MACROSeguridad

MASEG

La Seguridad es el centro del desarrollo en un mundo global

Decima Edición | Agosto 2018
ISSN 2520-9132

EQUIPO EDITORIAL

Director General
Melvin Pérez

Administración y Comercialización
Gregoria Wooter

Asesores de Contenido
Richard Pérez
Félix Quintín Ferreras Méndez

Corrección de Estilo
Oscar Quezada
Flavio Ernesto Peña

Fotografía
Macroseguridad
Depositphotos

Diagramación y Diseño
Ramón Abreu

Impresión
RA Design

COLABORADORES EN ESTE NÚMERO

Quintín Ferreras
Angel Andujar Regalado
Jonathan Delgado
Ezequiel Echevarria

info@macroseguridadrd.com
MacroSeguridad
www.revistamacroseguridad.com
809-373-1729

NOTA RELATIVA A LOS ARTÍCULOS:

Los artículos son responsabilidad de sus autores, por lo que no expresan necesariamente la opinión de nuestra revista. En tal sentido, la Revista Macro Seguridad MASEG, no se hace responsable de las opiniones expresadas por los colaboradores en sus artículos. Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta publicación sin la autorización de la Dirección.

Mensaje del Director

El desarrollo académico y su constante actualización es un aspecto fundamental de todo profesional. En los temas académicos de seguridad, la República Dominicana se encuentra muy retrasada respecto a otros países de similar condición social, política y económica. Por ejemplo, el país carece de diversidad respecto a la profesión y es difícil encontrar propuestas académicas.

Reconociendo esta necesidad imperiosa, MACROSeguridad ha diseñado la primera certificación en Seguridad Integral Corporativa con aval internacional, adaptada a la realidad de la República Dominicana. Esta certificación es la Certified CISEM®.

La Certified CISEM®, reconoce la experiencia y avala el nivel profesional de aquellas personas que aun sin tener un título universitario, reúnen todas las condiciones para ser denominados Gerentes de Seguridad Integral Corporativa. A tales efectos, CISEM® es reconocido por la Universidad Interamericana de Puerto Rico INTER-RD, quién otorga el título de certificación "Gerente de Seguridad Integral Corporativa".

Un CISEM® es un profesional de la seguridad que cuenta con el dominio de cinco áreas de conocimiento (Seguridad Física e Investigaciones, Seguridad Industrial, Salud y Medio Ambiente, Crisis y Emergencias, Ciberseguridad y Gerencia).

Durante este año dos promociones lograron certificarse y otras tres lo harán en el venidero 2019. Motivamos a todos los profesionales de la seguridad titulados o no a ser parte de la Comunidad CISEM®..

Melvin Pérez
Director

Contenido

EN PORTADA

La empresa SEPROI gradúa la primera generación de Gerentes de Seguridad Integral Corporativa - Certified CISEM®.

22

Gerente de Seguridad

¿Por qué no me aprueban los proyectos?

4

República Dominicana:

¿Qué hacer para enfrentar el cambio de escenarios?

10

Bioseguridad

En pleno siglo XXI, la globalización, el trepidante comercio internacional, la actividad turística y el flujo de personas, bienes y servicios diversos, hacen único este momento de la historia de la civilización en muchos sentidos.

14

La Gestión y Prevención de la Deuda Técnica en la Mitigación de Riesgos

6

SEGURIDAD MARÍTIMA

El Salvamento Marítimo

"El significado etimológico de las palabras salvamento y rescate tiene una orientación en el mismo sentido, pudiéndosele brindar el trato de sinónimas, sin embargo, en el ámbito técnico marítimo las mismas, además de los rasgos comunes, contienen otros que les dan una connotación de diferenciación"

18

Para publicitarse contáctenos:
Tel. 809-373-1729
Email: info@macroseguridadrd.com
www.revistamacroseguridad.com

Gerente de Seguridad

¿Por qué no me aprueban los proyectos?

Muchos directivos de seguridad se sienten frustrados al ver como las organizaciones donde trabajan ponen de lado los proyectos de seguridad y dan prioridad a otros. A veces se sienten agobiados, al tener que moverlos de un presupuesto a otro, año tras año y no ver resultados. Inclusive, a veces son aprobados, pero lastimosamente no ejecutados.

Lo peor de todo es que los directivos de seguridad están conscientes de la gran importancia de tales ejecuciones, y del valor que agrega a la seguridad en beneficio del negocio. Peor aún, viven el amargo momento de tener que enfrentar incidentes de seguridad que pudieron ser evitamos o minimizado su impacto, si el proyecto presentado se hubiera ejecutado de acuerdo con su recomendación.

Esta es una situación que viven a diario los responsables de la seguridad, al menos en República Dominicana.

Reflexionando al respecto, esto puede deberse a varios factores, algunos de ellos son:

Los que no contrala el Gerente de Seguridad

- **Falta de Cultura de Seguridad en el nivel Estratégico de la Organización:** muchos altos ejecutivos de las empresas todavía no ven la seguridad como una inversión. Solo perciben su necesidad cuando se materializan los riesgos y se generan pérdidas. Pero, una vez pasado y resuelto el evento, vuelven al estado pasivo anterior frente a la prioridad de la seguridad.
- **Carencia de la Ejecución de la Legislación en Materia de Seguridad:** el Estado dominicano ha sido débil ante el empresariado para el cumplimiento de la normativa que rige la seguridad. Pocas organizaciones cumplen con el Reglamento 522-06 sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, el Reglamento R-032 sobre Protección Contra Incendios, La ley 64-00 General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, por mencionar algunos.

Los que contrala el Gerente de Seguridad

- **Conocer la Estrategia del Negocio:** es importante que el gerente de seguridad conozca la estrategia del negocio, para poder diseñar la estrategia de seguridad.
- **Tener una Estrategia de Seguridad Alineada a la del Negocio:** una estrategia de seguridad que no esté alineada a la del negocio no agrega valor. Los objetivos estratégicos de seguridad son de donde se desprenden los planes y los proyectos. Esto quiere decir que los proyectos de seguridad y los planes deben aportar de manera estratégica al cumplimiento de los objetivos de la organización. Si no se les demuestra a los altos ejecutivos el valor de los proyectos para su estrategia organiza-

cional, lamentablemente no los aprobarán.

- **Gestión de los Riesgos:** el fundamento del desarrollo de proyectos debe también considerar la manera en que los riesgos se van a mitigar con su ejecución. Para esto, es necesario identificar los peligros y sus riesgos asociados, y determinar el impacto para la organización.
- **Determinar el Retorno sobre la Inversión:** aunque este es un aspecto financiero, el retorno sobre la inversión es un tema de interés de los altos ejecutivos. El gerente de seguridad debe demostrar que el proyecto es viable y que la inversión vale la pena frente a los riesgos. Para esto existen varios métodos como es el ROI (Return On Investment), que es utilizado para determinar el retorno sobre la inversión, y el ROSI (Return On Security Investment), que se refiere al retorno sobre la inversión en seguridad.

Lo antes expuesto indica que para lograr que los proyectos de seguridad puedan hacerse realidad, debe primero existir "conciencia de seguridad" en los ejecutivos, y que el gerente de seguridad como experto en la materia logre que los aspectos de seguridad sean bien entendidos por todos en la organización (cultura de seguridad), utilizando diferentes herramientas, como las mencionadas en este artículo y otras más.

Melvin Pérez
Magíster en Defensa y Seguridad Nacional
Certificado SSP, Asesor y Consultor de Seguridad

La Gestión y Prevención de la Deuda Técnica en la Mitigación de Riesgos

La Deuda Técnica

"Deuda técnica incluye aquellas cosas internas que usted elija no hacer ahora, pero que le impedirán el desarrollo futuro si se dejan sin hacer. Esto incluye la refactorización diferida. Deuda técnica no incluye la funcionalidad diferida salvo en casos extremos donde la funcionalidad entregada es "suficientemente buena para el cliente, pero no satisface algún estándar (por ejemplo, un elemento de interfaz de usuario que no es totalmente compatible con algún estándar de interfaz de usuario)". Chris Sterling, Manning Software Debt, Building for the inevitable change.

¿Qué entendemos como calidad?

Podríamos decir que calidad es hacer lo correcto de la forma correcta. En el desarrollo de Software, la calidad del mismo podría ser separada en dos pilares: 1.- La calidad funcional: La cual responde a que tan bien o fácil cumple el software con el objetivo para el que fue concebido dentro de la operatividad interna o el servicio al cliente. El lograr el desarrollo de un software de buena calidad funcional dependerá del nivel de participación del usuario final o cliente en el diseño de las funcionalidades, pantallas, cálculos contables y demás. Un error que comúnmente se comete en las instituciones, es dejar al desarrollador del software la definición de la nueva funcionalidad a desarrollar, dando como resultado que el mismo invierta mucho tiempo en el aprendizaje de la operatividad, lo cual aumentando el riesgo de errores en el diseño de las soluciones, y en consecuencia una baja calidad funcional en el nuevo sistema. 2.- Calidad estructural: Esta se refiere al cumplimiento de todos los requisitos no funcionales como: rendimiento, capacidad de mantenimiento, escalabilidad o seguridad.

Según el estándar ISO/IEC 9126, la calidad del software es un conjunto de seis características globales:

- **Funcionalidad:** Busca satisfacer las necesidades del usuario.
- **Confiabilidad:** Capacidad del software de mantener su rendimiento bajo ciertas condiciones durante cierto período de tiempo.
- **Usabilidad:** Basada en el esfuerzo necesario para utilizar el software por parte de un grupo de usuarios.
- **Eficiencia:** Basada en la relación entre el nivel de rendimiento del software y el volumen de recursos utilizados, bajo ciertas condiciones.
- **Capacidad de mantenimiento:** Basada en el esfuerzo necesario para realizar modificaciones específicas.
- **Portabilidad:** Basada en la capacidad del software para ser transferido de un entorno a otro.

STOP
LOSS

El cuidado de estos aspectos durante todo el ciclo de vida del software será responsabilidad del equipo técnico de desarrollo de este, y redundará en productos que no sólo satisfarán las exigencias del usuario, sino que además serán más fáciles de mantener y modificar una vez realizada la entrega al cliente.

Intereses de la Deuda técnica

El "interés" es el costo extra que la empresa debe invertir en mantener el software por tener una mala calidad estructural o técnica. Adicionalmente, se considera como intereses el costo del daño que puede provocar la deuda técnica a la imagen de la empresa, debido a los riesgos de indisponibilidad o seguridad en las mismas.

Algunos autores consideran que tanto la deuda técnica como los intereses aumentan con el tiempo y proponen una fórmula para calcular ese crecimiento.

Como evitar la deuda técnica

Existen algunas causas muy identificadas, acerca de la deuda técnica, que directamente la aumentan. Si los equipos de desarrollo buscan eliminar o reducir la deuda técnica es necesario mitigar esta causa raíz, las cuales son:

a) Presión por la calendarización (schedule presure): uno de los principales causantes de las deudas técnicas es el imponer fechas de entregas sin base en una metodología de análisis y diseño o recursos sin tiempos fijos asignados al desarrollo de una solución, provocando la prisa de entrega, la cual fuerza al desarrollador a completar "lo necesario" para cumplir con lo mínimo.

b) Duplicación del código desarrollado (copy & paste).

c) Pretender hacerlo todo, de una vez (get It "right" the first time): La recomendación es utilizar métodos de desarrollo ágiles, como Scrum, en el cual las funcionalidades del software son llevadas a pequeños entregables que segmentan el desarrollo en funcionalidades individuales y que pueden ser desarrolladas en diferentes fases.

Cuantificación de la deuda técnica

El SQALE para la cuantificación de la deuda técnica es un método basado en la norma ISO9126. Esta metodología le da a la norma ISO un enfoque de calidad desde el punto de vista del impacto que tiene la mala calidad en las operaciones del negocio.

Para la implementación del método SQALE se requiere de herramientas que lo soporten, algunas herramientas son:

- SonarQube (by SonarSource)
- SQuORE (by SQuORING)
- Mia-Quality (by Mia-Software)

Conclusiones

La gestión de la deuda técnica actual, así como la mitigación y eliminación de la creación de deudas técnicas en los desarrollos futuros, es de suma importancia en la mitigación del riesgo de indisponibilidad, seguridad y costos administrativos en el mantenimiento de estas aplicaciones, para los administradores de tecnología de hoy en día. Algunas de las medidas que se recomienda adoptar para estos fines son:

- Asignar el tiempo necesario para desarrollar la funcionalidad que se quiere del software, con todos los detalles necesarios y cuidando los elementos de la calidad estructural.

- Evitar el desarrollo de las funcionalidades a partir del reúso de código ya existente (copy / paste).

- Segmentar el desarrollo en fases, evitando el hacer todas las funcionalidades al mismo tiempo.

- Finalmente, utilizar metodologías como SQALE para planificar la mitigación de la deuda actual.

Mgr. Angel Andújar Regalado
Director de Tecnología en Institución Financiera
Especialista en Estrategia TI, Seguridad y Cumplimiento

Certificación Profesional en SEGURIDAD INTEGRAL CORPORATIVA

CERTIFIED CISEM CORPORATE INTEGRAL SECURITY MANAGER

CISEM®

La certificación "Gerente de Seguridad Integral Corporativa Certificado", de sus siglas en inglés (CISEM), consta de cinco dominios.

DOMINIO I – LA SEGURIDAD Y LAS INVESTIGACIONES
DOMINIO II – SEGURIDAD INDUSTRIAL, SALUD Y MEDIO AMBIENTE
DOMINIO III – GESTION DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION
DOMINIO IV – GESTION DE RIESGOS, CRISIS Y EMERGENCIAS
DOMINIO V – GERENCIA DE SEGURIDAD

AVALADO POR:

CEXDE

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO

MACROSeguridad

La Seguridad es el centro del desarrollo en un mundo global.

809-373-1729 y 809-350-6555

info@macroseguridadrd.com

https://www.revistamacroseguridad.com/contacto

República Dominicana:

¿Qué hacer para enfrentar el cambio de escenarios?

Las relaciones de la República Dominicana y la República Popular China deben mantenerse en el ámbito de lo alcanzable, sin menoscabo de las ambiciones que el Estado dominicano pueda tener. La razón de la cautela es debido a que cualquier inclinación en exceso podría dañar o mancillar las actuales relaciones que posee RD con los Estados Unidos de Norteamérica.

Para conocer el impacto de las acciones de la política exterior, es preciso conocer, entre otras cosas, los elementos del poder nacional y cómo los mismos pueden influir en los objetivos geopolíticos de la nación. Recordando que la geopolítica no es lo que establecía Isaiah Bowman (1942) cuando exponía que esta "presenta una visión distorsionada de las relaciones históricas, políticas y geográficas del mundo y sus partes", si no como aquella disciplina que busca, a través de la ciencia, explicar el origen y desarrollo de los Estados, la relación de su accionar con sus recursos y la capacidad de asimilar sus elementos a los hombres que tiene por destino regirlos.

Para realizar este ejercicio partiremos del esquema de Alfredo Porti-

políticas que tienen por objetivo el control, la conquista, la defensa o la utilización de un territorio." Para ello, plantea cuatro dimensiones de análisis o perspectivas, que son:

Realidad:

El primer paso para sostener una relación exitosa en esta situación es comprender nuestra realidad. El ejercicio parecería sencillo: Un pequeño Estado, ávido de inversión y desarrollo de proyectos energéticos, incremento del turismo y mayor cantidad de empleos en su territorio, abre sus puertas a la segunda, si no ya la primera economía del mundo, caracterizada por su enorme capacidad de compra de materias primas e inversiones extractivas ante la mirada de la, hasta ahora, principal potencia militar y económica del mundo, ideológicamente opuesta a la primera pero unidas umbilicalmente por sus lazos comerciales, aunque enfrentadas en otros ámbitos. Realmente, ¿Qué podría salir mal?

Disciplina:

Aquí reposa la importancia de conocer la realidad geopolítica, y es que la clase política dominante está obligada a tomar decisiones en razón de sus intereses (casi siempre son inmediatos), a corto, mediano o largo plazo. Todas las decisiones a tomar en este ámbito ameritan de una cuidadosa evaluación de las rivalidades de poder regionales, que puedan dar al traste con nuestras intenciones. Aquí se ha de tomar en cuenta la preponderancia de los actores como sus intenciones para con el Estado.

Los Estados periféricos, es decir, ese amplio grupo de Estados cuyo peso político internacional no necesariamente es similar al de potencias como Estados Unidos, Francia, Japón, China, Rusia, Alemania, etc., deben comprender que atados a una realidad geopolítica determinada, deben

llo[1], quien establece, en su artículo sobre las "Perspectivas de la Geopolítica", que la misma está "vinculada a rivalidades de poder y de influencias entre diversas fuerzas

1 Portillo; Alfredo. Web: http://www.visiongeopolitica.com/2015/05/perspectivas-de-la-geopolitica.html

moverse cuidadosa y audazmente en sus entornos regionales y extra-regionales, apostando al multilateralismo, la cooperación y la actividad internacional propositiva. Actuar con frialdad y pragmatismo sería lo más lógico, aunque lo lógico, no siempre será lo más pragmático.

Pensamiento o Visión:

¿Cuál es nuestro objetivo para el desarrollo de estas nuevas relaciones? Si tenemos respuesta a esta pregunta, ya llevamos el camino adelantado, pues solo queda la operatividad de esas pretensiones. A diferencia de otras relaciones diplomáticas, cuyo único objetivo aparente es el del mantenimiento cordial de los lazos políticos y eventuales económicos y culturales, el establecimiento de relaciones con China Popular ha de comprender un conjunto de deseos y objetivos que potencialicen las capacidades nacionales, claro está, sin olvidar nuestra realidad.

Conocer nuestras intenciones para explotar nuestras posibilidades para con esta nueva realidad no nos bastaría, si no le agregamos la intención y voluntad de los actores de utilizar la inteligencia exterior, la inteligencia económica y el mejor de los equipos de funcionarios diplomáticos destinados a lograr los objetivos de la política exterior de la nación a través de una diplomacia integradora[2], más pragmática y aviesa.

Estrategia:

Siendo la última perspectiva, no significa que tenga menos importancia, resulta que para lograr comprender en su totalidad la realidad geopolítica y comprender el tipo de acciones que nuestros recursos y capacidades nos han de permitir, la elección de los actores que vigilarán el progreso de las mismas, precisa de un diseño, implementación y seguimiento de una estrategia en cuya elaboración confluyan las instituciones y actores nacionales responsables de poner en acción la maquinaria que unas relaciones de este tipo conllevan.

No está demás insistir en la necesidad de que un Estado como la República Dominicana utilice las herramientas de la información necesarias para aprovechar al máximo las potencialidades que la realidad geográfica de la nación provee para estas relaciones que pueden verse no de manera bilateral, sino más bien, prepararnos para un escenario tridimensional.

2 Hocking Melissen, Riordan y Sharp (2012, p. 10), citado por Murillo Zamora (2014), definen diplomacia integradora como aquella orientada a "capturar algo de las características claves del entorno diplomático esencial para apreciar los desafíos que confrontan los decisores de políticas y los profesionales diplomáticos". Por tanto se deben considerar: 1) Contextos y localizaciones, 2) actores y roles, 3) reglas y normas, y 4) patrones de comunicación.

Joel Delgado, Internacionalista
Magíster en Seguridad
y Defensa Nacional
Catedrático de varias
Universidades

"Las relaciones de la República Dominicana y la República Popular China deben mantenerse en el ámbito de lo alcanzable, sin menoscabo de las ambiciones que el Estado dominicano pueda tener. La razón de la cautela es debido a que cualquier inclinación en exceso podría dañar o mancillar las actuales relaciones que posee RD con los Estados Unidos de Norteamérica."

Hojeando el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo

Artículo 15. Obligaciones de los fabricantes, importadores y suplidores

15.1. Los fabricantes, importadores y suplidores de maquinarias, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a garantizar que estos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que están instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.

15.2 En un plazo no mayor de (6) meses, a partir de la puesta en vigencia de este Reglamento, los fabricantes, importadores, suplidores de productos y sustancias químicas, de utilización en el trabajo, están obligados a envasar y etiquetar los mismos de forma que se permita su conservación y manipulación, en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, que su almacenamiento o utilización implique, y en una hoja de información de seguridad el material que contengan:

a) Identificación del producto

b) Ingredientes peligrosos

c) Datos físicos

d) Fuego y explosión

e) Peligro para la salud / vías de entrada

f) Datos sobre reactividad

g) Procedimiento en caso de fuga o derrame

h) Información sobre manejo especial

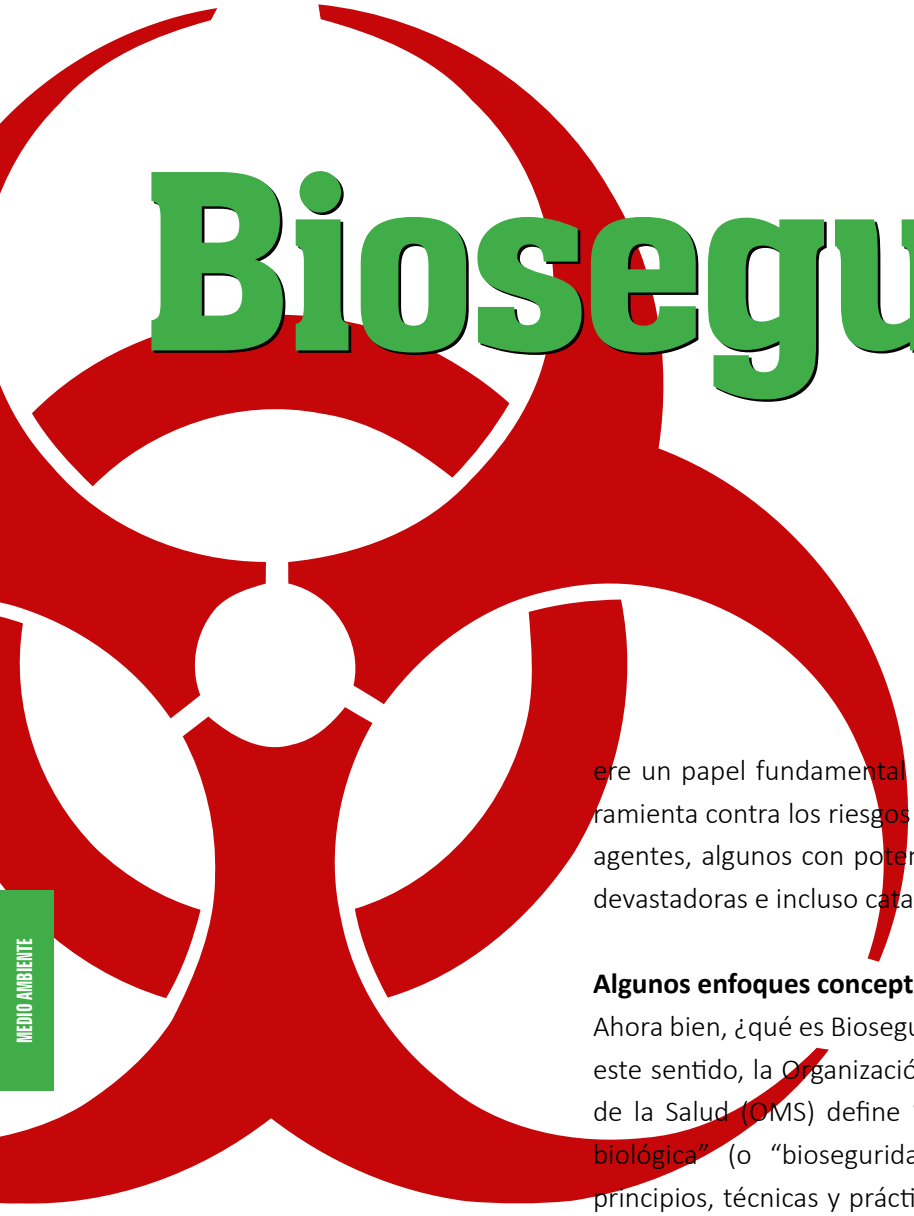
15.3 Los fabricantes, importadores y suplidores, mencionados en los dos párrafos anteriores, deberán suministrar por escrito la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores; así como la medida de intervención, en caso de emergencia, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven, tanto su uso normal, como su manipulación o empleo inadecuado.

15.4 Los fabricantes, importadores y suplidores de elementos para la protección de los empleados están obligados a garantizar la efectividad de los mismos, siempre que están instalados y usados en las condiciones y en la forma recomendada por ellos. A tal efecto, deberán suministrar la información certificada que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento. Los equipos de protección suministrados deberán estar certificados por organismos Internacionales avalados para tales fines o por una institución autorizada por las leyes dominicanas para tales fines.

15.5 Los fabricantes, importadores y suplidores deberán proporcionar a los empleadores, y estos recabar de aquellos, la información necesaria para que la utilización y la manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzcan sin riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores; así como para que los empleadores puedan cumplir con sus obligaciones de información con los trabajadores. Las instrucciones sobre los riesgos de estos/o de estas deberán estar en español acompañadas de los símbolos de prevención correspondientes.

Health and Safety

Bioseguridad



MEDIO AMBIENTE

En pleno siglo XXI, la globalización, el trepidante comercio internacional, la actividad turística y el flujo de personas, bienes y servicios diversos, hacen único este momento de la historia de la civilización en muchos sentidos.

Sin embargo, junto con todo ese inconmensurable movimiento, hacen subyacentes numerosos riesgos, debido a la presencia y diseminación de microorganismos, insectos y parásitos de todo tipo, potenciales causantes de graves enfermedades a las personas, los animales y las plantas. Y es en este escenario extraordinariamente complejo, que la **Bioseguridad** adquiere un papel fundamental como herramienta contra los riesgos ante estos agentes, algunos con potencialidades devastadoras e incluso cataclísmicas.

Algunos enfoques conceptuales.

Ahora bien, ¿qué es Bioseguridad? En este sentido, la Organización Mundial de la Salud (OMS) define "seguridad biológica" (o "bioseguridad") como principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación accidental, y sin embargo definen "protección biológica" (o "bioprotección") como aquellas medidas de protección de las instituciones y del personal destinadas a reducir el riesgo de pérdida, robo, uso incorrecto, desviaciones o liberación intencional de patógenos o toxinas. (http://scielo.isciii.es/scielo .php? script=sci_ arttext&pid=S0213-91112015000600015).

Sin embargo, para otros, la bioseguridad se extiende a la manipulación segura de tóxicos, materiales radiológicos, plagas, así como la protección de las personas frente a elementos físicos, químicos y mecánicos del entorno. De hecho, entonces, Bioseguridad es un concepto muy amplio, con diferentes aristas de acuerdo con el ámbito de que se hable. Sin agotar el tema conceptual en ninguna medida, nosotros nos ocuparemos de la Bioseguridad en su dimensión de la protección contra organismos biológicos peligrosos.

La protección contra organismos biológicos peligrosos.

El riesgo biológico se define como la capacidad de un organismo, o alguna sustancia derivada del mismo, causar daño a la salud humana (y por extensión a los animales y las plantas). Esto incluye residuos sanitarios contaminados, muestras del microorganismo o toxinas de origen biológico. El Centro de Control y la Prevención de Enfermedades, de Estados Unidos (CDC, 2009), categoriza las enfermedades dentro de cuatro niveles de riesgo,

La Bioseguridad, entonces, lleva implícito el conjunto de principios, regulaciones, procedimientos técnicos normalizados y recomendaciones prácticas a considerar para proteger a las personas, animales, plantas y el entorno ambiental, frente a la exposición por causas naturales, accidentales o provocadas, a agentes biológicos diversos, potencialmente peligrosos. Dichas medidas van orientadas a eliminar, reducir o minimizar dichos riesgos

donde el 1 es el menor riesgo y el 4, el nivel de máximo riesgo. En muchos casos, estos niveles de riesgo se asocian a los 4 niveles en que se clasifican los laboratorios de Bioseguridad, aunque no siempre esta correspondencia es exacta.

La Bioseguridad, entonces, lleva implícito el conjunto de principios, regulaciones, procedimientos técnicos normalizados y recomendaciones prácticas a considerar para proteger a las personas, animales, plantas y el entorno ambiental, frente a la exposición por causas naturales, accidentales o provocadas, a agentes biológicos diversos, potencialmente peligrosos. Dichas medidas van orientadas a eliminar, reducir o minimizar dichos riesgos.

De ahí, la Bioseguridad resulta en una doctrina práctica destinada a lograr ambientes seguros, comportamientos adecuados y formas de trabajo encaminadas a disminuir el riesgo de contaminación o diseminación de agentes biológicos peligrosos.

"*Tras los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, la Administración de ese país lanzó un programa de investigación sobre bioterrorismo (Bioterror Research Program), que ha conducido a una proliferación de trabajos sobre organismos potencialmente peligrosos y paralelamente, un aumento en la construcción de laboratorios de alta seguridad, niveles P3 y P4" . (https:// www. monografias. com/ trabajos 96/ seguridad-biologica-y-su-evoluciona-poco-reflexion/seguridad-biologica-y-su-evoluciona-poco-reflexion.shtml)*

PRINCIPIOS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

1.- Universalidad. Se refiere al hecho de considerar las medidas de bioseguridad de forma general o universal, o sea, deben ser aplicadas a todo el personal (trabajadores, técnicos, pacientes, funcionarios, visitantes, estudiantes, etc.) relacionados de alguna manera con escenarios donde se trabaje o se pongan en contacto (natural, accidente o provocado) con material peligroso de origen biológico.

2. Evaluar riesgos presentes: Análisis de los puntos críticos en la cadena de acciones para manipulación o contacto con materiales biológicos peligrosos e incluye identificar características del agente en cuestión, probabilidad de accidente, vías de contaminación y luego emitir recomendaciones para la eliminación del riesgo.

3.- Establecimiento de barreras protectoras. Implica el uso de procedimientos para aislar a través de barreras de diferentes materiales, estructuras, procedimientos físicos, químicos, presión inversa o de otro tipo, la fuente de potencial contaminación biológica, evitando el contacto con muestras peligrosas o la diseminación de agentes nocivos.

4.- Forma apropiada para eliminar los materiales peligrosos. Garantizar la eliminación del material de origen biológico, sin peligro para las personas, animales, plantas y el entorno ambiental, a través de dispositivos de alta seguridad para el proceso, que eviten los riesgos asociados a dichos procedimientos.

5.- Base legal y de regulaciones apropiadas. Debe existir una base amplia y consecuente de procesos normalizados y regulaciones oficiales, que sustenten la aplicación de medidas de bioseguridad.

Conclusiones

La destrucción acelerada de los entornos naturales, las consecuencias del Cambio Climático, los efectos colaterales de la globalización y los peligros del terrorismo internacional, entre otros, son factores capaces de potenciar los riesgos descritos, de forma extraordinaria.

Ante estas perspectivas resulta fundamental desarrollar iniciativas para mejorar las capacidades en la prevención y el tratamiento de organismos biológicos peligrosos, causantes de enfermedades infecciosas de elevada peligrosidad. (virus Ebola, Marburg, Nipah y otros, por ejemplo).

De ahí, a las complejidades y desafíos del Siglo XXI ha de añadirse el riesgo de los organismos biológicos peligrosos y su diseminación, con una potencialidad extraordinaria para afectar de manera drástica la forma en que vivimos actualmente. Su potencial de daño alcanza la salud humana, pero también la de los animales y las plantas, el comercio internacional, el movimiento trasfronterizo de personas y mercancías, el desarrollo del turismo, la seguridad de las naciones y en general, la economía global.

En este escenario, la Bioseguridad resulta herramienta imprescindible en el propósito de enfrentar estos riesgos y en ese sentido bien valdría la pena preocuparnos y tomar medidas inmediatas.

Bibliografía consultada
(Fuentes de internet consultadas entre el 20/6 y el 25/9 del 2018)

- (CDC, 2009). Center for Diseases Control and Prevention, Atlanta, GA. (2009). Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories (BMBL) 5th EditionU.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service (https:// www.cdc. gov/ biosafety/publications/bmbl5/BMBL.pdf).

- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) Madrid, mayo 2014. (http://www.insht.es/InshtWeb /Contenidos /Normativa/GuiasTecnicas/Ficheros/agen_bio.pdf).

- Informe del Grupo de Alto Nivel sobre las amenazas, los desafíos y el cambio Un mundo más seguro: la responsabilidad que compartimos. (https:// undocs. Org / es/A/59/565.

- http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_ arttext&pid=S0213-91112015000600001.

- https://www. monografias. com/ trabajos 96/ seguridad-biologica-y-su-evoluciona-poco-reflexion/ seguridad-biologica-y-su-evoluciona-poco-reflexion.shtml)

Ing. Ezequiel Echevarria
Consultor Ambiental

"Tras los ataques terroristas del 11 de septiembre de 2001 en Estados Unidos, la Administración de ese país lanzó un programa de investigación sobre bioterrorismo (Bioterror Research Program), que ha conducido a una proliferación de trabajos sobre organismos potencialmente peligrosos y paralelamente, un aumento en la construcción de laboratorios de alta seguridad, niveles P3 y P4"

SEGURIDAD MARÍTIMA

El Salvamento Marítimo

"El significado etimológico de las palabras salvamento y rescate tiene una orientación en el mismo sentido, pudiéndosele brindar el trato de sinónimas, sin embargo, en el ámbito técnico marítimo las mismas, además de los rasgos comunes, contienen otros que les dan una connotación de diferenciación"

El transporte de mercancías está principalmente representado por el transporte que se hace a través del medio marino, toda vez que, por las capacidades del mismo, derivadas de las facilidades que brindan el medio marino y el buque, como vehículo de la navegación, representan más del 90% de la carga transportada a nivel mundial. Esta actividad comporta una serie de riesgos y peligros a los cuales, como medida contingente, se les ha dado solución mitigante y preventiva, a través de una de las instituciones de mayor abolengo y arraigo histórico en el ámbito marítimo que es el "Salvamento Marítimo".

Esta institución sin parangón en otro ámbito de la seguridad es definida por el Convenio de Londres del 1989, sobre Salvamento Marítimo, "SALVAGE/89", como "todo acto o actividad emprendido para auxiliar o asistir a un buque o para salvaguardar cualquier u otros bienes que se encuentren en peligro en aguas navegables o en cualquier otras aguas".

El Salvamento Marítimo abarca una serie de prestaciones muy diversas partiendo de la naturaleza de estas, pero con la finalidad definida de salvaguardar bienes, excluyendo las vidas humanas, puesto que, precisamente este aspecto entra dentro de la categoría y definición técnica de rescate, de ahí que para abordar el presente tema muchos doctrinarios hablan de "Salvamento y Rescate" creando confusión y dudas en aquellas personas desconocedoras de la materia.

Puede parecer que el salvamento es de mero interés privado, partiendo del origen de la propiedad de los bienes a salvar, sin embargo, somos de opinión que el Salvamento Marítimo es una obligación sustancial del Estado, toda vez que el medio en que se conduce el vehículo a salvar, no es sujeto de apropiación privada (el mar), por lo tanto queda revestido del factor público y del interés estatal, ya que los daños causados por el siniestro de un buque, conforme a la experiencia, terminan afectando de alguna manera dicho medio, ya sea por contaminación ambiental y daños al medio marino, lo cual es lo más común, así como afectando el tráfico marítimo al obstaculizar alguna vía de comunicación marítima, con perjuicios consecuentes de naturaleza económica y otros.

La ley ordena a cargo de la Armada de República Dominicana (ARD), el establecimiento de unidades de Salvamento en cada puerto habilitado para el comercio exterior, dirigidas por el Comandante de dicho puerto, disposiciones contenidas en "los preceptos del artículo 9, literal (a) de la ley 139-13, del artículo 6 de la ley 3003 del 1951 y del numeral 2 del artículo 90 de la CONVEMAR, ambas de gran significado y de importancia para la seguridad y el comercio marítimo de la República Dominicana".

El elemento que da origen al salva-

mento es el peligro del buque en cuestión, la asistencia al mismo puede ir desde un remolque, una reparación hasta una orientación intelectual sobre algún aspecto, entre ellos la maniobra y conducción del buque. No es necesario que la ayuda brindada proceda de otro buque, la misma puede ser brindada de tierra firme, utilizando los medios técnicos y tecnológicos con los que contamos hoy en día, como la radiocomunicación.

El salvamento conlleva un premio o recompensa a cargo del salvador, dicho premio se traduce en un precio, referente al valor asignado por este o consensuado entre ambos, según la naturaleza del salvamento, puesto que este puede ser de forma espontánea, cuando sin existir un mandato de ley a salvar, ni un acuerdo entre salvado y un salvador, sucede un imprevisto que pone a un buque en peligro y es advertido por el salvador quien se empeña espontáneamente en la tarea y la ejecuta. También puede ser contractual, cuando un buque advertido de su peligro, contando con el tiempo necesario contrata a su salvador bajo estipulaciones consensuadas, entre ellas el precio del salvamento. Por último, también puede ser forzoso y/u obligatorio, cuando el salvamento se deriva de un mandato legal de asistir, caso imperante en la República Dominicana.

"La Convención del Derecho del Mar, instrumento del Derecho Internacional Público y Marítimo, del cual la República Dominicana es signataria desde el 10 de diciembre del año 1982, y Estado parte desde el año 2009, establece en su artículo 90 una obligación sustancial al Estado dominicano de prestar auxilio a los buques en peligro".

Lecturas recomendadas:
Convención sobre Derecho del Mar, (CONVEMAR), Convenio de Londres del 1989, sobre Salvamento Marítimo, "SALVAGE/89, ley 139-13, Ley Orgánica de las Fuerzas Armadas, Ley 3003-51, Ley Sobre Policía de Puertos y Costas,

Palabras claves
Armada de República Dominicana, (ARD), Buque, Comunicación marítima, CONVEMAR, Medio marino, Peligros, Riesgos, Remolque

Quintín Ferreras Méndez
Experto en
Seguridad Marítima
Magíster en Defensa y
Seguridad Nacional

La empresa SEPROI gradúa la primera generación de Gerentes de Seguridad Integral Corporativa - Certified CISEM®.

La empresa Seguridad y Protección Institucional (SEPROI), graduó la primera generación de la Certificación Internacional en la Especialidad de Gerentes de Seguridad Integral Corporativa – Certified CISEM®, impartida por MACROSeguridad en República Dominicana y avalada por la Universidad Interamericana de Puerto Rico INTER-RD – CEXDE – PROFIXIENCY.

Esta certificación permitirá a los profesionales de la seguridad validar sus competencias técnicas y experiencia en las áreas de Seguridad e Investigaciones, Seguridad Industrial y Ambiental, Seguridad de la Información, Gestión de Riesgos, Crisis y Emergencias.

En el acto que fue realizado en los salones del Centro Cultural BanReservas, contó con la presencia de los altos ejecutivos de SEPROI, de la Universidad Interamericana de Puerto Rico – INTER-RD y de MACROSeguridad.

CERTIFIED
CISEM
CORPORATE INTEGRAL SECURITY MANAGER

QUINTIN CONSULTING

quintinrd quintin_rd
Av. 27 de febrero, Plaza Central
Piso 4, local A-404-4, Sto. Dgo, R.D.

809-379-0407 809-214-1178
felix@quintin.do quintin.do

OFRECEMOS LOS SIGUIENTES SERVICIOS:

Asesoría y Consultas en el ámbito Jurídico Corporativo.

Representación ante las autoridades administrativas: Laborales, Marítimas y demás.

Representación ante los órganos jurisdiccionales del Estado, Civiles, Comerciales, Larolares, entre otros.

Instrumentación y redacción de Defensa y Demandas, según sea su caso.

Evaluación y estudio previo de todo tipo de contrato: Civiles, Comerciales, Laborales, Marítimos, etc.

Representación gratuita a los trabajadores y Gente del Mar.

Diligencias de conciliación y advenimiento amistoso.

CURSO ANÁLISIS DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y APLICACIÓN DE CONTROLES

Porque el riesgo de seguridad debe ser gestionado...

"Toda decisión en el ámbito de la Seguridad debe basarse en un análisis de riesgos"

AVALADO POR:

UNIVERSIDAD INTERAMERICANA DE PUERTO RICO

CEXDE
CENTER FOR EXECUTIVE DEVELOPMENT

Av. Winston Churchill, 4to nivel, Local 404, Plaza Central
809-350-6555 y 809-373-1729
info@macroseguridadrd.com
https://www.revistamacroseguridad.com/contacto

MACROSeguridad
La Seguridad es el centro del desarrollo en un mundo global.

info@macroseguridadrd.com
MacroSeguridad
www.revistamacroseguridad.com
809-373-1729