



**ESPE**  
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA**

**CARRERA DE LICENCIATURA EN CIENCIAS NAVALES**

**TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN  
CIENCIAS NAVALES**

**AUTOR**

**FERNANDO XAVIER CHÁVEZ BÁRCENAS**

**TEMA**

**PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN PARA  
CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD DE LOS TURISTAS EN LAS PLAYAS  
DE LA CIUDAD DE SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA.**

**DIRECTOR:**

**SR. ECO. RUBEN DARIO ARMAS GRIJALVA, MSc.**

**SALINAS, DICIEMBRE DEL 2014**

## CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo realizado por el estudiante FERNANDO XAVIER CHÁVEZ BÁRCENAS, cumple con las normas metodológicas establecidas por la Universidad de la Fuerzas Armadas – ESPE, y se ha desarrollado bajo mi supervisión, observando el rigor académico y científico que la Institución demanda para trabajos de titulación, por lo cual autorizo se proceda con el trámite legal correspondiente.

Salinas, 8 de Diciembre del 2014

Atentamente

ECO. RUBEN DARIO ARMAS GRIJALVA, MSc.

Director de Tesis

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

El suscrito, FERNANDO XAVIER CHÁVEZ BÁRCENAS, declaro por mis propios y personales derechos, con relación a la responsabilidad de los contenidos teóricos y resultados procesados, que han sido presentados en formato impreso y digital en la presente investigación, cuyo título es: “PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN PARA CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD DE LOS TURISTAS EN LAS PLAYAS DE LA CIUDAD DE SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA.”, son de mi/nuestra autoría exclusiva, que la propiedad intelectual de los autores consultados, ha sido respetada en su totalidad y, que el patrimonio intelectual de este trabajo le corresponde a la Universidad de la Fuerzas Armadas - ESPE.

**Fernando Xavier Chávez Bárcenas**

**Autor**

## AUTORIZACIÓN

Yo, Fernando Xavier Chávez Bárcenas

Autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE, la publicación en la biblioteca de la institución de la Tesis titulada: **“PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN PARA CONTRIBUIR A LA SEGURIDAD DE LOS TURISTAS EN LAS PLAYAS DE LA CIUDAD DE SALINAS, PROVINCIA DE SANTA ELENA.”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Salinas, a los 8 días del mes de Diciembre del año 2014

**Fernando Xavier Chávez Bárcenas**

**Autor**

## DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a la memoria de un gran hombre, hijo, esposo, y padre, el Señor **Jorge Luis Chávez Veloz**, a la dedicación de mi señora madre Sandra Isabel Bárcenas Vargas, a los consejos y apoyo incondicional de mis hermanos **Jorge Luis Chávez Bárcenas y Pamela Isabel Chávez Bárcenas**, quien con su apoyo llenan de felicidad mi vida.

A mi familia, abuelos, tíos y tías, primos y primas, a cada uno de ellos por el apoyo que siempre tendré.

Fernando Chávez Bárcenas

## **AGRADECIMIENTO**

A todas las personas que de uno u otro modo colaboraron en la realización de este trabajo y especialmente al Msc. Eduardo Pomboza, por su invaluable ayuda en la composición del mismo.

Fernando Chávez Bárcenas

## Índice de Contenido

	págs.
Preliminares	
Portada externa.....	
Portada interna.....	i
Certificación .....	ii
Declaración Expresa.....	iii
Autorización .....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento .....	vi
Índice de Contenido .....	vii
Índice de Figuras .....	x
Índice de Gráficos .....	xi
Índice de Cuadros.....	xii
Índice de Anexos .....	xii
Abreviatura.....	xiii
Resumen.....	xiv
Abstract.....	xv
Introducción .....	xvi
CAPÍTULO I.....	1
PROBLEMA SITUACIONAL DE LA SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN DE LAS PLAYAS DE SALINAS .....	1
1.1 ANTECEDENTES.....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.4 OBJETIVOS.....	3
1.4.1 GENERAL .....	3
1.4.2 ESPECÍFICOS .....	3

1.5	HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	4
1.5.1	HIPÓTESIS .....	4
1.5.2	VARIABLES .....	4
CAPÍTULO II .....		5
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA .....		5
2.1	MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....	5
2.1.1	PLAYAS DE SALINAS .....	5
2.1.2	MÉTODOS DE SEÑALIZACIÓN DE LAS PLAYAS .....	8
2.1.3	SEGURIDAD DE LOS TURUSTAS Y BAÑISTAS EN LAS PLAYAS .....	15
2.2	MARCO CONCEPTUAL .....	20
2.2.1	PLAYA.....	20
2.2.2	SEGURIDAD .....	20
2.2.3	SALVAMENTO.....	20
2.2.4	BALIZAMIENTO .....	20
2.2.5	SEÑALIZACIÓN.....	20
2.2.6	BANDERAS DE SEÑALIZACIÓN .....	22
2.3	MARCO LEGAL .....	23
CAPÍTULO III .....		24
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....		24
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	24
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA .....	24
3.2.1	POBLACIÓN .....	24
3.2.2	MUESTRA.....	25
3.3	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	26
3.4	MÉTODOS UTILIZADOS.....	26
3.5	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	27



PREGUNTA 1: .....	27
PREGUNTA 2: .....	28
PREGUNTA 3: .....	29
PREGUNTA 4 .....	30
PREGUNTA 5: .....	31
PREGUNTA 6: .....	32
3.5.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS .....	33
3.6 LEVANTAMIENTO TÉCNICO DE INFORMACIÓN .....	34
3.6.1 SEÑALIZACIÓN .....	34
3.6.2 SEÑALIZACIÓN CON BANDERAS .....	37
3.6.3 BALIZAMIENTO DE LAS PLAYAS DE SALINAS .....	38
3.6.4 SALVAMENTO.....	40
3.6.5 ACCIDENTES REGISTRADOS EN LAS PLAYAS DE SALINAS POR LAS INSTITUCIONES DE SALUD DEL SECTOR.....	42
3.7 CONCLUSIONES GENERALES DE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA.....	45
CAPÍTULO IV.....	46
PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD EN LAS PLAYAS DE SALINAS ...	46
4.1 JUSTIFICACIÓN.....	46
4.2 OBJETIVO .....	46
4.3 DELIMITACIÓN DE LA PROPUESTA.....	47
4.3.1 SEÑALIZACIÓN DE PLAYAS DE LA CIUDAD DE SALINAS ..	47
4.3.2 BALIZAMIENTO DE LAS PLAYAS SAN LORENZO-CHIPIPE	48
4.4 CONCLUSIONES .....	59
4.5 RECOMENDACIONES.....	60
4.6 BIBLIOGRAFÍA.....	61
4.7 ANEXOS.....	64

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 Malecón de Salinas.....	5
Figura 2.2 Playa Chipipe.....	5
Figura 2.3 Playa de San Lorenzo.....	6
Figura 2.4 Playa de Mar Bravo .....	6
Figura 2.5 Playa de Punta Carnero.....	7
Figura 2.6 Letrero de información .....	8
Figura 2.7 Esquema de tren de fondeo.....	11
Figura 2.8 Características de boyas.....	12
Figura 2.9 Esquema del peso muerto de hormigón armado .....	13
Figura 2.10 Características del peso muerto y cadena .....	13
Figura 2.11 Unión del Balizamiento .....	14
Figura 2.12 Esquema de Balizamiento general de la playa .....	14
Figura 2.13 Cómo debería quedar en Chipipe- San Lorenzo.....	15
Figura 2.14 Pictogramas turísticos.....	22
Figura 2.15 Señales de Prohibición .....	22
Figura 2.16 Salvavidas.....	23
Figura 3.1 Anuncios de seguridad .....	34
Figura 3.2 Señales de Señalización en Chipipe-San Lorenzo .....	35
Figura 3.3 Anuncios-Ubicación .....	35
Figura 3.4 Señalización en Mar Bravo .....	36
Figura 3.5 Letrero de información .....	36
Figura 3.6 Banderas de Partidos políticos .....	37
Figura 3.7 Puesto de Control .....	38
Figura 3.8 Balizamiento en Salinas.....	38
Figura 3.9 Balizamiento en San Lorenzo .....	39
Figura 3.10 Tráfico en la playa San Lorenzo .....	39
Figura 3.11 Estado actual de las casetas Salvavidas .....	40
Figura 3.12 casetas Salvavidas deshabitadas .....	40
Figura 3.13 Casetas de salvavidas actuales en Salinas .....	41
Figura 3.14 Forma correcta de caseta salvavidas .....	41

Figura 3.15 Accidente moto acuática .....	42
Figura 3.16 Un punto de Auxilio Cruz Roja Salinas playa Chipipe.....	43
Figura 3.17 Atención en punto de Auxilio Cruz Roja Salinas playa Chipipe.....	44
Figura 3.18 Un punto de Auxilio Cruz Roja Salinas playa Chipipe.....	44
Figura 4.1 Área de trabajo .....	47
Figura 4.2 Balizamiento en Salinas.....	48
Figura 4.3 Información en Letreros .....	51
Figura 4.4: Letreros en Playa Chipipe.....	52
Figura 4.5 Letreros en Playa San Lorenzo.....	52
Figura 4.6 Letreros en Playas Punta Carnero- Mar Bravo .....	53
Figura 4.7 Letreros casetas salvavidas.....	53
Figura 4.8 Letrero en playas .....	54
Figura 4.9 Banderas de señalización .....	55
Figura 4.10 Bandera Roja .....	55
Figura 4.11 Bandera Amarilla .....	56
Figura 4.12 Bandera Verde.....	56
Figura 4.13 Charlas de medidas de seguridad para bañistas .....	57
Figura 4.14 trípticos a turistas sobre peligros .....	57

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 3.1 Análisis de Respuestas .....	27
Gráfico 3.2 Análisis de Respuestas .....	28
Gráfico 3.3 Análisis de Respuestas .....	29
Gráfico 3.4 Análisis de Respuestas .....	30
Gráfico 3.5 Análisis de Respuestas .....	31
Gráfico 3.6 Análisis de Respuestas .....	32

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 3.1 PREGUNTA 1 .....	27
Cuadro 3.2 PREGUNTA 2 .....	28
Cuadro 3.3 PREGUNTA 3 .....	29
Cuadro 3.4 PREGUNTA 4 .....	30
Cuadro 3.5 PREGUNTA 5 .....	31
Cuadro 3.6 PREGUNTA 6 .....	32
Cuadro 4.1 SIGNIFICADO DE SEÑALES.....	49
Cuadro 4.2 DIMENSIONES DE LETREROS .....	51

## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A PUBLISEÑAL.....	65
ANEXO B PRESOLUCIÓN DE PROHIBICIÓN SNGR-002-2011 .....	67
ANEXO C VOLANTE 01 DE PROHIBICIÓN DE LA SNGR.....	69
ANEXO D FORMATO DE ENCUESTA .....	70
ANEXO E REPORTE DE OPERATIVOS EN LAS PLAYAS DE SALINAS..	71
ANEXO F INFORME DE ATENCIONES DE ACCIDENTES EN LAS PLAYAS DE SALINAS.....	74
ANEXO G FOTO DEL DISEÑO DE BANDERA DE SEÑALIZACIÓN A ESCALA.....	79
ANEXO H DIFUSIÓN CON TRÍPTICOS.....	80
ANEXO I MARCO LEGAL DEL PROYECTO.....	81

**ABREVIATURA**

AIISM	Asociación Internacional de Señalización Marítima
GAD:	Gobierno Autónomo Descentralizado
H	Profundidad.
<i>IALA</i>	<i>International Association of Lighthouse Authorities</i>
INEN:	Instituto Nacional Ecuatoriano de Normalización
INOCAR:	Instituto Oceanográfico de la Armada
L	Longitud de cadena.
m	Metros
MOPU	Ministerio de obras Públicas y Urbanización de España
SGR:	Secretaría de Gestión de Riesgos

## RESUMEN

En este problema de investigación se aplica todos los medios, recursos, métodos de investigación y conocimientos adquiridos dentro de la Escuela Superior Naval, con el fin de analizar y desarrollar de manera eficiente el aporte que brinda la Armada del Ecuador junto a otras entidades públicas, en el campo de la señalética y de la seguridad en las playas de la ciudad de Salinas provincia de Santa Elena, mediante la renovación, mejoramiento e implementación de un plan que engloba la seguridad y la señalética, por medio de la implementación de banderas de señalización, nuevas señales informativas, restablecimiento de puestos de control e información (salvavidas) ,que permitan a los bañistas tener un claro conocimiento sobre el significado que aporta cada señal y los mensajes de riesgos, prohibiciones, restricciones así como también de las actividades que se encuentran permitidas y de los servicios que se prestan en las playas para bañistas de Chipipe y San Lorenzo y en las playas de total restricción de baño de Punta Carnero y Mar Bravo; las mismas que deben estar normadas en sus actividades y estar correctamente señalizadas a lo largo de toda su superficie costera, la importancia que poseen estas señales frente a los bañistas y turistas nacionales y extranjeros que visitan este medio, con el objeto de contribuir a la concienciación de bañistas y turistas.

**PALABRAS CLAVES:** PLAN, MEJORAMIENTO, SEÑALIZACION, SEGURIDAD, TURISTAS, BAÑISTAS, PLAYAS, SALINAS.

## ABSTRACT

In this research problem applies all the means, resources, research methods and knowledge acquired within the Superior Navy School, in order to analyze and develop efficiently the contribution provided by the Armed forces with others public entities of the State, in the field of the signal and safety on the beaches of Salinas city in Santa Elena province through renewal, improvement and implementation of a plan of safety and signal, through the implementation of new signs, flags restoration of positions of control and information (lifeguard), which will allow swimmers have a clear knowledge about the meaning that provides each signal and messages risk, bans, restrictions as well as the activities that are allowed, also and the services provided on the beaches of Chipipe-San Lorenzo and Punta Carnero-Mar Bravo, which are beaches for sunbathers and total restriction of bath beaches respectively, they must be regulated in their activities and properly signposted along of the coastal surface, the importance that possess these signs to bathers and domestic and foreign tourists who visit these places, in order to contribute to the awareness of sunbathers and tourists.

**KEYWORDS:** PLAN, IMPROVEMENT, SIGNALLING, SAFETY, TOURISTS, SWIMMERS, BEACH, SALINAS.

## INTRODUCCIÓN

Este problema de investigación busca proponer soluciones y alternativas para mejorar el sistema de señalización de las playas de la ciudad de Salinas, provincia de Santa Elena, para lo cual en el capítulo II se determinarán las causas y razones por las cuales se producen inconformidades e incluso inconsistencia en la señalética de las playas, por medio de un análisis previo de la situación actual de señalización y métodos de seguridad en las playas de Mar Bravo, Punta Carnero, Chipipe y San Lorenzo, posteriormente se analizan los datos obtenidos para verificar si existe cumplimiento con las normativas vigentes. Adicional a esto se realizaron encuestas a turistas y bañistas del sector con el fin de determinar el nivel de conocimiento que poseen acerca de la señalización y de la importancia que tienen estas señales para la seguridad de los bañistas.

En los resultados obtenidos se determinaran las principales razones y las instituciones cuyas competencias son afines a este campo, la solución que se plantea en el capítulo IV será de proponer un plan de mejoramiento de la señalización en las playas de la ciudad de Salinas para contribuir a la seguridad de los turistas y bañistas del sector para lo cual se tomará de referencia las normativas vigentes y la implementación de algunos métodos de señalización que por razones determinadas en el diagnostico se dejaron de realizar y de ejecutar.



## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA SITUACIONAL DE LA SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN DE LAS PLAYAS DE SALINAS**

#### **1.1 ANTECEDENTES**

Las playas de Salinas, desde hace varios años, se han convertido en los balnearios más populares y turísticos de la costa ecuatoriana, por su belleza natural, por su ubicación geográfica, y especialmente por su clima, por este motivo, gran variedad de turistas nacionales y extranjeros vienen cada año a visitarlas, y a pasar gran cantidad de tiempo en ellas.

Hace varios años se implementaron medidas de prevención tanto en el ámbito de la seguridad como en el de señalética de las playas. A finales del mes de Enero del año 2006 la empresa privada “PUBLISEÑAL” junto con la Capitanía del Puerto de Salinas se encargaron de la limitación de zonas para bañistas mediante el balizamiento del sector de la playa de San Lorenzo (Salinas) para de esta manera contribuir con la seguridad de los turistas que hacen uso de esa playa. (ANEXO A)

El Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) del Municipio de Salinas, la Subsecretaría de Gestión de Riesgos y el Ministerio de Turismo implementaron la señalización con anuncios informativos desde el periodo 2011-2012 en las playas de Salinas, en las conversaciones y reuniones sostenida con las autoridades encargadas de estas instituciones, dieron a conocer que efectivamente existió un plan de seguridad y señalización que se ejecutó en años anteriores mediante resoluciones tales como “Resolución de prohibición SNGR-002-2011”, y la “No. SNGR-005-2011 según oficio No. SNGR-TEC-2011-006-O”; véase ANEXO E y resoluciones No. SNGR-018-12 y No. SNGR-023-2012 que se ejecutaron en el año 2012, pero que debido a cambios y reestructuraciones institucionales, dejaron de ser difundidos y ejecutados, y dichos planes quedaron en el olvido, por lo que el proceso determinó que no hubo una continuación ni seguimiento del mismo, por esta razón en la actualidad no existe ningún plan de señalización activo.

En cuanto a las campañas de seguridad en las playas, las entidades responsables de los balnearios de Salinas son: la Secretaria de Gestión de Riesgos, El Ministerio de Turismo, GAD Municipal de Salinas, la Armada Nacional, la Policía, instituciones que año a año velan por la integridad y concienciación de los turistas.

Existieron operativos de control en los feriados del año 2011 donde se ejecutó el denominado Operativo “Temporada Costa 2011 que estuvo listo para el control en las diferentes playas de Salinas, el año 2013 la Armada del Ecuador, realizó otros operativos de control en las playas de San Lorenzo para los feriados..

A Finales de ese mismo año la Alcaldía de Salinas, en coordinación con la Dirección de Turismo y Comisaria del GAD Municipal de Salinas fueron encargados de difundir los operativos en las playas de Salinas que tuvieron como fin de controlar la informalidad en las playas y malecones brindando seguridad a los turistas y a la ciudadanía.

Instituciones como la Policía Nacional, Capitanía de Puerto de Salinas, Ministerio de Turismo, GAD Municipal de Salinas, formaron parte de este plan, entregando trípticos y folletos en los centros comerciales, gasolineras y carreteras principales con información referente a números de emergencias y hospitales más cercanos.

## **1.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

En las playas de Salinas, provincia de Santa Elena no existen señalización por banderas, ni un correcto mantenimiento de los avisos informativos de seguridad existentes, la cantidad de anuncios que hay actualmente no son los suficientes, por esta razón es imprescindible mejorar y mejorar el sistema de Seguridad y Señalización en dichos sectores para una mayor señalización en dichas playas, para que los bañistas puedan gozar de un sistema de señalización más delimitado y actualizado, para facilitar la realización del turismo.

En las casetas salvavidas de los balnearios de Salinas es obligación del Municipio de Salinas que se encuentren ubicadas las respectivas banderas de señalización del color de acuerdo al estado del mar, junto con un tablero de información en el cual se detalle el significado de cada tipo de señal. (Véase el ANEXO C)

### **1.3 PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

La mala señalización en las playas de Salinas por la falta de banderas de señalización, poca señalización con letreros informativos y su falta de mantenimiento son un gran problema para bañistas tanto nacionales como extranjeros que al no tener fuentes de información en este medio por la carencia del personal de salvavidas, falta de campañas informativas sobre seguridad en las playas de Salinas, Mar Bravo y Punta Carnero son un factor de riesgo de accidentes.

Por esta razón, es necesario mejorar el plan la Señalización en las playas de Salinas (Chipipe, San Lorenzo, Mar Bravo y Punta Carnero), para una mayor información acerca de medidas de seguridad, de manera que pueda contribuir a que los bañistas nacionales y extranjeros gocen de un sistema de señalización actualizado que faciliten las actividades turísticas y adecuen de manera más cómoda su estadía en las mismas.

### **1.4 OBJETIVOS**

#### **1.4.1 GENERAL**

Proponer un plan de mejoramiento de la señalización y seguridad en las playas de la ciudad de Salinas para la disminución de riesgos de accidentes de los turistas.

#### **1.4.2 ESPECÍFICOS**

1. Diagnosticar la situación de la señalización y seguridad en las playas de la ciudad de Salinas y su cumplimiento con las normativas vigentes.

2. Analizar los riesgos de accidentes con relación directa a la falta de señalización y control en las playas de Salinas, provincia de Santa Elena.
3. Desarrollar un plan de acción de mejoramiento de la señalización en las playas de Salinas para contribuir a la seguridad de los bañistas.

## **1.5 HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **1.5.1 HIPÓTESIS**

El Plan de mejoramiento de la señalización y seguridad en las playas de Salinas contribuirá a la disminución de riesgos de accidentes de los turistas que hacen uso de este medio.

### **1.5.2 VARIABLES**

#### **1.5.2.1 INDEPENDIENTE**

Señalización de las playas

#### **1.5.2.2 DEPENDIENTE**

Seguridad de los turistas

## CAPÍTULO II

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

#### 2.1 MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

##### 2.1.1 PLAYAS DE SALINAS

La ciudad de Salinas es considerada una de las principales ciudades turísticas del Ecuador, por la belleza de sus playas, hoteles de primera categoría, clubes y centros de diversión nocturno, su malecón también es parte de su atractivo principal y su clima acogedor que oscila entre 24° a 29°C. Véase figura 2.1.



**Figura 2.1 Malecón de Salinas**  
Fuente: (wikipedia, Salinas (Ecuador), 14)

Entre sus mayores atractivos turísticos destacan sus diferentes playas que se detallaran a continuación.

**Playa de Chipipe:** Es la playa más grande, conocida y segura de la ciudad de Salinas, su oleaje es atractivo y suave, donde niños y personas inexpertas pueden nadar en sus aguas sin mayores riesgos. (Viajando, Playa de Chipipe, Santa Elena, 2014). Véase figura 2.2



**Figura 2.2 Playa Chipipe**  
Fuente: [www.Viajando.com](http://www.Viajando.com)

En la figura 2.2 observamos la zona de playa y los altos edificios a su lado que hacen del lugar un paisaje muy atractivo.

### **Datos de interés**

Latitud: 02° 12' 10.60" S

Longitud: 080° 52' 05.85" O

**Playa de San Lorenzo:** Playa con oleaje regular, ideal para la práctica de actividades como el surf y es actualmente la playa más visitada por los turistas de la ciudad de Salinas. (Viajandox, 2014) Véase figura 2.3.



**Figura 2.3 Playa de San Lorenzo**  
Fuente: [www.Viajandox.com](http://www.Viajandox.com)

En la Figura 2.3 se observa el paisaje que brinda esta playa, caracterizada por la calidez de su clima, que permite momentos de sana diversión y esparcimiento a las familias que la visita. (Viajandox, 2014)

**Playa de Mar Bravo:** En esta playa existe prohibición de baño, ya que sus aguas son muy peligrosas y su oleaje fuerte. Las puestas de sol son el atractivo principal del lugar. Véase Figura 2.4



**Figura 2.4 Playa de Mar Bravo**  
Fuente: [www.Viajandox.com](http://www.Viajandox.com)

En la figura 2.4 vemos el paisaje de la playa Mar Bravo, la misma que está ubicada a tres minutos del centro de Salinas, es una extensa playa de aproximadamente 17 Km de largo. (viajandox, 2014)

### **Datos de interés**

Latitud: 02° 11' 31.22" S

Longitud: 081° 00' 15.16" O

**Playa Punta Carnero:** Playa de fina arena y un oleaje que va de moderado a fuerte. Posee una superficie de playa de aproximadamente 2500 metros. Véase Figura 2.5



**Figura 2.5 Playa de Punta Carnero**  
Fuente: [www.Viajandox.com](http://www.Viajandox.com)

En la figura 2.5 se aprecia la hermosa playa de Punta Carnero la misma que actualmente no es apta para bañistas pero se puede disfrutar el paisaje acogedor.

### **Datos de interés**

Latitud: 02° 11' 31.22" S

Longitud: 081° 00' 15.16" O

La señalización en las playas es un factor muy importante para el desarrollo de las actividades tanto turísticas y recreativas, es imprescindible que las personas conozcan el entorno donde desarrollan sus actividades, deben conocer los métodos y medidas preventivas para evitar accidentes y para garantizar una plena concienciación y conocimiento de estas señales a los bañistas que hagan uso de este medio.

## 2.1.2 MÉTODOS DE SEÑALIZACIÓN DE LAS PLAYAS

Según el Ing. JORGE SILVESTRE, director de la Secretaria de Gestión de Riesgos de Salinas, los métodos de señalización que proporcionan seguridad a los bañistas en las playas de Salinas son:

### 2.1.2.1 LETREROS DE INFORMACIÓN

Muestran información sobre aquellas actividades y aspectos peligrosos y arriesgados para los turistas, así también como información sobre el sector a visitar. Véase en la figura 2.6.



Figura 2.6 Letrero de información

FUENTE: (<http://laverdadnoticias.com/>, 2014)

Se debe considerar en los anuncios de información, los servicios que ofrecen las playas a los bañistas, zonas de tránsito así como los diferentes factores que facilitan o dificultan las actividades a realizar en las playas determinados por:

- ❖ Tipo de fondo
- ❖ Profundidad
- ❖ Zonas para baño o para tráfico de embarcaciones
- ❖ Visibilidad
- ❖ Advertencias sobre peligros locales
- ❖ Concienciación de los bañistas sobre peligros y la adopción de comportamientos acordes a las medidas de prevención



- ❖ Personal de control
- ❖ Si la playa cuenta con un servicio de emergencia

Todos estos aspectos deben estar inmersos en los cuadros informativos de las casetas salvavidas y letreros de información, ya que el conocimiento de estos factores permitirá un amplio campo de visión para los bañistas que realicen sus actividades en las playas de Salinas según en el sitio web medynet.com.

Existen varios tipos de señales de seguridad las cuales se detallan a continuación:

### **SEÑALES EN FORMA DE PANEL.**

- ❖ **Señal de prohibición:** Señal que prohíbe un comportamiento por la existencia de algún peligro.
- ❖ **Señal de advertencia:** Señal que advierte de un riesgo o peligro.
- ❖ **Señal de obligación:** Señal que obliga a un comportamiento determinado.
- ❖ **Señal de salvamento o de socorro:** Señal que indica al turista aspectos relacionados a las salidas de socorro, primeros auxilios. (Turística, 2014)

### **LAS SEÑALES TIENEN DIVERSOS COLORES, SÍMBOLOS Y FORMAS DEPENDIENDO DEL TIPO DE SEÑAL:**

- ❖ **Color de seguridad:** color al que se atribuye una significación determinada en relación con la seguridad y salud en el trabajo.
- ❖ **Símbolo:** Imagen que describe una situación o un comportamiento determinado en un sector
- ❖ **Señal indicativa:** Se trata fundamentalmente de aquellas informaciones de señalización que no están específicamente codificadas. En general, un criterio a seguir en la utilización de señales indicativas mediante texto,

es el de utilizar letras blancas sobre fondo rojo o letras negras sobre fondo amarillo cuando se trate de informar sobre situaciones de peligro. Cuando se trate de aspectos relevantes en la prevención y extinción de incendios obviamente se utilizará texto de letras blancas sobre fondo rojo. Se emplearán letras blancas sobre fondo verde en todo texto relativo a salvamento o socorro.

- ❖ **Señal adicional:** Por ejemplo: junto a la prohibición de NO BAÑARSE EN EL MAR, colocar la señal de fuertes corrientes de resaca ( en el caso de Punta Carnero y Mar Bravo), esta segunda nos indica una información complementaria, con el contenido gráfico de una flecha que indica la dirección a seguir para encontrar el citado elemento. (Turística, 2014)

### **2.1.2.2 BANDERAS DE SEÑALIZACIÓN**

Las banderas son señales obligatorias y esenciales en la señalización de las playas, su significado debe ser claro y transmitir un mensaje a los turistas o bañistas, deben estar colocados en las bases de las astas que se encuentran en cada casa salvavidas. (<http://www.medynet.com/>, 2014)

### **2.1.2.3 BALIZAMIENTO**

De acuerdo a lo que se presenta en el MOPU de 1986, las zonas de baño, deben mantenerse debidamente balizadas y los canales de acceso bien definidos. (S.A, 2014).

### **REGLAS DE BALIZAMIENTO PARA BAÑISTAS**

La zona reservada para los bañistas comprende 200 metros a partir de la costa, estará balizada por medio de boyas esféricas o cilíndricas amarillas de 40 cm de diámetro, mediante una cuerda plástica flotante y separada entre ellas a 20 metros. Así como las de zona que prohíben las embarcaciones estarán separadas 25 metros y 40cm de diámetro como máximo. (V. Yepes, 2014)

Los canales de paso, tienen como función principal el acceso a la playa dentro de la banda litoral y será perpendicular a la rivera, con un ancho de 25 metros y 50 metros en los siguientes casos:

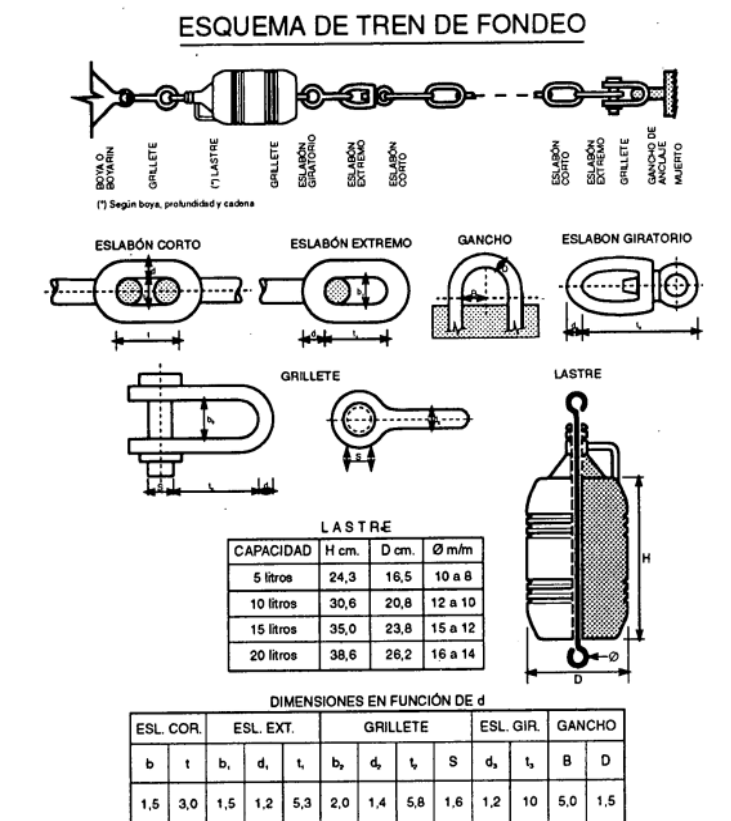
- ❖ Que las embarcaciones sean a motor
- ❖ Sean veleros de dimensiones pequeñas

Esto se aplica para cualquier tipo de playa, y permite la delimitación entre la zona de veleros con de la zona para bañistas.

### TIPOS DE FLOTADORES Y TREN DE FONDEO

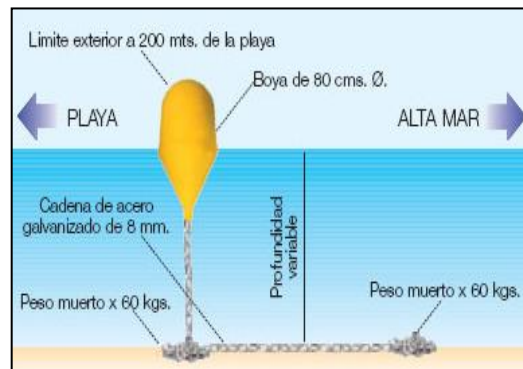
Los flotadores pueden estar constituidos por boyas especiales de color amarillo ya sean éstas, de tipo cónico, cilíndrico o esférico.

El tren de fondeo debe estar formado por una cadena, cable de acero o de nylon y un peso muerto de anclaje dependiendo de las características de la boya, determinado como se muestra en la figura 2.7.



**Figura 2.7 Esquema de tren de fondeo**  
**FUENTE: (Gayá, 2014)**  
**Elaborado por: Autor**

En la figura 2.7 se muestra como está constituido el tren de fondeo, de acuerdo a lo aplicado en el INOCAR y por la experiencia del personal del departamento de ayudas a la navegación en la instalación de boyas, las características de la boya pueden variar un poco tomando en cuenta el tipo de morfología y constitución geológica del suelo marino y las condiciones oceanográficas del sector como el oleaje y corrientes. Véase figura 2.8



**Figura 2.8 Características de boyas**  
**FUENTE: (reparaciones, 2014)**

En la figura 2.8 se muestra los componentes existentes en las boyas para bañistas, las dimensiones del largo de la cadena se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$L = 1,3 * (H + h)$$

En donde:

L : Longitud de cadena.

H : Profundidad.

h : Amplitud de Ola Máxima.

Los pesos muertos, deben tener un peso de 120 kg medidos en el agua y deben ser de hormigón armado. (Véase figura 2.9).

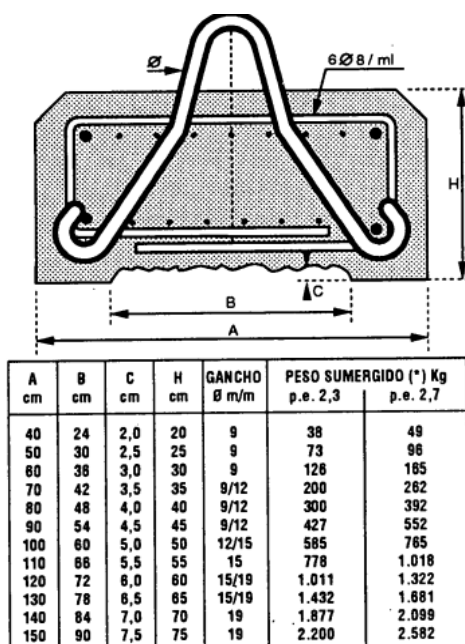


Figura 2.9 Esquema del peso muerto de hormigón armado  
FUENTE: (Gayá, 2014)

La figura 2.9 representa el peso muerto de hormigón armado que debe tener cada boya para su estabilidad y que su ubicación no varíe, los pesos muertos deben estar de acuerdo a los parámetros que se observan en la figura 2.10.

#### PESOS MUERTOS Y CADENAS PARA BANDA LITORALA 6m

Diámetro del flotador Ø cm	Lastres mínimos kg	Lado del muerto de p.e. 2'3 kg	Calibre de cadena Ø mm
80	26'00	de 140 a 130	10'00
60	19'50	de 110 a 90	8'00
58	13'00	de 110 a 80	8'00
40	6'50	de 70 a 40	4'00

#### LASTRES O CONTRAPESOS (\*)

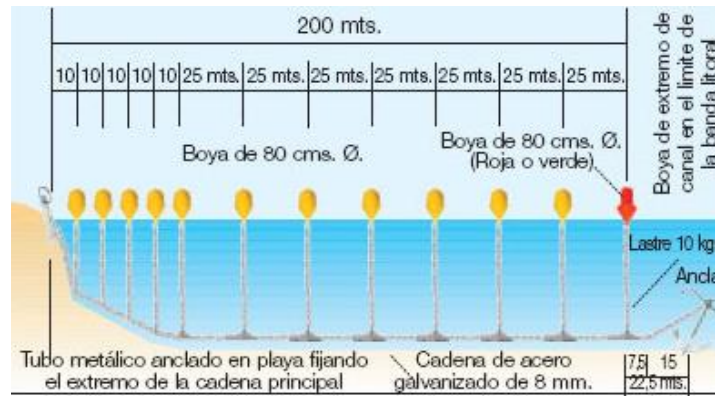
Enva litros	Peso sumergido kg
5	6'50
10	13'00
15	19'50
20	26'00

(\*) Garrafas o envases de plástico llenos de mortero de cemento portland.

Figura 2.10 Características del peso muerto y cadena  
FUENTE: (Gayá, 2014)

En la figura 2.10 se determinan los diámetros y cadenas a utilizar en el peso muerto de cada boya a utilizar.

La unión de las balizas con el tren de fondeo extendido en el fondo, debe ser de alineaciones rectilíneas y paralelas como se observa en la figura 2.11 a continuación.



**Figura 2.11 Unión del Balizamiento**  
FUENTE: (reparaciones, 2014)

En la figura 2.11 se observa la unión de las balizas mediante las cadenas de acero, cada una de ellas deben estar en esa posición constantemente y en buen estado para su correcto funcionamiento.

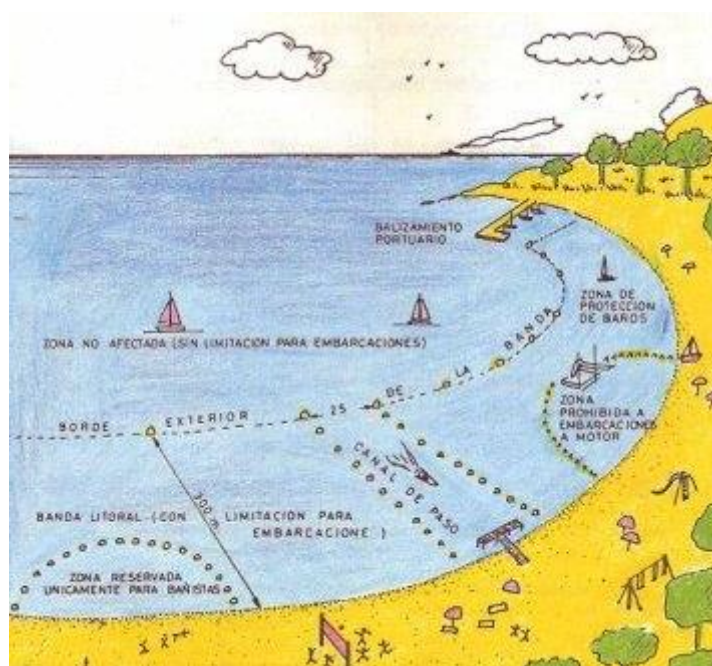
Se debe tener presente que en las zonas para bañista está prohibida la navegación deportiva y el tráfico de cualquier embarcación ya sea esta a vela o a motor y deberá navegar por los canales de acceso de manera obligatoria, esto proporcionará mayor seguridad a los bañistas y también a las personas que se encuentren en veleros y deberá quedar como lo muestra el esquema de la figura 2.12 (fomento)



**Figura 2.12 Esquema de Balizamiento general de la playa**  
FUENTE: (Gayá, 2014)

El esquema de la figura 2.12 permite tener una mejor perspectiva de cómo se deben mantener las playas para bañistas en Salinas.

Las boyas de las playas de Chipipe- San Lorenzo deberán permanecer colocadas como se observan a continuación en la figura 2.13, en donde podemos apreciar desde otra perspectiva los límite entre cada zona dentro de la Playa de San Lorenzo.



**Figura 2.13** Cómo debería quedar en Chipipe- San Lorenzo  
**FUENTE:** (piquer, 2014)

Este balizamiento no estará implementado en las playas de Punta Carnero-Mar Bravo ya que son playas en las que las actividades de baño están totalmente Restringidas.

### 2.1.3 SEGURIDAD DE LOS TURUSTAS Y BAÑISTAS EN LAS PLAYAS

El concepto de seguridad debe interpretarse como algo positivo, conocer sobre las medidas de seguridad es de vital importancia al momento de adentrarse en el mar., no basta con saberlas sino que también es necesario evitar las situaciones que nos obliguen a realizarlas. Por esta razón se consideran que existen dos tipos de seguridad: Seguridad activa y seguridad pasiva. (Adell, 2014)

**Seguridad activa:** Son las técnicas que debemos conocer para "actuar" cuando nos encontramos en situaciones de riesgos. (Adell, 2014)

**Seguridad pasiva:** Consiste en tener precaución y saber evitar riesgos innecesarios. (Adell, 2014) . La seguridad pasiva se basa en tres factores:

- ❖ Condiciones meteorológicas
- ❖ Aptitud / Experiencia
- ❖ Equipamiento y material

Los tres factores deben tomarse en cuenta al momento de ingresar al mar puesto que a carencia de uno de ellos existiría un probable riesgo. (Adell, 2014).

#### **2.1.3.1 NORMAS EN LAS PLAYAS**

Existe una clasificación de las playas dependiendo de los riesgos existentes en la misma y estas son:

**Playas libres:** Señalizadas con banderas de color verde. No tienen limitaciones ni restricciones de uso (Adell, 2014).

**Playas peligrosas o restringidas:** Señalizadas con banderas de color amarillo. Podrán hacer uso de ella pero con las limitaciones que se consideren convenientes por las autoridades del sector. (Adell, 2014)

**Playas prohibidas:** Señalizadas con bandera de color rojo. Poseen prohibición de baño ni podrán ser utilizadas para el ejercicio de deportes náuticos. (Adell, 2014)

Esta clasificación es determinada según circunstancias climáticas o meteorológicas y puede ser en forma permanente o de forma circunstancial. (Adell, 2014).



### 2.1.3.2 NORMAS SOBRE SALVAMENTO EN EL MAR

En situaciones de peligro, salvamento de embarcaciones o rescate de personas, que se produzcan en zonas muy próximas a las playas, deberán ser atendidas por los servicios de instituciones en quien se delegue estas competencias como es el caso de la Capitanía de Salinas y la Cruz Roja de Salinas. (Adell, 2014)

### 2.1.3.3 SALVAMENTO: SALVAVIDAS

La presencia de salvavidas es una medida que contribuye a la seguridad de bañistas de distintas maneras, ya que realizan acciones de rescate y de resucitación en caso de un imprevisto; y una función educativa más amplia. (cidbimena.desastres.hn, 2014). Además de haber tenido una previa capacitación sobre seguridad y salvamento, habilidades de rescate y técnicas de primeros auxilios, administración de reanimación cardiopulmonar (CPR), saber diferenciar los posibles peligros, saber reconocer los signos de una víctima cuando se encuentra en problemas, cumplir y hacer cumplir con las normas de seguridad de la playas. (Lifestyle, 2014)



**Figura 2.6 Salvavidas**  
**FUENTE: (PRADO, 2014)**

Los Salvavidas que laboren en las playas deberán cumplir con los siguientes requerimientos:

- ❖ Tener matrícula para laborar.
- ❖ Poseer uniforme de salvavidas, salvavidas tipo tubo de rescate, silbato, lentes protectores, gorro, protector solar.

- ❖ Traje de baño color rojo, o naranja internacional, camiseta color blanco con logo salvavidas en rojo.

Dentro de las casetas salvavidas deberán tener:

- ❖ Equipos salvamento: un equipo de respiración artificial AMBU con tres cánulas mayo (tamaño, grande, mediano y chico).
- ❖ Una camilla
- ❖ Un equipo de primeros auxilios con: 02 cuellos cervicales (adulto, niños), suero fisiológico, sutura cutánea adhesiva, gasa esterilizada, elementos para inmovilizar, vendas, tela adhesiva, algodón, guantes estériles, pinza y tijera quirúrgicas.

### **Perfil laboral del personal de salvavidas**

- ❖ El horario para el desempeño de sus funciones será el siguiente: de 10H00 a 18H00.
- ❖ Deberán estar examinados, previo al inicio del periodo invernal
- ❖ Tener su matrícula vigente por la Autoridad Marítima.
- ❖ El personal de salvavidas deberá contar con un contrato debidamente legalizado y visado por la Autoridad Marítima, en el cual queden expresamente establecidos, los horarios, funciones y obligaciones de éstos, debiéndose considerar una copia informativa a la Capitanía de Puerto.
- ❖ Cuidará que su presentación sea correcta y su conducta irreprochable.
- ❖ Toda acción de índole policial relativa al orden y disciplina en los balnearios no será de su competencia, debiendo informar al más breve plazo a los agentes de policía y/o Autoridad Marítima. (<http://www.medynet.com/>, 2014).

## **OBLIGACIONES DE LOS SALVAVIDAS**

- ❖ Realizar todos los salvamentos y asistencias que sean necesarios
- ❖ Tendrán atención permanente del sector que les corresponda vigilar desde sus respectivos puestos bases
- ❖ Conocer primeros auxilios
- ❖ Estar siempre atentos cuando están de turno.
- ❖ Poseer excelente estado físico
- ❖ Ser excelentes nadadores
- ❖ Controlar las actividades de los bañistas

Cada 200 metros, deberá existir una torre de salvavidas empotrada en cemento, las cuales deberán cumplir con las normativas nacionales e internacionales basadas en lo establecido por el MOPU del año 1986.

## **2.2 MARCO CONCEPTUAL**

Para identificar los métodos de señalización y las medidas de seguridad existentes para turistas es necesario conocer y entender los siguientes conceptos:

### **2.2.1 PLAYA**

Superficie próxima al mar, río o lago, está compuesta de partículas sueltas de rocas o arena. (Concepotos, 2014)

### **2.2.2 SEGURIDAD**

Es el sentimiento de resguardo y control ante los posibles peligros que se pueden producir a los individuos de un determinado lugar. (abc, 2014)

### **2.2.3 SALVAMENTO**

Acciones prestas a velar por el resguardo de una persona ante la presencia de algún riesgo o peligro (definicion.de, 2014)

### **2.2.4 BALIZAMIENTO**

Es la delimitación de una zona de trabajo o tráfico marítimo o fluvial para fijar límites entre zonas. (construmatica, 2014)

### **2.2.5 SEÑALIZACIÓN**

La señalización son un conjunto de normas, anuncios, leyes, y prevenciones que norman las actividades humanas en un lugar determinado, las señalización en las playas son un método usado internacionalmente y reconocido a nivel global. Las señales previenen los problemas y permiten determinar el correcto comportamiento a seguir de las personas que visitan este medio. La señalización dependerá estrictamente de las características del medio, no tiene influencia negativa en la imagen del entorno.

Las señales o señaléticas son medidas que identifican, norman y regulan el acceso de los usuarios a los servicios que ofrece determinado entorno. Es un sistema donde se pueden adoptar variedad de acciones a realizar,

determinados por las características del entorno, estas señales son una manera de respuesta contra la existencia de problemas específicos, las mismas que deben ser normalizadas y homologadas para que contribuyan con la identidad y la diferenciación del medio y fortalezcan la imagen pública.

### **2.2.5.1 COMPONENTES GRÁFICOS**

Los componentes gráficos son el medio por el cual se conduce el mensaje hasta los usuarios de manera más eficaz y eficiente mediante la utilización de iconos, flechas o pictogramas, con códigos universales y de fácil reconocimiento, cabe mencionar que el color de cada señal tiene vital influencia en el significado del mensaje.

#### **❖ EL ICONO**

Es un signo que guarde estrecha relación con el objeto o mensaje a representar.

#### **❖ LAS FLECHAS**

Elemento determinante en las señalética, son de tipo direccional.

#### **❖ LOS PICTOGRAMAS**

Son signos que transmiten significados, mediante la utilización de gráficos más allá de las fronteras del idioma y de la cultura ya que son internacionalmente utilizados en la señalización.

### **PICTOGRAMAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS**

Representaciones de actividades turísticas que se producen por la relación oferta-demanda de bienes y servicios ya sea por personas naturales o jurídicas, véase en la Figura 2.9.



Salvavidas

**Figura 2.14 Pictogramas turísticos**  
**FUENTE: (Turística, 2014)**

El color azul representa que es una señal informativa sobre algún servicio que ofrece la playa o de un comportamiento a seguir durante la estadía en la misma.

### **PICTOGRAMAS DE RESTRICCIÓN**

Representan la prohibición de realizar alguna actividad de forma temporal o definitiva, deberán ser de un tamaño de 600 x 600mm. (Véase figura 2.10). (Turística, 2014).



**Figura 2.15 Señales de Prohibición**  
**FUENTE: Manual de Turismo**

Como vemos en la figura 2.11, la señal tiene una señal dentro de un círculo con una línea roja en diagonal, esto indica al usuario que dicha actividad dentro de este círculo está prohibida.

### **2.2.6 BANDERAS DE SEÑALIZACIÓN**

Las banderas son señales obligatorias y esenciales en la señalización de las playas, su significado es claro y transmiten un mensaje a los turistas o bañistas, deben estar colocados en las bases de las astas que se encuentran en cada casa salvavidas. (<http://www.medynet.com/>, 2014)

## SALVAVIDAS

Es la persona preparada de manera integral para la vigilancia, prevención y atención del comportamiento de los bañistas en el sector acuático ya sea en playas o piscinas, su función principal es velar por la seguridad de los bañistas al momento de ingresar al mar, así como la realización de rescates cuando fuese necesario. Véase FIGURA 2.11, (wikipedia, 2014)



**Figura 2.16 Salvavidas**  
**FUENTE:** <http://www.darloup.com/>

### 2.3 MARCO LEGAL

Las normas legales que deben cumplirse y aplicarse para una correcta señalización de las zonas de playas de Salinas y para la correcta distribución de responsabilidades a las autoridades competentes son las que establece la Constitución de la República del Ecuador, la Capitanía de Puertos y la Autoridad Marítima las mismas que deben basarse en el Manual Turístico de Señalización según normas INEN, cuyos artículos se determinan en el Anexo I.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para efecto de sustentar este proyecto se optó por el tipo de investigación descriptiva y de campo puesto que existió la necesidad de verificar la señalización de las playas de Salinas de manera presencial, visitando y verificando los problemas y falencias existentes en ellas con respecto a su señalética.

También la investigación de fuentes primarias en lo que respecta a reportes, análisis y estudios de acontecimientos, a través de investigaciones a los centros de salud más cercanos como son la Cruz Roja Salinas, centro médico de BASALI y centro médico ESMA, GAD Municipal de Salinas, SGR donde se recopilará la mayor cantidad de información posible acerca de operativos y planes de seguridad para bañistas realizados en años anteriores en las playas de Salinas.

#### 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

##### 3.2.1 POBLACIÓN

Se realizó un recorrido por las playas de San Lorenzo-Chipipe y Punta Carnero- Mar Bravo el día domingo 28 de septiembre del 2014 se registró un flujo de aproximadamente 5000 (población) personas en ese día, entre turistas, pescadores, y personas del sector registradas, que hacían uso de las playas, se recolectó datos preguntando de forma directa a 100 personas representativas de la población (muestra), para conocer su comportamiento y conocimiento del tema.

- ❖ **Elemento de estudio:** Turistas y bañistas de las playas de San Lorenzo-Chipipe y Punta Carnero
- ❖ **Unidad de muestra:** Bañistas de Salinas
- ❖ **Alcance:** Playas de San Lorenzo- Chipipe y Punta Carnero



❖ **Tiempo:** Domingo 28 de septiembre del 2014.

### 3.2.2 MUESTRA

❖ Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

Dónde:

$n$ = Tamaño de muestra

$N$ = Población

$E$ = Margen de error

$K$ = Constante de corrección del error=2

$PQ$ =Varianza=0.25

$$n = \frac{PQN}{\frac{(N - 1)E^2 + PQ}{K^2}}$$

$$n = \frac{0,25 (5000)}{\frac{((4999)0.1) + 0,25}{2^2}}$$

$$\frac{5000}{50,24} = 99,5$$

Se realizó encuestas a un total de 100 personas, entre turistas, pescadores, y ciudadanos del sector de las playas de Punta Carnero, Chipipe- San Lorenzo en Salinas que hacían uso de las mismas, encuesta que consta de 6 preguntas (Véase en el anexo D), las preguntas tuvieron como fin, preguntar acerca del grado de conocimiento que tenían acerca de las señales para bañistas, las precauciones y restricciones que existen en el caso de Punta Carnero sobre la actividad de baño y sobre la señalización que existe en Salinas.

Adicional se realizaron conversaciones no conducidas al Sr. Capitán del Puerto de Salinas, al Director de la Secretaria de Gestión de Riesgos del

GAD Municipal de Salinas Ing. Jorge Silvestre y al Sr. Donato Simoneli de la empresa PUBLISEÑAL que balizó las playas de Salinas en el 2006, entes cuyas competencias están vinculadas directamente con la señalética de las playas para bañistas.

### **3.3 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Se utilizó la técnica de observación para la recolección de información, en donde se realizó un análisis minucioso de los recursos físicos existente acerca de señalización y seguridad para bañistas para determinar la existencia o carencia de los mismos, la indagación también se utilizará y consiste en obtener información verbal mediante encuestas a bañistas y conversaciones con funcionarios de las instituciones involucradas.

### **3.4 MÉTODOS UTILIZADOS**

Mediante la información que se obtuvo de las fuentes primarias de investigación, de la observación directa del área a investigar se realizó un análisis de los resultados encontrados además de encuestas en gráficos estadísticos y tablas de información porcentual, en Microsoft Excel, en donde se tabuló cada respuesta y se verifico el análisis total de las mismas.

### 3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

**PREGUNTA 1: ¿Ha observado en las playas de Salinas alguna señal o información sobre seguridad para los bañistas?**

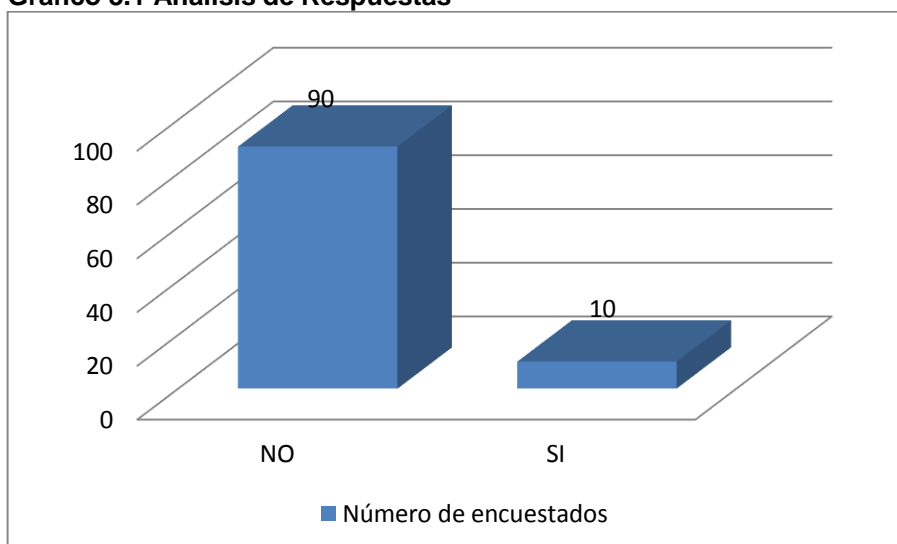
**Cuadro 3.1 Observación de señales para bañistas**

	<b>CANT(PERS)</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	10	10%
<b>NO</b>	90	90%

Fuente: Encuesta a turistas de Salinas

Elaborado por: Autor

**Gráfico 3.1 Análisis de Respuestas**



Fuente: Cuadro 3.1

Elaborado por: Autor

#### **Análisis**

Tomando como referencia el cuadro 3.1, se determinó que el 90% de los encuestados en el sector de las playas de Salinas no conocen, no han visto o no han escuchado mucho acerca del uso de señalización en esas playas, la minoría que dijo que si han visto señalización, explicaron que solo vieron uno o máximo dos letreros a lo largo de toda la playa de Punta Carnero, cuando deberían existir uno cada 200 metros.

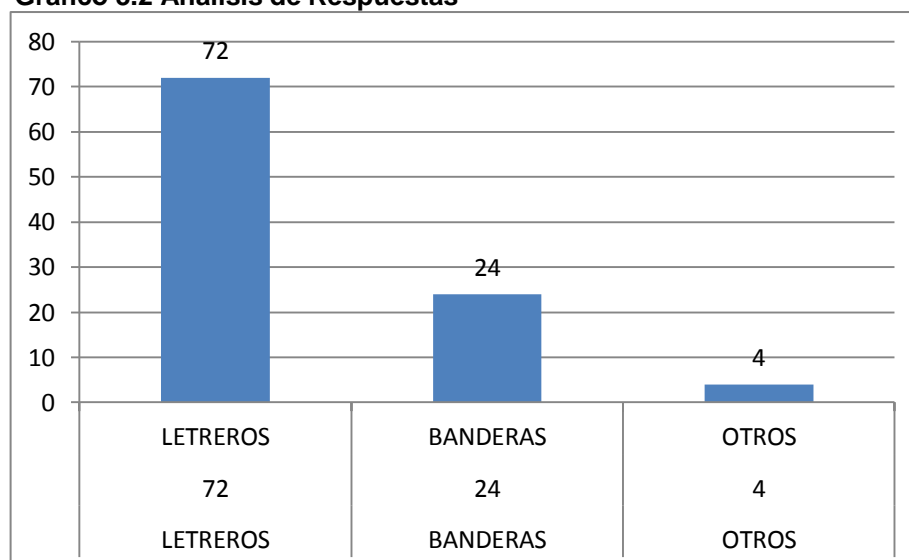
## PREGUNTA 2: ¿Ud. cómo cree que deberían ser estas señales?

Cuadro 3.2 Creencia de los turistas

	CANT(PERS)	%
<b>LETREROS</b>	72	72%
<b>BANDERAS</b>	24	24%
<b>OTROS</b>	4	4%

Fuente: Encuesta a turistas de Salinas  
Elaborado por: Autor

Gráfico 3.2 Análisis de Respuestas



Fuente: Cuadro 3.2  
Elaborado por: Autor

### Análisis

Tomando como referencia el cuadro 3.2, se determinó que el 72% de los encuestados dicen que la señalización de las playas debería estar dada por letreros, el 24% dice que debería ser por banderas, la minoría del 4% dice que debería ser por otros modos de señales como balizas y control de personal de salvavidas.

**PREGUNTA 3: ¿Conoce cuáles son los colores que ayudan a identificar o indicar algún mensaje a los bañistas?**

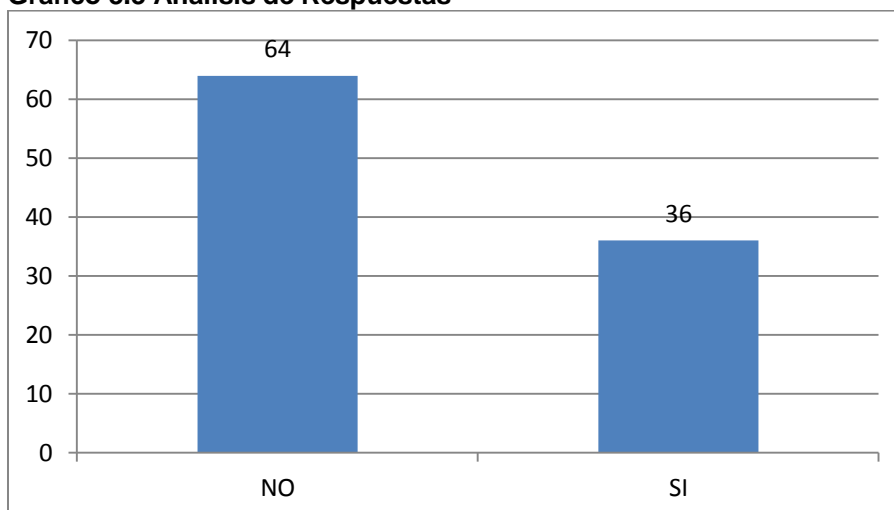
**Cuadro 3.3 Colores en la señalética**

	<b>CANT(PERS)</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	36	36%
<b>NO</b>	64	64%

Fuente: Encuesta a turistas de Salinas

Elaborado por: Autor

**Gráfico 3.3 Análisis de Respuestas**



Fuente: Cuadro 3.3

Elaborado por: Autor

### **Análisis**

Tomando como referencia el cuadro 3.3, se determinó que el 36% de los encuestados conocen el color rojo como color de peligro, los demás colores no saben el significado o mensaje que indican para los bañistas, mientras un 64% no tiene conocimiento del significado de ninguno.

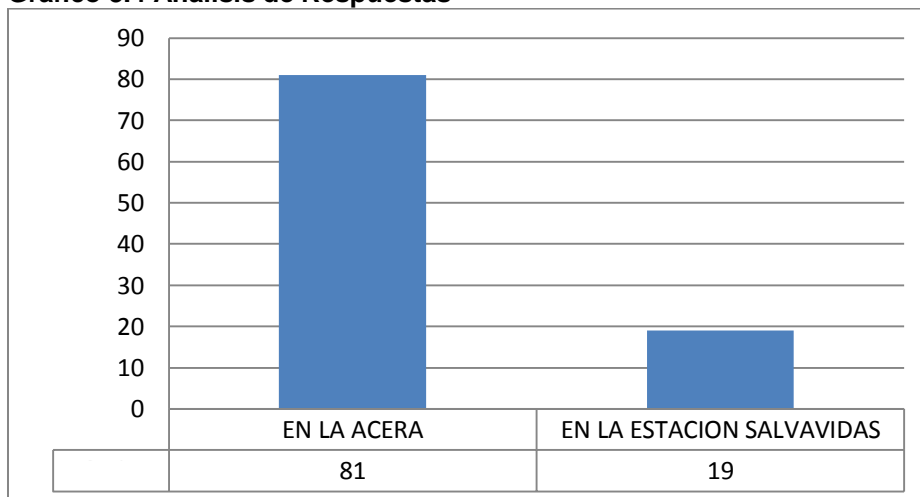
#### PREGUNTA 4: ¿Dónde usted cree que deben ir estas señales?

Cuadro 3.4 Ubicación de señales

	CANT(PERS)	%
EN LA ESTACION SALVAVIDAS	19	19%
EN LA ACERA	81	81%

Fuente: Encuesta a turistas de Salinas  
Elaborado por: Fernando Chávez Bárcenas

Gráfico 3.4 Análisis de Respuestas



Fuente: Cuadro 3.4  
Elaborado por: Autor

#### Análisis

Tomando como referencia el cuadro 3.4, se determinó que en realidad nadie está muy seguro de saber dónde exactamente es la señalética en las playas, puesto que el 81% dice que debe ser sobre la acera para ser visualizada desde un principio en la carretera, y un 19% dice que es en la estación de salvavidas porque están cerca de los bañistas, aquí cabe mencionar que las playas tienen que tener anuncios de seguridad tanto sobre la acera para alertar a las personas que van en algún vehículo como en las casas salvavidas puesto que, dichas son las estaciones de información más próximas para los bañistas dentro de la playa.

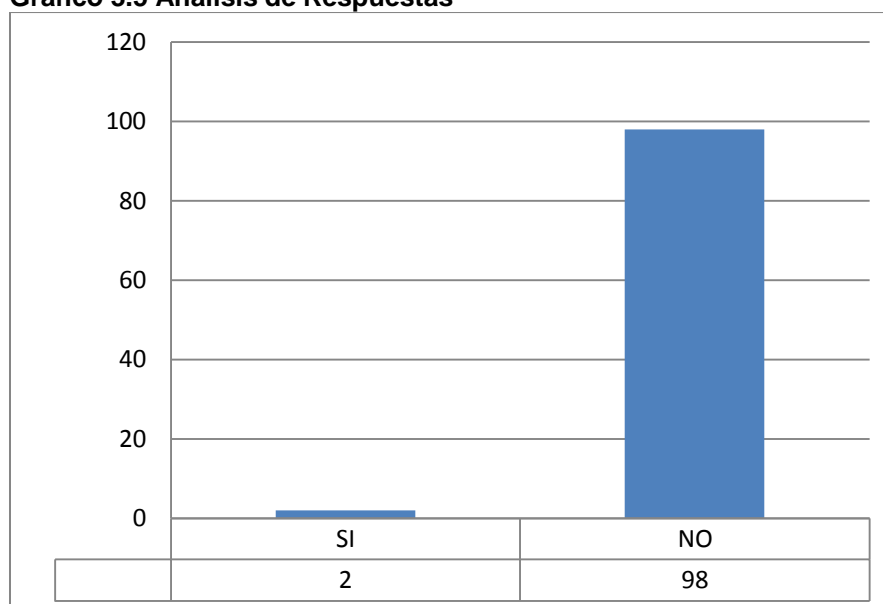
**PREGUNTA 5: ¿Ha observado banderas, anuncios o señales que demarquen riegos en la playa de Punta Carnero- Mar Bravo?**

**Cuadro 3.5 Observación de señales**

	CANT(PERS)	%
<b>SI</b>	2	2%
<b>NO</b>	98	98%

**Fuente:** Encuesta a turistas de Salinas  
**Elaborado por:** Autor

**Gráfico 3.5 Análisis de Respuestas**



**Fuente:** Cuadro 3.5  
**Elaborado por:** Autor

### **Análisis**

Tomando como referencia el cuadro 3.5, se detectó que casi ningún encuestado ha observado advertencias acerca de los riesgos que existen en las playas de Punta Carnero- Mar Bravo, el 98% dice que vio un anuncio pero como está dañado y sin mantenimiento no pudieron visualizar la información que contenía el otro 2% ha escuchado que es prohibido nadar en esa zona.

**PREGUNTA 6: ¿A qué distancia deben estar las banderas separadas a lo largo de las playas de Salinas?**

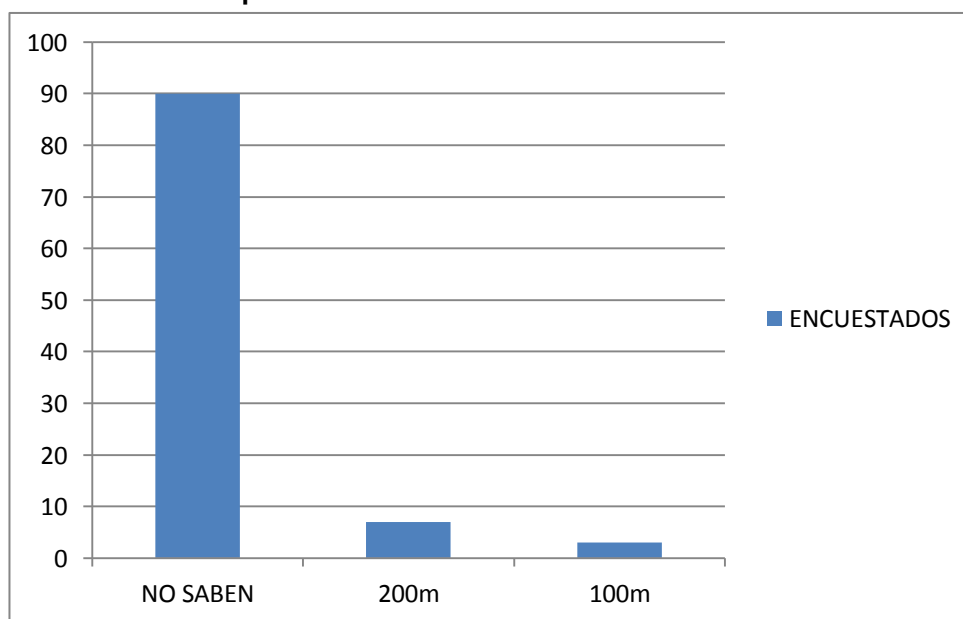
**Cuadro 3.6 Distancia entre señales**

	<b>CANT(PERS)</b>	<b>%</b>
<b>NO SABE</b>	90	90%
<b>200 m</b>	7	7%
<b>100 m</b>	3	3%

Fuente: Encuesta a turistas de Salinas

Elaborado por: Autor

**Gráfico 3.6 Análisis de Respuestas**



Fuente: Cuadro 3.6

Elaborado por: Autor

### **Análisis**

Tomando como referencia el cuadro 3.6, Se determinó que el 90% de los encuestados no saben a qué distancia deben estar las banderas, una minoría dice que se necesita que estén lo más cerca posibles entre ellas aproximadamente a 100m y otra pequeña porción de los encuestados dicen que a 200 m.



### **3.5.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS**

Mediante el análisis de las respuestas de las encuestas se determinó que los turistas y personas que visitaron las playas en su mayoría no habían visto, ni escuchado indicaciones con respecto a seguridad de bañistas, además de que no tenían claro la ubicación exacta de estas señales, los turistas que estuvieron en las playas de Mar Bravo-Punta Carnero no tenían conocimiento sobre las restricciones que habían en esas playas, con respecto a la actividad de baño, solo los habitantes del sector sabían que estas playas están restringidas para baño.

En las playas de Chipipe y San Lorenzo los encuestados desconocían el significado que tienen las boyas, ninguna de ellas sabía sobre lo referente a banderas de señalización y algunos desconocían totalmente de la existencia de una zona exclusiva de bañistas.

Las personas que tenían conocimiento sobre señales de peligros expresaron que el color rojo es en cualquier ámbito un color que representa advertencia o un potencial peligro, conocimiento que traían de otros medios de información en otras áreas ajenas a las playas, mas no por haber recibido algún tipo de previa capacitación e información por parte de algún ente de difusión concerniente a seguridad en las playas.

### 3.6 LEVANTAMIENTO TÉCNICO DE INFORMACIÓN

#### 3.6.1 SEÑALIZACIÓN

Para realizar el levantamiento y descripción de información se observó en forma directa y se obtuvo los siguientes resultados:

En la actualidad en la playa de Mar Bravo no existen letreros informativos acerca de la prohibición de baño que existe sobre del uso de esta playa, en cambio en la playa de Punta Carnero que tiene igual prohibición, solamente posee 5 anuncios, los cuales no están bien distribuidos a lo largo de toda la playa, no están ubicados en lugares de fácil visualización y el número existentes en la actualidad es insuficiente para cubrir con las necesidades de señalética del sector.

Si en estas playas (Punta Carnero y Mar Bravo), está prohibido nadar o bañarse, los letreros deben llevar un tamaño de letra considerable (propuesto más adelante en este proyecto según regulaciones del INEN) para que puedan ser visualizadas desde la carretera por los turistas que transitan por ese sector, véase en la FIGURA 3.1.



**Figura 3.1 Anuncios de seguridad**  
**FUENTE: Playa Punta Carnero, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

Esto ocurre también en la playa de Chipipe y San Lorenzo, donde las señales tienen un tamaño de letra más pequeño y difícil de reconocer por las personas que transitan por ese sector. Véase FIGURA 3.2



**Figura 3.2 Señales de Señalización en Chipipe-San Lorenzo**  
**FUENTE: Playa Chipipe-San Lorenzo, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

Otro motivo por el cual estos anuncios no son divisados por los turistas se debe a que están en ubicaciones difícil de ser reconocidas, una de ellas se encuentra cubierta por baños portátiles, como se observa en la FIGURA 3.3



**Figura 3.3 Anuncios-Ubicación**  
**FUENTE: Playa Punta Carnero, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

Hay carencias de anuncios y señales informativas de seguridad a lo largo de toda la playa de Mar Bravo, en el recorrido que se realizó se visualizó que en las playas de Mar Bravo no existe ningún tipo de señal sea esta en manera de anuncios, ni banderas ni personal que brinde información. Como podemos observar en la FIGURA 3.4.



**Figura 3.4 Señalización en Mar Bravo**  
**FUENTE: Playa Punta Carnero, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

El panorama de la playa de Punta Carnero no varía mucho, ya que únicamente existen 2 anuncios informativos los mismos que son insuficientes para cubrir con toda la necesidad de señalética a lo largo de la superficie de playa, además dichos anuncios se encuentran en mal estado y su información que muestra esta desactualizada y borrosa como se puede observar en la FIGURA 3.5



**Figura 3.5 Letrero de información**  
**FUENTE: Playa Punta Carnero, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

La figura 3.5 muestra uno de los dos letreros existentes en la playa de Punta Carnero con mensajes de precaución para actividad de baño pero totalmente desactualizado en su información.

En Chipipe y San Lorenzo existe igual problemática, en esas playas existen muchos carteles publicitarios, muchas propagandas acerca de marcas de bebidas, marcas de productos, pero solo se cuenta con 2 letreros

de seguridad para bañistas a lo largo de toda su superficie, pero no es suficiente para cubrir las necesidades de seguridad.

### 3.6.2 SEÑALIZACIÓN CON BANDERAS

En las playas de Salinas no existen colocadas dichas banderas, ni tampoco hay campañas de difusión acerca del significado que posee cada color de las banderas, colores que son reconocidos internacionalmente y actualmente son utilizados en las playas del Ecuador (véase ANEXO C) que señalan peligros, advertencias y mensajes a los bañistas.

Existe actualmente un gran problema de señalización por banderas, actualmente se encuentran podemos ver que en vez de una bandera de señalización, existe en su lugar una bandera de un partido político, y es la única señal que se puede observar véase FIGURA 3.6.



**Figura 3.6 Banderas de Partidos políticos**  
**FUENTE: Playa Punta Carnero, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

En Punta Carnero también se puede observar la existencia de un puesto de vigilancia policial pero el problema radica en que se encuentra deshabitado y en mal estado. (FIGURA 3.7).



**Figura 3.7 Puesto de Control**  
**FUENTE: Playa Punta Carnero, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

En la playa de Mar Bravo no se cuenta con ningún puesto de control, que permita el control de las personas que visitan este sector, ni que dé información a los turistas y personas que visitan esta playa.

### **3.6.3 BALIZAMIENTO DE LAS PLAYAS DE SALINAS**

El balizamiento en las playas es un aspecto muy importante en la seguridad de bañistas en las playas de Salinas, como son la playa de San Lorenzo y Chipipe actualmente cuentan con un sistema de balizamiento y separación de zonas de bañistas y de zonas de veleros (FIGURA 3.8).



**Figura 3.8 Balizamiento en Salinas**  
**FUENTE: Playa San Lorenzo- Chipipe, 2014**

Este balizamiento fue realizado por la empresa privada PUBLISEÑAL que tomaron la iniciativa y se hicieron cargo de la señalización en estas playas mediante la colocación de boyas con publicidades, las mismas que se mantienen en la actualidad. Figura 3.9



**Figura 3.9 Balizamiento en San Lorenzo**  
**FUENTE: (INOCAR, 2014)**  
 Elaborado por: Autor

La figura 3.9 muestra la ubicación actual de las boyas de separación de bañistas en la playa de San Lorenzo, donde el balizamiento si es el permitido y cumple con las normativas.

También el tráfico de las embarcaciones se encuentra normado en San Lorenzo como se observa en la figura 3.10.



**Figura 3.10 Tráfico en la playa San Lorenzo**  
**FUENTE: CARTA, 2014**  
 Elaborado por: Autor



En la figura 3.10 podemos verificar que las embarcaciones y veleros entran y salen por un canal que esta balizado lo cual es necesario para evitar impactos y accidentes con los bañistas ya que el área de bañista también se encuentra separado y balizado.

#### **3.6.4 SALVAMENTO**

Dentro del Plan de Seguridad y Señalización de las playas, es necesario el mantenimiento de las diferentes casas de salvavidas a fin de darles un mantenimiento periódico para evitar que estén manchadas, rayadas como están en la actualidad. (FIGURA 3.11).



**Figura 3.11 Estado actual de las casetas Salvavidas**  
**FUENTE: Playa Punta Carnero, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

Adicional a esto se debe establecer horarios laborales para el personal de salvavidas a fin de que ejerzan su trabajo de manera diaria, en los fines de semana y/o Feriados para evitar ausencias como observamos en las FIGURA 3.12



**Figura 3.12 casetas Salvavidas deshabitadas**  
**FUENTE: Playa Punta Carnero, 2014**  
**Elaborado por: Autor**



La figura 3.13 representa las casetas de salvavidas que existen en las playas de Punta Carnero, San Lorenzo y Chipipe, las mismas que físicamente no tienen mayores inconvenientes en su estructura, el problema radica en que se encuentran deshabitadas (sin personal de salvavidas), sin letreros de información, ni con las respectivas banderas de señalización en la parte superior del asta de su estructura, que informen a los turistas sobre el estado del mar.



**Figura 3.13 Casetas de salvavidas actuales en Salinas**  
**FUENTE: Playa Chipipe, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

La forma correcta en que deberían estar las casetas de salvavidas de la figura 3.13 es como lo muestra la figura 3.14, donde se encuentra colocada la bandera de señalización y salvavidas con sus equipo de primeros auxilios que brinde control e información a los turistas.



**Figura 3.14 Forma correcta de caseta salvavidas**  
**FUENTE: Cantabria, 2014**

### 3.6.5 ACCIDENTES REGISTRADOS EN LAS PLAYAS DE SALINAS POR LAS INSTITUCIONES DE SALUD DEL SECTOR.

A continuación se presenta un análisis de la información de fuentes primarias de las instituciones de salud sobre los accidentes y atenciones médicas de bañistas de las playas de estudio; y denuncias de accidentes y fallecimiento.

#### ❖ **Capitanía del Puerto de Salinas**

El director de la Capitanía de Salinas nos comentó sobre un accidente producido por el choque entre una moto acuática y una “banana acuática” en Salinas, donde una joven de 17 años se accidentó el día sábado 5 de abril del 2014, la cual murió al día siguiente a causa de la magnitud de las heridas del impacto ocurrido en la playa de Salinas. Véase figura 3.15



**Figura 3.15 Accidente moto acuática**  
Fuente: [www.tctelevision.com](http://www.tctelevision.com)

La figura 3.15 muestra a las embarcaciones inmersas en este trágico accidente, el dueño de la lancha no respetó o no tenía conocimiento sobre el área de embarco y de desembarco en la playa de Salinas y mientras salía de esa zona se impactó.

#### ❖ **EL policlínico de BASALI y el Policlínico de la ESMA**

Los oficiales encargados de los centros médicos BASALI y del Policlínico de la ESMA indicaron que los accidentes existentes en las playas de San Lorenzo y Chipipe en Salinas se originan principalmente por la falta de

control por parte de los entes encargados de la seguridad de los turistas como son la Capitanía de Salinas y el ministerio de Salinas.

Como se observa en el Anexo F, que la mayoría de los incidentes son ocasionados por la falta de control en el uso de los recipientes de desechos sólidos como botellas rotas, vidrios, etc., por la falta de información sobre las plagas existentes en las playas y por el desconocimiento de la gente sobre la existencia de mantarrayas en ciertas zonas de la playa de Chipipe y Punta Carnero.

#### ❖ Cruz Roja Cantonal de Salinas

El Coordinador de Gestión de Riesgos de Cruz Roja Salinas Yuri Herrera Jaramillo comento sobre las estadísticas de pacientes atendidos en los diferentes puntos de auxilio desde el 2011 al 2013, Ver Anexo F

La Cruz Roja Salinas cubría desde 2009 a 2012 con puntos de auxilio en las tres playas (Chipipe San Lorenzo y Punta Carnero) véase figura 3.16.



**Figura 3.16 Un punto de Auxilio Cruz Roja Salinas playa Chipipe**  
**Fuente: Cruz Roja Salinas**

Desde el 2013 la presencia de los bomberos y secretaria de salud pública fue notable en Salinas por tal razón la secretaria de gestión de riesgos dirigida por el Ing. Gonzalo Menoscal dividió los puntos de auxilio en las playas antes mencionadas, asignándole únicamente la playa Chipipe.

Entre las atenciones de pacientes en los puntos auxilio se registraron Presión arterial, temperatura, primeros auxilios para heridas que en su mayoría fueron de tipo superficiales causadas por el fuerte oleaje, cortes por vidrios y picaduras de rayas y agua mala. Ver Figura 3.17



**Figura 3.17 Atención en punto de Auxilio Cruz Roja Salinas playa Chipipe**  
Fuente: Cruz Roja Salinas

La figura 3.17 muestra a una bañista siendo atendida por el personal de la cruz roja de Salinas que realizaban operativos de salud en las playas de Chipipe.

Según indican los registros los bañistas acuden a los puntos de auxilio para solicitar en su mayoría medida de presión y temperatura, seguido por curaciones de heridas superficiales ver Figura 3.18 y picaduras.



**Figura 3.18 Un punto de Auxilio Cruz Roja Salinas playa Chipipe**  
Fuente: Cruz Roja Salinas

### **3.7 CONCLUSIONES GENERALES DE LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA.**

La carencia de un sistema de señalización actualizado dificulta a los turistas que visitan la playa de Punta Carnero a conocer sobre las restricciones existentes en esa playa

La falta de operativos de control por parte de la Capitanía del puerto de Salinas en las playas de Chipipe, San Lorenzo y Mar Bravo impiden un eficiente control de los bañistas por falta de personal.

La falta de información concerniente a la existencia de mantarrayas en algunas temporadas en las playas en Salinas produce que los turistas no tomen precauciones al momento de entrar al mar.

## **CAPÍTULO IV**

### **PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MEJORAMIENTO DE LA SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD EN LAS PLAYAS DE SALINAS**

#### **4.1 JUSTIFICACIÓN**

Las playas de Punta Carnero y Mar Bravo, son playas restringidas para los bañistas, en dichos sectores las frecuentes corrientes de resaca han provocado accidentes, las personas que visitan estas playas no obtienen información acerca de esta problemática, ya que no se cuenta con personal que proporcione información a los turistas que vienen a visitar dichas playas, además en esos sectores no hay una cantidad significativa de señales preventivas, avisos de seguridad, letreros de información, ya que los cinco anuncios que existen están con falta de mantenimiento y mal distribuidos a lo largo de la playa.

En las playas de Chipipe y San Lorenzo se evidencia la existencia de puestos de información, pero no cuentan con personal que atienda a los turistas, ni tampoco proporcionen información, además carecen de avisos de seguridad, solo se observan avisos publicitarios y las casetas de salvavidas están desatendidas, por tal motivo esta propuesta va dirigida a fortalecer la difusión de información acerca de las zonas libres y zonas restringidas de uso, así mismo como la concienciación de las personas en las medidas de seguridad individual que debe tener cada visitante en las playas, además de la difusión y concientización de los bañistas acerca del significado que posee cada señal, de acuerdo a su forma, color, y prioridad.

#### **4.2 OBJETIVO**

Desarrollar un plan de mejoramiento de la señalización y seguridad para las playas de Mar Bravo, Punta Carnero, Chipipe y San Lorenzo en Salinas, que contribuya a la seguridad de los bañistas nacionales y extranjeros y a la disminución de riesgos de accidentes.

### 4.3 DELIMITACIÓN DE LA PROPUESTA.

Con la finalidad de dar seguridad a los bañistas, se debe establecer lineamientos en el campo de la señalización, así que en la propuesta del plan de seguridad y señalización para las playas de Salinas se fijó parámetros los cuales se van a detallar a continuación (FIGURA 4.1)

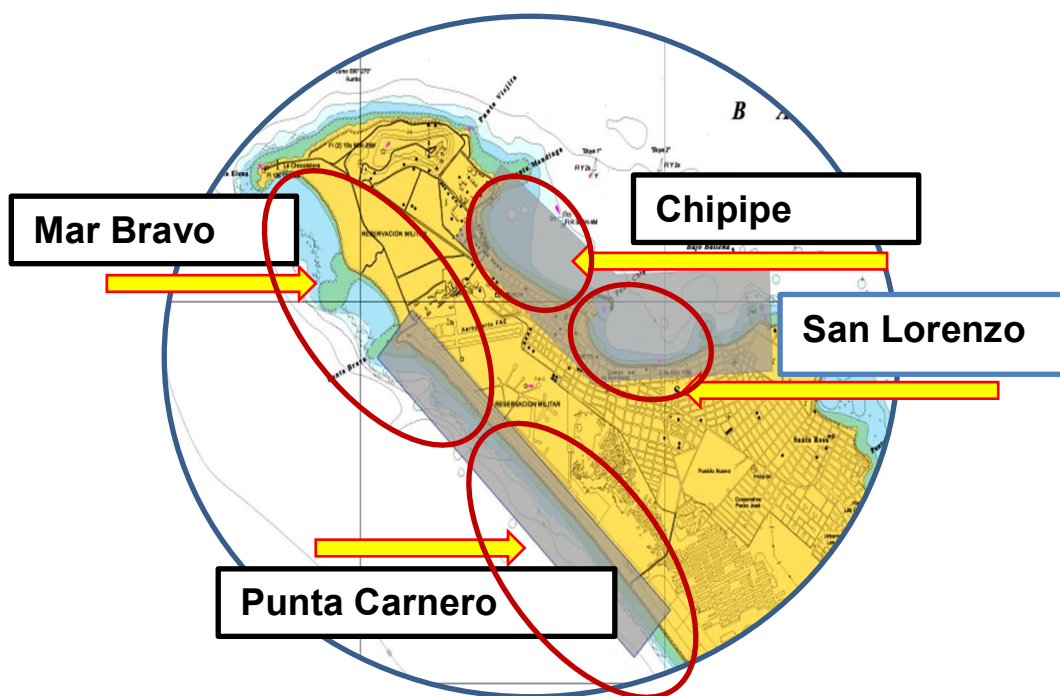


Figura 4.1 Área de trabajo  
 FUENTE: (INOCAR, CARTA ISO 106, 2014)  
 Elaborado por: Autor

En la Figura 4.1 se muestra el área de trabajo y de previa investigación de la propuesta. La elaboración de la propuesta se determinó de acuerdo a varios métodos de difundir mensajes a los bañistas,

#### 4.3.1 SEÑALIZACIÓN DE PLAYAS DE LA CIUDAD DE SALINAS

En el aspecto de señalización en las playas de Salinas se deben mantener algunos ya existentes, como es el caso del balizamiento de la zona de bañistas, así también como la implementación de otros nuevos métodos como son: implementación de nuevos letreros y en mayor cantidad, y la implementación de las banderas en las casetas salvavidas.



### 4.3.2 BALIZAMIENTO DE LAS PLAYAS DE SAN LORENZO- CHIPIPE

Se deberá llevar un seguimiento anual sobre la correcta ubicación del balizamiento para bañistas en estas playas, ya que actualmente están balizadas, las observaciones a tomar en consideración para su correcta utilización es que desde la banda litoral y paralela a la costa, se extienden 200 metros para zona de bañistas, prohibiéndose la navegación en esta área y limitándola con una velocidad de 3 nudos y con un total de 11 boyas. Por tal razón las características de estas zonas son las siguientes:

- ❖ Zonas exclusivas para la actividad de baño.
- ❖ Prohibición de deportes náuticos o acuáticos.
- ❖ Los canales de acceso para las motos náuticas, embarcaciones a motor y veleros, son zonas de estricta prohibición de baño y están destinadas para dar acceso a los usuarios que realicen deportes náuticos.
- ❖ El balizamiento proporciona una mayor seguridad a todos los bañistas y también para todos aquellos que practiquen actividades náuticas por esta razón se debe verificar el cumplimiento de la delimitación de los 200 metros de zona para baño, como podemos ver en la FIGURA 4.2, y de las distancias que hay entre cada boya.



**Figura 4.2 Balizamiento en Salinas**  
**FUENTE: Ayudas a la Navegación (INOCAR)**  
**Elaborado por: Autor**



### 4.3.2.1 LETREROS DE INFORMACIÓN PARA BAÑISTAS

Los letreros de información, estarán ubicados a lo largo de toda la superficie de playa separados cada 200m metros entre señal. Para lo cual es necesario definir el material y los colores a implementar a su diseño.

Los materiales a utilizar para la confección de estos letreros serán:

#### Materiales a utilizar

- ❖ Lona conca
- ❖ Gigantografía
- ❖ Tinta solvente
- ❖ 2 Tubos cuadrado de 0.9 x ¾
- ❖ Soldadura pintura anticorrosiva y pintura fondo Primer

Las empresas que pueden realizar estos trabajos son: VISUALPRINT, RUGAL, COGRALETSA donde se cotizo un valor de 100 dólares por letrero.

Los letreros de acuerdo al mensaje deben estar con un color determinado. (Véase Cuadro 4.1)

**Cuadro 4.1 Significados de señales**

Color	Significado	indicaciones y precisiones
<b>Rojo</b>	Señal de prohibición, peligro	Comportamientos peligrosos
<b>Amarillo</b>	Señal de advertencia	Atención, precaución
<b>Azul</b>	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica.
<b>Verde</b>	Señal de salvamento o auxilio  Situación de seguridad	Puestos de salvamento o de socorro locales

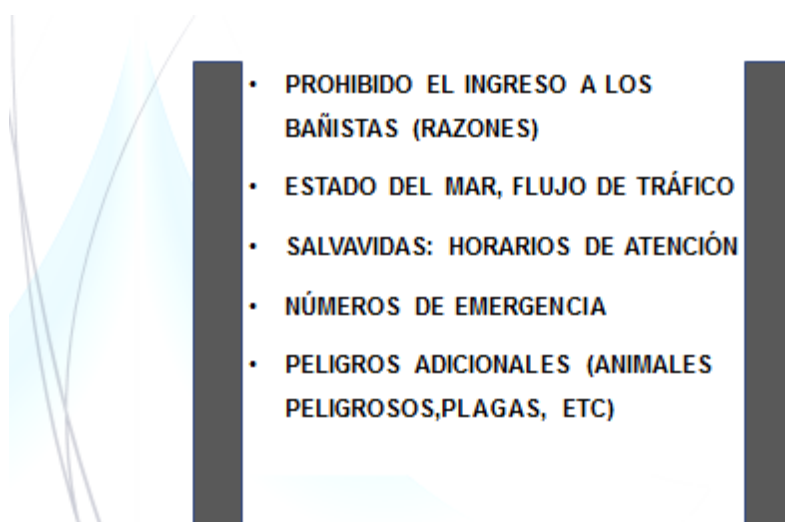
**FUENTE: (Navegación, 2014)**

**Elaborado por: Autor**

Dichas señales deben contener la siguiente información:

- ❖ Horario laboral del personal de salvavidas.
- ❖ Paneles o anuncios indicando los diferentes peligros o restricciones que haber a lo largo de toda el área de playa.
- ❖ Colocación de banderas de señalización del tipo de mar, en cada casa salvavidas.
- ❖ Anuncios detallados y que sean de dimensiones de acuerdo a las normativas vigentes
- ❖ Temperatura y tiempo atmosférico de la zona, comportamiento de las olas, corrientes de resaca
- ❖ Animales potencialmente peligrosos (Mantarayas, mal aguas, algas marinas según el lugar).
- ❖ Números telefónicos donde llamar en caso de emergencias.
- ❖ Los letreros de seguridad deben colocarse en los principales puntos de acceso, en los alrededores y en lugares de especial peligro.
- ❖ Información más relevante del sector como son los números de emergencia, de autoridades y de centros médicos de más proximidad

De acuerdo a las normativas del Ministerio de Turismo, las instrucciones para la información que deben tener, en su tablero de información es la siguiente y ubicados como se muestra a continuación en la figura 4.3:



**Figura 4.3 Información en Letreros**

**Fuente: Autor**

**Elaborado por: Autor**

La figura 4.3 representa un letrero que se puede colocar en las casetas salvavidas de las playas de estudio.

**Instrucciones para confección letrero playa apta y no apta. (Cuadro 4.2)**

**Cuadro 4.2 Dimensiones del letrero**

<b>TIPO:</b>	<b>TRIANGULAR (TRES CARAS)</b>
<b>LARGO:</b>	<b>1.00 MTS</b>
<b>ANCHO:</b>	<b>0.50 MTS</b>
<b>LETRAS:</b>	<b>IMPRENTA 3"</b>
<b>MARGEN LETRERO:</b>	<b>COLOR NARANJA INTERNACIONAL, ANCHO 5".</b>

**FUENTE: (Navegación, 2014)**

**Elaborado por: Autor**

En la playa de Chipipe se deberán colocar en la acera comenzando en la posición que muestra la figura 4.4.



**Figura 4.4: Letreros en Playa Chipipe**  
**Fuente: Google Earth**  
**Elaborado por: Autor**

A partir de la posición que se detalla en la figura 4.4 se deberá colocar a lo largo de toda la acera estos anuncios separada 200 mts entre cada una.

En la playa de San Lorenzo se debe colocar de la misma forma en la ubicación que se detalla en la figura 4.5



**Figura 4.5 Letreros en Playa San Lorenzo**  
**Fuente: Google Earth**  
**Elaborado por: Autor**

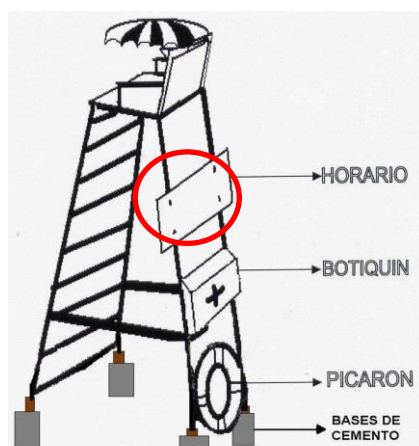
La figura 4.5 muestra un total de 11 letreros separados 200m metros entre ellos. En la playa de Punta Carnero y Mar Bravo se deberá colocar de la misma manera. Véase figura 4.6



**Figura 4.6 Letreros en Playas Punta Carnero- Mar Bravo**  
**Fuente: Google Earth**  
**Elaborado por: Autor**

En la figura 4.6 se observa los 79 letreros que se deberán colocar a lo largo de la acera de la playa. De esta manera quedará señalizada toda el área de trabajo.

En las casas salvavidas de igual forma deben haber letreros de información con igual información, ubicados en el centro, véase Figura 4.7.



**Figura 4.7 Letreros casetas salvavidas**  
**FUENTE: (Navegación, 2014)**  
**Elaborado por: Autor**

En la figura es el ejemplo de cómo debería ser la información que tengan los tableros informativos en las casetas salvavidas. Vea la figura 4.8.



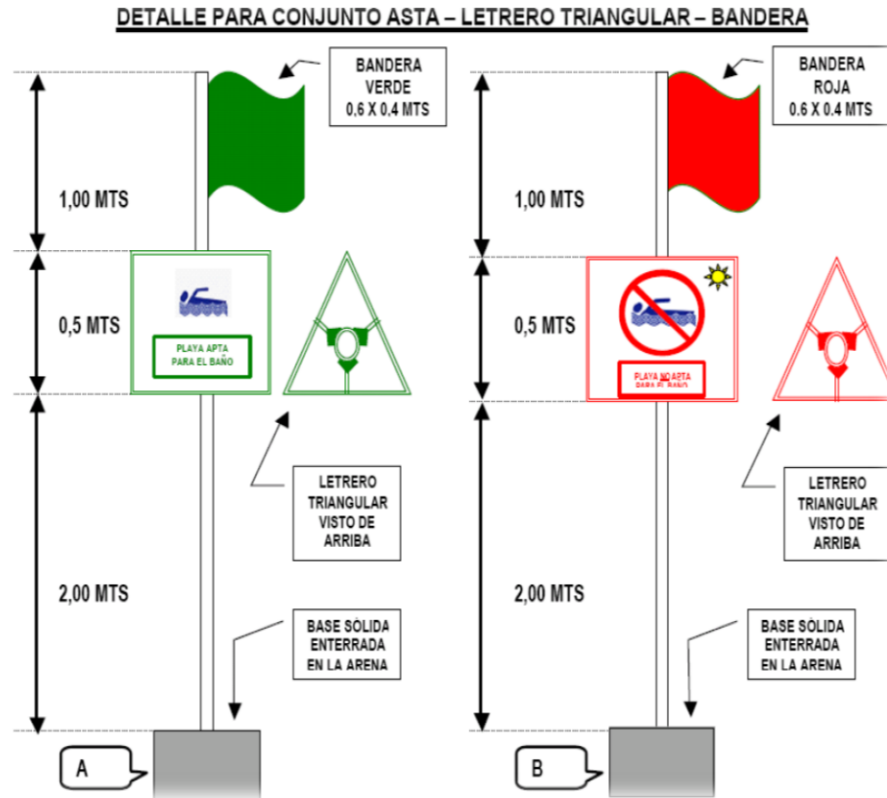
**Figura 4.8 Letrero en playas**

**Fuente: Autor**

**Elaborado por: Autor**

#### 4.3.2.2 BANDERAS DE SEÑALIZACIÓN

Las banderas son un método más de señalización que complementan a las demás señales en las playas. Es de vital importancia que el significado de los colores de estas señales se difundan y estén escritos en los letreros informativos que se encuentran en cada caseta salvavidas, ya que pueden señalar peligros en el área de playa y deben estar como se muestra en la Figura 4.9



**Figura 4.9** Banderas de señalización  
**FUENTE:** (Navegación, 2014)  
**Elaborado por:** Autor

La figura 4.9 es el diseño tomado de referencia de las playas de España donde las banderas actualmente son un elemento muy importante en la señalización de sus playas. Véase representación física en el ANEXO G

## BANDERAS Y SU SIGNIFICADO

### ❖ BANDERA ROJA



**Figura 4.10** Bandera Roja  
**FUENTE:** (flagsonline, 2014)  
**Elaborado por:** Autor

La bandera roja indica playa con un alto riesgo, condiciones extremas, tales como fuerte oleaje y/o corrientes están presentes. Prohibido totalmente el ingreso a la zona de bañistas



#### ❖ BANDERA AMARILLA



**Figura 4.11 Bandera Amarilla**  
**FUENTE: (flagsonline, 2014)**  
**Elaborado por: Autor**

La bandera amarilla indica playa de riesgo medio, oleaje moderado y/o corrientes están presentes. Se debe tener precaución durante su estadía.

#### ❖ BANDERA VERDE



**Figura 4.12 Bandera Verde**  
**FUENTE: (flagsonline, 2014)**  
**Elaborado por: Autor**

La bandera verde indica que no existe riesgo, que el servicio de control está operativo y que la playa es accesible para la actividad de baño.

Dentro del Plan de Seguridad y Señalización de las playas, es necesario el mantenimiento de las diferentes casetas de salvavidas a fin de que vuelvan a estar operativas, adicional se tiene que establecer horarios laborales para los salvavidas a fin de que ejerzan su trabajo a diario, fines de semana y/o feriados para evitar ausencias.

#### **4.3.2.3 EDUCACIÓN DE SALVATAJE A TURISTAS SOBRE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EN LAS PLAYAS DE SALINAS**

La radio naval es un medio de comunicación a la comunidad y puede ayudar a la difusión de estas señales, mediante un comercial que informe diariamente todo lo referente a estados del mar, significado de los colores en



las señales de playa, sobre las actividades que hacen los salvavidas y la importancia de las actividades que realizan en las playas.

Se tiene que informar al público local y extranjero que visite las playas acerca de las actividades que se encuentran permitidas, así mismo como las que están restringidas (como el baño en el caso de las playas de Mar Bravo y Punta Carnero), promoviendo de manera activa un correcto comportamiento dentro de las mismas y asegurándonos que las personas dentro de las playas tengan pleno conocimiento de las medidas de seguridad a realizar para evitar accidentes. (FIGURA 4.13)



**Figura 4.13 Charlas de medidas de seguridad para bañistas**  
**FUENTE: Playa Chipipe- San Lorenzo, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

Se debe ofrecer a los bañistas información acerca de los métodos de señalización y su significado mediante charlas o folletos a los turistas que visiten nuestras playas (FIGURA 4.14) y recibir asesoría de los salvavidas sobre el mejoramiento de servicios. Véase el ANEXO H



**Figura 4.14 trípticos a turistas sobre peligros**  
**FUENTE: Playa Mar Bravo-Punta Carnero, 2014**  
**Elaborado por: Autor**

La seguridad en las playas engloba variedad de factores uno de ellos y quizás el más importante es el comportamiento de las personas en este caso los bañistas, así también como factores externos como la disponibilidad de personal de control como los salvavidas que cumplen una gran labor año a año y dependiendo de las estrategias de los Municipios encargados en coordinación con la Policía del sector y otras entidades en temas de prevención.

#### **4.3.2.4 PRESUPUESTO**

Se emitirá los requerimientos económicos por escrito a las autoridades competentes en el campo de la señalización de las playas de Salinas como son: el GAD (Gobierno Autónomo Descentralizado) de Santa Elena y al Municipio de Salinas, donde con su ayuda se financiará este proyecto.

#### **4.3.2.5 PLAZO**

La implementación de este proyecto es a corto Plazo es decir en un lapso menor a 1 año, ya que solo consiste en la imposición de banderas en las casetas salvavidas y de la elaboración de 98 anuncios puesto que el balizamiento ya existe.

#### 4.4 CONCLUSIONES

- ❖ La hipótesis se comprueba porque no existe señalética que informe a los bañistas sobre medidas de seguridad con sus respectivos significados en las playas de Salinas. Con el plan de mejoramiento de la señalización y seguridad en estas playas se logrará la disminución de riesgos de accidentes de los turistas.
- ❖ En el diagnóstico de la situación actual de la señalización y seguridad en las playas de Salinas se concluyó que el deterioro, la falta de mantenimiento y la carencia de una cantidad adecuada de señales a lo largo de las playas, limitan informar a los turistas sobre los posibles peligros en estas áreas creando un ambiente de incertidumbre y desconcierto a los bañistas al momento de entrar al mar.
- ❖ En el análisis de los riesgos de accidentes en las playas de Salinas se determinó que la falta de información concerniente a la presencia de especies marinas en las playas por parte del Municipio de Salinas y la falta del personal de supervisión por parte de la Capitanía del Puerto de Salinas dificultan el control de las actividades que realizan los bañistas en ese sector y del cumplimiento de las normas de seguridad.
- ❖ La falta de seguimiento, aplicación y ejecución de los planes de seguridad y control en las playas de Salinas, provocaron una discontinuidad y olvido de los mismos, por lo que es necesaria la implementación del plan de señalización propuesto que contribuya a la seguridad e integridad de los turistas que hacen uso de ese medio.

#### 4.5 RECOMENDACIONES

- ❖ Adecuar los letreros con información acerca de medidas de seguridad, significados y mensajes que brindan las diversas señales, en inglés y en español para facilitar la comprensión de los bañistas de no habla-hispana.
- ❖ La Capitanía del Puerto de Salinas deberá dotar de mayor cantidad de personal de control en las playas que precautelen la integridad de los bañistas.
- ❖ Distribuir por parte de la Capitanía de Salinas y del Municipio de Salinas a los turistas que llegan a las playas de Salinas información en forma de trípticos, folletos y charlas acerca de las medidas de seguridad que hay que tener en las mismas y de las zonas de evacuación.
- ❖ Se recomienda implementar el plan de señalización propuesto para mejorar la seguridad e integridad de los bañistas y/o turistas que visitan las playas de la ciudad de Salinas
- ❖ El municipio de Salinas deberá planificar de forma periódica el mantenimiento de la señalética a lo largo de las playas de Salinas.

#### 4.6 BIBLIOGRAFÍA

1. abc, d. (10 de 9 de 2014). *definicion de seguridad*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/social/seguridad.php>
2. Adell, C. (21 de 11 de 2014). *Seguridad en el Mar*. Obtenido de <http://marenostrum.org/navegacion/seguridad/>
3. cidbimena.desastres.hn. (9 de 9 de 2014). *seguridad en la playa capitulo 2*. Obtenido de [http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/CD\\_Agua/pdf/spa/doc14617/doc14617-2.pdf](http://cidbimena.desastres.hn/docum/crid/CD_Agua/pdf/spa/doc14617/doc14617-2.pdf)
4. Conceptos. (10 de 9 de 2014). *concepto de playa*. Obtenido de <http://sobreconceptos.com/playa>
5. construmatica. (10 de 9 de 2014). *Balizamiento. Señalización de Seguridad*. Obtenido de [http://www.construmatica.com/construpedia/Balizamiento.\\_Se%C3%B1alizaci%C3%B3n\\_de\\_Seguridad](http://www.construmatica.com/construpedia/Balizamiento._Se%C3%B1alizaci%C3%B3n_de_Seguridad)
6. definicion.de. (15 de 11 de 2014). *definición de salvamento*. Obtenido de <http://definicion.de/salvamento/>
7. flagsonline. (9 de 9 de 2014). *banderas de playas*. Obtenido de <http://www.flagsonline.it/banderas-de-senalizacion-playa-balnearios.asp>
8. fomento. (s.f.). *balizamiento de playas*. Obtenido de [https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG\\_CASTELLANO/DIRECCIONES\\_GENERALES/MARINA\\_MERCANTE/NAUTICA\\_DE\\_RECREO/Responsabilidades/Balizamientos/](https://www.fomento.gob.es/MFOM/LANG_CASTELLANO/DIRECCIONES_GENERALES/MARINA_MERCANTE/NAUTICA_DE_RECREO/Responsabilidades/Balizamientos/)
9. Gayá, R. S. (15 de 11 de 2014). *Balizamiento de Playas del Mediterráneo*. Obtenido de [http://ropdigital.ciccp.es/pdf/publico/1996/1996\\_mayo\\_3354\\_04.pdf](http://ropdigital.ciccp.es/pdf/publico/1996/1996_mayo_3354_04.pdf)

10. <http://laverdadnoticias.com/>. (14 de 11 de 2014). *letreros*. Obtenido de letreros:[https://www.google.com.ec/search?q=acceso+playas+cancun+cierran+hoteles&biw=1242&bih=585&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=1VpmVKbqKlOhgwTsilKwCg&ved=0CAYQ\\_AUoAQ&dpr=1.1#facrc=\\_&imgdii=\\_&imgrc=DaL5KhQOSw-qiM%253A%3By6MbfF5uT2rA2M%3Bhttp%253A%252F%252Faverdadn](https://www.google.com.ec/search?q=acceso+playas+cancun+cierran+hoteles&biw=1242&bih=585&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ei=1VpmVKbqKlOhgwTsilKwCg&ved=0CAYQ_AUoAQ&dpr=1.1#facrc=_&imgdii=_&imgrc=DaL5KhQOSw-qiM%253A%3By6MbfF5uT2rA2M%3Bhttp%253A%252F%252Faverdadn)
11. <http://www.medynet.com/>. (15 de 11 de 2014). *CAPÍTULO 2, SEGURIDAD EN LA PLAYA, ACCIDENTES Y PELIGROS FÍSICOS*. Obtenido de <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/SEGURIDAD%20EN%20LA%20PLAYA.pdf>
12. INOCAR. (2014). *CARTA ISO 106*. Guayaquil: Ayudas a la Navegación.
13. INOCAR. (2014). *CARTA ISO 1052, 2014*. Ayudas a la Navegación.
14. Lifestyle. (5 de 11 de 2014). *Reglas para salvavidas*. Obtenido de [http://www.ehowenespanol.com/reglas-salvavidas-info\\_426001/](http://www.ehowenespanol.com/reglas-salvavidas-info_426001/)
15. Navegación, A. a. (4 de 11 de 2014). significado de señales. Salinas, Santa Elena, Ecuador: Significado de Colores .
16. piqueras, V. Y. (14 de 11 de 2014). *¿Es necesario balizar nuestras playas?* Obtenido de <http://victoryepes.blogs.upv.es/2014/05/19/%C2%BFes-necesario-balizar-nuestras-playas/>
17. PRADO, L. C. (15 de 11 de 2014). *El Universal*. Obtenido de <http://www.eluniversal.com.co/cartagena/local/salvavidas-piden-condiciones-dignas-para-hacer-su-trabajo-82385>
18. reparaciones, A. (2 de 10 de 2014). *anchor reparaciones*. Obtenido de [http://reparacionbarcos.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=338:balizamiento-de-playas&catid=4:brico&Itemid=6](http://reparacionbarcos.com/index.php?option=com_content&view=article&id=338:balizamiento-de-playas&catid=4:brico&Itemid=6)

19. S.A, 2. ©.-G. (14 de 11 de 2014). *andaluciainformacion.es*. Obtenido de <http://andaluciainformacion.es/almeria/226542/la-seguridad-en-las-playas-y-el-litoral-depende-de-varios-factores-el-principal-el-comportamiento-responsable-de-los-usuarios/>
20. Turística, M. d. (3 de 11 de 2014). *Manual de Señalética Turística*. Salinas, Santa Elena, Ecuador.
21. V. Yepes, A. C. (11 de 14 de 2014). *La zonificación de la zona marítima de baño y su balizamiento*. Salinas, Santa Elena, Ecuador.
22. Viajandox. (21 de 11 de 2014). *Playa de Chipipe, Santa Elena*. Obtenido de <http://www.ecostravel.com/ecuador/hoteles/santaelena/playa-chipipe.php>
23. viajandox. (21 de 11 de 2014). *Playa Punta Carnero*. Obtenido de [http://www.viajandox.com/santa\\_elena/playa-punta-carnero-salinas.htm](http://www.viajandox.com/santa_elena/playa-punta-carnero-salinas.htm)
24. Viajandox. (21 de 11 de 2014). *Playa San Lorenzo*. Obtenido de [http://www.viajandox.com/santa\\_elena/playa-san-lorenzo-salinas.htm](http://www.viajandox.com/santa_elena/playa-san-lorenzo-salinas.htm)
25. wikipedia. (20 de 11 de 14). *Salinas (Ecuador)*. Obtenido de [http://es.wikipedia.org/wiki/Salinas\\_%28Ecuador%29](http://es.wikipedia.org/wiki/Salinas_%28Ecuador%29)
26. wikipedia. (14 de 11 de 2014). *Socorristas*. Obtenido de <http://es.wikipedia.org/wiki/Socorrista>

# ANEXOS