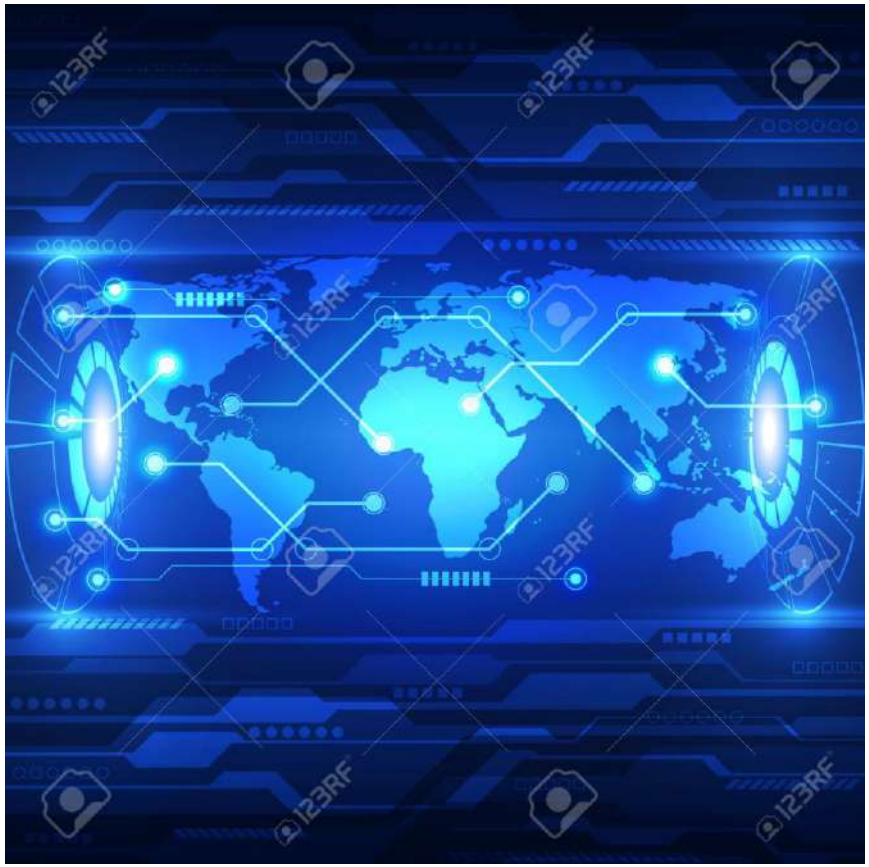
Consideraciones para crear una conciencia nacional de Ciberseguridad y Ciberdefensa

Contralmirante JOHN FABIO GIRALDO GALLO
Comandante del Comando Conjunto Cibernético - CCOC

Bogotá, 20 de septiembre 2017

AGENDA

1. ¿Por qué una conciencia nacional de ciberseguridad ?
2. Principios de una conciencia nacional de ciberseguridad.
3. Conciencia ciudadana de ciberseguridad.
4. Conclusiones



¿PORQUÉ UNA CONCIENCIA NACIONAL DE CIBERSEGURIDAD ?

Las tecnologías de las comunicaciones han evolucionado en estos últimos años de una forma vertiginosa, **posibilitando el cambio social aun antes de que la sociedad haya tomado conciencia de su desarrollo.**

Han servido de base para acelerar procesos de cambio social

Necesidad de un desarrollo de una conciencia nacional de CIBERSEGURIDAD

CONCIENCIAR

"Hacer que alguien sea consciente de algo. Adquirir conciencia de algo" (RAE)

" Propiedad del espíritu humano de reconocerse en sus atributos esenciales y en todas las modificaciones que en sí mismo experimenta"(RAE)

FENÓMENO DE REVOLUCIÓN SOCIAL”

INTERNET Y SU MEDIO “NATURAL”

Posibilita cambios y fuerza la acomodación de estructuras tanto:

- Jurídicas
- Políticas
- Educativas
- Formativas, de negocios,
- Delincuenciales
- De protección y de seguridad

PARADIGMA DE LA CIBERGUERRA

Guerra Total

Guerra Asimétrica

Paradigma entre GT, GA (Ciberguerra)

Abarca todos los ámbitos del Estado y cancela la distinción de combatiente y no combatiente

Uno de los bandos se aparta del cumplimiento de las leyes y usos de la guerra

Fuente: Monografías 137 Necesidad de una conciencia nacional de Ciberseguridad. La Ciberdefensa: un reto prioritario. Escuela Altos Estudios de la Defensa. www.bibliotecavirtualdefensa.es

PRINCIPIOS DE LA CONCIENCIA NACIONAL

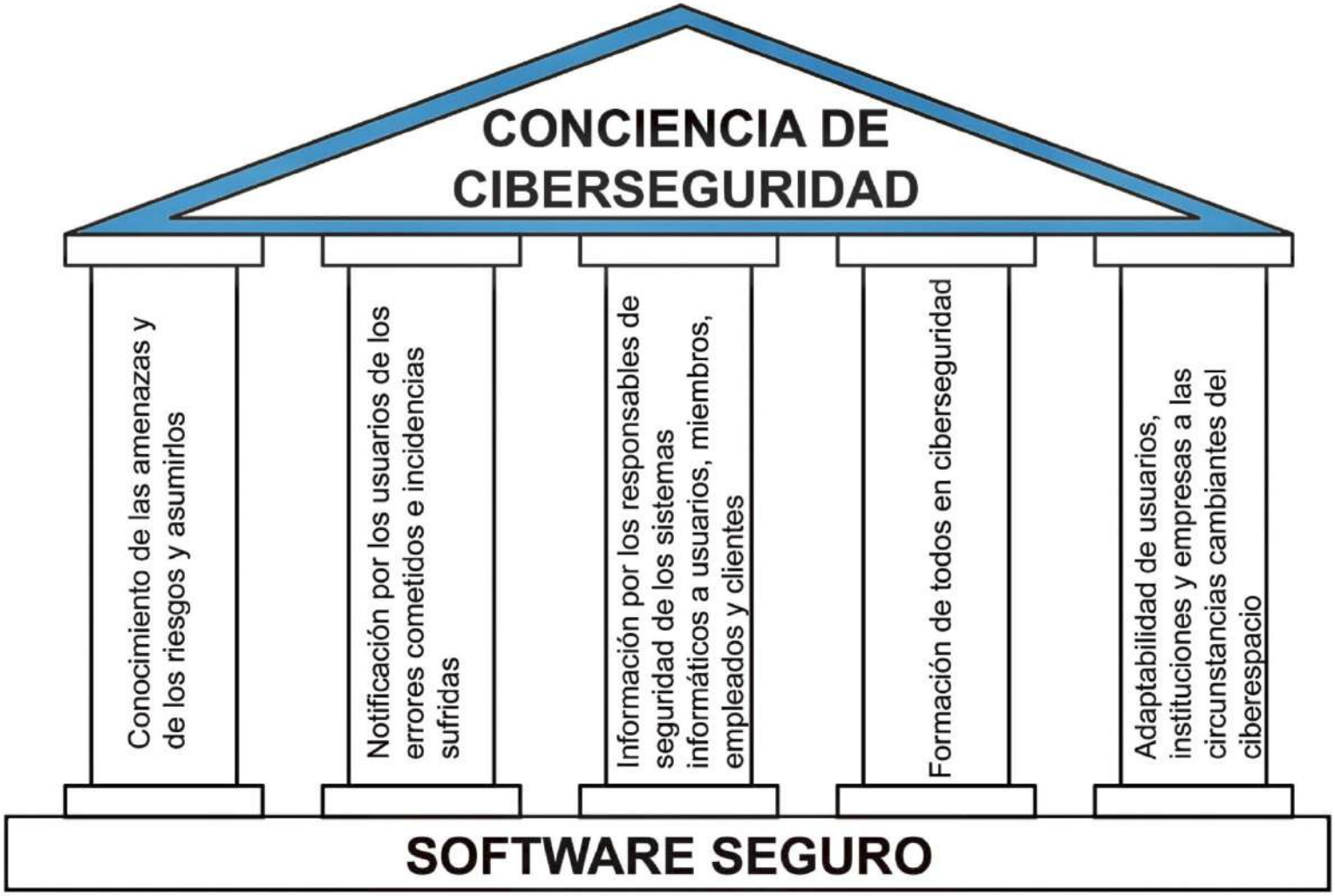


Figura 1. El edificio de la conciencia de ciberseguridad.

Fuente: http://www.defensa.gob.es/ceseden/Galerias/destacados/publicaciones/monografias/ficheros/137_NECESIDAD_DE_UNA_CONCIENCIA_NACIONAL_DE_CIBERSEGURIDAD_LA_CIBERDEFENSA_UN_RETO_PRIORITARIO.pdf

REQUISITOS PARA FOMENTAR CONCIENCIA DE CIBERSEGURIDAD

- Inmediata y en todos los niveles
- Formación docentes en Ciberurbanidad
- Campañas de Concienciación y monitoreo de resultados
- Fomentar la cultura de Ciberseguridad y la Ciberurbanidad
- Fortalecimiento capacidades prevención, detección y respuesta.
- Empresas Ciberseguras
- Poder competir en calidad, seguridad y precio.

CONCIENCIA CIUDADANA DE CIBERSEGURIDAD

La creación de una conciencia nacional de ciberseguridad en las personas consideradas individualmente; en los ciudadanos como **usuarios de las diferentes tecnologías de la información y las telecomunicaciones (TIC).**

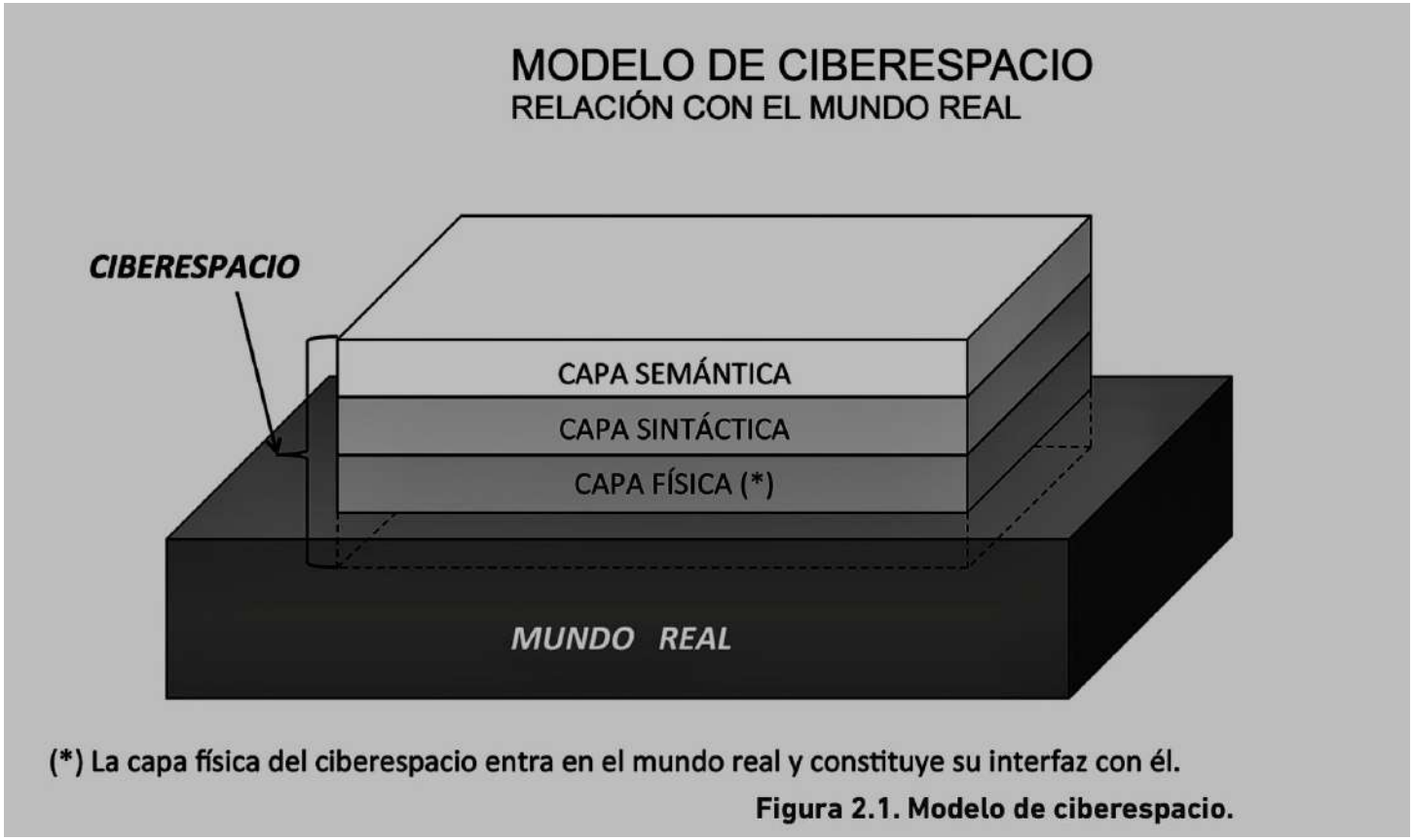


Figura 2.1. Modelo de ciberespacio.

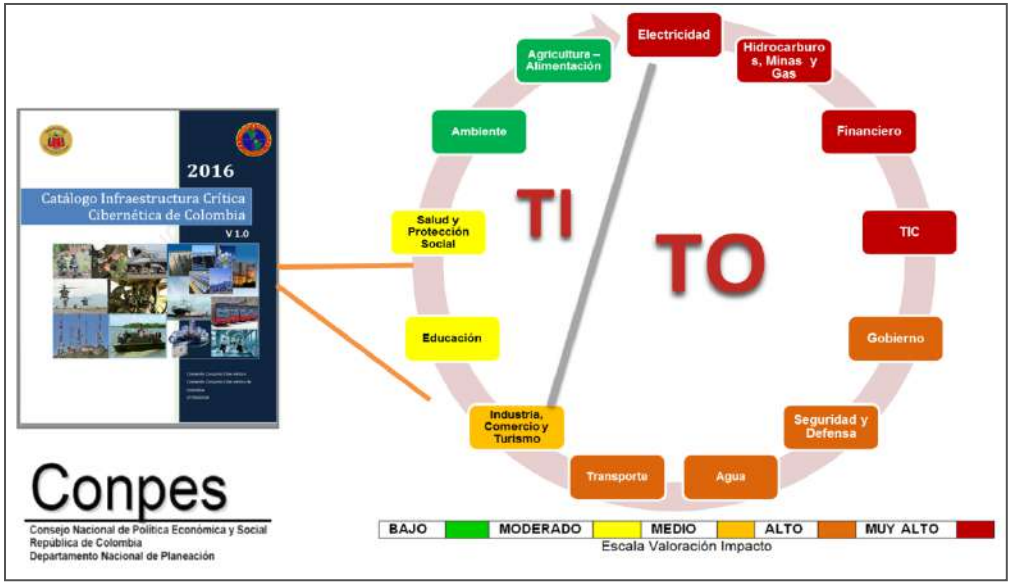
ÁMBITOS PRIORITARIOS SEGURIDAD NACIONAL

- Defensa nacional.
- Lucha contra el terrorismo
- Ciberseguridad.
- Lucha contra el crimen organizado.
- Seguridad económica y financiera.
- Seguridad energética.
- No proliferación de armas de destrucción masiva.
- Ordenación de flujos migratorios.
- Contrainteligencia.
- Protección ante emergencias y catástrofes.
- Seguridad marítima.
- Protección de las infraestructuras críticas.

"Capacidad del Estado para minimizar el nivel de riesgo al que están expuestos los ciudadanos , ante amenazas o incidentes de naturaleza cibernética"

RIESGOS Y AMENAZAS A LA SEGURIDAD NACIONAL

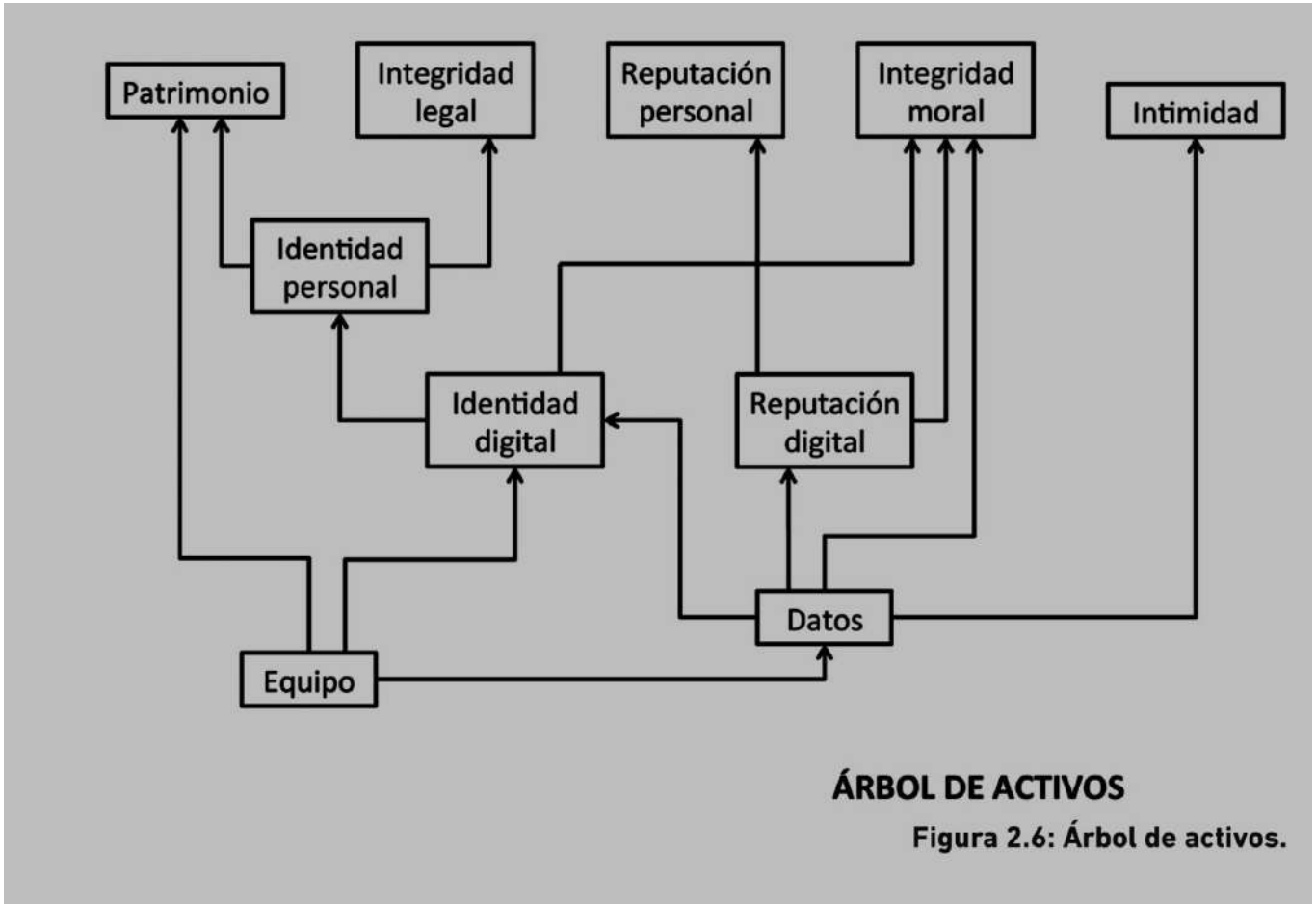
- Conflictos armados
- El terrorismo
- **Las amenazas cibernéticas**
- El crimen organizado
- La inestabilidad económica y financiera
- La vulnerabilidad energética
- Proliferación ADM
- Los flujos migratorios irregulares
- Espionaje
- Las emergencias y catástrofes
- La vulnerabilidad del espacio marítimo
- **La vulnerabilidad de las IC y los servicios esenciales.**



FACTORES A CONSIDERAR ANTE LOS RIESGOS

ACTIVOS

Elemento o atributo, material o inmaterial, que la persona posee y que tiene un determinado valor para ella, objetivo o subjetivo.



Pérdida o degradación

Fuente: http://www.defensa.gob.es/ceseden/Galerias/destacados/publicaciones/monografias/ficheros/137_NECESIDAD_DE_UNA_CONCIENCIA_NACIONAL_DE_CIBERSEGURIDAD_LA_CIBERDEFENSA_UN_RETO_PRIORITARIO.pdf

AMENAZAS

Sucesos que conducen a la pérdida o degradación de los activos

Determinando la posibilidad de ocurrencia de una **amenaza** sobre un **activo** sabremos cómo de **vulnerable** que es

Determinar la cuantía del daño de cada **amenaza** sobre cada **activo** proporciona una medida del **impacto** que tiene esa amenaza al materializarse.

De la relación **vulnerabilidad/impacto** obtendremos, para cada par **amenaza/activo**, una medida del riesgo: cuanto mayor sea la vulnerabilidad y más grande el impacto, mayor será el riesgo

La finalidad del análisis es **deducir las medidas para reducir los riesgos**.

Fuente: http://www.defensa.gob.es/ceseden/Galerias/destacados/publicaciones/monografias/ficheros/137_NECESIDAD_DE_UNA_CONCIENCIA_NACIONAL_DE_CIBERSEGURIDAD_LA_CIBERDEFENSA_UN_RETO_PRIORITARIO.pdf

CONTAMINACIÓN DEL CIBERESPACIO

Se produce por motivos técnicos. La mayor parte de las veces tiene un origen humano

Datos privados son activo más importante de las personas en el ciberespacio
Identidad digital, Conjunto datos digitales disponibles de una persona
Comunicar o compartir Vs Confianza y la privacidad

CIUDADANIA DIGITAL - Elementos constitutivos

El **respeto a la Ley** en nuestras acciones en el ciberespacio; el **ejercicio de los derechos y deberes** del ciudadano digital; la comunicación en el mundo digital; la **conciencia de seguridad** y su expresión en la conducta, y, finalmente la **responsabilidad** como consumidor.

SEGURIDAD CIBERNETICA DE LAS PERSONAS

El factor humano eslabón más débil y se explotan tres rasgos del ser humano:

- El miedo
- La confianza
- Inconsciencia (inadvertencia)

¿Cuáles son las vías para crear conciencia nacional de CIBERSEGURIDAD ?

CIBER URBANIDAD

Usuarios formados en buenas prácticas

Educación 

Enseñanza 

Concienciación 

La mejor manera de analizar la seguridad es centrase en los riesgos.
Los riesgos que corren las personas actuando individualmente en el ciberespacio.

CONCIENCIA DE CIBERSEGURIDAD

La adaptación al ciberespacio requiere de la creación de esa conciencia.

Se alcanza paulatinamente, no todas las personas pueden llegar a alcanzar el mismo grado.

¿ La edad influye ? : Cada grado de madurez de la persona permite alcanzar un grado de conciencia de CIBERSEGURIDAD

GRADOS DE CONCIENCIA

- Ciberhigiene
- Ciberconsciencia
- Ciberciudadanía
- Ciberespecialistas

CREACIÓN DE LA CONCIENCIA

FACTORES A CONSIDERAR

A Quién: se desea crear conciencia

Qué: el objeto de la concienciación

Quién: Actores de creación de ciberconciencia

Cómo: Los medios para crear

La temprana creación de ésta conciencia, en el hogar y en la escuela, permitirá identificar y orientar a las personas con las cualidades necesarias para llegar a ser **ciberespecialistas.**

Los futuros líderes de la nación necesitan tener una **visión acertada de las consecuencias que trae la adaptación al nuevo entorno del ciberespacio**.

CONCLUSIONES

1. La conciencia de ciberseguridad es una necesidad imperativa en el mundo moderno, altamente interconectado y dependiente de tecnología, y elemento esencial de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad.

2. El paradigma de la ciberguerra es una mezcla de los paradigmas de la guerra total y de la guerra asimétrica. Desde la década de los 90, se adopta el uso de la informática como arma para luchar contra enemigos más poderosos en una guerra asimétrica.

3. Es necesario aplicar los 5 principios de la conciencia nacional de ciberseguridad, basado en buenas practicas y software seguro.

4. Las personas no son las únicas entidades que intervienen en las relaciones y transacciones en el ciberespacio. Los otros dos actores importantes son el Gobierno y el sector privado.

5. La conciencia de ciberseguridad se alcanza paulatinamente: *ciberhigiene, ciberconciencia, ciberciudadanía y ciberespecialistas.*


"ESTAMOS
EN EL CORAZÓN DE LOS COLOMBIANOS
AHÍ NOS VAMOS A QUEDAR"

GRACIAS