



**UNCUYO**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE CUYO

**FCE**  
FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS

Carrera: Contador Público Nacional y Perito Partidor

## OFICINA SIN PAPEL.

# ANÁLISIS DE SU APLICABILIDAD EN MENDOZA Y DESARROLLO DEL PROCESO ADMINISTRATIVO DE PAGOS SIN PAPEL

Trabajo de Investigación

Por

Nicolás García Danza  
Ana Laura Mendez Casariego

Profesor Tutor  
Cdor. Darío Taboas

MENDOZA, 2016

## ÍNDICE

Introducción.....	5
-------------------	---

### **CAPÍTULO I - INTRODUCCIÓN A “OFICINA SIN PAPEL”**

1. Algunos conceptos.....	6
2. Antecedentes.....	7
3. Ventajas y desventajas de la oficina sin papel.....	8
3.1. Ventajas.....	8
3.1.1. Impacto ambiental.....	8
3.1.2. Costos consumibles.....	8
3.1.3. Almacenamiento y mantenimiento.....	8
3.1.4. Accesibilidad a los documentos.....	9
3.1.5. Pérdida de tiempo del empleado.....	9
3.1.6. Seguridad de la información.....	9
3.1.7. Toma de decisiones.....	10
3.2. Desventajas.....	10
3.2.1. Costos de implementación.....	10
3.2.2. Error humano.....	10
3.2.3. Resistencia al cambio.....	10
3.2.4. Costos de capacitación del personal.....	10
3.2.5. Dependencia de la tecnología.....	11
3.2.6. Problemas de salud.....	11
3.2.7. Eliminación de los artículos electrónicos.....	11
3.2.8. Seguridad.....	11
3.2.9. Uso de papel.....	11
4. Algunos software que solucionan problemas en la implementación de una oficina sin papel.....	12
4.1. Gestión documental.....	12
4.2. Flujo de trabajo.....	12

### **CAPÍTULO II – DIMENSIONES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

1. Sistemas de información.....	14
1.1. Definición de sistemas de información.....	14
1.2. Actividades en un sistema de información.....	14
2. Dimensiones de los sistemas de información.....	15

2.1. Dimensión organizacional.....	15
2.2. Dimensión administrativa.....	17
2.3. Dimensión tecnológica.....	18
3. Relaciones de las dimensiones con los sistemas de información.....	22
3.1. Dimensión organizacional y los sistemas de información.....	22
3.2. Dimensión administrativa y los sistemas de información.....	23
3.3. Dimensión tecnológica y los sistemas de información.....	24

### **CAPÍTULO III – PROCESOS ADMINISTRATIVOS**

1. Enfoques de sistemas de gestión.....	25
2. Procesos administrativos.....	27
2.1. Proceso de compras.....	28
2.1.1. Definición.....	28
2.1.2. Áreas intervinientes.....	28
2.1.3. Etapas.....	28
2.1.4. Documentos resultantes.....	29
2.1.5. Problemáticas que se presentan en el proceso compras en base a la oficina sin papel.....	29
2.2. Proceso de ventas.....	30
2.2.1. Definición.....	30
2.2.2. Áreas intervinientes.....	30
2.2.3. Etapas.....	30
2.2.4. Documentos resultantes.....	31
2.2.5. Problemáticas que se presentan en el proceso de ventas en base a la oficina sin papel.....	31
2.3. Proceso de cobranza en cuenta corriente.....	31
2.3.1. Definición.....	31
2.3.2. Áreas intervinientes.....	32
2.3.3. Etapas.....	32
2.3.4. Documentos resultantes.....	33
2.3.5. Problemáticas que se presentan en el proceso de ventas en base a la oficina sin papel.....	33
2.4. Posibles soluciones a los problemas planteados.....	34
3. Encuesta.....	35

### **CAPÍTULO IV – APLICACIÓN DE LA OFICINA SIN PAPEL AL PROCESO DE PAGOS**

1. Proceso administrativo tradicional de pagos a proveedores.....	40
---	----

1.1. Definición.....	40
1.2. Áreas intervinientes.....	40
1.3. Etapas.....	40
1.4. Documentos resultantes.....	42
2. Herramientas a utilizar en la implementación de la oficina sin papel.....	42
3. Manual de procedimientos del proceso de pagos sin papel.....	44
Conclusión final.....	46
Bibliografía.....	48
Anexo.....	49

## INTRODUCCIÓN

En el siguiente trabajo de investigación abordaremos diferentes aspectos sobre la “oficina sin papel”. El mismo pretende ser útil a los responsables administrativos y gerentes de las organizaciones de nuestra provincia, los cuales en muchos casos son profesionales en Ciencias Económicas.

A partir de la definición y seguido de un análisis de la situación actual de este tema en el mundo y en la Provincia de Mendoza, profundizaremos sobre los beneficios que puede traer aplicar este modelo de organización de la información y cómo pueden cambiar los procesos administrativos.

Comenzaremos con ampliar nuestro conocimiento sobre las tres dimensiones de los sistemas administrativos de información que proponen Laudon y Laudon en su libro “Sistemas de Información Gerencial” el cual será la base para la realización de este trabajo de investigación. Definiremos lo que necesita este cambio de las dimensiones organizacional, administrativa y tecnológica y que relación puede tener cada una de estas en la aplicación de la “Oficina Sin Papel”.

A continuación procederemos a describir qué es un proceso administrativo y presentaremos los que solemos ver en una organización tipo. Conocidos todos estos procesos principales determinaremos cuáles son los comprobantes que surgen en las diferentes etapas de cada uno. Al identificar estos comprobantes podremos determinar la dificultad que se presenta a la hora de pensar en una oficina sin papel, por hechos ya conocidos como el volumen de papeles que surjan de cada proceso, los métodos de almacenamiento, los usuarios de la información, los productores de dicha información y las decisiones que surjan de lo informado.

Luego de definir estos puntos procederemos a investigar, mediante una encuesta, la utilización de medios digitales en procesos administrativos en organizaciones de la Provincia de Mendoza, con el objetivo de medir el grado de avance en el que se encuentran en el camino hacia esta nueva idea de negocio.

Para finalizar el trabajo propondremos la implementación de la “Oficina Sin Papel” al proceso administrativo de “Pagos”, ahondando en todo lo necesario para que este se realice sin trabas y permita una mejor fluidez de la información a través de toda la organización en la que se aplique. Un análisis aparte llevarán los diferentes eventos que puedan surgir de esta implementación y que pongan en riesgo la comunicación de la información de forma oportuna, para esto propondremos algunas de las soluciones posibles que consideramos puedan surgir.

## **CAPÍTULO I - INTRODUCCIÓN A “OFICINA SIN PAPEL”**

### **1. ALGUNOS CONCEPTOS**

El concepto de oficina sin papel se refiere a la idea de un lugar de trabajo donde se reemplaza sistemáticamente la utilización de copias impresas por soportes y medios electrónicos. Podemos decir entonces que es aquella en donde toda la información se genera en soportes digitales, la documentación que se encuentra en papel se digitaliza y cualquier tipo de documento se transmite por medios electrónicos. Como digitalizar entendemos por “convertir una magnitud física, un texto, una imagen o una señal analógica en una representación digital” (Diccionario Manual de la Lengua Española, Editorial Larousse, 2007).

Para poder lograr una eliminación real del papel utilizado se debería digitalizar el proceso desde su origen y durante todo el ciclo basándose en aplicaciones informáticas. No se requerirán documentos físicos en la entrada del proceso, ni se van a generar papeles durante su desarrollo y tampoco obtendremos papel como resultado. Esto va a requerir que los intervinientes estén adaptados a procesos digitales, que estén las herramientas electrónicas disponibles y que los sistemas estén interconectados.

Quizás una opción acertada para lograr un mejor equilibrio a la hora de implementar una oficina sin papel en algunas organizaciones es lograr una oficina con menos papel, aprovechando las ventajas y evitando las desventajas que también existen. Todavía son utilizados determinados contratos, documentos legales, impositivos o laborales que a menudo necesitan ser impresos. También ocurre que no todos los clientes, por ejemplo, se adecuan a la factura electrónica, o quizás sólo prefieren recibir su factura impresa.

La mayoría de la gente consideró que con la aparición del correo electrónico se iban a reducir las copias en papel reemplazando a las tradicionales cartas. Lejos de eso se calcula que el e-mail es responsable de entre un 35% y un 40% de las impresiones a nivel mundial. Además se estima que la mitad de los papeles que se imprimen día a día se desechan pasadas 24 horas. Esto explica en parte que si no se realiza un proceso integral de cambio de mentalidad y de sistemas, la aplicación de conceptos y técnicas sueltas de eliminación de papel puede producir un efecto contrario.

## 2. ANTECEDENTES

Una primera idea de este término apareció en el año 1975, en donde ya se anticipaba que la tecnología le iba a permitir a los usuarios de la información, visualizar en formato digital un documento pulsando solo un botón, permitiendo eliminar parte del papel utilizado y liberando espacios saturados del mismo. Luego se hizo más fuerte con la aparición de la computadora personal, cuando en el año 1981 IBM lanzó al mercado su primer ejemplar.

A partir de ese momento, muchas organizaciones han ido avanzando hacia esta idea y también otras todavía están reacias a poder aplicarlo. La tendencia actual es la implantación de sistemas de gestión documental para el manejo automatizado de la información. La reducción del papel en las oficinas no solo ha evolucionado por el objetivo de reducir costo sino por la creciente necesidad de disminuir el impacto ambiental. Sumado a esto, cada día hay más leyes que amparan esta tendencia.

A principios de la década del 90, con la explosión de internet, se creyó que este sueño de la oficina sin papel se cumpliría. En países más desarrollados como EEUU, a partir del año 2000 en adelante, el uso del papel se ha mantenido o ha disminuido lo que se atribuye al cambio de generación. Las personas más jóvenes se cree que son menos propensos a imprimir un documento y se inclinan por visualizarlo en una pantalla interactiva. Víctor Feingold, Presidente Ejecutivo de la firma Contract expresa en su informe “Hacia una oficina sin papeles” que en nuestro país las organizaciones utilizan más del 90% de la información en soporte papel y que día a día sigue aumentando el consumo de hojas, aun cuando la utilización de documentos digitales, de mails y de internet es cada vez más usual. Existe en la actualidad el potencial para lograr este objetivo de la eliminación del papel con los nuevos avances tecnológicos y la influencia que tendrán las nuevas generaciones que han sido criadas con estos soportes.

En los inicios del término oficina sin papel, simplemente se refería a que todos los archivos en papel dentro de una organización debían ser convertidos a formato digital. Con el paso del tiempo la introducción de tecnologías e internet han convertido este concepto para referirse a un proceso integral de trabajo virtual. Actualmente podríamos hablar de que todo el proceso de gestión de una organización, desde el origen y durante todo el ciclo, y, por lo tanto, la creación, modificación, almacenamiento y recuperación de documentos suceda electrónicamente.

### **3. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA OFICINA SIN PAPEL**

Tanto ventajas como desventajas deben analizarse profundamente a la hora de tomar alguna decisión, para poder evitar las consecuencias que podrían afectar al sostenimiento del negocio.

#### **3.1. VENTAJAS**

##### **3.1.1. Impacto ambiental**

La reducción del uso del papel toma gran preponderancia pensando principalmente en los beneficios ambientales que esto produce. La fabricación de papel contribuye significativamente a la deforestación y consecuentemente al cambio climático, a la contaminación del aire y producción de gases de efecto invernadero.

Según las investigaciones realizadas por la Asociación Americana de Bosques y Papel (American Forest and Paper Association) la fabricación de papel es la tercera más grande a nivel mundial en utilización de combustibles fósiles.

También tiene un impacto ambiental positivo la disminución de productos de desecho de los materiales consumibles, la reducción de impresiones de tintas y toners que contienen metales pesados, solventes y otras sustancias perjudiciales para el medio ambiente.

##### **3.1.2. Costos consumibles**

La idea de la oficina sin papel puede permitir la reducción de costos consumibles que generan diariamente las impresiones como tóner, tintas, fotocopias, resmas de papel, además de otros un poco más esporádicos como son la inversión en impresoras, fotocopadoras, etc., sumado a los costos de mantenimiento de las mismas.

##### **3.1.3. Almacenamiento y mantenimiento**

Uno de los grandes problemas del uso del papel es su almacenamiento. Esto genera grandes costos a las empresas y grandes dolores de cabeza a los empresarios. Como prueba de esto se pueden ver hoy en día en el mercado infinidad de organizaciones dedicadas exclusivamente a la administración, protección y custodia de la información que almacenan los documentos, lo cual libera a las empresas de costos de almacenamiento, insumos y personal. Se deben armar grandes estrategias de guardado de los documentos debido a la gran cantidad de impresiones en papel que se utilizan.

Además, como beneficio de la documentación digital, para estos casos existe la posibilidad de modificar los documentos, almacenar estas modificaciones y guardar las sucesivas copias de los

mismos. Complementariamente también se puede acceder a todas estas versiones en forma instantánea desde cualquier lugar conectado al servidor.

Por otra parte, la digitalización de los documentos permitirá liberarse de la documentación obsoleta o que ya no necesita ser guardada (por ejemplo: documentación contable después de los 10 años de cierre) de una manera mucho más simplificada que para el caso del papel.

#### **3.1.4. Accesibilidad a los documentos**

El almacenamiento electrónico permite acceder a la información desde cualquier punto remoto. Las organizaciones que tienen empleados que no trabajan sentados en una oficina tienen la posibilidad de que estos visualicen los documentos desde donde estén a través de celulares, computadoras, tablets, etc., y que todo esté actualizado al instante.

#### **3.1.5. Pérdida de tiempo del empleado**

Este tipo de almacenamiento, a diferencia del archivo de papel, facilita la búsqueda de los documentos de forma mucho más ágil, permitiendo que el personal encuentre la documentación con mucho menos esfuerzo y pérdida de tiempo. No solo se derrocha tiempo en encontrarlos sino más aun en guardarlos. El personal de la empresa pierde varias horas de trabajo al día en el archivo de la documentación, cosa que se facilita enormemente a la hora de utilizar documentos digitales. Esto suponiendo que la búsqueda tiene resultados positivos porque si no hay que sumarle el costo por la pérdida de los documentos que nunca se encuentran.

Este tiempo que no se pierde se traduce en mejor atención de los empleados a los clientes, y a su vez, los registros de los clientes se pueden examinar de inmediato, lo que va a permitir solucionar sus inquietudes de forma más rápida. Lo mismo ocurrirá con los ejecutivos de la organización, que dispondrán de mayor tiempo para la toma de decisiones estratégicas.

#### **3.1.6. Seguridad de la información**

El guardado de documentación digitalmente en un servidor permite que el acceso a la información sea restringido a los usuarios habilitados. De esta forma cada persona que necesite acceder a determinada información tendrá una clave de acceso a la misma y desde allí podrá visualizar o modificar los archivos.

Además la información queda resguardada, al hacer un back up, de cualquier accidente como incendios, inundaciones, robos, etc. Esto a diferencia de los documentos en papel que se pierden ante cualquiera de estos hechos.

### **3.1.7. Toma de decisiones**

Los permanentes cambios a los cuales se enfrentan las organizaciones obligan a los niveles gerenciales a la toma de decisiones más acertada y oportuna. La utilización de sistemas de gestión y la digitalización de los documentos les permite tener la información disponible de forma más rápida, actualizada y completa. Esto va a facilitar la toma de decisiones dando mayor eficiencia y velocidad, porque se pueden integrar las distintas áreas responsables, manipular y modificar los datos y acceder a estos desde cualquier lugar. Esta ventaja les proporcionará mayor confianza y flexibilidad para los problemas que puedan surgir a la hora de decidir.

## **3.2. DESVENTAJAS**

### **3.2.1. Costos de implementación**

Quizás el mayor miedo de los empresarios a la hora de implementar la oficina sin papel es la inversión inicial a la que tienen que hacer frente. Adquirir un sistema de gestión que integre las operaciones de la organización, comprar computadoras, escáner, lectores digitales y otros aparatos electrónicos, son parte de la infraestructura necesaria para soportar los sistemas automatizados de gestión documental. Pero esta inversión en tecnología de información, si es bien aprovechada, a la larga siempre trae beneficios económicos.

### **3.2.2. Error humano**

Una oficina sin papel también es vulnerable a un error humano. Puede ocurrir que documentos cargados o archivados electrónicamente estén incompletos, con errores, o almacenados incorrectamente, lo que quizás sea muy difícil de descubrir o de recuperar, sobre todo en el caso de que nos hayamos deshecho de las copias impresas. De todas maneras las organizaciones deberían definir sistemas de control interno para prever, disminuir y controlar los riesgos de estas posibles falencias, lo que minimizaría esta desventaja.

### **3.2.3. Resistencia al cambio**

Una de las razones por las que puede fracasar la implementación es porque las organizaciones están compuestas por personas y no siempre todas son igual de flexibles a los nuevos desafíos del entorno. Puede que los dueños de las empresas estén muy decididos al cambio pero si quienes están debajo no lo están no se van a poder lograr los resultados esperados.

### **3.2.4. Costos de capacitación del personal**

La capacitación de los empleados que requiere una empresa digitalizada es mucho mayor (tanto en tiempo como en costos) que en el caso de las empresas tradicionales.

### **3.2.5. Dependencia de la tecnología**

Si todo el trabajo y el flujo de información pasa a ser electrónico, nos generará un gran problema la falla de una PC o un servidor, y habrá que buscar otra forma de acceder a la información. Esto puede empeorar si no se ha realizado una copia de seguridad de la información.

Lo mismo ocurre cuando utilizamos una nube electrónica, donde un corte en la conexión a internet puede paralizar el negocio y no podremos acceder a los documentos ni guardar los cambios realizados. En caso de que tengamos documentos en papel en los que podamos trabajar mientras la conexión esta caída, la improductividad va a ser insignificante.

### **3.2.6. Problemas de salud**

Estar enfrente de una pantalla durante un largo periodo de tiempo puede generar fatiga visual en los empleados. También estar día tras día escribiendo en un teclado le puede generar al personal el síndrome del túnel carpiano. Si ellos realizan tareas alternativas no basadas en un ordenador, reducirá en gran medida la probabilidad de sufrir estos problemas de salud y otros similares.

### **3.2.7. Eliminación de los artículos electrónicos**

El desecho de los artículos electrónicos debe hacerse con mucho más cuidado que el de los documentos impresos que pueden reciclarse con facilidad. Los aparatos contienen químicos que pueden ser peligrosos para el medio ambiente.

### **3.2.8. Seguridad**

Los documentos electrónicos corren el riesgo de ser hackeados, o ser accesibles de un modo más sencillo para personas con conocimiento en sistemas computarizados, que además complica mucho más el rastreo de los intrusos. En algunos casos la accesibilidad de personas ajenas a la organización se hace más fácil que el acceso a documentos en papel debidamente guardados.

### **3.2.9. Uso de papel**

Tanto en las oficinas como en la vida cotidiana, estamos rodeados permanentemente de papel. Es uno de los elementos que más utilizamos a diario. Abigail Sellen y Richard Harper dicen en su libro "El mito de la oficina sin papel" (2001), que el papel es tan popular por cuatro razones principalmente:

- Es fácil recorrer documentos de papel.
- El papel permite establecer referencias cruzadas entre varios documentos con suma facilidad.

- Es mucho más fácil hacer anotaciones en papel.
- Es más simple pasar de la lectura a la escritura en papel.

#### **4. ALGUNOS SOFTWARE QUE SOLUCIONAN PROBLEMAS EN LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA OFICINA SIN PAPEL**

A raíz de las problemáticas que fueron surgiendo en la gestión de la información generada por las organizaciones, aparecieron diferentes herramientas que permiten que esta tarea sea más eficiente. Estas herramientas pueden ser utilizadas para mejorar la implementación de una oficina sin papel.

##### **4.1. GESTIÓN DOCUMENTAL**

La concepción de una empresa digitalizada exige la organización de los documentos electrónicos. Los software de gestión documental permiten al usuario almacenar documentos electrónicos en una base de datos para su posterior recuperación y exposición, con posibilidades de asignar privilegios de visualización y edición por parte de los usuarios.

Estos programas de gestión permiten además la creación, mantenimiento, distribución, organización y almacenamiento de documentos. En la actualidad muchos paquetes de gestión permiten la indexación de datos y la posterior búsqueda. La aplicación de conceptos técnicos en la etapa de indexación es fundamental para la búsqueda de los documentos en una etapa posterior.

##### **4.2. FLUJO DE TRABAJO**

Los procesos de negocio incluyen varias operaciones como así también diferentes niveles de autoridad. Los software de workflow proporcionan herramientas para automatizar los flujos de documentos electrónicos y los procesos de negocios. Esto asegura que los documentos correctos entren en la base de datos, la información llegue a la persona adecuada, y permite que la aprobación necesaria se obtenga en las etapas adecuadas dentro de los procesos y facilite su posterior seguimiento.

Estos programas automatizan el control de los procesos porque coordinan las actividades, las personas participantes, el conjunto de datos e información y su monitoreo. Facilita el seguimiento y la localización de contenido dinámico y su retroalimentación en cualquier etapa del ciclo de vida de un documento.

Cuando la gestión de los flujos de trabajo se realiza correctamente, y no solamente sobre operaciones ineficientes en cuanto a la utilización de papel, sino sobre todo el proceso integral, se van a poder realizar reingenierías continuamente para la optimización de las actividades.

## **CAPÍTULO II – DIMENSIONES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

### **1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Específicamente las empresas invierten fuertemente en sistemas de información para conseguir seis objetivos estratégicos de negocios: excelencia operativa; nuevos productos, servicios y modelos de negocios; buenas relaciones con clientes y proveedores; toma de decisiones mejorada; ventaja competitiva y supervivencia.

A continuación brindaremos un resumen de algunos conceptos explicados por Laudon y Laudon en su libro “Sistemas de Información Gerencial” que sientan las bases para poder comprender los sistemas de información y así poder llegar al análisis sobre la “oficina sin papel” propuesto al inicio. Estos conceptos forman el marco teórico que ayudará en los próximos capítulos al lector a entender lo que implica dentro de una organización la implementación de una oficina sin papel.

#### **1.1. DEFINICIÓN DE SISTEMA DE INFORMACIÓN**

Desde el punto de vista técnico es un “conjunto de componentes interrelacionados que recolectan, procesan, almacenan y distribuyen la información para la toma de decisiones y el control del accionar de la organización”. Sirven a los gerentes y a los trabajadores para analizar problemas, visualizar asuntos complejos y crear nuevos productos. Podemos determinar una diferencia significativa entre datos e información. Por un lado los datos son secuencias de hechos en bruto que representan eventos que ocurren en las organizaciones o en su entorno, en cambio la información está compuesta por esos datos pero moldeados en una forma significativa y útil para los seres humanos.

#### **1.2. ACTIVIDADES EN UN SISTEMA DE INFORMACIÓN**

Hay cuatro actividades básicas en un sistema de información, estas son:

- Entrada: ingreso de datos en bruto tanto de la organización como del entorno.
- Procesamiento: convierte los datos en una forma significativa.
- Salida: transfiere la información procesada a los usuarios.

- **Retroalimentación:** es una salida que se devuelve al personal para evaluar o corregir la etapa de entrada.

La entrada de datos proviene de forma interna con reportes de las distintas áreas o de forma externa con datos obtenidos de proveedores, clientes, competidores, etc. A su vez la salida de información tiene los mismos destinos, internos y externos, lo cual nos hace ver la enorme influencia que puede tener nuestro trabajo sobre la oficina sin papel en estas actividades básicas de los sistemas de información, dado que el soporte en el que llega la información a cualquiera de las etapas puede influir en el funcionamiento de estas.

Para comprender los sistemas de información Laudon recomienda primero entender las dimensiones más amplias relativas a organización, administración y tecnología de información de estos y su potencial para dar solución a los problemas que puedan aparecer. A continuación procederemos a explicar estas dimensiones.

## 2. DIMENSIONES DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

### 2.1. DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL

Los elementos clave de esta dimensión son la gente, su estructura, los procedimientos operativos, las políticas y la cultura. Seguidamente desarrollaremos cada uno de estos componentes de forma más detallada:

- **Estructura:** está compuesta por diferentes niveles y especialidades. Refleja una clara división del trabajo. La autoridad y responsabilidad se organiza como una jerarquía (pirámide), los niveles más altos de esta están conformados por los empleados administrativos, profesionales y técnicos, mientras que los niveles inferiores corresponden al personal operativo.

La alta dirección toma las decisiones más importantes con respecto a los productos y servicios y garantiza el desempeño financiero de la empresa. La gerencia intermedia pone en práctica los programas y planes de la alta dirección y la gerencia de operaciones es responsable de las tareas cotidianas de la empresa. Dentro de estos niveles tenemos trabajadores del conocimiento (ingenieros, científicos, arquitectos diseñadores) que crean nuevos productos y conocimientos para la empresa y trabajadores de datos (secretarias, oficinistas) que colaboran con el trabajo de oficina en todos los niveles. Los trabajadores de producción son quienes elaboran el producto o proporcionan el servicio.

- **Rutinas y procedimientos operativos:** Las rutinas están conformadas por reglas, procedimientos y prácticas precisas que se han desarrollado para enfrentar cualquier situación que

surja. A medida que los empleados aprenden estas rutinas se vuelven más eficientes. Los procesos de negocios son conjuntos de estas rutinas, son reglas formales que se han desarrollado con el tiempo para la realización de las tareas, sirven de guía para los empleados en una diversidad enorme de procedimientos, como se pueden encontrar en una empresa. Algunos se encuentran por escrito, otros son prácticas informales no documentadas.

- **Políticas:** los diversos niveles y especialidades de una organización crean intereses y puntos de vista diferentes, los cuales con frecuencia entran en conflicto sobre la manera en que debe dirigirse la compañía y cómo deben repartirse los recursos. Estos conflictos son la base de las políticas de una organización. La resistencia política es una de las mayores dificultades para efectuar un cambio organizacional, en especial el desarrollo de nuevos sistemas de información. Prácticamente todas las inversiones de una empresa en sistemas de información que generan cambios importantes en la estrategia, metas, procesos de negocios y procedimientos conllevan una carga política considerable.

- **Cultura:** es el conjunto fundamental de supuestos, valores, formas de hacer las cosas que ha sido aceptado por la mayoría de los integrantes de una organización. La cultura organizacional engloba este conjunto de supuestos sobre qué productos se deben elaborar, como y donde debe producirlos y quien debe hacerlos. Por lo general estos supuestos culturales se dan por sentados y rara vez se publican o comentan. Los procesos de negocios antes mencionados pueden encontrarse ocultos dentro de la cultura de la organización. También podemos encontrar partes de la cultura incorporadas en sus sistemas de información y al mismo tiempo la cultura es una traba para el cambio y en especial para el cambio tecnológico. Sin embargo hay ocasiones en que la única manera de que una empresa avance es emplear la tecnología que se oponga directamente a la cultura organizacional existente. En estos casos suele aplazarse la tecnología mientras la cultura se ajusta lentamente.

- **Entornos organizacionales:** los entornos en los que residen las organizaciones proveen a estas de recursos los que son utilizados para producir bienes y servicios que luego proveen nuevamente al entorno, por ende hay una relación recíproca entre organizaciones y entorno. Sin los recursos humanos y financieros del entorno la empresa no existiría, además las empresas deben cumplir con las exigencias legales, así como a las acciones de clientes y competidores. Por otra parte pueden ejercer influencia en sus entornos. Los sistemas de información ayudan a las organizaciones a percibir los cambios y a actuar sobre estos. Son instrumentos de exploración del entorno, nos dice Laudon, pues ayudan a los gerentes a identificar cambios externos que podrán aprovechar en beneficio propio. Por lo general los entornos cambian más rápido que las organizaciones, una de las razones principales por las que puede fracasar

la implementación de un sistema es por la falta de adaptación. Las nuevas tecnologías y productos, junto con los gustos y valores del público, son elementos del entorno que causan tensión en los otros componentes descritos anteriormente como son la cultura, las políticas y el personal.

## 2.2. DIMENSIÓN ADMINISTRATIVA

La administración busca darle sentido a las diversas situaciones que enfrentan las organizaciones, ayudar a los gerentes a tomar decisiones y formular planes de acción para resolver los problemas que puedan presentarse. Porter nombra cinco fuerzas competitivas que pueden llevar a la empresa a tomar diferentes posiciones. Estas fuerzas son:

- **Competidores tradicionales:** son aquellas empresas que comparten habitualmente el mercado, idean formas nuevas y eficientes de producir, nuevos productos con los cuales procuran atraer a los clientes.
- **Nuevos participantes en el mercado:** son aquellas empresas nuevas que entran al mercado. Esta fuerza competidora está muy relacionada con las barreras de entrada y salida que tiene un mercado, porque mientras más duras sean éstas menos nuevos competidores tendremos. Como ventaja puede observarse que la empresa nueva no está atada a equipamiento viejo y utilizan trabajadores jóvenes que son menos costosos que los experimentados (aunque esto puede transformarse en desventaja).
- **Productos y servicios sustitutos:** son productos a los cuales pueden recurrir los clientes para satisfacer sus necesidades a un precio menor al que ofrece la empresa. Cuantos más productos sustitutos haya en el mercado menos podrá controlar los precios y sus márgenes de utilidad serán menores.
- **Clientes:** la rentabilidad de una empresa depende en gran medida de la capacidad de atraer y retener clientes, y de cobrar precios altos. El cliente es una gran fuerza porque es quien decide por que producto optar, esto hace que si la comunicación de los clientes con los precios de mercado es buena (ej.: precios en internet) estos puedan forzar el mejor precio posible de un producto.
- **Proveedores:** poseen una gran influencia en las utilidades, en especial en aquellos productos en los que la empresa no puede aumentar el precio al mismo ritmo que lo hacen sus proveedores. Cuantos más tenga una empresa más control sobre el precio, calidad y tiempo de entrega tendrá. En cambio sí depende de uno solo estará atado para siempre a los requerimientos de este.

La dimensión administrativa es la encargada de detectar retos de negocios que pueden surgir de estas fuerzas competitivas, determinar estrategias para responder a esos retos y asignar los recursos humanos y financieros para alcanzar el éxito. Deben, a su vez, ejercer un liderazgo responsable en todo momento. Esto hace que la decisión de la implementación de una oficina sin papel, normalmente sea determinada por los administradores de la organización.

Los sistemas de información reflejan las esperanzas, sueños y realidades de los gerentes del mundo real y a su vez proporcionan una herramienta muy importante en la lucha con las fuerzas competitivas, dado que el que más y mejor información tenga sobre el otro es quien corre con ventaja a la hora de tomar las decisiones correctas.

Además de administrar lo que ya existe deben crear nuevos productos y servicios e incluso volver a crear la organización si esto fuera necesario. Este trabajo creativo siempre está impulsado por el nuevo conocimiento y la nueva información que puedan obtenerse del entorno y de la misma organización a través de los sistemas de información.

### 2.3. DIMENSIÓN TECNOLÓGICA

Una herramienta muy utilizada por los gerentes es la tecnología de información, la cual los ayuda a enfrentar el cambio.

Gráfico 1



Fuente: Cámara Argentina de Comercio Electrónico (CACE) y Prince Consulting

El gráfico nº1 nos muestra la importancia que hoy en día tienen las ventas electrónicas en la Argentina. Estas dependen enteramente de las estructuras de tecnología de información (en adelante TI) con que cuentan las organizaciones. Incluye inversiones en hardware, software, servicios que se comparten a través de toda la empresa. Laudon también nos dice que la infraestructura de TI es un conjunto de dispositivos físicos y aplicaciones de software que se requieren para operar toda la empresa. También nos dice que es un conjunto de servicios que abarcan tanto capacidades humanas como técnicas de toda la empresa. Enumeraremos algunos de estos servicios:

- Plataformas de cómputos.
- Servicios de telecomunicaciones
- Servicios de administración de datos y almacenamientos
- Servicios de software de aplicaciones que proporcionan capacidades a toda la empresa
- Servicios de administración de instalaciones físicas
- Servicios de administración de TI que planean y desarrollan la infraestructura.
- Servicio de estándares de TI
- Servicios de entrenamiento de TI
- Servicios de investigación y desarrollo de TI

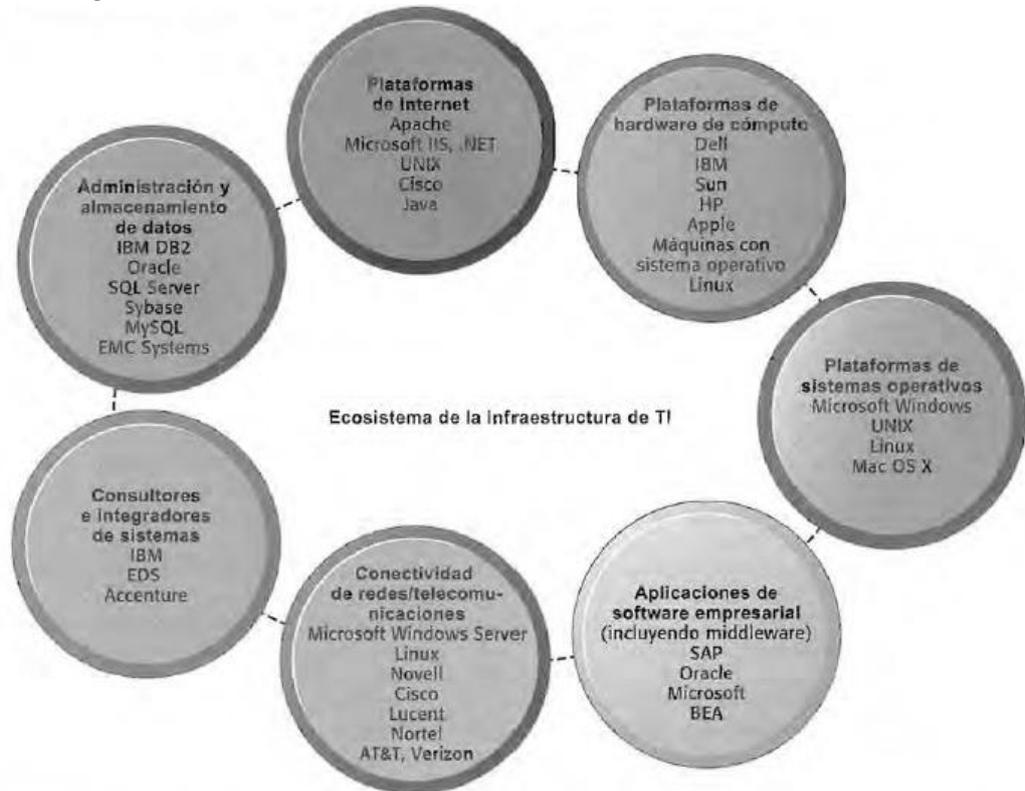
En la imagen nº1, extraída de “Sistemas de información gerencial” de Laudon y Laudon (2012), podemos observar de forma rápida todos los elementos que componen las tecnologías de información.

Procederemos a explicar algunos de estos elementos:

- Hardware de cómputos: equipo físico utilizado para realizar las actividades de entrada, procesamiento y salida de un sistema de información (dispositivos de entrada, salida, almacenamiento, telecomunicaciones).
- Software de cómputos: instrucciones programadas que controlan y coordinan los componentes del hardware de un sistema de información. Se encargan del manejo de recursos y actividades de la computadora. Actualmente la mayoría de las computadoras-cliente utiliza Windows aunque muchas corporaciones han comenzado a explorar Linux como un sistema operativo de bajo costo, este también se encuentra disponible en forma de software de código abierto, el cual en

esencia se trata de un software creado y actualizado por una comunidad mundial de programadores que está disponible en forma gratuita.

Imagen 1



Fuente: Laudon y Laudon, *Sistemas de Información gerencial* (2012)

- **Tecnología de administración de datos:** software que controla la organización de los datos en medios de almacenamiento. Es el responsable de administrar los datos de una empresa a fin de que se pueda acceder y utilizar de manera eficiente. Existen pocas opciones de software de administración de bases de datos empresariales. Los proveedores líderes son IBM (DB2), Oracle, Microsoft (SWL) y Sybase, los cuales abastecen más del 90% del mercado. El mercado de almacenamiento físico de datos para sistemas lo domina EMC Corporation. Actualmente las “nubes” han proporcionado una alternativa para el almacenamiento de datos muy utilizada en todo el mundo. Cabe recalcar que cada tres años se duplica la cantidad de nueva información digital en el mundo, situación que crece a nivel exponencial. La tendencia a reemplazar el papel por información digital, que es el objeto de nuestra investigación, es un claro ejemplo de este aumento.
- **Tecnología de conectividades de redes y telecomunicaciones:** busca enlazar las diversas piezas de hardware y transfiere datos de un punto físico a otro. Una red enlaza dos o más computadoras para compartir datos o recursos. La mayoría de las redes de área local, al igual que las redes empresariales de área amplia, utilizan como estándar el conjunto de protocolos TCP/IP. Los

proveedores de telecomunicaciones suelen ofrecer plataformas para estas que incluyen conectividad de voz y de datos, un ejemplo de estos es AT&T.

- Internet: es la red más grande y más utilizada del mundo. Es una plataforma sobre la cual se pueden crear nuevos productos, servicios, estrategias y modelos de negocios. Debe relacionarse con la infraestructura de conectividad de redes en general de la empresa y con las plataformas de hardware y software. Se puede utilizar de forma interna al proporcionar la conectividad necesaria para enlazar diferentes sistemas y redes dentro de la empresa (intranets). A las redes privadas que se extienden a usuarios autorizados externos a la organización se las llama extranet, las empresas las emplean para coordinar actividades con otras empresas, para realizar compras, colaborar con el diseño y otras tareas. Actualmente se ha reducido la cantidad de servidores buscando incrementar su tamaño y potencia. El mercado de hardware de servidores de Internet se ha concentrado en manos de Dell, HP e IBM.

- Servicios de consultoría e integración de sistemas: Implementar la infraestructura de TI no es tarea fácil. Grandes empresas no cuentan con el personal, los conocimientos, el presupuesto o la experiencia necesaria para lograr que la implementación sea armoniosa y no afecte el funcionamiento normal de la organización. Se requieren cambios significativos en los procesos de negocios, capacitación y entrenamiento así como integración del software. Por eso es que empresas gastan miles de millones de dólares anuales en servicios de consultoría e integración de los sistemas. Estos servicios consisten en asegurar que la nueva infraestructura funcione con los antiguos sistemas heredados de la empresa y garantizar que los nuevos elementos funcionen entre sí.

Todas estas tecnologías en conjunto con las personas necesarias para implementarlas, representan recursos que se pueden compartir en toda la organización y constituyen la infraestructura de TI. Esta proporciona la base sobre la cual la empresa puede construir sus sistemas de información. Debe ser diseñada y operada de forma cuidadosa para que cuente con el conjunto de servicios tecnológicos que necesite para el trabajo que desea realizar.

### **Tecnología de Redes**

La tecnología de redes informáticas constituye el conjunto de herramientas que permiten a los ordenadores compartir información y recursos. Algunos de los usos que puede darse a esta tecnología son los siguientes:

- **Compartir recursos periféricos**: mediante un simple software, que normalmente viene incluido en los sistemas operativos más conocidos (Windows, Mac OS, Linux), los diferentes ordenadores que forman parte de la red pueden compartir recursos tales como una impresora, scanner, discos de almacenamiento, etc.

- Transferencia de datos: esta puede realizarse a mayor velocidad y permite compartir contenidos de mayor tamaño.
- Compartir software: el sistema de gestión instalado en el servidor puede ser utilizado por todos los ordenadores conectados a este.
- Facilidad para back ups: La utilización de redes permite que de todos los ordenadores conectados se realice con mayor facilidad un resguardo de la información que contienen.

### **3. RELACIONES DE LAS DIMENSIONES CON LOS SISTEMAS DE INFORMACION**

#### **3.1. DIMENSIÓN ORGANIZACIONAL Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

Los sistemas de información y las organizaciones se influyen permanentemente entre sí. Los primeros buscan servir a los intereses de las segundas y desde el otro ángulo las organizaciones deben estar abiertas hacia los sistemas de información para beneficiarse de las nuevas tecnologías.

Existen dentro de esta relación lo que Laudon llama “factores mediadores”, a los cuales nosotros anteriormente nombramos como elementos de la dimensión organizacional, y estos son: entorno, cultura, estructura, procesos de negocios, políticas y decisiones administrativas. Antes de diseñar e implementar un sistema de información se debe entender la organización de la empresa.

#### **¿Qué es una organización?**

“Es una estructura social formal, que toma recursos del entorno y los procesa para producir bienes y servicios” (Laudon y Laudon, 2012). Las organizaciones son entidades legales formales porque deben acatar leyes o cuentan con reglas y procedimientos internos. También son estructuras sociales porque constituyen un conjunto de elementos sociales.

Según Laudon esta definición no es muy descriptiva de las organizaciones del mundo real. Define desde un punto de vista conductual a la organización y dice que se trata de un conjunto de derechos, privilegios, obligaciones y responsabilidades que con el tiempo llegan a un equilibrio delicado a través de los conflictos y la resolución de los mismos.

Esta perspectiva conductual hace que las personas desarrollen formas habituales de trabajar y se apeguen a relaciones con subordinados y superiores sobre las formas de realizar el trabajo, las condiciones, etc. Estos sentimientos no tienen una explicación en ningún reglamento formal.

¿Cómo se relacionan estas definiciones de las organizaciones con la tecnología de los sistemas de información? Si vemos esto desde el punto de vista *técnico* debemos enfocarnos en la

manera de combinar insumos para producir bienes y servicios cuando se introducen cambios de tecnología en la compañía. La empresa resulta infinitamente maleable, pues el capital y el trabajo se reemplazan fácilmente. En cambio la definición *conductual* más realista indica que construir nuevos sistemas de información significa mucho más que un reacondicionamiento técnico de máquinas o trabajos; implica que algunos sistemas modifiquen el equilibrio de privilegios, derechos, obligaciones y responsabilidades que se han establecido a lo largo del tiempo.

Suele ser una tarea que demora mucho. El tiempo necesario para implementar un sistema es, en general, mayor al que se prevé porque es difícil estimar con exactitud cuánto puede demorar la capacitación de los empleados y gerentes.

Cabe mencionar que la definición técnica y la conductual no se contradicen sino que se complementan. La primera nos muestra la manera en que miles de empresas combinan capital, trabajo y tecnología de información, en cambio la segunda nos lleva al interior de la empresa individual para apreciar cómo afecta la tecnología al funcionamiento interno de la organización.

### 3.2. DIMENSIÓN ADMINISTRATIVA Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La toma de decisiones que realiza la dimensión administrativa se ve fuertemente influenciada por diferentes sistemas de apoyo. Procederemos a explicar brevemente algunos de ellos:

- **Sistemas de información gerencial (MIS):** ya presentados anteriormente estos sistemas ayudan a los gerentes a vigilar a controlar el negocio al proporcionar información sobre el desempeño de la empresa. Por lo general se producen informes fijos, programados, regulares. A veces pueden ser excepcionales, como cuando las ventas de una zona están por debajo de lo esperado y se solicita un informe para buscar la explicación de estos sucesos.

- **Sistemas de apoyo a la toma de decisiones (DSS):** son sistemas que están enfocados a problemas menos estructurados que los que se resuelven en los MIS. Los primeros DSS estaban orientados a modelos y utilizaban prototipos para realizar análisis del tipo “que pasaría si”. Los DSS orientados a datos apoyan la toma de decisiones al permitir a los usuarios extraer información útil que se encuentra oculta en grandes cantidades de datos. Básicamente es un software que con una sencilla interfaz permite al usuario extraer de una gran base de datos la información que necesita.

- **Sistemas de apoyo a ejecutivos (ESS):** ayudan a gerentes con problemas no estructurados y semiestructurados al enfocarse en las necesidades de información de la alta dirección. Combinan datos de fuentes internas y externas, ya sea monitorear el desempeño organizacional como dar seguimiento a las conductas de los competidores o también pronosticar tendencias del mercado. El uso de los ESS ha emigrado a niveles inferiores permitiendo que tanto los

gerentes como los subordinados puedan observar los mismos datos. Buscan evitar la carga excesiva de datos para permitir el filtro de los datos o para realizar gráficos que permitan observar la información de manera más amigable. Los ESS modernos incluyen herramientas de modelado y análisis, con poca experiencia los gerentes pueden usar estas herramientas para crear comparaciones graficas de datos por tiempo, región, producto, etc.

- **Sistemas de apoyo para la toma de decisiones en grupo (GDSS):** Es tanta la cantidad de trabajos que se realiza en grupos dentro de las empresas que se ha desarrollado una categoría especial de sistemas de apoyo. Este es un sistema interactivo basado en computadora para facilitar la solución de problemas no estructurados por un conjunto de personas responsables de tomar decisiones. Proporcionan herramientas diseñadas explícitamente para la toma de decisiones en grupo. Buscan a su vez que las reuniones sean más productivas y lleven menos tiempo a los gerentes.

### 3.3. DIMENSIÓN TECNOLÓGICA Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN

La infraestructura de TI son los recursos de tecnología compartidos que proporcionan la base para las aplicaciones de sistemas de información. A mayor inversión en tecnología podemos observar los mejores resultados que brindan los sistemas de información, siempre y cuando esta inversión este planificada y dirigida de una manera adecuada para que realmente ayude a mejorar el funcionamiento de estos.

Todos los sistemas de información están apoyados en una plataforma tecnológica que es la que da las diferentes herramientas descritas anteriormente, utilizadas por todos los miembros de la organización para la producción de los diferentes informes que utilizan los gerentes para la toma de decisiones.

La tecnología respalda todo el sistema de información que puede consistir en computadoras portátiles, lectores de códigos de barras, redes de comunicaciones por cable e inalámbricas, computadoras de escritorio, tecnología de almacenamiento, softwares específicos para cada actividad y softwares para acceder a internet.

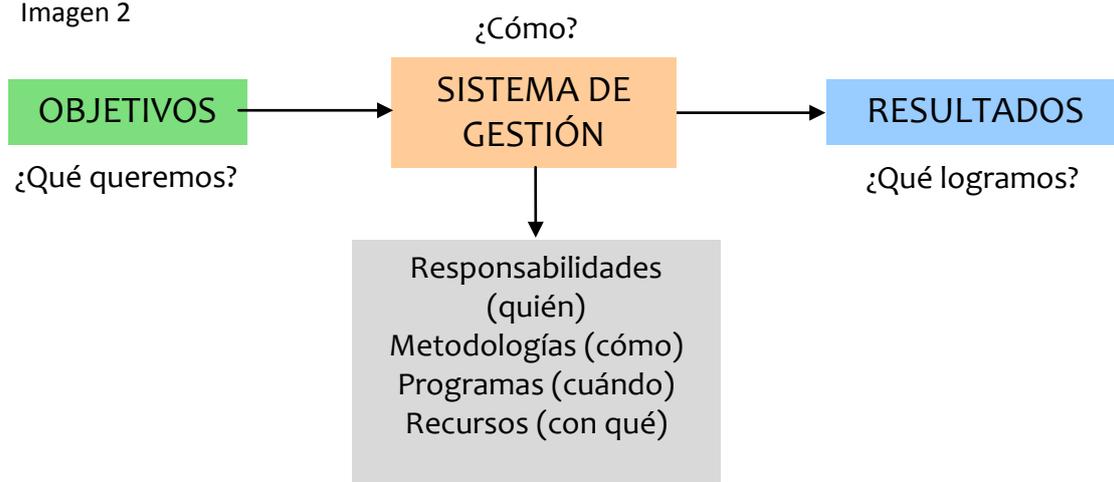
## CAPÍTULO III – PROCESOS ADMINISTRATIVOS

### 1. ENFOQUES DE SISTEMAS DE GESTIÓN

Actualmente la competitividad y globalización de los mercados ha llevado a las organizaciones a la búsqueda de diferentes formas de obtener los resultados esperados. Para alcanzar estos resultados las organizaciones necesitan gestionar y organizar todas sus actividades para orientarlas a la consecución de los objetivos. Esto ha llevado a la necesidad de adoptar diferentes métodos para configurar su Sistema de Gestión.

Un sistema de gestión ayuda a la organización a definir actividades, responsables, recursos y métodos que le permitan la obtención de los resultados esperados. Existen diferentes enfoques que tienen como fin guiar a las organizaciones hacia la configuración de su sistema de gestión, algunos ejemplos son las normas ISO o el modelo EFQM. Según las normas ISO un sistema de gestión es un “Sistema para establecer la política, los objetivos y las actividades que se utilizarán para lograr dichos objetivos”. La definición que da el modelo EFQM nos dice que un sistema de gestión es un “esquema general de procesos y procedimientos que se emplea para garantizar que la organización realiza todas las tareas necesarias para alcanzar sus objetivos”.

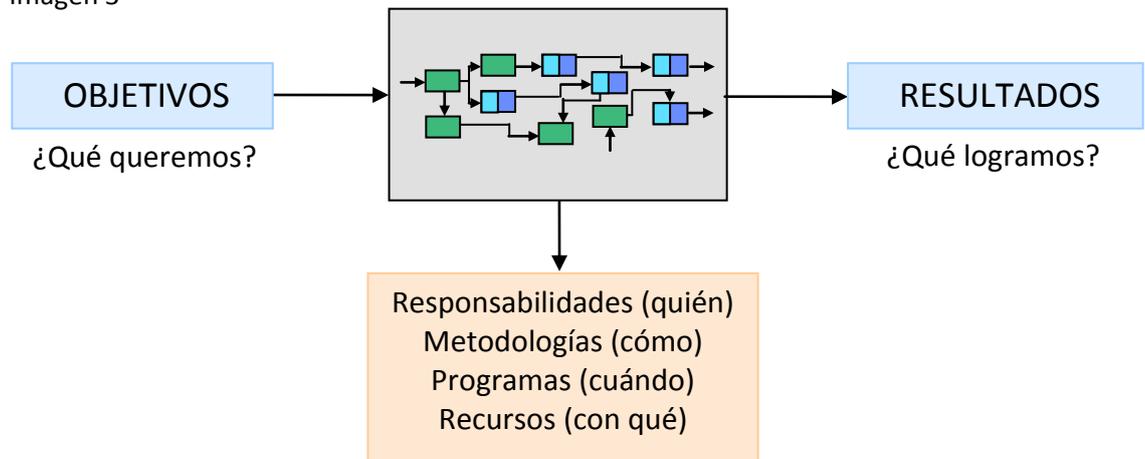
Imagen 2



*Fuente: Guía para una gestión basada en procesos (2009)*

Estos modelos nombrados anteriormente promueven, para la obtención de manera eficiente de resultados, la utilización de un enfoque basado en procesos en el sistema de gestión como principio básico para la obtención de manera eficiente de resultados.

Imagen 3



*Fuente: Guía para una gestión basada en procesos (2009)*

### Enfoque basado en procesos según las normas ISO – 9001

La aplicación de un sistema de procesos dentro de la organización, junto con la identificación e interacción de estos procesos, así como su gestión para producir los resultados deseados, puede denominarse como “enfoque basado en procesos”. Según la norma un proceso es “un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”. De esta definición podemos concluir que para obtener resultados de manera más eficiente se deben agrupar las actividades entre sí para que la transformación de datos genere un valor, al mismo tiempo que se ejerce un control sobre dichas actividades. Frecuentemente el resultado de un proceso constituye directamente el elemento de entrada del siguiente proceso.

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

En resumen este enfoque conduce a la organización a realizar las siguientes actividades:

- Definir de manera sistemática las actividades que conforman el proceso.
- Identificar su interrelación con otros procesos.
- Definir responsables.
- Analizar y medir desviaciones y resultados.
- Enfocarse en los recursos y métodos que permiten la mejora.

- Control continuo sobre los procesos individuales y los interrelacionados dentro del sistema.

Hay que tener en cuenta que el enfoque basado en procesos no es un fin en sí mismo sino que es una herramienta para lograr los objetivos de la organización. Cada uno de los procesos que componen el sistema debe contribuir a este fin, lo que implica la existencia de unas relaciones causa-efecto entre los resultados de los procesos individuales y los procesos globales del sistema.

Por último, no se puede dejar de lado la influencia vital que tienen las tecnologías de la información y la comunicación para la adopción de este enfoque en los sistemas de gestión, dotándolo de un soporte ágil y operativo que permita que el protagonismo en el sistema se centre en la gestión de los procesos y en los resultados.

## **2. PROCESOS ADMINISTRATIVOS**

Para la implementación de un enfoque basado en procesos al sistema de gestión de una organización se deberían realizar los siguientes pasos:

1. Identificación y secuencia de los procesos
2. Descripción de cada uno
3. Seguimiento y medición para conocer resultados
4. Mejora en base al seguimiento y medición realizado.

A efectos de nuestro trabajo procederemos a explicar los circuitos administrativos principales que realiza una empresa en su actividad diaria. Para ello es importante hacer una reflexión sobre las diferencias entre procesos y procedimientos. Como ya fue mencionando anteriormente se entiende por proceso al conjunto de actividades mutuamente relacionadas las cuales transforman entradas en salidas y se entiende por procedimiento a la forma especificada (documentada) para llevar a cabo una actividad o un proceso.

Los procesos que desglosaremos en las próximas hojas del trabajo son los siguientes:

- Proceso de Compras
- Proceso de Ventas
- Proceso de Cobranzas
- Proceso de Pagos

## 2.1. PROCESO DE COMPRAS

### 2.1.1. Definición

La compra es aquella operación que involucra todo el proceso de ubicación del proveedor o fuentes de abastecimientos, adquisición de materiales a través de negociaciones de precio y condiciones de pago con el proveedor elegido y la recepción de las mercaderías correspondientes para controlar y garantizar el suministro de la adquisición. Este proceso acompaña la marcha de la gestión comercial abasteciendo a la organización de los productos que serán comercializados o de los insumos requeridos para la producción.

### 2.1.2. Áreas intervinientes

#### Sectores internos

- Compras
- Almacenes
- Contaduría

#### Sectores externos

- Proveedor

### 2.1.3. Etapas

**1. Determinación de la necesidad de abastecimiento:** el proceso de compras se inicia cuando el Área Almacenes verifica la necesidad de aprovisionamiento de mercaderías necesarias para la producción o giro comercial de la empresa. Se confecciona el formulario “Pedido de materiales”.

**2. Pedido de cotización a proveedores:** Al recibir el formulario “Pedido de materiales” el Área Compras procede a solicitar presupuesto a los diferentes Proveedores mediante el formulario “Pedido de cotización de precios”.

**3. Selección de proveedores:** una vez recibido los presupuestos enviados por los diferentes Proveedores, el Área Compras realiza una comparación de estos y procede a elegir el más conveniente teniendo en cuenta precio, calidad y cantidad. Emite una “Orden de compra” y la remite al Proveedor y al Área Almacenes para el control de la recepción.

**4. Recepción y control de la mercadería recibida:** el Proveedor prepara y envía la mercadería solicitada al Área Almacenes de la solicitante adjuntando un “Remito” y la respectiva “Factura” que se envía al Área Contaduría. El Área Almacenes recibe la mercadería verificando que se

corresponda con la “Orden de Compra” y con el “Remito”. A su vez procede a realizar pruebas calidad y características de lo recibido emitiendo una “Nota de Recepción”.

**5. Control, registro y archivo de la documentación:** Contaduría recibe la documentación enviada por las otras Áreas y controla la correspondencia de estas con lo efectivamente facturado por el Proveedor. Registra las partidas deudoras y acreedoras correspondientes. Cada sector en el avance del proceso archiva los comprobantes de acuerdo a lo estipulado en el manual de procedimientos.

#### **2.1.4. Documentos resultantes**

##### **Internos con destino interno**

- Pedido de materiales
- Planilla comparativa de presupuestos
- Nota de recepción

##### **Internos con destino externo**

- Pedido de cotización de precios
- Orden de compra

##### **Externos**

- Presupuestos emitidos por proveedores
- Remito
- Factura de compra

#### **2.1.5. Problemáticas que se presentan en el proceso compras en base a la Oficina sin Papel**

Como conclusión de este proceso y de los diferentes comprobantes resultantes podemos observar que la gran mayoría de ellos ya son hoy en día reemplazados por herramientas digitales (presupuestos en planillas Excel, correos electrónicos para solicitar los presupuestos o para comunicar la recepción del pedido, etc.), pero la dificultad que se presenta es la de los comprobantes que deben llevar alguna autorización o firma de un responsable, como lo es la orden de compra o la firma en el remito a la hora de recibir el pedido. Hoy en día un procedimiento legal autorizado es la firma electrónica, que podría solucionar en algunos estos inconvenientes.

## 2.2. PROCESO DE VENTAS

### 2.2.1. Definición

“Es una secuencia lógica de cuatro pasos que emprende el vendedor para tratar con un comprador potencial y que tiene por objeto producir alguna reacción deseada en el cliente, usualmente la compra” (Fundamentos de Marketing, Stanton, Etzel y Walker, 2007).

### 2.2.2. Áreas intervinientes

#### Sectores internos:

- Atención al público / Ventas
- Almacenes
- Créditos y cobranzas
- Contaduría

#### Sectores externos:

- Clientes

### 2.2.3. Etapas

**1. Contacto con el cliente y presentación de ofertas:** Se inicia el circuito con el deseo del Cliente de comprar. El vendedor analiza en el sistema computarizado:

- Stock suficiente para hacer frente al pedido
- Condiciones de pagos que requiere el cliente
- Otros aspectos intervinientes en la operación

**2. Concreción de la venta, toma de pedido y facturación:** Validados estos controles se concreta la venta y se procede a su facturación. Se emite la “Factura” por triplicado y se entregan F1 y F2 al cliente y F3 se envía al sector Expedición y Empaque.

**3. Preparación del pedido:** Expedición y Empaque prepara el pedido según lo detallado en la F3, archiva provisoriamente esta factura y retiene la mercadería hasta su entrega.

**4. Pago o registración en cuenta corriente:** El Cliente con las F1 y F2 se dirige al sector Caja y procede a realizar el pago recibiendo la F1 sellada como pagada. En caso de ser una venta en cuenta corriente el cliente entrega la F2 en el sector correspondiente el cual le sella la F1 para que pueda hacer el retiro.

**5. Entrega al Cliente y recepción de documentación conformada:** Expedición y Empaque controla la F3 con la F1 sellada y procede a entregar la mercadería al Cliente sellando la F1 con un sello de “entregado”.

**6. Registro y archivo:** Caja realiza la “Planilla de cierre” para el control del efectivo y envía la F2 a Contabilidad para que proceda a realizar las registraciones correspondientes.

#### **2.2.4. Documentos resultantes**

##### **Internos con destino interno**

- Factura Duplicado (F2)
- Factura Triplicado (F3)
- Cierre de caja

##### **Internos con destino externo**

- Factura Original (F1)

##### **Externos con destino interno**

- Valores o dinero en efectivo

#### **2.2.5. Problemáticas que se presentan en el proceso de ventas en base a la oficina sin papel**

Sobre este proceso podemos concluir que los comprobantes internos con destino interno que fueron mencionados podrían estar siempre en un sistema informatizado que los distintos departamentos intervinientes consulten a la hora de intervenir en el proceso. El documento que puede generar problemas es la factura que se le entrega al cliente. En la actualidad ocurre que no todos los terceros que operan con la organización tienen las herramientas para recibir su factura electrónica (por ejemplo un almacén) por lo que inevitablemente deberá ser impresa finalizada la operación. La misma y sus sellos (los cuales autorizan a continuar el proceso o lo finalizan) para estas situaciones estarán en soporte de papel, lo mismo que los valores que utiliza el cliente para pagar.

### **2.3. PROCESO DE COBRANZA EN CUENTA CORRIENTE**

#### **2.3.1. Definición**

La tarea de cobranza en una organización se define como un proceso formal mediante el cual se tramita el cobro de una cuenta por la compra de un producto o el pago de algún servicio.

### 2.3.2. Áreas intervinientes

#### Sectores internos

- Contaduría (Contabilización y cuentas corrientes)
- Créditos y cobranzas
- Cobrador
- Tesorería

#### Sectores externos

- Cliente

Aclaración: En este circuito el Área de contaduría incluye además de la función de contabilidad y registración contable, el análisis y seguimientos de las cuentas corrientes para administrar los saldos deudores de los clientes.

### 2.3.3. Etapas

1- **Confección del “Listado de Cuentas Deudoras”:** El proceso se inicia cuando Contaduría (Área cuentas corrientes) envía una copia de las “Facturas”, “Notas de Crédito” y “Notas de Débito” próximas a vencer, junto con el “Listado de cuentas deudoras” al Área Créditos y Cobranzas, quien devuelve una copia firmada como comprobante de la recepción de la documentación.

2- **Confección del “Listado de Cobranzas”:** En base al “Listado de cuentas Deudoras” y a la documentación recibida, el Área Créditos y Cobranzas emite un “Listado de Cobranzas” clasificado por cobrador y por cliente, armando la ruta de cobranzas, y adjunta los documentos que componen los saldos. La información es entregada al Cobrador quien firma una copia como constancia de la recepción de la documentación.

3- **Recorrido de cobranzas:** El Cobrador inicia el recorrido indicado solicitando el pago a cada Cliente, presentando la documentación de respaldo de las ventas. El Cliente controla que el saldo reclamado coincida con sus registros. Si coinciden, emite el “cheque” que entregara al Cobrador, al tiempo que este otorga un “Recibo de Cobranza” firmado como constancia de la recepción de los valores. En algún caso puede que el Cliente entregue una copia de la “Orden de Pago” correspondiente.

4- **Rendición de cobranzas:** Al finalizar el recorrido, el Cobrador rinde al Área Tesorería los valores, quien va a controlar que coincidan con los recibos y el listado de cobranzas. En este caso firma el listado como conformidad de la recepción de la rendición. Luego el cobrador entrega la

documentación al responsable de Créditos y Cobranzas, donde se controla, además de la conformidad del listado por Tesorería, la correlación entre los listados y los comprobantes entregados inicialmente, con las cobranzas rendidas por el Cobrador.

5- **Contabilización de la cobranza:** El sector Cuentas Corrientes recibe de Créditos y Cobranzas la documentación conformada, controlando que coincida con el “Listado de Cuentas Corrientes inicialmente emitido y remite a Contaduría para que actualice los saldos de las cuentas de los Clientes en la base de datos.

#### **2.3.4. Documentos resultantes**

##### **Internos con destino interno**

- Listado de cuentas deudoras
- Listado de cobranzas

##### **Internos con destino externo**

- Recibo

##### **Externos**

- Cheques o Valores
- Orden de pago de cliente

#### **2.3.5. Problemáticas que se presentan en el proceso Cobranzas en Cuenta Corriente en base a la Oficina sin Papel**

En la actualidad existen diferentes medios para que los encargados de manejar estos documentos puedan transportarlos de forma digital a los distintos lugares donde deban realizar las cobranzas, algunos de estos pueden ser notebooks o tablets o un smartphone que tengan incorporado el sistema que utiliza la empresa y agilice la carga de información. El problema se puede presentar a la hora de emitir un recibo dado que el cliente que está pagando necesita llevarse un documento firmado para tener constancia del pago realizado. La alternativa a esta situación es la implementación de un recibo validado a través de una firma electrónica. Algunas empresas tienen pequeñas impresoras portátiles o siguen recurriendo al talonario clásico con su duplicado correspondiente.

El proceso de Pagos será desarrollado en el cap. 4 con mayor detalle implementando soluciones relacionadas con la Oficina Sin Papel.

## 2.4. POSIBLES SOLUCIONES A LOS PROBLEMAS PLANTEADOS

Como fin de este capítulo queremos mencionar algunos aspectos que nos parecen de suma importancia a la hora de encarar la oficina sin papel de un modo práctico como haremos en el capítulo 4 con el proceso de pagos. Como solución al problema recurrente que se produce cuando un documento debe ser firmado para quedar conformado y así poder continuar en el proceso, proponemos una validación mediante un sistema informatizado que tenga diferentes usuarios con contraseña, los cuales tendrán habilitada la opción de hacer un “click” en un check de la operación que realiza en el comprobante y así que el proceso continúe. Al finalizar este, el comprobante quedará conformado con todos los “checks” correspondientes y podrá ser archivado digitalmente.

Como métodos de archivo proponemos la utilización de un servidor que concentre todos los comprobantes digitalizados en los procesos al que puedan acceder los diferentes usuarios. A su vez automáticamente se debería realizar mediante un software un back up de esta información y para tener un respaldo en caso de algún problema guardarse en la “nube” como almacenamiento virtual (cloud computing) que permite guardar cantidades ilimitadas de archivos de cualquier tamaño sin afectar el funcionamiento de estos servidores. Una medida de seguridad adicional podría ser la realización de back ups del servidor en un disco externo. La búsqueda y clasificación de los comprobantes se puede hacer según carpetas las cuales podrán ser nombradas a comodidad de la empresa y de los diferentes procesos que utilice.

La eliminación de los documentos dentro de los circuitos administrativos permitirá una gestión más adecuada de los flujos de información dentro de la organización. El tiempo que demora en el procesamiento de los documentos el personal de una empresa y el traslado de esos documentos a las manos de quién debe procesarlos, puede disminuirse en gran medida si se reducen las impresiones de papel de los circuitos administrativos. Por ejemplo en el proceso de cobranza, si el cobrador dispone de una computadora o tablet para dar de baja por sistema la cuenta corriente del cliente en el momento que recibe los valores (con autorización digital de quien corresponda), se puede ahorrar el tiempo entre que este rinde el recibo a tesorería y el mismo es remitido a contaduría para dar de baja la cuenta corriente.

Esto permitirá que quienes deben tomar decisiones dispongan de la información casi a la par de que se realizan las operaciones diarias de la empresa y que puedan acceder a la misma al instante, sólo con tener una conexión a Internet. Cualquier usuario autorizado puede acceder a los datos desde cualquier sector de la empresa sin tener que esperar que los documentos impresos hagan el recorrido formal correspondiente.

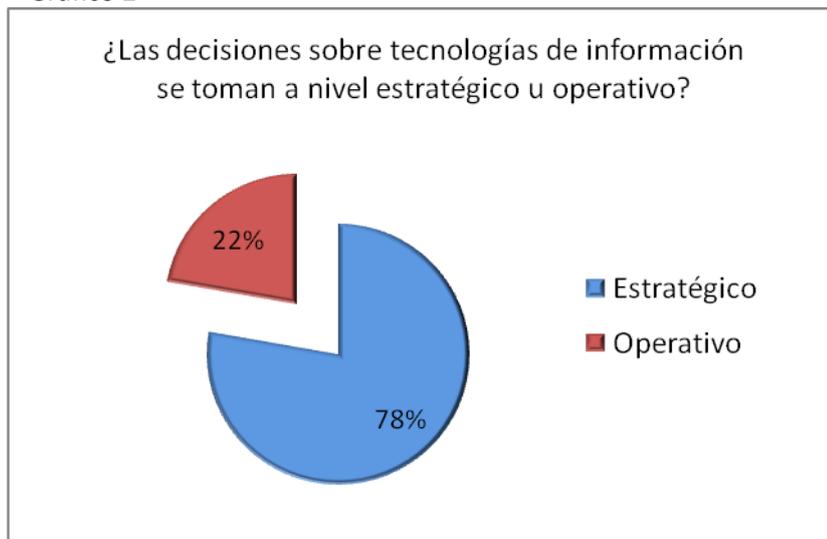
En referencia a este proceso de cobranza, se puede citar como ejemplo el caso de una empresa que tiene deuda en cuenta corriente y desde la organización se espera que el cobrador rinda la cobranza para liberar algún pedido pendiente de facturación. Este procedimiento permite acelerar la gestión del pedido del cliente.

### 3. ENCUESTA

A fin de conocer la situación actual en Mendoza, de algunos aspectos del desarrollo actual de los procesos en las diferentes empresas y sus conocimientos de las tecnologías de información, realizamos una encuesta a 50 trabajadores de distintos tipos de organizaciones. Luego de obtener respuestas procedimos a volcarlas en unos párrafos para resumir los resultados obtenidos. Cabe destacar que los encuestados pertenecen a organizaciones que se encuentran en Mendoza e intentamos consultar a personas que ocupan niveles jerárquicos o de toma de decisiones. Otro dato importante a la hora de leer los resultados es el hecho de que la mayoría de los encuestados tiene entre 25 y 45 años, que tiene un mejor manejo de las herramientas tecnológicas.

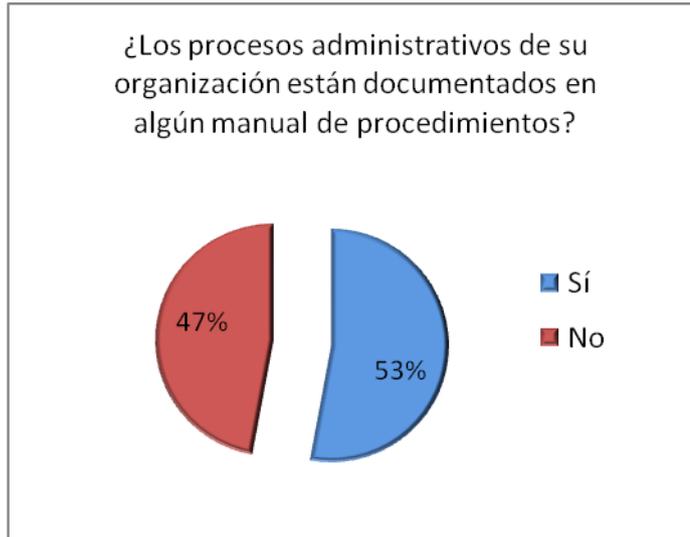
Con las primeras preguntas pudimos concluir que la mayor parte de las decisiones sobre tecnología de información se toman a nivel estratégico en las empresas encuestadas, lo cual nos muestra que estos cambios generalmente son planteados a largo plazo desde un punto de vista integral de la organización. Es decir, estas decisiones, lo más probable es que impacten en todos los sectores y a todos los procesos a lo largo del tiempo.

Gráfico 2



Pudimos determinar que casi la mitad de las organizaciones no tiene documentados sus procesos como vemos en el gráfico nº 3.

Gráfico 3



Esto nos permite definir que no existe entonces una determinación de tareas, ni de responsables, ni de metodologías de trabajo lo cual hará que la implementación de una oficina sin papel sea más dificultosa. Esta conclusión surge de que para implementar una oficina sin papel el primer paso tiene que ser la existencia de procesos determinados, los cuales se encontrarían descritos en un manual de procedimientos. Una empresa que no tiene manual de procedimientos deberá recorrer un camino más largo para evolucionar a una oficina sin papel.

Si bien la encuesta arroja un resultado poco favorable a la hora de hablar de procesos administrativos ordenados el 100% declaró que utiliza herramientas tecnológicas en sus organizaciones, las mismas que se necesitan en una oficina sin papel. Entonces podemos decir que lo que a las empresas les falta es poder integrar y darle un orden a la utilización de estas herramientas dentro de procesos determinados.

Gráfico 4

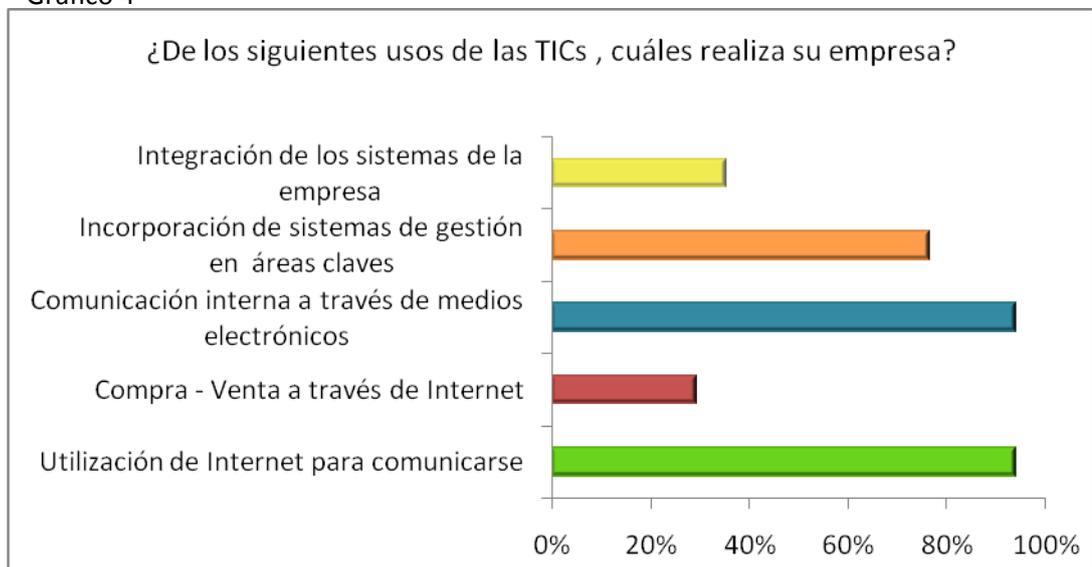
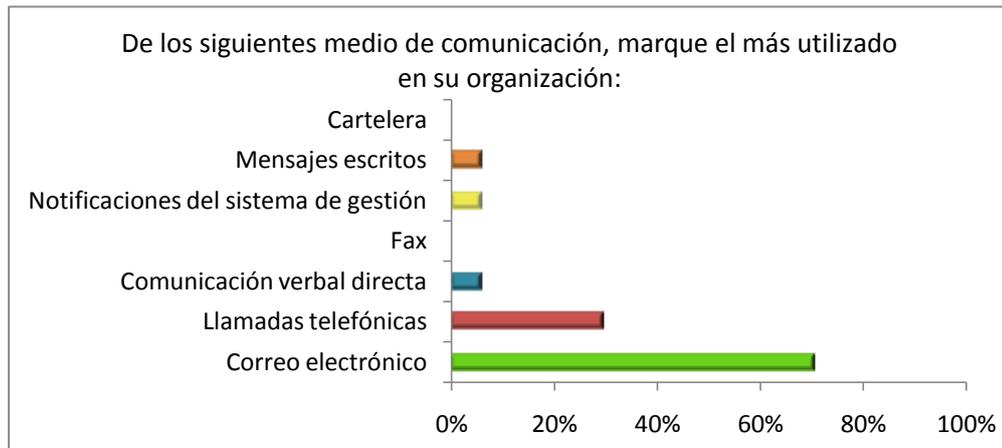


Gráfico 5



Al preguntar sobre la utilización de TICs pudimos observar que estas se utilizan en gran medida y que las empresas están avanzando en su informatización.

Como podemos ver en el gráfico nº 5, el principal uso de estas TICs es la comunicación interna y externa a través del correo electrónico. Aunque las organizaciones creen que esta utilización de correo electrónico es una especie de aplicación de la oficina sin papel, es solo una pequeña parte de un proceso mucho más amplio. Además no dimensionan el hecho de que si estos correos son impresos y archivados en forma física, práctica que muchos realizan, se vuelve al mismo problema inicial.

Una de las ventajas principales que ofrece la oficina sin papel es la disminución de costos de impresión y de archivo. Cuando los encuestados fueron consultados sobre la significatividad actual de estos dentro de su estructura de costos fijos, en términos generales, coincidieron en que son poco significativos, como vemos en los gráficos nº 6 y 7. Quizás por esto creen que el gasto de implementación de una oficina sin papel será mayor al ahorro que les producirá, sin ponderar las otras ventajas.

A la hora de elegir las ventajas más importantes de la oficina sin papel las respuestas fueron las siguientes: la velocidad de búsqueda de la información fue el beneficio que más eligieron los consultados, en segundo lugar la eficiencia que puede darles a la hora de archivar y seguridad para conservar los documentos, donde hay que destacar que el espacio físico que puede ahorrarse en mucho. En tercer lugar eligieron el impacto ambiental positivo que produciría su implementación.

En cuanto a las desventajas el principal impedimento que ven los encuestados es la resistencia al cambio de las personas que deberían adaptarse al nuevo proceso, lo que nos muestra

que el cambio dentro de las organizaciones debe ser no sólo en las estructuras organizativas, sino que cultural para que pueda desarrollarse de una manera satisfactoria. En segundo lugar el costo de implementación y en tercer lugar la dependencia de la tecnología que llevaría aplicar este modelo.

Gráfico 6

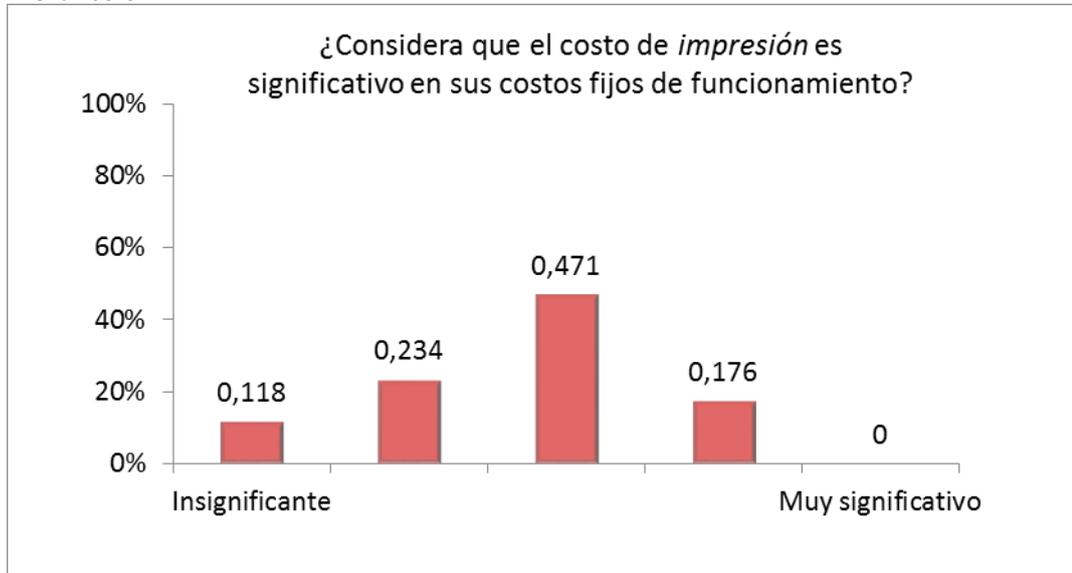
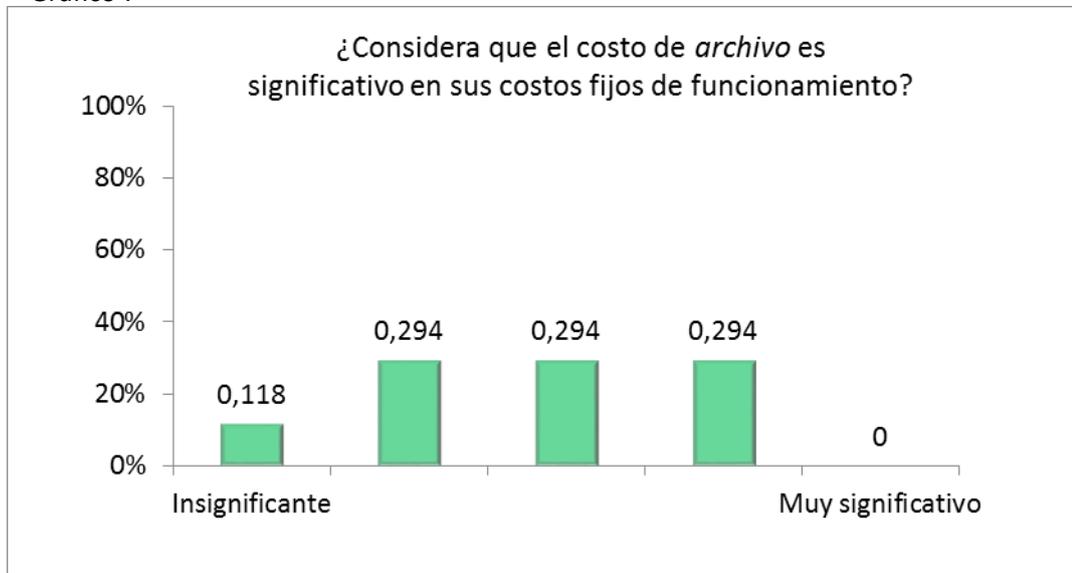


Gráfico 7



La totalidad de los encuestados coincide en que la oficina sin papel podría traerle una ventaja sobre sus competidores, además considera que su personal podría adaptarse a este desafío, pero solo un 42% de ellos tiene planes de realizar cambios en su estructura de sistemas de información en el corto plazo.

Esperamos que con el desarrollo del capítulo 4 y nuestra conclusión final los receptores de este trabajo de investigación se sientan más entusiasmados a realizar estos cambios en sus organizaciones y puedan recibir las enormes ventajas que otorga la oficina sin papel.

## CAPÍTULO IV – APLICACIÓN DE LA OFICINA SIN PAPEL AL PROCESO DE PAGOS

En este capítulo desarrollaremos en detalle el proceso de pagos a proveedores tradicional, con los sectores que intervienen en el mismo y distinguiendo los comprobantes que se generan, para luego definir posibles cambios o mejoras con herramientas que actualmente se utilizan, con el fin de adaptar este proceso a una oficina sin papel y así lograr una reducción de los comprobantes impresos en las organizaciones. Como resultado final obtendremos un Proceso Administrativo de Pagos Sin Papel.

### 1. PROCESO ADMINISTRATIVO TRADICIONAL DE PAGOS A PROVEEDORES

#### 1.1. DEFINICIÓN

El pago es un modo de extinguir obligaciones generadas en la actividad de la empresa a través de la entrega de valores con poder cancelatorio o dinero en efectivo al proveedor o acreedor correspondiente.

#### 1.2. ÁREAS INTERVINIENTES

Sectores internos:

- Contaduría
- Tesorería
- Gerencia General
- Gerencia Administrativa.

Sectores externos:

- PROVEEDORES
- BANCO.

#### 1.3. ETAPAS

1. **Determinación de comprobantes a pagar:** Contaduría inicia el proceso de pagos con la emisión del “listado de deudas vencidas o a vencer”, seleccionando de este listado las facturas que

van a ser canceladas, de acuerdo a la disponibilidad de fondos de la empresa. Se procede al desarchivo de las “facturas” de proveedores y demás comprobantes (anticipos, notas de crédito o debito, etc.). Se archiva provisoriamente el listado de deudas vencidas y a vencer, a la espera de la documentación.

2. **Emisión de la orden de pago y del instrumento de pago:** Tesorería emite una “orden de pago” por cada pago a efectuarse, en dos ejemplares y el “instrumento de pago” correspondiente (cheque común, cheque diferido, pagare). A través del sistema se realizan las actualizaciones en las diferentes áreas afectadas. El tesorero controla la documentación y firma los instrumentos de pago (cheques o pagares) y las ordenes de pago emitidas, interviniendo las facturas con el sello “Pagado” y fecha. Luego procede a enviar estos documentos la gerencia administrativa.

3. **Control y autorización del pago:** La Gerencia Administrativa recibe de la Tesorería la siguiente documentación:

- orden de pago original y duplicada
- instrumentos de pago
- facturas

Controla y consigna la segunda firma en los documentos y ordenes de pago, autorizándolo definitivamente y remitiendo nuevamente la documentación a Tesorería.

4. **Entrega del instrumento de pago al proveedor:** Tesorería recibe los comprobantes y los desglosa de la siguiente forma:

- Orden de pago nº 1 y facturas se envían a Contaduría
- Orden de pago nº 2 y cheques o valores para efectuar el pago a Proveedor.

Se entrega al Proveedor el medio de pago, previa firma de este en el original de la orden pago nº2, contra entrega del “recibo” debidamente cumplimentada.

Tesorería archiva definitivamente el recibo junto con la orden de pago nº 2, por orden numérico.

5. **Control de documentación, imputación y archivo:** Contaduría controla las órdenes de pago y facturas con el listado de deudas vencidas y a vencer archivado transitoriamente. Realiza la imputación de partidas deudoras y acreedoras y transfiere los asientos contables generados en el sistema o modulo de fondos al sistema de contabilidad general actualizando los archivos.

La documentación se archiva definitivamente en órdenes de pago contabilizadas por nº de órdenes de pago.

#### 1.4. DOCUMENTOS RESULTANTES

##### **Internos con destino externo:**

1. cheques o valores

##### **Internos con destino interno:**

1. listado de deudas
2. órdenes de pago.

##### **Comprobantes externos:**

1. Recibos
2. Facturas
3. Notas de crédito o débito.

## 2. HERRAMIENTAS A UTILIZAR EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA OFICINA SIN PAPEL

### **Listado de deudas por sistema consultable por tesorería:**

Un sistema de gestión que se encuentre en red podrá proveer a los diferentes sectores de la información que necesitan. En el ejemplo de nuestro proceso de pagos este podrá ser utilizado por la Tesorería para consultar el listado de deudas a pagar. Además se podrá ver el vínculo de las facturas con todo otro tipo de comprobante (remitos, notas de crédito, anticipos, etc.) lo cual evitará el desarchivo de estos. Así podremos eliminar todo tipo de soporte papel y el trabajo de los usuarios no se verá demorado por el traslado de estos.

### **Sistema de gestión para confeccionar y validar órdenes de pago:**

Cualquier sistema de gestión permite dar autorización a diferentes usuarios para que realicen algunas acciones determinadas. La Tesorería podría ser la única autorizada a emitir órdenes de pago que luego quedarán pendientes de autorización por parte de la Gerencia Administrativa. Además la emisión de esta afectará a los comprobantes relacionados (ej.: factura marcada como “pagada”).

### **Factura marcada como pagada en el sistema:**

Una vez realizado el pago y remitida la orden de pago digital a Contaduría, esta procederá a realizar las imputaciones contables en el sistema las cuales dejarán marcado que la factura se encuentra pagada y dejará de figurar como una deuda pendiente. Esto hará que al querer armar un

nuevo “listado de deuda” estas facturas no aparezcan y se logre evitar pagar o cargar dos veces la misma factura.

**Transferencia diferida o con doble autorización:**

Una opción válida como alternativa para el pago (que en el proceso desarrollado se realiza a través de cheques o valores) podría ser la transferencia bancaria. Para el proceso que estamos desarrollando quizás no siempre sirve la transferencia electrónica inmediata, porque en caso de que tengamos que pagar a fecha no tenemos las mismas utilidades que con los cheques que nos permiten definir una fecha de pago posterior, en donde el beneficiario cobre el dinero el día indicado. Para el caso de que el cheque requiera una firma múltiple para autorizar su pago, se podría solucionar de forma similar con una autorización múltiple de la transferencia, y evitamos el traspaso del cheque (documento en papel), logrando así mayor seguridad del manejo de los fondos.

En el caso de la transferencia no tendríamos la posibilidad de diferir en el tiempo el retiro de dinero de la cuenta bancaria. Una forma de solucionar estos inconvenientes sería la posibilidad de existencia de una transferencia a plazo, es decir que el pagador decida, a la hora de hacer un pago bancario, en qué fecha diferida se realizará la acreditación del pago en la cuenta del beneficiario. Para este caso, la desventaja que encontraríamos con respecto a los cheques, es la imposibilidad de negociar estos valores.

**Recibo por mail en el acto. Declaración de mail oficial:**

Uno de los comprobantes en papel que debemos intentar eliminar, para lograr el objetivo de una oficina sin papel, es el recibo externo emitido por quien recibe un pago por parte de la organización. Una posible solución es solicitar que el mismo se emita y envíe por email a una cuenta determinada al momento de recibir el pago. Para mayor seguridad, sería conveniente realizar una declaración de un correo electrónico oficial para envío de recibos por parte de la empresa que recibe los pagos, firmada por un responsable autorizado, declarando que los recibos que se envíen desde esa cuenta se consideran recibos oficiales. Para el caso de que el pago se realice por transferencia, el comprobante de la misma nos sirve como constancia del pago.

De acuerdo a estas soluciones o variantes, a continuación establecemos un procedimiento propuesto para este proceso de pagos, eliminando los comprobantes que vimos que se generaban en el proceso tradicional.

### 3. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO DE PAGOS SIN PAPEL.

1. **Determinación de comprobantes a pagar:** El proceso partirá de la carga al sistema de gestión, por el sector de Contaduría, de las facturas que se han recibido de los diferentes proveedores. Esto permitirá que se pueda emitir un listado de deuda en base a los vencimientos que tengan las diferentes facturas y las condiciones de pago que se hayan pactado con los proveedores. Este listado será notificado vía mail a Tesorería, quien podrá ingresar al sistema para revisarlo y comenzar a definir los pagos que realizará.

2. **Emisión de la orden de pago y de la transferencia:** Tesorería genera una orden de pago que surge del listado de deuda que observa en el sistema, la cual quedará pendiente de la autorización de Gerencia Administrativa. A través del sistema se realizan las actualizaciones en donde quedará la factura ya marcada como "Pagada". El tesorero genera, a través de la cuenta bancaria, un pago, ya sea por transferencia inmediata o diferida, que quedará pendiente de autorización por parte de la Gerencia Administrativa. Automáticamente se envía un alerta a este sector para que proceda a su chequeo.

3. **Control y autorización del pago:** La Gerencia Administrativa recibe de la Tesorería el aviso. Luego de revisar en el sistema la orden de pago y autorizarla procederá a consignar la habilitación, a través de un usuario restringido, de la transferencia bancaria, y dará aviso nuevamente a Tesorería para que proceda a concretar la operación.

4. **Pago al proveedor:** Tesorería recibe el aviso y constata que la orden de pago esté autorizada en el sistema. Procede concretar la transferencia y a enviar el comprobante de la misma al Proveedor el cual devolverá en el acto un recibo por mail para que la organización tenga constancia de la recepción del pago. Tesorería al recibirlo lo archiva en el servidor de la empresa para que sea consultado por quien lo necesite.

5. **Control de documentación, imputación y archivo:** Contaduría controla las órdenes de pago y facturas con el listado de deudas vencidas y a vencer archivado transitoriamente. Los sistemas actualmente realizan las imputaciones de las partidas automáticamente.

Como resumen a lo expresado anteriormente presentamos el cuadro siguiente:

## COMPARACIÓN DEL PROCESO TIPO Y EL PROCESO CON OFICINA SIN PAPEL

Cuadro 1

<b>Situación</b>	<b>Proceso tipo</b>	<b>Proceso con Oficina Sin Papel</b>
Listado de cuentas por pagar	Listado en hojas de papel	Listado vía e-mail
Generación de orden de pago	Orden de pago impresa y la remitida a la Gerencia	En el sistema se genera la orden de pago. Gerencia puede ver las ordenes pendientes de autorización dentro del sistema
Remisión a Gerencia de la OP	Envío de la OP emitida.	Visualización en Sistema de las OP pendientes de autorización
Autorización de la OP	Gerencia firma la orden de pago y la devuelve.	Gerencia autoriza mediante sistema la orden de pago.
Emisión del instrumento de Pago	Recepción de la OP y emisión del instrumento (cheque o efectivo)	Visualización en sistema de OP autorizada y pago mediante transferencia bancaria
Autorización del instrumento	Consignación de la segunda firma en cheque	Autorización de la transferencia vía homebanking
Marca de factura como "Pagada"	Sellado como "Pagado"	Marcada en sistema como "Pagada"
Imputación contable	Carga en sistema del comprobante pagado	Imputación automática en sistema

## CONCLUSION FINAL

Como se determinó en la encuesta realizada en el capítulo 3 existe hoy en día la mayoría de las herramientas que se nombran en este capítulo y al mismo tiempo muchas de las empresas de Mendoza las utilizan. Lo que podemos concluir luego de analizar y determinar este proceso de pagos sin papel es que a las empresas lo que les falta es poder unir todos estos instrumentos y procesos bajo una nueva cultura organizacional. Si bien en la indagación las respuestas nos decían que el mayor obstáculo que ven los consultados es el costo de implementación (aunque creemos que no analizan bien los beneficios que esto podría traer) concluimos que este enorme paso para cualquier organización, ya sea un estudio contable o una empresa de gran tamaño, presenta su mayor dificultad en el cambio de las costumbres de las personas.

El papel actualmente sigue teniendo una gran utilización en todos los sectores y la gente cree poder llevar un mejor control de las cosas si las tienen en la mano a si las tienen en un archivo digital. Lo que sucede es que en el ambiente laboral hay generaciones muy marcadas y distantes en cuanto a conocimiento tecnológico, esto hace muy difícil el logro de algunos de estos pasos que deben llevarse a cabo para la implementación de esta nueva idea de oficina. A modo de ejemplo: sería muy complicado que un transportista que no tiene email o que no maneja el tema pueda enviar un recibo oficial en el mismo instante en que recibe un pago.

Pero como creemos que la forma de aprender es equivocándose, estamos seguros de que este proceso puede lograrse solo que llevará más tiempo por las razones antes mencionadas. Además, como propusimos en este capítulo, la idea es ir adaptando los procesos de a uno y en partes, no todo junto, lo cual podría generar un enorme impacto negativo en la organización si no se logra realizar bien.

La implementación de la oficina sin papel puede ser un gran paso para todo tipo de organización, todos los beneficios que trae son difíciles de resumir pero consideramos que el orden de todos los comprobantes en forma digital puede generar un enorme beneficio para cada empresa o institución. Bastaría con imaginar el ahorro de trabajo y tiempo que tiene la capacidad de buscar y encontrar una factura sólo con escribir una palabra clave en el buscador del sistema operativo, en vez de tener que ir a un depósito lleno de papeles, identificar la caja en la que se encuentra esta factura, abrirla y revolverla hasta que aparezca el comprobante deseado para luego hacer el proceso inverso y dejar las cosas ordenadas. O pensar en la diferencia entre el espacio utilizado para archivar

durante 10 años (como pide la ley en algunos casos) todos los comprobantes que van surgiendo de las operaciones de la empresa en papel y el espacio utilizado para guardar un disco externo de 1TB que tiene la capacidad para guardar 75.000.000 de facturas descargadas desde la web de AFIP, con un cajón bastaría. Cabe mencionar otro dato: esas 75 millones de facturas equivalen a 4.800 árboles según un informe que realizó IDESA (Instituto del Desarrollo Social Argentino) para fundamentar la digitalización de resúmenes bancarios.

El cambio es grande y no se hace de un día para otro, pero es posible. Este trabajo tiene como fin exponer una mínima parte de lo que se podría hacer pero tal vez sirva más para despertar el interrogante en los lectores que tal vez quieran descubrir más beneficios y lo mucho que se puede lograr con una oficina sin papel.

## BIBLIOGRAFIA

- *"Diccionario Manual de la Lengua Española"*, Editorial Larousse, 2007
- BELTRÁN SANZ Jaime, CARMONA CALVO Miguel A., CARRASCO PÉREZ Remigio, RIVAS ZAPATA Miguel A., TEJEDOR PANCHON Fernando (2009), *"Guía para una gestión basada en proceso"*, Instituto Andaluz de Tecnología, España
- CÁMARA ARGENTINA DE COMERCIO ELECTRÓNICO (2014), *"Estudio de comercio electrónico en Argentina 2013"*, Argentina
- CÁTEDRA SISTEMAS ADMINISTRATIVOS DE INFORMACIÓN CONTABLE, Notas de clases año 2011, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza
- FEINGOLD Víctor (2009), *"Informe: Hacia una oficina sin papeles"*, Argentina
- <http://www.afandpa.org/> [Febrero, 2016]
- <http://www.idesa.org/informes/1371> [Octubre, 2015]
- LAUDON Kenneth C. y LAUDON Jane P. (2012), *"Sistemas de Información Gerencial"*, Décima Segunda Edición, México, Editorial Pearson Educación
- Normas ISO 9001/2008
- SELLEN Abigail y HARPER Richard (2001), *"The Myth of the paperless office"*, England, The MIT Press
- WILLIAM J. Staton, MICHAEL J. Etzel y BRUCE J. Walker (2007), *"Fundamentos de Marketing"*, Décimo Cuarta Edición, México, Editorial McGraw Hill Interamericana Editores

## ANEXO I

### ENCUESTA

#### **Utilización de medios digitales en procesos administrativos en organizaciones de la Provincia de Mendoza**

Actualmente toda organización cuenta con un gran flujo de información que se ve traducida en enormes consumos de papel. Nuestra propuesta inicial de investigación es la implementación en las organizaciones de una "Oficina sin papel" o la adaptación de algunos de sus procesos a esta idea.

El concepto de oficina sin papel se refiere a la idea de un lugar de trabajo donde se reemplaza sistemáticamente la utilización de copias impresas por soportes y medios electrónicos. La presente encuesta, es realizada dentro del marco de un trabajo de investigación para la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Cuyo, en donde contamos con la colaboración y coordinación del Profesor de la cátedra de Sistemas Administrativos de Información Contable, Darío Taboas. Con la misma buscamos conocer el grado de avance digital que existe en las organizaciones de la Provincia de Mendoza, para definir en qué etapa del camino se encuentran.

Una vez concluida la investigación nos comprometemos a enviar los resultados a todos los que nos brindaron su tiempo.

Le demandará sólo unos pocos minutos. Muchas gracias por su participación.

#### **CUESTIONARIO**

1- *¿Las decisiones sobre tecnologías de información se toman a nivel estratégico u operativo?*

ESTRATÉGICO

OPERATIVO

2- *¿Los procesos administrativos de su organización están documentados en algún manual de procedimientos?*

- SI
- NO

3- *¿Se utilizan en su organización soportes digitales de documentos resultantes de los procesos administrativos? Por ejemplo facturas, remitos, órdenes de pago, recibos.*

- SI
- NO

4- *¿Considera que el costo de impresión es significativo en sus costos fijos de funcionamiento?*

INSIGNIFICANTE                        MUY SIGNIFICATIVO

5- *¿Considera que el costo de archivo es significativo en sus costos fijos de funcionamiento?*

INSIGNIFICANTE                        MUY SIGNIFICATIVO

6- *¿Considera que la aplicación de una "oficina sin papel" en su empresa podría resultar una ventaja competitiva o brindar algún otro beneficio para la organización?*

- SI
- NO

7- *¿De los siguientes usos de las TICs, cuáles realiza su empresa?*

- Utilización de Internet para comunicarse con proveedores, clientes, etc.
- Compra – venta a través de Internet
- Comunicación interna a través de medios electrónicos (e-mail, intranet, sistema de gestión)
- Incorporación de sistemas de gestión en áreas claves como ventas, compras, almacenes

- Integración de los sistemas de la empresa

8- *De los siguientes medio de comunicación, marque el más utilizado en su organización:*

- Correo electrónico
- Llamada telefónica
- Comunicación verbal directa
- Fax
- Notificaciones del sistema de gestión
- Mensajes escritos
- Cartelera

9- *De las siguientes ventajas de la “oficina sin papel”, ordene del 1 al 6 de acuerdo a los principales beneficios que generaría para su organización:*

- Velocidad de la comunicación
- Reducción de costos
- Velocidad de la búsqueda de documentación
- Archivo y conservación de la documentación
- Impacto ambiental
- Seguridad de la información

10- *De los siguientes impedimentos para la aplicación de la “oficina sin papel”, clasifique del 1 al 6 de acuerdo al grado de complicación que ve para llevarlo a cabo, considerando 1 como el principal impedimento:*

- Costo inicial
- Errores humanos en su aplicación
- Resistencia al cambio
- Costo de mantenimiento de la tecnología

- Dependencia de la tecnología
- Seguridad de la información

11- *¿Actualmente se ha planteado realizar cambios en su estructura de sistemas de información?*

- SI
- NO

12- *¿Considera que el personal de su organización podría adaptarse fácilmente a la implementación de la oficina sin papel?*

- COMPLETAMENTE    ○    ○    ○    ○    ○    IMPOSIBLE DE ADAPTAR  
ADAPTABLE

13- *¿Sabía usted que al utilizar factura electrónica, mail para comunicarse internamente o para recibir presupuestos ya está inserto en la idea de la oficina sin papel?*

- SI
- NO

### Declaración Jurada Resolución 212/99-CD

"El autor de este trabajo declara que fue elaborado sin utilizar ningún otro material que no haya dado a conocer en las referencias, que nunca fue presentado para su evaluación en carreras universitarias y que no transgredí o afecta derecho de terceros"

Apellido y Nombre	Mendoza, Nº Registro
Mendez Casanego Ana	26743
García Danza Nicolás	25727

Firma

