<p><b>4. DEFINICIONES:</b></p>		
<p><b>Manual del SGC</b> es el documento que especifica y da los lineamientos generales para cumplir con los requisitos establecidos por la norma MNX-CC-9001-IMNC-2000.</p> <p><b>Procedimiento.</b> Es una forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.</p> <p><b>Proceso.</b> Es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.</p> <p><b>Instrucción.</b> Son descripciones detalladas de cómo realizar y registrar las tareas.</p> <p><b>Registros.</b> Son documentos que presentan los resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.</p> <p><b>Formato.</b> <i>(Para documentos internos)</i> Se establecen para facilitar y unificar el registro de los datos que evidencian la aplicación de la actividad descrita en el documento.</p> <p><b>Documento.</b> Son la información y su medio de soporte; estos pueden ser registro, especificación, procedimiento documentado, plano, informe, norma, etc.; este medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o una combinación de éstos.</p> <p><b>Edición.</b> Es un texto para ser publicado o emitido donde se registra un cambio significativo de estructura del documento, procedimiento o estructura de la empresa bajo las mismas premisas básicas con un número consecutivo que identificará la versión del documento.</p> <p><b>Revisión.</b> Son los cambios leves a la redacción, observaciones o erratas que modifican la publicación anterior y se identifican por un número consecutivo dentro de la misma edición.</p>		
<p><b>5. RESPONSABLES:</b></p>		
<p><b>Representante de la dirección:</b> tendrá el control de los registros del SGC de la organización. Así como la elaboración y entrada en vigor de los formatos y lista maestra.</p> <p><b>Dirección:</b> Autorizará la confinación o destrucción de registros</p> <p><b>Archivo:</b> Mantendrá la accesibilidad y conservación de los documentos, además de estar en coordinación con el representante de la dirección</p> <p><b>Todo el personal de la empresa:</b> del correcto llenado, distribución y entrega de los registros.</p>		
<p><b>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b></p>		
<p><b>6.1 Cumplimiento</b></p> <p>Todo el personal que utilice los documentos del SGC para realizar una actividad cuyo resultado, constituya un registro de calidad, lo hará de forma que sea fácilmente legible.</p> <p>En los documentos del SGC se indican los responsables de su cumplimiento; manual de la calidad (MC), procedimientos de calidad (PR) e instrucciones de trabajo (IT).</p> <p>La documentación del SGC prevé la utilización de formatos establecidos en la lista maestra de documentos (PR01-F01), para cumplir con los registros, el uso de ellos son obligatorios, en caso de no existir o no ser adecuados realizar el punto 6.5 de este procedimiento.</p>		
<p><b>6.2. Periodo de conservación</b></p> <p>El plazo mínimo de conservación de los registros de la calidad es de tres años.</p> <p>Si algún documento establece un periodo de conservación diferente, prevalecerá este, siempre y cuando sea superior a tres años.</p>		
<p><b>6.3. Identificación</b></p> <p>Todos los registros de la calidad se identifican de la forma que se indica para cada uno de ellos en los procedimientos generales e instrucciones.</p>		
PR02-070101	Página 3 de 4	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<p><b>CONTROL DE REGISTROS</b></p>	<p><b>PR 02</b></p>
<p>Elaborado por: "Representante de la dirección"</p>	<p>Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007</p>	<p>Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007</p>
<p>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</p>		
<p>Por ejemplo:</p>		
		
<p><b>Documento Origen.</b> Es aquel procedimiento, manual o documento raíz del cual se desprende el formato o registro.</p>		
<p><b>Formato Origen.</b> Es el formato base en el cual se lleno el registro.</p>		
<p><b>No. Consecutivo.</b> Es el número que sustituye a la edición y revisión de los procedimientos para llevar un control de sustitución de tener el control del último en la lista de control de registros.</p>		
<p>En cuanto a "otros documentos (X)" se identifican con el tipo, curso (C), externo (E), etc.</p>		
<p>Ejemplo:</p>		
<p><b>XE01-F01-001</b></p>		
<p>El nombre del archivo electrónico se forma con el nombre del registro o procedimiento y separado con un guión la fecha (aammdd).</p>		
<p>Ejemplo:</p>		
<p><b>PR01-F01-001-070101</b></p>		
<p><b>6.4. Soporte</b></p>		
<p>Los registros pueden presentarse en cualquier tipo de soporte, tales como papel o Digital.</p>		
<p><b>6.5. Creación o modificación de Formatos</b></p>		
<p>Los formatos (excepto el formato de avalúo) se solicitan al responsable de calidad, y este se encarga de la elaboración/modificación del nuevo formato de acuerdo con los departamentos afectados. Su inclusión en la correspondiente carpeta electrónica de los formatos vigentes en \\servidor\ISO 9001-2000 equivale a su entrada en vigor, así como la actualización de la lista maestra de documentos (PR01-F01).</p>		
<p><b>6.6. Archivo</b></p>		
<p>Los registros de calidad serán de fácil acceso y se conservaran en un entorno que evite su deterioro o pérdida.</p>		
<p>El acceso, si así esta establecido contractualmente, debe permitirse a los clientes o sus representantes, algunos formatos se guardan en un archivo informático de acuerdo con la codificación ya establecida.</p>		
<p>La integridad de los documentos se asegura como se especifica en el punto PR01.6.1.6 archivo y distribución.</p>		
<p>El histórico de registros permanece en el "sistema informático internos", siendo sencilla su recuperación.</p>		
<p><b>7. REGISTROS</b></p>		
<p>Control de cintas</p>		
<p><b>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE</b></p>		
<p>Sin referencias.</p>		
<p><b>9. ANEXOS</b></p>		
<p>PR02-070101</p>		<p>Página 4 de 4</p>

**IV.3.3. Auditoría interna**

A continuación se presenta la propuesta del documento “Auditoría interna” en su primera versión para revisión.

		<b>AUDITORIA INTERNA</b>		<b>PR 03</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"		Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007				
<b>ALTAS, BAJAS Y CAMBIOS AL PROCEDIMIENTO</b>				
<b>SUSTITUYE A:</b>	No aplica			
<b>RAZÓN DE LA elaboración</b>	No aplica			
<b>MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR</b>	No aplica			
<b>LOCALIZACIÓN Y CONTROL</b>				
Localización del procedimiento:	\\servidor\ISO 9001-2000			
Responsable del control:	"Director de Calidad"			
<b>FIRMAS</b>				
Elaboró 1-Ene-07	Revisó 1-Ene-07	Aprobó 1-Ene-07		
Nombre Representante de la dirección	Nombre Dirección de Operaciones	Nombre Director General		
PR03-070101		Página 1 de 6		

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>AUDITORIA INTERNA</b>	<b>PR 03</b>																																				
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007																																				
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007																																						
<p><b>0. INDICE:</b></p> <table border="0"> <tr><td>1. OBJETIVO:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>2. ALCANCE:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>3. REFERENCIAS:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>4. DEFINICIONES:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>5. RESPONSABLES:.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>  6.1 Principios de auditoría.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>  6.2. Planificación.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>  6.3. Inicio de la auditoría.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>  6.4. Revisión de la documentación.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>  6.5. Preparación de las actividades de auditoría <i>in situ</i>.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>  6.6. Archivo.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>  6.7 Preparación, aprobación y distribución del informe de auditoría.....</td><td style="text-align: right;">5</td></tr> <tr><td>  6.8 Finalización, seguimiento y análisis de la auditoría.....</td><td style="text-align: right;">5</td></tr> <tr><td>  6.9 Calificación de auditores.....</td><td style="text-align: right;">5</td></tr> <tr><td>7. REGISTROS.....</td><td style="text-align: right;">6</td></tr> <tr><td>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....</td><td style="text-align: right;">6</td></tr> <tr><td>9. ANEXOS.....</td><td style="text-align: right;">6</td></tr> </table> <p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>El propósito de este procedimiento es definir la metodología para la realización de auditorías internas.</p> <p><b>2. ALCANCE:</b></p> <p>Auditorías internas realizadas sobre todos los procesos.</p> <p><b>3. REFERENCIAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. MC 01 Manual del Sistema de Gestión de Calidad.</li> <li>b. PR 01 Procedimiento Control de documentos.</li> <li>c. PR 02 Procedimiento Control de los registros.</li> <li>d. PR 04 Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas.</li> <li>e. Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).</li> </ul> <p><b>4. DEFINICIONES:</b></p> <p><b>Auditorías.</b> Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de la auditoría y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.</p> <p>Nota: Las auditorías internas, denominadas en algunos casos "auditorías de primera parte", se realizan por, o en nombre de la propia organización para la revisión por la dirección y otros fines internos, y puede construir la base para la declaración de conformidad de una organización. En muchos casos, particularmente en organizaciones pequeñas, la independencia puede demostrarse al estar libre el auditor de responsabilidades en la actividad que se audita.</p> <p><b>No conformidad.</b> Incumplimiento con un requisito</p> <p><b>Requisito.</b> Necesidad o expectativa establecida, generalmente Implícita u Obligatoria</p>			1. OBJETIVO:.....	2	2. ALCANCE:.....	2	3. REFERENCIAS:.....	2	4. DEFINICIONES:.....	2	5. RESPONSABLES:.....	3	6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3	6.1 Principios de auditoría.....	3	6.2. Planificación.....	3	6.3. Inicio de la auditoría.....	4	6.4. Revisión de la documentación.....	4	6.5. Preparación de las actividades de auditoría <i>in situ</i> .....	4	6.6. Archivo.....	4	6.7 Preparación, aprobación y distribución del informe de auditoría.....	5	6.8 Finalización, seguimiento y análisis de la auditoría.....	5	6.9 Calificación de auditores.....	5	7. REGISTROS.....	6	8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	6	9. ANEXOS.....	6
1. OBJETIVO:.....	2																																					
2. ALCANCE:.....	2																																					
3. REFERENCIAS:.....	2																																					
4. DEFINICIONES:.....	2																																					
5. RESPONSABLES:.....	3																																					
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3																																					
6.1 Principios de auditoría.....	3																																					
6.2. Planificación.....	3																																					
6.3. Inicio de la auditoría.....	4																																					
6.4. Revisión de la documentación.....	4																																					
6.5. Preparación de las actividades de auditoría <i>in situ</i> .....	4																																					
6.6. Archivo.....	4																																					
6.7 Preparación, aprobación y distribución del informe de auditoría.....	5																																					
6.8 Finalización, seguimiento y análisis de la auditoría.....	5																																					
6.9 Calificación de auditores.....	5																																					
7. REGISTROS.....	6																																					
8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	6																																					
9. ANEXOS.....	6																																					
PR03-070101	Página 2 de 6																																					

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>AUDITORIA INTERNA</b>		<b>PR 03</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<p><b>5. RESPONSABLES:</b>  <b>Representante de la Dirección:</b> planeación de la auditoría, objetivos, establecer, implementar realizar el seguimiento revisar y mejorar el programa de auditoría, identificar los recursos necesarios y asegurarse que se proporcionen, asegurar los registros pertinentes de la auditoría, elaborar el reporte de la misma y su emisión  <b>Dirección:</b> revisión, facilitar recursos y autorización del plan y del reporte.  <b>Equipo de auditoría:</b> aplicar la auditoría interna de acuerdo al plan aprobado.</p> <p><b>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>  <b>6.1 Principios de auditoría</b>  La auditoría se caracteriza por depender de varios principios. Éstos hacen de la auditoría una herramienta eficaz y fiable en apoyo de las políticas y controles de gestión, proporcionando información sobre la cual una organización puede actuar para mejorar su desempeño. La adhesión a esos principios es un requisito previo para proporcionar conclusiones de la auditoría que sean pertinentes y suficientes, y para permitir a los auditores trabajar independientemente entre sí para alcanzar conclusiones similares en circunstancias similares.</p> <p>Los principios siguientes se refieren a los auditores:  a) <b>conducta ética:</b> el fundamento del profesionalismo.  b) <b>presentación ecuaníme:</b> la obligación de informar con veracidad y exactitud  c) <b>debido cuidado profesional:</b> la aplicación de diligencia y juicio al auditar.</p> <p>Los principios siguientes se refieren a la auditoría, la cual por definición es independiente y sistemática:  d) <b>independencia:</b> la base para la imparcialidad de la auditoría y la objetividad de las conclusiones de la auditoría  e) <b>Enfoque basado en la evidencia:</b> el método racional para alcanzar conclusiones de la auditoría fiable y reproducible en un proceso de auditoría sistemático.</p> <p><b>6.2. Planificación</b>  El Responsable de calidad, al comienzo del ejercicio elabora un programa de auditorías a realizar en el año, incluye todas las actividades necesarias para planificar y organizar el tipo y número de auditoría, y para proporcionar los recursos para llevarlas a cabo de forma eficaz y eficiente dentro de los plazos establecidos.</p> <p>En la auditoría se deben de cumplir un ciclo de 4 pasos:  1. <b>Planificar.</b> Establecimiento del programa de auditoría  2. <b>Hacer.</b>  a. Implementación de programa de auditoría  b. Competencia y evaluación de los auditores  c. Actividades de auditoría  3. <b>Verificar.</b> Seguimiento y revisión del programa de auditoría  4. <b>Actuar.</b> Mejora del programa de auditoría</p> <p>Este programa puede ser revisado y puesto al día si es necesario.  El plan de auditoría esta a disposición del personal de la organización en: \\servidor\ISO 9001-2000  El responsable de calidad registra en el plan las fechas de realización de las auditorías.  En caso de que aparezca una seria deficiencia en algún elemento del SGC, el responsable de calidad podrá efectuar una auditoría no programada (extraordinaria), cuando esta auditoría quede completada, se reflejará asimismo en el Registro de Auditorías. (PR03-F01)</p>			
PR03-070101		Página 3 de 6	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>AUDITORIA INTERNA</b>		<b>PR 03</b>
Elaborado por: <b>"Representante de la dirección"</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<p>Las auditorías han de ser realizadas por personal auditor independiente del área que se audite.          Los puntos importantes de la auditoría son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>definir los objetivos y la amplitud.</li> <li>responsabilidades, recursos y procedimientos del programa.</li> <li>implementación del programa.</li> <li>registros del programa.</li> <li>seguimiento y revisión del programa.</li> </ol> <p>El responsable de calidad comunicará a los responsables de las áreas implicadas, las fechas de realización de las auditorías. Esta comunicación se realiza por correo electrónico y se producirá con una antelación mínima de una semana.</p> <p>Durante la realización de la auditoría, se deben tener presente que el objetivo de la auditoría es determinar el grado de implantación y de efectividad del SGC. Se deben reunir evidencias objetivas suficientes en las que soportar sus conclusiones en el formato de incidencias, minutas de trabajo e informe de auditoría.</p> <p>A tal efecto, la auditoría debe conducirse de tal forma que se verifique:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la documentación del SGC define adecuadamente los procesos de la organización.</li> <li>- los documentos son prácticos, entendidos y seguidos.</li> <li>- la formación es la adecuada.</li> </ul> <p>El responsable del área auditada, aclarará durante la auditoría, cualquier duda que pudiera plantearse sobre el alcance de las no conformidades detectadas.</p> <p><b>6.3. Inicio de la auditoría</b>          Al inicio de la auditoría se debe definir por los auditores un líder del equipo auditor.          De acuerdo a la planeación definir los objetivos, alcances y criterios de la auditoría entre el equipo.          Verificar que la auditoría es viable          Seleccionar al equipo auditor para cada proceso auditado          Establecer el contacto inicial del auditor con el auditado, para solicitar accesos a los documentos.</p> <p><b>6.4. Revisión de la documentación</b>          Se debe revisar previo a la visita al auditado si su documentación cumple con la norma, en caso de no cumplir se ve la gravedad de la falta para continuar o esperar a la corrección de esta falta.</p> <p><b>6.5. Preparación de las actividades de auditoría <i>in situ</i></b>          Preparación del plan de auditoría.- entre el cliente, el equipo auditor y el auditado, con respecto a horarios, y coordinación de las actividades diarias con la auditoría. Cualquier objeción del auditado deberá ser resuelta entre las tres partes.          Asignación de las tareas al equipo auditor.- Tales asignaciones deberán considerar la necesidad de independencia y competencia de los auditores y el uso eficaz de los recursos          Preparación de los documentos de trabajo.- Se deberán revisar la información pertinente a las tareas asignadas y preparar los documentos de trabajo que sean necesarios como referencia, como listas de verificación (PR03-F05-001) y formulación los cuales no deben restringir las actividades de la auditoría</p> <p><b>6.6. Archivo</b>          Reunión de apertura.- La dirección general comunica que se está realizando una auditoría y se explica la naturaleza de la misma          Guías y Observadores.- Los guías y observadores pueden acompañar al equipo auditor, pero no forman parte el mismo. <u>No deberían influir ni interferir en la auditoría.</u>          Recopilación y verificación de la Información.- Deberá recopilarse mediante muestreo apropiado y verificarse, solo la información que es verificable puede constituir evidencia de la auditoría y deberá</p>			
PR03-070101		Página 4 de 6	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>AUDITORIA INTERNA</b>	<b>PR 03</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<p>ser registrada (PR03-F05). Los métodos de recopilar esta información incluyen: entrevistas, observación y revisión.</p> <p>Generación de hallazgos de la auditoría.- La evidencia deberá ser evaluada para generar los hallazgos de la auditoría, las no conformidades (PR03-F05) y las evidencias de la auditoría que las apoyan deberán ser registradas con el auditado, si existiera alguna divergencia se buscará el acuerdo y de no llegar se registrarán los puntos en los que no lo haya.</p> <p>Preparación de conclusiones.- El equipo auditor se reunirá y revisarán los hallazgos, acordará las conclusiones, preparará las recomendaciones, y comentará el seguimiento de la auditoría en el formato de minuta de trabajo (PR02-F05).</p> <p>Reunión de cierre.- La reunión consistirá en comunicar los hallazgos y las conclusiones de la auditoría en el formato de trabajo (PR03-F08), cualquier opinión divergente relativa a los hallazgos de la auditoría y/o las conclusiones entre el auditor y el auditado deberán discutirse y, si es posible, resolverse. Si no se resolvieran, las dos opiniones deberán registrarse. Si está especificado en los objetivos, se deberán presentar recomendaciones para la mejora, se enfatizará que las recomendaciones no son obligatorias.</p> <p><b>6.7 Preparación, aprobación y distribución del informe de auditoría.</b></p> <p>Preparación de informe.- El líder auditor será el responsable de la preparación y contenido del informe, deberá hacer referencia a: objetivos, alcance, cliente, líder y equipo auditor, fechas y lugares, criterios, hallazgos, conclusiones de la auditoría en el formato de Informe de auditoría (PR03-F09).</p> <p>Aprobación y distribución del informe.- El informe de la auditoría deberá emitirse en el periodo de tiempo acordado. Si esto no es posible, se deberá comunicar al cliente de la auditoría las razones del retraso y acordar una nueva fecha de emisión. Los informes de auditoría se colocaran en \\servidor\ISO 9001-2000 a disposición de todo el personal.</p> <p><b>6.8 Finalización, seguimiento y análisis de la auditoría</b></p> <p>La auditoría finaliza cuando todas las actividades descritas en el plan de auditorías se hayan realizado y el informe de la auditoría aprobado se haya distribuido.</p> <p>El responsable de calidad aportará los informes de auditoría, a la reunión de jefes donde se efectúe la revisión, se analice, se verifique el cumplimiento y adecuación del SGC.</p> <p>En las conclusiones de la auditoría se identifican las no conformidades y las Incidencia. En un periodo de tiempo acordado entre el responsable de calidad y el responsable de la no conformidad, se decidirá y emprenderán las acciones correctivas, consensuadas para eliminar la no conformidad.</p> <p>Si el análisis lo aconseja, se revisará la periodicidad de la actividad auditora, o se programarán auditorías extraordinarias a las áreas en que se estime necesario reforzar el control.</p> <p><b>6.9 Calificación de auditores</b></p> <p>Un elemento básico de los auditores son sus atributos personales donde resaltan que debe ser: ético, de mente abierta, observador, perceptivo, versátil.</p> <p>Las auditorías internas se realizan por personal de la empresa, debe ser independiente de aquel que tenga responsabilidad de auditar de forma directa.</p> <p>Los auditores internos deberán cumplir, al menos, dos de los requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>~ seis meses de antigüedad en la empresa y educación preparatoria.</li> <li>~ haber asistido como observador al menos a una auditoría interna.</li> <li>~ haber completado la formación y acreditado el curso de auditores internos.</li> </ul> <p>Las auditorías internas son habitualmente realizadas por el responsable de Calidad, con lo que se asegura la eficacia de las mismas en el control y mejora del SGC de la organización.</p>		
PR03-070101	Página 5 de 6	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>AUDITORIA INTERNA</b>		<b>PR 03</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<p>La evaluación de los auditores y líder de los equipos auditores deberá estar planificada, implementada y registrada de acuerdo con los procedimientos del programa de auditoría para proporcionar un resultado que sea objetivo, coherente, justo y fiable. El proceso de evaluación deberá identificar las necesidades de formación y de mejora de otras habilidades.</p>			
<b>7. REGISTROS</b>			
PR02-F05	Minutas de trabajo		
PR03-F01	Programa de auditoría y Rev. por la dirección		
PR03-F02	Notificación de Auditoría		
PR03-F03	Agenda de Auditoría		
PR03-F04	Plan de Auditoría		
PR03-F05	Listas de verificación		
PR03-F06	Informe de Auditoría		
PR03-F07	Lista de Auditores Internos		
PR03-F08	Rev. Final de la Doc. de la Auditoría		
PR03-F09	Evaluación de Auditores		
PR03-F10	Resumen de la Valuación de Auditores		
<b>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE</b>			
Sin referencias.			
<b>9. ANEXOS</b>			
No aplica			
PR03-070101			Página 6 de 6



 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<p><b>ACCIONES CORRECTIVAS</b></p>	<p><b>PR 04</b></p>																								
<p>Elaborado por: "Representante de la dirección"</p>	<p>Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007</p>	<p>Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007</p>																								
<p>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</p>																										
<p><b>0. INDICE:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>1. OBJETIVO:.....</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>2. ALCANCE:.....</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>3. REFERENCIAS:.....</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>4. DEFINICIONES:.....</td> <td style="text-align: right;">2</td> </tr> <tr> <td>5. RESPONSABLES:.....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>    6.1 Acciones Correctivas.....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>        6.1.1 Generación.....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>        6.1.2 Tratamiento.....</td> <td style="text-align: right;">3</td> </tr> <tr> <td>7. REGISTROS.....</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> <tr> <td>9. ANEXOS.....</td> <td style="text-align: right;">4</td> </tr> </table>			1. OBJETIVO:.....	2	2. ALCANCE:.....	2	3. REFERENCIAS:.....	2	4. DEFINICIONES:.....	2	5. RESPONSABLES:.....	3	6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3	6.1 Acciones Correctivas.....	3	6.1.1 Generación.....	3	6.1.2 Tratamiento.....	3	7. REGISTROS.....	4	8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	4	9. ANEXOS.....	4
1. OBJETIVO:.....	2																									
2. ALCANCE:.....	2																									
3. REFERENCIAS:.....	2																									
4. DEFINICIONES:.....	2																									
5. RESPONSABLES:.....	3																									
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3																									
6.1 Acciones Correctivas.....	3																									
6.1.1 Generación.....	3																									
6.1.2 Tratamiento.....	3																									
7. REGISTROS.....	4																									
8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	4																									
9. ANEXOS.....	4																									
<p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>Definir la metodología de actuación correctiva ante las no conformidades detectadas.</p>																										
<p><b>2. ALCANCE:</b></p> <p>Este procedimiento regula las acciones a desarrollar desde que se abre un registro de "Acción correctiva", hasta su cierre.</p>																										
<p><b>3. REFERENCIAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. MC01 Manual del Sistema de Gestión de Calidad</li> <li>b. PR01 Procedimiento Control de Documentos</li> <li>c. PR02 Procedimiento Control de Registros</li> <li>d. PR03 Procedimiento de Auditoría Interna.</li> <li>e. PR06 Procedimiento Control de producto no-conforme</li> <li>f. Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).</li> </ul>																										
<p><b>4. DEFINICIONES:</b></p> <p><b>Acción correctiva.</b> Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada u otra situación indeseable que ya ocurrió</p> <p><b>Acción preventiva.</b> Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad potencial u otra situación potencial indeseable, que no ha ocurrido pero se espera ocurran por las tendencias o por experiencias previas.</p> <p><b>Análisis de Pareto ó Causa-Efecto.</b> Es una técnica que separa a los "poco vitales" de los "muchos triviales", es decir, con frecuencia el 80% de los problemas se localizan en el 20% de las causas.</p>																										
<p>PR04-070101</p>	<p>Página 2 de 4</p>																									

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>		<b>PR 04</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<p><b>5. RESPONSABLES:</b>  <b>Representante de la dirección.</b> Emite este procedimiento y sus modificaciones. Administra los reportes acciones correctivas, realiza el seguimiento a los planes de acción de proyectos y verifica los cierres de los reportes.  <b>Personal y Auditores.</b> Abrir una acción correctiva o preventiva cuando detecten una no conformidad.  <b>Director de Operaciones.</b> Promoverá y revisará la detección de las no conformidades en la operación para la mejora continua.</p>			
<p><b>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b></p>			
<p><b>6.1 Acciones Correctivas</b></p>			
<p><b>6.1.1 Generación</b>  Se iniciará una Acción correctiva a partir de la detección de alguna no conformidad real o la mejora de algo que ya ocurrió, cuya resolución implique la implantación de medidas, recursos y seguimiento a lo largo del tiempo, de manera que previamente a su verificación y cierre se pueda constatar su eficacia, esta se debe canalizar para su atención y programación al representante de la dirección.  Se puede abrir una acción correctiva como consecuencia de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- no conformidades registradas en auditorias internas.</li> <li>- incidencias con posibilidades de repetición.</li> <li>- reclamaciones de clientes transmitidas por cualquier persona a la organización,</li> <li>- repetitividad cuando trascienden de las recogidas habitualmente a lo largo del proceso de control de las valoraciones.</li> <li>- Estudio de anomalías en los procesos, comunicadas por cualquier persona de la organización.</li> </ul>			
<p><b>6.1.2 Tratamiento.</b>  Para abrir una acción correctiva, será por medio de un formato de PR04-F01-001 "Acción correctiva y preventiva", soportado por medio de registros o descripción de la no conformidad. En general, en el formato se deben recoger:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- origen.</li> <li>- causas.</li> <li>- propuesta de acción.</li> </ul> <p>Las no conformidades las administrará el representante de la dirección.</p>			
<p><b>Analizar</b> y definir si el alcance de las acciones de acuerdo a la cantidad de recursos y tiempo necesario se tratan como proyectos, y a través de estos se realiza su control. El resto de acciones abiertas, se gestionan desde un nivel individual, donde el control y el cierre lo realizaran los involucrados y el director de calidad.  <b>Convocar</b> a los involucrados para definir el plan de acción usando como herramienta el "Diagrama de Ishikawa" y el "Diagrama de Pareto", definiendo los recursos, la meta de los indicadores y definir como y cuando será el cierre de la no conformidad.  <b>Se toma acción</b>  <b>Seguimiento</b> al plan de acción y su resultado  <b>Cierre</b> de la no conformidad (acción correctiva) con la Comprobación de la eficacia de la implantación de las acciones correctivas, formato PR04-F02-001 "Estado de acciones Correctiva/Preventiva".</p>			
PR04-070101		Página 3 de 4	

 <b>Avaluos Mexicanos</b>	<b>ACCIONES CORRECTIVAS</b>	<b>PR 04</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007

Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007

El siguiente diagrama ejemplifica para las acciones correctivas, responsables, actividades y flujo de acción:

Fuente	Personal	D Territorial	Encargos	Rep Dirección
Auditoría PNC Desviación del proceso	Documentar			Registrar NC
Reclamaciones		Documentar	Documentar	
			Entrega al Resp del Proceso	
	Análisis Causa - Efecto			
	Plan de Cierre NC			Informar del Cierre NC
	Asignar Recursos			
	Implantar las Acc. Corec.			

**7. REGISTROS**

PR04-F01	Acciones Correctivas y Preventivas
PR04-F02	Edo. de acciones Correctiva/Preventiva
PR04-F03	Análisis Causa-Efecto
PR01-F04	Minutas de seguimiento causa-efecto
	Correos electrónicos y archivo del Rep. de la Dirección

**8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE**  
Sin referencias

**9. ANEXOS**  
No aplica

---

PR04-070101 Página 4 de 4

### IV.3.5. Acciones preventivas

A continuación se presenta la propuesta del documento "Acciones preventivas" en su primera versión para revisión.

		<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>		<b>PR 05</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"		Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007				
<b>ALTAS, BAJAS Y CAMBIOS AL PROCEDIMIENTO</b>				
<b>SUSTITUYE A:</b>	No aplica			
<b>RAZÓN DE LA elaboración</b>	No aplica			
<b>MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR</b>	No aplica			
<b>LOCALIZACIÓN Y CONTROL</b>				
Localización del procedimiento:	\\servidor\ISO 9001-2000			
Responsable del control:	"Director de Calidad"			
<b>FIRMAS</b>				
Elaboró 1-Ene-07	Revisó 1-Ene-07	Aprobó 1-Ene-07		
Nombre Representante de la Dirección	Nombre Dirección de Operaciones	Nombre Dirección General		
PR05-070101		Página 1 de 3		

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>	<b>PR 05</b>																								
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007																								
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007																										
<p><b>0. INDICE:</b></p> <table border="0"> <tr><td>1. OBJETIVO:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>2. ALCANCE:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>3. REFERENCIAS:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>4. DEFINICIONES:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>5. RESPONSABLES:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>    6.1 Acciones Preventivas.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>        6.1.1 Generación.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>        6.1.2 Tratamiento.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>7. REGISTROS.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>9. ANEXOS.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> </table>			1. OBJETIVO:.....	2	2. ALCANCE:.....	2	3. REFERENCIAS:.....	2	4. DEFINICIONES:.....	2	5. RESPONSABLES:.....	2	6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3	6.1 Acciones Preventivas.....	3	6.1.1 Generación.....	3	6.1.2 Tratamiento.....	3	7. REGISTROS.....	3	8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	3	9. ANEXOS.....	3
1. OBJETIVO:.....	2																									
2. ALCANCE:.....	2																									
3. REFERENCIAS:.....	2																									
4. DEFINICIONES:.....	2																									
5. RESPONSABLES:.....	2																									
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3																									
6.1 Acciones Preventivas.....	3																									
6.1.1 Generación.....	3																									
6.1.2 Tratamiento.....	3																									
7. REGISTROS.....	3																									
8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	3																									
9. ANEXOS.....	3																									
<p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>Definir la metodología de actuación preventiva ante las no conformidades potenciales.</p>																										
<p><b>2. ALCANCE:</b></p> <p>Este procedimiento regula las acciones a desarrollar para una acción preventiva desde que se abre un registro de "Acción correctiva o preventiva", hasta su cierre.</p>																										
<p><b>3. REFERENCIAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. MC01 Manual del Sistema de Gestión de Calidad</li> <li>b. PR01 Procedimiento Control de Documentos</li> <li>c. PR02 Procedimiento Control de Registros</li> <li>d. PR03 Procedimiento de Auditoría Interna.</li> <li>e. PR06 Procedimiento Control de producto no-conforme</li> <li>f. Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).</li> </ul>																										
<p><b>4. DEFINICIONES:</b></p> <p><b>Acción correctiva.</b> Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad detectada u otra situación indeseable que ya ocurrió</p> <p><b>Acción preventiva.</b> Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad potencial u otra situación potencial indeseable, que no ha ocurrido pero se espera ocurran por las tendencias o por experiencias previas.</p> <p><b>Análisis de Pareto ó Causa-Efecto.</b> Es una técnica que separa a los "poco vitales" de los "muchos triviales", es decir, con frecuencia el 80% de los problemas se localizan en el 20% de las causas.</p>																										
<p><b>5. RESPONSABLES:</b></p> <p><b>Representante de la dirección.</b> Emite este procedimiento y sus modificaciones. Administra los reportes acciones correctivas y preventivas, seguimiento a los planes de acción de proyectos, verificar los cierres de los reportes.</p> <p><b>Personal y Auditores.</b> Abrir una acción correctiva o preventiva cuando detecten una no conformidad.</p>																										
PR05-070101	Página 2 de 3																									

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>ACCIONES PREVENTIVAS</b>	<b>PR 05</b>										
Elaborado por: <b>"Representante de la dirección"</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007										
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007												
<p>Director de Operaciones. Promoverá y revisará la detección de las no conformidades en la operación para la mejora continua.</p>												
<p><b>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b></p>												
<p><b>6.1 Acciones Preventivas</b></p>												
<p><b>6.1.1 Generación</b></p>												
<p>Se considerará causa de inicio de una Acción Preventiva la detección de alguna no conformidad potencial o posibilidad de mejora que no ha sucedido, esta se debe canalizar para su atención y programación al Representante de la Dirección.</p>												
<p>Se puede abrir una acción preventiva como consecuencia de:</p>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis de datos de los registros e indicadores de la satisfacción de los clientes por SGC.</li> <li>- Sugerencia del comité de Jefes.</li> <li>- Observaciones de mejora de cualquier persona de la organización.</li> <li>- Propuesta del Responsable de procesos</li> </ul>												
<p><b>6.1.2 Tratamiento.</b></p>												
<p>Para abrir una acción preventiva, será mediante un formato PR04-F01, soportado por registros y descripción del evento a corregir. En general, en el formato se deben recoger:</p>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Origen.</li> <li>- Causas.</li> <li>- Propuesta de Acción.</li> </ul>												
<p>Los hallazgos los administrará el representante de la dirección.</p>												
<p>Analizar y definir si el alcance de las acciones de acuerdo a la cantidad de recursos y tiempo necesario se tratan como proyectos, y a través de estos se realiza su control. El resto de acciones abiertas, se gestionan desde un nivel individual, donde el control y el cierre lo realizaran los involucrados y el director de calidad.</p>												
<p>Convocar a los involucrados para definir el plan de acción usando como herramienta el "Diagrama de Ishikawa" PR04-F03 "Análisis causa-efecto" y el "Análisis por Pareto", definiendo los recursos, la meta de los indicadores y definir el como y cuando sería el cierre de la no conformidad.</p>												
<p>Se toma acción</p>												
<p>Seguimiento al plan de acción y su resultado</p>												
<p>Cierre de la acción preventiva con la Comprobación de la eficacia de la implantación de las acciones preventivas formato PR04-F02 "Estado de Acción correctiva y preventiva".</p>												
<p><b>7. REGISTROS</b></p>												
<table border="1"> <tr> <td>PR04-F01</td> <td>Acciones Correctivas y Preventivas</td> </tr> <tr> <td>PR04-F02</td> <td>Edo. de acciones Correctiva/Preventiva</td> </tr> <tr> <td>PR04-F03</td> <td>Análisis Causa-Efecto</td> </tr> <tr> <td>PR01-F04</td> <td>Minutas de seguimiento causa-efecto</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Correos electrónicos y archivo del Rep. de la Dirección</td> </tr> </table>	PR04-F01	Acciones Correctivas y Preventivas	PR04-F02	Edo. de acciones Correctiva/Preventiva	PR04-F03	Análisis Causa-Efecto	PR01-F04	Minutas de seguimiento causa-efecto		Correos electrónicos y archivo del Rep. de la Dirección		
PR04-F01	Acciones Correctivas y Preventivas											
PR04-F02	Edo. de acciones Correctiva/Preventiva											
PR04-F03	Análisis Causa-Efecto											
PR01-F04	Minutas de seguimiento causa-efecto											
	Correos electrónicos y archivo del Rep. de la Dirección											
<p><b>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE</b></p>												
<p>Sin referencias</p>												
<p><b>9. ANEXOS</b></p>												
<p>No aplica</p>												
PR05-070101	Página 3 de 3											

### IV.3.6. Producto no conforme

A continuación se presenta la propuesta del documento “Producto no conforme” en su primera versión para revisión.

		<b>PRODUCTO NO CONFORME</b>		<b>PR 06</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"		Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, Impresa el día: lunes, 24 de septiembre de 2007				
<b>ALTAS, BAJAS Y CAMBIOS AL PROCEDIMIENTO</b>				
<b>SUSTITUYE A:</b>		No aplica		
<b>RAZÓN DE LA elaboración</b>		No aplica		
<b>MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR</b>		No aplica		
<b>LOCALIZACIÓN Y CONTROL</b>				
<b>Localización del procedimiento:</b>		\\servidor\ISO 9001-2000		
<b>Responsable del control:</b>		"Director de Calidad"		
<b>FIRMAS</b>				
Elaboró 1-Ene-07		Revisó 1-Ene-07		Aprobó 1-Ene-07
Nombre Representante de la dirección		Nombre Dirección de Operaciones		Nombre Director General
PR06-070101		Página 1 de 4		

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>PRODUCTO NO CONFORME</b>	<b>PR 06</b>																								
Elaborado por: <b>"Representante de la dirección"</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007																								
Copia no controlada, impresa el día: lunes, 24 de septiembre de 2007																										
<p><b>0. INDICE:</b></p> <table border="0"> <tr><td>1. OBJETIVO:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>2. ALCANCE:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>3. REFERENCIAS:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>4. DEFINICIONES:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>5. RESPONSABLES:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>    6.1 Producto No Conforme.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>    6.2 Manejo del producto no conforme.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>    6.3 Reclamaciones del cliente.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>7. REGISTROS.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>9. ANEXOS.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> </table>			1. OBJETIVO:.....	2	2. ALCANCE:.....	2	3. REFERENCIAS:.....	2	4. DEFINICIONES:.....	2	5. RESPONSABLES:.....	2	6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3	6.1 Producto No Conforme.....	3	6.2 Manejo del producto no conforme.....	3	6.3 Reclamaciones del cliente.....	4	7. REGISTROS.....	4	8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	4	9. ANEXOS.....	4
1. OBJETIVO:.....	2																									
2. ALCANCE:.....	2																									
3. REFERENCIAS:.....	2																									
4. DEFINICIONES:.....	2																									
5. RESPONSABLES:.....	2																									
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3																									
6.1 Producto No Conforme.....	3																									
6.2 Manejo del producto no conforme.....	3																									
6.3 Reclamaciones del cliente.....	4																									
7. REGISTROS.....	4																									
8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	4																									
9. ANEXOS.....	4																									
<p><b>1. OBJETIVO:</b></p> <p>Definir las actividades a realizar para la identificación, documentación, evaluación y tratamiento del producto no conforme.</p>																										
<p><b>2. ALCANCE:</b></p> <p>Todos los productos y requisitos establecidos por los documentos del SGC.</p>																										
<p><b>3. REFERENCIAS:</b></p> <table border="0"> <tr><td>a. MC01</td><td>Manual del Sistema de Gestión de Calidad</td></tr> <tr><td>b. PR01</td><td>Procedimiento Control de documentos</td></tr> <tr><td>c. PR02</td><td>Procedimiento Control de registros</td></tr> <tr><td>d. PR03</td><td>Procedimiento de Auditorías Internas</td></tr> <tr><td>e. PR04</td><td>Procedimiento Acciones Preventivas y Correctivas</td></tr> <tr><td>f.</td><td>Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000)</td></tr> </table>			a. MC01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad	b. PR01	Procedimiento Control de documentos	c. PR02	Procedimiento Control de registros	d. PR03	Procedimiento de Auditorías Internas	e. PR04	Procedimiento Acciones Preventivas y Correctivas	f.	Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000)												
a. MC01	Manual del Sistema de Gestión de Calidad																									
b. PR01	Procedimiento Control de documentos																									
c. PR02	Procedimiento Control de registros																									
d. PR03	Procedimiento de Auditorías Internas																									
e. PR04	Procedimiento Acciones Preventivas y Correctivas																									
f.	Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000)																									
<p><b>4. DEFINICIONES:</b></p> <p><b>No conformidad:</b> Incumplimiento con un requisito  <b>Requisito:</b> Necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.  <b>Producto:</b> Resultado de un proceso</p> <p>Nota. Existen cuatro categorías de productos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ servicios (por ejemplo, Realización de avalúos);</li> <li>▪ software (por ejemplo, programas de computadora);</li> <li>▪ hardware (por ejemplo, parte física de una revolvedora);</li> <li>▪ materiales procesados (por ejemplo, Casa).</li> </ul>																										
<p><b>5. RESPONSABLES:</b></p> <p><b>Directores territoriales, controladores o apoyos técnicos.</b> Detectar, marcar y/o detener el producto no conforme, liberarlo aplicando el procedimiento aquí descrito.  <b>Personal de la empresa en general.</b> Detectar y reportar de un posible producto no conforme a un controlador o DT.</p>																										
PR06-070101	Página 2 de 4																									

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>PRODUCTO NO CONFORME</b>		<b>PR 06</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: lunes, 24 de septiembre de 2007			
<p><b>Representante de la dirección.</b> Elaboración, redacción y revisión de las modificaciones propuestas para la mejora de procedimiento realizada por los directores territoriales, controladores, personal de atención al cliente o cualquiera otro que recoja observaciones o comentarios de los clientes. Dirección. Autorización.</p>			
<p><b>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b></p>			
<p><b>6.1 Producto no conforme.</b></p>			
<p>Es un producto que no satisface las necesidades de uso de nuestro cliente, es por eso que se requiere conocer el uso final del avalúo, nuestro avalúo es un documento que deberá cumplir con lo siguiente:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ con las normas vigentes (tanto legales como de la empresa)</li> <li>▪ cumplimiento en el plazo pactado</li> <li>▪ realizado con ética profesional</li> <li>▪ documento con la presentación adecuada</li> <li>▪ la atención profesional del personal</li> </ul>			
<p><b>6.2. Manejo del producto no conforme.</b></p>			
<p>El tratamiento de un producto no conforme es el siguiente:</p>			
<p>6.2.1 <b>Se detecta</b> por el cliente, por los controladores, apoyos técnicos o por el personal de la empresa en general. En caso de ser del cliente se reporta por el personal de encargos un correo electrónico a la Dirección Territorial en un registro de "queja de cliente" de acuerdo al punto 6.3 de este mismo procedimiento, en el caso de ser una detección interna se reporta al proceso responsable con un correo electrónico.</p>			
<p>6.2.2 <b>Se identifica</b> al encargo que es o fue <u>no conforme</u>; si en su historial aparecen los estatus de Stand By o retenido; el responsable del avalúo identifica el punto de <u>no conformidad</u>, delimitando la afectación del hecho. Si se detecta antes de ser visado, se le registra dando el estatus de Stand by, o de retenido si ya se había visado en el sistema informático interno.</p>			
<p>6.2.3 <b>Valora</b> el director territorial la existencia o inexistencia de la <u>no conformidad</u>; se revisa el informe, se acepta la queja si existirá diferencia, error, o se le falta a algún reglamento; y si es correcto, se <u>ratifica el valor</u> dando el evento de Stand by en el sistema informático interno con la leyenda "avalúo ratificado". Para que en el análisis no se consideren como productos "no conformes". Por la naturaleza de nuestro producto es común que el cliente reclame para presionar un valor determinado.</p>			
<p>6.2.4 <b>Define</b> el director territorial si procede o no la entrega del documento o se retiene para su mejora o reproceso. En este paso se tiene que consultar con los involucrados en la no conformidad, llegar a un acuerdo de la mejora de documento, definir el como y el quien lo va a realizar, de acuerdo al procedimiento PR04 y 05 Acciones correctivas y preventivas.</p>			
<p>6.2.5 <b>Se corrige</b> el documento. Esta acción modifica su status de acuerdo a la solución realizada en el sistema informático interno.</p>			
<p>6.2.6 <b>Se libera la no conformidad</b> al documento mejorado o reprocesado, continua con el proceso siguiente al punto en el que fue liberado de la no conformidad o al cliente; recoger en el informe de revisión del sistema, el análisis, evaluación y conclusiones o acciones tomadas tras el estudio de las reclamaciones de los clientes</p>			
<p>En el caso de tener un problema con la atención personal será por medio de un correo electrónico al responsable de calidad, DT o por el PR05-F01 "Queja del cliente".</p>			
<p>Todos los registros de quejas del cliente (telefónicas, personales, por correo electrónico o cualquier otro medio) serán analizados de acuerdo al procedimiento PR04 "Acciones correctivas y preventivas" y</p>			
PR06-070101		Página 3 de 4	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>PRODUCTO NO CONFORME</b>		<b>PR 06</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: lunes, 24 de septiembre de 2007			
<p>presentados en la junta de jefes, para informar y definir las acciones correctivas, priorizando su atención y asignando recursos para su ejecución.</p>			
<p><b>6.3. Reclamaciones del cliente.</b></p>			
<p>Las posibles reclamaciones que se generen posteriores a la entrega de los servicios de valuación deberán de formularse en base al formato PR05-F01, telefónicamente ó mediante correo electrónico a <a href="mailto:acientes@amex.com.mx">acientes@amex.com.mx</a>, se revisan, solucionan y cierran por este medio una sola vez, teniendo los siguientes 4 casos básicos:</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <u>Valor Concluido.</u> Proporcionará el solicitante la información que justifique alguna posible modificación al valor concluido (estudio ó información de mercado, fuentes de referencia sobre valores o costos o alguna otra información relativa al caso).</li> <li>▪ <u>Datos proporcionados erróneos o con modificaciones.</u> En caso de tratarse de correcciones sencillas será factible para el solicitante el realizarlas vía telefónica.</li> <li>▪ <u>Datos levantados en sitio.</u> Proporcionará el solicitante la información que justifique alguna posible diferencia sobre la información obtenida en el sitio (planos del inmueble, levantamiento topográfico, edad, elementos de la construcción, instalaciones, fotografías o alguna otra información relativa al caso).</li> <li>▪ <u>Otros.</u> El solicitante proporciona información que justifique una modificación a la información obtenida (usos del suelo, subsuelo, afectaciones, servidumbres, restricciones u otros).</li> </ul>			
<p>Con la información actualizada se revisa si es procedente o no la modificación a este dictamen y se ejecuta lo procedente, a está revisión se le llama <u>Conciliación</u>.</p>			
<p>De presentarse una nueva reclamación posterior a la conciliación y cierre del caso, se tomará como una nueva solicitud de servicio generando los honorarios correspondientes.</p>			
<p>El período para efectuar cualquier tipo de reclamación será por espacio de <u>6 meses</u> contados a partir de la fecha de emisión del documento.</p>			
<p><b>7. REGISTROS</b></p>			
ERP	Status de Retenido o Stand By		
PR05-F01	Queja de Cliente		
<p><b>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE</b></p>			
<p>Sin referencias.</p>			
<p><b>9. ANEXOS</b></p>			
<p>PR05-F01 "Queja de Cliente"</p>			
PR06-070101		Página 4 de 4	

#### IV.4. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS

Los siguientes procedimientos son propuestos para tener documentadas las operaciones clave del proceso.

##### IV.4.1. Alta

A continuación se presenta la propuesta del documento “Alta” en su primera versión para revisión.

		<b>ALTA</b>	<b>POA</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"		Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<b>ALTAS, BAJAS Y CAMBIOS AL PROCEDIMIENTO</b>			
<b>SUSTITUYE A:</b>	No aplica		
<b>RAZÓN DE LA elaboración</b>	No aplica		
<b>MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR</b>	No aplica		
<b>LOCALIZACIÓN Y CONTROL</b>			
Localización del procedimiento:	\\servidor\ISO 9001-2000		
Responsable del control:	"Director de Calidad"		
<b>FIRMAS</b>			
Elaboró 1-Ene-07	Revisó 1-Ene-07	Aprobó 1-Ene-07	
Nombre Atención a clientes	Nombre Dirección de Operaciones	Nombre Representante de la Dirección	
POA-070101		Página 1 de 4	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>ALTA</b>	<b>POA</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<b>0. INDICE:</b>		
1. OBJETIVO: ..... 2		
2. ALCANCE: ..... 2		
3. REFERENCIAS: ..... 2		
4. DEFINICIONES: ..... 2		
5. RESPONSABLES: ..... 3		
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ..... 3		
6.1 Recepción Informática ..... 3		
6.2. Revisión de apoyo técnico ..... 3		
6.3. Impresión ..... 3		
6.4. Aprobación final y firma ..... 4		
6.5. Comprobación ..... 4		
7. REGISTROS ..... 4		
8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE ..... 4		
9. ANEXOS ..... 4		
<b>1. OBJETIVO:</b>		
<p>El objetivo de este procedimiento es definir las actividades a realizar en la recepción y alta del avalúo junto con los informes y certificados de valuación de entidades financieras y clientes particulares a efecto de asegurar que se han considerado todos los requisitos y especificaciones del cliente de manera que se pueda asegurar las condiciones de cumplirlos.</p>		
<b>2. ALCANCE:</b>		
<p>Todos los avalúos solicitados por las entidades financieras y clientes particulares especialmente en lo que respecta a los siguientes apartados:</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ revisión de contrato</li> <li>▪ control de documentos suministrados por clientes</li> <li>▪ identificación y trazabilidad de los productos</li> </ul>		
<b>3. REFERENCIAS:</b>		
a. MC01 Manual del Sistema de Gestión de Calidad		
b. PR01 Procedimiento Control de Documentos		
c. PR02 Procedimiento Control de Registros		
d. PR04 Procedimiento Acciones Correctivas		
e. PR05 Procedimiento Acciones Preventivas		
f. PR06 Procedimiento Control de producto no-conforme		
g. Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).		
<b>4. DEFINICIONES:</b>		
<p><b>Avalúo.</b> El dictamen que elaboren los peritos valuadores sobre el valor de los Inmuebles y que esté certificado por la unidad de valuación en cuyo padrón se encuentre inscrito el perito valuator correspondiente.</p>		
POA-070101	Página 2 de 4	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>ALTA</b>	<b>POA</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<p><b>Formato.</b> Al documento autorizado por la Sociedad Hipotecario Federal (SHF) para presentar, según corresponda, la solicitud de autorización o de Inscripción.</p> <p><b>Incidencia.</b> Es un evento que retrasa el proceso de realización del avalúo.</p> <p><b>Inmueble.</b> El que es objeto de los créditos garantizados a la vivienda.</p> <p><b>Perito Valuador.</b> La persona física que haya obtenido la autorización, a través de al menos una unidad de valuación.</p> <p><b>Perito Externo.</b> Es el perito valuador que brinda sus servicios profesionales de valuación a una unidad de valuación.</p> <p><b>Unidad de Valuación.</b> La persona moral que haya obtenido la inscripción ante la SHF.</p>		
<p><b>5. RESPONSABLES:</b></p>		
<p>El personal de atención al cliente es responsable de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ elaborar, aplicar y mantener actualizado este procedimiento</li> <li>▪ dar de alta en el sistema Informático interno el avalúo solicitado por el cliente</li> <li>▪ asignar el avalúo al perito externo que lo realizará de acuerdo a la instrucción del responsable de la zona o en avalúos especiales del director de operación.</li> <li>▪ tomar nota de las incidencias que acontezcan durante el desarrollo del trabajo en los sistemas informáticos internos</li> <li>▪ facilitar toda la información que requiera el cliente</li> <li>▪ documentar y facilitar al cliente la información y datos que precise sobre la empresa</li> </ul>		
<p>El director operativo revisará este procedimiento.</p>		
<p>El director general autorizará el procedimiento.</p>		
<p>El representante de la dirección es le responsable de la emisión de este procedimiento.</p>		
<p><b>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b></p>		
<p><b>6.1 Recepción informática</b></p>		
<p>La solicitud de avalúo se puede iniciar por correo electrónico, solicitud física, teléfono o fax. El personal de atención al cliente captura en los sistemas informáticos Internos en estas dos opciones:</p>		
<p>6.1.1 Por alta normal</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ solicitante del avalúo (entidad financiera, persona o empresa)</li> <li>▪ datos completos del solicitante</li> <li>▪ datos del inmueble a valorar</li> <li>▪ se asigna al perito valuador responsable</li> <li>▪ Observaciones.</li> </ul>		
<p>6.1.2 Por alta en Web-service</p>		
<p>El sistema automáticamente le asigna un número consecutivo que lo identificará, conocido como número de folio.</p>		
<p>El solicitante hace llegar la documentación</p>		
<p>Se crea un sobre con la solicitud y los antecedentes que se rotula con el número de folio para su identificación.</p>		
<p><b>6.2. Inicio de los trabajos</b></p>		
<p>Se inicio el trabajo hasta que la solicitud del avalúo se ha aprobado y se tiene la documentación, se asigna a los peritos de acuerdo a los criterios establecidos por el director de operaciones</p>		
<p><b>6.3. Seguimiento al avalúo</b></p>		
<p>El personal de atención a clientes debe consignar en los sistemas informáticos Internos, cuantas incidencias se produzcan a lo largo del desarrollo del avalúo, por cualquiera de las partes implicadas en</p>		
POA-070101	Página 3 de 4	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>ALTA</b>	<b>POA</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<p>el mismo, manteniendo para ello una comunicación rápida y fluida con todos los entes implicados. Estas incidencias pueden dar lugar a la modificación y retraso en los plazos de entrega, lo cual se reporta en los sistemas informáticos internos.</p>		
<p><b>6.4. Modificaciones del avalúo</b></p>		
<p>Se manejará de acuerdo al PR05.6.3 "Reclamaciones del cliente".</p>		
<p><b>6.5. Cancelación del avalúo</b></p>		
<p>En caso de producirse la cancelación del avalúo desde el alta del avalúo hasta antes de la visita, debe de dejarse constancia de ello en los sistemas informáticos internos y avisar inmediatamente al valuator designado para que suspenda el trabajo.</p>		
<p>Si el trabajo ha sido Visado, <u>no se puede cancelar el avalúo</u>; en caso necesario se traslada el caso al director territorial de la zona correspondiente, para su aclaración.</p>		
<p><b>7. REGISTROS</b></p>		
<p>Los registros originados por los avalúos se archivan electrónicamente en los sistemas informáticos internos. Es responsable del mantenimiento de estos archivos el jefe de sistemas</p>		
<p>Los registros originados por la elaboración del informe, son los mismos avalúos.</p>		
<p>Los registros originados por las reclamaciones de los clientes son registrados en los sistemas informáticos internos de avalúos mexicanos, así como estadísticas asociadas.</p>		
<p><b>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE</b></p>		
<p>Sin referencias.</p>		
<p><b>9. ANEXOS</b></p>		
<p>POA - F01 "Ficha de Proceso – Alta –"</p>		
POA-070101	Página 4 de 4	

### IV.4.2. Visado

A continuación se presenta la propuesta del documento “Visado” en su primera versión para revisión.

		<b>VISADO</b>	<b>POV</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"		Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<b>ALTAS, BAJAS Y CAMBIOS AL PROCEDIMIENTO</b>			
<b>SUSTITUYE A:</b>	No aplica		
<b>RAZÓN DE LA elaboración</b>	No aplica		
<b>MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR</b>	No aplica		
<b>LOCALIZACIÓN Y CONTROL</b>			
Localización del procedimiento:	\\servidor\ISO 9001-2000		
Responsable del control:	"Director de Calidad"		
<b>FIRMAS</b>			
Elaboró 1-Ene-07	Revisó 1-Ene-07	Aprobó 1-Ene-07	
Nombre Director territorial	Nombre Dirección de operaciones	Nombre Representante de la dirección	
POV-070101		Página 1 de 6	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>VISADO</b>		<b>POV</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<b>0. INDICE:</b>			
1. OBJETIVO: ..... 2			
2. ALCANCE: ..... 2			
3. REFERENCIAS: ..... 2			
4. DEFINICIONES: ..... 2			
5. RESPONSABLES: ..... 5			
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ..... 5			
6.1 Recepción Informática ..... 5			
6.2. Revisión de apoyo técnico ..... 5			
6.3. Impresión ..... 6			
6.4. Aprobación final y firma ..... 6			
6.5. Comprobación ..... 6			
7. REGISTROS ..... 6			
8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE ..... 6			
9. ANEXOS ..... 6			
<b>1. OBJETIVO:</b>			
<p>Establecer la metodología de certificado, sus actividades y revisiones las cuales deberán de observarse para la realización y certificación de avalúos de inmuebles, por parte de los peritos valuadores autorizados y de las unidades de valuación, considerado todos los elementos requeridos por las "Reglas de carácter general que establecen la metodología para la valuación de inmuebles objeto de créditos garantizado a la vivienda" de la SHF.</p>			
<b>2. ALCANCE:</b>			
<p>Alcance involucra a todos los directores territoriales, controladores, apoyo técnico y puntos de Impresión de la empresa.</p>			
<b>3. REFERENCIAS:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. MC01 Manual del Sistema de Gestión de Calidad</li> <li>b. PR01 Procedimiento Control de Documentos</li> <li>c. PR02 Procedimiento Control de Registros</li> <li>d. PR04 Procedimiento Acciones Correctivas</li> <li>e. PR05 Procedimiento Acciones Preventivas</li> <li>f. PR06 Procedimiento Control de producto no-conforme</li> <li>g. POA Alta</li> <li>h. Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).</li> </ul>			
<b>4. DEFINICIONES:</b>			
<p><b>Autorización.</b> Al acto jurídico y/o documento con el que la sociedad autoriza a una persona física como perito valuador para realizar avalúos.</p>			
<p><b>Avalúo.</b> El dictamen que elaboren los peritos valuadores sobre el valor de los Inmuebles y que esté certificado por la Unidad de Valuación avalúos mexicanos en cuyo Padrón se encuentre inscrito el perito valuador correspondiente.</p>			
POV-070101		Página 2 de 6	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>VISADO</b>		<b>POV</b>
<p>Elaborado por: "Representante de la dirección"</p>	<p>Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007</p>	<p>Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007</p>	
<p>Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007</p>			
<p><b>Crédito garantizado a la vivienda.</b> Los que la ley define como tales.</p> <p><b>Capitalización.</b> Técnica de valuación que se utiliza para determinar el valor actual de un flujo de ingresos netos que se espera percibir en el futuro.</p> <p><b>Comparables.</b> Inmuebles similares al inmueble objeto del avalúo que se consideran adecuados para realizar el ejercicio de homologación, teniendo en cuenta su ubicación, zona, tipo de inmueble, superficie, edad, estado de conservación y coeficiente de utilización del suelo.</p> <p><b>Controlador.</b> El perito valuador que tiene un poder especial para firmar en nombre y representación de la Unidad de Valuación avalúos mexicanos los avalúos que ésta certifique.</p> <p><b>Depreciación.</b> Pérdida real de valor de un inmueble debida al deterioro físico, obsolescencia económica u obsolescencia funcional.</p> <p><b>Desarrollo habitacional.</b> Grupo de viviendas proyectado en forma integral, con la dotación de servicios urbanos.</p> <p><b>Edad.</b> Número de años transcurridos desde la fecha de construcción de un inmueble, o la de última remodelación y la fecha de elaboración del avalúo.</p> <p><b>Edificio habitacional.</b> Cualquier tipo de construcción, sólida, durable y apta para albergar uno o varios espacios destinados a la vivienda.</p> <p><b>Elementos comunes.</b> Aquellos que pertenecen en forma pro indiviso a los condóminos y cuyo uso está regulado por la normatividad aplicable.</p> <p><b>Elementos privativos.</b> Departamento, casa o local y los elementos anexos que le correspondan sobre el cual el condómino tiene un derecho de propiedad y de uso exclusivo.</p> <p><b>Estudio de valor.</b> Análisis que a solicitud del cliente, requiera manifestar valores bajo hipótesis de vivienda terminada, cuyo objeto sean los proyectos de vivienda individual o colectiva o viviendas en etapa de construcción.</p> <p><b>Formato.</b> Al documento autorizado por la Sociedad para presentar, según corresponda, la solicitud de autorización o de Inscripción.</p> <p><b>Homologación.</b> Procedimiento por el cual se analizan las características del inmueble que se valúa en relación con otros comparables, con el objeto de sustentar el valor por comparación a partir de sus similitudes y diferencias.</p> <p><b>Infraestructura.</b> Conjunto de obras que constituye el funcionamiento de las ciudades y que hace posible el uso del suelo con características normadas.</p> <p><b>Inmueble.</b> El que es objeto de los Créditos Garantizados a la Vivienda.</p> <p><b>Remodelación.</b> Obras iniciadas en un edificio habitacional o elemento privativo que reúnan alguno de los siguientes requisitos que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Alterando o no sus elementos estructurales, impliquen un acondicionamiento de al menos el 30% de la superficie construida.</li> <li>b. Los costos presupuestados para las obras alcancen al menos el 30% del valor de reposición de la construcción en el estado en que se encontraba al momento de iniciar dichas obras, excluido el valor del terreno.</li> </ol> <p><b>Mercado local.</b> Representa el entorno urbano o rural análogo donde se encuentre el inmueble.</p>			
<p>POV-070101</p>		<p>Página 3 de 6</p>	

 <p>Avalúos Mexicanos</p>	<b>VISADO</b>	<b>POV</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<p><b>Modo de cálculo de las superficies.</b> Las superficies se calculan a partir de croquis levantados en sitio, o planos aportados por el propietario, sobre los que se han realizado medidas puntuales de comprobación. Aunque los resultados pueden no ser exactos por el procedimiento empleado, tienen un grado de aproximación suficiente para realizar el avalúo, y asegurar un error inferior al 3%.</p> <p><b>Obsolescencia económica.</b> Pérdida de valor de los inmuebles, debida a condiciones externas adversas.</p> <p><b>Obsolescencia funcional.</b> Pérdida de valor de los inmuebles, debida a factores inherentes a éstos y a cambios en su diseño o en sus materiales o procesos.</p> <p><b>Padrón.</b> El listado y registro de los peritos valuadores que debe tener la Unidad de Valuación avalúos mexicanos.</p> <p><b>Perito Valuador.</b> La persona física que haya obtenido la autorización, a través la Unidad de Valuación avalúos mexicanos.</p> <p><b>Promotor.</b> Persona física o moral cuya actividad preponderante es la construcción y comercialización de vivienda al público en general, bajo su riesgo y que se encuentra registrada ante un intermediario financiero.</p> <p><b>Registro de peritos valuadores.</b> El listado de los peritos valuadores que obtuvieron su autorización ante la Sociedad Hipotecaria Federal.</p> <p><b>Reserva territorial.</b> Área que por determinación legal y con base en un plan específico será utilizada para el crecimiento de un centro de población, con prohibición estricta de darle usos diferentes a los especificados por la normatividad urbana.</p> <p><b>Suelo.</b> Tierra, superficie considerada en función de sus cualidades productivas, así como de sus posibilidades de uso, explotación o aprovechamiento. Se clasifica según su ubicación, como suelo urbano, reserva territorial o suelo rural.</p> <p><b>Superficie útil.</b> Es la superficie del suelo delimitado por el perímetro definido por la cara interior de los muros externos de un edificio o de un elemento de un edificio, incluyendo la mitad de la superficie del suelo de sus espacios exteriores de uso privativo cubiertos (tales como terrazas, balcones y zonas de tendido), y excluyendo la superficie ocupada en planta por muros interiores fijos, por los elementos estructurales verticales, y por los ductos con sección horizontal y la superficie del suelo cuya altura libre sea inferior a 1.5 metros.</p> <p><b>Superficie construida.</b> Es la superficie útil definida en el apartado precedente, sin excluir la superficie ocupada por los elementos interiores mencionados en dicha definición e incluyendo los muros exteriores al 100% o al 50%, según se trate respectivamente de muros de fachada o medianeros. En el caso de los inmuebles en condominio, la parte proporcional que les corresponda según su indiviso en la superficie de los elementos comunes del edificio, se considerarán como un área de construcción aplicable al inmueble, considerada como una obra complementaria.</p> <p><b>Superficie útil.</b> Es la superficie del suelo delimitado por el perímetro definido por la cara interior de los muros externos de un edificio o de un elemento de un edificio, incluyendo la mitad de la superficie del suelo</p> <p><b>Unidad de Valuación.</b> La persona moral que haya obtenido la Inscripción ante la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF)</p> <p><b>Valor comercial.</b> Precio más probable en que se podría comercializar un inmueble, en las circunstancias prevalecientes a la fecha del avalúo.</p>		
POV-070101	Página 4 de 6	

 <p>Avalúos Mexicanos</p>	<b>VISADO</b>	<b>POV</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<p><b>Valor comparativo de mercado.</b> Valor estimado resultado del análisis de inmuebles similares al inmueble objeto del avalúo, que hayan sido vendidos u ofertados en la etapa de realización del avalúo.</p> <p><b>Valor de reposición nuevo.</b> Costo a precios actuales, de un inmueble nuevo similar, que tenga la utilidad o función equivalente más próxima al inmueble objeto del avalúo, con las características que la técnica hubiera introducido dentro de los modelos considerados equivalentes.</p> <p><b>Valor de reposición neto.</b> Cantidad estimada, en términos monetarios, a partir del valor de reposición nuevo, deduciendo deméritos existentes debidos al deterioro físico, a la obsolescencia funcional y a la obsolescencia económica de cada inmueble valuado.</p> <p><b>Valor físico.</b> Valor resultante de la aplicación del enfoque físico. Está basado en el supuesto de que un comprador con la información suficiente, no pagaría más por un inmueble que el costo de un sustituto con el mismo uso o fin que el inmueble considerado.</p> <p><b>Vida útil normal.</b> Número de años que un inmueble funcionará antes de alcanzar una condición de inutilizable por deterioro físico.</p> <p><b>Vida útil remanente.</b> Vida física que le queda a un inmueble. Se calcula restando la edad del inmueble de su vida útil normal.</p>		
<p>Además de las anteriores, en la aplicación e interpretación de este procedimiento se consideran las definiciones establecidas por las reglas de carácter general relativas a la autorización como perito valuador de inmuebles objetos de créditos garantizados a la vivienda, a las reglas de carácter general que establecen la metodología para la valuación de inmuebles objetos de créditos garantizados a la vivienda y en ISO 9000:2000 Fundamentos y vocabulario</p>		
<p><b>5. RESPONSABLES:</b>  <b>Directores territoriales, controladores o apoyos técnicos.</b> Elaborar y aplicar el procedimiento.  <b>Director operativo.</b> La revisión de este procedimiento.  <b>Representante de la dirección.</b> De la autorización y emisión de este procedimiento.  <b>Sistemas.</b> Mantenimiento de los sistemas y registros electrónicos de los avalúos.</p>		
<p><b>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b>  Estas actividades se llevan a cabo por medio de un perito valuador certificado y controlado por un controlador, avalúos mexicanos cuenta con un sistema informático de desarrollo propio que permite el control y auditoría de los avalúos elaborados por los peritos valuadores en un proceso de cuatro etapas:</p>		
<p><b>6.1 Recepción Informática</b>  El avalúo elaborado por el perito valuador, se reciben en las oficinas de la empresa por correo electrónico e incorporados al "Servidor de Gestión" por el número de folio para su revisión; el director territorial distribuye las tareas a realizar en el área de control.</p>		
<p><b>6.2. Revisión de apoyo técnico</b>  El apoyo Técnico" revisa de forma integral todos los datos reportados en el avalúo y detecta los avalúos no conformes, comunicándole al controlador.  Si esta conforme con la elaboración, crea un evento de visado electrónico para la impresión.</p>		
POV-070101	Página 5 de 6	

 <p>Avalúos Mexicanos</p>	<b>VISADO</b>	<b>POV</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<p><b>6.3. Impresión</b></p> <p>Una vez visado electrónicamente, se imprime el avalúo original y las copias acordadas.</p>		
<p><b>6.4. Aprobación final y firma</b></p> <p>El proceso culmina con la supervisión realizada por el controlador, de cumplir, aprueba y firma el avalúo con lo que se responsabilizan del certificado de las mismas.</p> <p>De no cumplir con los requisitos el avalúo será <u>RETENIDO</u>, se deja constancia de los motivos de retención en los sistemas informáticos de avalúos mexicanos, se regresa el informe al perito y se le avisa que no fue aprobado, tiene que realizar las correcciones y se recibe nuevamente desde el principio del proceso de control.</p> <p>Desde el comienzo del proceso quedan registradas las personas involucradas en el avalúo, por lo que es posible garantizar la trazabilidad a lo largo del proceso por medio del número de folio.</p>		
<p><b>6.5. Otras revisiones</b></p> <p>Se realizan en el sistema informático interno, lo que queda registrada la revisión, puede pasar que algunos avalúos estén en la línea de no conformes por lo que serán retenidos. Para posteriormente darles un tratamiento de acuerdo a lo detectado.</p>		
<p><b>7. REGISTROS</b></p> <p>En los sistemas informáticos internos se archivan los avalúos, se registran con la constancia del controlador que ha certificado el avalúo, fecha de recepción en la empresa, fecha de visado, las reclamaciones de los clientes, así como estadísticas asociadas. Es responsable del mantenimiento de estos archivos el jefe de sistemas</p> <p>Los registros originados por la elaboración del informe, son los mismos avalúos.</p> <p>Los avalúos, los antecedentes físicos y demás documentación son archivadas físicamente en soporte papel. El responsable del archivo de los avalúos es el responsable de mensajería.</p>		
<p><b>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE</b></p> <p>Sin referencias.</p>		
<p><b>9. ANEXOS</b></p> <p>POV - F01 "Ficha de Proceso – Visado –"</p>		
POV-070101		Página 6 de 6

### IV.4.3. Entrega

A continuación se presenta la propuesta del documento “Entrega” en su primera versión para revisión.

		<b>ENTREGA</b>		<b>POE</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"		Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007				
<b>ALTAS, BAJAS Y CAMBIOS AL PROCEDIMIENTO</b>				
<b>SUSTITUYE A:</b>	No aplica			
<b>RAZÓN DE LA elaboración</b>	No aplica			
<b>MODIFICACIONES CON RESPECTO A LA VERSIÓN ANTERIOR</b>	No aplica			
<b>LOCALIZACIÓN Y CONTROL</b>				
Localización del procedimiento:	\\servidor\ISO 9001-2000			
Responsable del control:	"Director de Calidad"			
<b>FIRMAS</b>				
Elaboró 1-Ene-07	Revisó 1-Ene-07	Aprobó 1-Ene-07		
Nombre Responsable de Mensajería	Nombre Dirección de Operaciones	Nombre Representante de la Dirección		
POE-070101		Página 1 de 4		

 <p>Avalúos Mexicanos</p>	<b>ENTREGA</b>	<b>POE</b>																																
Elaborado por: <b>"Representante de la dirección"</b>	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007																																
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007																																		
<p><b>0. INDICE:</b></p> <table border="0"> <tr><td>1. OBJETIVO:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>2. ALCANCE:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>3. REFERENCIAS:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>4. DEFINICIONES:.....</td><td style="text-align: right;">2</td></tr> <tr><td>5. RESPONSABLES:.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>  6.1 Preparación.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>  6.2. Entrega.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>    6.2.1 Realizada por avalúos mexicanos.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>    6.2.2 La entrega realizada por una compañía de envíos.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>  6.3. Reimpresiones.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>  6.4. Acuse, archivo y baja de avalúos en proceso.....</td><td style="text-align: right;">3</td></tr> <tr><td>  6.5. Solicitud de Antecedentes.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>7. REGISTROS.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> <tr><td>9. ANEXOS.....</td><td style="text-align: right;">4</td></tr> </table>			1. OBJETIVO:.....	2	2. ALCANCE:.....	2	3. REFERENCIAS:.....	2	4. DEFINICIONES:.....	2	5. RESPONSABLES:.....	3	6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3	6.1 Preparación.....	3	6.2. Entrega.....	3	6.2.1 Realizada por avalúos mexicanos.....	3	6.2.2 La entrega realizada por una compañía de envíos.....	3	6.3. Reimpresiones.....	3	6.4. Acuse, archivo y baja de avalúos en proceso.....	3	6.5. Solicitud de Antecedentes.....	4	7. REGISTROS.....	4	8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	4	9. ANEXOS.....	4
1. OBJETIVO:.....	2																																	
2. ALCANCE:.....	2																																	
3. REFERENCIAS:.....	2																																	
4. DEFINICIONES:.....	2																																	
5. RESPONSABLES:.....	3																																	
6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	3																																	
6.1 Preparación.....	3																																	
6.2. Entrega.....	3																																	
6.2.1 Realizada por avalúos mexicanos.....	3																																	
6.2.2 La entrega realizada por una compañía de envíos.....	3																																	
6.3. Reimpresiones.....	3																																	
6.4. Acuse, archivo y baja de avalúos en proceso.....	3																																	
6.5. Solicitud de Antecedentes.....	4																																	
7. REGISTROS.....	4																																	
8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE.....	4																																	
9. ANEXOS.....	4																																	
<p><b>1. OBJETIVO:</b></p>																																		
<p>De este procedimiento es definir las actividades a realizar para la entrega de los avalúos, a los clientes de manera que se pueda asegurar que la empresa esta en condiciones de cumplirlo.</p>																																		
<p><b>2. ALCANCE:</b></p>																																		
<p>Todos los encargos con características definidas por la SHF visados en la empresa.</p>																																		
<p><b>3. REFERENCIAS:</b></p>																																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>a. MC01 Manual del Sistema de Gestión de Calidad</li> <li>b. PR01 Procedimiento Control de Documentos</li> <li>c. PR02 Procedimiento Control de Registros</li> <li>d. PR04 Procedimiento Acciones Preventivas y Correctivas</li> <li>e. PR05 Procedimiento Control de producto no-conforme</li> <li>f. POA Alta</li> <li>g. Norma ISO 9001:2000 (versión NMX-CC-9001-IMNC-2000 9001:2000).</li> </ul>																																		
<p><b>4. DEFINICIONES:</b></p>																																		
<p><b>Encargo.</b> Es aquella solicitud de trabajo, capturada en los registros de avalúos mexicanos.</p>																																		
<p><b>Acuse.</b> Es la prueba de recepción o envío del avalúo al cliente.</p>																																		
<p><b>Unidad de valuación.</b> La persona moral que haya obtenido la inscripción ante la SHF.</p>																																		
<p><b>Perito Externo.</b> Es el perito valuator que brinda sus servicios profesionales de valuación a una unidad de valuación.</p>																																		
<p><b>Antecedente.</b> Archivo físico de los avalúos realizados en avalúos mexicanos o la documentación de soporte.</p>																																		
POE-070101	Página 2 de 4																																	

 <p>Avalúos Mexicanos</p>	<b>ENTREGA</b>	<b>POE</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007		
<p><b>5. RESPONSABLES:</b></p>		
<p><b>Responsable de mensajería.</b> Es responsable de definir si los avalúos se entregaran por ellos o por el servicio de paquetería, definir las rutas de entrega, registro de avalúos enviados y entregados para seguimiento externo, registro de eventos en los sistemas informáticos para seguimiento interno, control de archivo de avalúos y antecedentes físicos.</p>		
<p><b>El personal de mensajería.</b> Es responsable de recolectar los avalúos firmados, realizar el embalaje para el servicio de paquetería, realizar el archivo de avalúos y antecedentes físicos</p>		
<p><b>Directores territoriales, controladores o apoyos técnicos.</b> Elaborar y aplicar este procedimiento.</p>		
<p><b>Director operativo.</b> La revisión de este procedimiento.</p>		
<p><b>Representante de la dirección.</b> Dar la autorización y emisión de este procedimiento.</p>		
<p><b>Sistemas.</b> Mantenimiento de los sistemas y registros electrónicos de los avalúos.</p>		
<p><b>6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES</b></p>		
<p><b>6.1 Preparación</b></p>		
<p>Se revisa reporte diario de "avalúos en proceso" para administrar los recursos de acuerdo a la carga de trabajo que se generará.</p>		
<p>Se recogen de facturación los avalúos y sus copias firmadas, se arman los juegos de avalúos verificando que estén en orden, completos, firmados y bien engrapados.</p>		
<p>Se sellan los avalúos al frente, en los casos solicitados explícitamente por el cliente y aceptados conjuntamente por la dirección territorial y la dirección de operaciones se sellaran todas las hojas</p>		
<p><b>6.2. Entrega</b></p>		
<p><b>6.2.1 Realizada por avalúos mexicanos</b></p>		
<p>La programación de las rutas de entrega se basa en la entrega a tiempo, la reducción de costos y tiempo de traslado; se mantiene el contacto con los mensajeros para realizar modificaciones en caso necesario se solicita al cliente firme la copia de acuse de recibido.</p>		
<p><b>6.2.2 La entrega realizada por una compañía de envíos.</b></p>		
<p>De acuerdo con los requisitos de la compañía de envíos se confirma en la mañana la recolección del día.</p>		
<p>Realizar una relación de envío y verificarla contra lo que se esta por enviar, en caso de diferencia se detiene el envío hasta su aclaración con el proceso correspondiente.</p>		
<p><b>6.3. Reimpresiones</b></p>		
<p>Sí se solicita la reimpresión del informe del avalúo, se enviará un correo electrónico al responsable de impresión solicitando su reimpresión y firma del controlador.</p>		
<p><b>6.4. Acuse, archivo y baja de avalúos en proceso</b></p>		
<p>Para los casos de entrega realizada por la empresa, una vez entregado el avalúo, para su conservación se digitaliza con el registro del acuse como soporte electrónico y se archiva el avalúo físico junto con los antecedentes, los enviados por mensajería y entregados por el perito valuador será el, el responsable de resguardo de los acuses firmados.</p>		
<p>Una vez digitalizado ó enviado por mensajería se les da el evento de "entregado" en la base de datos de avalúos mexicanos, donde con este registro se elimina del reporte diario "avalúos en proceso".</p>		
POE-070101	Página 3 de 4	

 <p>Avaluos Mexicanos</p>	<b>ENTREGA</b>		<b>POE</b>
Elaborado por: "Representante de la dirección"	Edición No. 01 fecha: 1-Ene-2007 Revisión No. 00 fecha: 1-Ene-2007	Fecha de Emisión 1 - Ene - 2007	
Copia no controlada, impresa el día: miércoles, 12 de septiembre de 2007			
<p><b>6.5. Solicitud de Antecedentes</b></p>			
<p>Para la realización de los avalúos en ocasiones es necesario consultar los antecedentes del inmueble. Para lo cual se solicita por medio del vale POE-F02 "solicitud de documentos", donde se especifica el No. de folio, fecha de las solicitudes para tener un control de archivo.</p>			
<p>El préstamo caduca a los 8 días cuando se reclamará la devolución del documento.</p>			
<p><b>7. REGISTROS</b></p>			
<p>Reporte diario de avalúos en proceso</p>			
<p>Correo electrónico</p>			
<p>POE-F02 "solicitud de documentos"</p>			
<p>Base de datos de los registros originados por los encargos de avalúos se archivan electrónicamente, también se lleva registro de la fecha de entrega</p>			
<p><b>8. OTRA DOCUMENTACIÓN APLICABLE</b></p>			
<p>Sin referencias.</p>			
<p><b>9. ANEXOS</b></p>			
<p>POV - F01 "Ficha de Proceso – Visado –"</p>			
<p>POE-070101 <span style="float: right;">Página 4 de 4</span></p>			

En este capítulo IV se elaboraron los procedimientos recomendados por la norma ISO 9001:2000, mismos que serán enriquecidos al retroalimentarse con su uso. La documentación que aquí se presenta es la base para implantar el sistema de SGC en la empresa que permitirá llevar a cabo una futura certificación.





## **CONCLUSIONES**

En este trabajo de tesis se logró el cumplimiento del objetivo en un 100%, logrando asentar las bases requeridas por ISO 9001:2000 y la estandarización de controles para la futura certificación.

Esta tesis beneficia directamente a la empresa de servicios objeto de este estudio ya que se homologa el conocimiento de su proceso en la elaboración de un avalúo, su alcance y las actividades clave detectadas (alta, visado y entrega), definiendo para ellas controles e indicadores que amplían y facilitan la visión de la dirección. Con estas herramientas se puede actualizar el rumbo y nuevas estrategias, haciéndolas del conocimiento general al personal. Los beneficios que se esperan de este trabajo son que los procesos actuales, sean rectificadas, homologados, auditables y mejorados de forma sistemática, evitando errores y re-trabajos, además de realizar acciones preventivas con planeación enfocadas a las metas. En lo relativo al departamento de calidad, reforzará y brindará las herramientas del SGC (con capacitación y mantenimiento) teniendo la responsabilidad de obtener y revalidar la certificación. Al lograr la implantación de la cultura propuesta por el SGC se ampliarán las posibilidades de obtener la certificación que incrementará la imagen y confiabilidad de los clientes en la empresa.

Entre los principales problemas que se tuvieron que sortear para la realización de este trabajo se encontró que la gente sabe de la existencia de las normas ISO y la existencia de una certificación, pero no posee el conocimiento ni el interés de profundizar en el tema ya que lo consideran un acción adicional a su trabajo diario y no una herramienta de gestión.

### **Conclusiones personales**

El tema de calidad seleccionado para esta tesis nos permitió actualizar conceptos, introducirnos en el área de avalúos inmobiliarios y por otro lado conocer y practicar técnicas para la solución de problemas, trabajo en equipo y actualización de

fuentes de información. La formación otorgada por la facultad nos ha brindado el nivel necesario para desarrollarnos en un ambiente laboral competitivo de excelencia; asimismo nos proporcionó las herramientas necesarias para afrontar y resolver problemas con lógica matemática, eliminando las barreras o limitaciones artificiales que pondríamos si no tuviéramos la claridad mental y la experiencia adquirida.



## ANEXO I

### Los 14 principios de Deming [11]

Muchos de los que trabajamos en los años 80 y 90 con los conceptos de la calidad total, observamos cómo hoy día siguen vigentes los principios gerenciales que el Dr. William E. Deming nos legó. Esos principios fueron pilar para el desarrollo de la calidad y permitieron a países como Japón y a los tigres y tigrillos de Asia posicionarse sobre países destacados por su competitividad, originada principalmente por la calidad de sus productos de exportación. Asimismo Estados Unidos, cuando se autodescubrió volvió a ocupar el sitio que como potencia económica lo obliga a tener. El famoso documental de “Por qué Japón puede y nosotros no”, los hizo despertar de un letargo de varias décadas, redescubriendo a sus propios “gurus”.

#### 1) Constancia en el propósito de mejorar productos y servicios

“El Dr. Deming sugiere una nueva y radical definición de la función de una empresa: más que hacer dinero, es mantenerse en el negocio y brindar empleo por medio de la innovación, la investigación, la mejora constante y el mantenimiento.”

Este primer principio es válido y seguirá siendo válido de por vida, pues la mejora en productos y servicios nunca acabará. Leímos en una revista española que hoy día la I&D debía convertirse en I&D&I, investigar, desarrollar e innovar permanentemente. Algunos todavía aplicamos el título de ese artículo: “Que inventen ellos”, refiriéndose al logro de los alemanes.

#### 2) Adoptar la nueva filosofía

“Hoy día se tolera demasiado la mano de obra deficiente y el servicio antipático. Necesitamos una nueva religión en la cual los errores y el negativismo sean inaceptables.”

Para lograr la constancia en el propósito de mejorar continuamente, debe aceptarse como una filosofía propia, y adoptarla a todas las labores de la empresa. De suerte uno de los principios de ISO 9000 los establece: “La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta”. Lamentablemente muchas empresas pasan de una a otra filosofía, buscan afanosamente afuera, teniendo a lo interior de la empresa mucho que descubrir.

#### 3) No depender más de la inspección masiva

“Las empresas típicamente inspeccionan un producto cuando éste sale de la línea de producción o en etapas importantes del camino, y los productos defectuosos se desechan o se reelaboran. Una y otra práctica son innecesariamente costosas. En realidad la empresa le está pagando a los trabajadores para que hagan defectos y luego los corrijan. La calidad NO proviene de la inspección sino de la mejora del proceso.”

Este principio fue mal comprendido. Recordamos una empresa que aplicando el principio al pie de la letra, redujo de 20 a 4 sus inspectores de calidad con el consiguiente problema en el deterioro de la calidad de sus productos. La inspección *nunca* se elimina, se hace innecesaria, lo cual se logra por el crecimiento de su personal, por el control de sus procesos. Si una empresa tiene problemas de calidad, no sólo debería inspeccionar al 100%, sino no hasta el 400% para asegurarse de que no lleguen productos defectuosos al mercado. El mismo Deming nos lo recomendaba.

#### **4) Acabar con la práctica de adjudicar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio**

“Los departamentos de compra suelen funcionar siguiendo la orden de buscar al proveedor de menor precio. Esto frecuentemente conduce a provisiones de mala calidad. En lugar de ello, los compradores deben buscar la mejor calidad en una relación de largo plazo con un solo proveedor para determinado artículo.”

El costo de un producto no es el precio de compra sino el precio de uso. Una materia prima que se adquiere de un proveedor nuevo, por más que se encuentre en la lista de proveedores aprobados, famosa hoy día, causará grandes pérdidas hasta que el proceso es ajustado y el resto de insumos se acoplan a la nueva materia prima. Si es difícil obtener la misma calidad en dos lotes diferentes de un mismo proveedor, con mucho más razón en dos proveedores distintos.

Algunas empresas se mantuvieron en este principio para desarrollar el concepto de “proveedor único”, creyendo que ahora iban a tener un solo proveedor para todos sus productos. Lo que promovió el Dr. Deming fue una “fuente única para cada producto”.

#### **5) Mejorar continuamente y por siempre los sistemas de producción y servicio**

“La mejora no es un esfuerzo de una sola vez. La administración está obligada a buscar constantemente maneras de reducir el desperdicio y mejorar la calidad.”

Además de la mejora continua de los productos deben mejorarse los sistemas, pues difícilmente alcanzaremos nuevas metas con los mismos métodos. El estudio de la capacidad de procesos, el ir estrechando los niveles de tolerancias hasta llegar al 6 sigma (3.4 defectos por millón), hace que las empresas puedan realmente destacarse en este mercado globalizado. Este aspecto es reforzado concretamente en la cláusula 8.5.1 de ISO 9001 que establece: “la organización debe mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad mediante el uso de la política de la calidad, objetivos de la calidad, resultados de las auditorías, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección”.

Muy pocas empresas utilizan o comprenden el concepto del Cpk (índice de capacidad de proceso) y su relación con la variabilidad del proceso mismo medido por medio de la varianza.

#### **6) Instituir la capacitación en el trabajo**

“Con mucha frecuencia, a los trabajadores les enseñan su trabajo otros trabajadores que nunca recibieron una buena capacitación. Están obligados a seguir instrucciones ininteligibles. No pueden cumplir bien su trabajo porque nadie les dice cómo hacerlo.”

Capacitar permanente a trabajadores y supervisores en su propios procesos, de manera que ese aprendizaje ayude a mejorarlos tanto incremental como radicalmente. Primero tener conocimiento de lo que se hace, más allá de seguir el procedimiento, el mecánico que sepa de mecánica, el soldador de soldadura, etc. ISO 9000 lo confirma en 6.2 cuando establece que: “el personal que realice trabajos que afecten la calidad del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas. La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan la calidad del producto,
- b) proporcionar formación o tomar otras acciones para satisfacer dichas necesidades,
- c) evaluar la eficacia de las acciones tomadas,
- ch) asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad”.

## **7) Instituir el liderazgo**

“La tarea del supervisor no es decirle a la gente qué hacer, ni es castigarla, sino dirigirla. Dirigir consiste en ayudarlo al personal a hacer un mejor trabajo y en aprender por métodos objetivos quién necesita ayuda individual”.

Es mucho lo que se ha escrito sobre el tema y hay coincidencia en la necesidad del involucramiento del líder para que las cosas cambien, por eso no es necesario profundizar. En un análisis de relación causa-efecto en un grupo de trabajo con respecto a los 8 principios de ISO 9000:2000, concluimos que el disparador de todo el esfuerzo es el liderazgo. Desarrollar líderes a todos los niveles es obligación del líder superior, quitar el temor de que si son mejores entonces terminan sustituyéndolo.

“Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización”.

## **8) Desterrar el temor**

“Muchos empleados temen hacer preguntas o asumir una posición, aún cuando no comprendan cuál es su trabajo, ni qué está saliendo bien o mal. Seguirán haciendo las cosas mal o sencillamente no las harán. Las pérdidas económicas a causa del temor son terribles. Para garantizar mejor calidad y más productividad es necesario que la gente se sienta segura”.

Se ha dicho que no hay temor al cambio sino a la incertidumbre de lo que pasará con el cambio. Además de explicar en que consiste el cambio, son pocos los gerentes que dan muestra de haber desterrado el temor de su estilo gerencial, presionando sobre metas inalcanzables, culpando a subordinados de la falta de capacidad de los procesos que son de responsabilidad gerencial. Nos decía Ishikawa que el 85% de los problemas son responsabilidad de la gerencia, pocos entienden lo que esto significa. Desterrar el temor a equivocarse. Como lamentamos en las capacitaciones al interno de la empresa, como en presencia del superior, nadie se atreve a hablar, preguntar o menos cuestionar, eso si causa pena. Apenas este sale del salón las preguntas y cuestionamientos afloran por miles.

## **9) Derribar las barreras que hay entre áreas de staff**

“Muchas veces los departamentos o las unidades de la empresa compiten entre sí o tienen metas que chocan. No laboran como equipo para resolver o prever los problemas, y peor todavía, las metas de un departamento pueden causarle problemas a otro.”

Aunque Hammer y Champy lo utilizaron como caballo de batalla en su famosa reingeniería, ésta se concentró en los despidos de personal, perdiéndose la gran oportunidad para derribar barreras entre departamentos que se olvidan que la batalla no es interna sino contra una competencia que no da tregua y unos clientes que no están dispuestos a exigir menos que lo mejor. Existe un gran desgaste entre departamentos que hace difícil llegar a soluciones correctas. Hoy día el enfoque basado en procesos y el enfoque de sistemas tímidamente proponen identificar los procesos y gestionar sus interacciones, pero se debe tener cuidado de mencionar que el problema es “de organigrama”, es de poder, guste o no.

## **10) Eliminar los lemas, las exhortaciones y las metas de producción para la fuerza laboral**

“Estas cosas nunca le ayudaron a nadie a desempeñar bien su trabajo. Es mejor dejar que los trabajadores formulen sus propios lemas”.

Anuncios en periódicos, carteles por toda la empresa, murales con las huellas del personal, contribuyen al ambiente de calidad, pero no mejoran la calidad. Si el dinero que

se gasta en esas campañas se invirtiera en hacer estudios profundos de los procesos, en conocer las necesidades reales de los clientes, otra sería la situación. Algunas empresas certificadas bajo ISO 9000, abusan de la palabra ISO, como si esto fuera lo realmente importante, olvidándose del mejoramiento continuo de la calidad y el servicio. ¿Por qué cuando se habla de los logros alcanzados en las últimas tendencias gerenciales, muy poco se dice de la calidad y de la competitividad de las empresas?

### **11) Eliminas las cuotas numéricas**

“Las cuotas solamente tienen en cuenta los números, no la calidad ni los métodos. Generalmente son una garantía de ineficiencia y alto costo. La persona, por conservar el empleo, cumple la cuota a cualquier costo, sin tener en cuenta el perjuicio para su empresa.”

Si se aceptara como una máxima de todo proceso la variabilidad implícita en todos ellos y si todo el esfuerzo se concentrará en reducirla, las metas se alcanzarían solas. Qué se gana con estar revisando la meta de la semana o del mes con sus altibajos, si éstos varían debido a causas normales. Se alcanzan las metas y nadie analiza por qué; no se alcanzan y tampoco se analiza, se amonesta, en el siguiente mes se alcanzan para luego caer de nuevo. Una nueva meta sin un nuevo método no cambia el proceso. Los premios y castigos no mejoran procesos.

### **12) Derribar las barreras que impiden el sentimiento de orgullo que produce un trabajo bien hecho**

“La gente desea hacer un buen trabajo y le mortifica no poder hacerlo. Con mucha frecuencia, los supervisores mal orientados, los equipos defectuosos y los materiales imperfectos obstaculizan un buen desempeño. Es preciso remover esas barreras.”

Ningún empleado que ingresa nuevo a una empresa entra desmotivado, pero en muy poco tiempo nos encargamos de desmotivarlo. Las personas no cometen errores a propósito, actúan dentro de lo que el sistema les permite, la falla está en el sistema, no en las personas. Fallas en la selección, en la inducción, en el entrenamiento, en el reconocer los logros, en estudiar las causas de falla, en la ausencia de procesos de mejora continua. Algunas personas con la sana intención de democratizar las empresas quieren involucrar a los empleados en la definición de la misión y visión de la empresa, pero no están dispuestos a escuchar sugerencias en la mejora de sus propios procesos. La participación es la forma de hacer valioso a una persona.

### **13) Establecer un vigoroso programa de educación y entrenamiento**

“Tanto la administración como la fuerza laboral tendrán que instruirse en los nuevos métodos, entre ellos el trabajo en equipo y las técnicas estadísticas.”

Este principio es complemento del número 6 sobre la capacitación. Éste está más referido a lo que se conoce como “formación y desarrollo de competencias”, lo cual depende de la visión de la empresa, de los objetivos para alcanzarla, de las nuevas formas de poder competir, de los nuevos procesos a desarrollar, de los nuevos comportamientos del personal a todos los niveles, en síntesis del cambio cultural que la empresa requiere.

### **14) Tomar medidas para lograr la transformación**

“Para llevar a cabo la misión de la calidad, se necesitará un grupo especial de la alta administración con un plan de acción. Los trabajadores no pueden hacerlo solos, y los administradores tampoco. La empresa debe contar con una masa crítica de personas que entiendan los catorce puntos, las siete enfermedades mortales y los obstáculos.”

La transformación no llega sola, la alta dirección debe tomar la decisión de querer hacerlo y aplicar el principio de instituir el liderazgo. Para lograr la transformación debe ser algo más que llamar al consultor, nombrar al “representante de la gerencia”, significa comprometerse y ser ejemplo, capacitándose primero, cumpliendo su tarea. Aquellas empresas que hoy día nos dejan satisfacción en nuestra labor como consultores, son aquellas en donde el gerente general fue el pilar del cambio, establecía buenos lineamientos, motivaba a su gente, se comprometía. El mejor consultor no sustituye un mal gerente.

El Dr. William Deming (conocido a veces erróneamente como Edward Deming por su apellido materno Edwards) murió a los 94 años, un año antes todavía daba seminarios, preocupado porque en Occidente no lo había entendido.

## **ANEXO II**

### **Requisitos para un avalúo**

#### **Avalúos de inmuebles (habitacionales)**

- copia de escrituras o contrato de compraventa
- copia de la boleta predial
- copia de la boleta de agua
- croquis de localización en caso de que sea terreno baldío
- concertar cita para realizar una inspección física (botón para números telefónicos o correo-e)
- copia de planos si es que existen, en caso contrario se realizara una medición en campo
- autorización para tomar fotografías

#### **Avalúos de inmuebles (no habitacionales)**

- copia de escrituras o contrato de compraventa
- copia de la boleta predial
- copia de la boleta de agua
- croquis de localización en caso de que sea terreno baldío
- concertar cita para realizar una inspección física
- copia de planos si es que existen, en caso contrario se realizara una medición en campo
- autorización para tomar fotografías

#### **Avalúos de inmuebles (no especializados)**

- copia de escrituras o contrato de compraventa
- copia de la boleta predial
- copia de la boleta de agua
- licencia de construcción
- juego de copias de planos arquitectónicos
- juego de copias de planos estructurales
- juego de copias de planos instalaciones
- inventario de instalaciones especiales (copia de facturas o catálogo de especificaciones)
- concertar cita para realizar una inspección física
- autorización para tomar fotografías y video
- uso especializado: hoteles, hospitales, edificios inteligentes, centros comerciales, deportivos, etc.
- fotografías

**Avalúos de maquinaria y equipo y/o activo fijo**

- copia del ultimo inventario (si es que existe)
- si no existe inventario habrá que hacerlo
- políticas de capitalización
- facturas de los activos (copia)
- concertar cita para realizar una inspección física
- autorización para tomar fotografíar y video
- seleccionar el tipo de placa o etiqueta que se colocara en los activos



---

## BIBLIOGRAFÍA

### Obras consultadas

- Blanchard, Ken. *Empowerment*, Norma, Bogotá, 1997.
- Camp, Robert. *Benchmarking*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1992.
- Damelio, Roberto. *Fundamentos de mapeo de procesos*, Panorama, México, 1999.
- Deming, William E. *Como salir de la crisis*.
- Gibson, Rowand. *Repensando el futuro*, Norma, Bogotá, 1997.
- Hammer, Michael. *Reingeniería*, Norma, Bogotá, 1994.
- Hammer, Michael. *Más allá de la reingeniería*, Norma, Bogotá, 1997.
- Joiner, Brian. *Gerencia de la cuarta generación*, McGraw-Hill, México, 1995.
- Kaplan, Robert. *Cuadro de mando integral*, Gestión, Barcelona, 2000.
- Khadem, Riaz. *Alineación total*, Norma, Bogotá, 2000.
- Lorino, Phillipe. *El control de gestión estratégico*, Alfaomega, México, 1993.
- Manganelli, Raymond. *Cómo hacer reingeniería*, Norma, Bogotá, 1995.
- McDonald, John. *Cómo entender reingeniería de procesos*, Panorama, México, 1996.
- Tanner, Steve. *Cómo entender el Benchmarking*, Panorama, México, 1998.
- Valdés, Luigi. *Conocimiento es futuro*, CCTC, FUNTE, CONCOM, México, 1996.
- Wellins, Richard. *Empowerment*, Jossey-Bass, USA, 1991.
- ISO 9004:2000, "Recomendaciones para la mejora del desempeño".