



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

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

Tesis previo la obtención del grado de:  
**LICENCIADO EN CIENCIAS NAVALES**

**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.**

**AUTOR**

**FERNANDO XAVIER CHÁVEZ BÁRCENAS**

**DIRECTOR**

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

**SALINAS, DICIEMBRE 2014**

# AGENDA

ANTECEDENTES

OBJETIVOS

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

ANÁLISIS DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES

PROPUESTA

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES



## ANEXO 6 INFORME DE ACCIDENTES

Playa	No. Víctimas	Evento	Causa	Año
Punta Carnero	1	Desaparecida	Oleaje fuerte	2013
	1	Muerto	Resaca	2013
	1	Muerto	Estado etílico	2012
	1	Muerto	Oleaje fuerte	2012
	3	Rescate	Corriente fuerte	2011
	1	Rescate	Ahogamiento	2011

Playa	No. Víctimas	Evento	Causa	Año
Las Palmeras - Salinas	1	Muerto	Asfixia por inmersión	2014
	No			

PAÑAS DE FUSIÓN

# JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

4



# JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

5

## SEGURIDAD DE BAÑISTAS



DIFUSION

# OBJETIVO GENERAL

6

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.

# OBJETIVOS ESPECÍFICOS

7

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

Analizar los riesgos de accidentes con relación directa a la falta de señalización y control en las playas de Salinas, provincia de Santa Elena.

Desarrollar un plan de acción de mejoramiento de la señalización en las playas de Salinas para contribuir a la seguridad de los bañistas

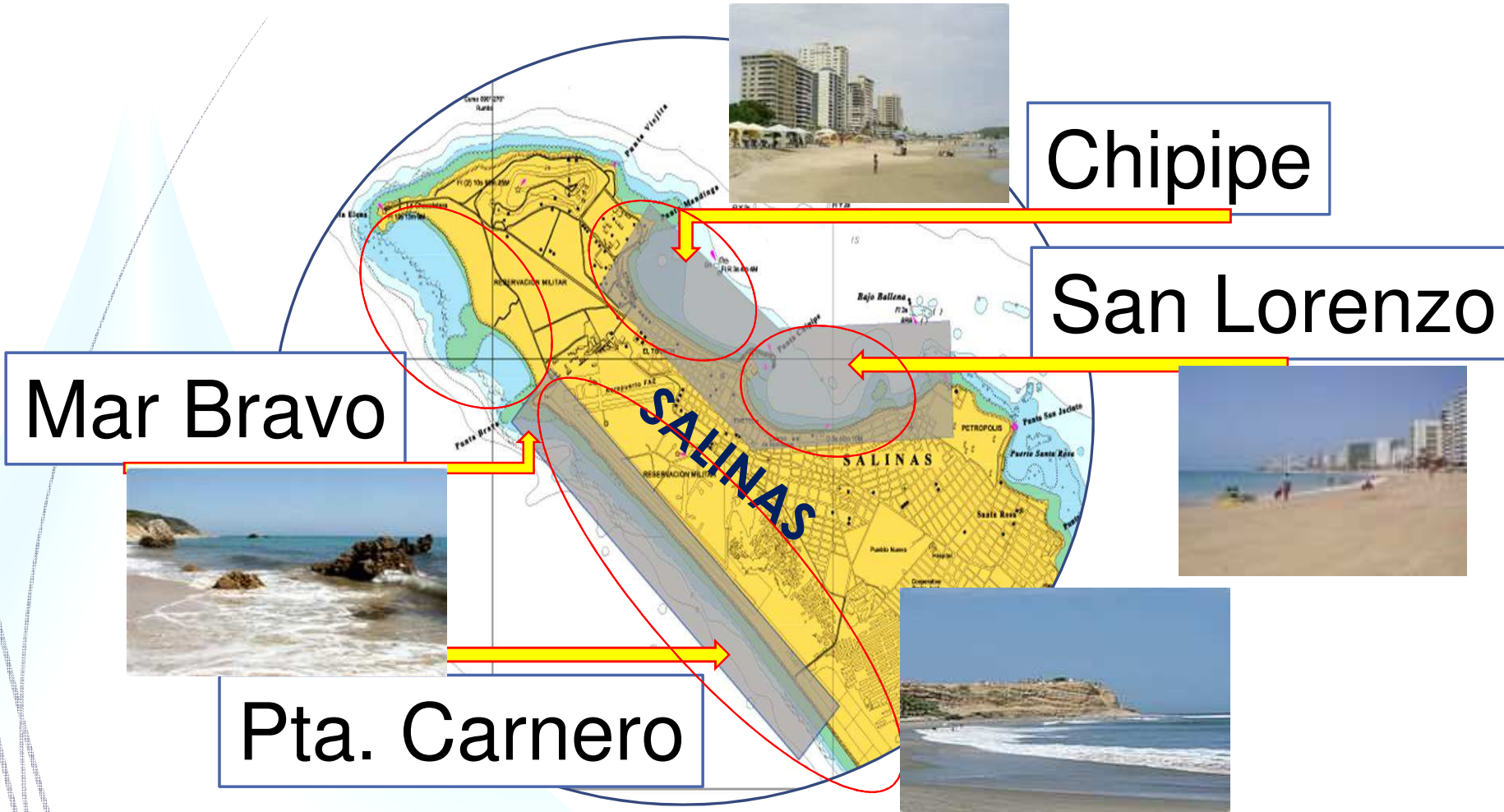
## **HIPÓTESIS**

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.



# UBICACIÓN DE ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

9



# DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

# LETREROS INFORMATIVOS

11

**ESTADO ACTUAL :** MAL ESTADO  
**SEÑALÉTICA:** TAMAÑO

INADECUADO  
INSUFICIENTES

**CANTIDAD:**  
**UBICACIÓN:**

MAL DISTRIBUIDOS



# FALTA DE MANTENIMIENTO EN LETREROS EXISTENTES

12



# CASSETAS DE SALVAVIDAS

13



**ESTADO ACTUAL :** SIN PERSONAL  
**PARTE FÍSICA:** MAL ESTADO  
**IMAGEN:** SIN MANTENIMIENTO  
**SEÑALÉTICA:** NO EXISTE



# BALIZAMIENTO

ESTADO ACTUAL : EXISTENTE



# TRÁFICO

## EMBARCACIONES A MOTOR EN LAS PLAYAS DE SALINAS

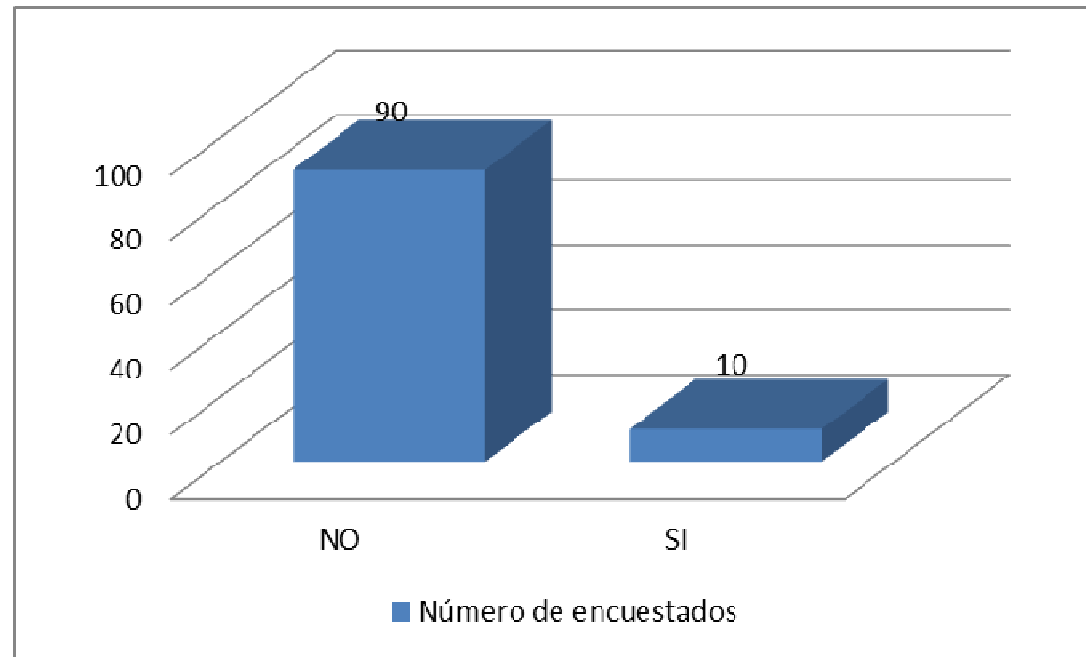


# PERSPECTIVA DE LA POBLACIÓN Y DE LOS TURISTAS



## CONOCIMIENTO SOBRE SEÑALES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

17



- DESCONOCEN SOBRE AVISOS DE SEGURIDAD
- EXISTENCIA DE BANDERAS
- PARA QUE SIRVE EL BALIZAMIENTO



# ANÁLISIS DE RIESGOS DE ACCIDENTES

# ATENCIONES HOSPITALARIAS POR IMPREVISTOS EN LAS PLAYAS DE SALINAS

19

Playa	No. Víctimas	Evento	Causa	Periodo 2013
Punta Chipipe	10	Picadura	Mantarrayas	Enero
	11	Picadura	Mantarrayas	Febrero
	2	Corte	Vidrios en la arena	
	10	Picadura	Mantarrayas	Marzo
	9	Picadura	Oleaje fuerte	Abril
	10	Picadura	Mantarrayas	Mayo
	3	Cortes	Vidrios en la arena	
	7	Picadura	Mantarrayas	Junio
	2	corte	Conchas en la arena	
	1	Picadura	Mantarrayas	Julio
	2	Picadura	Mantarrayas	Agosto
	1	Picadura	Mantarrayas	Septiembre
	3	Picadura	Mantarrayas	Octubre
	1	Picadura	Mantarrayas	Noviembre
	4	Picadura	Mantarrayas	Diciembre
	10	Quemadura	bengala	

Fuente: Policlínico BASALI

Elaborado por: Autor

Playa	No. Víctimas/mes	Evento	Causa	Periodo 2014
Temporada alta Playa Chipipe	3-4	Cortes	Vidrios en la arena	Enero-Abril
	10-12	Picadura	Mantarrayas	
Temporada baja Playa Chipipe	1	Corte	Vidrios en la arena	Mayo-Nov
	1	Accidente	Moto acuática	
	3-4	Picadura	Mantarrayas	

Fuente: Policlínico BASALI

Elaborado por: Autor

Playa	No. Víctimas/ mes	Evento	Causa	Periodo 2013
Temporada alta Playa San Lorenzo	5-9	Cortes	Vidrios en la arena	Enero-Abril
	6-9	Picadura	Mantarrayas	
	5-6	Picadura	Aguamalas	
Temporada baja Playa de San Lorenzo	1-2	Corte	Vidrios en la arena	Mayo-Nov
	1-3	Picadura	Aguamalas	
	3-4	Picadura	Mantarrayas	

Fuente: Policlínico ESSMA

Elaborado por: Autor

Playa	No. Víctimas/ mes	Evento	Causa	Periodo 2014
Temporada alta Playa San Lorenzo	7-8	Cortes	Vidrios en la arena	Enero-Abril
	7-8	Picadura	Mantarrayas	
	8-9	Picadura	Aguamalas	
Temporada baja Playa de San Lorenzo	2-3	Corte	Vidrios en la arena	Mayo-Nov
	2-3	Picadura	Aguamalas	
	4-5	Picadura	Mantarrayas	

Fuente: Policlínico ESSMA

Elaborado por: Autor

<b>Playa</b>	<b>No. Víctimas</b>	<b>Evento</b>	<b>Causa</b>	<b>Año</b>
Punta Carnero	1	Desaparecida	Oleaje fuerte	2013
	1	Muerto	Resaca	2013
	1	Muerto	Estado etílico	2012
	1	Muerto	Oleaje fuerte	2012
	3	Rescate	Corriente fuerte	2011
	1	Rescate	Ahogamiento	2011

**Fuente:** Secretaria de Gestión de Riesgos  
**Elaborado por:** Autor

# PROPUESTA

# SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD PARA BAÑISTAS

Banderas de señalización


Letreros informativos

Operativos de control  
(salvavidas)

Campañas de información  
sobre seguridad

# OBJETIVOS DEL PROYECTO

24



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.



# SEÑALÉTICA

COLOR	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
<b>Rojo</b>	Señal de prohibición Peligro	<ul style="list-style-type: none"><li>• Estado de emergencia</li><li>• Comportamientos peligrosos</li></ul>
<b>Amarillo o amarillo-anaranjado</b>	Señal de advertencia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atención</li><li>• Precaución</li></ul>
<b>Azul</b>	Señal de obligación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comportamiento o acción específica.</li></ul>
<b>Verde</b>	Situación de seguridad	<ul style="list-style-type: none"><li>• Puestos de salvamento o de socorro locales</li><li>• Apto para el uso</li></ul>

# BANDERAS DE SEÑALIZACIÓN

# BANDERAS DE SEÑALIZACIÓN

27

**PELIGRO**

**PROHIBICIONES**

**PRECAUCIÓN**

**BAJO  
RESTRICCIONES**

**SEGURO**

**APTO PARA  
BAÑISTAS**

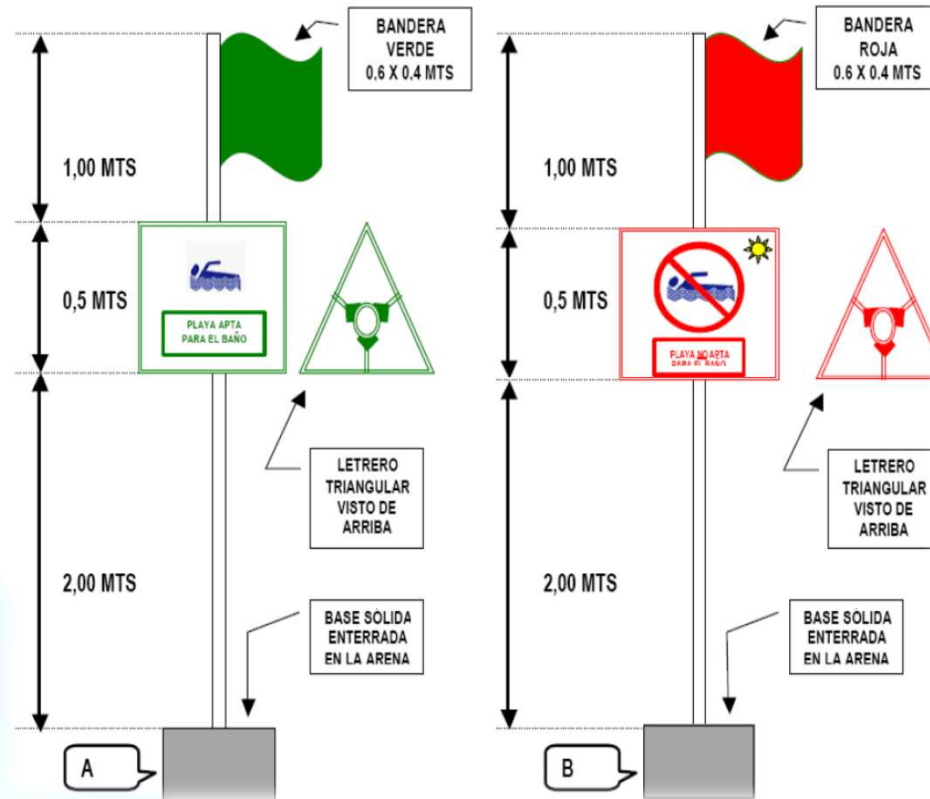
# CARACTERÍSTICAS DE LAS BANDERAS DE SEÑALIZACIÓN

DETALLE PARA CONJUNTO ASTA – LETRERO TRIANGULAR – BANDERA

LARGO: 1.00 mt

LARGO DE LA BASE:  
2.00 mts

BASE:  
CEMENTO



ALTO DE ANUNCIO:  
0.50 mts

LETRAS:  
IMPRESA 3"

MARGEN DEL LETRERO: COLOR NARANJA

# LETREROS DE INFORMACIÓN

# LETREROS INFORMATIVOS

(INFORMACIÓN Y SEGURIDAD)

## OBSERVACIONES

- UBICACIÓN
- TAMAÑO
- CANTIDAD NECESARIA(200 mts)



# PLAYA CHIPIPE

Letrero  
Letrero  
Letrero  
Chipipe  
Letrero  
Letrero  
Letrero  
Letrero  
Letrero  
Chinchipe  
Letrero

Lat 20°11'36" S  
Lon 080°59'11" O

Image © 2014 DigitalGlobe  
Image © 2014 TerraMetrics  
© 2014 Google

# PLAYA SAN LORENZO



Lat 20°12'16" S  
Lon 080°59'11" O

Image © 2014 DigitalGlobe

© 2014 Google

GOO



# PLAYA MAR BRAVO- PUNTA CARNERO



Lat 20° 12' 18" S  
Lon 080° 59' 46" O

Image © 2014 DigitalGlobe  
Image © 2014 TerraMetrics  
© 2014 Google  
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO

Google earth

# CASETAS SALVAVIDAS

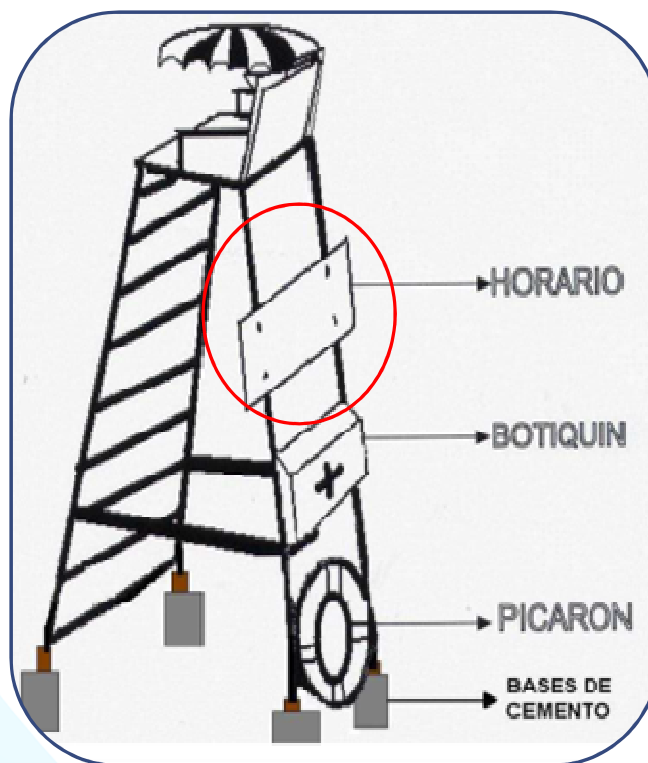
35

# INSTRUCCIONES

## PARA ADECUACIÓN EN CASETAS SALVAVIDAS

**ANCHO: 1.50 mts**

**LETRAS: IMPRENTA 5"**



**ALTO DE ANUNCIO:  
0.50 mts**

**LARGO: 2.00 mts**

**MARGEN : COLOR NARANJA INTERNACIONAL 7"**

# INFORMACIÓN EN LAS CASETAS DE SALVAVIDAS

- **PROHIBIDO EL INGRESO A LOS BAÑISTAS (RAZONES)**
- **ESTADO DEL MAR, FLUJO DE TRÁFICO**
- **SALVAVIDAS: HORARIOS DE ATENCIÓN**
- **NÚMEROS DE EMERGENCIA**
- **PELIGROS ADICIONALES (ANIMALES PELIGROSOS, PLAGAS, ETC)**

# FORMA CORRECTA

## DE EQUIPAR LA CASA SALVAVIDAS



**Disposiciones:**

Equipos de P.A.  
Equipos de salvamento  
Camilla de transporte

# Campaññas de informaci3n y difusi3n

## ENTÉRATE....SALVA Y SALVARÁS VIDAS

Las playas de Salinas, desde hace varios años, se han convertido en algunos de los balnearios más populares y turísticos de las costas ecuatorianas, 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. Anualmente, las entidades que son responsables de la custodia de la seguridad de la población, como la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, El Ministerio de



Turismo, las Municipalidades, La Armada Nacional, La Policía y otras entidades, precautelaron la integridad de los visitantes y turistas nacionales e internacionales.

Los accidentes entre los años 2013 y 2014 han ido aumentando considerablemente por lo que, a comienzos del año 2014 se ha retomado la iniciativa de prevención de accidentes y de señalética en las principales playas como son (Playas, Salinas, montaña y Punta Carnero), por parte de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

### IMPORTANCIA DE LOS COLORES DE LAS BANDERAS

La bandera **ROJA** indica una situación de "peligro". El peligro puede estar constituido por factores como condiciones meteorológicas adversas, la contaminación de la prohibición del baño.

La bandera **AMARILLA** indica la utilidad de la playa puede realizarse y los turistas pueden bañarse pero con restricciones previamente indicadas.

La bandera **VERDE** significa que las playas están libres de riesgos



SIEMPRE DEBEMOS RESPETAR LAS SEÑALES QUE NOS INDICAN LAS AUTORIDADES



➤ PROHIBIDO BAÑARSE



➤ BAÑO CON PRECAUCIÓN



➤ PERMITIDO BAÑARSE

RESOLUCIÓN DE PROHIBICIÓN SNGR-002-2011

La ley establece para las playas privadas y las playas públicas la obligación de exponer determinadas banderas (banderas de playa o banderas para balnearios) para señalar peligros en el mar, en el área como plagas y tiburones o animales de peligrosos.

**RESPETEMOS  
LAS SEÑALÉTICAS**

# CONCLUSIONES

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.

cumplimiento de las normas de seguridad.

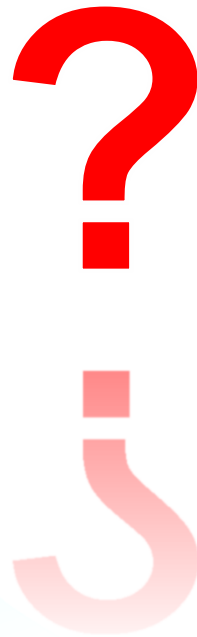


# RECOMENDACIONES

El municipio de Salinas deberá planificar de forma periódica el mantenimiento de la señalética a lo largo de las playas de Salinas.

las medidas de seguridad que hay que tener en las mismas y de las zonas de evacuación.

# PREGUNTAS?



**GRACIAS POR SU  
ATENCIÓN**