

ARES

Revista
Protección
Integral

Edición 1 N° 10

Quito - Ecuador - Sur América

Salud Ocupacional

Pérdida auditiva en el lugar de trabajo

Seguridad Electrónica

Sistemas Biométricos en el Área de Trabajo

Seguridad Informática

Costo-Beneficio de Análisis de Riesgos

Selección de Personal

In-Tray, evaluación práctica del candidato

FUNDACIÓN

IPC

Integrated protection
concepts

Creando Cultura de Seguridad

Índice

DIRECTOR
Ing. Kevin Palacios, CPP, PSP, CPOI
e-mail: kpalacios@ipc.org.ec

EDITOR
Lic. María Fernanda Torres
e-mail: ftorres@ipc.org.ec

COMITÉ EDITORIAL
Ing. Kevin Palacios, CPP, PSP, CPOI
Rubén Recalde, CPP, CPO
Lic. María Fernanda Torres
Francisco Llobregat

COORDINADORA COMERCIAL
Mónica Valencia

e-mail: mvalencia@ipc.org.ec

PRODUCTOS SECURITY

PRODUCTOS SAFETY

e-mail: info@ipc.org.ec

**FUNDACIÓN IPC
CONCEPTOS
INTEGRADOS DE PROTECCIÓN**

Av. Eloy Alfaro N 35 128 y Portugal
Quito – Ecuador – Sudamérica

Tel: (593 9) 9 5417 322
Fax: (593 2) 2275 075
info@ipc.org.ec

www.ipc.org.ec

TIRAJE: 25 000 suscriptores
12 países

DISTRIBUCIÓN GRATUITA

Los contenidos de esta publicación pueden ser reproducidos previa comunicación al editor y haciendo referencia a la fuente. La Fundación IPC se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier artículo o publicidad que se entregue para su publicación en la revista ARES.

Una organización del Grupo:


PROSEC
INTERNATIONAL
 Hacemos del Mundo un lugar más Seguro



**Salud
Ocupacional**
**Pérdida
auditiva en el
lugar de trabajo**

Pág. 04



**Seguridad
Corporativa**

**Espionaje telefónico
no es solo político**

Pág. 09



**Seguridad
Infomática**

**Costo - Beneficio
del Análisis de
Riesgo de sus
sistemas**

Pág. 13



Seguridad Electrónica

**Sistemas Biométricos
en el Área de Trabajo**

Pág. 17



**Seguridad
Física**

**Mandato 8,
Herramienta
Ejecutoria de la Ley**
Entrevista al
Director Ejecutivo de la Cámara
de Seguridad Privada del Ecuador,
Coronel Carlos Castillo

Pág. 20



Autoprotección

**Exija un mejor
servicio de transporte
escolar**

Pág. 24



**Selección
de Personal**

**In-Tray, evaluación
práctica del candidato**

Pág. 33



**Seguridad
Ciudadana**

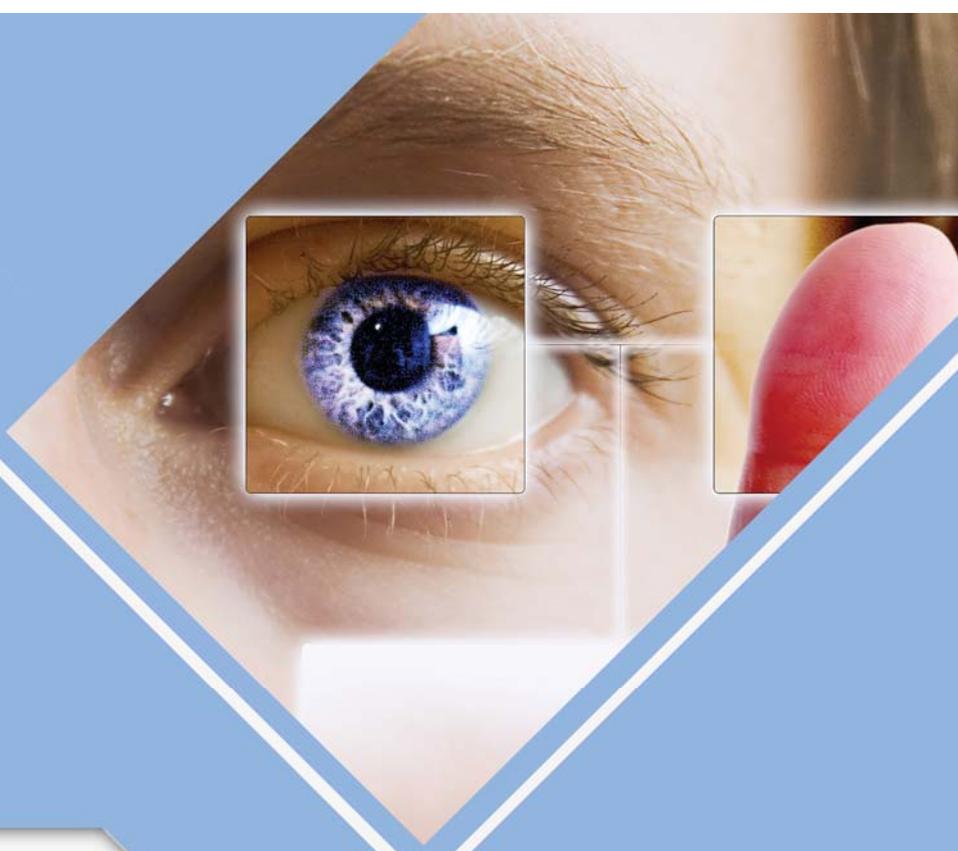
**Cuatro pasos
para salvar una
vida**

Pág. 34

ADEMÁS

CURSOS Y EVENTOS

Pág. 36



SEGUR

2008

FERIA INTERNACIONAL DE SEGURIDAD

Adquiera su stand desde \$60 m²
Del 20 al 23 de noviembre del 2008



Centro de Exposiciones y Convenciones
MITAD DEL MUNDO

OFICINA QUITO

Paris N42-167 y Tomas de Berlanga Piso 2

Telefonos: 2446882 • 2448189 • 2449851

Fax: 2274174

E-mail: cemexpo@cemexpo.com.ec

RECINTO FERIAL

Av. Autopista Manuel Córdova Galarza Km.9
Telefonos: 1700-ferias / (593-2)2350053 / 043

Fax: (593-2) 2350028

E-mail: cemexpo@cemexpo.com.ec

Pérdida auditiva en el lugar de trabajo

Existen varios mecanismos de exposición en un ambiente ruidoso, esto puede ser de manera continua, fluctuante, intermitente o impulsiva y dependerá de ello la profundidad y la rapidez con la que se desarrolle la pérdida auditiva, aunque en cualquiera de estos casos, es lamentablemente irreversible

El ruido en términos generales podemos definirlo como un sonido desagradable y molesto, con niveles excesivamente altos que son potencialmente nocivos para la audición.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) en el Convenio 148 define ruido como "cualquier sonido que puede provocar una pérdida de audición o ser nocivo para la salud o entrañar cualquier otro tipo de peligro". Todas las sociedades son vulnerables a los efectos nocivos del ruido, sin embargo en este capítulo nos detendremos a analizar los efectos del ruido en los trabajadores en áreas industriales.



Fuente: <http://www.med.uchile.cl>

TIPOS DE RUIDO

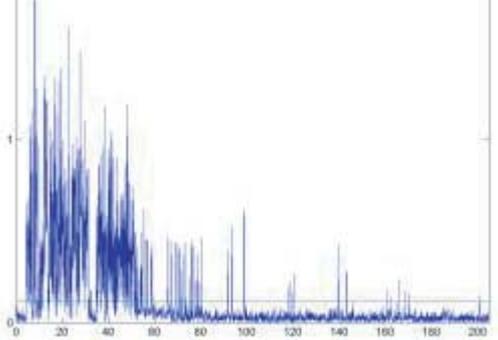
Continuo constante: Es aquel cuyo nivel sonoro es prácticamente constante durante todo el período de medición, las diferencias entre los valores máximos y mínimos no exceden a 6 dB. En prevención de riesgos laborales, se considera el ruido continuo como más dañino que el ruido ocasional o intermitente y causante de hipoacusia (disminución del nivel de audición por debajo de lo normal)

Continuo fluctuante: Cuyo nivel sonoro fluctúa durante todo el período de medición, presenta diferencias mayores a 6dB entre los valores máximos y mínimos.

Intermitente: Presenta características estables o fluctuantes durante un segundo o más, seguidas por interrupciones mayores o iguales a 0,5 segundos.

Impulsivo o de impacto: Son

de corta duración, con niveles de alta intensidad que aumentan y decaen rápidamente en menos de 1 segundo, presenta diferencias mayores a 35dB entre los valores máximos y mínimos.



Registro con la envolvente del ruido impulsivo



La medición del ruido industrial requiere de información básica para su planeación y ejecución: planos de distribución de la unidad productiva, descripción del proceso, número de trabajadores, especificación del puesto de trabajo, programas de mantenimiento, registros de producción, opinión de supervisores y de empleados, reconocimiento visual y auditivo.



La medición directa del riesgo considera el ambiente acústico, actividades, variaciones operacionales, utilización de procedimientos técnicos y normativos adecuados (métodos de evaluación ambiental) y selección de la instrumentación correcta.



“La pérdida de audición por exceso de ruido es frecuente entre los trabajadores que no emplean adecuadamente sus correspondientes protecciones”

SÍNDROMES AUDITIVOS

Existen dos tipos de Síndromes

- Desplazamiento Temporal del Umbral de la Audición (DTU)

La exposición a ruidos intensos, con frecuencia causa una ligera disminución de la sensibilidad auditiva, y a menudo se acompaña de zumbidos, por lo general dura pocas horas; pero puede ser más prolongada si la intensidad del ruido ha sido grande.

Para considerar que una persona ha sufrido solo un desplazamiento transitorio del umbral de la audición, deberá tener una recuperación total de sus facultades auditivas después de un lapso de reposo de 16 horas.

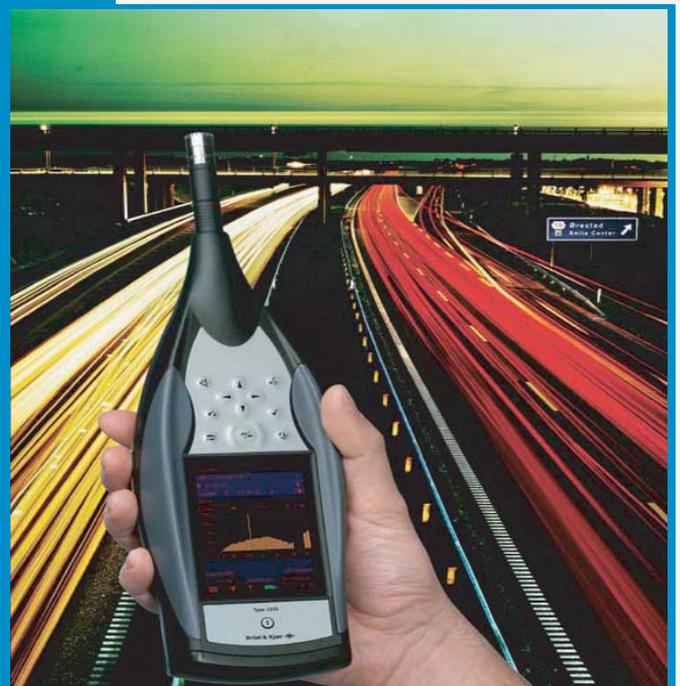
- Desplazamiento permanente del umbral de la audición.(DPU) o Sordera Ocupacional.

LO QUE NO HAY QUE OLVIDAR SOBRE EL RUIDO

1. Un ruido puede ser molesto tanto por su volumen como por su frecuencia.
2. La intensidad del sonido se mide en decibelios (dB) o dB(A).
3. Un pequeño aumento del nivel de decibelios equivale a un gran aumento del nivel de ruido.
4. Para detectar todos los problemas de ruido que hay en el lugar de trabajo, hay que medir el ruido de cada fuente por separado.
5. Una forma eficaz de medir el ruido en el lugar de trabajo es hacerlo con un sonómetro.
6. Si no se puede conseguir un sonómetro y personal que sepa utilizarlo, se puede emplear este método sencillo de evaluación del ruido:

- Colocarse a distancia de un colega de trabajo; si no se puede hablar en tono normal y hay que gritar para comunicarse con él, quiere decirse que el nivel de ruido del lugar de trabajo es demasiado elevado.

7. Los niveles de seguridad aplicados al ruido son:



Debemos tener presente que el riesgo para desarrollar Sordera Ocupacional Inducida por Ruido está en directa relación con el tiempo de exposición, la intensidad del ruido, así como factores genéticos que predisponen al trauma acústico.

La Sordera Ocupacional Inducida por Ruido ejerce su mayor efecto en las zonas de la Cóclea encargadas de recibir los sonidos de alta frecuencia. Por lo general el déficit es más grave para las frecuencias cercanas a 4.000 Hz, extendiéndose progresivamente hacia las "Frecuencias de la Conversación" (500 a 2000 Hz.)

EFFECTOS DEL RUIDO EN EL TRABAJADOR

Entre los efectos de la contaminación sonora tenemos:

1. Pérdida de la audición
2. Interferencia en la comunicación oral
3. Trastornos del sueño y el reposo
4. Problemas cardiovasculares
5. Efectos fisiológicos y psicológicos
6. Efectos sobre el rendimiento y el comportamiento e interferencia en actividades y molestias.



La exposición prolongada al ruido en los individuos susceptibles puede desarrollar efectos permanentes, como hipertensión y problemas cardíacos. La presión arterial y el riesgo de hipertensión suelen incrementarse en los trabajadores expuestos a altos niveles de ruido industrial durante 5 a 30 años, afectando su rendimiento.

MEDIDAS PREVENTIVAS

- Evaluar la exposición al ruido.

- Disminuir la exposición mediante medidas técnicas -reducción del ruido de las fuentes emisoras, aislamiento adecuado...-, medidas administrativas y el uso adecuado de protectores personales, cumpliendo con la normativa vigente de seguridad.
- Medición de los efectos sobre la audición mediante la realización de audiometrías.
- Realizar mantenimiento preventivo en la maquinaria con el fin de reducir el ruido emisor
 - Mantener la lubricación adecuada, reemplazo de las piezas desgastadas, ajustes, etc.
 - Realizar la instalación de todas aquellas máquinas o herramientas ruidosas en los habitáculos apropiados y acondicionados para ello.

Fuente:

<http://www.medspain.com/colaboraciones/ruidoindustrial.htm>
http://www.bormart.es/articulo_laboral.php?id=308&numero=80
http://es.wikipedia.org/wiki/Corrimiento_doppler
<http://members.tripod.com/RENDAILES/RUIDO1.html>
<http://www.ruidos.org/Prensa>

- 1) el nivel del ruido y
- 2) el tiempo que se está expuesto a él.

8. Por lo general, 85-90 dB durante una jornada laboral de ocho horas es el nivel de ruido que tolera la mayoría de las normas y reglamentos.

9. A los trabajadores que están expuestos a niveles elevados de ruido se les debe facilitar protección para los oídos y deben ser rotados para que no estén expuestos durante más de cuatro horas al día. Se deben aplicar controles mecánicos para disminuir la exposición al ruido antes de usar protección de los oídos y de rotar a los trabajadores.

10. El límite de exposición de ocho horas al día que figura en una norma sobre ruido es la cantidad total de ruido a la que un trabajador puede estar expuesto durante un período de ocho horas. La exposición puede ser a un ruido continuado (constante) o a un ruido intermitente (un ruido que es periódico a intervalos periódicos), pero no interrumpido. Así pues, se deben sumar los niveles de ruido a los que se está expuesto a lo largo del día para ver si superan los 85-90 dB.

NOTA: NUNCA DEBEN ESTAR EXPUESTOS LOS TRABAJADORES A MÁS DE 140 dB DE RUIDO IMPULSIVO (NORMALMENTE, UN RUIDO MUY ALTO QUE SE PRODUCE SÓLO UNA VEZ) EN UN MOMENTO DADO.

Programa de Capacitación
Quito Ecuador 2008

Medición de la Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Protección Ambiental: Indicadores y Balanced Scorecard Model

Organizan



**Consejo
Colombiano de
Seguridad**



Institución de educación no formal según Resolución No. 1324
de 22 de Abril de 1999 otorgada por la Secretaría de Educación

**Noviembre 6 y 7 de 2008
16 horas
Hotel Quito
Avenida González Suárez N27-142
Quito, Ecuador**

Para mayor información

Contáctenos a

Telf. (593 2) 2923 600 | 2923 601

E-mail: info@ipc.org.ec



ESPIONAJE TELEFÓNICO NO ES SOLO POLÍTICO

Siempre, en la historia de la humanidad, han existido los espías. Y siempre, desde que el teléfono existe, hay quienes han querido escuchar las conversaciones ajenas

El espionaje telefónico afecta hoy en día a los negocios, de la misma forma que lo ha hecho con la política desde hace décadas. Es casi inevitable, pero no por ello, admisible. Se practica en todo el mundo y en todas las latitudes las legislaciones se perfeccionan para sancionarlo.

En todos lados el espionaje telefónico es un recurso del negocio sucio y es un arma de doble filo. Gracias a él quienes lo practican conocen expresiones, movimientos y planes de aquellos a los que espían. Pero cuando el espionaje y sus perpetradores son descubiertos, las consecuencias de esa revelación llegan a ser impredecibles.

Los casos de interceptación telefónica ilegal han sido abundantes en nuestro país. A veces las conversaciones entre personajes públicos han llegado a ser difundidas en la prensa después de hacer una llamada telefónica que involucra aspectos de su vida privada y profesional.

En Ecuador, la ley establece que para validar

un juicio, una prueba no puede ser obtenida violando la ley que claramente prohíbe que terceras personas graben o intervengan conversaciones telefónicas, sin autorización. Solo se pueden hacer seguimientos o 'escuchas' si un juez autoriza a la Fiscalía efectuar este trabajo, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 155 del Código de Procedimiento Penal. En casos como los espionajes en el sector de las Telecomunicaciones al descubrirse un supuesto espionaje telefónico impulsado desde la Superintendencia, o cuando en el Gobierno del ex presidente Lucio Gutiérrez se confirmó que la Policía Nacional contaba con un grupo especializado de más de 600 efectivos encargados de espionaje en el país, destinados a espiar a todo personaje público, entre ellos al ex ministro de Bienestar Social de este Gobierno, ex secretario de la Administración y ex hombre de confianza del jefe de Estado, Patricio Ortiz, constituyen actos ilegales puesto que las acciones fueron realizadas por terceras personas. Sin embargo, para establecer la legalidad o ilegalidad de las varias denuncias de espionaje telefónico, habrá que hacer un análisis individual de cada caso.

Caso particular, Estados Unidos cuando el 10 de Julio el Senado aprobó una ley que moderniza una ley de espionaje y concede inmunidad a las empresas de telecomunicaciones que colaboran con el Gobierno en sus intentos de identificar a

"...la herramienta más efectiva para luchar en contra del crimen organizado y las pandillas es la intervención de las comunicaciones..."

Embajador de los Estados Unidos ante El Salvador,
Charles L. Glazer

presuntos terroristas a través de escuchas telefónicas.

Si bien en algunas ocasiones la interceptación telefónica se considera legítima. Aunque no suelen reconocerlo, todos los gobiernos estiman necesario escuchar conversaciones telefónicas

ajenas. En ocasiones ese espionaje tiene propósitos de inteligencia y control político. En otras, forma parte de la persecución al delito organizado. Definir cuándo el Estado tiene derecho a espiar las conversaciones de otros y cuándo no, puede resultar un tanto subjetivo. Nadie considerará válido espiar a los rivales políticos, aunque sea una práctica frecuente; pero sin duda habrá consenso en la pertinencia de escuchar las conversaciones de un narcotraficante para identificar sus próximos movimientos delictivos.

Pese a la ilegalidad en los últimos años el negocio de la interceptación de llamadas se ha vuelto demasiado lucrativo no solo en Ecuador sino en América Latina, donde las principales víctimas han sido personajes públicos. Sin embargo, el mundo de los



negocios tampoco está exento de este tipo de ataques, pues en el mercado existen empresas, profesionales y compañías de investigación privada que usan y compran el servicio; ahora es fácil, y los aparatos no son muy caros, pese a que el combate al espionaje se ha vuelto igualmente muy sofisticado, con la fabricación de dispositivos para identificar, neutralizar o evitar la interceptación telefónica ocupa hoy a un segmento importante en la

tecnología de las comunicaciones.

Abundan los clientes para esa industria, pues el espionaje telefónico ha proliferado en todo el mundo.

Recientemente la Deutsche Telecom, el primer operador de telecomunicaciones de Europa, estuvo involucrada en un escándalo de espionaje telefónico, ha sido acusada de rastrear distintas llamadas telefónicas entre



tal suerte que los teléfonos inalámbricos son absolutamente inseguros.

Además, los teléfonos celulares tienen otros dos riesgos. Primero, dado que todos cuentan con antena, batería y transmisor hay modelos que pueden utilizarse como micrófonos. De tal suerte que aunque no se utilice activamente el teléfono, el aparato prendido puede servir para escuchar conversaciones cercanas. Por ello, en muchas oficinas gubernamentales no dejan entrar con celulares. Segundo, el regulador de las comunicaciones en EU, la FCC, aprobó una ley -en el 2005- que obliga a los operadores de celulares a que los teléfonos puedan ser localizados dentro de un rango de 90 metros.

Esta función se denomina Enhanced-911. Con ello, es posible localizar la posición de



miembros del consejo de vigilancia y periodistas, para identificar a las personas que filtran información a la prensa.

La telefonía celular ha sido sencilla de intervenir. De hecho, los celulares analógicos son susceptibles de ser escuchados a través de cualquier escáner. La señal de celulares digitales no puede ser descifrada por escáner -ya que emiten ruidos como si fuera un MODEM - pero pueden ser intervenidas con equipos más costosos. Los celulares digitales también pueden ser captados desde las antenas (células) que los enlazan con la red telefónica fija. Pero

también, pueden ser clonados mediante la obtención del número celular y el Mobil Identification Number (MIN), con lo que cualquier llamada puede ser escuchada sin importar el lugar en donde uno se encuentre. Por lo que respecta a los mensajes cortos (SMS), enviados entre celulares, estos pueden ser recibidos por quien clona un celular.

Además los SMS se guardan en los servidores de las telefónicas, por tiempo indefinido, por lo que fácilmente pueden ser extraídos de los sistemas de cómputo. De



cualquier usuario de celular en unos cuantos segundos.

Sin lugar a dudas, esta función puede ayudar en casos de emergencia, pero también facilita el seguimiento de personas y limita la privacidad.

Los equipos de radio comunicación móvil de flotillas, conocidos como trunking, son los equipos que han presentado más complicación para su interceptación. Estos, cuando se utilizan en su modalidad de radio, operan en una multiplicidad de canales lo que complica su espionaje. Sin embargo, ya existen también sofisticados equipos que descifran y captan estas llamadas, pese a que en muchos lugares su uso es apenas experimental.

CONCLUSIONES

En un mercado competitivo donde la información es un bien precioso, no es probable que el espionaje desaparezca. Muchos expertos predicen que el espionaje crecerá en el futuro, especialmente a medida que el público en general tenga acceso a Internet y a otras tecnologías electrónicas dignas del mismísimo James Bond. La aplicación de programas completos de seguridad de la red permite responder al riesgo creciente del robo de contenidos. A pesar de que el espionaje no puede ser eliminado, la implementación de protecciones en la red permite al menos reducir al mínimo la pérdida de información confidencial por medios electrónicos.

Fuente:

<http://mediocracia.wordpress.com/2005/12/10/espionaje-telefonico/>

<http://sigillu.com/Press/Reforma%20%20El%20Espionaje%20Telefonico.html> - Espectro / El espionaje telefonico, Javier Tejado Donde. Reforma. Mexico City: Mar 21, 2006. pg. 8
Copyright Editora El Sol, S.A. de C.V. Mar 21, 2006

<http://www.ounae.com/2008/05/27/deutsche-telecom-acusada-de-realizar-tareas-de-espionaje-telefonico>

IPC

Integrated protection
concepts

Creando Cultura de Seguridad

DVD CAPACITACIÓN PARA PERSONAL DE SEGURIDAD

“Fundamentos del Manejo Seguro
de Armas de Fuego”



Informes y Ventas

www.ipc.org.ec

info@ipc.org.ec

Telf. (593 2) 2923 600 | 2923 601

COSTO-BENEFICIO DEL ANÁLISIS DE RIESGO DE SUS SISTEMAS



El Análisis de Riesgo es el corazón de toda actuación organizada en materia de seguridad y permite el establecimiento de un nivel adecuado de seguridad tanto del software que se desea proteger como del que se desarrollará

En un mundo donde hackers, virus de computadoras y cyber-terroristas son un asunto cotidiano, la seguridad se ha vuelto prioritaria. Pero, ¿Cómo es que una organización llega a ser segura? ¿Cuánta seguridad es suficiente? ¿Cómo una compañía puede saber si su nivel de protección es adecuado? Y lo más importante, ¿Cuál es el retorno de invertir en esto y cómo se mide?

Como herramienta de diagnóstico

EL ANÁLISIS DE RIESGOS IMPLICA:

- 1.- Determinar qué se necesita proteger.**
- 2.- De qué hay que protegerlo.**
- 3.- Cómo hacerlo.**

para poder establecer la exposición real a los riesgos por parte de una organización se recurre a lo que se llama el **Análisis de Riesgo**. Es conocido como el corazón de toda actuación organizada en materia de protección y de la gestión global de seguridad, ya que permite el establecimiento de un nivel adecuado de protección tanto del software que se desea proteger como el que se desarrollará.

El análisis de riesgo involucra un proceso de

“La tecnología es clave para su negocio, y con el incremento en frecuencia de los ataques a los mismos, su seguridad se convierte en algo vital para la supervivencia de la empresa”

administración de riesgos, el cual es llevado en forma continua, dado que es necesario evaluar periódicamente si los riesgos identificados y la exposición a los mismos calculada en etapas anteriores se mantienen vigentes. La importancia del análisis de riesgo radica en que permite identificar los impactos futuros de todo proyecto en la estructura de riesgos de la organización.

Un punto importante a considerar en la realización del análisis de riesgos es la relación costo-beneficio. Sin embargo, este cálculo permite que sean evaluadas las medidas de seguridad con relación a su aplicabilidad y el beneficio que se agregará al negocio.

Así, esta visión orienta la implementación de las medidas de seguridad sólo en las situaciones en que la relación costo-beneficio se justifique.

Sin embargo, es fundamental que en la organización esté clara la relación costo-beneficio, es decir, que todos aquellos involucrados en la implementación de la seguridad (el equipo de ejecución del proyecto, la alta administración y todos sus usuarios) deben estar conscientes de los beneficios que las medidas de seguridad traerán para los individuos y para la organización como un todo.

Para establecer procedimientos de seguridad adecuados, desde el punto de vista costo-beneficio, para cada grupo de datos, es necesario realizar una clasificación de los datos y un análisis de riesgo, con el fin de determinar prioridades y realizar de esa manera una administración más eficiente de los recursos de la empresa.

Como el grado de sensibilidad y criticidad de los datos es muy variable, el grado de seguridad requerido no será el mismo para todos.

No se va a asegurar de la misma manera las bases



de datos donde se tienen los códigos postales que como se hará con las bases de datos donde están los datos filiatorios de los clientes. Es simplemente una decisión costo-beneficio.

Ante lo expuesto, se debe clasificar los datos, lo cual es similar a establecer su valor. Esta clasificación servirá para incorporar niveles de seguridad adecuados para cada dato de la clasificación. La clasificación debe hacerse sobre la base de un avalúo individual del contenido de las bases de datos, y de su importancia para el negocio, considerando las consecuencias de pérdida, divulgación o acceso indebido.

El análisis realizado, así como los resultados, deben formalizarse en un documento y debe ser periódicamente revisado.

Como sugerencia de clasificación, pueden utilizarse los siguientes rótulos o niveles:

Confidencial (información estratégica o de sigilo absoluto)

Uso restringido (uso para grupos restringidos de las gerencias y/o jefaturas de área)

Uso interno (Funcionarios)

Uso público (clientes, proveedores y otros)

La sensibilidad de la información debe ser analizada a partir de las siguientes perspectivas (los objetivos de la seguridad):





a la probabilidad de que se materialice una amenaza y al grado de impacto producido, en caso que lo anterior acontezca.

Las amenazas son acciones que ponen en peligro la integridad, disponibilidad y confidencialidad de los datos, como son errores, accesos indebidos, desastres naturales, etc.

El impacto es el resultado para la empresa del acaecimiento de la amenaza, estos resultados pueden ser de pérdidas financieras, imagen, costo de oportunidad, etc.

De manera que conviene buscar un modelo para el cálculo del valor financiero de los gastos de seguridad, y ubicar técnicas que permitan obtener los datos necesarios para completarlo. Sólo que, como se supondrá, llevarlo a la práctica no es complejo, es complejísimo.

¿QUÉ OPCIÓN GENERA VALOR?

Esa es la pregunta fundamental que se debe responder cuando se busca ubicar el Retorno de la Inversión (ROI). Este concepto es frecuentemente usado para comparar estrategias alternativas de inversión. Por ejemplo, una compañía puede usar el ROI como factor al momento de decidir si invertir en

el desarrollo de una nueva tecnología o si amplía las capacidades de la que ya tiene.

$ROI = \frac{\text{Ganancias Esperadas} - \text{Costo de la Inversión}}{\text{Costo de la Inversión}}$ (1)

Para calcular el ROI, el costo de una compra se compara con las ganancias previstas sobre la vida del artículo (1). Un ejemplo simple: si una nueva facilidad de producción costara \$1 millón de dólares y se espera que retorne \$5 millones en el curso de tres años, el ROI para el periodo de tres años es 400% (4x es la inversión inicial de las ganancias netas).

Una simple ecuación para calcular el Retorno de la Inversión de Seguridad (ROSI) es la siguiente:

$ROSI = \frac{\text{Exposición del Riesgo, \% Riesgo mitigado} - \text{Costo de la Solución}}{\text{Costo de la Solución}}$ (2)

En un producto de scanner de virus, esta ecuación opera de la siguiente forma: la organización Real S.A. ha tenido varias infecciones por virus. Se estima que el costo promedio en daños y pérdida de productividad ocasionados por un incidente de este tipo es de \$2.500 dólares. Actualmente, Real tiene cuatro infecciones de virus por año, pero espera contener por lo menos tres implementando un

Grado de confidencialidad, determinado por el daño o pérdida sufrido por la empresa ante un acceso no autorizado.

Grado de sensibilidad respecto a la integridad, determinado por el daño o pérdida sufrido ante la inexactitud de la información.

Grado de sensibilidad a la disponibilidad, determinado por el daño o pérdida sufrida frente a la no-disponibilidad de los datos cuando estos son requeridos.

Complementariamente al nivel de criticidad de los datos se debe precisar el nivel de riesgo al que están expuestos. Se definen niveles de riesgo de acuerdo

scanner de virus de \$2.500 dólares.

Puesto así, la inversión del antivirus parece valer la pena, pero sólo porque se asume que el costo de un desastre es de \$25,000 dólares, que el scanner contendrá el 75% de los virus y que su costo es de \$25,000 dólares.

Sin embargo, ninguno de estos números es exacto. ¿Qué pasaría si los ataques de tres de los cuatro virus costaran \$5,000 dólares en daños pero uno costara \$85,000? El costo promedio de pérdida sería aún de \$25,000. Pero aquí se presenta una cuestión interesante: ¿Cuál de esos cuatro virus lograría pasar o vulnerar el scanner? Si es uno cuyo impacto sea de \$5,000 dólares, el ROSI incrementaría cerca de 300% pero si es el de \$85,000 dólares, el ROSI se vuelve totalmente negativo.

Jugar con valores significativos para los factores en la ecuación del ROSI no es una tarea sencilla, al contrario es realmente compleja. Uno de los problemas más importantes es saber realmente el valor de las pérdidas por no tener seguridad.

Otro es poder determinar qué porcentaje de riesgo será mitigado al implementarla.

A tales complicaciones se suma que muchas compañías no hacen este tipo de ejercicios simple y sencillamente porque se verían en la necesidad de realizar un análisis de riesgos, ligado a un manejo de los mismos, a lo cual se le conoce como **Risk Management** y desafortunadamente lo que se hace hoy en la mayoría de las empresas es un análisis de vulnerabilidades, que es una sola etapa del análisis de riesgos.

Además, no hay un modelo estándar para determinar el riesgo financiero asociado con los incidentes de seguridad, ni métodos estandarizados para establecer el riesgo si la efectividad de las soluciones de protección no es la esperada. Incluso los métodos para calcular el costo de éstas pueden variar gradualmente. Algunos incluyen solamente hardware, software y costos de servicio, mientras que otros incluyen factores de costos internos, incluyendo overheads indirectos e impactos a largo plazo en la productividad.

Asimismo, existen técnicas para medir la cantidad de exposición al riesgo, pero los resultados tienden a variar en exactitud. En la mayoría de los tipos de riesgo, la exposición puede determinarse si se consultan tablas actuariales creadas a partir de décadas de demandas y de estadísticas demográficas. Desafortunadamente en nuestro país y en América Latina no existen.

Por otra parte, la variabilidad en costos de la exposición puede conducir a resultados engañosos al intentar predecirlos basándose en datos actuariales que son mucho muy difíciles de conseguir.

En el ejemplo de Real S.A., el costo de la exposición es engañoso, el promedio de



\$25,000 dólares no refleja el hecho de que la mayoría de los incidentes cuestan muy poco mientras que otros cuestan mucho más.

¿Hay algún punto para calcular el ROSI si los datos subyacentes son imprecisos? Aparentemente sí, desde que algunas industrias han estado usando exitosamente, por décadas, métricas inexactas de ROI.

La publicidad, por ejemplo, se evalúa en base al número de espectadores potenciales, que continuamente es extrapolado de los datos de circulación y demográficos. Los compradores de anuncios asumen que el verdadero número de espectadores está directamente correlacionado al número de espectadores potenciales.

Si el método para determinar el ROSI produce resultados repetitivos y consistentes, puede funcionar como una herramienta útil para comparar soluciones de seguridad, basándose en valores relativos.

En ausencia de una exactitud pura, la alternativa es encontrar medidas consistentes para los factores de ROSI, las cuales devuelvan resultados comparables. Esta tarea es mucho más fácil, y rompe la barrera de la exactitud que se ha mantenido en el ámbito de los libros.

Fuente:

<http://www.bsecure.com.mx/articulo-66-6557-375.html>. Adrian Palma, certificado CISSP, CISA, CISM y BSA. Conferencista a nivel internacional y catedrático del diplomado de seguridad en el ITESM, es ex presidente de la ALAPSI Internacional y director de educación de la misma.

http://download.microsoft.com/download/C/C/0/CC0E4675-59CF-477D-BB8A-CEC0A937C288/Modulo_2.pdf

<http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catcomp/material/SEGURIDAD2.pdf>

Con la evolución de las tecnologías asociadas a la información, nuestra sociedad está cada día más conectada electrónicamente. Labores que tradicionalmente eran realizadas por seres humanos son, gracias a las mejoras tecnológicas, realizadas por sistemas automatizados

SISTEMAS BIOMÉTRICOS EN EL ÁREA DE TRABAJO

Una característica anatómica tiene la cualidad de ser relativamente estable en el tiempo, tal como una huella dactilar, la silueta de la mano, patrones de la retina o el iris. Un rasgo del comportamiento es menos estable, pues depende de la disposición psicológica de la persona, por ejemplo la firma. No cualquier característica anatómica puede ser utilizada con éxito por un sistema biométrico. Para que esto así sea debe cumplir con las siguientes características: Universalidad, Unicidad, Permanencia y Cuantificación.

SISTEMAS BIOMÉTRICOS ACTUALES

1. Rostro: Medición de características faciales utilizando una cámara, con el



Rostro

propósito de brindar una efectiva y rápida atención al cliente en el caso de reclamos por transacciones bancarias, falsificación de cheques, robo de tarjetas de débito,

Los Sistemas Biométricos son métodos automáticos de verificación e identificación de un individuo, utilizando características físicas y comportamientos precisos.



falsificación de libretas de ahorro. **2. Termograma del rostro:** Esto es distinguido entre en la luz visible (visual) y el reconocimiento facial que se basa en la luz infrarroja. Cámaras infrarrojas reconocen la distribución de calor en la imagen.

Principales Tecnologías Biométricas

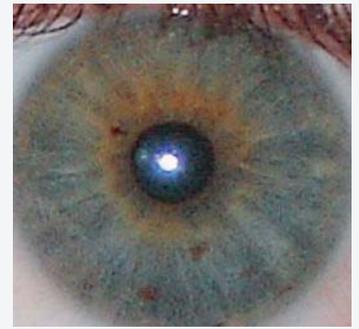
- Huella Digital (Fingerprint)
- Biometría de Mano (Hand Geometry)
- IRIS

Otras Tecnologías Biométricas

- Rostro
- Voz
- Firma
- Patrones de Venas

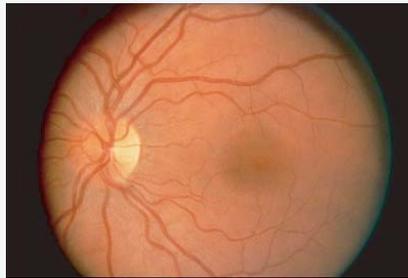
no pueden ser copiadas.

6. Iris: Cámara de video usada para examinar el Iris del ojo humano



Iris

7. Patrones de la retina: Estos modelos pueden estar basados en los patrones del iris o de la retina y hasta el momento son los considerados más efectivos (en 200 millones de personas la probabilidad de coincidencia es casi 0) Su principal desventaja reside en la resistencia por parte de las personas a que les analicen los ojos, por revelarse en los mismos enfermedades que en ocasiones se prefiere mantener en secreto.



Patrones de la retina

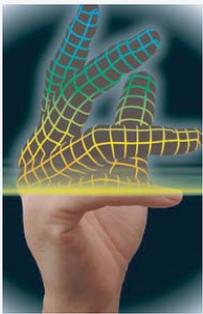
9. Firma: Se usa una pluma o stylus para medir la velocidad, presión y dirección, gravando el patrón de una firma hecha a mano.

Un indicador biométrico estable es la huella dactilar. Este indicador ha sido utilizado por los seres humanos para identificación personal por más de cien años. En la actualidad las huellas dactilares representan una de las tecnologías biométricas más maduras y son consideradas pruebas legítimas de evidencia criminal en cualquier corte del mundo.

CARACTERÍSTICAS DE LOS SISTEMAS BIOMÉTRICOS



Huella Dactilar



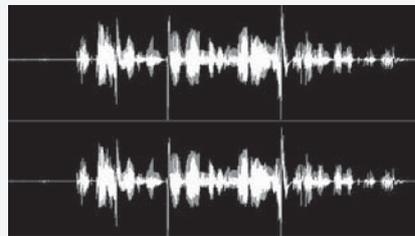
Geometría de la mano

M i d e características y patrones de las líneas de las huellas.

4. Geometría de la mano: M e d i d a s precisas del tamaño y

forma de la mano.

5. Venas de las manos: Al estar dos o tres milímetros por debajo de la epidermis, y, por tanto internas a nuestro cuerpo,



	Ojo (Iris)	Ojo (Retina)	Huellas dactilares	Geometría de la mano	Escritura y firma	Voz	Cara
Fiabilidad	Muy alta	Muy alta	Alta	Alta	Media	Alta	Alta
Facilidad de uso	Media	Baja	Alta	Alta	Alta	Alta	Alta
Prevención de ataques	Muy alta	Muy alta	Alta	Alta	Media	Media	Media
Aceptación	Media	Media	Alta	Alta	Muy alta	Alta	Muy alta
Estabilidad	Alta	Alta	Alta	Media	Baja	Media	Media

FUNCIONAMIENTO Y RENDIMIENTO

En un sistema de Biometría típico, la persona se registra con el sistema cuando una o más de sus características físicas y de conducta es obtenida, procesada por un algoritmo numérico, e introducida en una base de datos. Idealmente, cuando entra, casi todas sus características concuerdan; entonces cuando alguna otra persona intenta identificarse, no empareja completamente, por lo que el sistema no le permite el acceso. Las tecnologías actuales tienen tasas de error que varían ampliamente (desde valores bajos como el 60%, hasta altos como el 99,9%)

El rendimiento de una medida biométrica se define generalmente en términos de tasa de falso positivo (False Acceptance Rate o FAR), la tasa de falso negativo (False NonMatch Rate o FNMR, también False Rejection Rate o FRR), y el fallo de tasa de alistamiento (Failure-to-enroll Rate, FTR o FER).

En los sistemas biométricos reales el FAR y el FRR puede transformarse en los demás cambiando cierto parámetro. Una de las medidas más comunes de los sistemas biométricos reales es la tasa en la que el ajuste en el cual acepta y rechaza los errores es igual: la tasa de error igual (Equal Error Rate o EER), también conocida como la tasa de error de cruce (Cross-over Error Rate o CER). Cuanto más bajo es el EER o el CER, se considera que el sistema es más exacto.

Las tasas de error anunciadas implican a veces elementos idiosincrásicos o subjetivos. Por ejemplo, un fabricante de

APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS BIOMÉTRICOS

- Los empleados de Lotus se deben exponer a un escáner de la geometría de la mano, cuando van a recoger a sus niños del jardín de infancia.
- Coca -Cola usa la geometría de la mano en sus relojes laborales para evitar que los trabajadores rehagan la segunda a sus colegas cuando marcan tarjeta.
- Los presidiarios deben someterse a escaneos retínales en la prisión de Cook County, Illinois, durante sus entradas y salidas de la cárcel a la corte.
- Los viajeros frecuentes que cruzan a Canadá desde Montana pueden hacerlo a través de un sistema de voz, manejado por el Servicio de Inmigración y Naturalización de los Estados Unidos.

sistemas biométricos fijó el umbral de aceptación alto, para reducir al mínimo las falsas aceptaciones; en la práctica, se permitían tres intentos, por lo que un falso rechazo se contaba sólo si los tres intentos resultaban fallidos (por ejemplo escritura, habla, etc.), las opiniones pueden variar sobre qué constituye un falso rechazo. Si entro a un sistema de verificación de firmas usando mi inicial y apellido, ¿puedo decir legítimamente que se trata de un falso rechazo cuando rechace mi nombre y apellido?

A pesar de estas dudas, los sistemas biométricos tienen un potencial para identificar a individuos con un grado de certeza muy alto. La prueba forense del ADN goza de un grado particularmente alto de confianza pública actualmente (ca. 2004) y la tecnología está orientándose al reconocimiento del iris, que tiene la capacidad de diferenciar entre dos individuos con un ADN idéntico.

BENEFICIOS DEL SISTEMA BIOMÉTRICO

Pueden eliminar la necesidad de poseer una tarjeta para acceder. Aunque las reducciones de

precios han disminuido el costo inicial de las tarjetas en los últimos años, el verdadero beneficio de eliminarlas consiste en la reducción del trabajo concerniente a su administración.

Utilizando un dispositivo biométrico los costos de administración son más pequeños, se realiza el mantenimiento del lector, y una persona se encarga de mantener la base de datos actualizada. Sumado a esto, las características biométricas de una persona son intransferibles a otra.

Fuente:

http://www.ibix.com.mx/sistemas_biometricos.htm

http://www2.ing.puc.cl/~iing/ed429/sistemas_biometricos.htm

<http://es.wikipedia.org/wiki/Biometria>

ENTREVISTA

MANDATO 8

HERRAMIENTA EJECUTORA DE LA LEY

“El Mandato 8 permitirá que los órganos de control dispongan de una mejor herramienta para realizar un mejor control, sobre aquellas empresas que actúan fuera de la Ley...”



Coronel Carlos Castillo
Director Ejecutivo CASEPEC

Desde la posición de la Seguridad Privada, ¿cuál es el enfoque que ha dado el Mandato 8 a la contratación de servicios complementarios?

Este mandato ratifica las disposiciones reglamentarias establecidas en el Código del Trabajo en beneficio de los derechos que le asisten al trabajador; naturalmente también beneficia al empresario en los contratos de “actividades complementarias”; el trabajador al estar mejor remunerado prestará mejor servicio al usuario, este a su vez valorará el servicio con un mejor costo.



“Ni la Ley, peor el reglamento, establece o permite que la seguridad privada ocupe espacios públicos...”

Este Mandato permitirá que los órganos de control dispongan de una mejor herramienta para realizar un mejor control, en especial hacia aquellas que se encuentren actuando fuera de la Ley, esto va a ser muy favorable para el crecimiento **leal** de la seguridad privada.

¿Cuáles son las limitantes de la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada?

Más que limitantes diría que existen vacíos en la ley, que han sido aprovechados o mal interpretados por los órganos de control, orientando en **b e n e f i c i a r s e** institucionalmente.

Las limitaciones están dadas por las exigencias para calificarse como tal, partiendo que para conformar una empresa de seguridad se requiere más pasos y documentos que cualquier otras empresas de **a c t i v i d a d e s** diferentes; al final se cubren catorce pasos, igual número de instituciones como órganos de control.

Lamentablemente

algunas de estas instituciones por la responsabilidad implícita de control, a criterio han dictando disposiciones de carácter administrativo por sobre las leyes y reglamentos; de esto podemos deducir los vacíos y limitaciones en si, han beneficiado a estas instituciones.

Otro gran limitante que se ha podido experimentar, la debilidad por parte de los órganos de control, al no existir una supervisión real y oportuna, dejando al libre albedrío aquellas que actúan fuera de la ley, y se aprovechan de esa total falta de control a pesar de las denuncias presentadas para seguir delinquiendo. Todos los casos denunciados han caído en saco roto a pesar de lo delicado por el manejo de armas sin los permisos de estas empresas, llámese fantasmas o cualquier otro calificativo.

¿Se puede considerar que la Reglamentación de la Ley de Vigilancia y Seguridad Privada, le permite a la Fuerza Pública recuperar el espacio que ha ido perdiendo –en materia de seguridad– durante los últimos años?

Ni la Ley, peor el reglamento, establece o permite que la seguridad privada ocupe espacios públicos; razón más que suficiente para reconfirmar

que el reglamento a la ley de seguridad privada que entró en vigencia el 17 de Julio, "devuelva o recupere la Fuerza pública" el espacio de su responsabilidad constitucional; este justificativo es parte de la falta de efectividad en el control en la seguridad ciudadana, y ESTA BRECHA si es cubierta eficientemente por la seguridad privada.

¿Cómo se observa el panorama de competitividad en la Seguridad Privada con la regularización, tras los ajustes de tarifas, etc.?

La competitividad con las ultimas regulaciones no tiene razón de haber cambiado; tanto por el Mandato 8 como por la publicación del Reglamento, las tarifas son las mismas dentro de la banda razonable de precios; lamentablemente los valores se salían del verdadero costo y se tornaban desleales, porque muchas empresas no cumplían con las leyes laborales, sociales y tributarias, y por captar el mercado se salían de su costo real; de ahí que muchas empresas se mantienen con las

mismas tarifas desde principios de año; es cierto que por consecuencia de este mercado con costos irrisorios, los usuarios se acostumbraron a tarifas bajísimas. Hoy, que las autoridades de control exigen el fiel cumplimiento de las leyes, el mercado se tornó beneficioso para unos y crítico para otros, y estos ajustes, calificados como incrementos desproporcionados al valor acostumbrado por los usuarios, ha traído como consecuencia la pérdida de muchos contratos.

¿Cómo establece la obligatoriedad de la capacitación, y bajo qué parámetros debe el usuario contratar los servicios de seguridad?

La Ley de Vigilancia y Seguridad Privada en su artículo 6 dice.- Los representantes legales y administradores de las compañías de seguridad privada serán los responsables del proceso de calificación y selección del Personal que labore bajo su dependencia, estando obligados a CAPACITARLOS mediante

cursos y seminarios dictados por profesionales especializados. En el caso de que estas compañías creen establecimientos de formación para tal efecto, deberán contar con la asesoría y supervisión de la Policía Nacional.

En tal virtud la ley se encuentra en vigencia desde Junio del 2003, fecha en que todo empresario debía dar cumplimiento a esta disposición legal. Con mucha pena tengo que decir las empresas no han cumplido con esta condición que es fundamental para la profesionalización del guardia. Los beneficios se verán reflejados cuando todos los operativos tengan la capacitación reglamentaria, sin duda considero que la seguridad privada tendrá un mejor reconocimiento por la sociedad ecuatoriana particularmente el aspecto comercial.



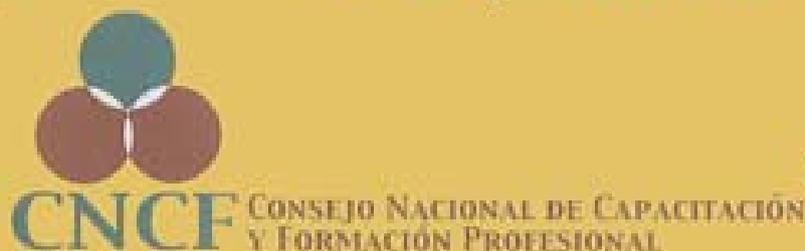
"... Los representantes legales y administradores de las compañías de seguridad privada... están obligados a CAPACITAR ..."

**CERTIFICACIÓN
PARA
OFICIALES BÁSICOS
DE SEGURIDAD FÍSICA
-BPSO-**

CURSO TEÓRICO - PRÁCTICO

**Inicia
Noviembre 2008**

**80% al 95% de Financiamiento
con el Consejo Nacional
de Capacitación**



Informes: Telf: (593 2) 2923 600 | 601
E-mail: info@ipc.org.ec

¡ADQUIÉRALO YA!

Segunda
Edición

52

Charlas de Seguridad
de 5 Minutos
para Supervisores

Incluye 54 Charlas de Seguridad sobre:

- 1.- Generalidades - Conducta Personal - Orden y Aseo
- 2.- Caídas - Herramientas Manuales
- 3.- Electricidad - Incendios - Maquinaria
- 4.- Manejo y Almacenamiento de Materiales
- 5.- Elementos de Protección Personal - Conducción
- 6.- Trabajo en Alturas - Espacios Confinados
- 7.- Seguridad Fuera del Trabajo

2a. Edición revisada y aumentada



Consejo
Colombiano de
Seguridad



Información y ventas

Fundación IPC
www.ipc.org.ec
info@ipc.org.ec
Telf. (593 2) 2923 600 | 2923 601



Exija un mejor servicio de transporte escolar para sus hijos

Los padres de familia deben tener en cuenta que formen parte de una cooperativa legalmente registrada. Además que hayan pasado las pruebas de contaminación.

Como Padres de Familia, nunca se debe olvidar que la unidad debe contar con un seguro de responsabilidad que cubra diferentes montos.

Durante el período escolar y fuera de él, es derecho de padres, acompañantes y educadores extremar la seguridad en el transporte tanto si el niño viaja en autobús escolar como si lo hace en un vehículo privado. Al ser una actividad rutinaria, todos los días el mismo trayecto, puede derivar en una falsa sensación de seguridad.

Es necesario asegurarse de que el autobús y el conductor cumplen todos los requisitos que marca la ley, que los niños vayan acompañados por un adulto -además del conductor-, que vayan sujetos con los sistemas de retención adecuados a su tamaño y peso, que viaje un niño por asiento y que sepan cómo comportarse tanto durante el trayecto y como durante la subida y bajada al autobús, entre otras muchas cosas.

También conviene que los padres conozcan las condiciones del transporte que ofrece el centro y compruebe cualquier duda que pueda haber en relación con la seguridad del vehículo, de la ruta y que se realice por empresas debidamente autorizadas por la Consejería de Transporte e Infraestructuras de cada Comunidad.

Además, antes de contratar este servicio también es importante valorar si el recorrido y la madurez de cada niño permiten que vaya al centro educativo por sí mismo, sea en transporte público o caminando, ya que contribuirá a su autonomía y responsabilidad.

“Ocho heridas por choque de dos buses escolares en el centro de Guayaquil... Uno de los vehículos evidenciaba mal estado de sus neumáticos y no portaba el respectivo sello que certifique haber sido inspeccionado por la CTG”

eluniverso.com
Mayo 20 2008

LO QUE DICE LA LEY

La Ley de Tránsito y Transporte Terrestre, en el artículo 54 señala que la prestación del servicio de transporte atenderá:

- La protección y seguridad de los usuarios, incluida la integridad física, psicológica y sexual de las mujeres, adolescentes, niñas y niños;
- La eficiencia en la prestación del servicio;
- La protección ambiental;
- La prevalencia del interés general por sobre el particular.

Por su parte, la transportación que brinda servicio escolar obliga que el contrato de buses escolares sea realizado con compañías establecidas legalmente -que incluyan seguro de accidentes y buen estado de sus unidades.

Para la concesión del permiso respectivo, es requisito indispensable que las unidades cuenten con cinturones de seguridad necesarios para cada uno de los usuarios y que se exhiba la certificación de la que conste su vida útil.

or
olar
os

e las unidades
e conformada.
mecánicas y

idar que cada
bilidad civil y

El artículo 45, de la misma ley claramente señala que el parque automotor que a la fecha se encuentre destinado a este servicio (transporte escolar), **se sujetará al sistema de renovación automática permanente**, con liberación de derecho a la importación y condiciones preferenciales de financiamiento que le facilitará el Estado para la adquisición de unidades nuevas, diseñadas técnica y exclusivamente para el transporte escolar, las mismas que permanecerán incorporadas a este servicio por el lapso de diez años, en las categorías de capacidad que determinen sus requerimientos específicos.

Así mismo, el capítulo VIII, artículo 49, dice que para garantizar la seguridad del transporte escolar los vehículos destinados a dicho servicio deben reunir las condiciones técnico - mecánicas establecidas por las normas INEN y el reglamento del transporte público de pasajeros, sin perjuicios de las especificaciones que determine el Ministerio de Educación y Cultura, de conformidad con el artículo 46 de la Ley, en coordinación con el Consejo Nacional de Tránsito, quien determinará la vida útil de los vehículos.



Fuente: Diario Super

HE AQUÍ ALGUNAS CONDICIONES QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA A LA HORA DE CONTRATAR UN AUTOBÚS ESCOLAR:

- La edad máxima de los vehículos sea de 10 años.
- La duración del viaje no supere dos horas, una en cada sentido.
- Si la mitad o más de los niños es menor de 12 años se garantice la presencia de un acompañante.
- Cada menor ocupe una plaza.
- El acceso y abandono del vehículo se realice bajo la vigilancia de un adulto.
- Los asientos que queden enfrentados a un pasillo, cuando se ocupen por un menor de 16 años, deberán estar provistos de cinturón de seguridad.
- Los trayectos y paradas se comuniquen previamente, ya que requieren autorización expresa.

Además, los autobuses que transporten a personas de movilidad reducida han de contar con:

- Plazas reservadas para las personas con dificultades motóricas.
- Ayudas técnicas, si fuera necesario, para facilitar el acceso y abandono al vehículo.
- Piso antideslizante dentro del autobús.
- Barras y asideros para facilitar el tránsito.
- Bordes de los escalones pintados en colores vivos.

“El Instituto Ecuatoriano de Normalización - INEN, exigirá a los importadores y ensambladores de automotores destinados al servicio de transporte público que éstos

cumplan con los estándares internacionales de ensamblaje y que cuenten con dispositivos sonoros al interior y luminosos al exterior, para el control de la velocidad, los cuales deberán activarse automática y simultáneamente en el momento que se sobrepase el límite máximo de velocidad autorizada”

Los accidentes que suceden a menudo no sorprenden a los especialistas en transporte, ni a los pediatras que aseguran que este vehículo es el responsable de

De la misma, los conductores de transporte escolar deberán poseer como mínimo la licencia correspondiente a la categoría tipo “C” o de clase superior previsto en el artículo 39 de la Ley de Tránsito.

El artículo 46 de la Ley de Tránsito también estipula que el Ministerio de Educación y Cultura determinará el número y especificaciones de las unidades, así como también aprobará el régimen

la mayor cantidad de heridas entre los niños.

tarifario correspondiente al servicio de dicha modalidad de transporte. Además, ejercerá el control de los fondos que administren las asociaciones de padres de familia y otros, por concepto de retenciones en contratos de transporte escolar”.

Un Regalo de Vida

Herramienta de Rescate

RESQME

Revolucionaria herramienta de rescate manual, increíblemente poderosa a pesar de su mini tamaño. Una punta de acero asombrosamente fuerte y absolutamente segura rompe ventanas laterales; mientras que su afilada cuchilla corta cinturones de seguridad bloqueados para evitar quedar atrapados en caso de accidentes vehiculares.

ResQMe es parte del equipamiento de rescate estándar para muchas organizaciones públicas de seguridad en Estados Unidos y Europa



2 EN 1

CORTA-CINTURONES ROMPE - CRISTALES

Salva Vidas en caso de choque o volcadura

INFORMES Y VENTAS

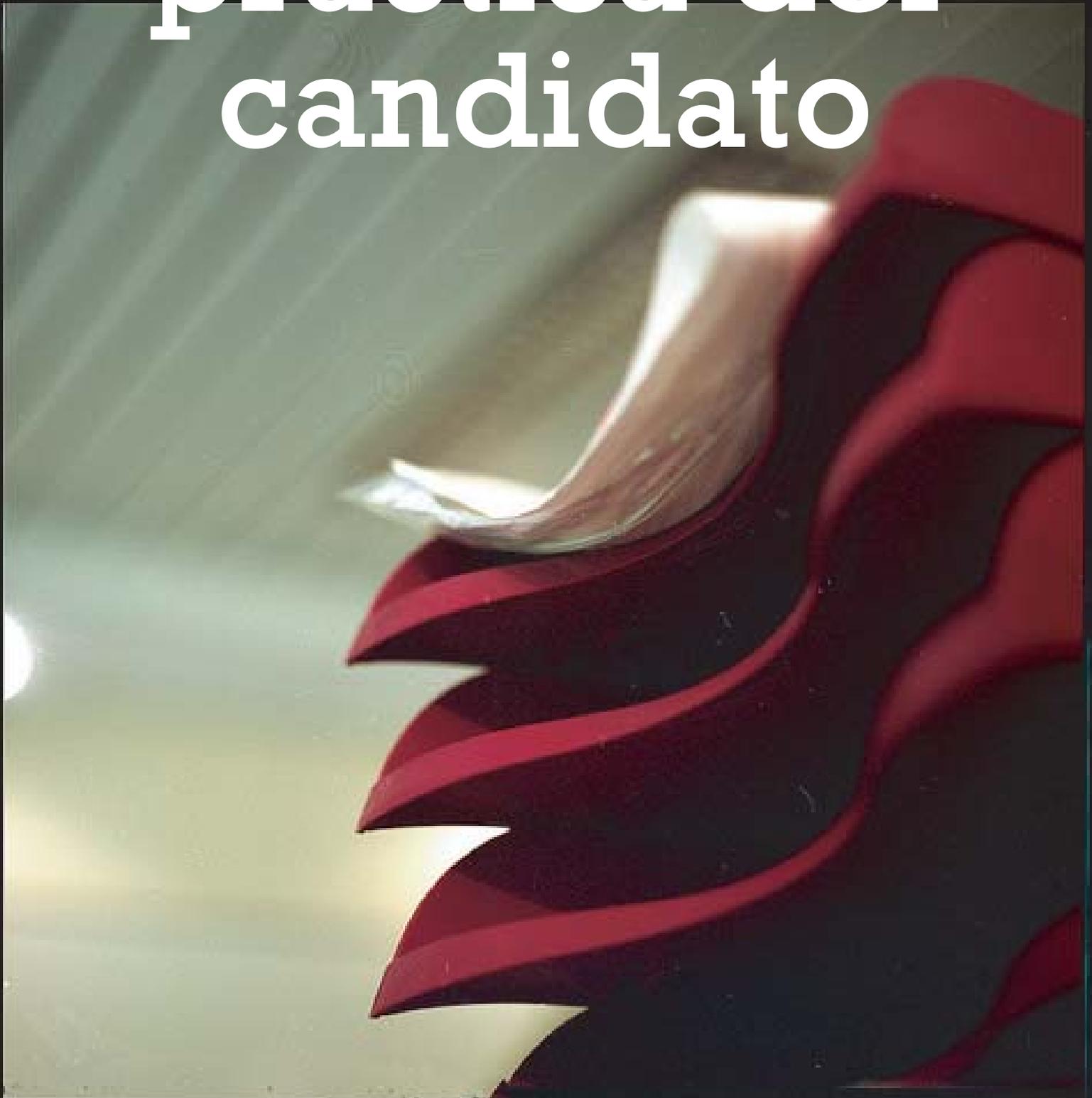
<http://www.ipc.org.ec/cursos/conduccion.htm>

Info@ipc.org.ec

Tef: (+593 2) 2923 600 | 601 ext. 124

Quito - Ecuador

In-Tray, evaluación práctica del candidato



Las dos últimas contrataciones no funcionaron tan bien como se deseaba. Sus hojas de vida poseían todas las características necesarias para cumplir las funciones del cargo y, en las pruebas evaluatorias ambos dieron respuestas correctas.

En la entrevista, ambos fueron agradables y parecían capaces. Posiblemente usted realmente creyó que cada uno de ellos podía llegar a ser un empleado envidiable. Sin embargo, cuando llegó el momento de ejecutar el trabajo, fueron verdaderos desastres.

El primero de ellos no tenía idea de como priorizar sus actividades, y corría alrededor de ellas como un pollo con su cabeza cortada, tratando de cumplir sus plazos.

La segunda no fue mucho mejor. Ella podía organizar su día, pero no podía resolver problemas. constantemente estaba en la puerta preguntando sobre qué decisiones tomar

Evidentemente, después de esta experiencia no desea volver a equivocarse. Ha aprendido de la manera más dura que lo que las personas opondas a un puesto dicen poder hacer, es con frecuencia muy diferente a lo que realmente pueden hacer.

De tal forma que como responsable de la selección de su empresa debe encontrar una manera de evaluar a un empleado cuando este deba enfrentarse a problemas de su quehacer cotidiano.

Y cómo hacerlo? Simplemente empleando el sistema bandeja de entrada o bandeja de Evaluación- IN - TRAY-

Identificar y evaluar las competencias y habilidades de los profesionales son los objetivos que persiguen el Assessment Center, una herramienta de selección y promoción. Hay gran variedad de ejercicios de Assessment Center, entre ellos el In-Tray, también conocido como In-basket, Bandeja de gestión o Bandeja de entrada.

Se trata de un tipo de ejercicio, contextualizado en puestos de decisión, y que, a través de la presentación de una situación laboral ficticia pero realista, permite valorar competencias como la planificación, capacidad de organización, el liderazgo o la toma de decisiones, entre otras.

A continuación trataremos de describir, desde su perspectiva más genérica, qué es un In-tray:

Se trata de una simulación de negocios, por lo general parte de un centro de evaluación, donde un candidato a un puesto de toma de decisiones tiene que hacer frente a las tareas de un día ajetreado. Se le dará una selección de cartas, correos electrónicos e informes, ya sea en papel o en formato electrónico. Tiene que leer cada uno, decidir sobre las medidas que deben adoptarse y la prioridad que debe asignarles. Para ello existe un tiempo límite de ejecución.

Todo comienza cuando un directivo, jefe o responsable – ficticio - debe dejar durante un tiempo largo (por una accidente, enfermedad, traslado) o definitivamente (deceso, jubilación, despido) su puesto habitual de trabajo. Entonces, es el candidato (objeto y objetivo de nuestra selección) quien debe recoger ese testigo y solucionar los problemas más importantes de esa compañía. La información que se entrega a nuestro participante es la que se encuentra en la bandeja de documentos de encima de la mesa. Entre esa información se encuentran notas de compañeros, faxes recibidos, documentos, correos electrónicos, la agenda y una nota de bienvenida con información general del puesto – objetivos, equipo directo, organigrama, etc. -.

El ejercicio es de aplicación individual y durante una hora y media este candidato (también llamado participante) tendrá que solucionar asuntos de diferente índole y relevancia. Es una hora y media porque según se expone en las instrucciones, después de ese tiempo tendrá que tomar un avión a otro lugar que le obligará a ausentarse por una o dos semanas. Esto último, añade una dificultad adicional al ejercicio puesto que le obliga a dejar todo bien atado. Éste se suele emplazar un viernes por la tarde/noche en una oficina en la que no queda nadie, y el lunes, todos los protagonistas, tendrán que tener muy claro qué hacer y cómo solucionar cada asunto pendiente.

ASUNTOS: ESCENARIOS

Los asuntos o problemas a los que se enfrentará nuestro participante dependen principalmente de 3 factores:

- El contexto donde se desarrolla la situación
- La dificultad del ejercicio
- El nivel funcional del participante

En cuanto a los contextos, podemos concluir que hay tantos como sectores económicos.

¿PARA QUÉ SIRVEN LOS ASSESSMENT CENTRES?

Los usos y aplicaciones de los Assessment Centres son variados, ya que como técnica aporta una información muy objetiva, fiable y actualizada, muy difícil de conseguir a través de otros sistemas de recursos humanos, dentro de una compañía.

Sus aplicaciones más importantes son:

- Selección y reclutamiento externo.
- Promoción interna a puestos con responsabilidades de gestión.
- Evaluación del potencial de gestión.
- Planificación de carreras.
- Reclutamiento interno de candidatos-profesionales, para programas de management.
- Detección de necesidades de formación.

CARACTERÍSTICAS DE LOS ASSESSMENT CENTRES

Podemos identificar cinco características básicas que definen el diseño y la realización de los Assessment Centres, éstas son:

- Evalúan varias competencias.
- Integran diversas técnicas.
- Participan varios candidatos simultáneamente.
- Integran datos de varios evaluadores.
- Cumplen varios objetivos: selección; evaluación del potencial; planificación de carreras, detección de necesidades de formación.

TIPOS DE EJERCICIOS DE EVALUACIÓN

Una vez obtenida la lista de competencias que se desea examinar, se inicia el diseño de los ejercicios de simulación. Éstos deben ser lo más parecidos a la realidad profesional, para que permitan una evaluación objetiva de las competencias

Así, la situación puede hacer referencia a asuntos habituales en el sector de las telecomunicaciones, la industria farmacéutica, la metalurgia o el sector servicios, entre otros. Haciendo que todo el ejercicio gire en torno a una misma situación, se logra una mejor credibilidad del proceso de

evaluación y una mayor motivación por parte del participante.

La dificultad del ejercicio es variable y dependerá de lo exigente que queramos ser en el proceso de evaluación. Hacer que la compañía en la que se basa el ejercicio sea multinacional aporta una visión diferente de las competencias del participante que si fuera una empresa local. Habitualmente, los problemas de estrategia de negocio y los de toma de decisiones de naturaleza financiera suelen añadir una dificultad especial al ejercicio. Por el contrario, asuntos más relacionados con problemas interpersonales (eficacia del equipo, clientes insatisfechos, jefes irritados) suelen hacer al ejercicio más asequible.

Por último, dependiendo del nivel funcional que asuma el participante en el ejercicio se dispondrá de una evaluación u otra: en los puestos más operativos se valorarán sobre todo aspectos de gestión del trabajo, planificación, organización, solución de problemas, trabajo en equipo; a un mando intermedio se le valorará más el liderazgo, la delegación, el desarrollo de sus subordinados, etc.; mientras que a un mando superior se le pedirán respuestas ligadas a estrategia, visión de negocio o decisiones trascendentales.

Lo normal es que el participante se enfrente a unos 15 asuntos distintos, y de estos, haya 4 asuntos triviales, de muy baja importancia, 4 de importancia media y otros 4 que sean críticos para la buena marcha del departamento. El resto, se suelen desarrollar como asuntos de enlace, cuya finalidad es conectar unos asuntos con otros (p.ej: un asunto de alto absentismo, con otro de falta de formación o bien de clima laboral insano)

Un In-tray puede llegar a ser muy entretenido, lo que sin duda redundará en una mayor implicación del participante en el ejercicio. Sin embargo, estos ejercicios han sido (o deberían haberlo sido, por lo menos) diseñados por especialistas en el ámbito de la evaluación lo que les confiere un carácter de herramienta psicológica. Es decir, el fin último de estos ejercicios es conocer con certidumbre y de manera fiable cómo es un trabajador. Por eso, no exageramos si decimos que la etapa más complicada del In-tray, llega ahora, cuando hay que convertir el universo de respuestas de nuestros participantes en competencias y en niveles de éstas.

puestas en práctica.

Todos los ejercicios que se realizan en un Assessment pueden clasificarse en dos grupos, teniendo en cuenta su dinámica de desarrollo:

1.- Ejercicios individuales: son todos los Cuestionarios de Personalidad y Motivación; los Test de Aptitudes y los Scheduling Exercises.

- Cuestionarios de personalidad y motivación
- Test de aptitudes
- Scheduling Exercises

2.- Ejercicios interactivos: aunque todos los ejercicios son necesarios para el perfecto desarrollo de un Assessment, son los que implican cierto grado de interactividad, los que aportan al proceso una evidencia más fuerte y una mecánica más elaborada.

- Ejercicios de grupo. Evalúa
 - a) Con Rol asignado
 - b) Sin Rol asignado
- Ejercicios Fact-Finding
- Ejercicios In-Tray
- Ejercicios Role-Play
 - a) El evaluado.
 - b) El evaluador.
 - c) El actor o ficticio.
- Ejercicios de Análisis y Presentación.

Hay que considerar que los Assessment Centres son, sin lugar a dudas, uno de los procesos de mayor rigor analítico, más exhaustivos y completos con los que puede contar una empresa a la hora de evaluar las competencias.

La valoración final es la que permitirá conocer el grado absoluto de la competencia en el sujeto y compararlo con el de los demás participantes. En este sentido se propone utilizar un sistema basado en 5 grados: Una vez que tengamos la valoración final delante, no hay que olvidar que lo que se ha hecho es describir a una persona a través de un único ejercicio, que tiene su valor, pero que vendrá dado por una serie de variables adyacentes que nos informarán sobre la validez de las conclusiones finales:

- Calidad del ejercicio
- Condiciones de la aplicación
- Formación de los aplicadores
- Profundidad de la Guía de valoración
- Preparación de los valoradores
- Entrevista de devolución
- Otras pruebas aplicadas

Todos estos elementos informarán sobre la trascendencia que se debe otorgar a las conclusiones finales, y sólo así se aprovechará completamente la utilidad de esta extraordinaria herramienta de análisis.



Valoración	Interpretación con respecto al puesto analizado
1	Muestra evidencias positivas de un elevado nivel de la competencia o rasgo en todos los casos y sin evidencias negativas.
2	Muestra evidencias positivas de la competencia o rasgo en la mayoría de los casos y con pocas evidencias negativas.
3	Muestra igual número de evidencias positivas que negativas en esta competencia o rasgo.
4	Muestra algunas evidencias positivas de esta competencia o rasgo pero la mayoría son negativas.
5	Muestra muy pocas o incluso ninguna evidencia positiva en esta competencia o rasgo en todos los casos.

Fuente:

<http://www.toptenms.com/archivos/734/descargas/Assessment%20Centre.pdf> - ¿Qué Es, Para Qué Sirve y Cómo Se Realiza un Assessment Centre?

<http://www.rhhmagazine.com/articulos.asp?id=444> - Qué es un In-Tray, Antonio Pamos, Desarrollo de Negocio del Grupo Actual

FUNDACIÓN CONCEPTOS INTEGRADOS DE PROTECCIÓN -IPC-

Con el respaldo internacional de International Foundation of Protection Officer
-IFPO-, Ministerio de Educación y Cultura y Consejo Nacional de Capacitación y
Formación Profesional -CNCF-

LE INVITA A OBTENER LA

**Certificación en Supervisión y
Gerencia de Protección -CSSM-**

MODALIDAD A DISTANCIA

**INICIO
27 DE OCTUBRE**

LUGAR

Quito

Guayaquil

Manta

**Su Certificación Internacional
le otorga reconocimiento a
nivel mundial**



**Av. Eloy Alfaro N35-144 y
Portugal
Telf. (593 -2) 2923 600/601 ext.
124 y 122.
Cél. 098 104 457
E- mail: info@ipc.org.ec**



4 PASOS FUNDAMENTALES PARA SALVAR UNA VIDA

El shock es una condición severa que ocurre cuando no hay suficiente flujo de sangre, lo que provoca baja presión sanguínea, falta de orina y daño a células y tejidos.

En esta edición le presentamos los dos (2) último pasos para salvar la vida de una persona:

Segunda Parte

Por Raúl Subía, CPO

TERCER PASO EVITAR TRATAMIENTO PARA POSTRACIONES NERVIOSAS (SHOCK).

RECONOCIENDO EL ESTADO DE SHOCK

1. Palidez y frío cutáneos, particularmente aparentes en los pies y las manos;
2. Blanqueamiento cutáneo bajo presión digital, demostrable en el pulpejo de los dedos de manos y pies o en el lecho de las uñas y que tarda en recuperarse o que no se recupera;
3. Colapso de las venas subcutáneas por vasoconstricción adrenérgica, lo cual dificulta la canulación venosa y la toma de muestras de sangre;
4. Hipotensión arterial, con descenso de la presión sistólica y conservación de la diastólica (disminución de la presión diferencial);
5. Taquicardia, también fundamentalmente un fenómeno adrenérgico;
6. angustia, aprehensión y obnubilación mental, que en gran parte se deben a disminución del flujo cerebral;
7. Oliguria, con volúmenes urinarios de menos de 0.5 ml/kg por hora en el adulto y de menos de 1.0 ml/kg/hora en el niño, como consecuencia de la disminución de la perfusión renal;
8. Signos electrocardiográficos de isquemia, secundarios a insuficiente flujo coronario.

RESUMEN

- Estado de inquietud.
- Sed.
- Palidez.
- Pulso acelerado.
- Sudor con piel fría y húmeda.
- Respiración corta y rápida.
- Piel manchada o azulada (boca).

QUE HACER

- Poner al paciente en posición horizontal con la cabeza en un nivel discretamente más bajo que el resto del cuerpo.
- Aflojarle las ropas, abrigarlo y asegurar una ventilación adecuada.
- Disponer cuanto antes el traslado a un centro especializado frente a un estado de shock de alguien.



CUARTO PASO

APLICACIÓN DE APÓSITOS Y VENDAJES

- Considere que toda herida está sujeta a contaminaciones del medio.
- Todo proyectil o instrumento que causa heridas introduce microbios.
- Muchas veces, más peligrosa que la herida en sí misma, es la infección.
- Mientras menos probabilidades de infecciones, más fácil será la recuperación.

QUE NO HACER

- No efectuar ninguna maniobra brusca o carente de fundamento médico (abofetear al paciente, flexionarlo, etc.)
- No administrar en ningún caso medicamentos (por cualquier vía) o líquidos.

Un apósito es una almohadilla o compresa estéril.



- Antes de aplicar un apósito, corte la ropa del herido y evite toda contaminación.
- El vendaje debe ser firme en todas partes.
- Evite cortar la circulación sanguínea.

VENDAJES

Los vendajes son las ligaduras o procedimientos hechos con tiras de lienzo u otros materiales, con el fin de envolver una extremidad u otras partes del cuerpo humano lesionadas, se usan especialmente en caso de heridas, hemorragias, fracturas, esguinces y luxaciones.

PROCEDIMIENTO

COLOQUE el antebrazo de la víctima ligeramente oblicuo, es decir que la mano quede más alta que el codo.

UBÍQUESE detrás de la víctima y coloque la venda triangular extendida.

LLEVE EL EXTREMO inferior de la venda hacia el hombro del brazo lesionado.

AMARRE los dos extremos de la venda con un nudo hacia un lado del cuello (del lado del lesionado) nunca sobre los huesos de la columna vertebral.

DEJE LOS DEDOS descubiertos para controlar el color y la temperatura.

TIPOS DE VENDAJES



GASA ESTERIL



VENDA DE GASA



CURITAS



VENDA TRIANGULAR



CURSOS Y EVENTOS

CURSO	FECHA	LUGAR	MODALIDAD
Feria Internacional de Protección "Segur 2008"	Del 20 al 23 de Noviembre	Quito	Abierto al público
Inicio del Curso a Distancia para la obtención de la Certificación en Supervisión y Gerencia de Protección -CSSM-	Inicia Octubre 27	Quito	Curso Abierto- Cupos disponibles
Oficial Básico de Protección -BPSO-	Inicia Noviembre	Quito	Curso Abierto- Cupos disponibles
Curso de Manejo Defensivo	17 de Noviembre	Quito	Curso Abierto- Cupos disponibles
Medición de la Seguridad Industrial – Salud Ocupacional y Protección Ambiental y Balanced Scorecard Model	Noviembre 06 y 07	Quito	Curso Abierto – Cupos disponibles
Certificación –CPO- Oficial Certificado de Protección	Entrega de trabajos- Octubre 24 – Nov. 25 Examen –Octubre 27 – Nov. 29	Quito	Curso Abierto – Cupos disponibles
	Entrega de trabajos – Octubre 26 Examen Noviembre 01	Guayaquil –La Libertad	Curso Abierto – Cupos disponibles
	Entrega de trabajos Noviembre 26 Examen – Diciembre 03	Manta	Curso Abierto – Cupos disponibles
2° Curso Internacional de Escolta- Especialista en Protección VIP	30 de noviembre y el 06 de diciembre	Buenos Aires, Argentina	Ultimas vacantes, fecha máxima de inscripción 30 de octubre
DIPLOMADO EN ALTA DIRECCION DE SEGURIDAD CORPORATIVA 2008	Diciembre 1 al 5	Buenos Aires, Argentina	Cupos disponibles
Inicio del Curso para la obtención de la Certificación para Instructor BPSO-I	Enero 2009	Quito	Inscripciones abiertas

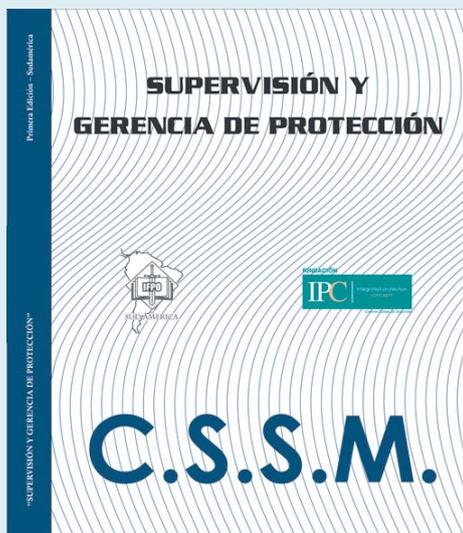
Primer Profesional Certificado en Supervisión y Gerencia de Protección -CSSM- en Sudamérica



Ing. Guillermo Henríques, Jefe de Seguridad Física Base- Seafman, de la Ciudad de Manta, obtuvo la Certificación Internacional CSSM.



En la foto, Felicita Maldonado, miembro del Jurado calificador, Docente, Facultad de Administración de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ing. Guillermo Henríques, CPO, CSSM; e Ing. Kevin Palacios, CPO-I, PSP, CPO, Director Ejecutivo de la Fundación Conceptos Integrados de Protección - IPC-



PRIMEROS PROFESIONALES EN PROTECCIÓN EN OBTENER LA CERTIFICACIÓN INTERMEDIA PARA OFICIALES DE PROTECCIÓN -CERTIFICATED PROTECTION OFFICER- EN COLOMBIA

NOMBRE	EMPRESA
Oscar Rava Castro	INDEPENDIENTE
Giovanni Chavarro	SEGURIDAD MONSERRATE LTDA.
Luis Eduardo Gómez	SECURITY BUSSINES
Francisco Alexander Sánchez	BANCOLDEX S.A.
Edgar Orlando Salinas Ruiz	CAFAM
Oscar Javier Gómez	CIMPEX LTDA



Visite nuestra página Web y lea la lista Oficial de Profesionales Certificados CPO , BPSO y CSSM

www.ipc.org.ec/certificados/CPO.htm
www.ipc.org.ec/certificados/BPSO.htm



PROSEC
INTERNATIONAL

Hacemos del Mundo un lugar más Seguro

**ASESORÍA
Y CONSULTORIA
INTEGRALES EN
PROTECCIÓN Y
SEGURIDAD**

Análisis de riesgo Asesoramiento en Seguridad Auditorías

¡NO SE LANCE AL VACÍO!

**Especialistas del área le ayudarán
a orientar su negocio para que
sea más productivo**

CONTÁCTENOS

Av. Eloy Alfaro N35 144 y Portugal
Telf. (593 2) 2923 600 | 601 - Cel. 098104457
E-mail: info@ipc.org.ec