

# Documentación respaldatoria digital y digitalizada.

Diego Sebastian Escobar.

Cita:

Diego Sebastian Escobar (Mayo, 2015). *Documentación respaldatoria digital y digitalizada*. 2º Reunión: CICLO DE ACTUANIZACIÓN SOBRE REGISTROS CONTABLES. CPCECABA, CABA.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/escobards/8>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/ptuD/5ex>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.  
Para ver una copia de esta licencia, visite  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>.

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# CICLO DE ACTUALIZACIÓN SOBRE SISTEMAS DE REGISTROS CONTABLES



## 2º Reunión: Documentación respaldatoria digital y digitalizada. Ref. 5102C.

Comisión organizadora: ESTUDIOS SOBRE SISTEMAS DE REGISTROS, SU INTEGRIDAD Y AUTENTICIDAD DOCUMENTAL

### **Exposición**

Dr. C.P. Diego Sebastian Escobar

### **Coordinación**

Dra. C.P. Silvia Gladys Iglesias

## Conceptos Preliminares

¿Cómo se identifica la documentación respaldatoria en la Unificación de los Códigos Civil y Comercial?



# Documentación Respaldatoria

Código Civil  
y Comercial  
de la Nación

## ARTÍCULO 321.

Modo de llevar la contabilidad.

(...)“Los asientos deben respaldarse con la documentación respectiva, todo lo cual debe archivarse en forma metódica y que permita su localización y consulta.”



# Documentación Respaldatoria

Código Civil  
y Comercial  
de la Nación

## **ARTÍCULO 329.-** Actos sujetos a autorización.

El titular puede, previa autorización del Registro Público de su domicilio:

- a. sustituir uno o más libros, excepto el de Inventarios y Balances, o alguna de sus formalidades, por la utilización de ordenadores u otros medios mecánicos, magnéticos o electrónicos que permitan la individualización de las operaciones y de las correspondientes cuentas deudoras y acreedoras y su posterior verificación;

# Documentación Respaldatoria

Código Civil  
y Comercial  
de la Nación

**ARTÍCULO 329.-** Actos sujetos a autorización.

***b. Conservar la documentación en microfilm, discos ópticos u otros medios aptos para ese fin.***

La petición que se formule al Registro Público debe contener una adecuada descripción del sistema, con dictamen técnico de Contador Público e indicación de los antecedentes de su utilización.

Una vez aprobado, el pedido de autorización y la respectiva resolución del organismo de contralor, deben transcribirse en el libro de Inventarios y Balances. ***La autorización sólo se debe otorgar si los medios alternativos son equivalentes, en cuanto a inviolabilidad, verosimilitud y completitud, a los sistemas cuyo reemplazo se solicita.***

# CONCEPTOS PRELIMINARES

## Diferencias entre:

- Documentación digital
- Documentación digitalizada
- Escaneo de campos con OCR



# Documentación Digital

La documentación **electrónica** es, por tanto, la versión **digital** de la documentación tradicional en soporte papel y debe ser funcional y legalmente equivalente a estas últimas.

Pudiendo pueden almacenarse, gestionarse e intercambiarse por medios electrónicos o **digitales**.



# Ejemplo

-  -



**Facturacion Electrónica**

Conectando con la AFIP para obtener el CAE, aguarde un instante...

**Seleccione la impresora:**

Formato PDF

Impresión:  En Pa...

La obtención del CAE mediante el sistema de Facturacion electrónica de la AFIP esta totalmente integrado.

A

COD. 01



**Razón Social:** Hardcode Sistemas  
**Domicilio:** Av. Calle xxxxxx 1234  
**Condición de IVA:** Responsable inscripto

**Factura A** Fecha de Emisión: 16/06/2011  
**Punto de Venta:** 0001 **Comp. Nro:** 00000158  
**CUIT:** 31-12345678-1  
**Ingresos Brutos:**  
**Fecha de Inicio de Actividades:** 10/02/2009

**Cliente:** Cliente xxxxx  
**Domicilio:** Calle xxxxxxxx 1234  
**Condición de IVA:** Responsable inscripto

Una vez validado por la AFP el sistema generará un comprobante en formato PDF. El diseño del mismo es flexible de acuerdo a los requerimientos de la empresa.

**Período facturado:** Desde: 01/06/2011 Hasta: 30/06/2011  
**Condiciones de venta:** Contado  
**Orden de compra:** OC.00245 Cuota 3/12

**CUIT:** 30-12345678-1  
**Vto. pago:** 16/06/2011  
**Cod. Proveedor:**

Descripción del servicio	Cant.	Precio	Bonif.	Total Item.
Item 1 (USD 375.000000)	1.00	1,548.750000	0.00	1,548.75
Item 2 (USD 280.000000)	1.00	1,156.400000	0.00	1,156.40
Item 3 (USD 150.000000)	1.00	619.500000	100.00	0.00

Los importes de los servicios son en Dólares Estadounidenses y están expresados en Pesos Argentinos según la cotización del día de emisión del comprobante, es decir: \$4.130000 / U\$S1.00 lo que implica expresado en U\$S: 792.55

Neto Gravado	Otros no gravados	%	IVA	Total Neto
2,705.15	0.00	21.00	568.08	<b>3,273.23</b>



302156216512158484516323053468455422115421  
F.E. por HardCode Sistemas - www.hardcodesistemas.com.ar

CAE Nro: 61259089268836  
Vto. CAE: 26/06/2011

# Documentación digitalizada

Se entiende por Digitalización Certificada el proceso tecnológico que permite mediante escáneres, convertir la imagen contenida en papel en una imagen codificada, conforme a determinados estándares.

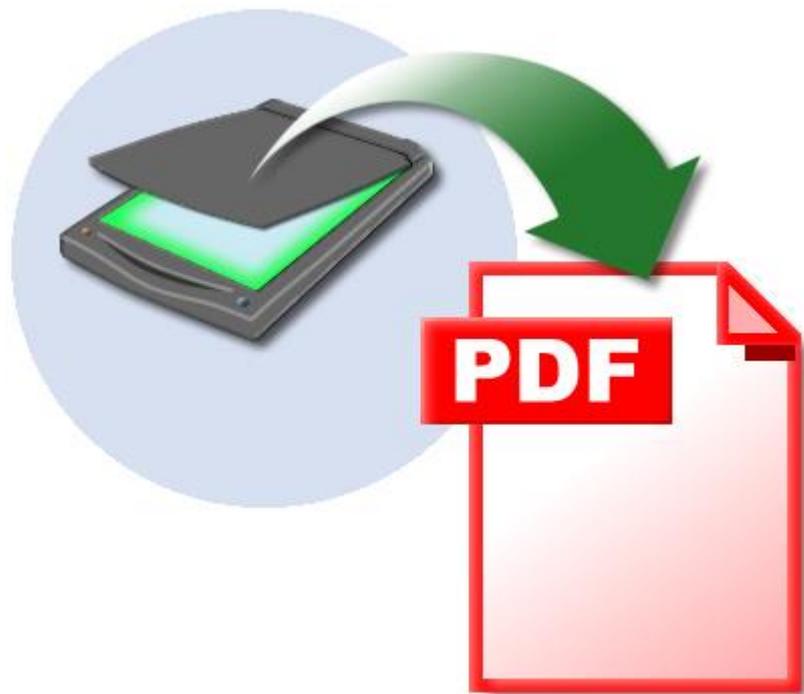
Requisitos del software:

- Formatos estándares de uso común.
  - Nivel de resolución
- Garantía de imagen fiel e íntegra.
  - Plan de gestión de calidad.
- Datos adicionales que deben acompañar a la imagen.
  - Firma de la base de datos.
- Acceso completo y sin demora de consulta de los datos.



## Escaneo de Campos por OCR

Que se considera escanear documentos en papel directamente a PDF, con la opción de utilizar OCR (reconocimiento óptico de caracteres)\* para hacer posible la realización de búsquedas en el documento.



***Situación Actual del  
Régimen de  
Comprobantes***

## *Situación Actual del Régimen de Comprobantes*



**R.E.C.E. : Régimen de Emisión de Comprobantes Electrónicos**

**R.C.E.L. : Régimen de Emisión de Comprobantes Electrónicos (en línea)**

### **Resolución General N°3749**

- ✓ Exentos frente al IVA: Podrán optar por emitir comprobantes electrónicos.  
VIGENCIA: a partir del 1 de Abril de 2015
- ✓ Responsables inscriptos en IVA: Obligados a emitir comprobantes electrónicos.  
VIGENCIA: a partir del 1 de Julio de 2015

## ***Régimen de Almacenamiento Electrónico de Comprobantes.***

De acuerdo con lo dispuesto por la Resolución General N° 1361, los “contribuyentes y responsables que se encuentran obligados a utilizar sistemas computarizados para efectuar las registraciones de los comprobantes emitidos y recibidos y almacenar electrónicamente dichas registraciones”, así como los que optaron por él, deberán cumplir:

### **A. Soportes para el almacenamiento.**

Los archivos de los duplicados electrónicos de comprobantes deberán almacenarse por mes calendario en alguno de los soportes detallados , no pudiendo contener estos últimos datos referidos a distintos períodos.

<b>ESPECIFICACIONES SOBRE LOS SOPORTES DE UNICA GRABACION Y MULTIPLES LECTURAS (WORM).</b>			
<b>Tipo de Soporte</b>	<b>Descripción</b>	<b>Capacidad de almacenamiento</b>	<b>Vida útil requerida</b>
CD-ROM	Discos compactos	650 Megabytes	Mayor a 10 años
DVD-ROM	Discos Versátiles Digitales	3.95 Gigabytes	Mayor a 10 años
OPTICAL DISK	Discos ópticos	Desde 1 Gigabyte en adelante	Mayor a 10 años
Fuente: Resolución General .			

### **B. Backup y lugar de resguardo.**

El sujeto adherido al régimen deberá resguardar dos (2) copias de los archivos en soportes independientes y en lugares que aseguren su integridad y protección física. Las copias deberán encontrarse a disposición del personal fiscalizador de esta Administración Federal.

### **C. Plazo para el resguardo de las copias.**

El resguardo de las copias mencionadas en el artículo precedente “deberá efectuarse dentro de los primeros QUINCE (15) días del mes inmediato siguiente a aquél en el cual se haya producido la emisión del comprobante.”

### **D. Código de Seguridad.**

Sobre los archivos de los duplicados electrónicos se ejecutará un algoritmo de seguridad, cuyo proceso resultará una secuencia de caracteres representativa de su contenido denominada "Código de Seguridad —CS—", el cual deberá resguardarse en el mismo soporte. A tal fin, se utilizará el programa aplicativo que aprobará la Administración Federal.

### **E. Modificación de la Información Almacenada.**

Cuando se produzca una modificación de la información almacenada de en los soportes mencionados se deberá confeccionar un nuevo soporte que contenga la información y "*Código de Seguridad —CS—*" rectificativos.

¿Qué herramientas me permiten garantizar la integridad y autenticidad de los documentos?



# Problemas de la documentación digital

## Documentos Digitales



## Problemas

Cómo determinar al autor

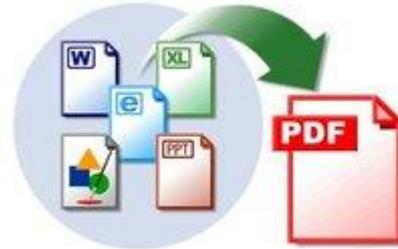
Fácilmente alterable

Puede ser objeto de repudio

No permite reemplazar al papel en todas sus formas.



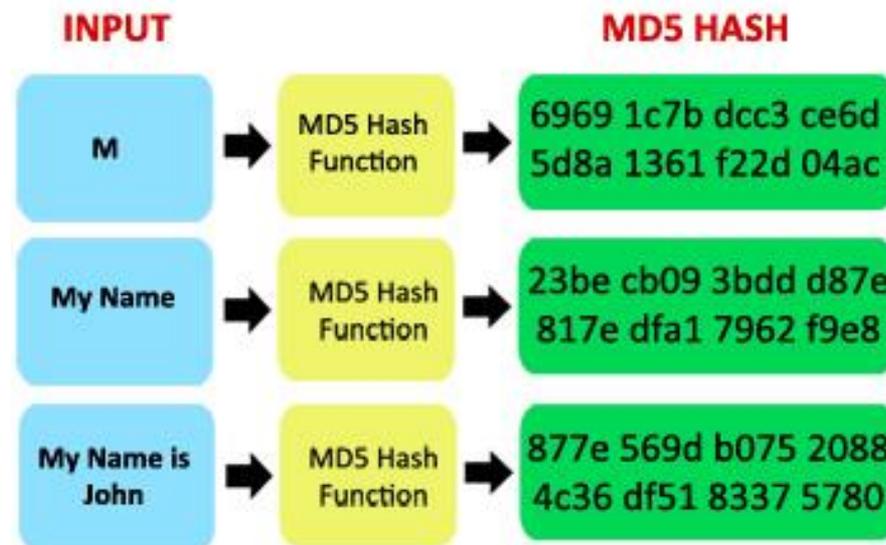
# Existen herramientas



- Cálculo de Hash
- Firma electrónica y Digital

# Función de HASH

Las funciones hash se encargan de representar de forma compacta (código) un archivo o conjunto de datos.



# Ejemplo función de HASH

 **Rentas**  
de la Ciudad

---

**Presentación de DJ por Internet**  
**Acuse de recibo de DJ**

---

Organismo Recaudador: D.G.R. GCBA  
Formulario: 5202 v100 - IBB - GOB. CIUDAD BS.  
AS.  
CUIT:  
Impuesto: 5100 - IBB-DGR.GOB.CIUDAD DE  
BS.AS.  
Concepto: 19 - OBLIGACION MENSUAL/ANUAL  
Subconcepto: 19 - OBLIGACION MENSUAL/ANUAL  
Período:  
Nro. verificador: -  
Cantidad de registros:  
  
NUMERO DE ISIB:  
  
Fecha de Vencimiento: 2013-11-16  
Fecha de Presentación: 2013-11-16 Hora: 21:06:01  
Nro. de Transacción: 341850451  
Código de Control: cA5u#p  
Usuario autenticado por: AFIP (ClaveFiscal)

[017539F5202.dat]

Verificador de integridad (algoritmo MD5)  
[cbc7a17fb905c08d9eda4fa5bfo44e89]

---

Conserve este Acuse de Recibo como comprobante de presentación

---

# ¿Qué se necesitaba de la tecnología?



- Autenticar al autor del archivo.
- La inalterabilidad del archivo.
- Garantizar el No Repudio.

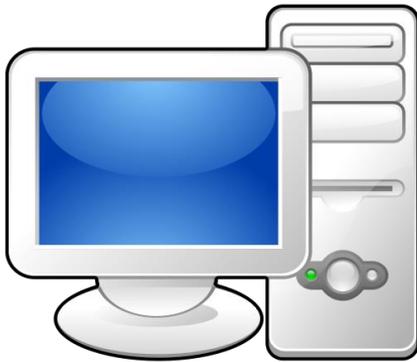
***Firma Digital***

# ¿Cómo funciona la firma digital?

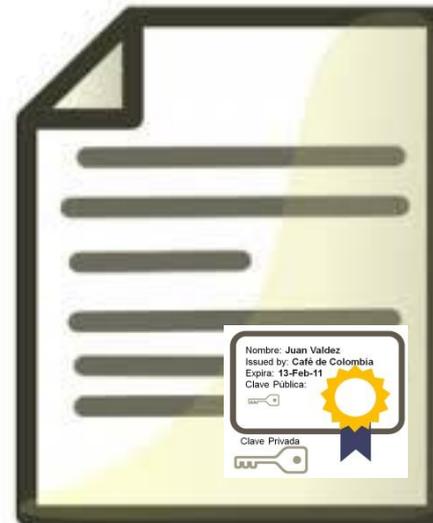
- Papeles de trabajo (Auditoría)
- Correos Electrónicos
- Contratos



- Certificado Privados



- Se firma el Documento



# Ejemplo en la República Argentina:



Trámite: P1431039

## CONSTANCIA DE EMISION DE CERTIFICADO DE ANTECEDENTES PENALES Art. 8 inciso f) LEY Nro. 22.117 Art. 52 C.P. (Modificado por Ley 23.057)

SE DEJA CONSTANCIA que : JUAN PEREZ  
NACIONALIDAD Argentina, FECHA DE NACIMIENTO 20/10/1980  
DOCUMENTO D.N.I. 23.444.666  
NO REGISTRA ANTECEDENTES PENALES a informar por esta Repartición.  
Se expide el presente a los efectos de ser presentado ante las autoridades que correspondan.

Buenos Aires, 19 de mayo de 2006

Firmado conforme Ley 25.506 por : Francisco Vallejos  
Coord. Noche - Area At. Usuario

La presente constancia acredita la emisión del Documento Digital correspondiente al Certificado de Antecedentes Penales conforme los términos de la Ley 25.506, el Decreto 2628/2002 y el Decreto 283/2003, siendo su código de Trámite: P1431039 y Código de seguridad: 6C430647AA625626F86F6A69B1F04EF3062F7A50. A efectos de su verificación, acceda a la siguiente dirección: [www.dnrc.jus.gov.ar/certificad.asp](http://www.dnrc.jus.gov.ar/certificad.asp)

Código de seguridad



6C430647AA625626F86F6A69B1F04EF3062F7A50

Visor de certificados

Este cuadro de diálogo le permite ver los detalles del certificado y toda su cadena de emisión. Los detalles corresponden a la entrada seleccionada.

Mostrar todas las rutas de certificación encontradas

FARRUGGIA Marcela Alej

Resumen Detalles Revocación Confianza Normativas Aviso legal

FARRUGGIA Marcela Alejandra  
Registro Nacional de Reincidencia

Emitido por: Autoridad Certificante de Firma Digital  
Jefatura de Gabinete de Ministros

Válido desde: 2011/04/05 12:37:08 -03'00'  
Válido hasta: 2013/04/04 12:37:08 -03'00'

Uso deseado: Firmar transacción, Firmar documento, Autenticación de cliente, Protección de correo electrónico

**(7) Datos de la validez del Certificado**

Exportar...

La ruta del certificado seleccionado es válida.

Las comprobaciones de validación de ruta se realizaron a partir de la hora de firma:  
2012/06/14 05:19:51 -03'00'

Aceptar

# Firma Digital en la República Argentina



La legislación argentina emplea el término "Firma Digital" en forma equivalente al término "Firma Electrónica Avanzada" que se utiliza en la Unión Europea, o "Firma Electrónica" empleado en otros países como Brasil o Chile.

**"Firma Digital" y "Firma Electrónica"  
no poseen el mismo significado.**

# Sistema de Información Contable

***¿Pero cómo garantizo la  
inviolabilidad, verosimilitud  
y completitud de los  
sistemas?***

**(ARTÍCULO 329)**

Situación actual de los Sistemas de Registros Contables y la documentación respaldatoria.



¿Cuáles son los desafíos del Contador?

## El Sistema de Información Contable en soporte Tecnológico



## ¿Cómo influyen las TI?

### ¿Cómo repercute las TI en los Sistemas Contables?

- Establecer Controles y Procesos.
- Mejorar la Calidad de la Auditoría Financiera.
- Incrementar la eficacia y eficiencia de las operaciones.
- Mejorar al administración de TI.



# Tecnologías y Procesos

*¿Cómo se relacionan las Tecnologías y los procesos?*



# Tecnologías y Procesos

*¿Como afecta en la operatoria de las empresas?*

## Dependencia de los Procesos

Procesos

Aplicaciones  
(Software)

Infraestructura  
(Hardware)



# Estándares y Normas

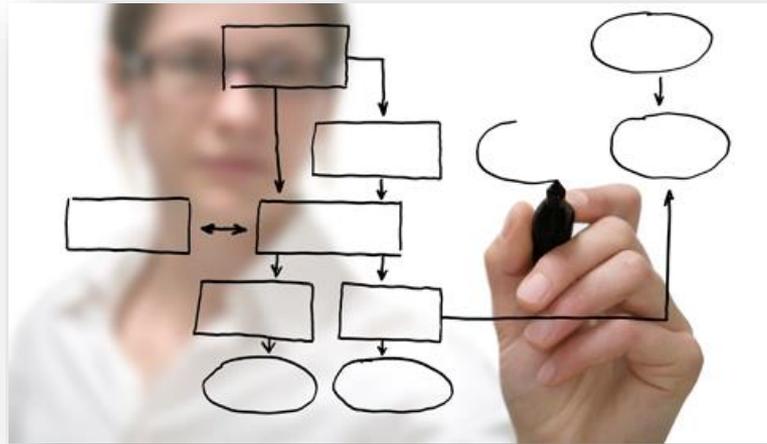


- ¿Qué tipos de Normas centrarnos?
- Importancia de Administrar los controles
  - Accesos a las Aplicaciones y Datos
  - Procesamientos a los Datos

## Tendencias Mundiales

- Cobit
- Habeas Data
- Ley estadounidense Sarbanes Oxley (SOX)
  - PCI-DSS
  - ISO 9001
  - ISO 20001
- ISO/IEC 27001
  - ITIL





**¿Para analizar y normalizar los procesos y procedimientos en las organizaciones?**

# Norma ISO 9001

## ***Características Principales:***

### ISO 9001

Esta norma plantea los requisitos para implantar un un Sistema de Gestión de la Calidad, que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones.

En todo tipo de entidades, brincando la posibilidad de certificar procesos.



## *¿Cómo contribuyen en los Sistemas Contables?*

- Contiene los requisitos generales y los requisitos para gestionar la documentación empresarial.
- Establecen requisitos que debe cumplir la dirección de la organización, tales como definir la política, asegurar que las responsabilidades y autoridades están definidas, aprobar objetivos etc.
- Análisis y mejora continua de los procesos y procedimientos.
- Establecen los requisitos puramente de lo que se produce o brinda como servicio, desde la atención al cliente, hasta la entrega del producto o el servicio.
- Permiten la implantación de otras normas ISO.





**¿Para analizar la estructura del control interno?**

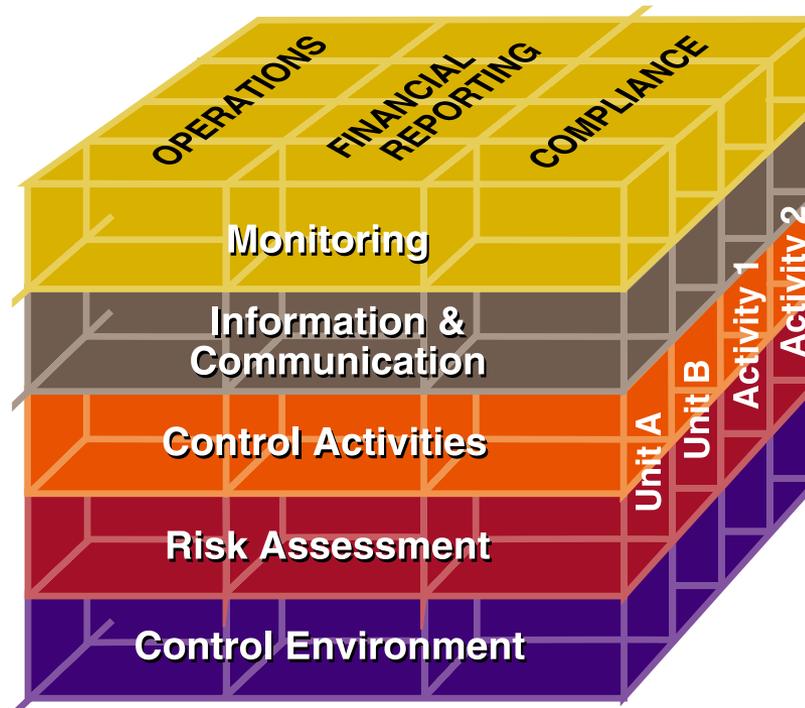
## *Características Principales:*

**Informe COSO** (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission)

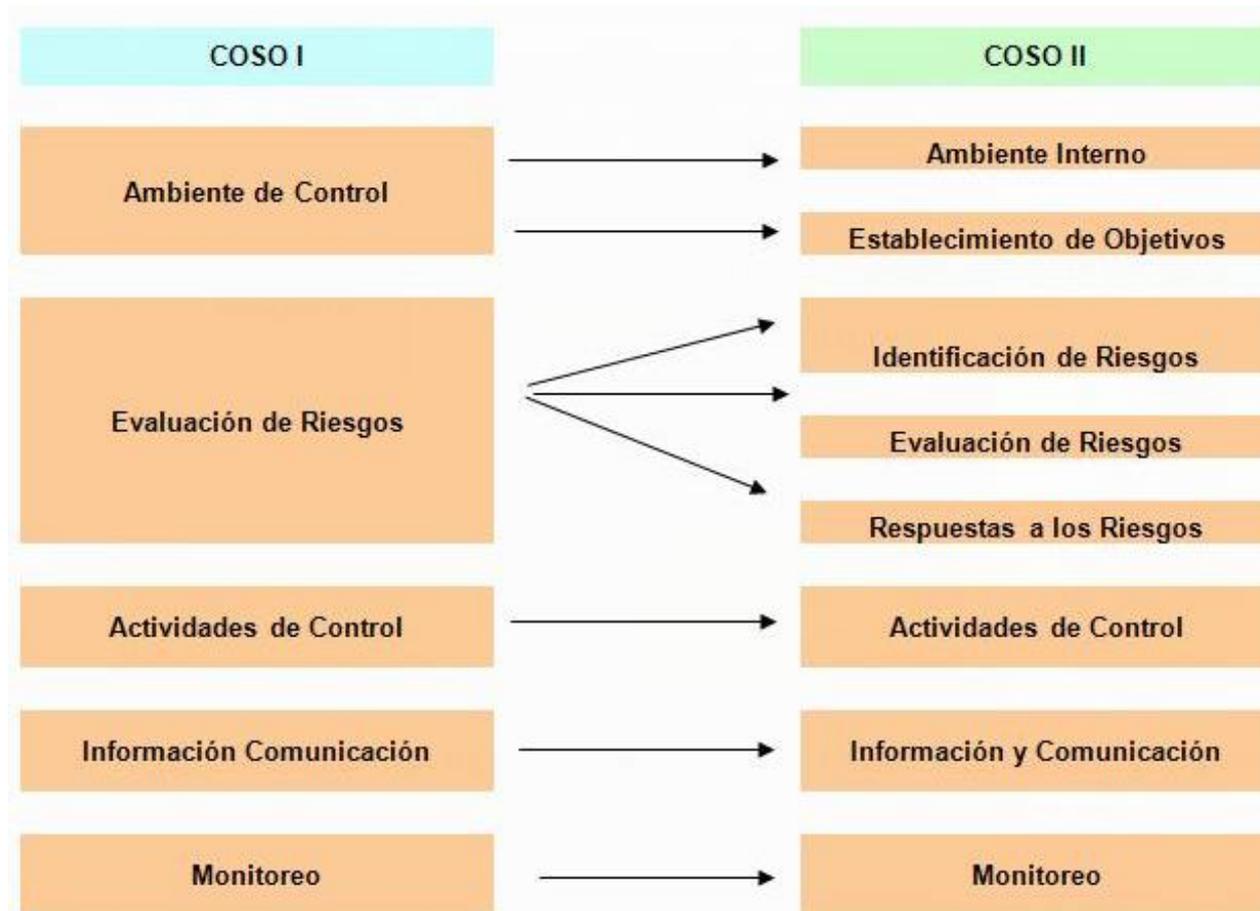
- **CONTROL INTERNO** se define como un proceso efectuado por la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de los objetivos dentro de las siguientes categorías:
- Eficacia y eficiencia de las operaciones.
- Confiabilidad de la información financiera.
- Cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas

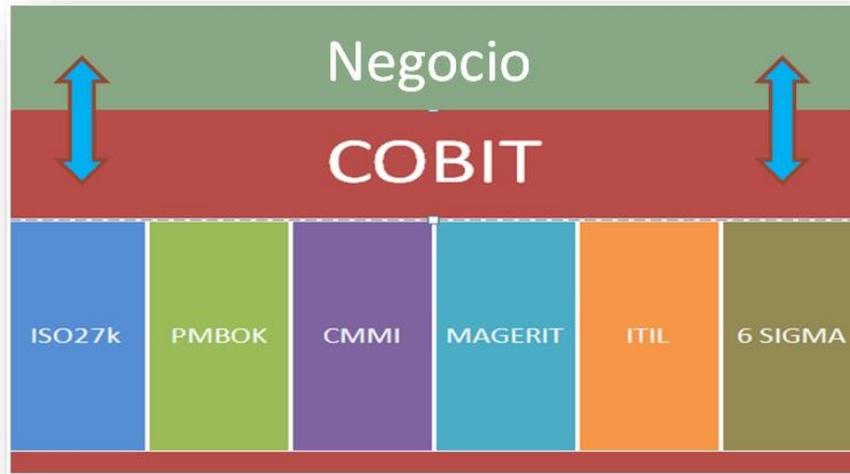
# Informe COSO

*¿Cómo contribuyen en los Sistemas Contables?*



# Diferencias del Informe COSO





¿Para gestionar los procesos de TI?

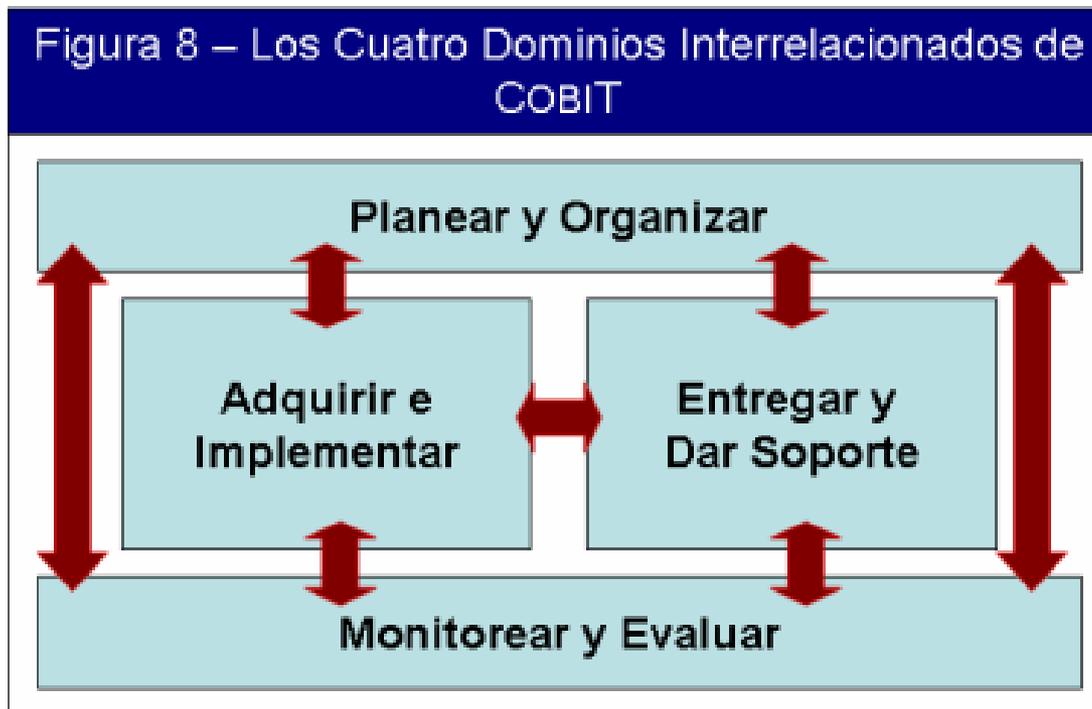
## ***Características Principales:***

Objetivos de Control para Información y Tecnologías Relacionadas (**COBIT**, en inglés: Control Objectives for Information and related Technology)

COBIT es un marco de trabajo y un conjunto de herramientas de Gobierno de Tecnología de Información (TI) que permite a la Gerencia cerrar la brecha entre los requerimientos de control, aspectos técnicos y riesgos de negocios.

COBIT habilita el desarrollo de políticas claras y buenas practicas para el control de TI a lo largo de las organizaciones.

## ¿Cómo contribuyen en los Sistemas Contables?





**¿Para gestionar la información de las transacciones de las tarjeta de pago?**

## ***Características Principales:***

Las Normas de Seguridad de Datos (DSS) de la Industria de Tarjetas de Pago (PCI) se desarrollaron para fomentar y mejorar la seguridad de los datos del titular de la tarjeta y para facilitar la adopción de medidas de seguridad consistentes a nivel mundial.

## *¿Cómo contribuyen en los Sistemas Contables?*

Las PCI DSS constituyen un conjunto mínimo de requisitos para proteger datos de titulares de tarjetas y se pueden mejorar con el uso de controles y prácticas adicionales para mitigar otros riesgos.

A continuación, encontrará una descripción general de los 12 requisitos de las PCI DSS.

## Normas de seguridad de datos de la PCI: descripción general de alto nivel

<b>Desarrollar y mantener una red segura</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Instalar y mantener una configuración de firewall para proteger los datos del titular de la tarjeta</li><li>2. No use contraseñas de sistemas y otros parámetros de seguridad provistos por los proveedores</li></ol>
<b>Proteger los datos del titular de la tarjeta</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Proteja los datos del titular de la tarjeta que fueron almacenados</li><li>4. Cifrar la transmisión de los datos del titular de la tarjeta en las redes públicas abiertas</li></ol>
<b>Mantener un programa de administración de vulnerabilidad</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>5. Utilice y actualice con regularidad los programas o software antivirus</li><li>6. Desarrolle y mantenga sistemas y aplicaciones seguras</li></ol>
<b>Implementar medidas sólidas de control de acceso</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Restringir el acceso a los datos del titular de la tarjeta según la necesidad de saber que tenga la empresa</li><li>8. Asignar una ID exclusiva a cada persona que tenga acceso por computador</li><li>9. Restringir el acceso físico a los datos del titular de la tarjeta</li></ol>
<b>Supervisar y evaluar las redes con regularidad</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>10. Rastree y supervise todos los accesos a los recursos de red y a los datos de los titulares de las tarjetas</li><li>11. Pruebe con regularidad los sistemas y procesos de seguridad</li></ol>
<b>Mantener una política de seguridad de información</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>12. Mantenga una política que aborde la seguridad de la información para todo el personal</li></ol>



**¿Cómo impactan la Ley de  
protección de datos personales?**

# Ley de Protección de Datos Personales

El principal objetivo de la ley es la “protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros, bancos de datos, u otros medios técnicos de tratamiento de datos, sean éstos públicos, o privados destinados a dar informes, para garantizar el derecho al honor y a la intimidad de las personas, así como también el acceso a la información que sobre las mismas se registre.”

# Ley de Protección de Datos Personales

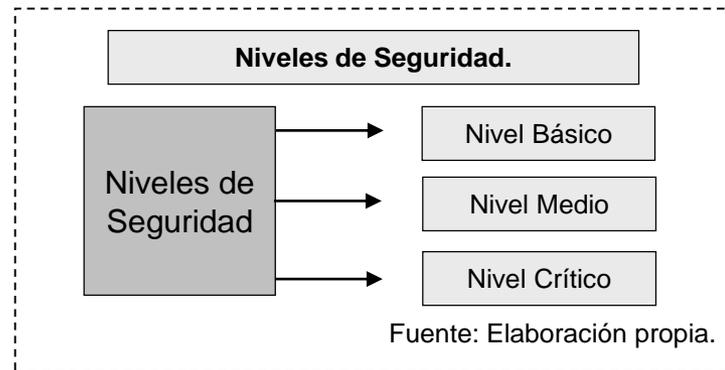
## ¿Cómo contribuyen en los Sistemas Contables?

<b>Comprobantes y documentación de Comercio.</b>		
Tipo de Comprobante	Características	Tipo de Dato
Facturas	Si determina el cliente	Datos Intermedios
Notas de Débito	Si determina el cliente	Datos Intermedios
Notas de Crédito	Si determina el cliente	Datos Intermedios
Remitos	Si determina el cliente	Datos Intermedios
Cupones de Tarjeta de Crédito / Débito.	Si determina el cliente	Datos Intermedios
Fuente: Elaboración propia.		

<b>Relacionados con los empleados.</b>	
Tipo de Comprobante	Tipo de Dato
Legajos Personales.	Datos Sensibles
Recibos de Sueldos y Jornales.	Datos Intermedios
Declaraciones Juradas.	Datos Intermedios
Formularios de Contribuciones Sociales.	Datos Sensibles
Fuente: Elaboración propia.	

# Ley de Protección de Datos Personales

- Ejemplo de los requisitos de las Normas de Cumplimiento obligatorio en Argentina:





**¿Para gestionar la Seguridad de la Información de Sistemas Contables?**

## ***Características Principales:***

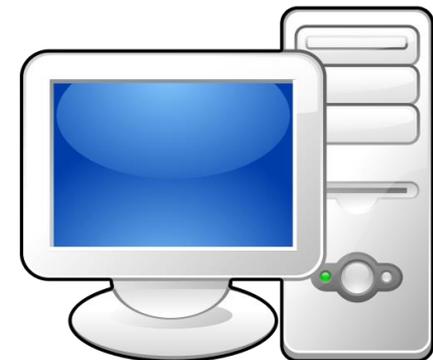
Establecen las medidas para implantar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.



## *¿Cómo contribuyen en los Sistemas Contables?*



- Asignar propietarios a los activos de Información.
  - Tener inventarios de aplicaciones.
    - Gestionar accesos
- Actualizar las políticas de Seguridad.



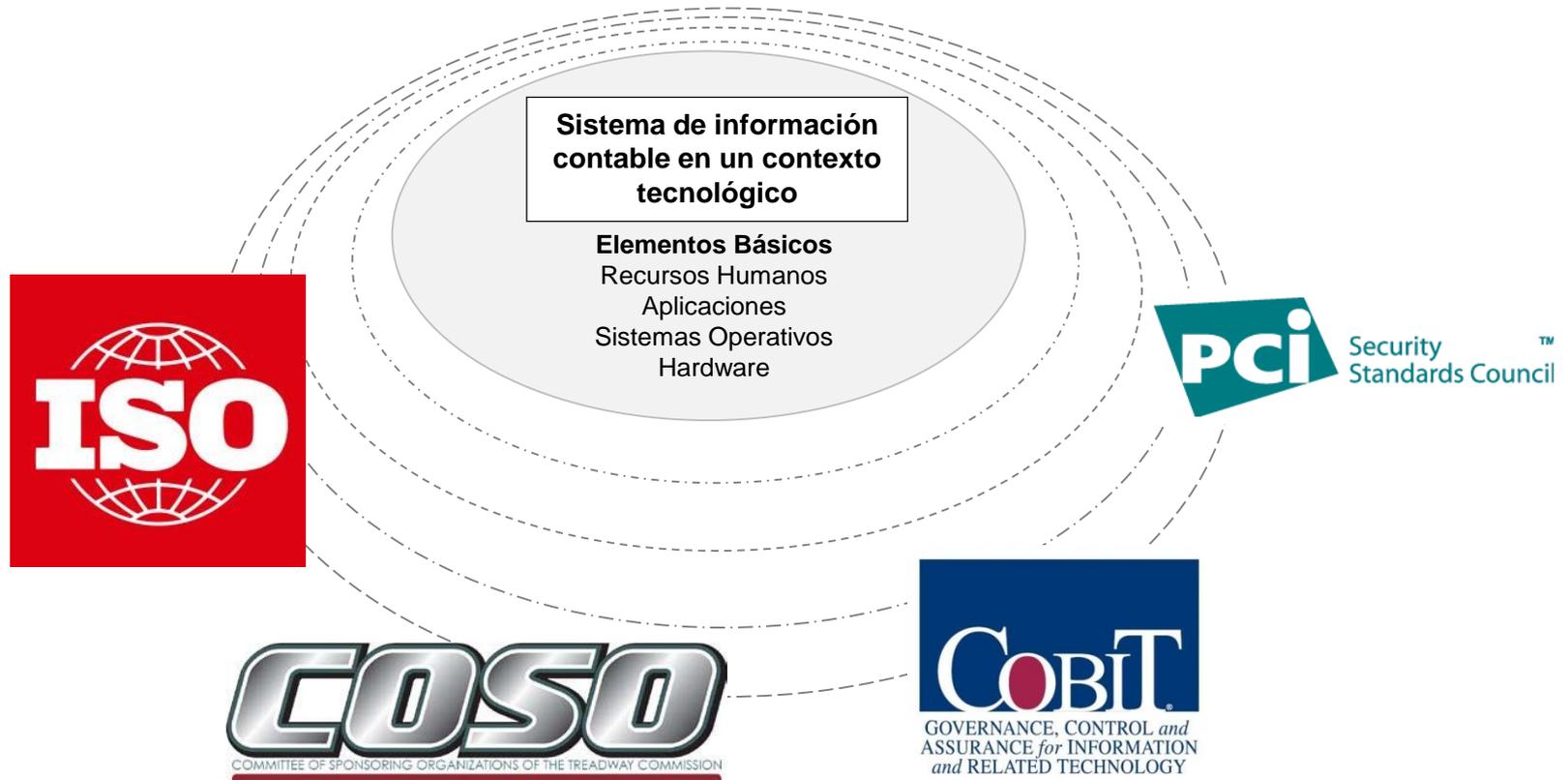
# ISO/IEC 27001



# ¿Cómo gestionar los Marcos Normativos?



# El sistema contable en el siglo XXI



# Conclusiones y Tendencias

**¿Hacia dónde  
tiende la industria  
de las Tics?**





Muchas Gracias

