



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA  
CARRERA LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES**

**TEMA**

**PLAN DE SEGURIDAD INTEGRAL Y SU INCIDENCIA  
EN EL PERSONAL CIVIL Y MILITAR DE LA BASE  
NAVAL DE SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA.**

**AUTOR**

**EDUARDO HUMBERTO BOLAÑOS DELGADO**

**DIRECTOR**

**TNNV-IM ALEX PATRICO SÁNCHEZ CABRERA**

**SALINAS, DICIEMBRE 2014**

# AGENDA

2

ANTECEDENTES

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

HIPÓTESIS

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

PROPUESTA

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## ANTECEDENTES



El 2 de febrero del 2003 alrededor de las 06:40 horas empezó un incendio dentro del submarino Shyri, Fernando Coba Inspector de la Armada, indicó que la posible causa de este evento fuera un cortocircuito.



El 24 de marzo del 2003 ocurrió un accidente en la Base Naval Sur de la ciudad de Guayaquil, explotó una bodega donde se guardaba armamento.



Informes indican que soldadores fueron llevados desde Esmeraldas para trabajo de mantenimiento, al momento de la explosión se encontraban junto a 18 tripulantes.



## ANTECEDENTES



El 2 de febrero del 2003 alrededor de las 06:40 horas empezó un incendio dentro del submarino Shyri, Fernando Coba Inspector de la Armada, indicó que la posible causa de este evento fuera un cortocircuito.



El 24 de marzo del 2003 ocurrió un accidente en la Base Naval Sur de la ciudad de Guayaquil, explotó una bodega donde se guardaba armamento.



Informes indican que soldadores fueron llevados desde Esmeraldas para trabajo de mantenimiento, al momento de la explosión se encontraban junto a 18 tripulantes.



## ANTECEDENTES



El 2 de febrero del 2003 alrededor de las 06:40 horas empezó un incendio dentro del submarino Shyri, Fernando Coba Inspector de la Armada, indicó que la posible causa de este evento fuera un cortocircuito.



JORGE PEÑAFIEL / EL UNIVERSO

El 24 de marzo del 2003 ocurrió un accidente en la Base Naval Sur de la ciudad de Guayaquil, explotó una bodega donde se guardaba armamento.



Informes indican que soldadores fueron llevados desde Esmeraldas para trabajo de mantenimiento, al momento de la explosión se encontraban junto a 18 tripulantes.





## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Los accidentes que han ocurrido durante los últimos años en las Fuerzas Armadas y han terminado de una forma trágica con la pérdida de vidas y daños irreversibles para la integridad del personal, son las consecuencias debido a la falta de la toma de medidas de seguridad.

# OBJETIVOS

Determinar las áreas que se encuentra con mayor probabilidad de ocurrencia de riesgo de incendio en la Base Naval de Salinas.

Analizar los planes y procedimientos existentes ante las emergencias de incendios o desastres naturales en la Base Naval de Salinas.

Elaborar un informe con la propuesta de mejoras a los procedimientos y normas al Plan de Seguridad .

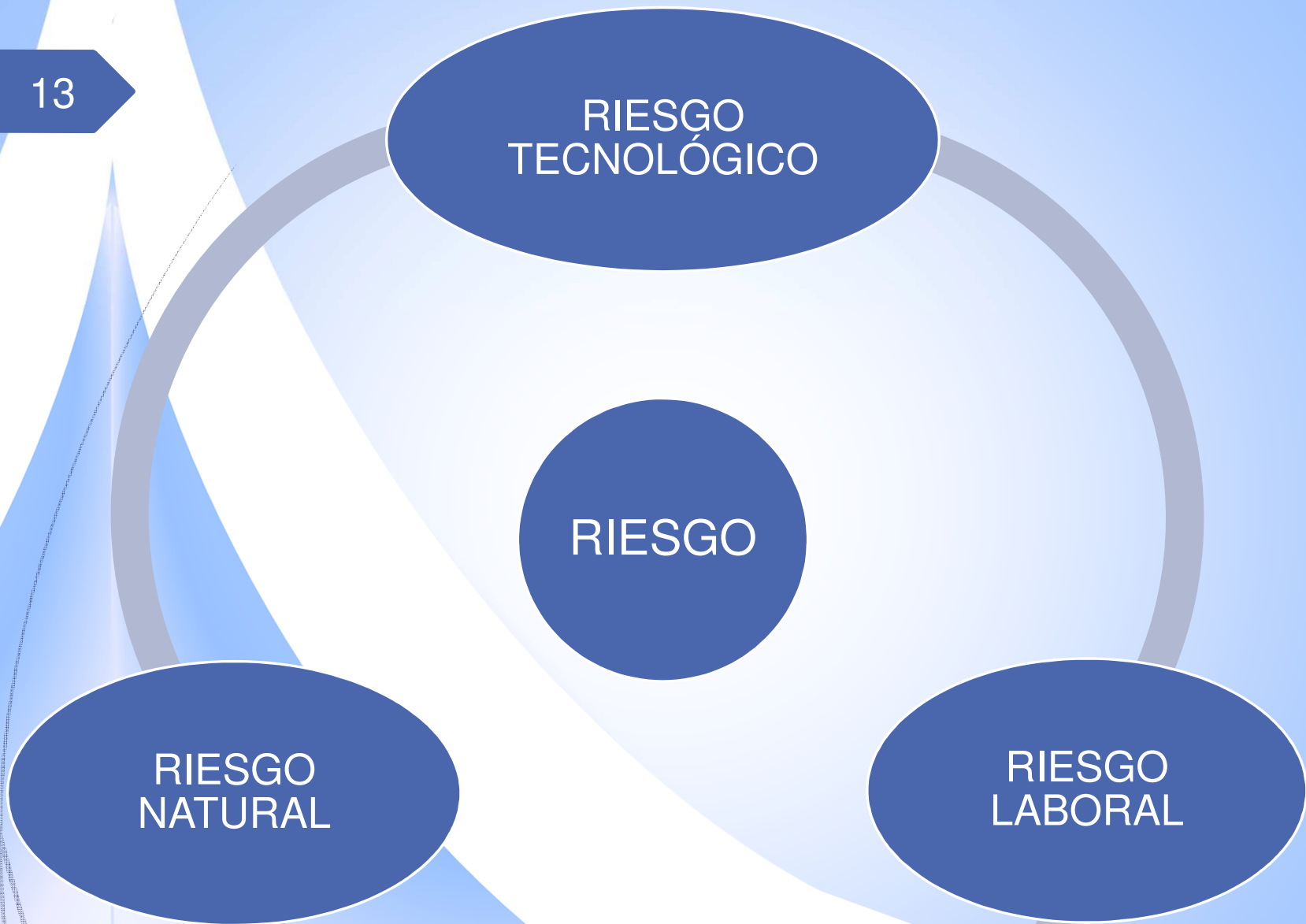
Proponer mejoras al Plan de Seguridad Integral, para la optimización de los tiempos de reacción y evacuación ante los accidentes por incendios o desastres naturales.

# HIPÓTESIS

Los nuevos parámetros que se implementarán al Plan de Seguridad Integral de la Base Naval de Salinas vigente, optimizará el tiempo de reacción y de evacuación del personal ante desastres naturales o incendios.

# FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA





## PROPUESTA

La presente propuesta consiste en proponer algunos parámetros para el mejoramiento en los planes de emergencia contraincendios y plan de evacuación en la Base Naval de Salinas vigentes, con el fin de aplicar criterios de prevención que no han sido abarcados en los planes actuales.

## PLAN CONTRA INCENDIOS

- ✓ IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS
- ✓ EVALUACIÓN DE RIESGOS DETECTADOS
- ✓ PREVENCIÓN Y CONTROL DE RIESGOS
- ✓ MANTENIMIENTO
- ✓ PROTOCOLO DE ALARMA Y COMUNICACIONES ANTE EMERGENCIAS
- ✓ PROTOCOLO DE INTERVENCIÓN ANTE EMERGENCIA
- ✓ EVACUACIÓN

# MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS

## INSPECCIONES DE SEGURIDAD

Se aplicarán inspecciones de seguridad en todas las áreas mensualmente para evaluar los diferentes riesgos.

Inspecciones se cumplirán mediante el registro de observaciones en donde se emitirán las acciones correctivas del área evaluada.

## CIRCULOS DE SEGURIDAD

Los círculos de seguridad se conformaran por tres grupos de cuatro personas de diferentes secciones.

## COMITÉ DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

Se conformará un grupo de oficiales que se encontraran bajo la dirección de los Comandantes de los repartos.

Se emitirán cartillas mensuales en donde se definen las rutas de evacuación y medidas de seguridad.



# ÁREAS DE LA BASE NAVAL DE SALINAS Y RIESGOS

ÁREAS	ACTIVIDADES	RIESGOS	PROBABILIDAD
Muelle de BASALI	Atraco de unidades navales Aprovisionamiento de combustible	Riesgo de incendio Riesgo de explosión	Alta
Area de vivienda de Srs. oficiales, personal civil y tropa	Habitabilidad del personal civil y militar Actividades en general domésticas	Riesgo de incendio por mala manipulación de aparatos eléctricos, entre otros.	Baja
Pañol de armamento	Manejo del Armamento Manejo de sustancias explosivas	Riesgo en el manejo de armamento	Alta
Area de conscriptos	Manejo del personal de conscriptos y habitabilidad	Riesgo en el manejo de armamento	Media

	en caso de simulacros de tsunami		
Polígono de tiro	Prácticas de tiro	Riesgo en el manejo de armamento	Alta
Cocinas	Preparación de alimentos	Riesgo de incendio	Media
Cantinas	Preparación de alimentos	Riesgo de incendio	Media
Lavandería	Lavado de ropa del personal militar de la Base	Riesgo de incendio	Baja
Tanque de combustible	Almacenamiento de combustible	Riesgo de explosión	Alta
Tanque GLP	Almacenamiento de gas para cocinar	Riesgo de explosión	Alta

## REGISTRO DE OBSERVACIONES

**ÁREA INSPECCIONADA:** Casa de Botes

**RESPONSABLE DEL ÁREA:** Oficial encargado

PARAMETROS A EVALUAR	SI	NO	OBSERVACIONES
Existe presencia de material inflamable	x		
Existe estación contra incendio	x		
Existen materiales inflamables	x		
Existen suficientes extintores	x		
Existentes extintores de acuerdo al tipo de incendio	x		
Se encuentran cargados los extintores	x		
Se especifica las medidas de seguridad de los equipos y maquinarias del área verificadas		x	
Existen elementos de protección personal		x	
Existe riesgo de manipulación de aparatos eléctricos	x		
Las instalaciones eléctricas se encuentran en buenas condiciones		x	Existen instalaciones en mal estado
Se ha presentado algún tipo de emergencia anteriormente en esta área		x	
Conoce que medidas y procedimientos seguir en caso de incendio		x	Empleado civil que trabaja en la casa de bote desconoce medidas de seguridad.
Cree usted que los equipos contraincendios son adecuado para combatir un flagelo, si su respuesta es negativa explique por qué.		x	

### Diagnóstico del área evaluada:

El área de la casa de botes cuenta con una entrada la cual también es la única salida, existe gran cantidad de material inflamable el cual no se almacena correctamente.

### REGISTRO DE OBSERVACIÓN

1. N. DE FICHA: 1	2. ÁREA: CASA DE BOTES	3. FECHA: 15/11/14
4. LOCALIDAD: ESSUNA		
5. PROBLEMA A RESOLVER: VERIFICAR SI EXITEN LAS SALIDAS DE EMERGENCIA NECESARIAS PARA UNA EVACUACION DE EMERGENCIA.		
6. TÍTULO: SALIDAS DE EMERGENCIA		
7. INVESTIGADOR(ES): EDUARDO BOLANOS		
8. CONTENIDO:		
		
		
9. COMENTARIOS:		
Hacer una salida de emergencia en la parte trasera del área, debido a que existe gran cantidad de material inflamable y es recomendable contar con otra vía		

# PLAN DE EVACUACIÓN

## RUTAS DE EVACUACIÓN

Todo el personal de servidores públicos, tripulantes, guardiamarinas y oficiales de la Base Naval de Salinas deberán asistir al punto de reunión más cercano que se detalla en la cartilla.

## MEDIDAS DE EVACUACIÓN GENERAL

- Mantener siempre la calma.
- No obstaculice una salida de emergencia .
- No corra, realice la evacuación con pasos acelerados.

# MEDIDAS DE EVACUACIÓN EN CASO DE TSUNAMI

## ANTES DE LA OCURRENCIA DE TSUNAMI

- Conozca la distribución de los lugares seguros y vías de escape de cada departamento.
- Mantenga siempre expedito pasillos y puertas de escape. Deje los artículos quebradizos en posiciones bajas.
- Mantenga armarios y vitrinas con sus puertas cerradas. Asegúrelos para evitar su volcamiento.

## DURANTES LA OCURRENCIA DE TSUNAMI

- Mantener la calma y evitar descontrolarse. No gritar.
- Tenga precaución al salir de un recinto cerrado.
- Manténgase fuera de zonas de riesgo



# CONCLUSIONES

- El análisis de las áreas de riesgo que existen en la Base Naval de Salinas permitió apreciar de una mejor manera la necesidad que tienen para una alerta contra incendio.
- El análisis de los planes de seguridad actuales de la Base Naval de Salinas facilitaron la determinación de rutas de evacuación en caso de desastres naturales.
- Con el mejoramiento de los planes de seguridad actual se facilitará la rápida reacción y optimización de tiempo para la evacuación del personal.

# RECOMENDACIONES

26

- Construir en las instalaciones de las áreas de la Base Naval de Salinas que lo requieran una salida de emergencia que no sea la misma por la que ingresan.
- Una vez analizado los planes y elaborado las mejoras al mismo, instruir al personal del reparto en la aplicación de medidas de seguridad.
- Ejecutar simulacros para conocer que procedimientos se deben seguir en caso de una emergencia en base al mejoramiento de los planes actuales.

**GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN**