

CICLO DE CONFERENCIAS Y MESAS
REDONDAS

SEGURIDAD INFORMÁTICA

Leyes sobre seguridad informática

Lic. Francisco Javier Uriona Herbas

Cochabamba, Noviembre de 2008

DERECHO INFORMÁTICO

Es una rama de las ciencias jurídicas que considera a la Informática como instrumento y objeto de estudio

Como instrumento

Informática Jurídica

Empleo de las computadoras en el Derecho

Como objeto de estudio

Derecho de la Informática

Legislación Informática

Conjunto de leyes y normas jurídicas de carácter preventivo y correctivo derivadas del uso de la informática

Legislación Informática

La información como producto informático

La protección de los datos personales

La regulación jurídica de Internet

La propiedad intelectual informática

Los delitos informáticos

Los contratos informáticos

El comercio electrónico

La contratación laboral informática

Valor probatorio en procesos judiciales

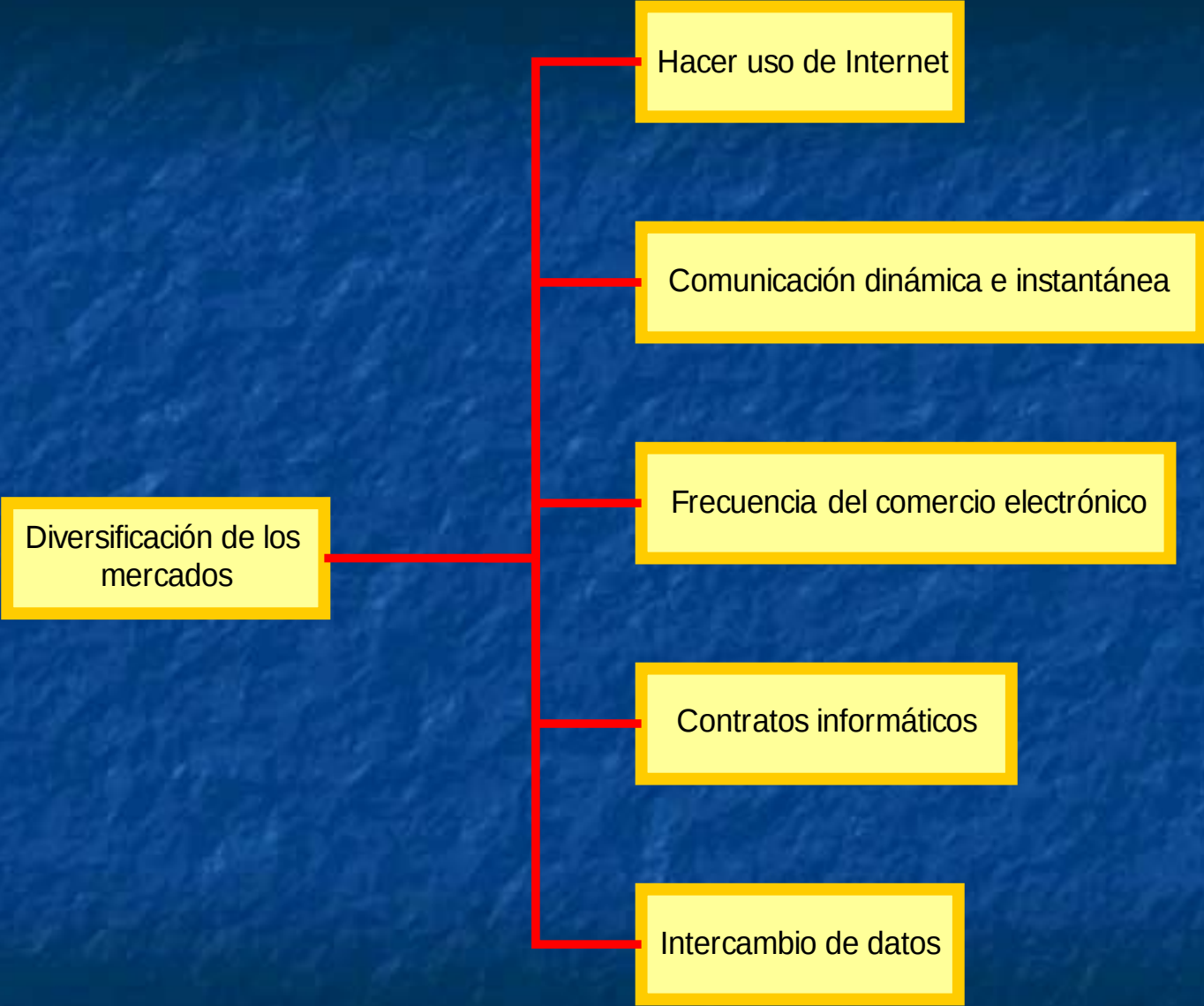
El uso de las TIC's y los medios informáticos se han masificado



El avance de la tecnología y sobre todo de la informática es vertiginoso



Existe un desfase o retraso del Derecho en relación al avance de la informática



Bolivia no ha quedado al
margen del progreso
tecnológico

El 2.004 fue sede del Primer
Seminario Internacional de
Derecho Informático

Sede del V Congreso Andino
de Derecho Informático

Difundir los
avances
doctrinales y
legales

Construcción de
políticas
gubernamentales
de integración en
el ámbito
informático

Unificación
de las
normas de
comercio
electrónico

Eficacia de
los
contratos
celebrados
vía Internet

Seguridad
informática

Comercio Electrónico

e-commerce

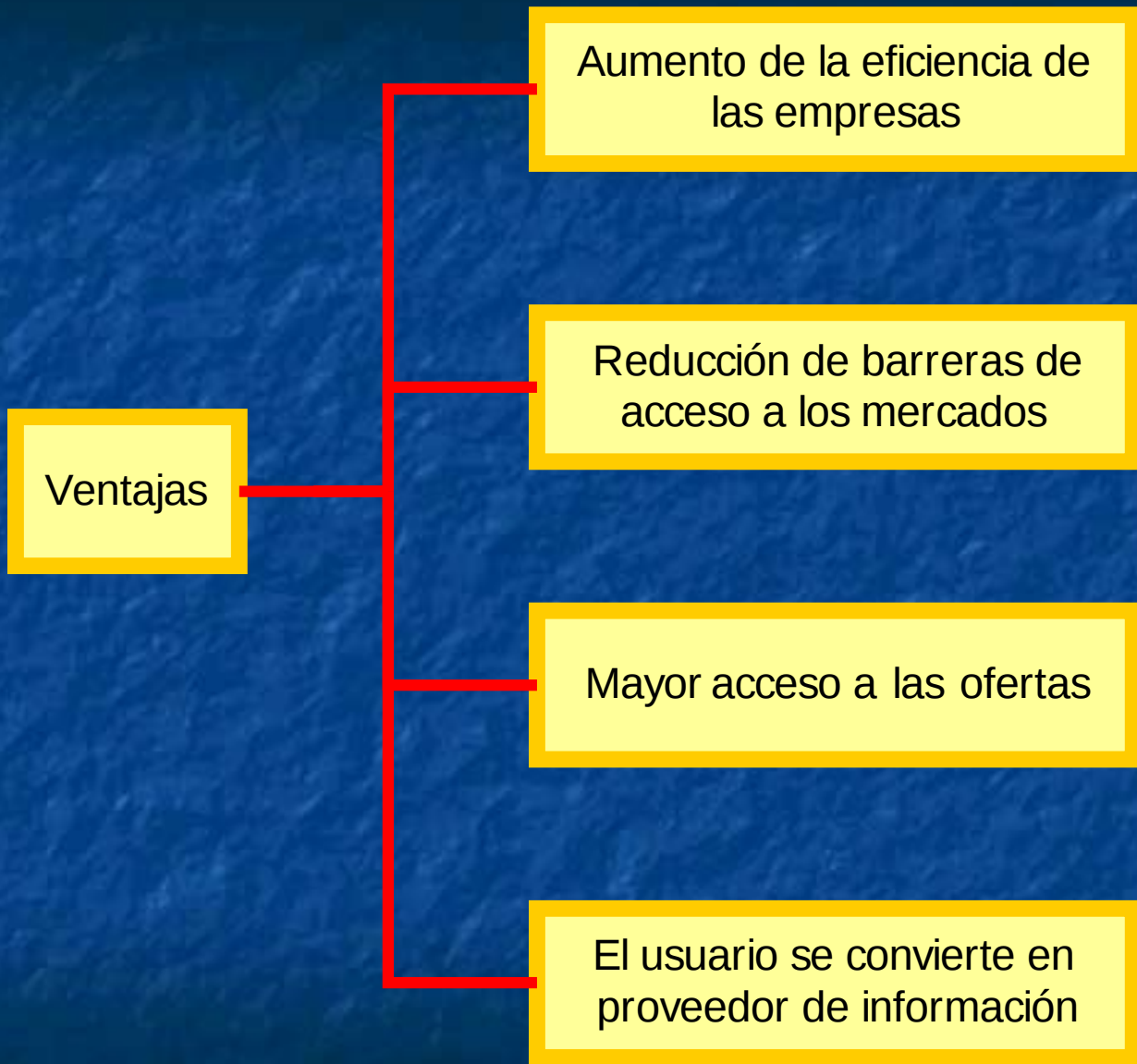
e-business

m- business

Se ha creado un mercado mundial sin límites

Acceso de empresas u oferentes pequeños

Naturaleza interdisciplinaria del Comercio Electrónico



Desventaja del Comercio Electrónico

```
graph TD; A[Desventaja del Comercio Electrónico] --> B[La validez legal de los contratos sin papel.]; A --> C[El control de las transacciones internacionales]; A --> D[La protección de los derechos de propiedad]; A --> E[La confiabilidad en una transacción electrónica];
```

La validez legal de los contratos sin papel.

El control de las transacciones internacionales

La protección de los derechos de propiedad

La confiabilidad en una transacción electrónica

Gobierno como el sector privado, han jugado un rol importante en el incremento de la tecnología informática

SIGMA

Sistema de presupuesto, contabilidad, tesorería, crédito público, compras, contrataciones, manejo, disposición de bienes y administración de personal

SIDUNEA

Sistema integrado de control de comercio exterior entre la Aduana y los puestos fronterizos

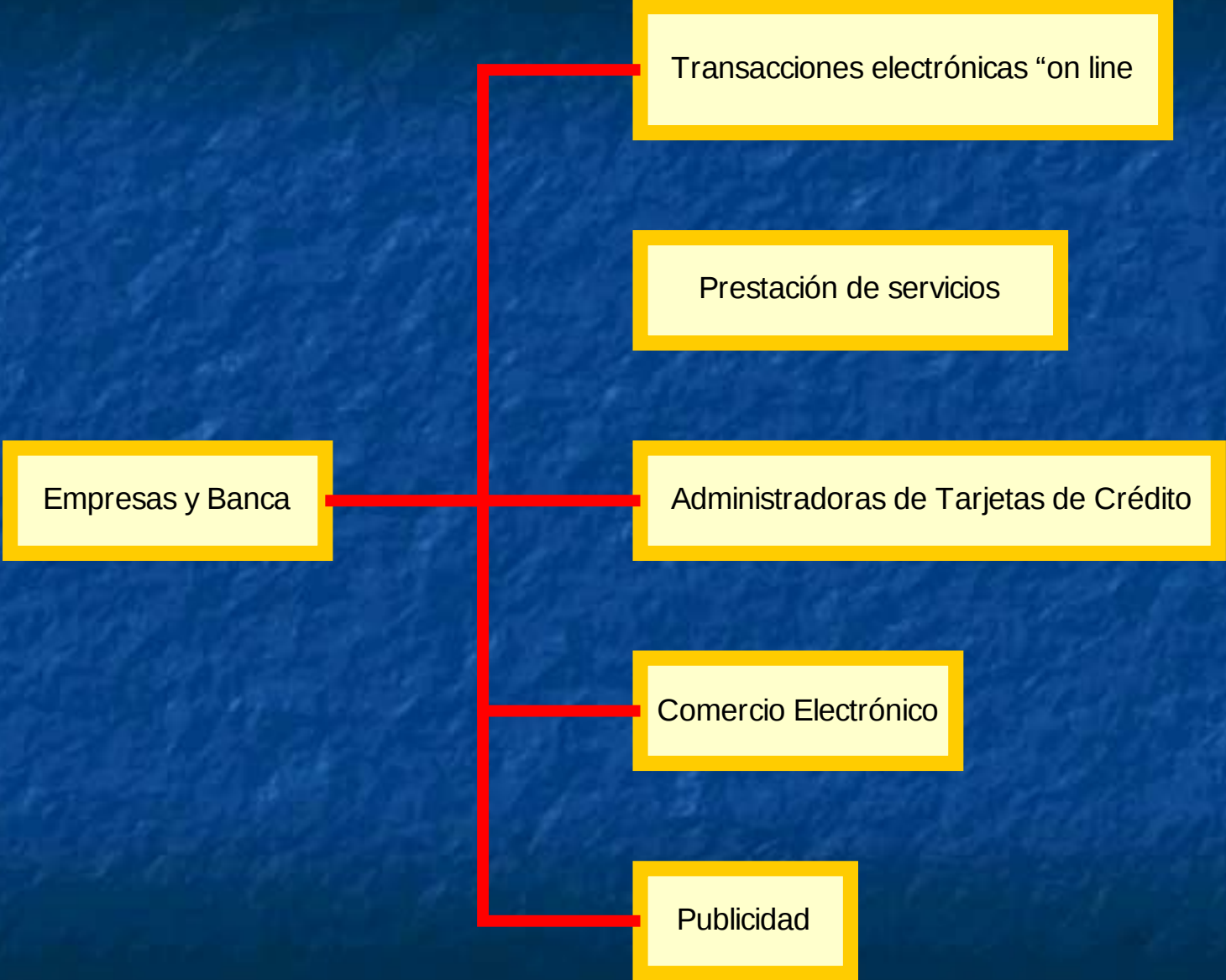
S.I.N.

Atención en línea

REJAP

Antecedentes Penales

OTROS



Empresas y Banca

Transacciones electrónicas "on line"

Prestación de servicios

Administradoras de Tarjetas de Crédito

Comercio Electrónico

Publicidad

Se incorpora en la Constitución Política del Estado , el recurso de “Habeas Data”

El derecho de acceso a la información obtenida y almacenada en un banco de datos público o privado

Derecho a la actualización de la información

Derecho a la corrección o modificación de datos personales en bancos de datos públicos o privados

Derecho a la confidencialidad de la información legalmente obtenida

Derecho a la exclusión de la llamada información sensible

Código Penal

```
graph TD; A[Código Penal] --> B[Artículo 363º. Bis. (MANIPULACIÓN INFORMÁTICA).]; A --> C[Artículo 363º. Ter. (ALTERACIÓN, ACCESO Y USO INDEBIDO DE DATOS INFORMÁTICOS).]; B --> D[El que con la intención de obtener un beneficio indebido para sí o un tercero, manipule un procesamiento o transferencia de datos informáticos que conduzca a un resultado incorrecto o evite un proceso tal cuyo resultado habría sido correcto, ocasionando de esta manera una transferencia patrimonial en perjuicio de tercero, será sancionado con reclusión de uno a cinco años y con multa de sesenta a doscientos días.]; C --> E[El que sin estar autorizado se apodere, acceda, utilice, modifique, suprima o inutilice, datos almacenados en una computadora o en cualquier soporte informático, ocasionando perjuicio al titular de la información, será sancionado con prestación de trabajo hasta un año o multa hasta doscientos días.];
```

Artículo 363º. Bis.
(MANIPULACIÓN
INFORMÁTICA).

El que con la intención de obtener un beneficio indebido para sí o un tercero, manipule un procesamiento o transferencia de datos informáticos que conduzca a un resultado incorrecto o evite un proceso tal cuyo resultado habría sido correcto, ocasionando de esta manera una transferencia patrimonial en perjuicio de tercero, será sancionado con reclusión de uno a cinco años y con multa de sesenta a doscientos días.

Artículo 363º. Ter.
(ALTERACIÓN, ACCESO Y
USO INDEBIDO DE DATOS
INFORMÁTICOS).

El que sin estar autorizado se apodere, acceda, utilice, modifique, suprima o inutilice, datos almacenados en una computadora o en cualquier soporte informático, ocasionando perjuicio al titular de la información, será sancionado con prestación de trabajo hasta un año o multa hasta doscientos días.

Otras Disposiciones Legales

Ley de
Derechos de
Autor

Código de
Comercio

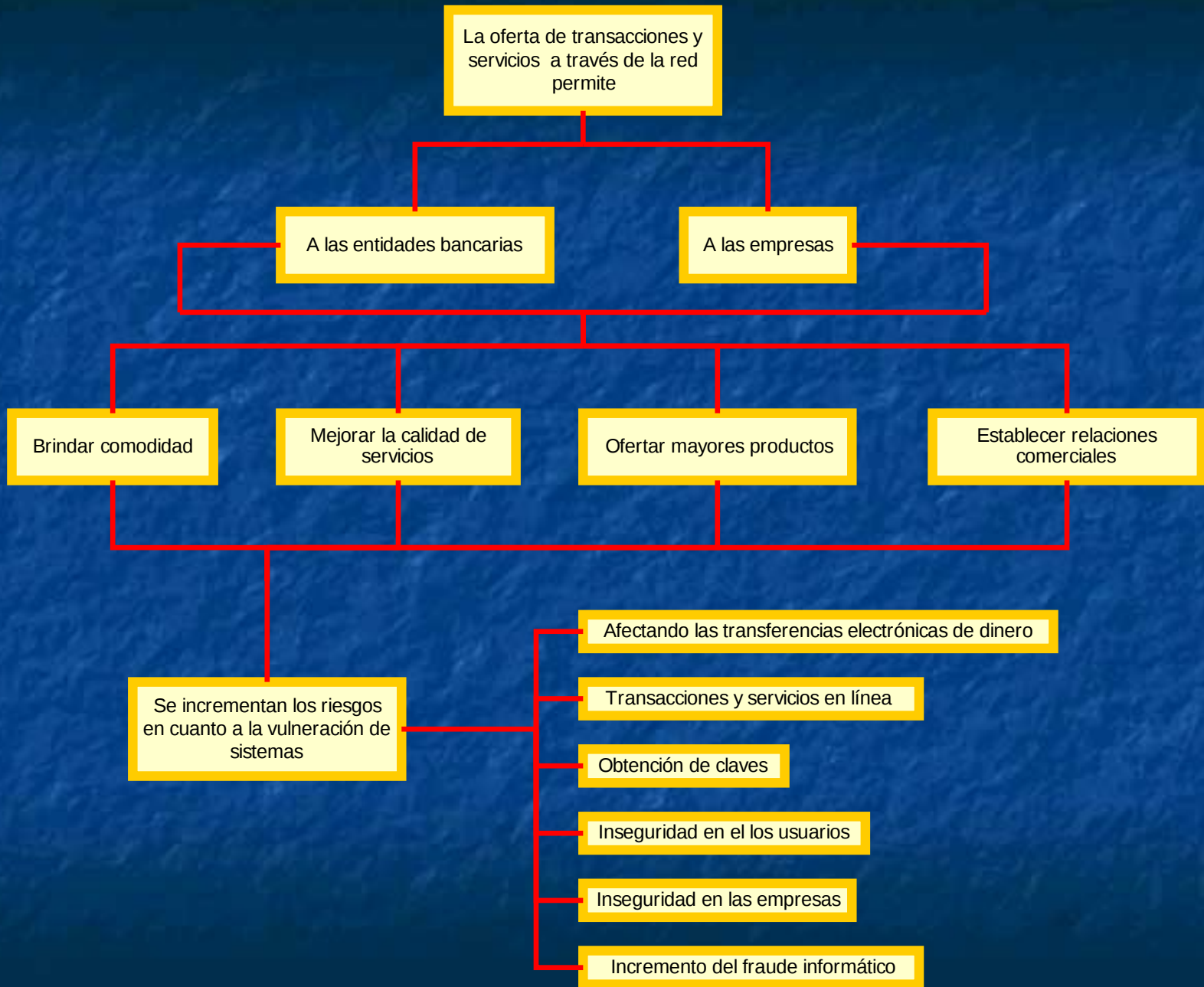
Código Civil

Código
Tributario

Ley de
Bancos

Decretos
Supremos

Reglamentos
y otras
normas



Seguridad

```
graph TD; A[Seguridad] --- B[Ley de Bancos y Entidades Financieras]; B --- C[Incorpora la implementación y el uso de una medida de seguridad]; C --- D[Firma Digital  
Firma Electrónica];
```

**Ley de Bancos y Entidades
Financieras**

**Incorpora la implementación
y el uso de una medida de
seguridad**

**Firma Digital
Firma Electrónica**



La informática no es un fenómeno exclusivamente tecnológico

Permiten un manejo rápido y eficiente de grandes volúmenes de información, facilitan la concentración automática de datos referidos a las personas, empresas, instituciones

Seguridad Tecnológica

Seguridad Jurídica

Superintendencia de Bancos
y Entidades Financieras

```
graph TD; A[Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras] --> B[Resolución 079/03]; B --> C[REQUISITOS MÍNIMOS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y TECNOLOGÍAS RELACIONADAS];
```

Resolución 079/03

**REQUISITOS MÍNIMOS DE
SEGURIDAD
INFORMÁTICA PARA LA
ADMINISTRACIÓN DE
SISTEMAS DE
INFORMACIÓN Y
TECNOLOGÍAS
RELACIONADAS**

**Proyecto de Ley de
Comunicación Electrónica
de Datos, Firmas
Electrónicas y Comercio
Electrónico**

La regulación
de la
transmisión y
recepción de
datos por la
vía
electrónica

Otorgar
confiabilidad a la
transmisión y
recepción de
datos por medio
de la firma digital

Validez legal
a los
documentos
electrónicos

Contratación
por medios
electrónicos

Comercio
Electrónico

VULNERACIÓN
EMPRESARIAL

Sabotaje informático

Bombas Lógicas

Virus

Apropiación de
Información en desuso

Panorama Internacional

```
graph TD; A[Panorama Internacional] --> B[Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) creó una ley modelo sobre Comercio Electrónico, que se convierte en una especie de guía para la incorporación de leyes relativas al intercambio electrónico de datos en el Derecho interno de los países. Surgen también problemas a momento de efectuarse el intercambio de datos vía]; B --> C[Las figuras jurídicas bajo las cuales se ha intentado regular la legislación informática son de una amplia gama; en este intento adopta diversos enfoques, donde están inmersos los derechos humanos, derechos personales, libertad de expresión, derecho a la privacidad, las garantías individuales y otros.];
```

Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI) creó una ley modelo sobre Comercio Electrónico, que se convierte en una especie de guía para la incorporación de leyes relativas al intercambio electrónico de datos en el Derecho interno de los países. Surgen también problemas a momento de efectuarse el intercambio de datos vía

Las figuras jurídicas bajo las cuales se ha intentado regular la legislación informática son de una amplia gama; en este intento adopta diversos enfoques, donde están inmersos los derechos humanos, derechos personales, libertad de expresión, derecho a la privacidad, las garantías individuales y otros.

**C
L
A
S
I
F
I
C
A
C
I
Ó
N

D
E

L
A

O
N
U**

**FRAUDES
COMETIDOS
MEDIANTE
MANIPULACIÓN DE
COMPUTADORAS.**

- Manipulación de datos de entrada.
- Manipulación de programas
- Manipulación de datos de salida.
- Fraude efectuado por manipulación informática.

**FALSIFICACIONES
INFORMÁTICAS**

- Como objeto, cuando se alteran datos informáticos.
- Como Instrumento, cuando se utilizan las computadoras para cometer delitos

**DAÑOS
MODIFICACIONES
DE
PROGRAMAS O DATOS
COMPUTARIZADOS.**

Sabotaje informático, entre los cuales se encuentran los virus, los gusanos y la bomba lógica

**FALSIFICACIONES
INFORMÁTICAS**

- Acceso no autorizado a Sistemas o servicios
- Piratas informáticos o Hackers
- Reproducción no autorizada de programas informáticos.

Conclusiones

Independientemente de las medidas de seguridad técnicas y/o físicas que se puedan adoptar

Actualización de la legislación con referencia al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Reglamentación del Comercio Electrónico

Validez de los documentos electrónicos

Contratos de trabajos electrónicos

Seguridad informática a través de la certificación de la firma digital.

Gracias!!!