



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE TUCUMÁN



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS  
UNIVERSIDAD NACIONAL TUCUMAN

# **“IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN, MEJORA Y REDISEÑO DE LOS PROCESOS ORGANIZACIONALES EN LA INMOBILIARIA MARTIN SENCO”**

Autor: Fraszczak, Laura Teresita; Molina, Lourdes  
Griselda; Parane, Romina Antonella; Sarmientos,  
Romina Soledad

Director: Gor, Natalia

## **2022**

Trabajo de Seminario: Licenciado en Administración  
de Empresas

## **ABSTRACT**

In any organization, process management has become a fundamental method for the search for continuous improvement in the different processes involved, leading it to be more efficient and effective and, therefore, more competitive within its sector. From this point onwards, we intend to show the tools and guidelines to be taken into account in order to achieve an optimum performance of business processes.

The objective of this paper is to make a diagnosis of the current operation of the location management service of a real estate agency in the province of Tucumán and to propose a necessary redesign in order to achieve the positioning of the firm providing such services, thus achieving a competitive advantage that adds value in its relationship with clients.

In order to achieve this, information was collected for the process map and the diagnosis of its current situation, identifying the process under study. After that, the design of the location management process was carried out using flow charts.

The activities that add value to the process were also analyzed using the AVA-ESIA methodology. Furthermore, improvement plans that include the redesign of the process by automating tasks are proposed so that such a process is more efficient.

**KEY WORDS:** PROCESS MANAGEMENT - REAL ESTATE COMPANIES - PROCESS REDESIGN

## RESUMEN

La **Gestión de Procesos**, se ha convertido en un método fundamental para la búsqueda de la mejora continua de los distintos procesos que realiza una organización, llevándola a ser más eficiente y eficaz y, por lo tanto, más competitiva dentro de su sector. A partir de esta afirmación, se buscará exponer las herramientas y pautas a tener en cuenta para lograr un óptimo funcionamiento de los procesos de una empresa.

El objetivo del presente trabajo es realizar un diagnóstico sobre el funcionamiento actual de un proceso específico que se desarrolla en la empresa analizada, que es el del **servicio de administración de locaciones** de una inmobiliaria de la provincia de Tucumán, y de acuerdo a las necesidades de esta empresa proponer el rediseño para hacerlo más eficiente y lograr un posicionamiento destacado de la firma al brindar dicho servicio, logrando de esta manera conseguir una ventaja competitiva que agregue valor en su relación con los clientes.

A partir de ello se procedió a recabar información para la realización del mapa de procesos y el diagnóstico de su situación actual, identificando al proceso bajo estudio.

Luego de ello se realizó el diseño del proceso de administración de locaciones utilizando diagramas de flujos.

Se analizaron también las actividades que aportan valor al proceso utilizando la metodología AVA-ESIA; asimismo, se proponen planes de mejora que

incluyen el rediseño del proceso, automatizando tareas para que dicho proceso sea más eficiente.

**PALABRAS CLAVES:** GESTIÓN DE PROCESOS - EMPRESAS  
INMOBILIARIAS - REDISEÑO DE PROCESOS

## **PRÓLOGO**

Comprender qué es la gestión de procesos puede marcar la diferencia entre tener una posición destacada en el mercado o no. Esto se debe a que es una práctica orientada a mejorar los procesos internos de forma continua y como parte habitual dentro de las actividades de la empresa, generando ganancias de desempeño y haciéndola más competitiva. Mediante la selección de técnicas y estrategias apropiadas, se pueden diseñar procesos que brinden a sus compañías una ventaja competitiva.

La búsqueda de la atención y fidelización del cliente no siempre está ligada a grandes inversiones. A menudo, algunos cambios simples, como la formación de los empleados o la adopción de nuevas prácticas, pueden generar resultados capaces de elevar índices de satisfacción tanto para la empresa como para los clientes.

El trabajo propuesto está organizado en cinco capítulos. En el capítulo I se inicia con el marco teórico sobre la gestión de los procesos. En el capítulo II se profundiza sobre los procesos, el concepto y su clasificación. El capítulo III se refiere al rediseño de los procesos y a través de qué herramientas simples que hacen posible llevarlo a cabo. En el capítulo IV se realiza una introducción sobre el sector inmobiliario y a la problemática que abordaremos dentro la empresa elegida. Finalmente, en el capítulo V se expone la dinámica dentro de la inmobiliaria de los distintos procesos y en particular del proceso seleccionado para la mejora. Se realiza la aplicación de las herramientas elegidas, mostrando las mejoras propuestas y expresando finalmente las conclusiones.

Agradecemos a Martín Senco Inmobiliaria por la colaboración recibida, especialmente a la profesora Lic. Natalia Gor, por su apoyo y guía durante el proceso de elaboración de este trabajo de investigación.

# CAPÍTULO I

## EL PROCESO

**Sumario:** 1.- Antecedentes: Gestión Tradicional 2.- ¿Qué es la gestión de procesos? 3.- Definición de proceso 4.- Cómo funcionan los procesos 5.- Clasificación de los procesos.

### 1.-Antecedentes: Gestión Tradicional

Tradicionalmente, las organizaciones se han centrado al momento de definir las estrategias, en su estructura, agrupando en departamentos actividades relacionadas entre sí. Se han gestionado de acuerdo a principios Tayloristas de división y especialización del trabajo por departamentos o funciones diferenciadas.

En este modelo de gestión tradicional o piramidal, los organigramas definen la estructura organizativa y designan dichas funciones. Este tipo de diagrama permite establecer claramente las relaciones jerárquicas entre los distintos cargos de una organización (cadena de mando). Sin embargo, en un organigrama no se ve reflejado el funcionamiento de la empresa, las responsabilidades, las relaciones con los clientes, los aspectos estratégicos o claves ni los flujos de información y comunicación interna.

Esta visión departamentalizada de las organizaciones ha sido fuente de diversos problemas tales como:

- El establecimiento de objetivos locales o individuales en ocasiones incoherentes y contradictorios con lo que deberían ser los objetivos globales de la organización.
- La proliferación de actividades departamentales que no aportan valor al cliente ni a la propia organización, generando una injustificada burocratización de la gestión y costos innecesarios.
- Fallos en el intercambio de información y materiales entre los diferentes departamentos (especificaciones no definidas, actividades no estandarizadas, actividades duplicadas, indefinición de responsabilidades, etc.)
- Falta de implicación y motivación de las personas, por la separación entre “los que piensan” y “los que trabajan” y por un estilo de dirección autoritario en lugar de participativo.

En la última década, la Gestión por Procesos ha despertado un creciente interés, siendo ampliamente utilizada por varias organizaciones que emplean referenciales de Gestión de Calidad y/o Calidad Total, decidiendo reorientar su visión a sus clientes y a sus procesos.

Es muy diferente la mirada hacia los problemas, la visión se centra en los procesos o en la organización. Si se piensa en la organización, como el conjunto de colaboradores que hacen su trabajo, todos los problemas están enfocados al trabajo y en quien lo ejecuta. Es una visión antigua, cerrada, que busca más al culpable que a la causa de los problemas y su solución.

En cambio, una visión basada en procesos es una forma de mirar la organización desde los procesos que la conforman, y si se detecta un problema primero se identifica el proceso, luego su causa y se busca la solución. En el siguiente cuadro se pueden observar en algunas frases las diferentes perspectivas:



CENTRADO EN LA ORGANIZACIÓN	CENTRADO EN EL PROCESO
Los empleados son el problema	El proceso es el problema
Empleados	Personas
Hacer mi trabajo	Ayudar a que se hagan cosas
Comprender mi trabajo	Saber qué lugar ocupa mi trabajo dentro de todo el proceso
Evaluar a los individuos	Evaluar el proceso
Cambiar a la persona	Cambiar el proceso
Siempre se puede encontrar un mejor empleo	Siempre se puede mejorar el proceso
Motivar a las personas	Eliminar barreras
Controlar a los empleados	Desarrollo de las personas
No confiar en nadie	Todos estamos en esto conjuntamente
¿Quién cometió el error?	¿Qué permitió que el error se cometiera?
Corregir errores	Reducir la variación
Orientando a la línea de fondo	Orientando al cliente

**FUENTE:** HARRINGTON, H. James. ¿Por qué centrarse en los procesos de empresa? (Capítulo 1) En Mejoramiento de los Procesos de la Empresa. Colombia: Ed. Mc Graw Hill

Harrington enfatiza la importancia de aquello que se está haciendo en la organización, pero también de cómo se evalúa. Destaca que los tres objetivos más significativos de trabajar por procesos son:

- Hacerlos efectivos, generando los resultados deseados.
- Hacerlos eficientes, minimizando los recursos empleados.
- Hacerlos adaptables, teniendo la capacidad para ajustarse a los clientes cambiantes y a las necesidades de la organización.

Un procedimiento es efectivo cuando es capaz de cumplir con los objetivos para los cuales fue diseñado, por eso es tan importante definir bien el objetivo del mismo. Una vez que se logra la eficacia, se debe buscar la eficiencia, es decir, el logro de los objetivos con el menor uso de los recursos posibles. Respecto a su adaptabilidad, los procedimientos deben ser abiertos y retroalimentarse. Esa apertura permite adecuar el procedimiento a las necesidades que se vayan planteando y que la mejora continua pueda implementarse optimizando los resultados esperados.

En este sentido, Harrington hace referencia a ciertas falacias del proceso que una empresa tiene como creencias falsas, conduciendo a la gerencia hacia la ineficacia. Así las enumera:

- Los procesos ineficaces de la empresa no les cuestan mucho dinero a las organizaciones
- Es poco lo que se puede ganar mediante el mejoramiento de los procesos de la empresa
- La organización no puede trabajar alrededor de los procesos de la empresa
- Los procesos de la empresa no pueden controlarse
- Los procesos de la empresa carecen de importancia en comparación con los procesos de producción.

Sin embargo, la realidad demuestra lo contrario. Actualmente se busca cada vez más orientar la visión de la organización hacia los procesos, buscando la eficiencia en todos aquellos procesos para obtener una ventaja competitiva.

## 2.- ¿Qué es la Gestión de Procesos?

El Enfoque Basado en Procesos consiste en la identificación y gestión sistemática de los procesos desarrollados en la organización y en particular las interacciones entre tales procesos (ISO 9001:2000). La Gestión por Procesos se basa en la modelización de los sistemas como un conjunto de procesos interrelacionados mediante vínculos causa-efecto. El propósito final de la Gestión por Procesos es

asegurar que todos los procesos de una organización se desarrollen de forma coordinada, mejorando la efectividad y la satisfacción de todas las partes interesadas (clientes, accionistas, personal, proveedores, sociedad en general).

La Norma ISO 9001:2008 (Anexo), especifica en su apartado 4.1a) que se deben “Identificar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización”. En el apartado 4.1b) se requiere “Determinar la secuencia e interrelación de estos procesos” y en el apartado 7.1 se matiza: “La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto”.

El Modelo Europeo de Excelencia (EFQM) European Foundation for Quality Management<sup>(1)</sup> se refiere asimismo a la Gestión por Procesos en su enunciado: “La satisfacción del cliente, la satisfacción de los empleados y un impacto positivo en la sociedad se consiguen mediante el liderazgo en política y estrategia, una acertada gestión de personal, el uso eficiente de los recursos y una adecuada definición de los procesos, lo que conduce finalmente a la excelencia de los resultados empresariales”.

Uno de los 9 módulos del Modelo EFQM está dedicado a la Gestión de los Procesos. Sus subcriterios son:

Cómo se identifican los procesos críticos para el éxito de la organización

- Cómo gestiona la Organización sistemáticamente sus procesos
- Cómo se revisan los procesos y se establecen objetivos de mejora
- Cómo se mejoran los procesos mediante la innovación y la creatividad
- Cómo se evalúan las mejoras

El gran objetivo es aumentar la productividad en las organizaciones, es decir, la eficiencia y agregar valor para el cliente.

En una organización con los procesos bien gestionados, se pueden observar las siguientes prácticas:

- a) Consideran en primer lugar al cliente.

---

<sup>(1)</sup>El Modelo Europeo de Excelencia Empresarial surge de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad. Esta organización sin fines de lucro, con sede en Bruselas, define el Modelo Europeo de Excelencia Empresarial. Patrocinado por la Comisión de la Unión Europea (UE).

- b) Tienen en cuenta la finalidad, el porqué de su existencia y del esfuerzo de obtener grandes resultados.
- c) Satisfacen las necesidades de los clientes internos, tales como la dirección, los participantes del proceso y los usuarios.
- d) Los participantes de los procesos están sensibilizados, comprometidos, entrenados, motivados y empoderados. Ellos son parte del cambio y cooperan en la mejora y el rediseño con la ayuda del área de gestión de procesos. Aportan su creatividad y no requieren que un ejército de consultores les diga lo que tienen que hacer.
- e) La responsabilidad social está incorporada en el modelo, así como la figura del dueño de proceso de nivel gerencial.
- f) Han decidido dejar de hacer las cosas mal: reprocesos, reclamos, stocks, papeles, transacciones en reposo y muchos otros lujos que no corresponden en estos tiempos.
- g) Han optado por hacer las cosas bien, por la continuidad operacional.
- h) El rendimiento de los procesos está alineado con la estructura de incentivos de la organización, lo que facilita el cambio y la motivación de las personas.
- i) La dirección de la organización está comprometida con la gestión de procesos y contempla en su presupuesto la inversión necesaria para el cambio.

De esta manera, las organizaciones consiguen desarrollar procesos:

- Estables, con resultados repetibles y dentro de los estándares esperados de calidad del producto y de rendimiento.
- Eficientes, eficaces y están controlados mediante indicadores a los cuales se les hace seguimiento.
- Competitivos, comparados en el sentido de lograr niveles de excelencia de clase mundial.
- Diseñados según las mejores prácticas.
- Rediseñados en forma programada.

- Mejorados en forma continua.

Son desafíos de la organización en tiempos de exigencias crecientes. Se puede agregar que la gestión de procesos considera tres grandes formas de acción sobre los procesos: representar, mejorar y rediseñar, no como opciones excluyentes, sino como selecciones de un abanico de infinitas posibilidades. El enfoque de procesos es una forma de ver totalidades, por lo tanto, la visión sistémica será siempre el concepto de fondo.

La gestión de procesos inspirada en la visión sistémica presenta una visión integral del cambio en la organización, logrando sinergizar los conceptos de sistema, gestión y procesos.

**Sistema** es un todo mucho más allá de la suma de las partes. **Gestión** es ver los procesos como medio para cumplir el propósito de la organización y los organiza de la manera más conveniente para ese fin. Y **Procesos** es la forma cómo se hacen las cosas, desde detectar una necesidad hasta elaborar y vender un producto o servicio.

### 3.- Definición de proceso

La palabra proceso viene del término latín processus, que deriva de procederé, a su vez pro significa “hacia adelante” y cederé “caer o avanzar” por consiguiente entonces proceso denota los “próximos pasos”.

Un proceso es cualquier actividad o grupo de actividades en las que se transforman uno o más insumos para obtener uno o más productos para los clientes.

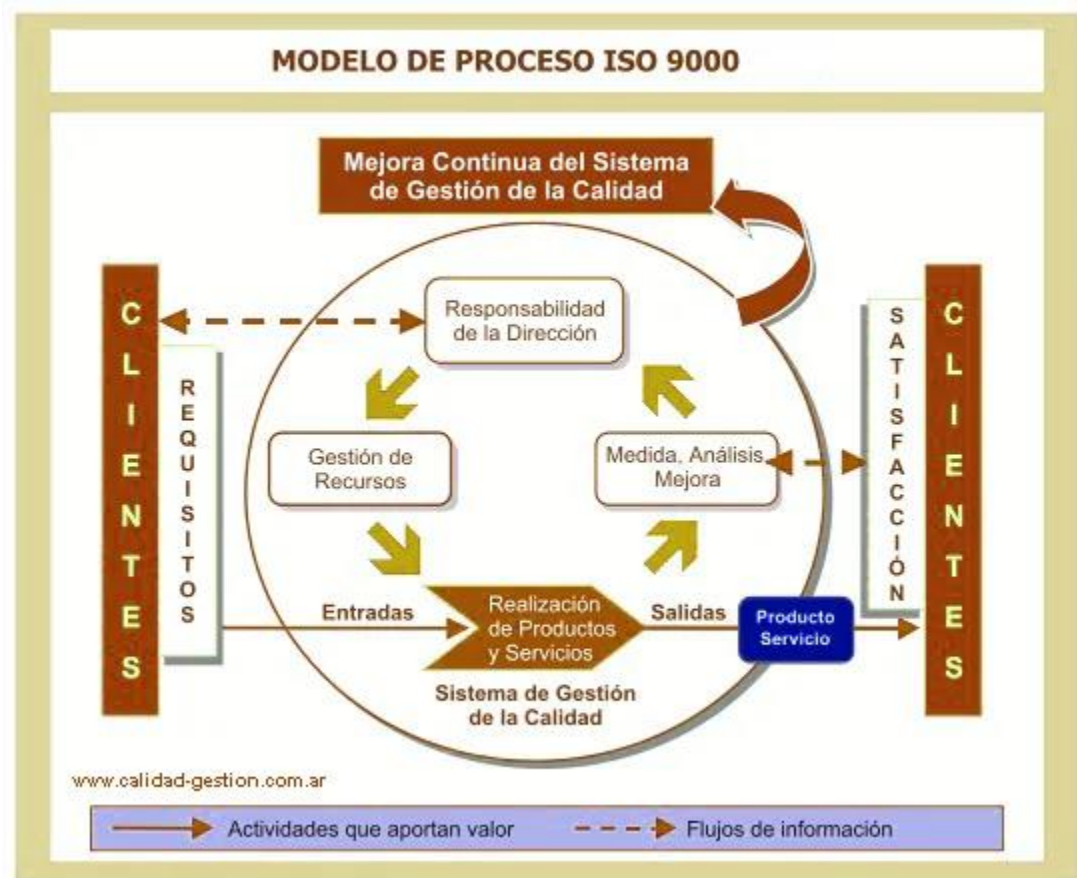
Formalmente un proceso es una secuencia de acciones planificadas en el tiempo con un fin concreto, en las que se transforman uno o más insumos para obtener uno o más productos o servicios para los clientes.

Desde el punto de vista de la Gestión de las Organizaciones, un proceso puede definirse como “cualquier actividad o grupo de actividades que emplee un insumo, le agregue valor a éste y suministre un producto a un cliente externo o interno”.

Según la norma ISO 9001:2008 (Anexo) los define como el conjunto de actividades mutuamente relacionadas, que utilizan las entradas para proporcionar un resultado previsto.

El siguiente gráfico ilustra el sistema de gestión de calidad basado en procesos descrito en la **familia de normas ISO 9000**. Esta ilustración muestra que las **partes interesadas** juegan un papel significativo para proporcionar elementos de entrada a la organización.

El seguimiento de la satisfacción de todas las partes interesadas requiere la evaluación de la información relativa a su percepción respecto del grado de cumplimiento de sus necesidades y expectativas.



**FUENTE:** Modelo de Procesos ISO 9001

#### 4.- ¿Cómo funcionan los procesos?

Los procesos existen en cualquier organización, aunque nunca se hayan identificado ni definido: los procesos constituyen lo que hace y cómo lo hace la empresa. Prácticamente cualquier actividad o tarea puede ser encuadrada en algún proceso.

Es importante reconocer:

- No existen procesos sin un producto o servicio.
- No existe cliente sin un producto y/o servicio.
- No existe producto y/o servicio sin un proceso.

La razón por la que se analizan los procesos, es que ofrecen una imagen mucho más precisa de cómo la empresa funciona en realidad. Es así que "Un proceso implica el uso de los recursos de una organización, para obtener algo de valor. Así, ningún producto puede fabricarse y ningún servicio puede suministrarse sin un proceso, y ningún proceso puede existir sin un producto o servicio" <sup>(2)</sup>, **por lo que se puede concluir que una organización es sólo tan eficaz como sus procesos.**

En el campo de la gestión de procesos se ven a los procesos como creaciones humanas, con todas las posibilidades de acción sobre ellos: diseñar, describir, documentar, comparar, eliminar, modificar, alinear o rediseñar, entre otras. Reconoce que los procesos no pueden estar abandonados a su suerte y establece formas de intervención que tienen por objetivo cumplir la estrategia de la organización y mejorar en múltiples aspectos deseables: eficiencia, atención al cliente, calidad, costos, productividad y muchos otros. Acepta que no tiene finalidad por sí misma, sino que es un medio para lograr grandes metas organizacionales.

La gestión de procesos ayuda a la organización en la forma de enfocar el cambio, sea cual sea. Desde un cambio pequeño que reduce el número de copias de un formulario, hasta el cambio mayor que significa aplicar integralidad o tecnología para reducir el ciclo de otorgar un servicio desde 35 a 6 días. Sucede en la práctica

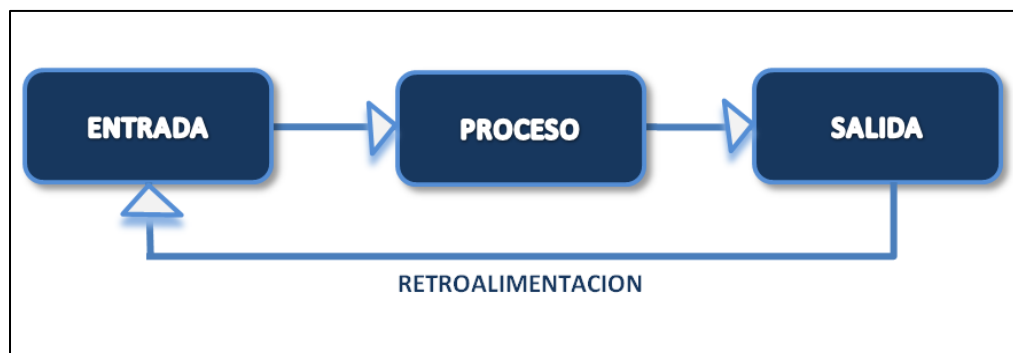
---

<sup>(2)</sup> KRAJEWSKI, L. J, RITZMAN, M. & MALHOTRA, K. "Administración de Operaciones: procesos y cadena de suministro". México: Prentice Hall, 2013, Pág. 167

que algunos proyectos de cambio se orientan más hacia la gestión de la calidad e incorporan alguna forma de mejora continua. Otros, podrían ser llamados de rediseño, porque tienen objetivos más ambiciosos y existe la predisposición de realizar cambios mayores.

Típicamente, los departamentos tienen su propio conjunto de objetivos, un conjunto de recursos con capacidades para lograr dichos objetivos, y gerentes y colaboradores responsables por su desempeño. Algunos procesos, como el de facturación, pueden estar contenidos por completo dentro de un departamento, como contabilidad. Sin embargo, el concepto de proceso puede ser mucho más amplio, un proceso puede tener su propio conjunto de objetivos, abarcar un flujo de trabajo que traspase las fronteras departamentales y requerir recursos de varios departamentos. La clave del éxito en muchas organizaciones es la comprensión cabal de cómo funcionan sus procesos.

Para entender qué son los procesos, se pueden determinar básicamente tres elementos que lo componen:



**FUENTE:** Gestión de procesos 2018, José Ángel Maldonado.

**a) Un input (entrada principal).**

Es cualquier recurso que se necesite para el proyecto o producto; como dinero, tiempo estimado, recursos, personas, esfuerzos, planes, documentos; preparados para ese proyecto o producto concreto. La existencia del input es lo que justifica la ejecución sistemática del proceso.



**b) La secuencia de actividades. El proceso en sí.**

Son aquellos factores, medios y recursos con determinados requisitos para ejecutar el proceso siempre de la mejor manera. Algunos de estos factores del proceso son entradas laterales, es decir, inputs necesarios para la ejecución del proceso, pero cuya existencia no lo desencadena. Son productos que provienen de otros procesos con los que interactúa.

**c) Un output (salida).**

La salida es un producto que va destinado a un usuario o cliente (externo o interno), es el resultado después del proceso, con la calidad exigida por el estándar del proceso. Estos resultados deben de ser siempre medibles. El output final de los procesos de la cadena de valor es a su vez, una entrada para el proceso del cliente.

5.- Clasificación de los procesos

No todos los procesos de una organización tienen la misma influencia en la satisfacción de los clientes, en los costos, en la estrategia, en la imagen corporativa o en la satisfacción del personal. Por ello es conveniente clasificarlos, teniendo en consideración su impacto en estos ámbitos.

La clasificación más sencilla en la práctica, propuesta para los fines de esta investigación, es distinguir entre: estratégicos, claves y de apoyo.

- Procesos estratégicos: Son aquellos procesos que se encuentran vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y, principalmente, a largo plazo. Son los que permiten definir y desplegar las estrategias y objetivos de la organización. Los procesos que permiten definir la estrategia son genéricos y comunes a la mayor parte de negocios (marketing estratégico y estudios de mercado, planificación y seguimiento de objetivos, revisión del sistema, vigilancia tecnológica, evaluación de la satisfacción de los clientes, entre otros). Son aquellos destinados a definir y controlar las metas de la organización, sus políticas y estrategias.

Los procesos estratégicos guían a los operativos, mediante las pautas de gestión o estratégicas, y los procesos de apoyo le ayudan a su desarrollo.

- Procesos operativos o claves: Son aquellos que añaden valor al cliente o inciden directamente en su satisfacción o insatisfacción. Es decir, cuentan con una visión del cliente completa, desde el conocimiento de los requisitos, hasta la realización de un análisis de satisfacción, una vez que ha sido recibido nuestro producto o servicio. Componen la cadena del valor de la organización. También pueden considerarse procesos claves porque consumen muchos recursos, aunque no añadan valor

Los procesos operativos normalmente ocupan el bloque central en un mapa de procesos y difieren dependiendo de la actividad que se trate.

- Procesos de soporte o de apoyo: Son aquellos procesos que abarcan las actividades necesarias de apoyo para el correcto funcionamiento de los procesos operativos. En este tipo se encuadran los procesos necesarios para el control y la mejora del sistema de gestión, que no puedan considerarse estratégicos ni claves.

Normalmente estos procesos están muy relacionados con los recursos utilizados y las mediciones realizadas.

Una de las características de los procesos de apoyo es que pueden ser fácilmente contratados, o sea que la empresa no se resiente en el momento en el que toma la decisión de tercerizar alguna de las actividades que se desarrollan en los procesos de apoyo.



**FUENTE:** Gestión de procesos 2018, José Ángel Maldonado Pág. 12.

Esta clasificación es fundamental para poder crear los mapas de procesos, tema que se abordará en el siguiente capítulo.

## CAPÍTULO II

### VISUALIZACIÓN DE LOS PROCESOS

**Sumario:** 1.- Modelamiento visual de los procesos. Fases .2.- Herramientas para modelamiento visual 3.- Beneficios de la descripción visual

#### 1.- Modelamiento visual de los procesos. Fases

Un modelo es una representación de un sistema. Modelar los procesos es tomar consciencia de que es lo que se hace y cómo se hace. Se requiere una labor en conjunto que ayude a detenerse y mirar el hacer, preguntar a los clientes, observar lo que hacen los demás y aplicar innovación para modelar los procesos adecuados a la realidad. Buscar la participación de todas las personas de la organización es vital, porque en el pasado la idea era que los modelos sólo eran entendidos por especialistas. En el nuevo paradigma los procesos deben estar y están al alcance de todos.

El modelamiento visual de los procesos, consta de dos fases:

**1° Fase: Diseñar el mapa de procesos:** consiste en determinar la totalidad de los procesos de la organización. Desde esta visión de conjunto se comienzan a segmentar y detallar en:

- Procesos estratégicos

- Procesos operativos
- Procesos de soporte o de apoyo

Procesos que se han definido en el capítulo anterior.

El primer paso para adoptar un enfoque basado en procesos en una organización, en el ámbito de un sistema de gestión, es precisamente reflexionar sobre cuáles son los procesos que deben configurar el sistema, es decir, qué procesos deben aparecer en la estructura de procesos del sistema.

La norma ISO 9001:2008(Anexo) no establece de manera explícita qué procesos, debido a que no se pretende establecer uniformidad en la manera de adoptar este enfoque, de forma que incluso organizaciones similares pueden llegar a configurar estructuras diferentes de procesos.

Este “dilema” suele ser el primer obstáculo con el que se encuentra una organización que pretenda adoptar este enfoque, para el cual es necesario recordar que los procesos ya existen dentro de una organización, de manera que el esfuerzo se debería centrar en identificarlos y gestionarlos de manera apropiada. Se debe plantear cuáles de los procesos son los suficientemente significativos como para que deban formar parte de esa estructura de procesos y en qué nivel de detalle.

Los principales factores para la identificación y selección de los procesos son los siguientes:

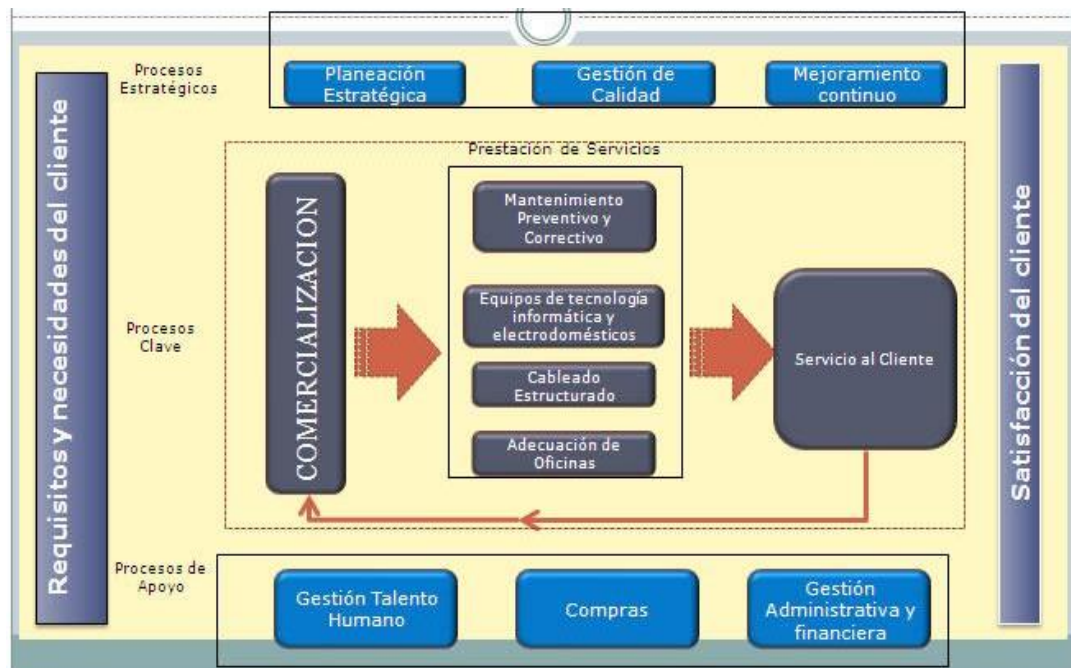
- Influencia en la satisfacción del cliente.
- Los efectos en la calidad del producto/servicio.
- Influencia en Factores Clave de Éxito (FCE).
- Influencia en la misión y estrategia.
- Cumplimiento de requisitos legales o reglamentarios.
- Los riesgos económicos y de insatisfacción.
- Utilización intensiva de recursos.

Una organización puede recurrir a diferentes herramientas de gestión que le permitan llevar a cabo la identificación de los procesos que componen su estructura, pudiendo aplicar técnicas como “Brainstorming”, dinámicas de equipos de trabajo, etc.

En cualquiera de los casos, es importante destacar la implicación de los líderes de la organización para dirigir e impulsar la configuración de la estructura de procesos de la misma, garantizando la alineación con la misión previamente definida.

La manera más representativa de reflejar los procesos identificados y sus interrelaciones es precisamente a través de un *mapa de procesos*, que es la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión.

### MAPA DE PROCESOS



**FUENTE:**<https://asqualitas.com/implantacion-ISO>

Se puede apreciar que incluye tres secciones:

a) Proceso de dirección estratégica. Está ubicado en la parte superior del Mapa, es un proceso que dirige a todos los demás. Se entiende por dirección al ciclo de planear, realizar, controlar y retroalimentar o lo que se conoce como el ciclo de Deming PDCA cuyas siglas tienen el siguiente significado:



**FUENTE:** <https://excelencemanagement.wordpress.com/2017/06/27/el-circulo-de-deming-shewhart-ciclo-pdca/>

- **Planear** es trabajar en obtener un plan estratégico, alineados a la visión, misión y valores de la organización, se establecen las directrices funcionales, los indicadores; objetivos corporativos, departamentales y personales, se confecciona el programa de acción, y se define cómo se comunica la estrategia y la forma de motivar a todos los integrantes de la organización.
- **Hacer** es llevar a la realidad el plan estratégico, contempla organizar, dirigir, asignar recursos, facilitar y supervisar la ejecución. Participa toda la organización con apoyo externo. Requiere un amplio trabajo de gestión de proyectos y seguimiento.
- **Verificar** es medir y controlar que se sigue el plan actualizado de acuerdo con las necesidades vigentes. Se emplean técnicas de control de gestión, auditoría y riesgos, entre otras.

- **Retroalimentar** o **Actuar** es capturar el aprendizaje para incluir en un nuevo ciclo del proceso de dirección estratégica, en la línea de gestión del conocimiento.

2. Procesos del negocio: Dentro del mapa de procesos se ubican al centro y derivan directamente de la misión.

3. Procesos de apoyo: se ubican por debajo del mapa de procesos y dan soporte a toda la organización en los aspectos que no son directamente del negocio.

Esta es la situación general, sin embargo, puede suceder que se agregue una cuarta sección entre los procesos de negocio y de apoyo llamada: **procesos de apoyo clave**.

**2° Fase. Representar los procesos mediante modelos visuales:** La representación visual se elabora desde el mapa de procesos establecido en la fase anterior. Esta representación visual debe estar siempre orientada hacia las personas, y no hacia la lógica del software. Para ello se emplean tres técnicas eficaces para documentar y evaluar dichos procesos:

- (1) diagramas de flujo
- (2) planos de servicio
- (3) gráficos de procesos

El objetivo es tener procesos documentados, actualizados y consistentes que capitalicen el conocimiento de la organización, para que luego se transformen en los nuevos estándares internos que efectivamente serán utilizados. Permite además encontrar brechas de desempeño y generar ideas sobre mejoras del proceso

## 2.- Herramientas para modelamiento visual

Describir los procesos es un gran avance para descubrir y tomar conciencia de los absurdos del proceso permitiendo mejorarlos. La descripción de un proceso no es neutra, porque siempre genera algún nivel de mejora, aunque no haya sido el objetivo principal.



















A continuación, se detallarán las distintas herramientas previamente mencionadas utilizadas para el modelamiento visual.

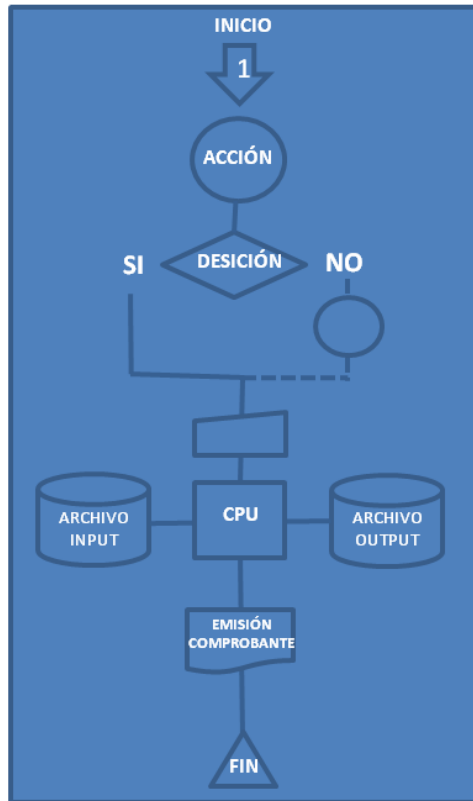
a. Flujograma de información

Un flujograma o diagrama de flujo detalla el movimiento de información, clientes, equipo o materiales a través de los distintos pasos de un proceso. Los diagramas de flujo no tienen un formato preciso, son normalmente utilizados para representar, mediante una simbología preestablecida, una secuencia de actividades describiendo sus características, particularidades y componentes.

A continuación, se representa parte de la simbología definida por la Cátedra de Sistemas Administrativos y Control Interno de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Tucumán, que se utilizarán para la elaboración de flujogramas o también conocidos como cursogramas.

Símbolo	Descripción	Símbolo	Descripción
	Comprobante manual o externo		Terminal
	Operación manual		Disco o archivo
	Decisión		Inicio o reintegro de una operatoria
	CPU		Línea de trayectoria
	Comprobante o plantilla emitida por sistema		Curso alternativo/ toma o entrega de información
	Anexión		Posnet
	Archivo transitorio		Archivo definitivo
	Conector		Efectivo

**FUENTE:** Cátedra de Sistemas Administrativos y Control Interno. FACE



**FUENTE:** Elaboración propia.

Un flujograma de información (FI) describe un proceso según sus etapas, sin incluir las contingencias. Sigue la secuencia de la temporalidad de las actividades del mismo. Aquí se muestra un diagrama genérico, con un inicio, una bifurcación al momento de tomar una decisión, luego muestra el ingreso al sistema, donde intervienen distintos archivos como bases de datos que pueden ser input y/o output, la emisión de un comprobante y un final, archivando definitivamente dicho comprobante. Este modelo puede variar infinidad de veces.

Una vez realizado el diagrama de flujo actual, se pueden eliminar actividades que no agregan valor. Se debe pensar que los procesos están vivos, cada vez que se produzca un cambio en variables como el contexto, los clientes, la oferta de producto, evoluciona todo alrededor, con lo cual los procesos no pueden

entenderse como algo permanente en el tiempo, sino como algo en constante evolución.

Los diagramas de flujo permiten al analista de procesos y a los gerentes ver la organización horizontal, en lugar de la organización vertical y las fronteras entre departamentos como en un organigrama típico.

b. Planos de servicios

Un plano de servicio es un diagrama de flujo especial de un proceso de servicio que muestra los pasos donde existe un alto grado de contacto con el cliente, identifica los pasos que son visibles para el cliente (se parece más a un proceso de mostrador) y los que no (proceso de trastienda).

Por supuesto, la visibilidad es sólo un aspecto del contacto con el cliente y tal vez no capte adecuadamente cuán activamente participa el cliente o cuánta atención personal requiere. En un plano de servicio se pueden usar colores, sombreados o formas de cuadros, en lugar de la línea de visibilidad, para mostrar el grado y tipo de contacto con el cliente. Otro método para trazar planos de servicio consiste en enumerar cada paso y después preparar una tabla acompañante que describa en detalle el contacto con el cliente para cada paso numerado.

c. Gráficos de procesos

Un gráfico de proceso es una forma organizada de documentar todas las actividades que realiza una persona o un grupo de personas en una estación de trabajo, con un cliente, o al trabajar con ciertos materiales. Analiza un proceso usando una tabla, y proporciona información acerca de cada paso del proceso. Se usa para examinar a fondo el nivel del trabajo de una persona en lo individual o en un equipo. Puede tener muchos formatos.

Para completar el gráfico correspondiente a un nuevo proceso, el analista debe identificar cada paso realizado. Si se trata de un proceso que ya existía, el analista observa cuidadosamente estos pasos, clasificando cada uno de ellos de acuerdo con el sujeto que se está estudiando. A continuación, registra la distancia recorrida y el tiempo que tarda la realización de cada paso. Después de haber

registrado todas las actividades y pasos, el analista resume los datos sobre los pasos, tiempos y distancias.

Después de trazar el gráfico de un proceso, el analista calcula a veces el costo anual de todo el proceso. Entonces, éste se convierte en un parámetro de referencia que se usará para evaluar por comparación otros métodos para realizar el proceso.

### 3.- Beneficios de la descripción visual <sup>(3)</sup>

La descripción visual de los procesos permite entre otras cosas:

- Lograr que sean comunicados y enseñados, facilitando la inducción de nuevos participantes a la organización.
- Tener una guía práctica y real a los integrantes del proceso.
- Estimular la participación, porque todos entienden y usan los modelos. Personas sin ningún conocimiento previo, dominan en poco tiempo el modelamiento visual. Es un avance hacia el compromiso personal y de equipo.
- Confeccionar un plan de capacitación más rico y consistente.
- Facilitar su actualización.
- Lograr la visión de conjunto que provee ofrece el proceso, en lugar de compartimentos estancos, o visión en feudos.
- Llevar un mejor control de costos, por ejemplo, implementar el costeo a nivel de actividades (ABC) e indicadores de gestión, por ejemplo, en la forma de un cuadro de mando (BSC).

---

<sup>(3)</sup>CARRASCO, Juan Bravo, Libro Resumen “Gestión de Procesos (Alineados con la estrategia)”, (2011) Pág. 26

- Mejorar el control de gestión y la auditoría de procedimientos. Se puede garantizar que el trabajo se hace de la forma convenida.
- Explicitar el conocimiento tácito que existe en la organización y hacer gestión del mismo.
- Incrementar la estandarización y normalización para comparar con las mejores prácticas.
- Trabajar en equipo y reducir los motivos de conflicto. En consecuencia, aumenta la motivación.
- También facilita la participación, porque la descripción de procesos requiere del aporte de todos
- Dejar en evidencia cuáles son los procesos críticos, aquellos donde hay que poner énfasis.
- Establecer las fronteras de cada proceso y las responsabilidades de las personas en cada etapa y en el proceso completo.
- Lograr el mínimo exigido en las normas de calidad y auditorías de procedimientos. Por lo tanto, se facilita acceder a diferentes formas de certificación: ISO 9001:2008 (Anexo), CMM, OHSAS y otras.
- Ayudar a detectar el valor que la empresa agrega a los clientes, para fortalecerlo.
- Detectar y analizar riesgos.
- Aplicar tecnologías directamente en los procesos, tales como BPM (Business Process Management) y Workflow.
- Implantar un ERP (Enterprise Resource Planning o planificación de los recursos de la empresa), tal como SAP o People Soft, entre muchos otros.
- Mejorar los procesos en forma continua. Incluso ayuda a capturar las ideas de mejoramiento hasta de personas ajenas al proceso.
- Rediseñar procesos, ojalá en forma programada.
- Saber quiénes son los dueños de procesos.

- Administrar los registros de cada proceso, saber cuándo eliminar un documento, donde archivar, etc.
- Establecer canales fluidos de modificación de procedimientos.

## CAPÍTULO III

### REDISEÑO DEL PROCESO

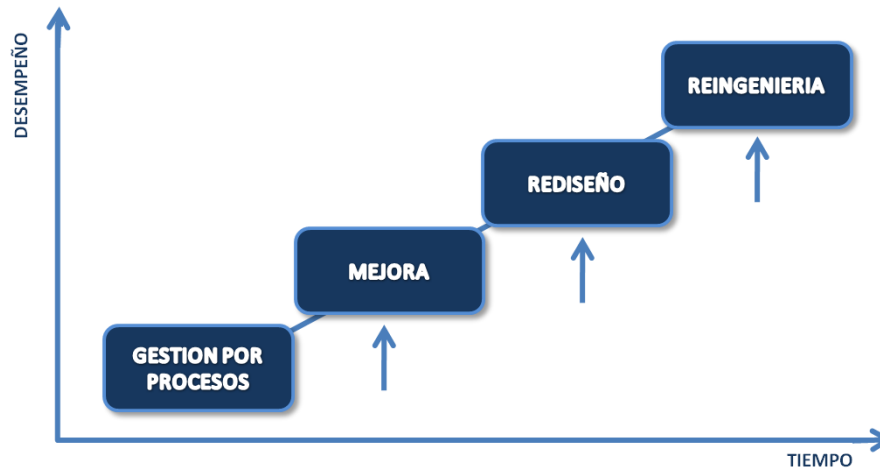
**Sumario:** 1.- Diferencias entre conceptos asociados al rediseño de procesos 2.- Concepto de rediseño 3.- Características del rediseño 4.-Pasos para el rediseño (MODELO AVA-ESIA)

#### 1.- Diferencias entre conceptos asociados al rediseño de procesos

En toda organización continuamente se mide la evolución del desempeño, que tiene como base la gestión por procesos y que puede finalizar o no con la reingeniería.

Dentro de esa evolución existen diferentes niveles de mejora en el desempeño, por lo tanto, es importante identificarlos y entenderlos. Entre ellos están la mejora, el rediseño, y por último la reingeniería de procesos. Muchas veces no son fáciles de distinguir por lo que hay que saber ubicarse para enfocarse en cada concepto y ver qué lugar ocupa el REDISEÑO, tema que se abordará en este capítulo.

En el siguiente gráfico se puede entender claramente esos niveles, y como el desempeño va aumentando según va pasando el tiempo.



**FUENTE:** Instituto para la calidad PUCP 2022

En una primera etapa, en la **gestión por procesos**, los procesos se estandarizan, se identifican los límites sabiendo dónde empiezan y dónde terminan y quiénes son los responsables de los mismos. Todos los colaboradores se manejan con indicadores que conocen y que deben alcanzar y entienden de qué manera se los va a medir.

Luego de creado el mapa de procesos, cada proceso se debe caracterizar, realizando un esquema de cada uno, exponiendo de manera general de que trata el proceso y cuáles son los subprocesos y cada uno de ellos arroja uno o más indicadores de control.

A través de esta caracterización se debe realizar el diagrama de flujo y una ficha de indicadores.

El siguiente eslabón, camino a la evolución del desempeño es la **mejora**, es un nivel que tiene como base la gestión por procesos para ir haciendo un seguimiento y control de la tendencia de los indicadores. Estos indicadores ayudan a identificar qué procesos necesitan mejora, para ello se pueden utilizar técnicas estadísticas, herramientas de gestión de calidad, técnicas de reducción de variabilidad y técnicas de reducción de desperdicios. Ejemplo de esto podría ser el gráfico de Pareto o la Espina de Pescado para evaluar causas de indicadores que estén fuera de los parámetros esperados y así poder corregirlos.



Para obtener mejoras mayores se utilizan técnicas de diseño y de rediseño ubicándose en un eslabón más arriba que el de mejora continua, y donde se utilizan metodologías diferentes. Aquí se está frente al **rediseño** de los procesos actuales de la organización.

Este nivel puede seguir avanzando hasta el siguiente y último eslabón que es la reingeniería de los procesos.

La **reingeniería** es un cambio radical de alto impacto en los procesos de una organización, donde se apunta a cambiar la lógica de su desarrollo empezando desde cero.

Todos estos eslabones son mejoras, pero en distintos niveles, cada empresa según sus necesidades, desempeño y contexto las aplicará.

Característica	Reingeniería	Rediseño	Mejora
Enfoque	Proceso nuevo	Reestructuración	Mejora evolutiva
Punto de partida	Proceso existente	Proceso existente	Proceso existente
Objetivo del cambio	Cambio radical, satisfacción del cliente	Rediseño de una parte del proceso	Actualización, eficiencia o satisfacción del cliente
Tipo de cambio	Radical	Estructural	Incremental
Periodicidad del cambio	Descontinuado	Intervalos intermedios	Continuo
Organización del cambio	Proyecto	Proyecto o grupo de trabajo	Dentro de operaciones
Impulsor del cambio	Directorio	Dueño de proceso	Cualquier actor
	Transversal	Proceso, subproceso	Dentro de un Subproceso
Impacto del cambio	Cultural	Cultural	Cognitivo
	Procesal	Procesal	Procedimiento, regla de negocio
	Estructural	Estructural	Costo, calidad, tiempo
<b>Riesgo</b>	<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>

**FUENTE:** Instituto para la calidad-PUCP 2022

## 2.- Concepto de rediseño

El rediseño de procesos es la revisión completa de los procesos clave de una empresa con el objetivo de mejorar medidas de desempeño como retorno a la inversión, reducción de costos y calidad del servicio. En términos generales, todo proceso en una organización puede ser rediseñado para su mejora.

El rediseño está en una etapa más arriba de lo que llamamos mejora continua, que es una mejora rutinaria de los procesos, es una técnica un poco más profunda e intermedia que esta y de un nivel más bajo que la reingeniería. Se utiliza para mejorar de manera significativa la productividad de los procesos esenciales de la organización, de inicio a fin a través de la **eliminación, simplificación, integración o automatización** de actividades sin modificar la misión del proceso.

El rediseño tiene menores costos que la reingeniería, en donde todos los procesos se anulan y se empieza desde cero, el rediseño en cambio se aplica a procesos actuales con el fin de remover toda la demasía que genera un exceso de gastos y consumos de tiempo en cada proceso, para maximizar la eficiencia y la eficacia, haciendo a la empresa más competitiva sin necesidad de poner en riesgo su flujo de caja.

Después de documentar el proceso, recopilar los datos de medición e identificar las desconexiones, el analista del proceso o el equipo de diseño implantan una serie de cambios que mejorará el proceso. En este paso, se convoca al personal que participa directamente en el proceso para que aporte ideas y sugerencias.

El analista o el equipo de diseño deben investigar a fondo para encontrar las causas originales de las variaciones de desempeño.

Aplicando el pensamiento analítico y creativo, el equipo de diseño genera una larga lista de ideas sobre mejoras. Estas ideas se seleccionan y analizan y se reflejan en un nuevo diseño del proceso que debe documentarse “como se propuso”. La nueva documentación debe dejar en claro cómo funcionará el proceso revisado y cuál será el desempeño esperado de conformidad con las distintas mediciones que se

utilizaron. Al comparar el nuevo diseño del proceso con la documentación del proceso actual, el analista tendrá una idea clara de la situación de antes y después.



**FUENTE:** Elaboración propia.

### 3.- Características del rediseño

#### ¿Cuánto tiempo se requiere para el rediseño?

Mientras más breve es un proyecto de rediseño, mayor es la probabilidad de éxito, porque se gana el conocido efecto de la simplicidad. La idea es tener proyectos breves de rediseño (semanas o meses, no años), ya que no se busca rediseñar la empresa completa de una vez, sino de ir avanzando por procesos priorizados.

Al rediseñar los procesos, es preferible no entrar demasiado en el detalle del funcionamiento previo, es suficiente con una descripción general.

Los procesos se rediseñan para obtener un beneficio mayor, con la probable consecuencia de que el cambio en el proceso también sea grande.

#### Los tres pilares del rediseño de procesos

Existen tres pilares importantes sobre los cuales generalmente se erige el rediseño de procesos. Estos son: las personas, las tareas y las tecnologías. En el mundo actual, sin estos elementos acoplados, es muy difícil encaminar una empresa hacia el éxito de sus objetivos, así como tampoco será posible que sus integrantes

adquieran un sentido de pertenencia con la organización. A continuación, se hará un breve recorrido por cada uno de ellos.

### Las Personas

Las organizaciones no podrían funcionar sin personas que lleven adelante los procesos hacia un objetivo en común. Dentro de la maquinaria empresarial, las personas son los activos más importantes en la actualidad, porque ni las actividades diarias ni los resultados al final del proceso tendrían sentido sin la intervención de ellas para hacerlo posible.

Sin embargo, en el pasado, las personas en las empresas solo eran consideradas mano de obra y el valor de las tareas que realizaban estaba opacado por la sed de ganancias provenientes de los jefes y dueños, sin reflexionar sobre el valor agregado que aportan las personas al trabajo de cada día.

En este contexto, los que estaban a cargo de las empresas deshumanizan el trabajo de los empleados como si se trataran de máquinas en lugar de seres humanos. Afortunadamente, este paradigma mental se transformó y hoy en día prevalece un enfoque más ontológico de la condición del trabajador que los líderes empresariales actuales están promoviendo con cada vez más naturalidad.

Además de ser el motor que impulsa a las empresas, las personas representan una ventaja competitiva por su valor diferencial para lograr que los negocios prosperen, mientras se desarrollan profesionalmente obteniendo experiencia y aprendizaje continuo, a diferencia de la explotación y precarización laboral hacia los trabajadores décadas atrás, bajo estructuras muy verticalistas y funcionales.

### Las Tareas

Dentro de los procesos de negocios diarios, existen tareas y actividades que en un nivel operativo las personas desempeñan para que una organización funcione adecuadamente. Anteriormente, las tareas eran manuales y repetitivas, y los trabajadores solían pasar mucho tiempo realizándolas, por lo que el nivel de

productividad y eficiencia eran más pobres, aunque el esfuerzo fuera mucho mayor que en la actualidad.

A partir de la digitalización en las empresas, las tareas resignifican su valor porque además de que las personas le otorguen su impronta profesional, las herramientas tecnológicas que van apareciendo están brindando ayuda para mejorar la eficiencia de las tareas operativas de esos procesos.

Al mismo tiempo, cuando estas tareas dentro de procesos se agilizan con tecnologías, las personas cobran una renovada importancia para la organización porque dejan de ocuparse del trabajo que no aporta valor para dedicarse a tareas de mayor relevancia para el crecimiento empresarial.

El rediseño de procesos ya no está más enfocado en analizar las tareas y los tiempos de esas tareas. Hoy en día se tienen que ampliar su nivel de análisis porque las empresas deben entender si las personas que deben realizar ese nuevo proceso tienen las habilidades y recursos necesarios para llevarlas a cabo exitosamente.

### Las Tecnologías

La transformación digital está permitiendo que las personas mejoren su trabajo diario reduciendo los errores humanos durante el proceso y generando resultados más efectivos con menos recursos. Contrariamente a la incertidumbre que puede provocar el avance acelerado de la tecnología, sobre todo, de la inteligencia artificial, es improbable que el trabajo humano sea reemplazado por las máquinas en su totalidad, ya que por el momento la tecnología no siente emociones ni desarrolla creatividad para pensar ideas disruptivas, como sí pueden hacer las personas.

En este sentido, son las tecnologías las que están al servicio de las personas y no al revés, por lo que están diseñadas principalmente para mejorar la calidad de vida de las personas, tanto dentro de la organización como fuera de ella (clientes y proveedores).

Para implementar estas nuevas tecnologías con éxito, hay que promover el reskilling en las personas, permitiendo que adquieran una cultura organizacional mucho más integrada, dinámica y comprometida con las tareas del día a día y de la

mejora. El reskilling es una recapacitación del talento humano en competencias y habilidades adyacentes al rol para el que se lo contrató. Forma parte de la formación in company que toda empresa debería incorporar.

Por consiguiente, los tres pilares fundamentales en el rediseño de procesos permiten entender las tareas, las necesidades de las personas que participan y las tecnologías que se aplican para completar los procesos de forma eficiente.

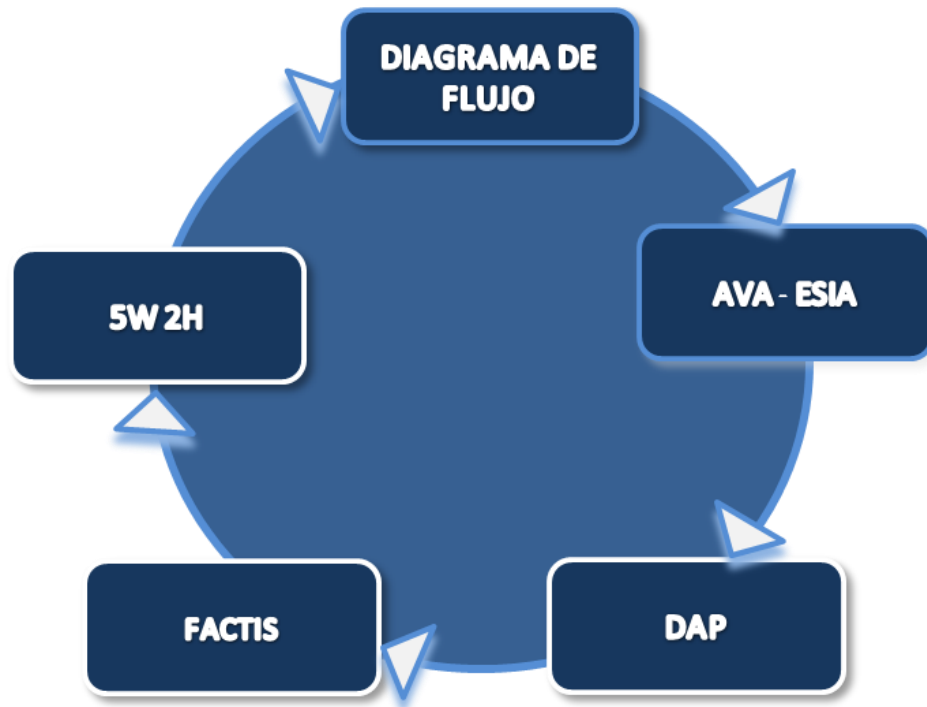
En definitiva, en el rediseño de procesos debemos comenzar a dejar atrás viejas estructuras organizacionales, como la gestión funcional, y enfocarnos en lo que verdaderamente le aporta valor a las empresas: las tareas, que permiten el funcionamiento de una organización, las tecnologías que sirven de herramienta para llevar a cabo estas tareas y, principalmente, las personas, que son quienes dan vida a la cultura empresarial y aportan el conocimiento y las habilidades necesarios, para que las tecnologías agilicen las tareas, que harán más eficiente todos los procesos.

#### 4.- Pasos para el rediseño (MODELO AVA-ESIA)

Para realizar el rediseño de algún proceso se comienza entendiendo la situación actual a partir del diagrama de flujo, se puede aplicar la metodología AVA-ESIA para comenzar dando un diagnóstico de las actividades, se podría hacer un diagrama de diagnóstico de procesos, un análisis de factibilidad para saber si la empresa cuenta con los recursos necesarios para llevar adelante la implementación del rediseño y finalmente someter dicho proceso a la metodología 5w2h.

A continuación, se explica de forma sencilla el método AVA-ESIA, el análisis de factibilidad y las 5w2h.

Como puede observarse en la imagen que sigue, los procesos podrían pasar muchas veces por este ciclo, que empieza y termina siempre en el diagrama de flujo.



**FUENTE:** Instituto para la calidad PUCP

### 1° MÉTODO AVA-ESIA

Cuando se desarrolla el rediseño, se parte del diagrama de flujo o diagrama actual en donde se puede observar el proceso completo y sus correspondientes actividades. A este diagrama se le aplica la metodología llamada AVA (análisis de valor agregado), proceso de evaluación donde se puede ver todas las actividades de un proceso y a cada actividad darle un valor, para finalmente ver cuáles son las actividades vitales, importantes, de desperdicios, etc., y observar si las actividades agregan o no agregan valor.

Se entiende por valor a la percepción que tiene un cliente sobre la capacidad de un producto o servicio de satisfacer sus necesidades.

Este método puede aplicarse a varias áreas como:

- Logística, sistemas de producción flexible y automatización
- Métodos de producción, procedimientos técnicos
- Estudio de redes y flujos y de información
- Procesos administrativos en general, entre otros.

Se distinguen tres tipos de actividades:

**1° VAC - Actividades de Valor Agregado para el Cliente:** Son actividades que generan valor al cliente y por las cuales está dispuesto a pagar.

Estas se clasifican en:

Actividades de transformación de insumos para la generación de bienes o servicios.

Actividades generadoras de un “Plus” para la empresa y los clientes.

**2° VAE - Actividades de Valor Agregado para la Empresa:** Son actividades que generan valor para la empresa, resultado del beneficio ofrecido al cliente. Se las conoce también como Actividades Sin Valor Agregado para el cliente.

**3° SVA - Actividades sin Valor Agregado:** Son actividades que no generan valor para el cliente ni para la empresa.

Estas se clasifican en:

Actividades de Preparación (P): Son actividades previas a un estado de disposición para realizar una tarea.

Actividades de Inspección (I): Actividades de revisión o verificación de documentos, o de información que interviene en el proceso.

Actividades de Espera (E): Tiempo en el que no se desempeña ninguna actividad.

Actividades de Movimiento (M): Son actividades de movimiento de personas, información, materiales o cualquier otra cosa de un punto a otro.

Actividades de Archivo (A): Son actividades que permiten el almacenamiento temporal o definitivo de la información que se utiliza en los procesos.

El Análisis del Valor Agregado debe estar orientado a incrementar las actividades con valor agregado para el cliente (VAC), controlar las actividades con valor agregado sólo para la empresa (VAE), reducir o eliminar las actividades carentes de valor agregado (SVA) y optimizar el tiempo de ciclo del proceso.

Metodología



La metodología para la aplicación del Análisis de Valor Agregado contiene los siguientes pasos:

**Paso 1: Identificar de manera concisa el proceso a analizar**

Es necesario identificar claramente el objetivo o finalidad del proceso. Para ello, se debe responder la siguiente pregunta:

¿Qué se pretende al realizar el proceso?

**Paso 2: Describir detalladamente la secuencia del proceso**

Esto se materializa listando todas las actividades o pasos necesarios para desarrollar el proceso, haciendo uso de los diagramas de flujo para conocer la secuencia y tiempos de ejecución correspondientes a cada una de estas.

**Paso 3: Realizar el Análisis de Valor Agregado de las actividades**

Al tener desglosadas todas las actividades (secuencialmente y con sus tiempos) del proceso que se está analizando, estas se deben clasificar, según su tipo, como VAC, VAE o SVA.

**Paso 4: Contabilizar los resultados por tipo de actividad**

Los datos obtenidos previamente se tabulan conforme al tipo de actividad con el fin de obtener el número de actividades y el tiempo total por tipo de actividad.

**Paso 5: Calcular el índice de Valor Agregado**

Con los resultados del paso anterior, se procede a calcular el Índice de Valor Agregado utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{IVA (\%)} = [ \text{TVA} / \text{TT} ] \times 100$$

Dónde

IVA: Índice de Valor Agregado

TVA: Tiempo de Valor Agregado

TT: Tiempo Total (del proceso)

Según el resultado se puede determinar si el proceso es efectivo o no.

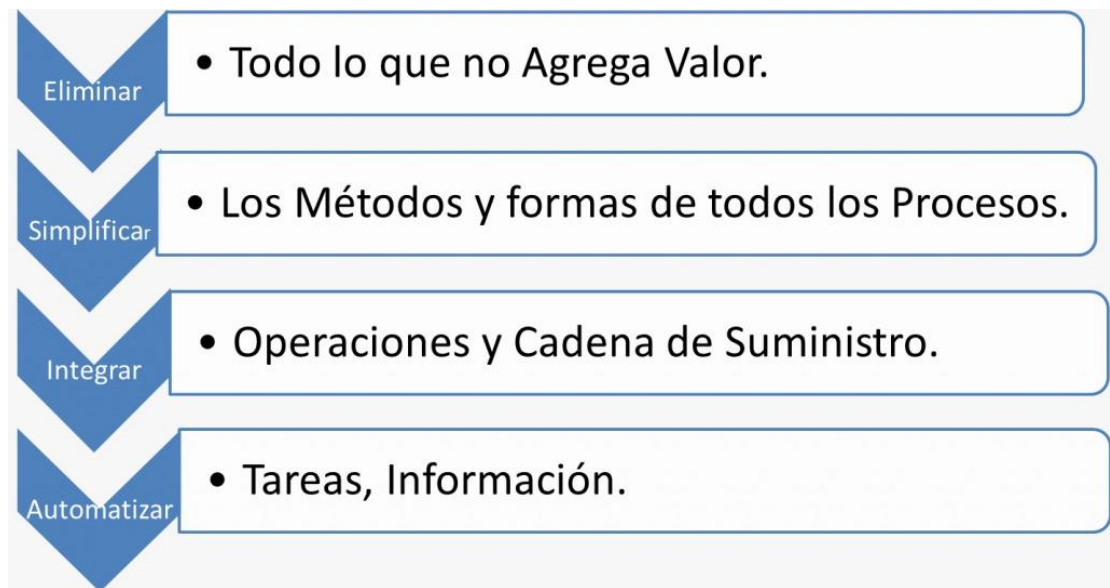
Si IVA >= 75% entonces Proceso Efectivo

Si IVA < 75% entonces Proceso No Efectivo

ANÁLISIS DE VALOR DE AGREGADO												
EMRESA: MARTIN SENCO INMOBILIARIA				PROCESO: ADMINISTRACION DE LOCACIONES								
FECHA:		VERSION: ACTUAL		DEPENDENCIA: DEPARTAMENTO DE								
NUMERO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	TIEMPO EN HS	AGREGA VALOR		NO AGREGA VALOR						
				VAC	VAE	(P)	(I)	(E)	(M)	(A)		
<b>INICIO</b>												
<b>FIN</b>												
			<b>TOTAL</b>									
				<b>COMPOSICION DE ACTIVIDADES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>VAC</b>	<b>VAE</b>	<b>(P)</b>	<b>(I)</b>	<b>(E)</b>	<b>(M)</b>	<b>(A)</b>
				ACTIVIDADES								
				TIEMPO TOTAL								
				TIEMPO DE ACTIVIDADES (%)								
				TIEMPO DE VALOR AGREGADO (HS)								
				INDICE DE VALOR AGREGADO(%)								
TVA: Tiempo de Valor Agregado												
TT: Tiempo Total (del proceso)												
IVA: Índice de Valor Agregado												
IVA (%) = [ TVA / TT ] x 100												

Con el resultado del análisis AVA se definen las acciones a seguir y se visualiza cuáles son las oportunidades para el rediseño.

Luego de esta evaluación se implementa la acción a través del método ESIA, donde se elimina, simplifica, integra o automatiza alguna actividad que no esté agregando valor al proceso a rediseñar.



**FUENTE:** Asociación con visión de profesionales senior.

### Beneficios del método AVA-ESIA

Este método tiene varios beneficios con valor agregado tanto para la empresa, como para el cliente. Entre ellos están:

- Apertura a la innovación
- Mejora de la calidad
- Incremento de utilidades
- Incremento de la productividad
- Mejora de la rentabilidad
- Mejora de la calidad de vida en el trabajo

### 2º Análisis de factibilidad (FACTIS)

Se está en condiciones entonces de enlistar todas aquellas actividades que requieran mejoras a las cuales se somete a un análisis de factibilidad (FACTIS) y se las ordena priorizando desde la más importante a la menos importante, se elige aquellas que requieran los cambios más urgentes.

Factibilidad se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señaladas, es decir, si es posible cumplir con las

metas que se tienen en un proceso, tomando en cuenta los recursos con los que se cuenta para su realización.

### 3° Metodología de gestión 5W2H

Por último, existe una metodología llamada **5W2H**, con esta herramienta se planifica la mejora y las implementaciones en base a realizar 7 preguntas. Estas preguntas se realizan en función del proceso que requiera la mejora, buscando que sea un proceso que agregue valor al cliente:

“Las 5W representan lo que sería en inglés: "Qué", "Por qué", "Quién", "Cuándo" y "Dónde", mientras que las 2H representan "Cómo" y "Cuánto".

#### **What:** ¿Qué se hará?

La primera W significa "Qué", ¿Qué quiere o necesita hacer?

Aquí debe redactarse específicamente qué es lo que quiere hacer la empresa.

#### **Why:** ¿Por qué se hará?

La segunda W significa "Por qué". Aquí debe determinar por qué quiere hacerlo, por qué es necesario y por qué es relevante.

#### **Who:** ¿Por quién se hará?

La tercera W se refiere a quién tomará la acción determinada. Este punto es importante para designar a las personas responsables.

Si es el caso de un plan de acción de múltiples actividades y múltiples partes interesadas, todo debe estar bien descrito para que no haya errores.

#### **When:** ¿Cuándo se hará?

Ahora, en el cuarto W, se debe determinar cuándo debe llevarse a cabo la acción. Aquí, se está hablando de la fecha límite y esto es fundamental en cualquier

proyecto. Después de todo, un plan de acción sin plazos y pasos ciertamente no ocurrirá como se esperaba.

Por ejemplo, la estrategia debe aplicarse dentro de una semana, con una fecha específica para la contratación.

**Where:** ¿Dónde se hará?

La quinta y última W se refiere al lugar donde debe llevarse a cabo la acción. En algunos casos, dependiendo del proyecto, este lugar puede interpretarse como el punto en el que se tomarán medidas.

**How:** ¿Cómo se hará?

La primera H significa "Cómo". En la práctica, este campo se guarda para que especifique cómo se tomará el plan de acción.

Cómo es extremadamente importante ya que es más detallado. Puede incluir más información, incluso alguna que ya esté poblada en otros campos.

**How much:** ¿Cuánto costará?

La última letra, es decir, la segunda H, es relativa al costo de la acción. ¿Cuáles son los valores que involucran ese proyecto?"<sup>(4)</sup>

Finalmente, el rediseño se basa en el análisis de valor, la desburocratización, la integración de tareas, la comparación con las mejores prácticas (benchmarking) y el uso de las Tics (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones), entre otros.

Debe evaluarse la factibilidad de poner en práctica las opciones de rediseño considerando el impacto del cambio en varias dimensiones (costos, tiempos, satisfacción del cliente, etc.).

---

<sup>(4)</sup>Instituto Para La Calidad PUCP: <https://www.youtube.com/watch?v=LQehanAMnuc>

**CAPÍTULO IV**  
**EL SECTOR INMOBILIARIO**  
**PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA**

**Sumario:** 1.- El sector inmobiliario. Breve Reseña 2.- Presentación de la Empresa Martín Senco Inmobiliaria, su estructura. 3.- ¿Qué se entiende por Administración de Locaciones? 4.- Administración de locaciones en Martín Senco

1.- El sector inmobiliario. Breve Reseña

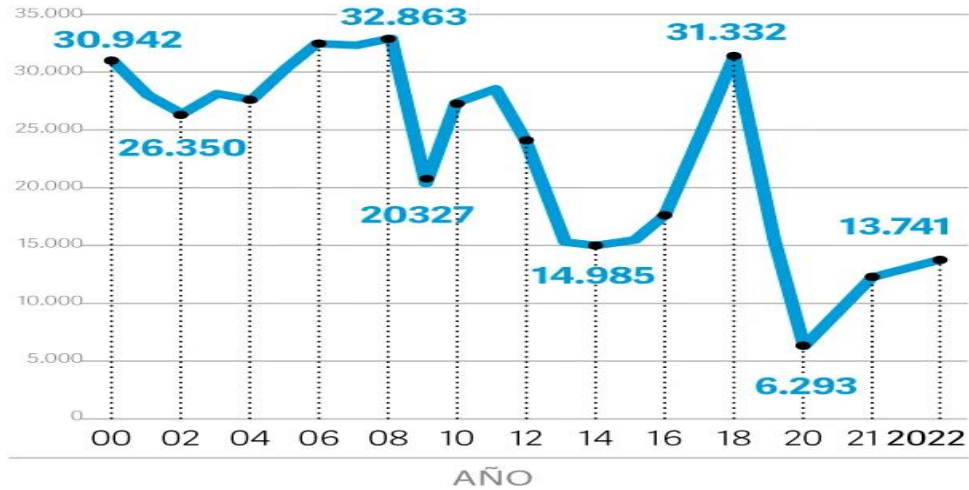
El negocio inmobiliario es una actividad cuyo propósito es la venta o alquiler de bienes inmuebles. El centro de la actividad son las relaciones interpersonales, ya que para vender o alquilar una propiedad a algún cliente, se deberá conocer qué es lo que está buscando. Por lo tanto, cuanto más relación se entable con las personas, más probabilidades habrá de concretar negocios.

Una de las operaciones más importantes que puede llegar a realizar un individuo en su vida es la compra o venta de una casa, departamento o propiedad de inversión. Debido a que este tipo de transacción es bastante compleja, se utilizan los servicios de un agente inmobiliario, quien debe conocer el mercado y saber en todo momento lo que está pasando en cada sector involucrado para poder ofrecer las mejores opciones a sus clientes, debe tener conocimientos económico - financieros, así como también legales, debe estar al tanto de los pagos que se realizan en impuestos por este tipo de operaciones, el tipo de documentación que se requiere, etc.

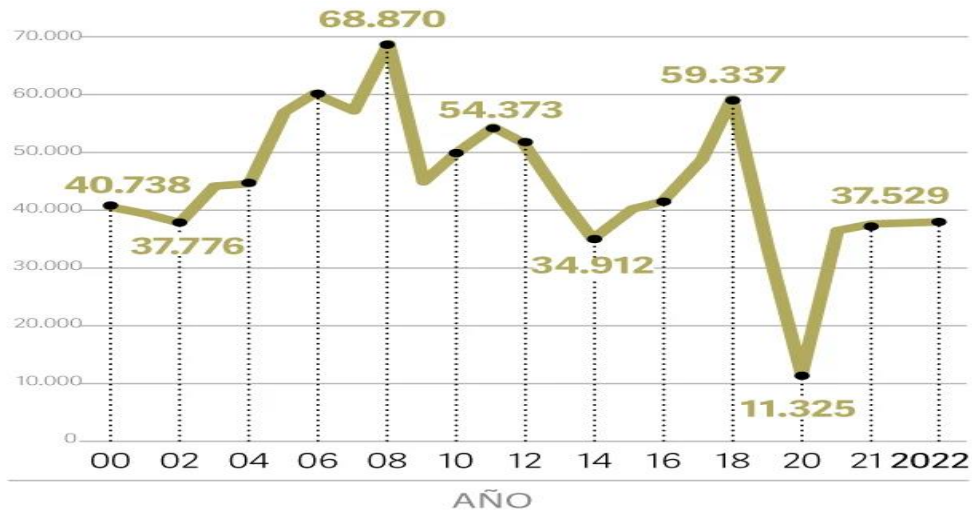
En definitiva, un agente inmobiliario es un mediador entre aquel que quiere vender o alquilar una propiedad y aquel que quiere comprarla o alquilarla.

### Escrituras acumuladas en el primer semestre del año

CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES



PROVINCIA DE BUENOS AIRES



Fuente: REPORTE INMOBILIARIO

CLARIN

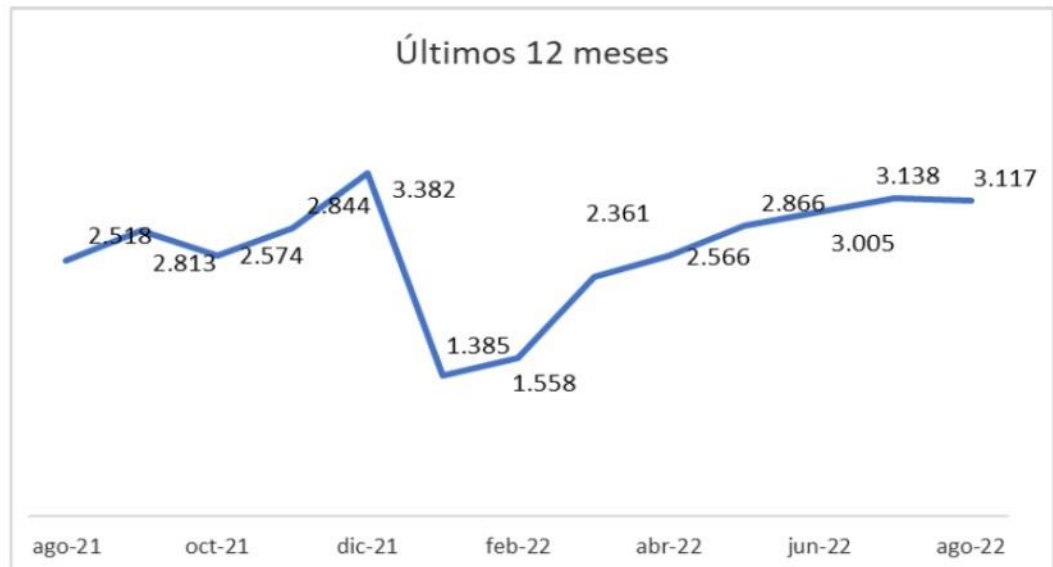
Al no poseer datos estadísticos de la provincia de Tucumán se ejemplifica la situación actual mostrando los datos recabados de la provincia de Buenos Aires y

Capital Federal, que explica claramente la situación general de la actividad inmobiliaria a nivel país.

En los gráficos anteriores, se muestra el movimiento del sector en los últimos 12 años, mostrando el resultado del número de escrituras acumuladas en el primer semestre de cada año (2000 2022) en capital federal y en la provincia de Buenos Aires. Muestra representativa de lo que ocurre también en el resto del país. Se puede apreciar claramente la disminución del mercado en los últimos 4 años.

El mercado inmobiliario actualmente empieza a recuperarse lentamente, los números de propiedades escrituradas de agosto son positivos según los datos publicados por el Colegio de Escribanos de la Ciudad de Buenos Aires y traen esperanza en un sector fuertemente golpeado en los últimos cuatro años. En agosto se firmaron 3117 actos de compra-venta de inmuebles, un 23,8% más que hace un año. Además, es el tercer mes consecutivo en donde se rompe la barrera de las 3000 operaciones, algo que no ocurría desde el año 2018.

Número de escrituras



**FUENTE:** Colegio de Escribanos de CABA.



La Empresa entiende que es un buen momento para “invertir en ladrillos”, jerga utilizada en el sector inmobiliario, y sostiene que los precios no van a bajar significativamente en los próximos meses, ya que alcanzaron su piso máximo, desde inicios del 2019 se registra una baja generalizada en los precios de los inmuebles (35%), aun así, la mayoría de los propietarios no se resignan. Un dato ilustrativo es que en Capital Federal el 8% de las propiedades está a la venta, pero “un 70% está muy por encima de los valores reales”. En CABA hay 163.000 propiedades a la venta. De ese total, 138.000 son departamentos, casas y PH. La mayoría está hasta 60% por encima del valor de mercado. Un 11% está en precio, pero el 19% restante está por debajo. Esto significa que 41.000 propiedades reflejan el precio real o están en oferta. La acumulación de stock se inició en abril de 2018, en paralelo con los grandes saltos del dólar. Hace 3 años, había 40.000 inmuebles a la venta, que es el promedio histórico en la Capital. Hoy hay cuatro veces más y mucha mercadería está fuera de precio, lo que dificulta o hace más lenta la venta.

Las enormes distorsiones del mercado, volatilidad del dólar, cepo cambiario, falta de crédito y Ley de Alquileres, complican el panorama del sector, entonces lo que sucede es que lo único que se vende es lo que está en precio justo. Continúa la resistencia de muchos propietarios a bajar los precios, y con esto se favorece al que sí lo hace. Es importante entender que la demanda no valida la oferta y por eso hay sobre stock de propiedades en venta.

En el caso de los alquileres, el mercado continúa complicado por la escasez de oferta. Muchos propietarios se retiraron del mercado a partir de la sanción de la Ley de Alquileres. No obstante, eso, los precios subieron apenas por debajo de la inflación. La renta por alquileres en 2022 acumula una suba de 28.5% en los primeros cinco meses. A pesar de que hubo muchos proyectos para modificar o derogar la controvertida Ley de Alquileres, hasta el momento no ocurrió nada.

Bajo el contexto actual en el que transita el mercado inmobiliario en Argentina, y luego de haber sobrevivido a una pandemia económica en el sector entre los años 2018 y 2019, (cerraron más de 500 inmobiliarias, solo en Buenos Aires) ,y una pandemia sanitaria en 2020 hasta la actualidad, la empresa analizada, Martin

Senco Inmobiliaria ha definido como su ESTRATEGIA actual mantener y maximizar el número de inmuebles en administración locativa, ya que representa el principal ingreso fijo de la misma.

## 2.- Presentación de la Empresa Martin Senco Inmobiliaria, su estructura

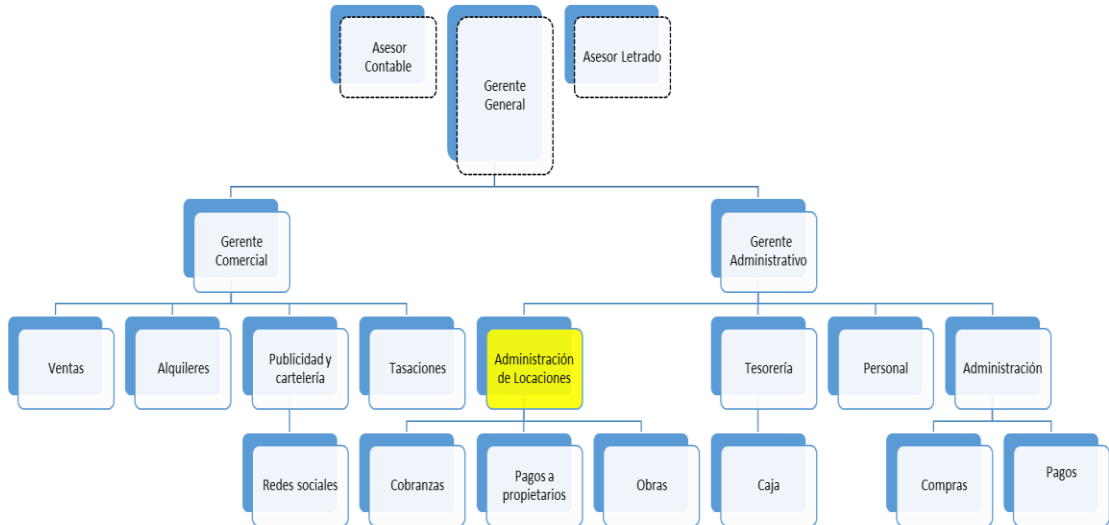
La empresa bajo análisis, Inmobiliaria Martin Senco, fue fundada en septiembre de 2010 en la provincia de Tucumán. El Socio fundador, y de quien la empresa toma el nombre comercial, se dedica al Corretaje inmobiliario desde el año 2004, después de pasar por funciones como Gerente Administrativo en Inmobiliaria Feler y haber colaborado en la formación de la Inmobiliaria AG en el sector ventas, decidió abrir su propia firma. Martín Senco es una empresa familiar, actualmente compuesta por su fundador y su socia Romina Parane. Tiene matrícula habilitante por el Colegio de Corredores Inmobiliarios de Tucumán, actualmente no tiene empleados y para llevar a cabo con éxito sus operaciones, los procesos de cada servicio se automatizan a fin de lograr la mayor eficiencia y efectividad posible. Se dedica a intermediar en las siguientes operaciones:

- Compra y venta de inmuebles
- Alquiler de propiedades
- Administración de locaciones (cuenta actualmente con una importante cartera de alrededor de 150 locaciones);
- Tasaciones de diferentes tipos de inmuebles para público privado como estatal.
- Reacondicionamiento de propiedades, incluye trabajos de pintura, plomería, carpintería entre otros.

El principal cliente es quien busca el servicio, en el caso que se analizará, es el propietario del inmueble quien solicita a la empresa su servicio de alquiler y posterior administración de locación.

Se eligió esta Empresa, para realizar un relevamiento sobre el **Servicio de Administración de locaciones**, hoy la principal fuente de ingresos fijos de la misma.

## Organigrama



**FUENTE:** Elaboración propia.

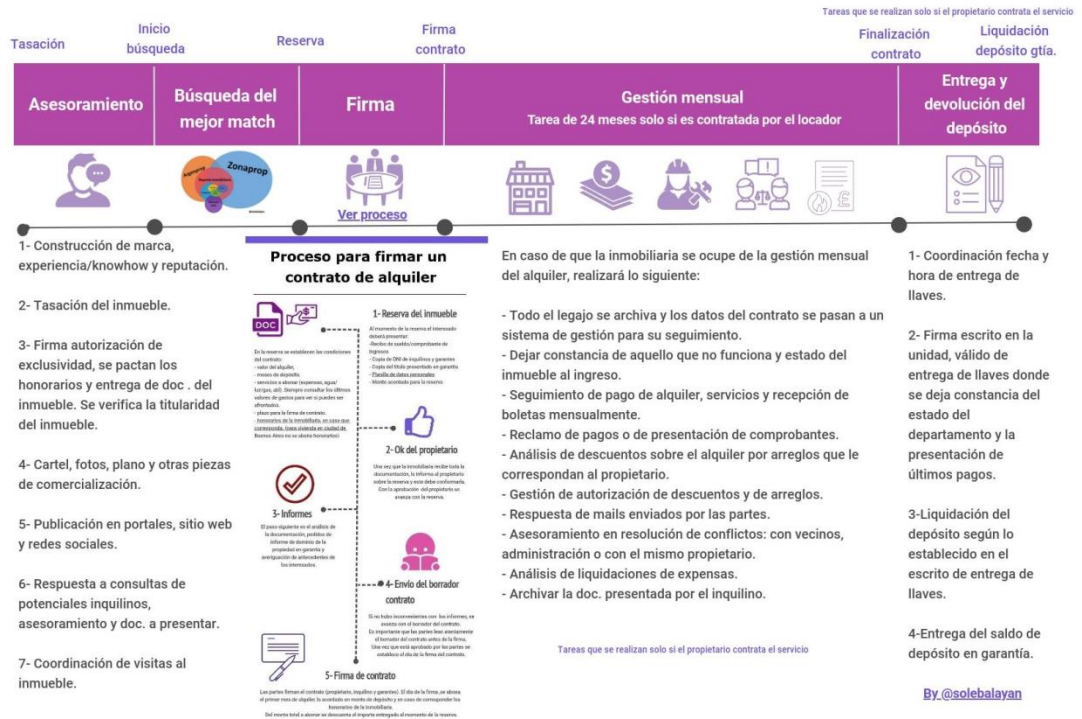
### 3.- ¿Qué se entiende por administración de locaciones?

Todo propietario de un inmueble destinado a inversión, suele tropezarse con un dilema causado por el ajetreo y los vaivenes de la vida cotidiana: administrar la propiedad por sí mismo o delegar la delicada misión en una persona capacitada para la tarea.

El servicio de administración de locaciones nace de los tradicionales servicios de gestión patrimonial, dirigidos a aquellos grandes inversores con la necesidad de contar con expertos que gestionen día a día su patrimonio y les garanticen seguridad, este mismo concepto se exporta a los inversores con patrimonios más pequeños que desean también seguridad para sus inversiones y recoger sus frutos a fin de mes.

## El ciclo de vida de un contrato de alquiler

- Tareas del corredor inmobiliario (servicio contratado por el locador) -



**FUENTE:**<https://maureinmobiliaria.com/wp-content/uploads/2020/06/como-es-el-proceso-de-alquiler-de-un-inmueble.jpg>

No pasará mucho tiempo para que el propietario del inmueble admita que no posee el tiempo ni los conocimientos requeridos para mantener en buen estado la propiedad. Y es allí donde queda de manifiesto que es necesario contar con un administrador que tenga la capacitación y la formación profesional adecuadas, seleccionando una INMOBILIARIA que reúna estas cualidades.

Además, el profesional brinda tranquilidad y seguridad al futuro inquilino, ya que como especialista se ocupa de que el bien inmueble se encuentre en perfectas condiciones de mantenimiento, de infraestructura y de entrega para el inicio del alquiler.

Para aquellos que deciden contratar a un experto en administración integral del alquiler, Martín Senco Inmobiliaria ofrece mantenerlos informados, estar alerta de sus necesidades, y además se ocupará de:

- Estrategia de gestión personalizada
- Contratar seguros
- Gestionar conflictos con el inquilino
- Elaborar presupuestos de mantenimiento
- Cobrar los alquileres a los inquilinos
- Gestionar las erogaciones que debe efectuar el dueño, como ser impuestos, servicios, seguros, entre otros
- Reportar el estado de los pagos de alquiler que se han realizado y los costos en los que se ha incurrido
- Gestionar los contratos de alquiler para los nuevos locatarios, y a la vez realizar un seguimiento de los que se encuentran próximos a vencer
- Contratar los servicios de reparación que sean necesarios para la conservación de la propiedad, previa consulta al propietario antes de avalar cualquier trabajo

Teniendo en consideración la cantidad de instrumentos legales y comerciales que pasan por sus manos, es fundamental que el administrador se encuentre capacitado profesionalmente en lo atinente al marco legal que rige para los contratos de alquiler. Otro aspecto crucial de una buena gestión inmobiliaria se refiere a la templanza y carácter que todo buen administrador debe poseer.

El factor humano puede reforzarse mediante la formación profesional, pero también requiere de una predisposición de la persona a utilizar el sentido común y desarrollar una sensibilidad especial para sopesar las vicisitudes que conlleva la labor de la administración de propiedades.

Es el Martillero y Corredor inmobiliario matriculado el profesional capacitado para llevar a cabo la administración de todo tipo de propiedades.

#### 4.- Proceso de Administración de Locaciones en Martín Senco Inmobiliaria

El proceso de administrar la relación locativa, una vez iniciada, se desarrolla a través de los siguientes pasos utilizando el Sistema informático.

Primero, se realiza una parametrización con toda la información necesaria. Se comienza cargando en el sistema los datos del “Propietario”, “Propiedad”, “Inquilino”, “Datos del contrato”, del cual surgen todos los “Datos o líneas de cada mes de la locación”, todos ellos en diferentes tablas de bases de datos comunicadas entre sí para poder acceder a las mismas de manera rápida, ágil y certera. Generalmente todo el circuito se inicia y se repite mensualmente al momento del cobro del alquiler que es cuando el locatario visita a la inmobiliaria para abonar el mensual y rendir cuentas de los impuestos y servicios que abonó.

Es aquí el momento más importante en la tarea encomendada a la inmobiliaria y es el mismo proceso para todas las propiedades, por lo que si todas las obligaciones están cargadas en una base de datos a través de la carga de lo que dice el contrato simplemente la tarea del operador consiste en verificar que lo que aparezca en la pantalla sea lo que le están rindiendo cuentas. Cabe resaltar, que cada empleado o usuario del sistema tiene Usuario propio y contraseña para acceder al Sistema, de esta forma, la Empresa puede determinar quién es el responsable en el caso que haya errores.

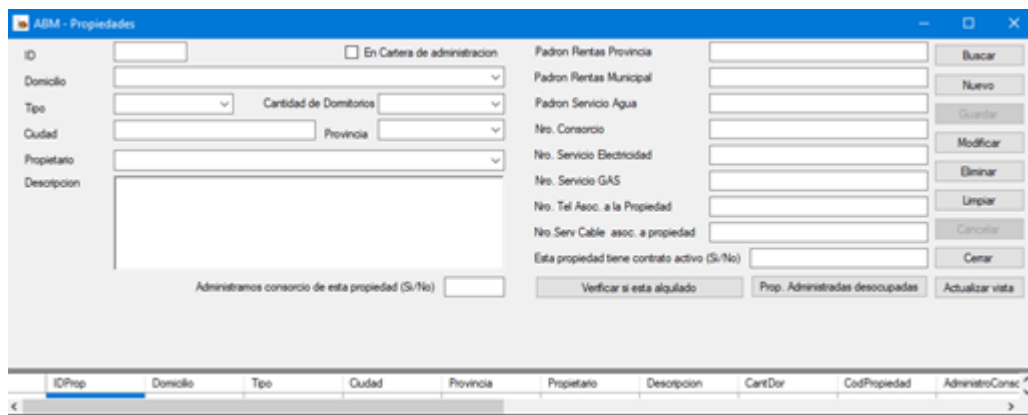
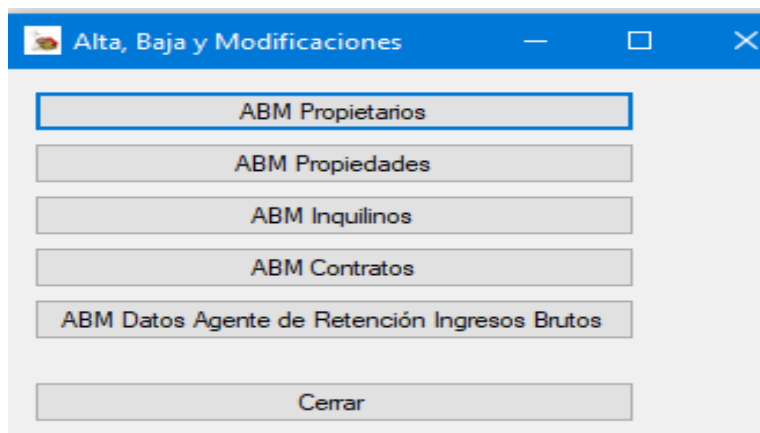
#### 1° Parametrización

El sistema que utiliza la empresa es un software desarrollado a medida. Para iniciar el proceso se realizan los pasos que a continuación se detallan:

- 1) Se cargan todos los datos relativos al contrato de locación a través de las siguientes interfaces:
  - ABM - Propietarios: alta, baja o modificación de los datos del locador o propietario del inmueble
  - ABM - Propiedades: alta, baja o modificación de la propiedad: domicilio exacto, características del inmueble, padrón catastral, padrón municipal, servicios activos de luz, agua, gas, asociación al propietario.
  - ABM - Inquilinos: alta, baja o modificación de inquilinos o partes del contrato, se cargan los datos completos de los locatarios y/o garantes: nombre completo, DNI, CUIT/CUIL, domicilio, email, celular.

- **ABM - Contratos:** en este formulario, se da de alta, modifica o se da de baja al contrato propiamente dicho. Se cargan de una única vez en la base de datos, todos los conceptos que deberá pagar el inquilino, o presentar, como los comprobantes de pagos de los servicios que tenga activa la propiedad cuyo alquiler está en administración.

Este paso de la parametrización es fundamental, para el correcto y eficiente desarrollo del proceso de Administración de Alquileres que fue encomendado a la inmobiliaria.



The image shows two screenshots of a software application. The top screenshot is titled 'ABM - Inquilinos' and displays a form for managing tenants. It includes fields for ID, Apellido, Nombre, DNI, Domicilio, Ciudad, Provincia, Tel. Fijo, Tel. Celular, e-mail, and Descripción. There are also buttons for 'Buscar', 'Nuevo', 'Guardar', 'Modificar', 'Eliminar', 'Limpiar', 'Cancelar', and 'Cerrar'. The bottom screenshot is titled 'ABM - Contratos' and shows a form for managing contracts. It has tabs for 'Contratos Activos', 'Config. Inicial Contrato', 'Config. Impuestos', 'Config. Valores', and 'Control y guardado'. The form includes fields for ID Contrato, Propiedad, Propietario, Inquilino, Tipo de Contrato, Indexación, Interés por Mora, Multa diaria, Fecha Inicio de Contrato, Fecha Fin de Contrato, Fecha Firma de Contrato, Duración del contrato en meses, Colocatario 1, Colocatario 2, and Rubro. There is also a button labeled 'Seleccionar nuevas fechas'.

Como se puede observar a continuación, el sistema tiene una interfaz de cobro que se filtra a través del domicilio de la propiedad administrada. Si el paso inicial, apenas se firmó el contrato, fue realizado de forma correcta, todos los datos necesarios para la tarea de administración ya están previamente establecidos. Es decir, se presenta el inquilino a pagar su alquiler mensual, y con solo indicar el domicilio, el sistema brinda a través de la pantalla los conceptos a cobrar: alquiler, expensa, comprobantes de pago CISI, SAT, luz, gas, etc.



### Interfaz Cobro

ID	Periodo	Detalle	Importe	InteresCobrado	Selec1	NoRec
16951	noviembre/2018	CISI 6/2018 Padrón: 183202	\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
16953	marzo/2019	CISI 2/2019 Padrón: 183202	\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
30412	junio/2021	Expensas 6/2021	\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
45095	junio/2021	Saldo a favor por vuelto adeudado en recibo nro.: 10657	-\$1.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
47251	junio/2022	Expensas 6/2022	\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
47264	julio/2022	Expensas 7/2022	\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
47267	agosto/2022	Expensas 8/2022	\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
47233	agosto/2022	Mes de Alquiler Neto	\$28.000,00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
47274	septiembre/2022	Mes de Alquiler Neto	\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
47290	septiembre/2022	Expensas 9/2022	\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
47275	octubre/2022	Mes de Alquiler Neto	\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0
47293	octubre/2022	Expensas 10/2022	\$0.00	\$0.00	<input type="checkbox"/>	0

### 2° Verificación de Información y Confección de Recibo

En este momento es cuando el colaborador mediante el sistema de Información verifica que el locatario haya cumplido con sus obligaciones en tiempo y forma y genera el recibo de alquiler, que exterioriza no solo el monto abonado por conceptos de alquileres y otros que deban cobrarse, sino también la recepción de los comprobantes de pagos de los diferentes servicios que corresponden a la propiedad, además a manera de recordatorio, un informe detallado de todo lo adeudado y las consecuencias de su atraso.

A medida que el detalle de lo adeudado en los recibos es más extenso, significa para la empresa una llamada de atención, quiere decir que, si bien se cuenta con las herramientas de control, estas no se implementan.

**RECIBO DE ALQUILER NRO.: "X"- 12084**

miércoles, 15 de junio de 2022 - "Documento no válido como factura" -- SOLO VALIDO CON SELLO DE CAJA

Recibí de **HECTOR JOSUE ATENCIA** quien es inquilino de la propiedad ubicada en **Congreso 645 10 A**, la suma de **\$16200**, por cuenta y orden de **Ernesto Eduardo Scida** en concepto del siguiente detalle:-

Periodo	Detalle	Importe	Interés
01/05/2022	Saldo a favor por vuelto adeudado en recibo nro.: 11890	(\$20,00)	\$0,00
01/06/2022	Mes de Alquiler Neto	\$16.170,00	\$0,00
	Saldo a favor por vuelto adeudado en recibo nro.: 12084	\$50,00	\$0,00
	<b>Subtotales</b>	<b>\$16200</b>	<b>\$0</b>

Observaciones: .

Fecha de Inicio de Contrato: 22/7/2020

.....  
FIRMA Y SELLO AUTORIZADO

**Información para el Inquilino:** Al día miércoles, 15 de junio de 2022 le informamos Sr./a. **HECTOR JOSUE ATENCIA** que su deuda entre comprobantes y dinero es la siguiente:

Periodo	Detalle	Importe
01/08/2020	Expensas 8/2020	\$0,00
	SAT 0/2020 padron:0	\$0,00
01/09/2020	CISI - 2020/005- padron:0	\$0,00
	Expensas 9/2020	\$0,00
	SAT 0/2020 padron:0	\$0,00
01/10/2020	Expensas 10/2020	\$0,00
	SAT 5/2020 padron:0	\$0,00
01/11/2020	Expensas 11/2020	\$0,00
	SAT 5/2020 padron:0	\$0,00
	CISI - 2020/006- padron:0	\$0,00
01/12/2020	SAT 6/2020 padron:0	\$0,00
01/01/2021	SAT 0/2021 padron:0	\$0,00
	CISI - 2021/001- padron:0	\$0,00
01/02/2021	SAT 0/2021 padron:0	\$0,00
01/03/2021	SAT 0/2021 padron:0	\$0,00
	CISI - 2021/002- padron:0	\$0,00
01/04/2021	SAT 2/2021 padron:0	\$0,00
01/05/2021	SAT 2/2021 padron:0	\$0,00
	CISI - 2021/003- padron:0	\$0,00
01/06/2021	SAT 3/2021 padron:0	\$0,00
01/07/2021	SAT 3/2021 padron:0	\$0,00

Por favor verifique la cantidad de páginas impresas del presente para llevar la información completa.  
Página 1 de 2

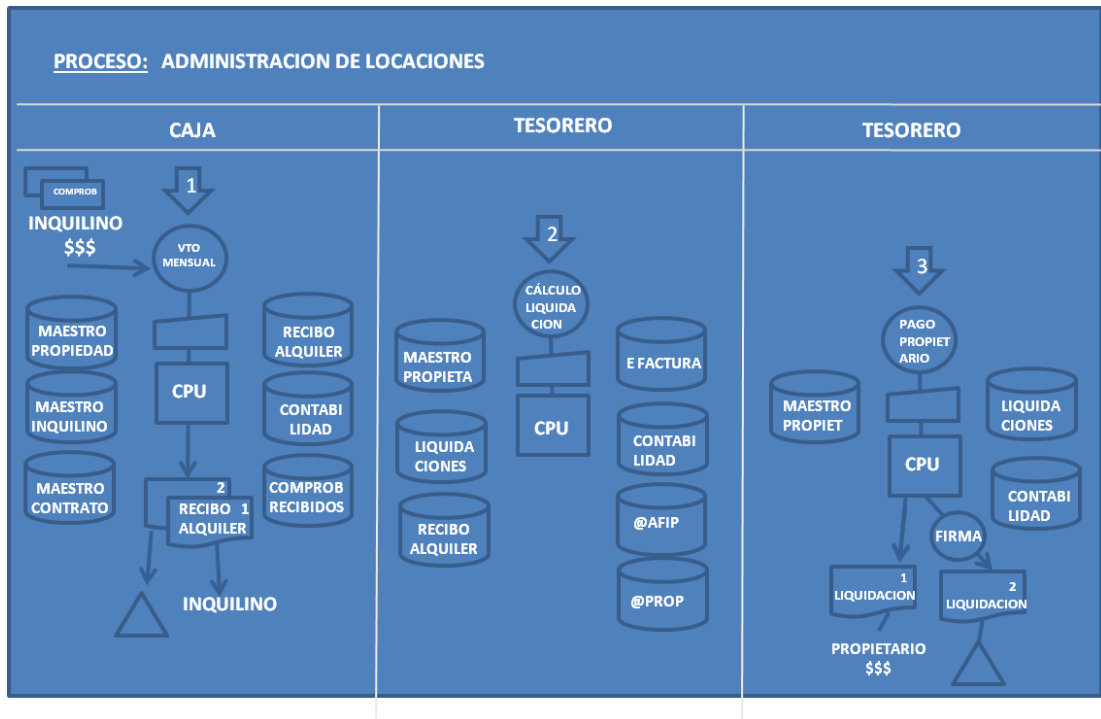
Mensualmente, la tarea concluye al efectuar la respectiva liquidación al propietario de los alquileres cobrados en su nombre

Recapitulando, el proceso de administración podría resumirse en los siguientes pasos:



**FUENTE:** Elaboración propia.

### Cursograma



**FUENTE:**Elaboración propia

En este cursograma se puede observar de una manera gráfica todo el proceso completo de administración de locaciones desde que llega el inquilino a pagar, hasta que se le liquida y paga al propietario lo que le corresponde. En el

siguiente capítulo se evaluará la mejora en dicho proceso, estableciendo una nueva fragmentación del proceso y en consecuencia un nuevo cursograma.

**CAPÍTULO V**  
**APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS**  
**EN MARTIN SENCO INMOBILIARIA**

**Sumario:** 1.- Mapa de procesos 2.- Método AVA ESIA 3.- Método 5W2H. 4.- Cursograma según el rediseño

1.- Mapa de Procesos

Para comenzar el diagnóstico se diseñó junto a los socios el mapa de procesos de la inmobiliaria, determinando cuáles serían los procesos estratégicos, los procesos operativos y procesos de apoyo. Se recomendó definir previamente la Misión y la Visión, ya que aún no estaban formalizadas, como punto de partida para tener en claro el rumbo de la organización y definir la estrategia organizacional. Una vez que se definió la estrategia se determinaron los objetivos que perseguirán cada sector. Se realizó el listado de los procesos que se desarrollan, se los clasificó, y se verificó si los mismos estaban alineados a la Estrategia.

A continuación, se declara la Misión y la Visión definidas.

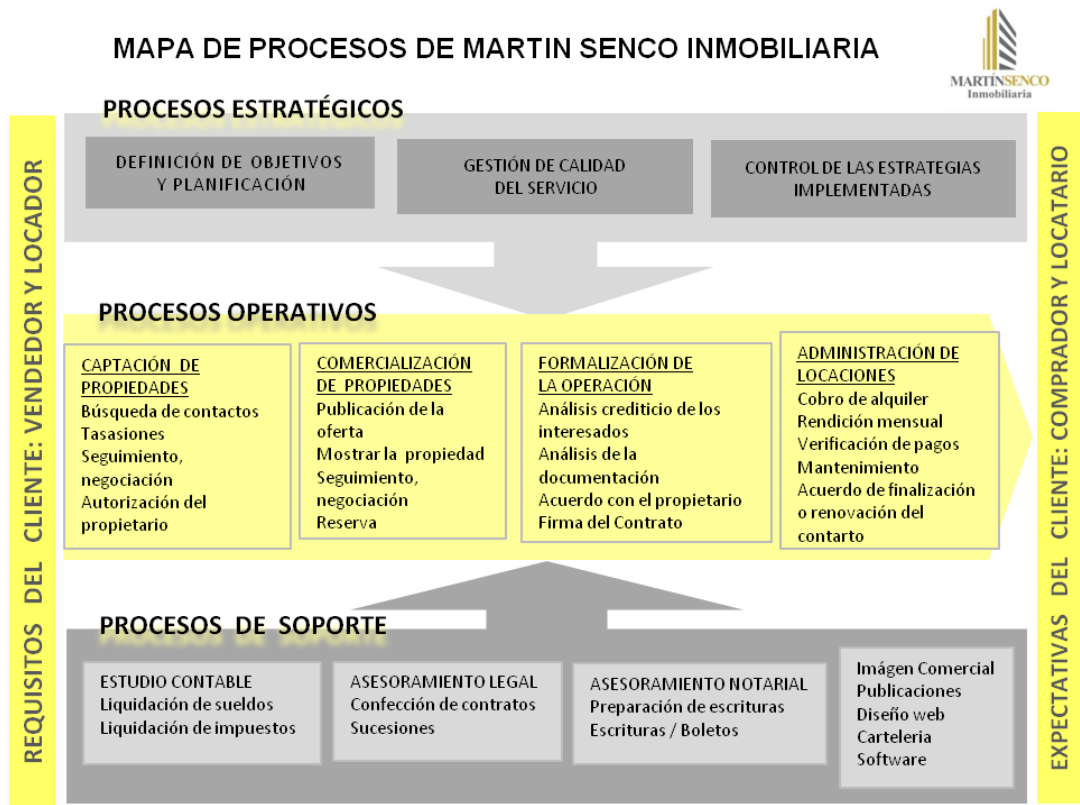
Misión

Brindar un servicio de asesoría inmobiliaria personalizada orientada a cumplir con las exigencias de nuestros clientes, logrando construir relaciones a largo

plazo. Trabajamos con ética profesional, con honestidad y discreción en todas las etapas de la venta, compra o alquiler. Nos basamos en nuestra experiencia y capacitación en el sector.

### Visión

Ser la mejor alternativa para quienes quieren la ayuda de un profesional inmobiliario, desde una relación cercana y resolutive, ofreciendo las propuestas más innovadoras. Que nuestros clientes se sientan plenamente acompañados y asesorados durante todo el proceso de compra, venta y alquiler de una propiedad.



**FUENTE:** Elaboración propia.

## 2.- Método AVA ESIA

Se inicia ésta metodología, observando el flujograma previamente definido. De su análisis, surgen las siguientes tareas que comprenden el proceso de

administración de locaciones. A estas tareas se les asigna el tiempo que se emplean en realizarlas (en minutos) y luego se las clasifican según agreguen valor al cliente, agreguen valor a la empresa, o no agregan valor.

ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO											
EMPRESA: MARTIN SENCO INMOBILIARIA			PROCESO: ADMINISTRACIÓN DE LOCACIONES								
FECHA: 10/2022		VERSIÓN: ACTUAL		DEPENDENCIA: ADMINISTRACIÓN							
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO EN MIN	AGREGA VALOR		NO AGREGA VALOR					
				VAC	VAE	(P)	(I)	(E)	(M)	(A)	
<b>INICIO</b>											
1	INGRESO AL SISTEMA PARA VERIFICAR LOS DATOS Y MONTOS	Auxiliar Administrativo	1			X					
2	RECEPCIÓN DE COMPROBANTES	Auxiliar Administrativo	7				X				
3	RECEPCIÓN DEL PAGO	Auxiliar Administrativo	3		x						
4	GENERACIÓN DEL RECIBO DE ALQUILER	Auxiliar Administrativo	1			x					
5	EMISIÓN DEL RECIBO DE ALQUILER	Auxiliar Administrativo	2							x	
6	SOLICITUD DE REPARACIONES	Auxiliar Administrativo	10	x							
7	COMUNICACIÓN CON EL ENCARGADO DEL SERVICIO	Auxiliar Administrativo	15			x					
8	CÁLCULO DE LIQUIDACIONES	Auxiliar Administrativo	7			x					
9	COMUNICACIÓN CON EL PROPIETARIO. Envío de email	Auxiliar Administrativo	0,5	x							
10	RECEPCIÓN DE LA BOLETA ELECTRÓNICA. CONTROL	Administrativo	2				x				
11	PAGO A PROPIETARIO	Tesorero	20	x							
<b>FIN</b>											
		<b>TOTAL</b>	<b>68,5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	
			<b>COMPOSICION DE ACTIVIDADES</b>	<b>TOTAL</b>	<b>VAC</b>	<b>VAE</b>	<b>(P)</b>	<b>(I)</b>	<b>(E)</b>	<b>(M)</b>	<b>(A)</b>
			ACTIVIDADES	11	3	1	4	2	0	0	1
			TIEMPO TOTAL	68,5	30,5	3	24	9	0	0	2
			TIEMPO DE ACTIVIDADES (%)	100	0,305	0,03	0,24	0,09	0	0	0,02
			TIEMPO DE VALOR AGREGADO (HS)	33,5							
			<b>INDICE DE VALOR AGREGADO( %)</b>	<b>48,905</b>	<b>PROCESO NO EFECTIVO</b>						
TVA: Tiempo de Valor Agregado											
TT: Tiempo Total (del proceso)											
IVA: Índice de Valor Agregado											
IVA (%) = [ TVA / TT ] x 100											

**FUENTE:** Elaboración propia.

Se han logrado detectar dos actividades que generan una gran demora en el proceso:

- **La recepción de los comprobantes de servicios:** El control sobre los comprobantes a presentar en inquilinos que tienen atrasado la presentación de comprobantes, lleva más tiempo que en la de aquellos que están al día, esto debido a la cantidad de comprobantes.
- **La solicitud de reparaciones:** La solicitud de reparaciones es el puntapié para el inicio a otro proceso importante dentro de la empresa como es el de Reparaciones, pero no se tratará en este rediseño. El inquilino ha demostrado que, en cualquier situación de reparación, la solicitud a veces se hace engorrosa, por la insistencia en casos no urgentes, o por el contrario en casos de urgencia, no se comunica a tiempo. Además, este proceso involucra determinar el encargado, para su revisión ocular, su presupuestación y su aprobación, luego su puesta en marcha y posterior control.

Al no estar formalizada dicha solicitud se generan olvidos o malas administraciones, siendo perjudicados tanto el inquilino como el propietario de dicha propiedad.

### ESIA

Luego de esta evaluación se procede con el desarrollo del método ESIA, donde se elimina, simplifica, integra o automatiza alguna actividad que no esté agregando valor al proceso a rediseñar.

**Automatizar** la recepción de los comprobantes, mandando la notificación a cada inquilino por email y/o WhatsApp, comunicando el monto mensual a pagar y los comprobantes de pagos adeudados, con la nota aclaratoria de que el tiempo legal de espera no debe pasar de dos meses desde el vencimiento del mismo, y cuya falta originará el derecho a la inmobiliaria de no cobrar el alquiler.

**Eliminar** la emisión del recibo, proponiendo el envío por distintos medios electrónicos. De esta manera se ahorra materiales, tiempo y se convierte en un proceso sustentable.



**Simplificar** la recepción de factura electrónica. Esta podrá ser enviada desde la oficina contable directamente al propietario.

**Automatizar** la recepción de la solicitud de reparaciones. Mediante un formulario preestablecido, el inquilino podrá cargar todos los datos, fecha, domicilio, número de contacto, y especificaciones del problema a reparar. Se espera con esto que los pedidos de reparaciones no generen cuellos de botellas en la atención y no se dilaten en el tiempo.

ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO																																																																
EMPRESA: MARTIN SENCO INMOBILIARIA			PROCESO: ADMINISTRACIÓN DE LOCACIONES																																																													
FECHA: 11/2022		VERSIÓN: MEJORADA		DEPENDENCIA: ADMINISTRACIÓN																																																												
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	TIEMPO EN MIN	AGREGA VALOR		NO AGREGA VALOR																																																										
				VAC	VAE	(P)	(I)	(E)	(M)	(A)																																																						
<b>INICIO</b>																																																																
1	INGRESO AL SISTEMA PARA VERIFICAR LOS DATOS Y MONTOS	Auxiliar Administrativo	1			X																																																										
2	RECEPCIÓN DE COMPROBANTES	Auxiliar Administrativo	3		X																																																											
3	VERIFICAR SI ADEUDA MAS DE DOS MESES DE COMPROBANTES	Auxiliar Administrativo	1		X																																																											
4	RECEPCIÓN DEL PAGO	Auxiliar Administrativo	3		X																																																											
5	GENERACIÓN DEL RECIBO DE ALQUILER	Auxiliar Administrativo	1			X																																																										
6	RECEPCIÓN DE FORMULARIO: SOLICITUD DE REPARACIÓN Y ENVIO AL ENCARGADO	Auxiliar Administrativo	1						X																																																							
8	CÁLCULO DE LIQUIDACIONES	Auxiliar Administrativo	2			X																																																										
9	COMUNICACIÓN CON EL PROPIETARIO. Envio de email	Auxiliar Administrativo	0,5	X																																																												
11	PAGO A PROPIETARIO	Auxiliar Administrativo	15	X																																																												
<b>FIN</b>																																																																
11		<b>TOTAL</b>	<b>27,5</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>																																																						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES</th> <th>TOTAL</th> <th>VAC</th> <th>VAE</th> <th>(P)</th> <th>(I)</th> <th>(E)</th> <th>(M)</th> <th>(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ACTIVIDADES</td> <td>11</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TIEMPO TOTAL</td> <td>27,5</td> <td>15,5</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TIEMPO DE ACTIVIDADES (%)</td> <td>100</td> <td>0,155</td> <td>0,07</td> <td>0,04</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0,01</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TIEMPO DE VALOR AGREGADO (MIN)</td> <td>22,5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><b>INDICE DE VALOR AGREGADO( %)</b></td> <td><b>81,8%</b></td> <td colspan="7" style="text-align: center;"><b>PROCESO EFECTIVO</b></td> </tr> </tbody> </table>								COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	TOTAL	VAC	VAE	(P)	(I)	(E)	(M)	(A)	ACTIVIDADES	11	2	3	3	0	0	1	0	TIEMPO TOTAL	27,5	15,5	7	4	0	0	1	0	TIEMPO DE ACTIVIDADES (%)	100	0,155	0,07	0,04	0	0	0,01	0	TIEMPO DE VALOR AGREGADO (MIN)	22,5								<b>INDICE DE VALOR AGREGADO( %)</b>	<b>81,8%</b>	<b>PROCESO EFECTIVO</b>						
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES	TOTAL	VAC	VAE	(P)	(I)	(E)	(M)	(A)																																																								
ACTIVIDADES	11	2	3	3	0	0	1	0																																																								
TIEMPO TOTAL	27,5	15,5	7	4	0	0	1	0																																																								
TIEMPO DE ACTIVIDADES (%)	100	0,155	0,07	0,04	0	0	0,01	0																																																								
TIEMPO DE VALOR AGREGADO (MIN)	22,5																																																															
<b>INDICE DE VALOR AGREGADO( %)</b>	<b>81,8%</b>	<b>PROCESO EFECTIVO</b>																																																														
TVA: Tiempo de Valor Agregado																																																																
TT: Tiempo Total (del proceso)																																																																
IVA: Índice de Valor Agregado																																																																
IVA (%) = [ TVA / TT ] x 100																																																																

**FUENTE:**Elaboración propia.

### 3.- Método 5W2H

Como se explicó en el capítulo anterior, este método consiste en responder ciertas preguntas.

**What?** traducido sería ¿Que quiere hacer o que necesita hacer la empresa?

**Respuesta:** La empresa quiere maximizar el número de propiedades en administración.

**Why?** ¿Por qué quiere hacerlo?

**Respuesta:** Para aumentar y mantener sus ingresos fijos que le permitan sostener su infraestructura.

Como los socios desean obtener una ventaja competitiva con respecto a este proceso en particular, ya que consideran que obtienen un ingreso fijo y seguro, y han descubierto tener ciertos problemas, se ha decidido realizar la mejora en éste proceso. No significa que otros procesos no sean más significativos, pero es importante ir concentrando el análisis de a uno para ir descubriendo situaciones de mejoras e implementarlas.

**Who?** ¿Quiénes son las personas responsables?

**Respuesta:** El auxiliar administrativo es el encargado del proceso.

**When?** Se debe establecer el plazo que se llevará a cabo

**Respuesta:** Se llevará a cabo en el próximo inicio del proceso, que será en el mes de diciembre. Se implementa a partir del 01/12/2022.

**Where?** ¿Dónde se llevará a cabo el rediseño?

**Respuesta:** En el departamento de administración de locaciones de la inmobiliaria Martín Senco.

**How? Cómo se hará**

**Respuesta:** Rediseñar el proceso de administración de locaciones, mejorando aquellas actividades del proceso que hoy presentan deficiencias.

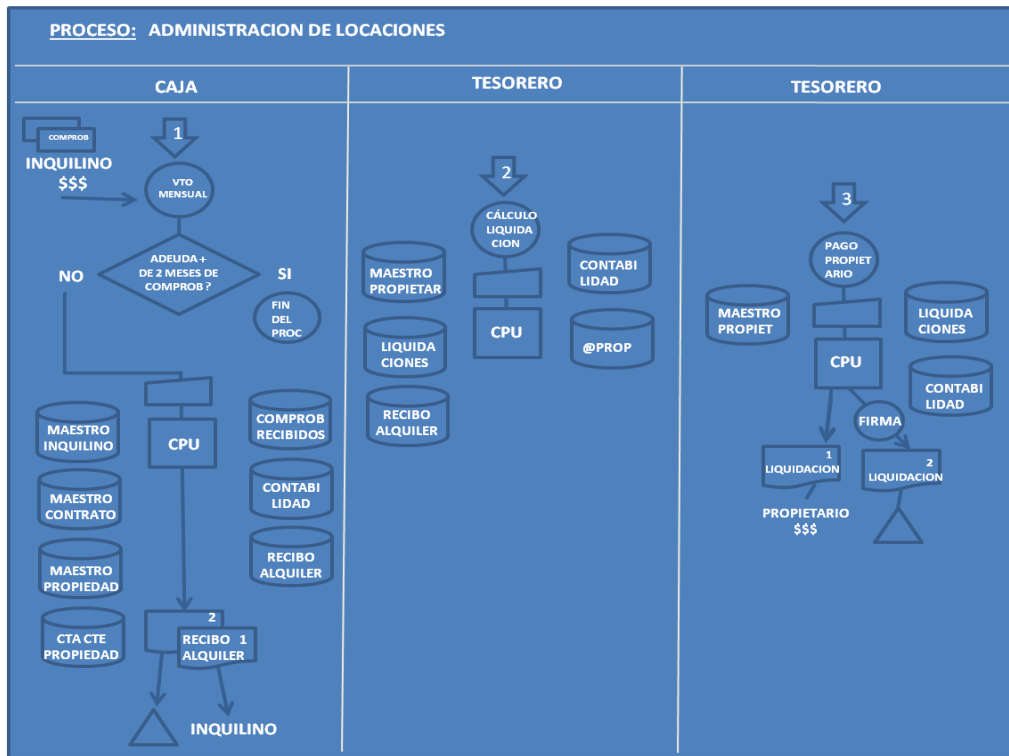
Luego de analizar el flujograma, con el método AVA-ESIA se eliminan las actividades que no agregan valor, y en referencia a aquellas que sí lo hacen, se optimiza su desarrollo a través del rediseño.

**How much/How many? Cuántos pasos (tiempo, actividad, ...) se reducirán**

**Respuesta:** Se eliminan actividades, se automatizan otras y se simplifican los pasos para dedicar menor cantidad de tiempo al desarrollo de las actividades que no agregan valor.

De esta forma, y gracias a las herramientas utilizadas, se puede optimizar su desarrollo, convirtiéndolo en un proceso eficiente.

#### 4.- Cursograma según el rediseño



**FUENTE:** Elaboración propia.

En este cursograma rediseñado se puede observar de manera gráfica todo el proceso completo de administración de locaciones desde que llega el inquilino a pagar, hasta que se le liquida y paga al propietario lo que le corresponde, incluida la tarea en el inicio uno, de tomar una decisión de que, si el inquilino adeuda más de dos meses de la presentación de comprobantes de servicios, la tarea de cobranza de alquiler no podrá continuar. Se espera generar nuevamente la cultura de entregar los papeles al día, como las normativas legales lo establecen.

## **CONCLUSION**

La administración de propiedades es un servicio que cada vez ofrecen más inmobiliarias, consiste en todas las tareas que lleva a cabo un profesional para conseguir el alquiler de un inmueble. Dichas tareas comprenden desde la publicidad de la vivienda hasta la revisión de desperfectos, pasando también por la redacción de contratos, asesoramiento legal, etc.

Los beneficios que ofrece contar con un administrador son múltiples tanto para el propietario de la vivienda como para el inquilino. Gracias a este servicio, el propietario de un inmueble puede sacar el máximo beneficio y todas las gestiones se llevan a cabo de forma segura. El inquilino, además, pagará un precio justo por el alquiler.

La visión de los procesos de una empresa es útil para entender cómo se obtienen los servicios o productos y por qué es importante la coordinación entre funciones, pero no esclarece cuáles son las ventajas estratégicas de los procesos. La percepción faltante sobre la estrategia es que los procesos deben agregar valor para los clientes, deben eliminarse las demoras y los costos innecesarios.

Una necesidad registrada por un cliente interno o externo inicia una cadena de valor. En este caso de estudio, los propietarios necesitan tener la tranquilidad de que sus inquilinos cumplen con lo pactado, pagando el alquiler en tiempo y forma, y los diferentes servicios que tiene la propiedad, para ello le encomendaron a la inmobiliaria la función de administración de su locación. En esta tarea, la inmobiliaria ha expresado tener dos dificultades:

- Propietarios insatisfechos, por recibir notificaciones de deudas de sus propiedades.
- Demoras o pérdida de control frente a las necesidades de arreglos. No existe actualmente un proceso definido para abarcar esta problemática por falta de personal.

En el primer caso, según art 1.219 Código Civil y Comercial, “la falta de pago de la prestación dineraria convenida, durante dos períodos consecutivos hará colocar en mora al locatario y a partir de ese momento podrá cursarse la intimación para resolución contractual”. Debe entregarse mes a mes a la inmobiliaria todos los recibos de pagos de servicios que correspondiere (luz, gas, agua, CISI y expensas).

Por las distintas restricciones durante el tiempo de aislamiento obligatorio, el trabajo remoto, la pérdida o disminución de ingresos que sufrieron muchos inquilinos, dio origen a una política de flexibilización en el requerimiento de dichos recibos de pago, lo que provocó que algunos inquilinos dejaran de pagar aprovechando la falta de control, aunque en muchos casos el incumpliendo se manifiesto por falta de ingresos y no por la intención de hacerlo. Ese tiempo también fue favorecido por distintos decretos presidenciales que suspendían los cobros ejecutivos y los desalojos, por lo que fue difícil sostener el trabajo eficiente de la inmobiliaria. En la actualidad, se hizo necesario aumentar el control sobre el pago de los servicios de las diferentes locaciones para evitar a largo plazo encontrarse con largas listas de pagos no realizados y con notificaciones que llegan a mano directa de los propietarios, dejando un mal sabor de su trabajo administrativo.

En cuanto a las demoras o pérdidas de control de las necesidades de arreglo, también tuvo mucha incidencia la pandemia, porque por protocolo se suspendieron las visitas a los inmuebles, que se realizan en forma periódica a fin de constatar la conservación de los mismos. Solo los casos de arreglos urgentes eran atendidos y los demás, diferidos, muchos de ellos olvidados. Fue un periodo complicado para trabajar, el miedo y el recelo de muchos inquilinos, a veces no permitían el ingreso del personal técnico para atender problemas menores, que con el tiempo se agrandaron. También se presentó el caso de algunos propietarios que

solicitaron más de un presupuesto para evaluar en caso de tener que realizar reparaciones, y por cuidado los inquilinos no permitían el ingreso del personal, o en algunas situaciones particulares hubo propietarios que no estaban en condiciones económicas de hacer frente a los requerimientos de los inquilinos.

¿Cómo puede la empresa superar los desafíos en el presente y en el futuro? Una forma consiste en ver a los desafíos como oportunidades para mejorar los procesos y cadenas de valor existentes o para crear otros nuevos e innovadores procesos para maximizar su competitividad.

Para que Martin Senco se diferencie de la competencia y logre una ventaja competitiva en dicho proceso se sugieren las siguientes pautas:

- Evitar que el propietario del inmueble sienta estrés durante el proceso de arrendamiento. Todas las gestiones relevantes quedan a cargo del agente inmobiliario, es imprescindible la firma de la AUTORIZACIÓN DE ADMINISTRACIÓN de su propiedad.
- Demostrar que conoce a la perfección el mercado inmobiliario, sugerir el precio de alquiler acorde a cada propiedad.
- En caso de que surja algún conflicto, resolverlo sin necesidad de intervención de abogados.
- La vivienda siempre se encontrará en perfectas condiciones para que el propietario pueda arrendarla de nuevo. Elaborar un cronograma de inspección semestral para evitar sorpresas al finalizar los contratos.
- Ofrecer una garantía al propietario. En caso de que el arrendatario no pueda abonar la renta del inmueble un mes, la empresa se encarga de cubrir el monto, y realizar las gestiones de cobranzas pertinentes.
- Realizar controles trimestrales de las cuentas de los diferentes servicios de cada propiedad, a fin de evitar notificaciones de deuda.
- Poner a disposición del inquilino, un formulario de SOLICITUD DE REPARACIONES, asignar número de seguimiento y tiempos de resolución para evitar mayores costos en los arreglos.

- Realizar publicidad del servicio y solicitud de recomendación por parte de los clientes actuales.
- Utilizar efectivamente el sistema informático, implementando los controles en la verificación si el inquilino adeuda o no la presentación de los comprobantes pertinentes.

En conclusión, después de haber implementado el rediseño del proceso de administración de locaciones se pudo observar que, aunque los problemas detectados no afectaban al proceso de cobro de alquiler, si generaban un cuello de botella en la recepción de innumerables comprobantes atrasados, dando un índice de valor agregado menor a 75 % lo que lo hacía un proceso no efectivo. Se agilizó el proceso descartando las tareas que no agregan valor, permitiendo a la empresa enfocarse en las tareas que sí lo hacen, generando un proceso más ordenado y efectivo, aumentando el índice del valor agregado.

El rediseño logró que el compromiso de los inquilinos fuera mayor porque no permite continuar el proceso si no se cumplen en tiempo y forma los requisitos establecidos en el contrato de alquiler. En definitiva, el rediseño en este caso permitió:

- Generar mayor control
- Reducir costos y tiempos innecesarios
- Eliminar actividades que no agregan valor
- Hacer un proceso más eficiente y de respuesta rápida
- Establecer un mayor compromiso de todas las partes involucradas
- Hacer cambios significativos con CERO inversiones.

Poniendo el foco en los procesos y en el rediseño, Martín Senco Inmobiliaria logró una mayor fidelización con los dueños de las propiedades, quienes recomendaron con sus pares el servicio requerido permitiendo que la empresa aumente sus ingresos, resaltando además su imagen y que logre alcanzar sus objetivos propuestos.





## INDICE BIBLIOGRÁFICO

### Generales

CARRASCO, Juan Bravo, “Gestión de Procesos (Con Responsabilidad Social)”, (2009)

CARRASCO, Juan Bravo, Libro Resumen “Gestión de Procesos (Alineados con la estrategia)”, (2011) pág. 26

GILLI, Juan José; Diseño Organizativo: Estructura Y Procesos. Ediciones Graficas S.A. (Buenos Aires, 2007)

HARRINGTON, H. James. “Mejoramiento de los Procesos de la Empresa”. Ed. Mc Graw Hill (Colombia)

HEIZER, J. &RENDER, B. “Principios de la administración de operaciones”. (9.<sup>a</sup> ed.). (México: Prentice Hall, 2013)

KRAJEWSKI, L. J, RITZMAN, M. &MALHOTRA, K. “Administración de Operaciones: procesos y cadena de suministro”. (México: Prentice Hall, 2013).

### Otras Publicaciones

Articulo Colegio de Escribanos Porteño; “Revista Reporte Inmobiliario” agosto 2022

Consultas a Bases de Información en Internet:

<https://calidad-y-normas-iso.odoo.com/blog/blog-1/procesos-y-tipos-de-procesos-3>

<https://asqualitas.com/implantacion-ISO>

<https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/>

<https://inmobiliariafacil.wordpress.com/2010/08/12/67/>

<https://calidadgestion.wordpress.com/2013/03/11/enfoque-basado-en-procesos-como-principio-de-gestion/>

<https://asqualitas.com/implantacion-ISO>

<https://excelencemanagement.wordpress.com/2017/06/27/el-circulo-de-deming-shewhart-ciclo-pdca/>

<https://www.youtube.com/watch?v=LQehanAMnuc&t=982s>

<https://inmogesco.com/blog/agente-inmobiliario-que-es/>

## **ANEXO**

NORMA  
INTERNACIONAL

ISO  
9001

Traducción oficial  
Officialtranslation  
Traductionofficielle

---

---

## **Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos**

Qualitymanagementsystems — Requirements

Systemes de management de la qualité — Exigences

Publicado por la Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza, como traducción oficial en español avalada por el *Translation Management Group*, que ha certificado la conformidad en relación con las versiones inglesa y francesa.



Número de referencia  
ISO 9001:2008  
(traducción oficial )

© ISO 2008

## PDF – Exoneración de responsabilidad

El presente fichero PDF puede contener pólizas de caracteres integradas. Conforme a las condiciones de licencia de Adobe, este fichero podrá ser impreso o visualizado, pero no deberá ser modificado a menos que el ordenador empleado para tal fin disfrute de una licencia que autorice la utilización de estas pólizas y que éstas estén instaladas en el ordenador. Al descargar este fichero, las partes implicadas aceptan de hecho la responsabilidad de no infringir las condiciones de licencia de Adobe. La Secretaría Central de ISO rehusa toda responsabilidad sobre esta cuestión.

Adobe es una marca registrada de Adobe Systems Incorporated.

Los detalles relativos a los productos software utilizados para la creación del presente fichero PDF están disponibles en la sección General Info del fichero. Los parámetros de creación PDF han sido optimizados para la impresión. Se han adoptado todas las medidas pertinentes para garantizar la explotación de este fichero por los comités miembros de ISO. En la eventualidad poco probable de surgir un problema de utilización, sírvase comunicarlo a la Secretaría Central en la dirección indicada a continuación.

Reservados los derechos de reproducción. Salvo prescripción diferente, no podrá reproducirse ni utilizarse ninguna parte de esta publicación bajo ninguna forma y por ningún medio, electrónico o mecánico, incluidos el fotocopiado y la microfilmación, sin la autorización por escrito recibida de ISO en la siguiente dirección o del organismo miembro de ISO en el país del solicitante.

ISO copyright office  
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20  
Tel. + 41 22 749 01 11  
Fax + 41 22 749 09 47  
E-mail [copyright@iso.org](mailto:copyright@iso.org)  
Web [www.iso.org](http://www.iso.org)  
Publicado en Suiza

## Índice

## Página

1 Objeto y campo de aplicación.....	1
1.1 Generalidades.....	1
1.2 Aplicación .....	1
2 Referencias normativas.....	1
3 Términos y definiciones .....	2
4 Sistema de gestión de la calidad.....	2
4.1 Requisitos generales .....	2
4.2 Requisitos de la documentación .....	3
Responsabilidad de la dirección .....	4
5.1 Compromiso de la dirección.....	4
5.2 Enfoque al cliente.....	4
5.3 Política de la calidad.....	4
5.4 Planificación .....	5
5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación.....	5
5.6 Revisión por la dirección.....	6
6 Gestión de los recursos.....	6
6.1 Provisión de recursos.....	6
6.2 Recursos humanos.....	7
6.3 Infraestructura .....	7
6.4 Ambiente de trabajo.....	7
7 Realización del producto.....	8
7.1 Planificación de la realización del producto .....	8
7.2 Procesos relacionados con el cliente.....	8
7.3 Diseño y desarrollo.....	9
7.4 Compras.....	11
7.5 Producción y prestación del servicio.....	12
7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición.....	13
Medición, análisis y mejora.....	14
8.1 Generalidades.....	14
8.2 Seguimiento y medición.....	14
8.3 Control del producto no conforme.....	15
8.4 Análisis de datos.....	16
8.5 Mejora.....	16
Anexo A (informativo) Correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008 y la ISO 14001:2004.....	18
Anexo B (informativo) Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008.....	23
Bibliografía.....	31

## **Prólogo**

ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las Normas Internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Cada organismo miembro interesado en una materia para la cual se haya establecido un comité técnico, tiene el derecho de estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) en todas las materias de normalización electrotécnica.

Las Normas Internacionales se redactan de acuerdo con las reglas establecidas en la Parte 2 de las Directivas ISO/IEC.

La tarea principal de los comités técnicos es preparar Normas Internacionales. Los proyectos de normas internacionales adoptados por los comités técnicos se circulan a los organismos miembros para votación. La publicación como Norma Internacional requiere la aprobación por al menos el 75% de los organismos miembros con derecho a voto.

Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de este documento puedan estar sujetos a derechos de patente. ISO no asume la responsabilidad por la identificación de cualquiera o todos los derechos de patente.

La Norma ISO 9001 ha sido preparada por el Comité Técnico ISO/TC 176, *Gestión y aseguramiento de la calidad*, Subcomité SC 2, *Sistemas de la calidad*.

Esta cuarta edición anula y sustituye a la tercera edición (ISO 9001:2000), que ha sido modificada para clarificar puntos en el texto y aumentar la compatibilidad con la Norma ISO 14001:2004.

Los detalles de los cambios entre la tercera edición y esta cuarta edición se muestran en el Anexo B.

## **Prólogo de la versión en español**

Esta Norma Internacional ha sido traducida por el Grupo de Trabajo *Spanish Translation Task Group* (STTG) del Comité Técnico ISO/TC 176, *Gestión y aseguramiento de la calidad*, en el que participan representantes de los organismos nacionales de normalización y representantes del sector empresarial de los siguientes países:



Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, España, Estados Unidos de América, México, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

Igualmente, en el citado Grupo de Trabajo participan representantes de COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) y de INLAC (Instituto Latinoamericano de Aseguramiento de la Calidad). Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/TC 176 STTG viene desarrollando desde su creación en el año 1999 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión de la calidad.

## **Introducción**

### **0.1 Generalidades**

La adopción de un sistema de gestión de la calidad debería ser una decisión estratégica de la organización. El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por:

- a) el entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con ese entorno,
- b) sus necesidades cambiantes,
- c) sus objetivos particulares,
- d) los productos que proporciona,
- e) los procesos que emplea,
- f) su tamaño y la estructura de la organización.

No es el propósito de esta Norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.

Los requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados en esta Norma Internacional son complementarios a los requisitos para los productos. La información identificada como "NOTA" se presenta a modo de orientación para la comprensión o clarificación del requisito correspondiente.

Esta Norma Internacional pueden utilizarla partes internas y externas, incluyendo organismos de certificación, para evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos del cliente, los legales y los reglamentarios aplicables al producto y los propios de la organización.

En el desarrollo de esta Norma Internacional se han tenido en cuenta los principios de gestión de la calidad enunciados en las Normas ISO 9000 e ISO 9004.

### **0.2 Enfoque basado en procesos**

Esta Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que determinar y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad o un conjunto de actividades 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 para producir el resultado deseado, 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 1 ilustra los vínculos entre los procesos presentados en los Capítulos 4 a 8. Esta figura muestra que los clientes juegan un papel significativo para definir los 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. El modelo mostrado en la Figura 1 cubre todos los requisitos de esta Norma Internacional, pero no refleja los procesos de una forma detallada.

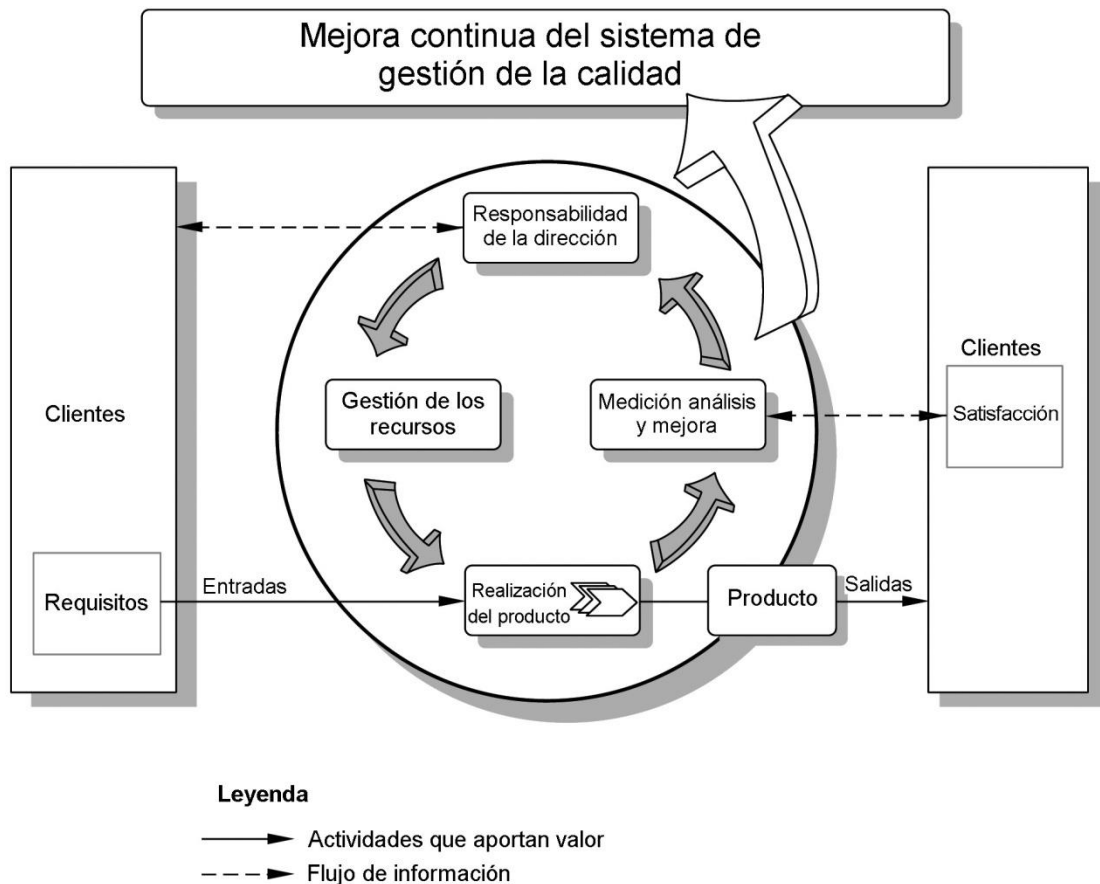
NOTA De manera adicional, puede aplicarse a todos los procesos la metodología conocida como "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar" (PHVA). PHVA puede describirse brevemente como:

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.



**Figura 1 — Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos**

### 0.3 Relación con la Norma ISO 9004

Las Normas ISO 9001 e ISO 9004 son normas de sistema de gestión de la calidad que se han diseñado para complementarse entre sí, pero también pueden utilizarse de manera independiente.

La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. Se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para satisfacer los requisitos del cliente.

En el momento de la publicación de esta Norma Internacional, la Norma ISO 9004 se encuentra en revisión. La edición revisada de la Norma ISO 9004 proporcionará orientación a la dirección, para que cualquier organización logre el éxito sostenido en un entorno complejo, exigente y en constante cambio. La Norma ISO 9004 proporciona un enfoque más amplio sobre la gestión de la calidad que la Norma ISO 9001; trata las necesidades y las expectativas de todas las partes interesadas y su satisfacción, mediante la mejora sistemática y continua del desempeño de la organización. Sin embargo, no está prevista para su uso contractual, reglamentario o en certificación.

#### 0.4 Compatibilidad con otros sistemas de gestión

Durante el desarrollo de esta Norma Internacional, se han considerado las disposiciones de la Norma ISO 14001:2004 para aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios. El Anexo A muestra la correspondencia entre las Normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.

Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos particulares para la gestión ambiental, gestión de la seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos. Sin embargo, esta Norma Internacional permite a una organización alinear o integrar su propio sistema de gestión de la calidad con requisitos de sistemas de gestión relacionados. Es posible para una organización adaptar su(s) sistema(s) de gestión existente(s) con la finalidad de establecer un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requisitos de esta Norma Internacional.

## **Sistemas de gestión de calidad — Requisitos**

### 1 Objeto y campo de aplicación

#### **1.1 Generalidades**

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad, cuando una organización:

- a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables, y
- b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

NOTA En esta Norma Internacional, el término "producto" se aplica únicamente a:

- a) el producto destinado a un cliente o solicitado por él,
- b) cualquier resultado previsto de los procesos de realización del producto.

#### **1.2 Aplicación**

Todos los requisitos de esta Norma Internacional son genéricos y se pretende que sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño y producto suministrado.

Cuando uno o varios requisitos de esta Norma Internacional no se puedan aplicar debido a la naturaleza de la organización y de su producto, pueden considerarse para su exclusión.

Cuando se realicen exclusiones, no se podrá alegar conformidad con esta Norma Internacional a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos expresados en el Capítulo 7 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la organización para proporcionar productos que cumplan con los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.

## 2 Referencias normativas

Los documentos de referencia siguientes son indispensables para la aplicación de este documento. Para las referencias con fecha sólo se aplica la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier modificación).

ISO 9000:2005, Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario

## 3 Términos y definiciones

Para el propósito de este documento, son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.

A lo largo del texto de esta Norma Internacional, cuando se utilice el término "producto", éste puede significar también "servicio".

## 4 Sistema de gestión de la calidad

### **4.1 Requisitos generales**

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

La organización debe:

- a) determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización (véase 1.2),
- b) determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- c) determinar los criterios y los métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,
- d) asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos,
- e) realizar el seguimiento, la medición cuando sea aplicable y el análisis de estos procesos,
- f) implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.

La organización debe gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte a la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El

tipo y grado de control a aplicar sobre dichos procesos contratados externamente debe estar definido dentro del sistema de gestión de la calidad.

NOTA 1 Los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad a los que se ha hecho referencia anteriormente incluyen los procesos para las actividades de la dirección, la provisión de recursos, la realización del producto, la medición, el análisis y la mejora.

NOTA 2 Un “proceso contratado externamente” es un proceso que la organización necesita para su sistema de gestión de la calidad y que la organización decide que sea desempeñado por una parte externa.

NOTA 3 Asegurar el control sobre los procesos contratados externamente no exime a la organización de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos del cliente, legales y reglamentarios. El tipo y el grado de control a aplicar al proceso contratado externamente puede estar influenciado por factores tales como:

el impacto potencial del proceso contratado externamente sobre la capacidad de la organización para proporcionar productos conformes con los requisitos,

el grado en el que se comparte el control sobre el proceso,

la capacidad para conseguir el control necesario a través de la aplicación del apartado 7.4.

## **4.2 Requisitos de la documentación**

### **4.2.1 Generalidades**

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

- a) declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad,
- b) un manual de la calidad,
- c) los procedimientos documentados y los registros requeridos por esta Norma Internacional, y
- d) los documentos, incluidos los registros que la organización determina que son necesarios para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos.

NOTA 1 Cuando aparece el término “procedimiento documentado” dentro de esta Norma Internacional, significa que el procedimiento sea establecido, documentado, implementado y mantenido. Un solo documento puede incluir los requisitos para uno o más procedimientos. Un requisito relativo a un procedimiento documentado puede cubrirse con más de un documento.

NOTA 2 La extensión de la documentación del sistema de gestión de la calidad puede diferir de una organización a otra debido a: el tamaño de la organización y el tipo de actividades, la complejidad de los procesos y sus interacciones, y la competencia del personal.

NOTA 3 La documentación puede estar en cualquier formato o tipo de medio.

### **4.2.2 Manual de la calidad**

La organización debe establecer y mantener un manual de la calidad que incluya:

- a) el alcance del sistema de gestión de la calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión (véase 1.2),



- b) los procedimientos documentados establecidos para el sistema de gestión de la calidad, o referencia a los mismos, y
- c) una descripción de la interacción entre los procesos del sistema de gestión de la calidad.

#### 4.2.3 Control de los documentos

Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en el apartado

#### 4.2.4.

Debe establecerse un procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:

- a) aprobar los documentos en cuanto a su adecuación antes de su emisión,
- b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario y aprobarlos nuevamente,
- c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos,
- d) asegurarse de que las versiones pertinentes de los documentos aplicables se encuentran disponibles en los puntos de uso,
- e) asegurarse de que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables,
- f) asegurarse de que los documentos de origen externo, que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican y que se controla su distribución, y
- g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.

#### 4.2.4 Control de los registros

Los registros establecidos para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad deben controlarse.

La organización debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.

Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.

## 5 Responsabilidad de la dirección

### **5.1 Compromiso de la dirección**

La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia:

- a) comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios,
- b) estableciendo la política de la calidad,
- c) asegurando que se establecen los objetivos de la calidad,
- d) llevando a cabo las revisiones por la dirección, y
- e) asegurando la disponibilidad de recursos.

### **5.2 Enfoque al cliente**

La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente (véanse 7.2.1 y 8.2.1).

### **5.3 Política de la calidad**

La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad:

- a) es adecuada al propósito de la organización,
- b) incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad,
- c) proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad,
- d) es comunicada y entendida dentro de la organización, y
- e) es revisada para su continua adecuación.

### **5.4 Planificación**

#### 5.4.1 Objetivos de la calidad

La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto [véase 7.1 a)], se establecen en las funciones y los niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.

#### 5.4.2 Planificación del sistema de gestión de la calidad

La alta dirección debe asegurarse de que:

- a) la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el apartado 4.1, así como los objetivos de la calidad, y
- b) se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implementan cambios en éste.

### **5.5 Responsabilidad, autoridad y comunicación**

#### 5.5.1 Responsabilidad y autoridad

La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.

#### 5.5.2 Representante de la dirección

La alta dirección debe designar un miembro de la dirección de la organización quien, independientemente de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:

- a) asegurarse de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad,
- b) informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora, y
- c) asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.

NOTA La responsabilidad del representante de la dirección puede incluir relaciones con partes externas sobre asuntos relacionados con el sistema de gestión de la calidad.

#### 5.5.3 Comunicación interna

La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

### **5.6 Revisión por la dirección**

#### 5.6.1 Generalidades

La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.

Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección (véase 4.2.4).

#### 5.6.2 Información de entrada para la revisión

La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:

- a) los resultados de auditorías,
- b) la retroalimentación del cliente,
- c) el desempeño de los procesos y la conformidad del producto,
- d) el estado de las acciones correctivas y preventivas,
- e) las acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas,
- f) los cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y
- g) las recomendaciones para la mejora.

#### 5.6.3 Resultados de la revisión

Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:

- a) la mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos,
- b) la mejora del producto en relación con los requisitos del cliente, y
- c) las necesidades de recursos.

### 6 Gestión de los recursos

#### **6.1 Provisión de recursos**

La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para:

- a) implementar y mantener el sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia, y
- b) aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos.

#### **6.2 Recursos humanos**

##### 6.2.1 Generalidades

El personal que realice trabajos que afecten a la conformidad con los requisitos del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.

NOTA La conformidad con los requisitos del producto puede verse afectada directa o indirectamente por el personal que desempeña cualquier tarea dentro del sistema de gestión de la calidad.

### 6.2.2 Competencia, formación y toma de conciencia

La organización debe:

- a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la conformidad con los requisitos del producto,
- b) cuando sea aplicable, proporcionar formación o tomar otras acciones para lograr la competencia necesaria,
- c) evaluar la eficacia de las acciones tomadas,
- d) asegurarse de que su personal es consciente de la pertinencia e importancia de sus actividades y de cómo contribuyen al logro de los objetivos de la calidad, y
- e) mantener los registros apropiados de la educación, formación, habilidades y experiencia (véase 4.2.4).

### **6.3 Infraestructura**

La organización debe determinar, proporcionar y mantener la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos del producto. La infraestructura incluye, cuando sea aplicable:

- a) edificios, espacio de trabajo y servicios asociados,
- b) equipo para los procesos (tanto hardware como software), y
- c) servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación o sistemas de información).

### **6.4 Ambiente de trabajo**

La organización debe determinar y gestionar el ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto.

NOTA El término "ambiente de trabajo" está relacionado con aquellas condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo, incluyendo factores físicos, ambientales y de otro tipo (tales como el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación o las condiciones climáticas).

## 7 Realización del producto

### **7.1 Planificación de la realización del producto**

La organización debe planificar y desarrollar los procesos necesarios para la realización del producto. La planificación de la realización del producto debe ser coherente con los requisitos de los otros procesos del sistema de gestión de la calidad (véase 4.1).

Durante la planificación de la realización del producto, la organización debe determinar, cuando sea apropiado, lo siguiente:

- a) los objetivos de la calidad y los requisitos para el producto,
- b) la necesidad de establecer procesos y documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto,

- c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, medición, inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo,
- d) los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos (véase 4.2.4).

El resultado de esta planificación debe presentarse de forma adecuada para la metodología de operación de la organización.

NOTA 1 Un documento que especifica los procesos del sistema de gestión de la calidad (incluyendo los procesos de realización del producto) y los recursos a aplicar a un producto, proyecto o contrato específico, puede denominarse plan de la calidad.

NOTA 2 La organización también puede aplicar los requisitos citados en el apartado 7.3 para el desarrollo de los procesos de realización del producto.

## **7.2 Procesos relacionados con el cliente**

### **7.2.1 Determinación de los requisitos relacionados con el producto**

La organización debe determinar:

- a) los requisitos especificados por el cliente, incluyendo los requisitos para las actividades de entrega y las posteriores a la misma,
- b) los requisitos no establecidos por el cliente pero necesarios para el uso especificado o para el uso previsto, cuando sea conocido,
- c) los requisitos legales y reglamentarios aplicables al producto, y
- d) cualquier requisito adicional que la organización considere necesario.

NOTA Las actividades posteriores a la entrega incluyen, por ejemplo, acciones cubiertas por la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.

### **7.2.2 Revisión de los requisitos relacionados con el producto**

La organización debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente (por ejemplo, envío de ofertas, aceptación de contratos o pedidos, aceptación de cambios en los contratos o pedidos) y debe asegurarse de que:

- a) están definidos los requisitos del producto,
- b) están resueltas las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente, y
- c) la organización tiene la capacidad para cumplir con los requisitos definidos.

Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión y de las acciones originadas por la misma (véase 4.2.4).

Cuando el cliente no proporcione una declaración documentada de los requisitos, la organización debe confirmar los requisitos del cliente antes de la aceptación.

Cuando se cambien los requisitos del producto, la organización debe asegurarse de que la documentación pertinente sea modificada y de que el personal correspondiente sea consciente de los requisitos modificados.

NOTA En algunas situaciones, tales como las ventas por internet, no resulta práctico efectuar una revisión formal de cada pedido. En su lugar, la revisión puede cubrir la información pertinente del producto, como son los catálogos o el material publicitario.

### 7.2.3 Comunicación con el cliente

La organización debe determinar e implementar disposiciones eficaces para la comunicación con los clientes, relativas a:

- a) la información sobre el producto,
- b) las consultas, contratos o atención de pedidos, incluyendo las modificaciones, y
- c) la retroalimentación del cliente, incluyendo sus quejas.

## **7.3 Diseño y desarrollo**

### 7.3.1 Planificación del diseño y desarrollo

La organización debe planificar y controlar el diseño y desarrollo del producto.

Durante la planificación del diseño y desarrollo la organización debe determinar:

- a) las etapas del diseño y desarrollo,
- b) la revisión, verificación y validación, apropiadas para cada etapa del diseño y desarrollo, y
- c) las responsabilidades y autoridades para el diseño y desarrollo.

La organización debe gestionar las interfaces entre los diferentes grupos involucrados en el diseño y desarrollo para asegurarse de una comunicación eficaz y una clara asignación de responsabilidades.

Los resultados de la planificación deben actualizarse, según sea apropiado, a medida que progresa el diseño y desarrollo.

NOTA La revisión, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos diferentes. Pueden llevarse a cabo y registrarse de forma separada o en cualquier combinación que sea adecuada para el producto y para la organización.

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

Deben determinarse los elementos de entrada relacionados con los requisitos del producto y mantenerse registros (véase 4.2.4). Estos elementos de entrada deben incluir:

- a) los requisitos funcionales y de desempeño,
- b) los requisitos legales y reglamentarios aplicables,
- c) la información proveniente de diseños previos similares, cuando sea aplicable, y
- d) cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo.

Los elementos de entrada deben revisarse para comprobar que sean adecuados. Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.

### 7.3.3 Resultados del diseño y desarrollo

Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse de manera adecuada para la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.

Los resultados del diseño y desarrollo deben:

- a) cumplir los requisitos de los elementos de entrada para el diseño y desarrollo,
- b) proporcionar información apropiada para la compra, la producción y la prestación del servicio,
- c) contener o hacer referencia a los criterios de aceptación del producto, y
- d) especificar las características del producto que son esenciales para el uso seguro y correcto.

NOTA La información para la producción y la prestación del servicio puede incluir detalles para la preservación del producto.

### 7.3.4 Revisión del diseño y desarrollo

En las etapas adecuadas, deben realizarse revisiones sistemáticas del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1) para:

- a) evaluar la capacidad de los resultados de diseño y desarrollo para cumplir los requisitos, e
- b) identificar cualquier problema y proponer las acciones necesarias.



Los participantes en dichas revisiones deben incluir representantes de las funciones relacionadas con la(s) etapa(s) de diseño y desarrollo que se está(n) revisando. Deben mantenerse registros de los resultados de las revisiones y de cualquier acción necesaria (véase 4.2.4).

#### 7.3.5 Verificación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la verificación, de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1), para asegurarse de que los resultados del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de los elementos de entrada del diseño y desarrollo. Deben mantenerse registros de los resultados de la verificación y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).

#### 7.3.6 Validación del diseño y desarrollo

Se debe realizar la validación del diseño y desarrollo de acuerdo con lo planificado (véase 7.3.1) para asegurarse de que el producto resultante es capaz de satisfacer los requisitos para su aplicación especificada o uso previsto, cuando sea conocido. Siempre que sea factible, la validación debe completarse antes de la entrega o implementación del producto. Deben mantenerse registros de los resultados de la validación y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).

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

Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).

## **7.4 Compras**

### 7.4.1 Proceso de compras

La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y el grado del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.

La organización debe evaluar y seleccionar los proveedores en función de su capacidad para suministrar productos de acuerdo con los requisitos de la organización. Deben establecerse los criterios para la

selección, la evaluación y la re-evaluación. Deben mantenerse los registros de los resultados de las evaluaciones y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas (véase 4.2.4).

#### 7.4.2 Información de las compras

La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado:

- a) los requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos,
- b) los requisitos para la calificación del personal, y
- c) los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

La organización debe asegurarse de la adecuación de los requisitos de compra especificados antes de comunicárselos al proveedor.

#### 7.4.3 Verificación de los productos comprados

La organización debe establecer e implementar la inspección u otras actividades necesarias para asegurarse de que el producto comprado cumple los requisitos de compra especificados.

Cuando la organización o su cliente quieran llevar a cabo la verificación en las instalaciones del proveedor, la organización debe establecer en la información de compra las disposiciones para la verificación pretendida y el método para la liberación del producto.

## **7.5 Producción y prestación del servicio**

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

La organización debe planificar y llevar a cabo la producción y la prestación del servicio bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir, cuando sea aplicable:

- a) la disponibilidad de información que describa las características del producto,
- b) la disponibilidad de instrucciones de trabajo, cuando sea necesario,
- c) el uso del equipo apropiado,
- d) la disponibilidad y uso de equipos de seguimiento y medición,
- e) la implementación del seguimiento y de la medición, y

f) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega del producto.

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

La organización debe validar todo proceso de producción y de prestación del servicio cuando los productos resultantes no pueden verificarse mediante seguimiento o medición posteriores y, como consecuencia, las deficiencias aparecen únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio.

La validación debe demostrar la capacidad de estos procesos para alcanzar los resultados planificados. La organización debe establecer las disposiciones para estos procesos, incluyendo, cuando sea aplicable:

- a) los criterios definidos para la revisión y aprobación de los procesos,
- b) la aprobación de los equipos y la calificación del personal,
- c) el uso de métodos y procedimientos específicos,
- d) los requisitos de los registros (véase 4.2.4), y
- e) la revalidación.

#### 7.5.3 Identificación y trazabilidad

Cuando sea apropiado, la organización debe identificar el producto por medios adecuados, a través de toda la realización del producto.

La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición a través de toda la realización del producto.

Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar la identificación única del producto y mantener registros (véase 4.2.4).

NOTA En algunos sectores industriales, la gestión de la configuración es un medio para mantener la identificación y la trazabilidad.

#### 7.5.4 Propiedad del cliente

La organización debe cuidar los bienes que son propiedad del cliente mientras estén bajo el control de la organización o estén siendo utilizados por la misma. La organización debe identificar, verificar, proteger y salvaguardar los bienes que son propiedad del cliente suministrados para su utilización o incorporación dentro del producto. Si cualquier bien que sea propiedad del cliente se pierde, deteriora o de algún otro modo se

considera inadecuado para su uso, la organización debe informar de ello al cliente y mantener registros (véase 4.2.4).

NOTA La propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual y los datos personales.

#### 7.5.5 Preservación del producto

La organización debe preservar el producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto para mantener la conformidad con los requisitos. Según sea aplicable, la preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un producto.

### **7.6 Control de los equipos de seguimiento y de medición**

La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar y los equipos de seguimiento y medición necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados.

La organización debe establecer procesos para asegurarse de que el seguimiento y medición pueden realizarse y se realizan de una manera coherente con los requisitos de seguimiento y medición.

Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe:

- a) calibrarse o verificarse, o ambos, a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación (véase 4.2.4);
- b) ajustarse o reajustarse según sea necesario;
- c) estar identificado para poder determinar su estado de calibración;
- d) protegerse contra ajustes que pudieran invalidar el resultado de la medición;
- e) protegerse contra los daños y el deterioro durante la manipulación, el mantenimiento y el almacenamiento.

Además, la organización debe evaluar y registrar la validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo no está conforme con los requisitos. La organización debe tomar las acciones apropiadas sobre el equipo y sobre cualquier producto afectado.

Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación (véase 4.2.4).

Debe confirmarse la capacidad de los programas informáticos para satisfacer su aplicación prevista cuando estos se utilicen en las actividades de seguimiento y medición de los requisitos especificados. Esto debe llevarse a cabo antes de iniciar su utilización y confirmarse de nuevo cuando sea necesario.

NOTA La confirmación de la capacidad del software para satisfacer su aplicación prevista incluiría habitualmente su verificación y gestión de la configuración para mantener la idoneidad para su uso.

## 8 Medición, análisis y mejora

### 8.1 Generalidades

La organización debe planificar e implementar los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para:

- a) demostrar la conformidad con los requisitos del producto,
- b) asegurarse de la conformidad del sistema de gestión de la calidad, y
- c) mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

Esto debe comprender la determinación de los métodos aplicables, incluyendo las técnicas estadísticas, y el alcance de su utilización.

### 8.2 Seguimiento y medición

#### 8.2.1 Satisfacción del cliente

Como una de las medidas del desempeño del sistema de gestión de la calidad, la organización debe realizar el seguimiento de la información relativa a la percepción del cliente con respecto al cumplimiento de sus requisitos por parte de la organización. Deben determinarse los métodos para obtener y utilizar dicha información.

NOTA El seguimiento de la percepción del cliente puede incluir la obtención de elementos de entrada de fuentes como las encuestas de satisfacción del cliente, los datos del cliente sobre la calidad del producto entregado, las encuestas de opinión del usuario, el análisis de la pérdida de negocios, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de los agentes comerciales.

#### 8.2.2 Auditoría interna

La organización debe llevar a cabo auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el sistema de gestión de la calidad:

- a) es conforme con las disposiciones planificadas (véase 7.1), con los requisitos de esta Norma Internacional y con los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos por la organización, y
- b) se ha implementado y se mantiene de manera eficaz,

Se debe planificar un programa de auditorías tomando en consideración el estado y la importancia de los procesos y las áreas a auditar, así como los resultados de auditorías previas. Se deben definir los criterios de auditoría, el alcance de la misma, su frecuencia y la metodología. La selección de los auditores y la realización

de las auditorías deben asegurar la objetividad e imparcialidad del proceso de auditoría. Los auditores no deben auditar su propio trabajo.

Se debe establecer un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, establecer los registros e informar de los resultados.

Deben mantenerse registros de las auditorías y de sus resultados (véase 4.2.4).

La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que se realizan las correcciones y se toman las acciones correctivas necesarias sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento deben incluir la verificación de las acciones tomadas y el informe de los resultados de la verificación (véase 8.5.2).

NOTA Véase la Norma ISO 19011 para orientación.

### 8.2.3 Seguimiento y medición de los procesos

La organización debe aplicar métodos apropiados para el seguimiento, y cuando sea aplicable, la medición de los procesos del sistema de gestión de la calidad. Estos métodos deben demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados. Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente.

NOTA Al determinar los métodos apropiados, es aconsejable que la organización considere el tipo y el grado de seguimiento o medición apropiado para cada uno de sus procesos en relación con su impacto sobre la conformidad con los requisitos del producto y sobre la eficacia del sistema de gestión de la calidad.

### 8.2.4 Seguimiento y medición del producto

La organización debe hacer el seguimiento y medir las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas (véase 7.1). Se debe mantener evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.

Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto al cliente (véase 4.2.4).

La liberación del producto y la prestación del servicio al cliente no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas (véase 7.1), 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**

La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos del producto, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no intencionados. Se debe establecer un

procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.

Cuando sea aplicable, la organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:

- a) tomando acciones para eliminar la no conformidad detectada;
- b) autorizando su uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente y, cuando sea aplicable, por el cliente;
- c) tomando acciones para impedir su uso o aplicación prevista originalmente;
- d) tomando acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega o cuando ya ha comenzado su uso.

Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.

Se deben mantener registros (véase 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.

#### **8.4 Análisis de datos**

La organización debe determinar, recopilar y analizar los datos apropiados para demostrar la idoneidad y la eficacia del sistema de gestión de la calidad y para evaluar dónde puede realizarse la mejora continua de la eficacia del sistema de gestión de la calidad. Esto debe incluir los datos generados del resultado del seguimiento y medición y de cualesquiera otras fuentes pertinentes.

El análisis de datos debe proporcionar información sobre:

- a) la satisfacción del cliente (véase 8.2.1),
- b) la conformidad con los requisitos del producto (véase 8.2.4),
- c) las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas (véase 8.2.3 y 8.2.4), y
- d) los proveedores (véase 7.4).

## **8.5 Mejora**

### **8.5.1 Mejora continua**

La organización debe 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, el análisis de datos, las acciones correctivas y preventivas y la revisión por la dirección.

### **8.5.2 Acción correctiva**

La organización debe tomar acciones para eliminar las causas de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir. Las acciones correctivas deben ser apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) revisar las no conformidades (incluyendo las quejas de los clientes),
- b) determinar las causas de las no conformidades,
- c) evaluar la necesidad de adoptar acciones para asegurarse de que las no conformidades no vuelvan a ocurrir,
- d) determinar e implementar las acciones necesarias,
- e) registrar los resultados de las acciones tomadas (véase 4.2.4), y
- f) revisar la eficacia de las acciones correctivas tomadas.

### **8.5.3 Acción preventiva**

La organización debe determinar acciones para eliminar las causas de no conformidades potenciales para prevenir su ocurrencia. Las acciones preventivas deben ser apropiadas a los efectos de los problemas potenciales.

Debe establecerse un procedimiento documentado para definir los requisitos para:

- a) determinar las no conformidades potenciales y sus causas,
- b) evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades,
- c) determinar e implementar las acciones necesarias,
- d) registrar los resultados de las acciones tomadas (véase 4.2.4), y
- e) revisar la eficacia de las acciones preventivas tomadas.



**Anexo A**  
(informativo)

**Correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008 y la Norma ISO 14001:2004**

TablaA.1 — Correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008 y la Norma ISO 14001:2004

ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
Introducción (título solamente)			Introducción
Generalidades	0.1		
Enfoque basado en procesos	0.2		
Relación con la Norma ISO 9004	0.3		
Compatibilidad con otros sistemas de gestión	0.4		
Objeto y campo de aplicación (título solamente)	1	1	Objeto y campo de aplicación
Generalidades	1.1		
Aplicación	1.2		
Referencias normativas	2	2	Normas para consulta
Términos y definiciones	3	3	Términos y definiciones
Sistema de gestión de la calidad (título solamente)	4	4	Requisitos del sistema de gestión ambiental (título solamente)
Requisitos generales	4.1	4.1	Requisitos generales
Requisitos de la documentación (título solamente)	4.2		
Generalidades	4.2.1	4.4.4	Documentación
Manual de la calidad	4.2.2		
Control de los documentos	4.2.3	4.4.5	Control de los documentos
Control de los registros	4.2.4	4.5.4	Control de los registros
Responsabilidad de la dirección (título solamente)	5		
Compromiso de la dirección	5.1	4.2 4.4.1	Política ambiental Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Enfoque al cliente	5.2	4.3.1 4.3.2 4.6	Aspectos ambientales Requisitos legales y otros requisitos Revisión por la dirección
Política de la calidad	5.3	4.2	Política ambiental
Planificación (título solamente)	5.4	4.3	Planificación (título solamente)
Objetivos de la calidad	5.4.1	4.3.3	Objetivos, metas y programas

Planificación del sistema de gestión de la calidad	5.4.2	4.3.3	Objetivos, metas y programas
Responsabilidad, autoridad y comunicación (título solamente)	5.5		
Responsabilidad y autoridad	5.5.1	4.1 4.4.1	Requisitos generales Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Representante de la dirección	5.5.2	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

TablaA.1 — Correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008 y la Norma ISO 14001:2004

(continuación)

ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
Comunicación interna	5.5.3	4.4.3	Comunicación
Revisión por la dirección (título solamente)	5.6	4.6	Revisión por la dirección
Generalidades	5.6.1	4.6	Revisión por la dirección
Información de entrada para la revisión	5.6.2	4.6	Revisión por la dirección
Resultados de la revisión	5.6.3	4.6	Revisión por la dirección
Gestión de los recursos (título solamente)	6		
Provisión de recursos	6.1	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Recursos humanos (título solamente)	6.2		
Generalidades	6.2.1	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Competencia, formación y toma de conciencia	6.2.2	4.4.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Infraestructura	6.3	4.4.1	Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
Ambiente de trabajo	6.4		
Realización del producto (título solamente)	7	4.4	Implementación y operación (título solamente)
Planificación de la realización del producto	7.1	4.4.6	Control operacional
Procesos relacionados con el cliente (título solamente)	7.2		
Determinación de los requisitos relacionados con el producto	7.2.1	4.3.1 4.3.2 4.4.6	Aspectos ambientales Requisitos legales y otros requisitos Control operacional
Revisión de los requisitos relacionados con el producto	7.2.2	4.3.1 4.4.6	Aspectos ambientales Control operacional
Comunicación con el cliente	7.2.3	4.4.3	Comunicación
Diseño y desarrollo (título solamente)	7.3		

Planificación del diseño y desarrollo	7.3.1	4.4.6	Control operacional
Elementos de entrada para el diseño y desarrollo	7.3.2	4.4.6	Control operacional
Resultados del diseño y desarrollo	7.3.3	4.4.6	Control operacional
Revisión del diseño y desarrollo	7.3.4	4.4.6	Control operacional
Verificación del diseño y desarrollo	7.3.5	4.4.6	Control operacional
Validación del diseño y desarrollo	7.3.6	4.4.6	Control operacional
Control de los cambios del diseño y desarrollo	7.3.7	4.4.6	Control operacional
Compras (título solamente)	7.4		
Proceso de compras	7.4.1	4.4.6	Control operacional
Información de las compras	7.4.2	4.4.6	Control operacional
Verificación de los productos comprados	7.4.3	4.4.6	Control operacional
Producción y prestación del servicio (título solamente)	7.5		
Control de la producción y de la prestación del servicio	7.5.1	4.4.6	Control operacional
Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio	7.5.2	4.4.6	Control operacional
Identificación y trazabilidad	7.5.3		

TablaA.1 — Correspondencia entre la Norma ISO 9001:2008 y la Norma ISO 14001:2004

(continuación)

ISO 9001:2008		ISO 14001:2004	
Propiedad del cliente	7.5.4		
Preservación del producto	7.5.5	4.4.6	Control operacional
Control de los equipos de seguimiento y de medición	7.6	4.5.1	Seguimiento y medición
Medición, análisis y mejora (título solamente)	8	4.5	Verificación (título solamente)
Generalidades	8.1	4.5.1	Seguimiento y medición
Seguimiento y medición (título solamente)	8.2		
Satisfacción del cliente	8.2.1		
Auditoría interna	8.2.2	4.5.5	Auditoría interna
Seguimiento y medición de los procesos	8.2.3	4.5.1	Seguimiento y medición
		4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal
Seguimiento y medición del producto	8.2.4	4.5.1	Seguimiento y medición
		4.5.2	Evaluación del cumplimiento legal
Control del producto no conforme	8.3	4.4.7	Preparación y respuesta ante emergencias

		4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
Análisis de datos	8.4	4.5.1	Seguimiento y medición
Mejora (título solamente)	8.5		
Mejora continua	8.5.1	4.2 4.3.3 4.6	Política ambiental Objetivos, metas y programas Revisión por la dirección
Acción correctiva	8.5.2	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva
Acción preventiva	8.5.3	4.5.3	No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

TablaA.2 — Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2008

ISO 14001:2004		ISO 9001:2008	
Introducción		0.1	Introducción (título solamente)
		0.2	Generalidades
		0.3	Enfoque basado en procesos
		0.4	Relación con la Norma ISO 9004
		0.4	Compatibilidad con otros sistemas de gestión
Objeto y campo de aplicación	1	1	Objeto y campo de aplicación (título solamente)
		1.1	Generalidades
		1.2	Aplicación
Normas para consulta	2	2	Referencias normativas
Términos y definiciones	3	3	Términos y definiciones
Requisitos del sistema de gestión ambiental (título solamente)	4	4	Sistema de gestión de la calidad (título solamente)
Requisitos generales	4.1	4.1	Requisitos generales
		5.5	Responsabilidad, autoridad y comunicación (título solamente)
		5.5.1	Responsabilidad y autoridad
Política ambiental	4.2	5.1	Compromiso de la dirección
		5.3	Política de la calidad
		8.5.1	Mejora continua
Planificación (título solamente)	4.3	5.4	Planificación (título solamente)
Aspectos ambientales	4.3.1	5.2	Enfoque al cliente

		7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto
		7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
Requisitos legales y otros requisitos	4.3.2	5.2	Enfoque al cliente
		7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto
Objetivos, metas y programas	4.3.3	5.4.1	Objetivos de la calidad
		5.4.2	Planificación del sistema de gestión de la calidad
		8.5.1	Mejora continua
Implementación y operación (título solamente)	4.4	7	Realización del producto (título solamente)
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	4.4.1	5.1	Compromiso de la dirección
		5.5.1	Responsabilidad y autoridad
		5.5.2	Representante de la dirección
		6.1	Provisión de recursos
		6.3	Infraestructura
Competencia, formación y toma de conciencia	4.4.2	6.2.1	(Recursos humanos) Generalidades
		6.2.2	Competencia, formación y toma de conciencia
Comunicación	4.4.3	5.5.3	Comunicación interna
		7.2.3	Comunicación con el cliente
Documentación	4.4.4	4.2.1	(Requisitos de la documentación) Generalidades
Control de documentos	4.4.5	4.2.3	Control de los documentos

TablaA.2 — Correspondencia entre la Norma ISO 14001:2004 y la Norma ISO 9001:2008

(continuación)

ISO 14001:2004		ISO 9001:2008	
Control operacional	4.4.6	7.1	Planificación de la realización del producto
		7.2	Procesos relacionados con el cliente (título solamente)
		7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto
		7.2.2	Revisión de los requisitos relacionados con el producto
		7.3.1	Planificación del diseño y desarrollo
		7.3.2	Elementos de entrada para el diseño y desarrollo
		7.3.3	Resultados del diseño y desarrollo
		7.3.4	Revisión del diseño y desarrollo

		7.3.5	Verificación del diseño y desarrollo
		7.3.6	Validación del diseño y desarrollo
		7.3.7	Control de los cambios del diseño y desarrollo
		7.4.1	Proceso de compras
		7.4.2	Información de las compras
		7.4.3	Verificación de los productos comprados
		7.5	Producción y prestación del servicio (título solamente)
		7.5.1	Control de la producción y de la prestación del servicio
		7.5.2	Validación de los procesos de la producción y de la prestación del servicio
		7.5.5	Preservación del producto
Preparación y respuesta ante emergencias	4.4.7	8.3	Control del producto no conforme
Verificación (título solamente)	4.5	8	Medición, análisis y mejora (título solamente)
Seguimiento y medición	4.5.1	7.6	Control de los equipos de seguimiento y de medición
		8.1	(Medición, análisis y mejora) Generalidades
		8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos
		8.2.4	Seguimiento y medición del producto
		8.4	Análisis de datos
Evaluación del cumplimiento legal	4.5.2	8.2.3	Seguimiento y medición de los procesos
		8.2.4	Seguimiento y medición del producto
No conformidad, acción correctiva y acción preventiva	4.5.3	8.3	Control del producto no conforme
		8.4	Análisis de datos
		8.5.2	Acción correctiva
		8.5.3	Acción preventiva
Control de los registros	4.5.4	4.2.4	Control de los registros
Auditoría interna	4.5.5	8.2.2	Auditoría interna
Revisión por la dirección	4.6	5.1	Compromiso de la dirección
		5.6	Revisión por la dirección (título solamente)
		5.6.1	Generalidades
		5.6.2	Información de entrada para la revisión
		5.6.3	Resultados de la revisión
		8.5.1	Mejora continua

**Anexo B**  
(informativo)

**Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008**

Tabla B.1 — Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
Prólogo	Pár. 2	S + A	Las Normas Internacionales <del>son editadas</del> <u>se redactan</u> de acuerdo con las reglas establecidas en la <del>Parte 3</del> <u>Parte 2</u> de las Directivas ISO/IEC
Prólogo	Pár. 3, Frase 1	A	<u>La tarea principal de los comités técnicos es preparar Normas Internacionales</u>
Prólogo	Frase 2	S + A	Los proyectos de Normas Internacionales <del>(FDIS)</del> adoptados por los comités técnicos <del>son enviados</del> <u>se circulan</u> a los organismos miembros para votación.
Prólogo	Pár 4, Frase 1	S + A	Se llama la atención sobre la posibilidad de que algunos de los elementos de <del>este documento</del> <u>esta Norma Internacional</u> puedan estar sujetos a derechos de patente
Prólogo	Pár 5	S + A	<del>La Norma Internacional</del> La Norma ISO 9001 <del>ha sido</del> <u>ha sido</u> preparada por el Comité Técnico ISO/TC 176, <i>Gestión y aseguramiento de la calidad</i> , Subcomité SC 2, <i>Sistemas de la calidad</i> .
Prólogo	Pár. 6	S	<del>Esta tercera edición de la Norma ISO 9001 anula y reemplaza la segunda edición (ISO 9001:1994), así como a las Normas ISO 9002:1994 e ISO 9003:1994. Ésta constituye la revisión técnica de estos documentos. Aquellas organizaciones que en el pasado hayan utilizado las Normas ISO 9002:1994 e ISO 9003:1994 pueden utilizar esta Norma Internacional excluyendo ciertos requisitos, de acuerdo con lo establecido en el apartado 1.2.</del>
Prólogo	Pár. 6	A	<u>Esta cuarta edición anula y sustituye a la tercera edición (ISO 9001:2000), que ha sido modificada para clarificar puntos en el texto y aumentar la compatibilidad con la Norma ISO 14001:2004</u>
Prólogo	Pár. 7	S	<del>Esta edición de la Norma ISO 9001 incorpora un título revisado, en el cual ya no se incluye el término "Aseguramiento de la calidad". De esta forma se destaca el hecho de que los requisitos del sistema de gestión de la calidad establecidos en esta edición de la Norma ISO 9001, además del aseguramiento de la calidad del producto, pretenden también aumentar la satisfacción del cliente.</del>
Prólogo	Pár. 8	S	<del>Los anexos A y B de esta Norma Internacional son únicamente para información.</del>
Prólogo	Nuevo pár. 7	A	<u>Los detalles de los cambios entre la tercera edición y esta cuarta edición se muestran en el Anexo B</u>
Prólogo de la versión en español	Pár. 2	A	Argentina, <u>Bolivia</u> , <u>Brasil</u> , Chile, Colombia, Costa Rica, <u>Cuba</u> , Ecuador, España, Estados Unidos de América, México, Perú, <u>República Dominicana</u> , Uruguay y Venezuela.
Prólogo de la versión en español	Pár. 4	S + A	La innegable importancia de esta norma se deriva, sustancialmente, del hecho de que ésta representa una iniciativa pionera en la normalización internacional, con la que se consigue unificar la terminología en este sector en la lengua española.  <u>Esta traducción es parte del resultado del trabajo que el Grupo ISO/TC 176 STTG viene desarrollando desde su creación en el año 1999 para lograr la unificación de la terminología en lengua española en el ámbito de la gestión de la calidad.</u>

Tabla B.1 — Cambios entre la Norma ISO 9001:2000 y la Norma ISO 9001:2008

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	<u>Adición (A) o Supresión (S)</u>	Texto modificado
0.1	Pár. 1, Frase 2	S	<del>El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos suministrados, los procesos empleados y el tamaño y estructura de la organización.</del>
		A	El diseño y la implementación del sistema de gestión de la calidad de una organización están influenciados por: a) <u>el entorno de la organización, los cambios en ese entorno y los riesgos asociados con ese entorno.</u> b) <u>sus necesidades cambiantes.</u> c) <u>sus objetivos particulares.</u> d) <u>los productos que proporciona.</u> e) <u>los procesos que emplea.</u> f) <u>su tamaño y la estructura de la organización.</u>
	Frase 3	Nuevo párr. ahora	No es el propósito de esta Norma Internacional proporcionar uniformidad en la estructura de los sistemas de gestión de la calidad o en la documentación.
0.1	Pár. 4	A	Esta Norma Internacional pueden utilizarla partes internas y externas, incluyendo organismos de certificación, para evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos del cliente, <u>los legales y los reglamentarios aplicables al producto</u> y los propios de la organización
0.2	Pár. 2	S + A	Para que una organización funcione de manera eficaz, tiene que <del>identificar</del> <u>determinar</u> y gestionar numerosas actividades relacionadas entre sí. Una actividad o <u>un conjunto de actividades</u> 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.
0.2	Pár. 3	A	La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacciones de estos procesos, así como su gestión <del>para producir el resultado deseado</del> , puede denominarse como "enfoque basado en procesos".
0.3	Pár. 1	S + A	<del>Las ediciones actuales de Las Normas ISO 9001 e ISO 9004 se han desarrollado como un par coherente de normas para los sistemas de gestión de la calidad las cuales han sido diseñadas que se han diseñado para complementarse entre sí, pero que pueden utilizarse igualmente como documentos independientes, pero también pueden utilizarse de manera independiente. Aunque las dos normas tienen diferente objeto y campo de aplicación, tienen una estructura similar para facilitar su aplicación como un par coherente.</del>
0.3	Pár 2	S + A	La Norma ISO 9001 especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. Se centra en la eficacia del sistema de gestión de la calidad para <del>dar cumplimiento a</del> <u>satisfacer</u> los requisitos del cliente.



0.3	Pár 3	S + A	<p><del>La Norma ISO 9004 proporciona orientación sobre un rango más amplio de objetivos de un sistema de gestión de la calidad que la Norma ISO 9001, especialmente para la mejora continua del desempeño y de la eficiencia globales de la organización así como de su eficacia. La Norma ISO 9004 se recomienda como una guía para aquellas organizaciones cuya alta dirección desee ir más allá de los requisitos de la Norma ISO 9001, persiguiendo la mejora continua del desempeño. Sin embargo, no tiene la intención de que sea utilizada con fines contractuales o de certificación.</del></p> <p><u>En el momento de la publicación de esta Norma Internacional, la Norma ISO 9004 se encuentra en revisión. La edición revisada de la Norma ISO 9004 proporcionará orientación a la dirección, para que cualquier organización logre el éxito sostenido en un entorno complejo, exigente y en constante cambio. La Norma ISO 9004 proporciona un enfoque más amplio sobre la gestión de la calidad que la Norma ISO 9001; trata las necesidades y las expectativas de todas las partes interesadas y su satisfacción, mediante la mejora sistemática y continua del desempeño de la organización. Sin embargo, no está prevista para su uso contractual, reglamentario o en certificación.</u></p>
-----	-------	-------	--

(continuación)

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
0.4	Pár. 1	S + A	<p><del>Esta norma internacional se ha alineado con la Norma ISO 14001:1996, con la finalidad de aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios.</del></p> <p><u>Durante el desarrollo de esta Norma Internacional, se han considerado las disposiciones de la Norma ISO 14001:2004 para aumentar la compatibilidad de las dos normas en beneficio de la comunidad de usuarios. El Anexo A muestra la correspondencia entre las Normas ISO 9001:2008 e ISO 14001:2004.</u></p>
0.4	Pár. 2	S + A	<p>Esta Norma Internacional no incluye requisitos específicos de otros sistemas de gestión, tales como aquellos particulares para la gestión ambiental, gestión de la seguridad y salud ocupacional, gestión financiera o gestión de riesgos. Sin embargo, esta Norma Internacional permite a una organización <del>integrar o alinear</del> <u>integrar o alinear</u> su propio sistema de gestión de la calidad con requisitos de sistemas de gestión relacionados. Es posible para una organización adaptar su(s) sistema(s) de gestión existente(s) con la finalidad de establecer un sistema de gestión de la calidad que cumpla con los requisitos de esta Norma Internacional.</p>
1.1	Punto a)	S + A	<p>a) necesita demostrar su capacidad para proporcionar <del>regularmente de forma coherente</del> productos que satisfagan los requisitos del cliente y los <u>legales y</u> reglamentarios aplicables, y</p>
	Punto b)	A	<p>b) aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del sistema y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los <u>legales y</u> reglamentarios aplicables.</p>
	Nota	S	<p><del>NOTA — En esta norma internacional, el término "producto" se aplica únicamente al producto destinado a un cliente o solicitado por él.</del></p>
		A	<p><u>NOTA En esta Norma Internacional, el término "producto" se aplica únicamente a:</u></p> <p>a) el producto destinado a un cliente o solicitado por él.</p> <p>b) cualquier resultado previsto de los procesos de realización del <u>producto.</u></p>

1.2	Pár. 3	S + A	Cuando se realicen exclusiones, no se podrá alegar conformidad con esta Norma Internacional a menos que dichas exclusiones queden restringidas a los requisitos expresados en el Capítulo 7 y que tales exclusiones no afecten a la capacidad o responsabilidad de la organización para proporcionar productos que <del>cumplir</del> <u>cumplan</u> con los requisitos del cliente y los <u>legales y</u> reglamentarios aplicables.
2	Pár. 1	S	<del>El documento normativo siguiente, contiene disposiciones que, a través de referencias en este texto, constituyen disposiciones de esta Norma Internacional. Para las referencias fechadas, las modificaciones posteriores, o las revisiones, de la citada publicación no son aplicables. No obstante, se recomienda a las partes que basen sus acuerdos en esta Norma Internacional que investiguen la posibilidad de aplicar la edición más reciente del documento normativo citado a continuación. Los miembros de CEI e ISO mantienen el registro de las Normas Internacionales vigentes.</del>
		A	Los documentos de referencia siguientes son indispensables para la <u>aplicación de este documento</u> . Para las referencias con fecha sólo se <u>aplica</u> la edición citada. Para las referencias sin fecha se aplica la última edición del documento de referencia (incluyendo cualquier <u>modificación</u> ).
		S + A	ISO 9000:2000/2005 – Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario.
3	Pár 1	S + A	Para el propósito de <u>este documento</u> <del>esta norma internacional</del> , son aplicables los términos y definiciones dados en la Norma ISO 9000.
3	Pár. 2, 3	S	Los términos siguientes, utilizados en esta edición de la Norma ISO 9001 <del>para describir la cadena de suministro, se han cambiado para reflejar el vocabulario actualmente en uso.</del> <del>proveedor</del> $\hat{=}$ <del>organización</del> $\hat{=}$ <del>cliente</del> El término “organización” reemplaza al término “proveedor” que se utilizó en la Norma ISO 9001:1994 para referirse a la unidad a la que se aplica esta norma internacional. Igualmente, el término “proveedor” reemplaza ahora al término “subcontratista”.

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
4.1	Punto a)	S + A	a) <del>Identificar</del> <u>determinar</u> los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad y su aplicación a través de la organización (véase 1.2),
4.1	Punto c)	S + A	c) determinar los <u>criterios y los métodos</u> <del>criterios y métodos</del> necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,
4.1	Punto e)	S + A	e) realizar el seguimiento, la medición <u>cuando sea aplicable</u> y el análisis de estos procesos, <del>e</del>
4.1	Pár. 4	S + A	En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte <u>a</u> la conformidad del producto con los requisitos, la organización debe asegurarse de controlar tales procesos. El <u>tipo y grado de control a aplicar</u> sobre dichos procesos contratados externamente debe estar <del>identificado</del> <u>definido</u> dentro del sistema de gestión de la calidad.
4.1	Nota 1	S + A	NOTA 1 Los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad a los que se ha hecho referencia anteriormente <del>deberían incluir</del> <u>incluyen</u> los procesos para las actividades <del>de gestión de la dirección</del> , la provisión de recursos, la realización del producto <del>y las mediciones</del> , <u>la medición, el análisis y la mejora</u> .

4.1	Nuevas Notas 2 y 3	A	<p>NOTA 2 Un “proceso contratado externamente” es un proceso que la organización necesita para su sistema de gestión de la calidad y que la organización decide que sea desempeñado por una parte externa.</p> <p>NOTA 3 Asegurar el control sobre los procesos contratados externamente no exime a la organización de la responsabilidad de cumplir con todos los requisitos del cliente, legales y reglamentarios. El tipo y el grado de control a aplicar al proceso contratado externamente puede estar influenciado por factores tales como:</p> <p>a) el impacto potencial del proceso contratado externamente sobre la capacidad de la organización para proporcionar productos conformes con los requisitos, b) el grado en el que se comparte el control sobre el proceso,</p> <p>c) la capacidad para conseguir el control necesario a través de la aplicación del apartado 7.4.</p>
4.2.1	Punto c)	S + A	c) los procedimientos documentados y los registros requeridos <del>por</del> en esta Norma Internacional, y
4.2.1	Punto d)	S + A	d) los documentos, <del>incluidos los registros</del> <del>necesitados por la organización</del> <del>que la organización determina que son necesarios</del> para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos y
4.2.1	Punto e)	S	<del>e) los registros requeridos por esta norma internacional (véase 4.2.4).</del>
4.2.1	Nota 1	S + A	NOTA 1 Cuando <del>aparece</del> <del>aparezca</del> el término “procedimiento documentado” dentro de esta Norma Internacional, significa que el procedimiento sea establecido, documentado, implementado y mantenido. <u>Un solo documento puede incluir los requisitos para uno o más procedimientos. Un requisito relativo a un procedimiento documentado puede cubrirse con más de un documento.</u>
4.2.3	Pár 1	A	Los documentos requeridos por el sistema de gestión de la calidad deben controlarse. Los registros son un tipo especial de documento y deben controlarse de acuerdo con los requisitos citados en el <u>apartado 4.2.4.</u>
4.2.3	Punto c)	S + A	c) asegurarse de que se identifican los cambios y el estado de <u>la versión vigente</u> <del>revisión</del> <del>actual</del> de los documentos,
4.2.3	Punto f)	S + A	f) asegurarse de que <del>se identifican</del> los documentos de origen externo, <u>que la organización determina que son necesarios para la planificación y la operación del sistema de gestión de la calidad, se identifican</u> y <u>que se controla su distribución, y</u>

(continuación)

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
4.2.4	Pár. 1	S + A	<p>Los registros <del>deben establecerse y mantenerse</del> <del>establecidos</del> para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad <u>deben controlarse.</u> <del>Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.</del></p> <p><u>La organización debe establecer</u> <del>Debe establecerse</del> un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, <del>la el tiempo de</del> <del>retención</del> y la disposición de los registros.</p> <p><u>Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.</u></p>
5.4.2	Punto a)	A	a) la planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en el <u>apartado 4.1,</u> así como los objetivos de la calidad, y

5.5.2	Pár. 1	S + A	La alta dirección debe designar un miembro de la dirección <u>de la organización</u> quien, <del>independientemente con independencia</del> de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya
5.6.1	Pár 1	Cambio de lugar	La alta dirección debe, <del>a intervalos planificados</del> , <u>a intervalos planificados</u> , revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad.
5.6.2	Título del capítulo	A	Información <u>de entrada</u> para la revisión
5.6.2	Pár. 1	A	La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir: a) <u>los</u> resultados de auditorías, b) <u>la</u> retroalimentación del cliente, c) <u>el</u> desempeño de los procesos y <u>la</u> conformidad del producto, d) <u>el</u> estado de las acciones correctivas y preventivas, e) <u>las</u> acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas, f) <u>los</u> cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad, y g) <u>las</u> recomendaciones para la mejora.
6.2.1	Pár. 1	S + A	El personal que realice trabajos que afecten a la <u>conformidad con los requisitos de calidad</u> del producto debe ser competente con base en la educación, formación, habilidades y experiencia apropiadas.
	Nueva Nota	A	<u>NOTA La conformidad con los requisitos del producto puede verse afectada directa o indirectamente por el personal que desempeña cualquier tarea dentro del sistema de gestión de la calidad.</u>
6.2.2	Título del Capítulo	S + A	Competencia, <u>formación y toma de conciencia y formación</u>
6.2.2	Puntos a) y b)	S + A	a) determinar la competencia necesaria para el personal que realiza trabajos que afectan a la <del>calidad</del> <u>conformidad con los requisitos</u> del producto, b) <u>cuando sea aplicable</u> , proporcionar formación o tomar otras acciones <del>para satisfacer dichas necesidades para lograr la competencia necesaria</del> ,
6.3	Punto c)	A	c) servicios de apoyo (tales como transporte, comunicación <u>o sistemas de información</u> ).
6.4	Nueva Nota	A	<u>NOTA El término "ambiente de trabajo" está relacionado con aquellas condiciones bajo las cuales se realiza el trabajo, incluyendo factores físicos ambientales y de otro tipo (tales como el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación o las condiciones climáticas).</u>

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
7.1	Punto b)	A	b) la necesidad de establecer procesos <u>y</u> documentos, y de proporcionar recursos específicos para el producto;
7.1	Punto c)	A	c) las actividades requeridas de verificación, validación, seguimiento, <u>medición</u> , inspección y ensayo/prueba específicas para el producto así como los criterios para la aceptación del mismo;

7.1	Notas 1 y 2	S + A	<p>NOTA 1 Un documento que especifica los procesos del sistema de gestión de la calidad (incluyendo los procesos de realización del producto) y los recursos a aplicar <del>que deben aplicarse</del> a un producto, proyecto o contrato específico, puede denominarse <del>como un</del> plan de la calidad.</p> <p>NOTA 2 La organización también puede aplicar los requisitos citados en <u>el apartado 7.3</u> para el desarrollo de los procesos de realización del producto</p>
7.2.1	Punto c)	S + A	c) los requisitos legales y reglamentarios <del>relacionados con el</del> <u>aplicables al</u> producto, y
	Punto d)	S + A	d) cualquier requisito adicional <del>determinado por</del> <u>que</u> la organización <u>considere necesario</u> .
	Nueva Nota	A	<u>NOTA Las actividades posteriores a la entrega incluyen, por ejemplo, acciones cubiertas por la garantía, obligaciones contractuales como servicios de mantenimiento, y servicios suplementarios como el reciclaje o la disposición final.</u>
7.3.1	Nueva Nota	A	<u>NOTA La revisión, la verificación y la validación del diseño y desarrollo tienen propósitos diferentes. Pueden llevarse a cabo y registrarse de forma separada o en cualquier combinación que sea adecuada para el producto y para la organización.</u>
7.3.2	Pár. 2	S + A	<del>Estos</del> <u>Los</u> elementos <del>deben revisarse para verificar su adecuación de entrada</del> <u>deben revisarse para comprobar que sean adecuados</u> . Los requisitos deben estar completos, sin ambigüedades y no deben ser contradictorios.
7.3.3	Pár. 1	S + A	Los resultados del diseño y desarrollo deben proporcionarse <del>de tal manera que permitan de</del> <u>manera adecuada para</u> la verificación respecto a los elementos de entrada para el diseño y desarrollo, y deben aprobarse antes de su liberación.
7.3.3	Nueva Nota	A	<u>NOTA La información para la producción y la prestación del servicio puede incluir detalles para la preservación del producto.</u>
7.3.7	Párr. 1 y 2	Sin cambio de texto. Fusión de los párrafos	Los cambios del diseño y desarrollo deben identificarse y deben mantenerse registros. Los cambios deben revisarse, verificarse y validarse, según sea apropiado, y aprobarse antes de su implementación. La revisión de los cambios del diseño y desarrollo debe incluir la evaluación del efecto de los cambios en las partes constitutivas y en el producto ya entregado. Deben mantenerse registros de los resultados de la revisión de los cambios y de cualquier acción que sea necesaria (véase 4.2.4).
7.4.1	Pár. 1	S + A	La organización debe asegurarse de que el producto adquirido cumple los requisitos de compra especificados. El tipo y <del>tiene el</del> <u>grado</u> del control aplicado al proveedor y al producto adquirido debe depender del impacto del producto adquirido en la posterior realización del producto o sobre el producto final.
7.4.2	Pár. 1	A	La información de las compras debe describir el producto a comprar, incluyendo, cuando sea apropiado: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) <u>los</u> requisitos para la aprobación del producto, procedimientos, procesos y equipos,</li> <li>b) <u>los</u> requisitos para la calificación del personal, y</li> <li>c) <u>los</u> requisitos del sistema de gestión de la calidad.</li> </ul>
7.5.1	Punto d)	S + A	d) la disponibilidad y uso de <del>dispositivos</del> <u>equipos</u> de seguimiento y medición,
7.5.1	Punto f)	A	f) la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega <u>del producto</u> .
7.5.2	Pár. 1	S + A	La organización debe validar <del>aquellos procesos</del> <u>todo proceso</u> de producción y de prestación del servicio <del>donde cuando</del> los productos resultantes <del>no pueden</del> <u>pueden</u> verificarse mediante <del>actividades de seguimiento o medición posteriores. Esto incluye a cualquier proceso en el que, como consecuencia,</del> las deficiencias <del>se hagan aparentes</del> <u>aparecen</u> únicamente después de que el producto esté siendo utilizado o se haya prestado el servicio.

(continuación)

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
7.5.2	Punto b)	A	b) la aprobación de <u>los</u> equipos y <u>la</u> calificación del personal
7.5.3	Pár. 2	A	La organización debe identificar el estado del producto con respecto a los requisitos de seguimiento y medición <u>a través de toda la realización del producto.</u>
7.5.3	Pár. 3	S + A	Cuando la trazabilidad sea un requisito, la organización debe controlar <del>y registrar</del> la identificación única del producto <u>y mantener registros</u> (véase 4.2.4).
7.5.4	Pár. 1, Frase 3	S + A	<del>Si cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda pierda, deteriore deteriora o que de algún otro modo se considera inadecuado para su uso, <u>deber ser registrado</u> (véase 4.2.4) y comunicado al cliente la organización debe informarle ello al cliente y mantener registros</del> (véase 4.2.4).
	Nota	A	NOTA La propiedad del cliente puede incluir la propiedad intelectual <u>y los datos personales.</u>
7.5.5	Pár. 1	S + A	La organización debe preservar <del>la conformidad del</del> producto durante el proceso interno y la entrega al destino previsto <u>para mantener la conformidad con los requisitos. Esta</u> <del>Según sea aplicable,</del> <u>la</u> preservación debe incluir la identificación, manipulación, embalaje, almacenamiento y protección. La preservación debe aplicarse también a las partes constitutivas de un producto.
7.6	Título	S + A	Control de los <del>dispositivos</del> <u>equipos</u> de seguimiento y de medición
7.6	Pár. 1	S + A	La organización debe determinar el seguimiento y la medición a realizar y los <del>dispositivos</del> <u>equipos de medición y seguimiento</u> necesarios para proporcionar la evidencia de la conformidad del producto con los requisitos determinados, <del>(véase 7.2.1).</del>
7.6	Punto a)	S + A	a) calibrarse o verificarse, <u>o ambos</u> , a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición <del>nacionales o internacionales</del> <u>internacionales o nacionales</u> ; cuando no existan tales patrones debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación <u>(véase 4.2.4);</u>
7.6	Punto c)	S + A	<del>e) identificarse para poder determinar el estado de calibración;</del> c) <u>estar identificado para poder determinar su estado de calibración;</u>
7.6	Pár. 4, Frase 3	Ahora nuevo Pár. 5, sin cambios	Deben mantenerse registros de los resultados de la calibración y la verificación (véase 4.2.4).
7.6	Nota	S + A	<del>NOTA Véanse las Normas ISO 10012-1 e ISO 10012-2 a modo de orientación.</del> NOTA La confirmación de la capacidad del software para satisfacer su aplicación prevista <u>incluiría habitualmente su verificación y gestión de la configuración para mantener la idoneidad para su uso.</u>
8.1	Punto a)	S + A	a) demostrar la conformidad <del>del producto</del> <u>con los requisitos del producto.</u>
8.2.1	Nueva Nota	A	NOTA El seguimiento de la percepción del cliente puede incluir la obtención <u>de elementos de entrada de fuentes como las encuestas de satisfacción del cliente, los datos del cliente sobre la calidad del producto entregado, las encuestas de opinión del usuario, el análisis de la pérdida de negocios, las felicitaciones, las garantías utilizadas y los informes de los agentes comerciales.</u>
8.2.2	Nuevo Pár. 3	A	<u>Se debe establecer un procedimiento documentado para definir las responsabilidades y los requisitos para planificar y realizar las auditorías, establecer los registros e informar de los resultados.</u>
8.2.2	Pár. 3	Ahora Pár. 4	<del>Deben definirse, en un procedimiento documentado, las responsabilidades y requisitos para la planificación y la realización de auditorías, para informar de los resultados y para mantener los registros (véase 4.2.4).</del>
		S + A	<u>Deben mantenerse registros de las auditorías y de sus resultados (véase 4.2.4).</u>

8.2.2	Pár. 4, Frase 1	Ahora Pár. 5 A	La dirección responsable del área que esté siendo auditada debe asegurarse de que <u>se realizan las correcciones y se toman las acciones correctivas necesarias</u> sin demora injustificada para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas.
8.2.2	Nota	S + A	NOTA Véase la <u>Norma ISO 19011</u> <del>las Normas ISO 10011-1, ISO 10011-2 e ISO 10011-3 a modo de</del> <u>para</u> orientación.

(continuación)

Nº de Capítulo ISO 9001:2000	Párrafo/ Figura/ Tabla/Nota	Adición (A) o Supresión (S)	Texto modificado
8.2.3	Pár. 1, Frase 3	S	Cuando no se alcancen los resultados planificados, deben llevarse a cabo correcciones y acciones correctivas, según sea conveniente, <del>para asegurarse de la conformidad del producto.</del>
	Nueva Nota	A	<u>NOTA</u> Al determinar los métodos apropiados, es aconsejable que la organización considere el tipo y el grado de seguimiento o medición apropiado para cada uno de sus procesos en relación con su impacto sobre la conformidad con los requisitos del producto y sobre la eficacia del sistema de gestión de la calidad.
8.2.4	Pár. 1	S + A	La organización debe <del>medir y hacer un seguimiento de</del> <u>hacer el seguimiento y medir</u> las características del producto para verificar que se cumplen los requisitos del mismo. Esto debe realizarse en las etapas apropiadas del proceso de realización del producto de acuerdo con las disposiciones planificadas (véase 7.1). <del>Se debe mantener evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.</del>
	Pár. 2	S + A	<del>Debe mantenerse evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.</del> Los registros deben indicar la(s) persona(s) que autoriza(n) la liberación del producto <u>al cliente</u> (véase 4.2.4).
	Pár. 3	A	La liberación del producto y la prestación del servicio <u>al cliente</u> no deben llevarse a cabo hasta que se hayan completado satisfactoriamente las disposiciones planificadas (véase 7.1), a menos que sean aprobados de otra manera por una autoridad pertinente y, cuando corresponda, por el cliente.
8.3	Pár. 1, Frases 1 y 2	S + A	La organización debe asegurarse de que el producto que no sea conforme con los requisitos del producto, se identifica y controla para prevenir su uso o entrega no <del>intencional</del> intencionados. <del>Los controles, las responsabilidades y autoridades relacionadas con el tratamiento del producto no conforme deben estar definidos en un procedimiento documentado. Se debe establecer un procedimiento documentado para definir los controles y las responsabilidades y autoridades relacionadas para tratar el producto no conforme.</del>
8.3	Pár. 2	A	<u>Cuando sea aplicable</u> , la organización debe tratar los productos no conformes mediante una o más de las siguientes maneras:
8.3	Nuevo punto d)	A	<u>d) tomando acciones apropiadas a los efectos, reales o potenciales, de la no conformidad cuando se detecta un producto no conforme después de su entrega cuando ya ha comenzado su uso.</u>
	Pár. 3	Movido para ser Pár. 4	<del>Se deben mantener registros (véase 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.</del>
	Pár. 4	Movido para ser Pár. 3	Cuando se corrige un producto no conforme, debe someterse a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos. Se deben mantener registros (véase 4.2.4) de la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.
	Pár. 5	Ahora nuevo punto d)	<del>Cuando se detecta un producto no conforme después de la entrega o cuando ha comenzado su uso, la organización debe tomar las acciones apropiadas respecto a los efectos, o efectos potenciales, de la no conformidad.</del>
8.4	Punto b)	S + A	b) la conformidad con los requisitos del producto <del>(véase 7.2.1),</del> (véase 8.2.4),
	Punto c)	A	c) las características y tendencias de los procesos y de los productos, incluyendo las oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas <u>(véase 8.2.3 y 8.2.4).</u>



			y
	Punto d)	A	d) los proveedores (véase 7.4)
8.5.2	Pár. 1	S + A	La organización debe tomar acciones para eliminar <del>la causa</del> <u>las causas</u> de las no conformidades con objeto de prevenir que vuelvan a ocurrir.
8.5.2	Punto f)	A	f) revisar <u>la eficacia de</u> las acciones correctivas tomadas.
8.5.3	Punto e)	A	e) revisar <u>la eficacia de</u> las acciones preventivas tomadas.
Anexo A	Completo	S + A	Actualizado para comparar La Norma ISO 9001:2008 con la Norma ISO 14001:2004
Anexo B	Completo	S + A	Actualizado para comparar La Norma ISO 9001:2008 con la Norma ISO 9001:2000
Bibliografía	Nuevas referencias y referencias modificadas	S + A	Actualizado para reflejar las normas nuevas (incluyendo la Norma ISO 9004, que se encuentra en revisión), las nuevas ediciones de normas o las normas anuladas.

### **Bibliografía**

- [1] ISO 9004:—<sup>5)</sup>, *Gestión para el éxito sostenido de una organización — Un enfoque basado en la gestión de la calidad*
- [2] ISO 10001:2007, *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para los códigos de conducta de las organizaciones*
- [3] ISO 10002:2004, *Sistemas de gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones*
- [4] ISO 10003:2007, *Gestión de la calidad — Satisfacción del cliente — Directrices para la resolución de conflictos de forma externa a las organizaciones*
- [5] ISO 10005:2005, *Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para los planes de la calidad*
- [6] ISO 10006:2003, *Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para la gestión de la calidad en los proyectos*
- [7] ISO 10007:2003, *Sistemas de gestión de la calidad — Directrices para la gestión de la configuración*

---

<sup>5</sup> ) Pendiente de publicación. (Revisión de la Norma ISO 9004:2000) 2) Disponible en la página Web: <http://www.iso.org>.

- [8] ISO 10012:2003, *Sistemas de gestión de las mediciones — Requisitos para los procesos de medición y los equipos de medición*
- [9] ISO/TR 10013:2001, *Directrices para la documentación de sistemas de gestión de la calidad.*
- [10] ISO 10014:2006, *Gestión de la calidad — Directrices para la obtención de beneficios financieros y económicos*
- [11] ISO 10015:1999, *Gestión de la calidad — Directrices para la formación*
- [12] ISO/TR 10017:2003, *Orientación sobre las técnicas estadísticas para la Norma ISO 9001:2000.*
- [13] ISO 10019:2005, *Directrices para la selección de consultores de sistemas de gestión de la calidad y la utilización de sus servicios*
- [14] ISO 14001:2004, *Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con orientación para su uso*
- [15] ISO 19011:2002, *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental*
- [16] IEC 60300-1:2003, *Gestión de la confiabilidad — Parte 1: Sistemas de gestión de la confiabilidad*
- [17] IEC 61160:2006, *Revisión de diseño*
- [18] ISO/IEC 90003:2004, *Ingeniería del software — Directrices para la aplicación de la Norma ISO 9001:2000 al software*
- [19] *Principios de la gestión de la calidad<sup>6)</sup>*, ISO, 2001 [Folleto]
- [20] *ISO 9000 — Selección y uso<sup>2)</sup>*, ISO, 2008[Folleto]
- [21] *ISO 9001 para la pequeña empresa. Qué hacer.Recomendación del Comité Técnico ISO/TC 176<sup>6)</sup>*, ISO, 2002

---

<sup>6)</sup> ) Pendiente de actualización y alineación con la Norma ISO 9001:2008.

## INDICE

ABSTRACT .....	- 2 -
RESUMEN.....	- 2 -
PRÓLOGO .....	- 4 -
CAPÍTULO I.....	- 6 -
EL PROCESO .....	- 6 -
1.- Antecedentes: Gestión Tradicional.....	- 6 -
2.- ¿Qué es la Gestión de Procesos? .....	- 9 -
3.- Definición de proceso .....	- 12 -
4.- ¿Cómo funcionan los procesos? .....	- 14 -
5.- Clasificación de los procesos .....	- 16 -
CAPÍTULO II.....	- 19 -
VISUALIZACIÓN DE LOS PROCESOS .....	- 19 -
1.- Modelamiento visual de los procesos. Fases.....	- 19 -
2.- Herramientas para modelamiento visual.....	- 23 -
3.- Beneficios de la descripción visual <sup>0</sup> .....	- 27 -
CAPÍTULO III .....	- 29 -
REDISEÑO DEL PROCESO .....	- 29 -

1.- Diferencias entre conceptos asociados al rediseño de procesos.....	- 29 -
2.- Concepto de rediseño.....	- 32 -
3.- Características del rediseño.....	- 33 -
4.- Pasos para el rediseño (MODELO AVA-ESIA).....	- 36 -
CAPÍTULO IV.....	- 44 -
EL SECTOR INMOBILIARIO.....	- 44 -
PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA.....	- 44 -
1.- El sector inmobiliario. Breve Reseña.....	- 44 -
2.- Presentación de la Empresa Martin Senco Inmobiliaria, su estructura.....	- 48 -
3.- ¿Qué se entiende por administración de locaciones?.....	- 49 -
4.- Proceso de Administración de Locaciones en Martín Senco Inmobiliaria.....	- 51 -
CAPÍTULO V.....	- 59 -
APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS.....	- 59 -
EN MARTIN SENCO INMOBILIARIA.....	- 59 -
1.- Mapa de Procesos.....	- 59 -
2.- Método AVA ESIA.....	- 60 -
3.- Método 5W2H.....	- 64 -
4.- Cursograma según el rediseño.....	- 66 -
CONCLUSION.....	- 67 -
INDICE BIBLIOGRÁFICO.....	- 72 -
Generales.....	- 72 -
Otras Publicaciones.....	- 72 -
ANEXO.....	- 74 -
INDICE.....	- 121 -

