

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

**PROGRAMA DE DISMINUCION DE LA ACCIDENTALIDAD EN LAS
PISCINAS DEBIDO AL TIPO DE INSTALACIONES Y FALENCIAS
EN LA IMPLEMENTACION DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE
EN COLOMBIA EN EI CENTRO RECREACIONAL VILLA PAZ
FLORENCIA (CAQUETA)**

BRIDY JASBLEIDY MUÑOZ TORRES
VIVIANA ANDREA OSPINA AJIACO
JOSE URIEL NIÑO MENDIVELSO

ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES
ESPECIALIZACION EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
BOGOTÁ, D.C.
2016

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


**PROGRAMA DE DISMINUCION DE LA ACCIDENTALIDAD EN LAS
PISCINAS DEBIDO AL TIPO DE INSTALACIONES Y FALENCIAS EN
LA IMPLEMENTACION DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN
COLOMBIA EN EL CENTRO RECREACIONAL VILLA PAZ FLORENCIA
(CAQUETA)**

**BRIDY JASBLEIDY MUÑOZ TORRES
VIVIANA ANDREA OSPINA AJIACO
JOSE URIEL NIÑO MENDIVELSO**

Anteproyecto de Investigación

CARLOS GUERRA
Docente

**ESCUELA COLOMBIANA DE CARRERAS INDUSTRIALES
ESPECIALIZACION EN GERENCIA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO
BOGOTÁ, D.C.
2016**

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


DEDICATORIA

El presente proyecto de grado lo dedicamos a nuestras familias, que gracias a su apoyo pudimos concluir este posgrado; a nuestros padres y hermanos por su apoyo y confianza en todo lo necesario para cumplir nuestros objetivos como personas y estudiantes.

A nuestras madres por hacer de nosotros una mejor persona, a través de sus consejos, enseñanzas y amor.

A nuestros padres por estar a nuestro lado siempre, fortaleciéndonos, aconsejándonos y apoyándonos.

A nuestros hermanos por estar siempre presentes acompañándonos.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

AGRADECIMIENTOS

Le agradecemos a Dios todo poderoso, quien hace posible cada momento de nuestro existir y quien apoya incondicionalmente a los que en Él confiamos.

Este proyecto de investigación fue realizado bajo la supervisión de los docentes Carlos Fernando Guerra Arango y el ingeniero Yeisson Rincón, a quienes nos gustaría expresar nuestro más profundo agradecimiento, por hacer posible la realización de este proyecto de investigación.


Además, de agradecer su paciencia, tiempo y dedicación que tuvieron para que este trabajo se pudiera finiquitar de una manera exitosa, gracias por su apoyo, por ser parte vital en la realización de nuestro proyecto de grado.

A nuestros padres, por darnos la vida y apoyarnos en todo lo que nos hemos propuesto, ya que sin ellos no habríamos logrado nuestras metas y nuestros sueños. Por ser nuestro ejemplo a seguir, por enseñarnos a valorar cada momento de nuestra vida.

Fue muy importante para nosotros el apoyo de todo el cuerpo de docentes y colaboradores de la ECCI, a ellos muchas gracias.

A la amistad, porque pudimos hacer nuevos amigos incluso a pesar de las distancias.

A nuestros amigos, por confiar y creer en nosotros y haber hecho de esta etapa de nuestras vidas una experiencia maravillosa, donde experimentamos el placer de trabajar en equipo.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


RESUMEN

Este programa consiste en disminuir la accidentalidad en las piscinas debido al tipo de instalaciones y falencias en la implementación de la normatividad vigente en Colombia (1209 de 2008 y resolución 1510 de 2011) en el Centro Recreacional Villa Paz ubicado en Florencia, Caquetá con base en la información arrojada a través de la investigación, se podrá detectar el origen de los riesgos existentes y su incidencia en la accidentalidad.

La finalidad del programa es servir de herramienta base para identificar los peligros y evaluar los riesgos presentes en las piscinas, teniendo en cuenta las características físicas y de infraestructura de las mismas.

Según la Fundación Santi Rivera, las cifras de ahogamiento emitidas por Medicina Legal en el 2003, se generaron 399 muertes por este motivo de los cuales 190 de ellos fueron en menores de 5 años, durante los años 2004 al 2007 el ahogamiento se convirtió en la segunda causa de muerte accidental y la primera causa en menores de edad. Esta información motiva la realización del Programa de disminución de la accidentalidad en las piscinas debido al tipo de instalaciones y falencias en la implementación de la normatividad vigente en Colombia, que busca ser una guía y herramienta de mejora para el Centro Recreativo Villa Paz, buscando la seguridad integral en sus instalaciones.

Este programa consistirá en tres etapas, la primera etapa está basada en un trabajo de campo que consiste en visitar el centro recreacional Villa Paz ubicado en el municipio Florencia, Caquetá donde se recopilara la información general y necesaria para la realización del proyecto, la

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

segunda etapa es la tabulación y análisis de los datos recogidos para la generación del diagnóstico, y la tercera etapa se basa en la realización de la matriz de Identificación de Riesgos y Análisis de Peligros del Centro Recreativo y su posterior Plan de Accion para mejorar las condiciones observadas y mitigar los riesgos identificados en el área de piscinas, baños y vestieres del centro.




	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

TABLA DE CONTENIDO

PROGRAMA DE DISMINUCION DE LA ACCIDENTALIDAD EN LAS PISCINAS DEBIDO AL TIPO DE INSTALACIONES Y FALENCIAS EN LA IMPLEMENTACION DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE EN COLOMBIA EN EI CENTRO RECREACIONAL VILLA PAZ FLORENCIA (CAQUETA).....	1
RESUMEN	5
1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	11
2. INTRODUCCIÓN.....	11
3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	14
3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
5.1 OBJETIVO GENERAL	17
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
6. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	18
6.1 JUSTIFICACIÓN.....	18
6.2 DELIMITACIÓN.....	21
7 MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....	23
7.1. MARCO TEÓRICO.....	23
7.2. MARCO CONCEPTUAL.....	26
7.3. MARCO LEGAL	30
7.4. MARCO HISTORICO	30
8. TIPO DE INVESTIGACIÓN	32
8.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	32
8.2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CENTROS RECREACIONAL VILLA PAZ:	33
8.3. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS	33
9. FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN	36
9.1. FUENTES PRIMARIAS	36
9.2. FUENTES SECUNDARIAS	37
10. RECURSOS.....	39
11. CRONOGRAMA.....	40
12. VISITA AL CENTRO RECREACIONAL VILLA PAZ FLORENCIA (CAQUETA) ESTADO ACTUAL.....	41


	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

13.	RECOLECCIÓN DE DATOS DEL CENTRO	42
	RECREACIONAL VILLA PAZ	42
14.	ANÁLISIS DE LOS DATOS RECOGIDOS	50
15.	PLAN DE ACCIÓN	60
16.	INFORME GERENCIAL	71
17.	CONCLUSIONES	75
18.	REFERENCIAS (BIBLIOGRAFÍA)	77

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Normatividad legal vigente para piscinas en Colombia	30
Tabla 2. <i>Recursos Humanos requeridos para el Proyecto</i>	39
Tabla 3. <i>Recursos físicos requeridos para el Proyecto</i>	39
Tabla 4. <i>Cronograma de actividades para la realización del proyecto</i>	40
Tabla 5. <i>Lista de chequeo cumplimiento de la normatividad en piscinas</i>	42
Tabla 6. <i>Cumplimiento de la normatividad asociada al uso de las piscinas del Centro Recreativo Villa Paz</i>	50
Tabla 7. <i>Porcentaje de cumplimiento de la normatividad asociada al uso de las piscinas del Centro Recreativo Villa Paz</i>	51
Tabla 8. <i>Cumplimiento de la normatividad asociada a la infraestructura e instalaciones del Centro Recreativo Villa Paz</i>	52
Tabla 9. <i>Porcentaje de cumplimiento de la normatividad asociada a la infraestructura e instalaciones del Centro Recreativo Villa Paz</i>	53
Tabla 10. <i>Cumplimiento de la normatividad asociada a la señalización del Centro Recreativo Villa Paz</i>	54
Tabla 11. <i>Porcentaje de cumplimiento de la normatividad asociada a la señalización del Centro Recreativo Villa Paz</i>	55
Tabla 12. <i>Cumplimiento de la normatividad según Ley 1209 de 2008 en el Centro Recreativo Villa Paz</i>	56
Tabla 13. <i>Porcentaje de cumplimiento de la normatividad según Ley 1209 de 2008 en el Centro Recreativo Villa Paz</i>	57
Tabla 14. <i>Cumplimiento de la normatividad según Resolución 1510 de 2011 en el Centro Recreativo Villa Paz</i>	58
Tabla 15. <i>Porcentaje de cumplimiento de la normatividad según Resolución 1510 de 2011 en el Centro Recreativo Villa Paz</i>	59
Tabla 16. <i>Plan de acción para cumplimiento de desviaciones encontradas según Ley 1209 de 2008 y resolución 1510 de 2011</i>	60
Tabla 17. <i>Informe Gerencial de acciones correctivas inmediatas según Ley 1209 de 2008 y su costo</i>	72
Tabla 18. <i>Informe Gerencial de acciones correctivas inmediatas según resolución 1510 de 2011 y su costo</i>	73

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Cumplimiento de la normatividad Centro Recreativo Villa Paz.....	50
Figura 2. Porcentaje de cumplimiento de la normatividad Centro Recreativo Villa Paz.....	51
Figura 3. Cumplimiento de la normatividad respecto a la infraestructura e instalaciones del Centro Recreativo Villa Paz.....	52
Figura 4. Cumplimiento de la normatividad respecto a la infraestructura e instalaciones del Centro Recreativo Villa Paz.....	53
Figura 5. Cumplimiento de la normatividad respecto a la señalización del Centro Recreativo Villa Paz.....	54
Figura 6. Porcentaje de cumplimiento de la normatividad respecto a la señalización en el Centro Recreativo Villa Paz.....	55
Figura 7. Cumplimiento de la normatividad según Ley 1209 de 2008 en el Centro Recreativo Villa Paz.....	56
Figura 8. Porcentaje de cumplimiento de la normatividad según Ley 1209 de 2008 en el Centro Recreativo Villa Paz.....	57
Figura 9. Cumplimiento de la normatividad según Resolución 1510 de 2011 en el Centro Recreativo Villa Paz.....	58
Figura 10. Porcentaje de cumplimiento de la normatividad según Resolución 1510 de 2011 en el Centro Recreativo Villa Paz.....	59

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

Programa de disminución de la accidentalidad en las piscinas debido al tipo de instalaciones y falencias en la implementación de la normatividad vigente en Colombia en el centro recreacional Villa Paz ubicado en Florencia, Caquetá.


2. INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realiza con el propósito de identificar y analizar las causas de accidentalidad por las instalaciones físicas de la piscina y falencias con los criterios mencionados en la normatividad vigente que rige en Colombia, aplicada al centro recreacional Villa Paz del departamento del Caquetá- Florencia.

La característica principal de este centro recreativo es prestar un servicio de sano esparcimiento para las familias florencianas, con un reconocimiento mercantil de centro turístico que aporta al desarrollo empresarial del departamento del Caquetá.

Nuestro interés en el estudio de estas áreas húmedas dentro de los centros recreacionales nace del aumento de pérdidas de vida por ahogamientos, atrapamientos, o caídas con severas contusiones durante todo el año y con un incremento significativo en la temporada de vacaciones, creando un ambiente de inseguridad para el bañista y de reducción de visitantes a estos centros de recreación que contribuyen a la integración familiar.

Teniendo en cuenta que en Colombia además de la ley 1209 de 2008 no se encuentra guías específicas relacionadas con el diseño, mantenimiento y uso de piscinas, fue necesario

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

investigar a nivel internacional los riesgos asociados al uso de las piscinas en cuanto a aspectos estructurales, la guía del Observatorio de Salud y medio ambiente de Andalucía (OSMAN) fue fundamental para el apoyo de este proyecto.


La identificación de los diferentes factores de riesgo asociados a la accidentalidad por infraestructura en las piscinas del centro recreacional Villa Paz se evaluarán a través de una lista de chequeo basada en la ley 1209 de 2008, donde se verifica el cumplimiento de cada uno de los estándares de dicha normatividad en el área de la piscina, baños y vestir asignados para esta zona húmeda del centro, una vez recogida la información procedemos con la implementación de la guía técnica GTC 45, por la cual se identifican los peligros y se valoran los riesgos en seguridad y salud ocupacional enfocada al riesgo locativo, con el deseo de ampliar la información y obtener un concepto de análisis más claro y verídico, estas dos herramientas de evaluación se realizan con información obtenida de visitas programadas de recolección de datos en medio de video y fotográfico que permitan tener evidencia clara de los aspectos de interés encontrados en el centro.

Con la información arrojada por la lista de chequeo basada en la ley 1209 de 2008 y la Guía Técnica Colombiana (GTC 45), se obtienen las causas de accidentalidad en las piscinas relacionada con su infraestructura, uso adecuado a través de publicaciones informativas y de seguridad con la aplicación de sistemas de seguridad que permiten disminuir el riesgo de accidente o incidente, cuidando la integridad física y mental de los usuarios bajo criterios de seguridad, buen servicio, creación de una cultura de autocuidado a los bañistas con campañas de capacitación desarrolladas por el personal del centro y la alta dirección.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Estas actividades se desarrollan bajo el ciclo PHVA, con la planificación de un plan de acción que contiene todas las falencias arrojada en el análisis de datos recogidos en cumplimiento de la ley 1209 de 2008 y la GTC 45 basada en el riesgo locativo, con especificación de fechas y actividades definidas que se ejecutaran bajo la autorización y financiación del propietario del centro recreacional Villa Paz.

Con la aprobación del propietario del centro recreación de realizar este proyecto con opción de grado de carácter académico e informativo en las instalaciones del centro recreacional Villa Paz, y respetando el temor de los integrantes del centro en que se generen inconvenientes penal y civil con consecuencias negativas en la operación del centro o en el peor de los casos sellamiento del establecimiento, solo se entrega copia física de este trabajo con opción de grado a la universidad ECCI, al propietario del centro recreacional y a los integrantes del proyecto.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN


3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El presente proyecto de investigación pretende aportar información a los administradores encargados de centros recreacionales, turistas y a la comunidad en general quienes buscan espacios de esparcimiento en sitio que no hacen parte de su vida cotidiana, por lo que son desconocidos hasta el punto de convertirse en un riesgo para su salud y sus vidas.

Según Orts. A, Rueda, P y Ballesteros V del Observatorio de Salud y medio Ambiente de Andalucía (OSMAN) “podemos diferenciar dos tipos de riesgos asociados al uso de las piscinas: Por un lado los relativos a aspectos relacionados con la seguridad en el uso de la instalación y por otro, aspectos relativos a las consecuencias de una inadecuada higiene del agua o del entorno de la zona de baño por un mantenimiento insuficiente”. (p.9).

Accidentes ocasionados debido a caída por resbalones, lesiones por traumatismos, accidentes por atrapamiento, ahogamientos, entre otros tienen su fuente en el diseño del tipo de instalaciones e incumplimiento de la normatividad vigente prueba de ello según el OSMAN es que se están realizando pisos de pavimentos con propiedades antideslizantes insuficientes en condición de pie descalzo que pueden generar acumulación de agua y encharcamiento lo que puede generar caídas con contusiones leves hasta lesiones medulares en los casos más graves.

OSMAN asegura que la señalización inapropiada de la profundidad de la piscina la prohibición de salto o de las normas de uso de elementos como toboganes o trampolines puede dar lugar a accidentes moderados o graves en cara, dentadura y lesiones en la medula espinal.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Otro accidentes se pueden ocasionar por omisión de la resolución 1510 de 2011 donde se exige la señalización apropiada en el área de piscinas donde se prohíba del ingreso de niños menores de 12 años sin acompañamiento de un adulto responsable, además de prohibir el ingreso de bañistas en estado de embriaguez, prohibición de juegos violentos y carreras en el perímetro de la piscina, entre otros.

Los atrapamientos por succión pueden generar lesiones por atrapamiento del pelo, succión del tórax, abdomen o miembros, evisceración de asas intestinales y muerte por ahogamiento. También puede generarse atrapamiento y lesiones en los bañistas por presencia de obstrucciones subacuáticas o elementos subacuáticos que puedan aprisionar dedos o miembros o el tronco del bañista afirma OSMAN.


La fundación Santi Rivera concluye que los atrapamientos en su mayoría involucran personas con tirantas o cabello largo, este problema puede presentarse en las rejillas de fondo de las piscinas, también se ha presentado un número de muertes por ahogamiento cuando el cuerpo o un miembro del cuerpo son retenidos contra un drenaje por la succión de la motobomba.

Por todo lo anterior es importante tener en cuenta la accidentalidad y muertes en piscinas, asociadas al tipo de instalaciones y falencias en el cumplimiento de la normatividad, que no han sido claramente identificadas y que requieren de un análisis para buscar posibles estrategias de prevención, desde la perspectiva de la aplicación de un programa de seguridad industrial.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las principales causas de accidentalidad en las piscinas del centro turístico Villa Paz en relación con la infraestructura y cumplimiento de la normatividad vigente?

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 OBJETIVO GENERAL

- Realizar un programa de seguridad industrial dentro del centro recreacional Villa Paz, encaminado a la identificación de peligros y prevención de riesgos en las piscinas, teniendo en cuenta el tipo de instalaciones y falencias en la implementación de la normatividad 1209 de 2008.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar la información obtenida durante las visitas a las piscinas del centro recreacional Villa Paz ubicado en la ciudad de Florencia - Caquetá que evidencien el estado actual en cuanto Seguridad Industrial.
- Realizar un programa de disminución de accidentalidad en las piscinas del centro recreacional Villa Paz, asociado a la infraestructura en instalaciones y falencias en la implementación de la normatividad de acuerdo a la información obtenida del análisis previo.
- Realizar la matriz de panorama de Riesgos de acuerdo a la GTC 45 (Guía para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional), basada en los riesgos físicos y locativos.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

6. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN


6.1 JUSTIFICACIÓN

La ciudad de Florencia en el departamento del Caquetá cuenta con un buen número de centros recreativos que prestan el servicio de piscinas, las cuales carecen de implementación de normas de seguridad aplicadas al diseño y construcción de la piscina, al uso inadecuado por parte de bañistas, esta región se caracteriza por crear dos clases de piscinas clasificadas de acuerdo al agua con que se abastece el pozo, la primera es por agua natural y la segunda por agua con tratamiento químico. El problema por el cual se presenta esta investigación es la pérdida de vidas inocentes por ahogamiento, atrapamientos, golpes y uso inadecuado del área húmeda compuesta por piscina, pasillo de circulación, baños y vestir.

De acuerdo al diario Universal de Cartagena el Departamento Distrital de Salud (DADIS) ha realizado inspección, vigilancia y control en las piscinas de Cartagena donde se ha reportado un 60% de cumplimiento de un total de 245 visitas.

Para tener una idea de la magnitud del problema se cita algunos casos ocurridos en Colombia en los últimos años con consecuencias fatales:


El primero y más reciente accidente publicado por el Diario Líder de Florencia en su publicación del 5 de enero del 2016, en una propiedad privada familiar en los alrededores del municipio de Morelia del departamento del Caquetá, Catalina Ortiz de 3 años se encontraba cerca de la piscina y resbalo por falta de protección para niños y la vigilancia adecuada ocasionando la muerte de la menor por ahogamiento.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

El siguiente accidente publicado el 29 de diciembre del 2015 en la emisión de Noticias Caracol la muerte de la menor de 5 año de edad en la ciudad de Pereira, ocasionada por falta de señalización, de un sistema de seguridad de protección para niños y la falta de separación entre la piscina de adultos, la niña en su inocencia ingresa a la piscina de adultos ocasionando pérdida de vida a la menor por ahogamiento. La secretaria de salud de Pereira realizo una inspección a 468 piscinas en la ciudad y descubrió que el 30% no cumple con los requisitos de normatividad.

Adicional a esta información el Universal de Cartagena comunica que en mayo del 2013 en la ciudad de Cartagena se realiza una campaña de inspección por parte de la secretaria del interior y convivencia ciudadana en compañía del departamento administrativo distrital de salud quien ejerce la vigilancia y control sanitario, a diferentes centros recreacionales y turísticos de la ciudad, dando como resultado:


- Falta de señalización de la profundidad de las piscinas
- Mal estado de las escaleras
- Falta de planos informativos visibles a los bañistas
- Falta de mecanismos para evitar acceso de niños a las piscinas de adultos.
- Construcción de túneles dentro de las piscinas (no está permitido este tipo de construcciones).
- Insuficiencia de flotadores para casos de emergencias.
- No inclusión de programas de manejo sanitarios como residuos.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Otro caso de accidente ocurrido según García. J del diario Pulzo en el hotel Hilton de Cartagena - Colombia, en el año 2007 en sus piscinas se presentó la muerte del niño Nicolás Espitia de 8 años de edad, por causa de mal mantenimiento a una de las rejillas de la piscina, sumado la falta de planos de contingencia para atender este tipo de accidentes y protocolos de seguridad. El niño fue succionado por el sistema de bombeo de la piscina a través de la rejilla en mal estado ocasionándole la muerte.

La finalidad del presente proyecto de grado es contribuir en la disminución de los factores de riesgo inherentes al uso de las piscinas, que durante décadas han convertido una agradable experiencia familiar en una tragedia, de igual manera incentivar en el gremio hotelero y recreacional por optar en una conciencia de aprendizaje continuo e implementación de todas y cada una de las practicas necesarias para el uso apropiado y seguro de las piscinas. Para la realización de este proyecto contamos con la asesoría del tutor virtual Yeisson Alexis Rincón C. y del docente Carlos Guerra y cada uno de los integrantes de la Universidad ECCI involucrados en la especialización de quien es se recibe acompañamiento constante. Las personas encargadas del proyecto son Bridy Jasbleidy Muñoz Torres, ingeniera aeronáutica, Viviana Andrea Ospina Ajiaco, ingeniera industrial, y José Uriel Niño Mendivelso, médico.

Este proyecto se desarrolla en un periodo de 4 meses durante los cuales se recopilara información teórica y de campo con el debido análisis en pro de una mejora en el centro recreacional Villa Paz en la ciudad de Florencia - Caquetá.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

6.2 DELIMITACIÓN

Dentro de las delimitaciones encontradas para el desarrollo del proyecto se encuentra la limitación de tiempo, cobertura o delimitación geografía, cobertura o delimitación temporal, profundidad, cobertura vertical o delimitación del conocimiento.

Limitaciones de Tiempo: La visita al centro recreacional Villa Paz así como la recolección de datos requerida para llevar a cabo este proyecto se realizara durante una semana, el análisis de datos por medio de herramientas estadísticas, así como la realización de la matriz de riesgos y peligros se realizara en un mes.

Delimitación Geográfica.


Se delimita geográficamente por los bañistas que ingresan a la área húmeda comprendida por la piscina, áreas de circulación baños y vestir del centro recreacional Villa Paz ubicado en el kilómetro 7 vía salida Florencia-Neiva del departamento del Caquetá-Colombia.

Delimitación Temporal.

Registro de accidentes por ahogamiento en piscinas debido al tipo de instalaciones y falencias en la implementación de la normatividad legal vigente en Colombia ocurridos en los últimos 10 años comprendido a partir del 2006 al 2016.


Profundidad, cobertura vertical o delimitación del conocimiento.

En el centro recreacional Villa Paz objeto del programa de investigación para la disminución de la accidentalidad se tomara el análisis por accidentes ocasionados en la infraestructura del área húmeda comprendida por piscina, pasillo de circulación, baños y vestier.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

A través de la implementación del plan de acción realizado con la información obtenida del análisis de riesgos de la lista de chequeo basado en la ley 1209 de 2008, resolución 1510 de 2011 y la GTC 45 evaluada baso criterio de riesgo físico y locativo.

Este programa se realizara en un transcurso de 6 meses desde noviembre del 2015 hasta abril de 2016.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

7 MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN


7.1. MARCO TEÓRICO

Dado que este proyecto de investigación se centra en el análisis de la accidentalidad en piscinas debido al tipo de instalaciones y falencias en la implementación de la normatividad Colombiana vigente, es necesario partir de algunos parámetros que servirán de eje conceptual para apoyar el presente documento.

Como primera medida hablaremos de la GTC 45, que es definida por Icontec Internacional como una guía que presenta un marco integrado de principios, prácticas y criterios para la implementación de la mejor práctica en la identificación de peligros y la valoración de riesgos, en el marco de la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional.

Además ofrece un modelo claro, y consistente para la gestión del riesgo de seguridad y salud ocupacional, su proceso y sus componentes. Este documento tiene en cuenta los principios fundamentales de la norma NTC-OHSAS 18001 y se basa en el proceso de gestión del riesgo desarrollado en la norma BS 8800 (British Standard) y la NTP 330 del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (INSHT), al igual que modelos de gestión de riesgo como la NTC 5254, que involucra el establecimiento del contexto, la identificación de peligros, seguida del análisis, la evaluación, el tratamiento y el monitoreo de los riesgos, así como el aseguramiento de que la información se transmite de manera efectiva.

También se discuten las características especiales de la gestión del riesgo en seguridad y salud ocupacional y los vínculos con las herramientas de la misma.


	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Como segunda medida es importante tener en cuenta que la Resolución 1510 estableció que las piscinas de uso colectivo que estén funcionando, tendrán un plazo de un año contado a partir de la fecha de su publicación, para que cumplan con la totalidad de los requisitos allí establecidos. Dicho plazo venció el 11 de mayo de 2012.

También en julio de 2008, el Congreso de la República expidió la Ley 1209 que establece normas de seguridad en las piscinas de todo el territorio nacional, para lo cual se hace necesario adecuar las instalaciones de piscinas con el fin de evitar accidentes, problemas de salud y proteger la vida de los usuarios. El ámbito de aplicación de la ley se extiende a todas las piscinas de uso colectivo que, con independencia de su titularidad pública o privada, se ubiquen en el territorio nacional.

Dentro de la normatividad expedida por el Congreso de la Republica el 14 de julio de 2008 en el capítulo IV se concluyó que: No se permitirá el acceso a menores de 12 años sin la compañía de un adulto, el agua de las piscinas debe mantenerse limpia y sana cumpliendo los requisitos higiénico-sanitarios, tener un botiquín de primeros auxilios, en el área de piscinas deberá permanecer mínimo 2 flotadores circulares con cuerda y un bastón enganchado.

Otras disposiciones como ser claro y visible con colores vistosos y grandes la profundidad máxima de la piscina, deberá existir un teléfono o citófono disponible las 24 horas para llamadas de emergencia en el sitio de la piscina, debe implementarse dispositivos de seguridad como barreras de protección y control de acceso a la piscina, alarmas de agua o detectores de inmersión.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

En todo caso, los responsables de las piscinas de uso colectivo y de propiedad privada, deben garantizar que estas tengan las condiciones de seguridad y sanitarias que protejan la seguridad y la vida de los bañistas.

De acuerdo con el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), el acompañamiento y vigilancia de los padres, así como barreras de protección y controles al acceso de las piscinas son factores determinantes para evitar una tragedia.


La Fundación Santi Rivera afirma que una característica a tener en cuenta es que el ahogamiento por sumersión suele ser silencioso y rápido y sucede en un muy corto período de tiempo, de tal manera que en tan sólo 2 minutos, el niño puede perder el conocimiento y puede sufrir daño cerebral después de estar apenas 4 a 6 minutos bajo el agua.

Según Orts. A, Rueda, P y Ballesteros V del Observatorio de Salud y medio Ambiente de Andalucía (OSMAN) existen riesgos asociados al uso de las piscinas entre ellos:

Caídas por resbalones, estas caídas pueden ocasionar contusiones leves hasta lesión de medula en casos graves, accidentes por falta de señalización informativa en seguridad o procedimientos de uso adecuado en piscinas, toboganes o trampolines y señalización inapropiada. Obstrucción del área que limita la piscina, causando posibles traumatismos, fracturas, dislocaciones, cortes u otras lesiones.

Otros riesgos generados por atrapamiento son ocasionadas por:

Atrapamiento del pelo, el cual se produce por el flujo de agua arrastra el cabello al interior del drenaje, succión del tórax abdomen o miembro, por falta de rejilla en la boca de

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

succión, evisceración de asas intestinales por obstaculización de orificio de succión no adecuadamente cubierto, muerte por ahogamiento. (P.11-12).

7.2.MARCO CONCEPTUAL


Teniendo en cuenta la Guía Técnica Colombiana para la identificación de peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional (GTC 45) se cita algunos conceptos que se manejarán en este proyecto son:

ACCIDENTE: Suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte, los accidentes en piscinas generalmente son ocasionados por caídas alrededor del perímetro o atrapamientos que pueden ocasionarse debido a la falta de cubiertas anti entrapamientos en los drenajes.

ANÁLISIS DEL RIESGO: Proceso para comprender la naturaleza del riesgo, en este proyecto el análisis de riesgo se centrará en la infraestructura y señalización.

CONSECUENCIA: Resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente, generalmente las consecuencias en el área de piscinas pueden ser de caídas, atrapamientos, ahogamientos, entre otros.

EVALUACIÓN DEL RIESGO: Proceso para determinar el nivel de riesgo, con este se toma la información necesaria para conocer si se deben o no tomar medidas preventivas en el área de piscinas, baños y vestier.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

EXPOSICIÓN: Situación en la cual las personas se encuentra en contacto con los peligros, la exposición en el área de las piscinas es continua debido a que es un área de entretenimiento y recreación.


IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO: Proceso para reconocer si existe un peligro y definir sus características, en el área de piscinas, baños y vestier se encuentra peligros de tipo físico, condiciones de seguridad, psicosocial, entre otros.

MEDIDA(S) DE CONTROL: Medida(s) implementada(s) con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes, en el proyecto muchas de las medidas de control se encuentran en los requerimientos exigidos en la ley 1209 de 2008 y resolución 1510 de 2011.

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC): Medida de la severidad de las consecuencias, para el caso de este proyecto se pueden generar consecuencias leves así como mortales o catastróficas.

NIVEL DE DEFICIENCIA (ND): Magnitud de la relación esperable entre el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y, con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo, en el Centro Recreacional Villa Paz existe niveles de deficiencia en algunos casos muy altos debido a la falta de cubiertas anti entrapamiento en los drenajes.

NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE): Situación de exposición a un peligro que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral, la exposición en el área de las piscinas es continua debido a que es un área de entretenimiento y recreación.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


.NIVEL DE PROBABILIDAD (NP): Producto del nivel de deficiencia por el nivel de exposición, en la matriz de identificación de peligros y análisis de riesgo del centro se encuentra rangos entre 2 y 40.

NIVEL DE RIESGO: Magnitud de un riesgo resultante del producto del nivel de probabilidad por el nivel de consecuencia, donde se podrá identificar si en las piscinas del centro existe situaciones críticas, mejorar si es posible o si con las medidas de control existente se puede contener el riesgo.

PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos, en el Centro Recreacional existen diferentes tipos de peligros por radiación, instalaciones y psicosocial.

PERSONAL EXPUESTO: Número de personas que están en contacto con peligros, en el proyecto se evaluara alrededor de 30 personas expuestas que representa la capacidad de la piscina.

PISCINAS: Según la Definición ABC, se entiende por piscina a aquel espacio artificialmente creado en un terreno en el cual se abre un pozo que se cubre con concreto o con otros materiales firmes y se rellena con agua con fines recreativos. Hay infinitas posibilidades en lo que respecta a las formas y a los tamaños de las piscinas, elementos que variarán de acuerdo al fin que se le otorgue a cada una: las que sean para fines recreativos exclusivamente pueden contar con diseños más irregulares, las que sean para nadar o para realizar algún tipo de deporte deben contar con medidas específicas y por lo general son de forma cuadrangular. Se identificara los peligros y análisis de riesgos de la piscina de adultos y la piscina de niños.


	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

PROBABILIDAD: Grado de posibilidad de que ocurra un evento no deseado y pueda producir consecuencias, algunos de ellos muy altos en el estudio realizado específicamente or atrapamientos y descuidos de los bañistas.

RIESGO: Combinación de la probabilidad de que ocurra(n) un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es), algunos riesgos encontrados son no aceptables por lo que se debe establecer medidas de intervención.

VALORACIÓN DE LOS RIESGOS: Proceso de evaluar el(los) riesgo(s) que surge(n) de un(os) peligro(s), teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes y de decidir si el(los) riesgo(s) es (son) aceptable(s) o no), algunos riesgos encontrados son no aceptables por lo que se debe establecer medidas de intervención.

ZONA HUMEDA: Definiciones Web afirma que zona húmeda es una zona de tierras generalmente planas cuya superficie se inunda de manera permanente o intermitentemente, para este proyecto se hace referencia al perímetro de la piscina, pasillos, vestieres y baños.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


7.3.MARCO LEGAL

Tabla 1 *Normatividad legal vigente para piscinas en Colombia*


NORMATIVIDAD VIGENTE PARA PISCINAS EN COLOMBIA	
LEY 1209 DEL 14 DE JULIO DEL 2008	Por medio de la cual se establecen normas de seguridad en piscinas
RESOLUCIÓN 4113 DE 2012	Por la cual se establece el reglamento técnico aplicable a los dispositivos de seguridad y su instalación en las piscinas.
RESOLUCION 1618 de 2010	La cual reglamentó parcialmente el Decreto 2171 de 2009, y establece las características físicas, químicas y microbiológicas con los valores aceptables que debe cumplir el agua contenida en estanques de piscinas y estructuras similares de recirculación, la frecuencia de control y vigilancia de la calidad del agua que debe realizar el responsable y la autoridad sanitaria, así como el instrumento básico de la calidad de la misma.
RESOLUCIÓN 1509 DE 2011	Por la cual se modifica el artículo 7° de la Resolución 1618 de 2010 y se corrige un yerro. Donde trata de productos, formulaciones o sustancias químicas utilizadas en el tratamiento de agua contenida en los estanques de piscinas y estructuras similares, son altamente corrosivos y requieren de almacenamiento especial, debido a su naturaleza explosiva o implosiva.
RESOLUCIÓN 1510 DE 2011	Por la cual se definen los criterios técnicos y de seguridad para piscinas y se dictan otras disposiciones

7.4. MARCO HISTORICO

Para el programa de disminución de la accidentalidad debido al tipo de instalaciones y falencias en la implementación de la normatividad legal vigente en Colombia, en el departamento del Caquetá-Florencia no se evidencia investigación referente al tema, por esta

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

causa no se encuentra registro de estadísticas o indicadores de riesgo que aporten la ejecución del programa.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

8. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación apropiado para el presente proyecto será el diseño no experimental longitudinal, por razones en que la información se recoge a través de las herramientas establecidas en el presente programa como única metodología. Generando un análisis cuantitativo a nivel del centro recreacional con respecto al cumplimiento de la normatividad.

8.1. DISEÑO METODOLÓGICO


La población tomada para esta investigación son las piscinas que prestan sus servicios en el departamento de Florencia - Caquetá.

La muestra tomada para esta investigación son las piscinas que prestan sus servicios en la capital de Florencia - Caquetá, específicamente Centro Recreacional Villa Paz. Se trabajara en una muestra probabilística por racimos, es decir; en este tipo de muestreo se reducen costos, tiempo y energía al considerar que muchas veces las unidades de análisis se encuentran encapsuladas o encerradas en determinados lugares físicos o geográficos a los que se denomina racimos.

RACIMOS

Unidad de análisis Posibles Racimos

Ubicación Florencia, Caquetá

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Área	Urbana
Evento	Sitios recreativos donde se pueda identificar los diferentes tipos de riesgos presentes para los bañistas.
Normatividad	GTC 45 - Ley 1209 del 14 de Julio del 2008 y Resolución 1510 de 2011.

8.2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CENTROS RECREACIONAL VILLA PAZ:

Razón Social NIT: Centro Recreacional Villa Paz

Dirección: Kilometro 7 vía Florencia-Neiva

Actividad económica: Prestación de Servicios Recreativos - Turismo

Clase de riesgo: III

Breve descripción de los servicios ofertados: presta el servicio de Hospedaje en cabañas, camping, hamacas o casa campestre, servicio de restaurante típico, sendero ecológico, pesca recreativa, piscinas naturales, campos deportivos, sala de conferencias y kioscos.


Cantidad de personal: 8 para los fines de semana.

8.3. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS

Recolección y análisis de la información

La metodología manejada para la recolección de información fue la siguiente.

- Entrevista presencial con el propietario del centro recreacional objeto de investigación.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

- Visita al centro recreacional con el fin de recopilar información a través de video y registro fotográfico.

Desarrollo del documento programa disminución de la accidentalidad debido al tipo de instalación y falencias en la implementación de la normatividad legal vigente en Colombia

- Con la información recogida se procede a desarrollar el documento del programa a través del análisis del video y fotografías he implementado la lista de chequeo cumplimiento de la normatividad en piscinas Anexo1., y se procede o con un análisis de los datos recogidos utilizando herramientas estadística, presentadas en diagramas y resultados cuantitativos.

Elaborar Matriz de Riesgo implementando la GTC 45 basada en los riesgos físicos y locativos.

- Con la información recogida se desarrolla la matriz de riesgos GTC 45 donde se prioriza los riesgos físicos y locativos.

Establecer Plan de acción.

Basados en los resultado arrojados de la evaluación de peligros y análisis de riesgos priorizados como físicos y locativos de la lista de chequeo y la matriz de riesgos con anterioridad realizada en el presente proyecto, se procede a la creación del plan de acción para disminuir las inconformidades y mitigar los riesgos generadores de accidentes encontrados en la actividad de baño recreativo en la zona húmeda.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Normatividad y Guía objeto de análisis

Contextualizar las leyes vigentes legales en piscinas definidas dentro del marco legal del presente documento, con el fin de definir los estándares que deben cumplir dependiendo de los factores de riesgos o peligros identificados como prioridad de intervención.

Las herramientas implementadas para contextualizar el aspecto normativo son:

- Ley 1209 del 14 de julio del 2008 que nos habla acerca de los requisitos en el diseño y construcción de la infraestructura de las piscinas y algunos puntos de uso seguro de las zonas húmedas.
- Resolución 1510 del 2011 por la cual se define los criterios técnicos y de seguridad para piscinas y se dictan otras disposiciones.

Lista de chequeo cumplimiento de la normatividad en piscinas la cual recoge por medio de lista los ítems señalados en los documentos legales con anterioridad descritos en el tema de infraestructura y uso adecuado de la zona húmeda

- Guía Técnica para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos en seguridad y salud ocupacional GTC 45.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

9. FUENTES PARA LA OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN

9.1. FUENTES PRIMARIAS

Como fuentes primarias de investigación se encuentran las siguientes.


- Entrevista presencial con el propietario del centro recreacional objeto de investigación.
- Visita al centro recreacional con el fin de recopilar información a través de video y registro fotográfico.
- Jiménez López, L (2009). Piscinas. CEAC 2009.

Presenta información acerca de diferentes tipos de piscinas y componentes, así como las exigencias básicas y dimensiones mínimas de las piscinas de uso público como lo son profundidad, pendiente, huecos, material, barreras de protección, andenes, escaleras, pozos y depósitos, duchas y pediluvio.

- De la Hoz, J. G., & Fortes, A. P. Diseño de piscinas de uso colectivo: requerimientos sanitarios y de seguridad de la zona de baño. Lulú.

Presenta información acerca de los requerimientos técnico-sanitarios de la zona de baño en piscinas de uso colectivo en diferentes partes como lo son Islas Canarias, Madrid, país vasco, Cataluña, Galicia, entre otros.

Enfocándose en los diseños de la zona de baño: condiciones de seguridad el vaso y el andén, equipamientos técnicos, componentes y dispositivos de seguridad, elementos de

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

accesibilidad, protección y ayudas técnicas, seguridad en atracciones acuáticas como toboganes, trampolines, entre otros.

- Orts Laza Angela, Rueda de la Puerta Pilar, Ballesteros Arjona Virginia, Diseño, mantenimiento y uso de piscinas: Seguridad e higiene.

Habla acerca de los riesgos asociados al uso de piscina en la parte de seguridad, aspectos estructurales, aspectos operacionales e identifica riesgos asociados al uso inadecuado por parte de los bañistas, mal diseño o un mal mantenimiento de instalación. Recopilada en el observatorio de salud y medio ambiente de Andalucía.

- Mahecha Parra, N (2005). Seguridad Infantil dentro y fuera del hogar. Pág. 233. Bogotá, Colombia. Editorial San Pablo.
- Diario el Líder de Florencia publicación del 5 de enero del 2016.
- Noticias caracol emisión del 29 de diciembre de 2015.
- Diario El Universal de Cartagena publicación mayo del 2013
- Diario El Pulso Publicación del 2007.

9.2. FUENTES SECUNDARIAS

- ASOCAJAS. (1 de Septiembre de 2015). *Mas Vida*. informa el estado de la regulacion y regalamentacion de piscinas, en disposicion con las normas minimas de seguridad contenidas en el articulo 11 de la ley 1209 de 2008 expedido por el congreso de la republica de colombia.
- Group, D. y. (2013). *Santi Rivera Fundacion*. Presente una analisis estadistico de registros realcionados accidentes en piscinas con resultados de muerto provacada por ahogamiento.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Y en conclusion enumera diferentes medidas de seguridad en el area piscinas con la finalidad de eliminar el riesgo de accidente.

- El Diario el Espectador en la publicacion del 10 de octubre de 2014, informa medidas de seguridad con el objetivo de prevenir accidentes en piscinas durante la semana de receso.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

10.RECURSOS

Para el buen desarrollo del programa se requieren de los siguientes recursos.

- Recursos humanos

Tabla 2. *Recursos Humanos requeridos para el Proyecto*

RECURSO HUMANO							
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	PROFESIÓN BASICA	POST-GRADO	FUNCIÓN BASICA DENTRO DEL PROYECTO	DEDICACIÓN HORAS/ SEMANA	DURACIÓN	COSTOS
1	BRIDI JASBLEIDY MUÑOZ TORRES	ING. AERONAUTICA	Esp. Gerencia en SST	Investigar, Analizar y Documentar el proyecto	10	6	NO APLICAN
1	VIVIANA ANDREA OSPINA AJIACO	ING. INDUSTRIAL	Esp. Gerencia en SST	Investigar, Analizar y Documentar el proyecto	10	6	NO APLICAN
1	JOSE URIEL NIÑO MENDIVELSO	MEDICO	Esp. Gerencia en SST	Investigar, Analizar y Documentar el proyecto	10	6	NO APLICAN
1	YEISSON ALEXIS RINCON	DOCENTE VIRTUAL	Seminario I	Orientar la metodología a implementar.	1	2	-----
1	CARLOS GUERRA	DOCENTE VIRTUAL	Seminari II	Orientar Y evaluar la metodología a implementar.	6	2	-----
1	MARIA FERNANDA PAVON	DOCENTE VIRTUAL	Seminari II	Orientar Y evaluar la metodología a implementar.	6	1	-----
1	PROPIETARIO CENTRO						


- Recursos físicos

Tabla 3. *Recursos físicos requeridos para el Proyecto*

RECURSO FISICO				
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	PROPOSITO FUNDAMENTAL DEL EQUIPO EN EL PROYECTO	ACTIVIDADES EN LAS CUALES SE UTILIZA PRIMORDIALMENTE	COSTO EN MILES DE PESOS	TOTAL
PORTATIL	Registrar toda la información del proyecto.	Elaboración de la documentación, uso del internet.	2.000,00	6.000,00
CELULAR CON CAMARA	Registro fotografico y de video en el centro recr	Visita con registro al centro recreacional y comunicacion	600.000,00	2.400,00
IMPRESORA	Proporcionar la información en fisico.	Entrega de documentacion en fisico.	100,00	100,00
			TOTAL	8.500,00

- Recursos financieros

Se generan por el financiamiento de los integrantes del proyecto opción de grado.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

11. CRONOGRAMA

Tabla 4. Cronograma de actividades para la realización del proyecto

DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	INICIO EN OCTUBRE DEL 2015 AL MES DE MAYO DEL 2016																					
	1 de julio de 2015	1 de agosto de 2015	1 de enero de 2016	1 de febrero de 2016	1 de marzo de 2016	1 de abril de 2016																
Elaboración Ante proyecto	█	█	█	█																		
Primera entrega presentación de Ante Proyecto Seminario I				█	█																	
Corrección falencias encontradas en primera entrega Seminario I				█																		
Segunda entrega presentación de Ante Proyecto Seminario I					█	█																
Tercera entrega presentación de Ante Proyecto Seminario I					█	█																
Recolección de Datos del centro recreacional Villa Paz.							█	█	█	█												
Análisis de datos obtenidos.										█	█	█	█	█								
Primera entrega avance del proyecto Seminario II														█	█							
Desarrollo y análisis basado en la Lista de chequeo cumplimiento de la normatividad en piscinas Anexo I.																█	█					
Corrección falencias encontradas en primera entrega Seminario II																█	█					
Elaboración Matriz de Riesgo implementando la GTC 45 basada en los riesgos físicos y locativos.																	█	█				
Desarrollo del contenido registrado por computador del documento Programa De Disminución De La Accidentalidad En Las Piscinas Debido Al Tipo De Instalaciones Y Falencias En La Implementación De La Normatividad Vigente En Colombia En El Centro Recreacional Villa Paz Florencia (Caquetá).																		█	█			
Sustentación y entrega documentada del Programa De Disminución De La Accidentalidad En Las Piscinas Debido Al Tipo De Instalaciones Y Falencias En La Implementación De La Normatividad Vigente En Colombia En El Centro Recreacional Villa Paz Florencia (Caquetá)																					█	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


12. VISITA AL CENTRO RECREACIONAL VILLA PAZ FLORENCIA (CAQUETA) ESTADO ACTUAL

Información General – Ubicación

El centro recreacional villa paz está ubicado en la vereda San Luis, corregimiento el Caraño, zona rural del municipio de Florencia, departamento del Caquetá, Colombia.

Actividades ofrecidas en el centro recreacional

Breve descripción de los servicios ofertados: presta el servicio de Hospedaje en cabañas, camping, hamacas o casa campestre, servicio de restaurante típico, sendero ecológico, pesca recreativa, piscinas naturales, campos deportivos, sala de conferencias y kioscos.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

13.RECOLECCIÓN DE DATOS DEL CENTRO RECREACIONAL VILLA PAZ

Tabla 5. *Lista de chequeo cumplimiento de la normatividad en piscinas.*

CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD EN PISCINAS				
CENTRO RECREACIONAL VILLA PAZ				
Fecha: 01 – 04 – 2016		Ciudad: Florencia – Caquetá		
Sitio: Km 7 Vía Salida Florencia - Neiva				
ITEM	ASPECTOS A EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	N.A
1	Cerramientos: Barrera que contiene un acceso por una puerta o torniquete o cualquier otro medio que permita el control de acceso a la piscina. En caso de cerramiento metálico de cuenta con dispositivo de aislamiento a tierra.		X	
2	Detector de inmersión o alarma de agua: Dispositivo electrónico a base de baterías que produce sonidos superiores a 80 decibeles, en caso que alguna persona caiga al agua		X	
3	Cubiertas Anti entrapamientos: Dispositivos que aíslan el efecto de succión provocado en los drenajes que tengan las piscinas o estructuras similares		X.	
4	Las piscinas no podrán diseñarse con túneles o conductos que comuniquen una piscina con otra.	x		
5	No permitirse acceso a menores de doce años sin compañía de adultos	x		
6	Se tiene un botiquín de primeros auxilios con material para curaciones	x		
7	En la piscina permanecen por lo menos dos flotadores circulares con cuerda y un bastón con gancho.		No cuenta con el bastón.	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

8	Se deberá escribir en colores vistosos y en letra grande, visible con claridad para cualquier persona la profundidad máxima de la piscina		X	
9	Deberá haber en servicio las veinticuatro (24) horas del día en el sitio de la piscina un teléfono o citófono para llamadas de emergencia;		X	
10	Deberá equiparse la bomba de succión de las piscinas con un sistema de liberación de vacío de seguridad, un sensor de emergencia que desactive la succión automáticamente en caso de bloqueo del drenaje. En todo caso, deberá existir dispositivo de accionamiento manual que permita detener la bomba de succión. Este dispositivo deberá de reposar en un sitio visible, señalado como tal y de libre acceso.		X	
11	Se encuentra señalado de manera visible los planos de la piscina indicando los tubos de drenaje. Los detalles de la piscina relativos a sus planos y en especial de sus tubos de drenaje, deberán incluir dimensiones y profundidad, características, equipos y plano de todas las instalaciones.		X	
12	El plano contiene alarmas de emergencia de la piscina, de incendio, rutas de salida de emergencia y cualquier otra información relevante.		X	
13	Toda piscina deberá marcar de forma visible la profundidad de la piscina. Las piscinas de adultos deberán ser marcadas en tres (3) partes indicando la profundidad mínima, la máxima y la intermedia.		X	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

14	En el fondo de la piscina existen colores vistosos donde se identifican los desniveles, con colores distintos para cada desnivel.		X	
15	Cuentan con personal de rescate salvavidas suficiente para atender cualquier emergencia. En todo caso, dicho personal de rescate salvavidas no será inferior a una (1) persona por cada piscina y uno (1) por cada estructura similar	x		
16	El personal de rescate salvavidas cuenta con conocimientos de resucitación cardio-pulmonar y deberá estar certificado como salvavidas de estas calidades por entidad reconocida.	x		
	RESOLUCION 1510 DE 2011			
17	Las formas y características del estanque o estructura similar de las piscinas, deben evitar ángulos, recodos, túneles u obstáculos que dificulten la circulación del agua o que representen peligro para los bañistas	x		
18	No deben existir obstrucciones subacuáticas, como, túneles sumergidos u otras estructuras similares que comuniquen los estanques entre sí, que puedan retener al bañista bajo el agua.	x		
19	El piso del estanque o estructura similar debe tener superficie uniforme, recibir mantenimiento permanente que evite resaltos y filos que representen riesgo a la vida y la salud de los bañistas, pendiente que permita el correcto desagüe y no debe tener desnivel o diferencias de alturas mayores del 10%.	x		
20	Dentro del estanque no se permite ingreso de envases y recipientes de vidrio o material que constituya riesgo para los bañistas.		X	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

21	Los vértices entre los muros y con el piso del estanque o estructura similar de las piscinas, deben ser redondeados para evitar la acumulación de residuos y facilitar la limpieza.		X	
22	Los estanques o estructuras similares destinados para bañistas de hasta seis (6) años de edad (primera infancia), deben tener una profundidad o nivel operacional no mayor a 0,60 m y la pendiente no podrá sobrepasar el 2%.	X		
23	Los estanques o estructuras similares de las piscinas destinados para bañistas mayores de seis (6) años de edad pueden tener profundidades mayores de 0,60 m.	X		
24	La profundidad máxima, intermedia y mínima, debe ser marcada en los lados, bordes y piso, de conformidad con las disposiciones señaladas en el artículo 13 de la Ley 1209 de 2008.		X	
25	La distancia entre estanques mayores a 0.60 m debe estar separado como mínimo a 2 .4 m entre estanque o utilizar mecanismo que impidan el acceso a bañistas de hasta seis años de edad		X	
26	Todo estanque debe contar como mínimo con una escalera para entrada y salida de bañistas y otras adicionales por cada 23 m de longitud del perímetro del estanque, provistas de pasamanos		X	
27	Los escalones deben estar dentro del estanque y no sobresalir de la pared del estanque o estructura similar y contarán con superficie antideslizante con coeficiente estático de fricción mínimo de 0,60 en superficies de contacto del pie del bañista; la distancia máxima entre peldaños será de 0,30 m y ancho mínimo de la huella de 0,50 m y la altura no debe ser inferior a 0,12 m.		X	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

28	El estanque cuenta con mínimo dos drenajes por tubería de succión separados por una distancia mínima de 0.90 m hidráulicamente balanceados y permiten la evacuación total del agua, sedimentos y residuos, además cubierta anti atrapamiento.		X	
29	Los estanques o estructuras similares de las piscinas, contarán con revestimiento en paredes y pisos de materiales impermeables de fácil limpieza y desinfección, resistentes a la abrasión, estable frente a los productos químicos utilizados en el tratamiento del agua.	x		
30	El corredor o andén del estanque tiene un ancho mínimo de 1.20 m, cubierto con materia antideslizante, no tiene presencia de resaltos y filos	x		
31	En corredores o andenes de los estanques o estructuras similares de las piscinas que tengan instalados bares o cualquier otra estructura para el expendio de alimentos y bebidas, deben utilizar mecanismos, sistemas o procedimientos que impidan verter residuos que deterioren la calidad del agua contenida en el estanque o estructura similar.			x
32	El sistema de fontanería debe ser en material no contaminante y diseñado para transportar el caudal de agua a una velocidad menor de 3 m/s, y cumplir con las tasas de flujo de agua y diámetros de tubería de succión, de conformidad con la Tabla N° 2. Los diámetros de las tuberías no pueden ser superiores a seis (6) pulgadas (Pul. o").	x		
33	Si existe trampolines de 1m de altura la profundidad del estanque es de 2.50 m, demarcada 1 m hacia atrás, 3 m hacia adelante, 3 m a cada lado			x

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


34	Si existe trampolines de 8m de altura la profundidad del estanque es de 8.60 m, demarcada 1 m hacia atrás, 7.20 m hacia adelante, 3 m a cada lado			X
35	Existe el Plan de Saneamiento Básico y de Emergencia de Piscinas de uso Colectivo, deben ser elaborados e implementados por el responsable de la piscina y ser revisados anualmente por el mismo.		X	
36	Toda piscina debe contar con un área o espacio físico donde el afectado pueda descansar después de recibir los primeros auxilios; esta área estará dotada de botiquín, teléfono accesible para la comunicación con el exterior y en lugar visible tener la información pertinente, como: direcciones, números de teléfonos de los centros de asistencia hospitalaria o clínicas más cercanas, servicios de ambulancia y centros de atención de emergencias, entre otros.		X	
37	Los elementos mínimos de botiquín requeridos son: Gases estériles, termómetro, esparadrapo y venda adhesiva, baja lenguas, venda elástica, desinfectante (yodopovidona o agua oxigenada), solución salina, jabón quirúrgico (opcional), guantes de látex, tijeras, fonendoscopio, tensiómetro, linterna con pilas de repuesto, camilla tipo fell o Miller para inmovilización dentro del agua, inmovilizadores de trauma (para extremidades), férula cervical o cuello Philadelphia, Sistema bolsa válvula mascara adulto, Sistema bolsa válvula mascara pediátrico, sistema de oxigenoterapia con elementos para adulto y pediátrico, Bolsa roja, elementos de protección personal y los demás elementos que considere necesarios.		X	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

38	Se cuenta con vestidores con sus respectivos guardarropas, independientes para cada sexo, pisos y sistemas de ventilación de fácil lavado y desinfección.		X	
39	Las instalaciones sanitarias como duchas, inodoros, lavamanos cuenta con elemento de aseo personal como jabón líquido, toallas de mano de un solo uso, papel higiénico, repisa cambia pañales y sitio para recoger residuos y son independientes para cada sexo.		X	
40	Debe tener como mínimo, una (1) ducha y un (1) Lavapiés con señalización que indique a los bañistas su uso; el lavapiés debe ser en material antideslizante, con profundidades de construcción de 0,20 m, de operación de 0,15 m, área no menor a 0,8 m2.		X	
41	Los establecimientos de piscinas deben contar con instalaciones eléctricas de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas, RETIE, vigente.			x
42	Toda piscina, debe llevar un(os) libro(s) o registro(s), foliado(s) en el cual el operador o piscinero señale los detalles más relevantes de(los) estanque(s) o estructura(s) similar(es) en cada jornada; hora de inicio y finalización; resultados de los análisis hechos in situ; consumo y tipo de productos o formulaciones o sustancias químicas utilizadas en el tratamiento de agua contenida en el estanque o estructura similar; hora de lavado de los filtros; fecha de lavado y desinfección de pisos; fecha de vaciado; limpieza y puesta en funcionamiento del estanque o estructura similar; fecha de lavado de los vestidores, baños, corredores; número de bañistas; volumen de agua recirculada; fecha de aplicación de plaguicidas en		X	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	instalaciones anexas, entre otros.			
43	Cuenta con reglamento de uso de estanque en un lugar visible para los bañistas	X		
44	Texto prohibición del ingreso a menores de 12 años sin acompañamiento de un adulto responsable al estanque	X		
45	Texto: Prohibición del uso del estanque por bañistas con heridas visibles, laceraciones o infecciones en la piel.		X	
46	Texto: Prohibición de bañistas al estanque en estado de embriaguez o bajo el efecto de sustancias psicoactivas	X		
47	Texto uso obligatorio de ducha y Lavapiés cada vez que se ingrese al estanque		X	
48	Texto prohibición del ingreso de mascotas a los estanques		X	
49	Texto exigencia a los bañistas del uso del gorro y vestido de baño en material y estilo que evite la posibilidad de atrapamiento.		X	
50	Texto prohibición de juegos violentos y carreras en el perímetro del estanque		X	
51	Texto prohibición del ingreso al estanque a los bañistas con cadenas, collares, camisetas o elementos similares que permitan atrapamiento mecánico.		X	
52	Texto Horario de funcionamiento y capacidad máxima del estanque		X	

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

14. ANALISIS DE LOS DATOS RECOGIDOS

Teniendo en cuenta la lista de chequeo realizada para identificar el cumplimiento de la normatividad vigente relacionada con la infraestructura y tipo de instalaciones en el Centro Recreacional Villa Paz, se realiza el siguiente análisis de datos:

- Del total de ítem verificados por medio del check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas en el Centro Recreacional Villa Paz se encontró:

Tabla 6 *Cumplimiento de la normatividad asociada al uso de las piscinas del Centro Recreativo Villa Paz*

No. De ítem que CUMPLE	16
No. De ítem que NO CUMPLE	32
No. De ítem que NO APLICA	4
Total de Ítems	52

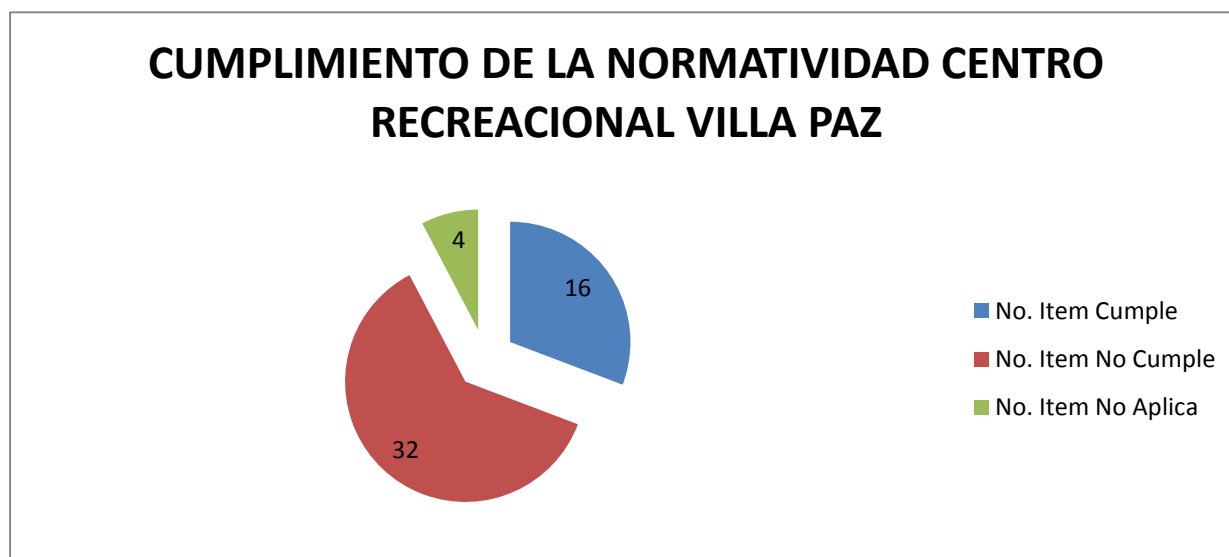



Figura 1. Cumplimiento de la normatividad Centro Recreativo Villa Paz .

Fuente: Elaboración Propia en base a check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas Centro Recreacional Villa Paz.

El Centro Recreacional Villa Paz respecto al cumplimiento de la normatividad y mitigación de riesgos debido al tipo de instalaciones No cumple en 32 de 52 ítems.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

- El Porcentaje de cumplimiento de la normatividad en el Centro Recreativo Villa Paz es:

Tabla 7. *Porcentaje de cumplimiento de la normatividad asociada al uso de las piscinas del Centro Recreativo Villa Paz*

% de ítem que CUMPLE	30,77%
% de ítem que NO CUMPLE	61,54%
% de ítem que NO APLICA	7,69%
TOTAL	100%

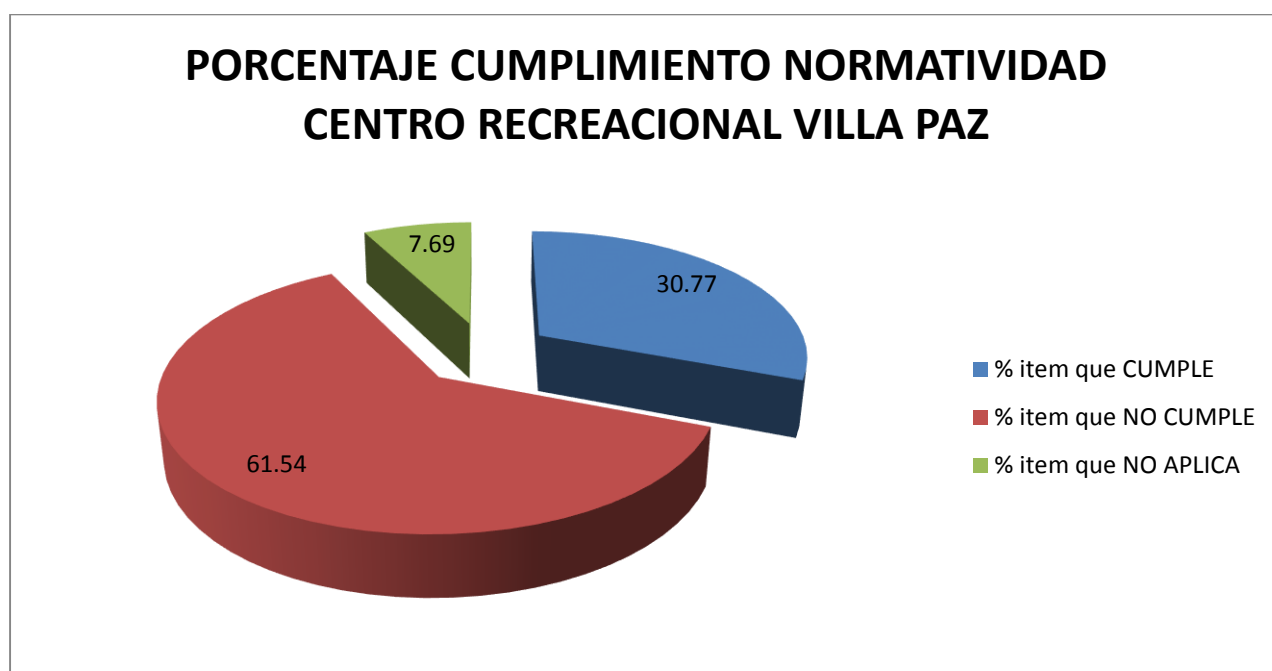



Figura 2. Porcentaje de cumplimiento de la normatividad Centro Recreativo Villa Paz .

Fuente: Elaboración Propia en base a check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas Centro Recreacional Villa Paz.

El Centro Recreacional Villa Paz respecto al cumplimiento de la normatividad y mitigación de riesgos debido al tipo de instalaciones cumple en un 30,77 % es decir cumple con un 1/3 de lo reglamentado por la Ley 1209 de 2008 y Resolución 1510 de 2011.

ANÁLISIS TENIENDO EN CUENTA LA INFRAESTRUCTURA DE LAS INSTALACIONES Y SEÑALIZACIÓN

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

- Al verificar el cumplimiento de la normatividad en el Centro Recreativo Villa Paz

respecto a la infraestructura se encontró:

Tabla 8. *Cumplimiento de la normatividad asociada a la infraestructura e instalaciones del*

Centro Recreativo Villa Paz

No. de ítem que CUMPLE	13
No. de ítem que NO CUMPLE	19
No. de ítem que NO APLICA	4
TOTAL	36

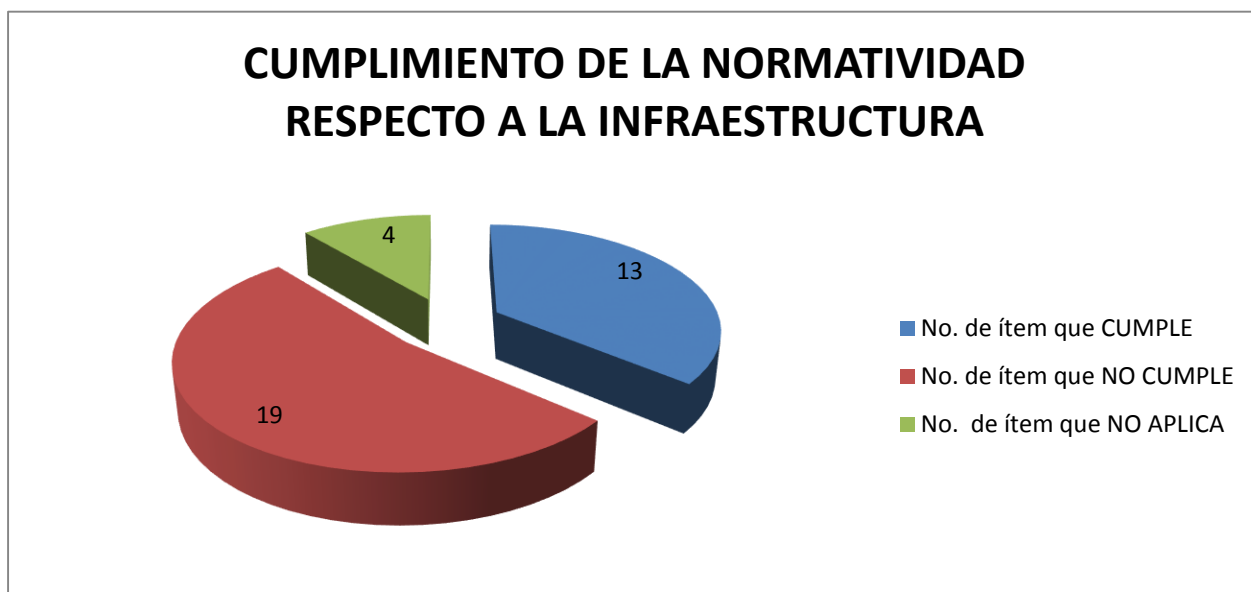



Figura 3. Cumplimiento de la normatividad respecto a la infraestructura e instalaciones del Centro Recreativo Villa Paz.

Fuente: Elaboración Propia en base a check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas Centro Recreacional Villa Paz.

El Centro Recreacional Villa Paz en cuanto a la infraestructura e instalaciones su cumplimiento es de 13 ítems de 36 ítems.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

- El Porcentaje de cumplimiento de la normatividad en el Centro Recreativo Villa Paz respecto a la estructura es:

Tabla 9. Porcentaje de *cumplimiento de la normatividad asociada a la infraestructura e instalaciones del Centro Recreativo Villa Paz*

% de ítem que CUMPLE	36,1%
% de ítem que NO CUMPLE	52,7%
% de ítem que NO APLICA	11,11%
TOTAL	100%

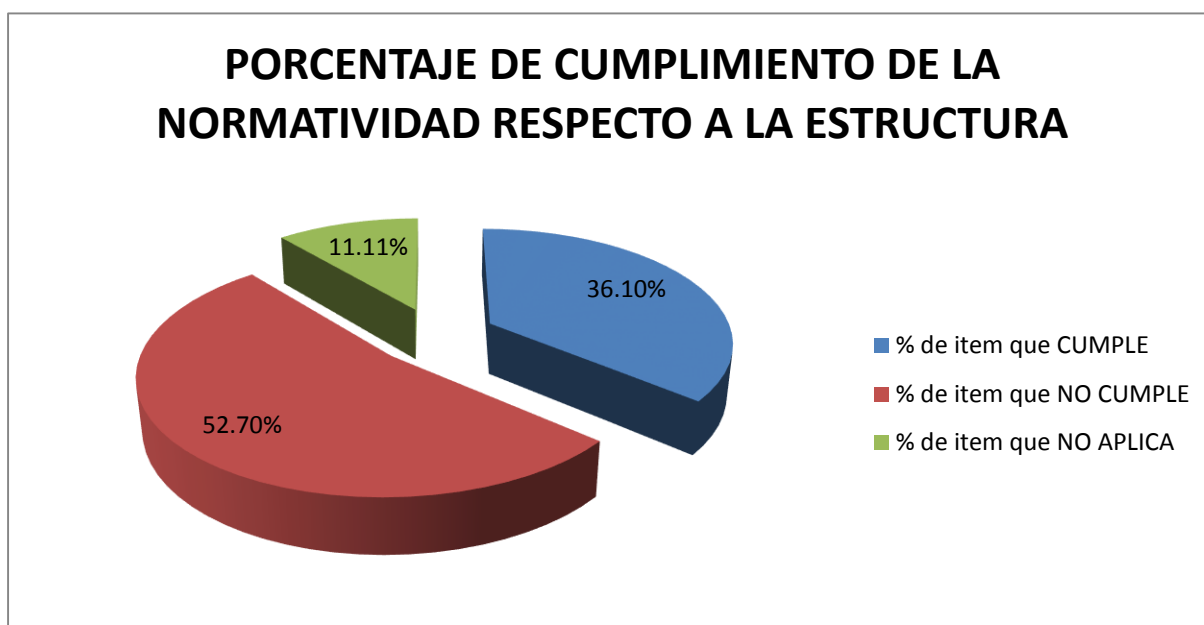



Figura 4. Cumplimiento de la normatividad respecto a la infraestructura e instalaciones del Centro Recreativo Villa Paz.

Fuente: Elaboración Propia en base a check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas Centro Recreacional Villa Paz.

El Centro Recreacional Villa Paz respecto al cumplimiento de la normatividad y mitigación de riesgos en cuanto a la infraestructura e instalaciones cumple en un 36,10 % de lo reglamentado por la Ley 1209 de 2008 y Resolución 1510 de 2011.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

- Al verificar el cumplimiento de la normatividad en el Centro Recreativo Villa Paz

respecto a la señalización se encontró:

Tabla 10. *Cumplimiento de la normatividad asociada a la señalización del Centro Recreativo Villa Paz*


No. de ítem que CUMPLE	3
No. de ítem que NO CUMPLE	13
No. de ítem que NO APLICA	0
TOTAL	16



Figura 5. Cumplimiento de la normatividad respecto a la señalización del Centro Recreativo Villa Paz.

Fuente: Elaboración Propia en base a check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas Centro Recreacional Villa Paz.

El Centro Recreacional Villa Paz en cuanto a la señalización tiene un cumplimiento de 3 ítems de 16 ítems.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

- El Porcentaje de cumplimiento de la normatividad en el Centro Recreativo Villa Paz

respecto a la señalización es:

Tabla 11. Porcentaje de *cumplimiento de la normatividad asociada a la señalización del Centro Recreativo Villa Paz*

% de ítem que CUMPLE	18,75%
% de ítem que NO CUMPLE	81,25%
% de ítem que NO APLICA	0
TOTAL	100%

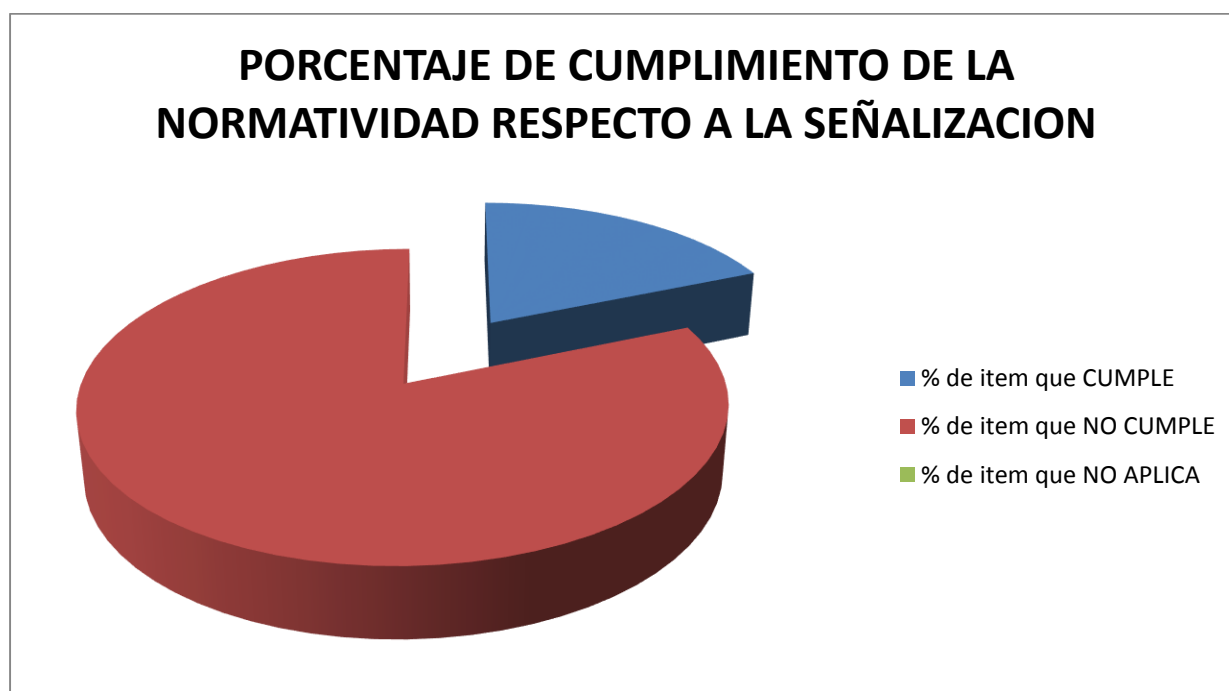



Figura 6. Porcentaje de cumplimiento de la normatividad respecto a la señalización en el Centro Recreativo Villa Paz.

Fuente: Elaboración Propia en base a check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas Centro Recreacional Villa Paz.

El Centro Recreacional Villa Paz respecto al cumplimiento de la normatividad y mitigación de riesgos en cuanto a la señalización cumple en un 18,75 % de lo reglamentado por la Ley 1209 de 2008 y Resolución 1510 de 2011.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

ANALISIS TENIENDO EN CUENTA EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD APLICADA AL AREA DE PISCINAS EN CUANTO A INFRAESTRUCTURA Y SEÑALIZACION

• Respecto a la implementación de la normatividad según la Ley 1209 del 14 de Julio de 2008 se encontró:

Tabla 12. *Cumplimiento de la normatividad según Ley 1209 de 2008 en el Centro Recreativo Villa Paz*


No. de ítem que CUMPLE	5
No. de ítem que NO CUMPLE	11
No. de ítem que NO APLICA	0
TOTAL	16



Figura 7. Cumplimiento de la normatividad según Ley 1209 de 2008 en el Centro Recreativo Villa Paz.

Fuente: Elaboración Propia en base a check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas Centro Recreacional Villa Paz.

En el Centro Recreacional Villa Paz el cumplimiento de la Ley 1209 de 2008 es de 5 ítems de 16 ítems.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

• El porcentaje de implementación de la normatividad según la Ley 1209 del 14 de Julio de 2008 es de:

Tabla 13. Porcentaje de *cumplimiento de la normatividad según Ley 1209 de 2008 en el Centro Recreativo Villa Paz*

% de ítem que CUMPLE	31,25%
% de ítem que NO CUMPLE	68,75%
% de ítem que NO APLICA	0
TOTAL	100%

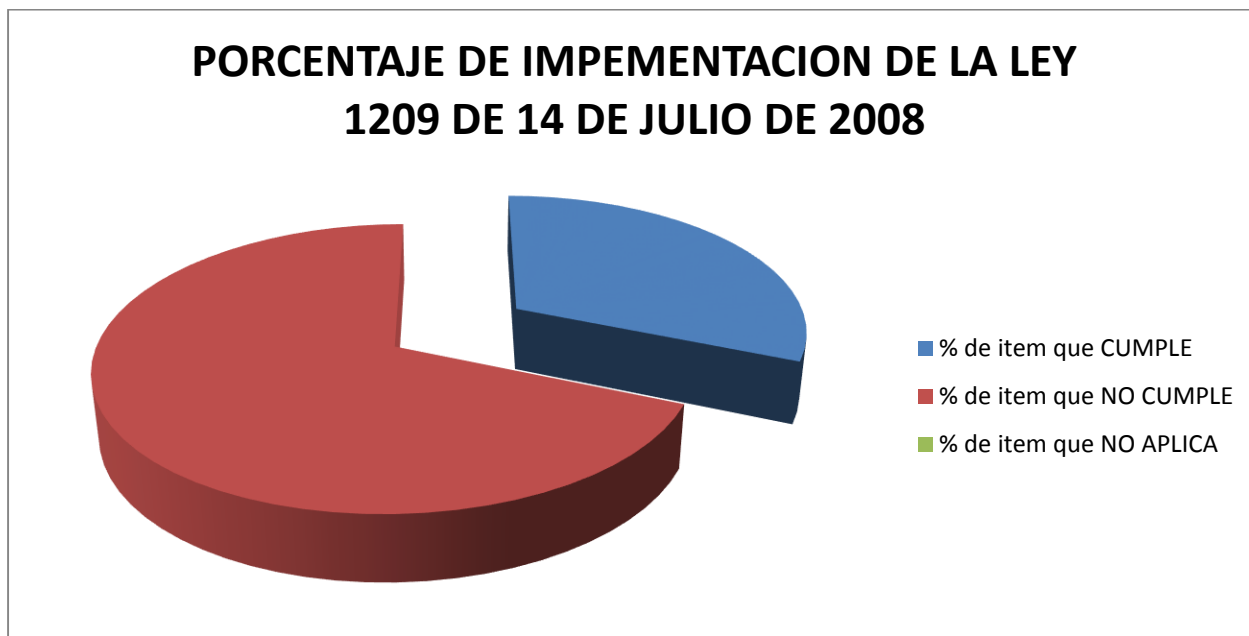



Figura 8. Porcentaje de cumplimiento de la normatividad según Ley 1209 de 2008 en el Centro Recreativo Villa Paz.

Fuente: Elaboración Propia en base a check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas Centro Recreacional Villa Paz.

En el Centro Recreacional Villa Paz el porcentaje de cumplimiento de la Ley 1209 de 2008 es de 31,25 %

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

• Respecto a la implementación de la normatividad según la Resolución 1510 de 2011 se encontró:

Tabla 14. *Cumplimiento de la normatividad según Resolución 1510 de 2011 en el Centro Recreativo Villa Paz*

No. de ítem que CUMPLE	11
No. de ítem que NO CUMPLE	21
No. de ítem que NO APLICA	4
TOTAL	36

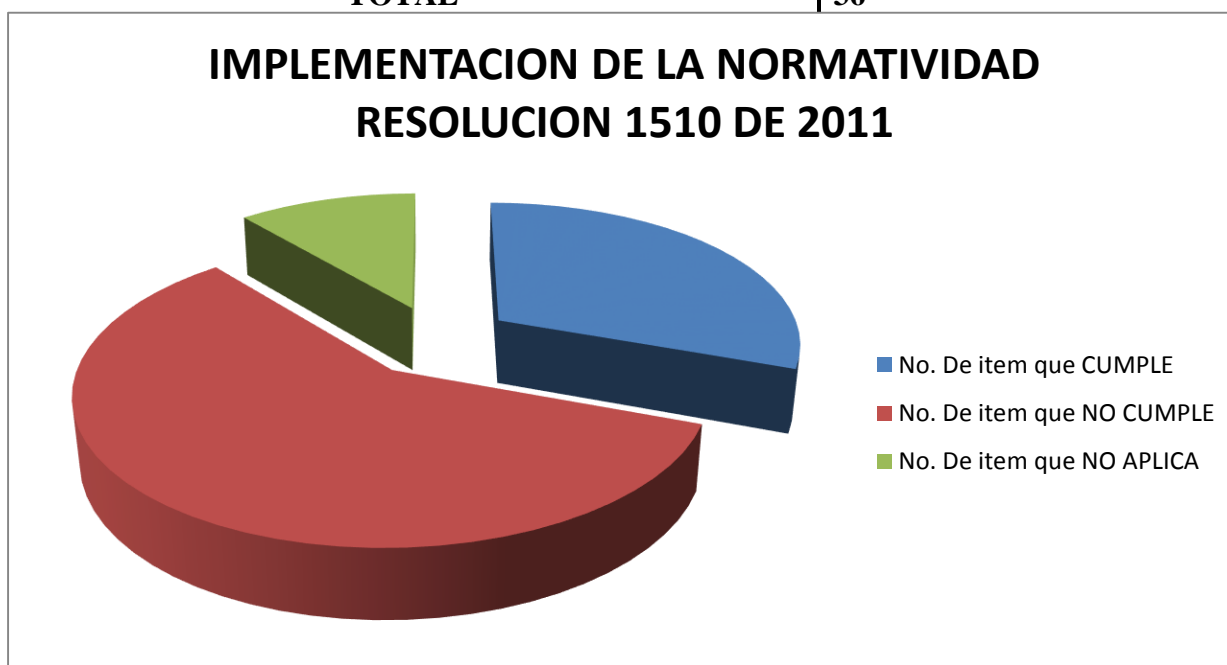



Figura 9. Cumplimiento de la normatividad según Resolución 1510 de 2011 en el Centro Recreativo Villa Paz.

Fuente: Elaboración Propia en base a check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas Centro Recreacional Villa Paz.

En el Centro Recreacional Villa Paz el cumplimiento de la Resolución 1510 de 2011 es de 11 ítems de 36 ítems.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

• El porcentaje de implementación de la normatividad según la Resolución 1510 de 2011 es de:

Tabla 15. Porcentaje de cumplimiento de la normatividad según Resolución 1510 de 2011 en el Centro Recreativo Villa Paz

% de ítem que CUMPLE	30,55%
% de ítem que NO CUMPLE	58,33%
% de ítem que NO APLICA	11,11%
TOTAL	100%

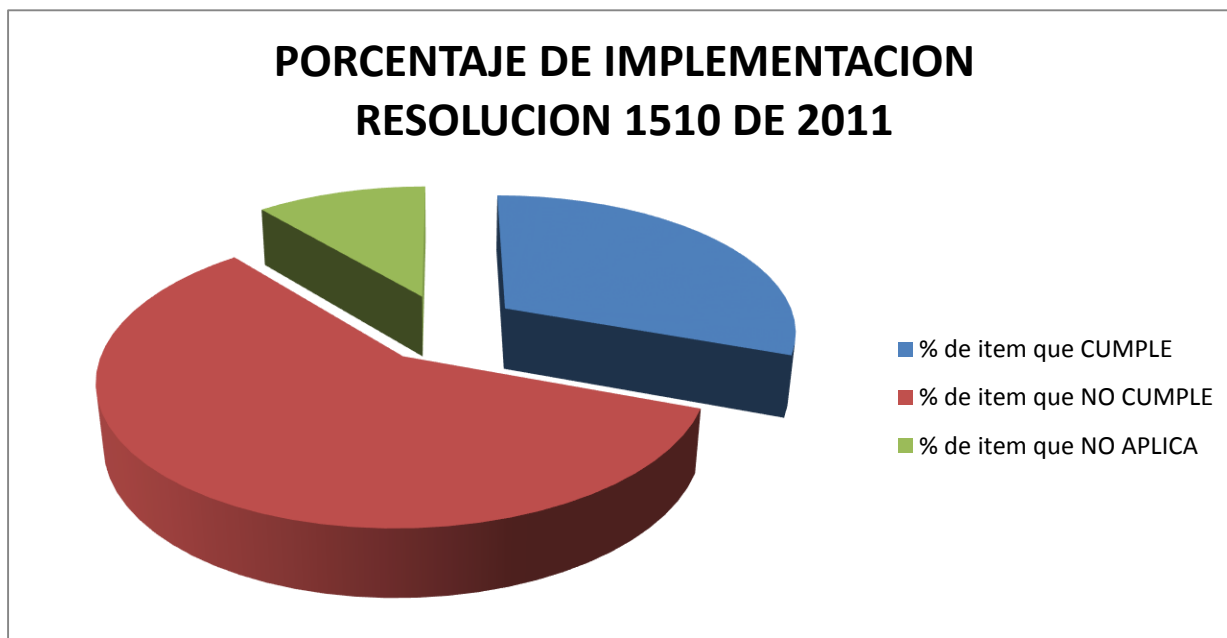



Figura 10. Porcentaje de cumplimiento de la normatividad según Resolución 1510 de 2011 en el Centro Recreativo Villa Paz.

Fuente: Elaboración Propia en base a check list Cumplimiento de la Normatividad en Piscinas Centro Recreacional Villa Paz.


En el Centro Recreacional Villa Paz el porcentaje de cumplimiento de la Resolución 1510 de 2011 es de 30,55 % del 100%.



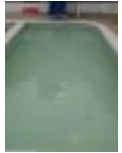





	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


15.PLAN DE ACCION


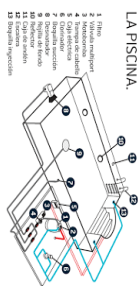

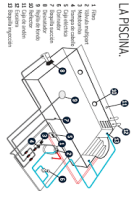


Tabla 16. Plan de acción para cumplimiento de desviaciones encontradas según Ley 1209 de 2008 y resolución 1510 de 2011


No	DESCRIPCIO N DE HALLAZGO	MEDIO DE IDENTIFICA CION DEL HALLAZGO	ESTAD O ACTUA L	SOPOR TE LEGAL	ACCION CORRECTI VA	MODEL O CORREC CION	RESPON SABLE DE EJECUC ION	FECH A INICIO	FECHA DE ENTREG A
1	No cuenta con cerramiento adecuado para el control de acceso a la piscina	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Ley 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Medidas</u> <u>de</u> <u>Segurida</u> <u>d</u>	Realizar el cerramiento de las áreas faltantes en el Centro Recreacional		Propietari o del centro recreativo		
2	No cuenta con detector de inmersión o alarma de agua	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Ley 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Medidas</u> <u>de</u> <u>Segurida</u> <u>d</u>	Instalar detector de inmersión de agua		Propietari o del centro recreativo		
3	No cuenta con cubiertas anti entrapamiento	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Ley 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Art 12</u> <u>Medidas</u> <u>de</u> <u>Segurida</u> <u>d</u>	Instalar cubiertas anti entrapamientos		Propietari o del centro recreativo		








	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


4	No cuentan con bastón con gancho para uso en caso de emergencia	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>LEY 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Medidas de Seguridad</u>	Adquirir bastón con gancho para emergencias		Propietario del centro recreativo
5	No se identifica la profundidad máxima de la piscina	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>LEY 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Medidas de Seguridad</u>	Demarcar la profundidad máxima de la piscina		Propietario del centro recreativo
6	No hay teléfono o citofono en el sitio de la piscina 24 horas al día para casos de emergencia	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>LEY 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Medidas de Seguridad</u>	Instalar teléfono o citofono para emergencias en el área de las piscinas		Propietario del centro recreativo
7	No cuenta con sistema de liberación de vacío para la bomba de succión	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>LEY 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Medidas de Seguridad</u>	Instalar sistema de vacío para bomba de succión		Propietario del centro recreativo







	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


8	No se encuentra planos de tubos de drenaje de manera visible así como profundidad, característica dimensiones	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>LEY 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Art 12</u> <u>Medidas de Seguridad</u>	Diseñar planos de las piscinas		Propietario o del centro recreativo
9	El plano no cuenta con alarmas de emergencia, incendios, rutas de salida	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>LEY 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Art 12</u> <u>Medidas de Seguridad</u>	Diseñar plano e incluir alarmas de emergencia, rutas de salida		Propietario o del centro recreativo
10	No existe demarcación de la piscina de adultos en tres partes	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>LEY 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Art 13</u> <u>Toda piscina deberá marcar de forma visible profundidad de la piscina</u>	Demarcar la piscina de adultos en tres partes		Propietario o del centro recreativo






	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


11	No existe colores vistosos en el fondo de la piscina para identificar desniveles	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>LEY 1209</u> <u>Cap IV</u> <u>Art 13</u> <u>Toda piscina deberá marcar la profundidad piscina</u>	Demarcar el fondo de la piscina con colores vistosos teniendo en cuenta los desniveles		Propietario o del centro recreativo
12	No hay control en el ingreso de envases y recipientes de vidrio a la piscina	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 5</u> <u>Forma de los estanque</u>	Establecer controles en el ingreso de envases y recipientes de vidrio a la piscina		Propietario o del centro recreativo
13	Los vértices entre los muros y pisos de la piscina no son redondeados	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 6.</u> <u>Vértices</u>	Realizar rediseño de los vértices de la piscina		Propietario o del centro recreativo
14	No evidencia marcación de profundidad máxima, mínima e intermedia.	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 7.</u> <u>Profundidad</u>	Realizar demarcación de la profundidad en las piscinas.		Propietario o del centro recreativo



	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


15	<p>La distancia entre estanques mayores a 0.6 mts debe estar separado mínimo a 2.4 mts entre estanque o mecanismos que separen las mismas</p>	<p>Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas</p>		<p><u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 8.</u> <u>Distancia entre estanques</u> <u>s</u> <u>contiguos</u> <u>s</u></p>	<p>Verificar y rediseñar la distancia entre estanques</p>		<p>Propietario del centro recreativo</p>
16	<p>No se evidencia escalera en una de las piscinas</p>	<p>Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas</p>		<p><u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 9</u> <u>Escaleras</u></p>	<p>Instalar escalera en la piscina de niños</p>		<p>Propietario del centro recreativo</p>
17	<p>La distancia entre peldaños debe ser 0,30 m y ancho min de huella 0,50m y altura no inferior a 0,12 m</p>	<p>Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas</p>		<p><u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 9</u> <u>Escaleras</u></p>	<p>Verificar y rediseñar dimensiones de los peldaños de la piscina de adultos e instalar escalera en piscina niños</p>		<p>Propietario del centro recreativo</p>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


18	El estanque no cuenta con mínimo dos drenajes por tubería de succión.	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 10</u> <u>Drenaje sumergido</u>	Instalar drenajes para las piscinas		Propietario del centro recreativo
19	No se evidencia el plan de saneamiento básico y de emergencias de piscinas de uso colectivo	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 16</u> <u>Plan de saneamiento básico y de emergencia de piscinas de uso colectivo</u>	Realizar plan de saneamiento básico y de emergencias de piscinas de uso colectivo		Propietario del centro recreativo
20	No se evidencia espacio donde el afectado pueda descansar y recibir los primeros auxilios dotada de botiquín, teléfono e	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 22</u> <u>Primeros auxilios en piscinas</u>	Establecer un espacio adecuado para la atención de primeros auxilios		Propietario del centro recreativo




	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


	información de ambulancias y centros hospitalarios						
21	No cuenta con los elementos mínimos de botiquín exigidos	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 22</u> <u>Primeros auxilios</u> en piscinas	Dotar el botiquín de primeros auxilios con los elementos mínimos requeridos.		Propietario del centro recreativo
22	No cuenta con vestidores con guardarpapas	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 25</u> <u>Instalaciones sanitarias en uso colectivo</u>	Colocar guardarpapas en el área de vestidores		Propietario del centro recreativo
23	Las instalaciones sanitarias como duchas, lavamanos, inodoros con elementos de aseo personal	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 25</u> <u>Instalaciones sanitarias en uso colectivo</u>	Colocar elementos de aseo en las instalaciones sanitarias		Propietario del centro recreativo



	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


24	No se evidencia Lavapiés con señalización	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 25</u> <u>Instalaciones sanitarias en uso colectivo</u>	Adequar Lavapiés y ducha e instalar señalización		Propietario del centro recreativo
25	No cuenta con libro o registro foliado para señalar detalles relevantes de la piscina	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 27</u> <u>Libro o registro</u>	Adquirir un libro foliado para registrar detalles de la piscina a diario		Propietario del centro recreativo
26	No se evidencia texto Prohibición del uso del estanque por bañistas con heridas visibles, laceraciones o infecciones en la piel.	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas		<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 28</u> <u>Reglamento del uso del estanque o estructura similar</u>	Señalar área		Propietario del centro recreativo


	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


27	No se evidencia texto uso obligatorio de ducha y Lavapiés cada vez que se ingrese al estanque	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas	<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 28</u> <u>Reglamento del uso del estanque o estructura similar</u>	Señalar área		Propietario del centro recreativo
28	No se evidencia texto prohibición del ingreso de mascotas a los estanques	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas	<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 28</u> <u>Reglamento del uso del estanque o estructura similar</u>	Señalar área		Propietario del centro recreativo
29	No se evidencia texto exigencia a los bañistas del uso del gorro y vestido de baño en material y estilo que evite la posibilidad de	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas	<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 28</u> <u>Reglamento del uso del estanque</u>	Señalar área		Propietario del centro recreativo

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

	atrapamiento		<u>o</u> <u>estructur</u> <u>a similar</u>			
30	No se evidencia texto prohibición de juegos violentos y carreras en el perímetro del estanque	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas	<u>Resoluci</u> <u>ón 1510</u> <u>de 2011</u> <u>Art 28</u> <u>Reglame</u> <u>nto del</u> <u>uso del</u> <u>estanque</u> <u>o</u> <u>estructur</u> <u>a similar</u>	Señalizar área		Propietari o del centro recreativo
31	No se evidencia texto prohibición del ingreso al estanque a los bañistas con cadenas, collares, camisetas o elementos similares que permitan atrapamiento mecánico.	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas	<u>Resoluci</u> <u>ón 1510</u> <u>de 2011</u> <u>Art 28</u> <u>Reglame</u> <u>nto del</u> <u>uso del</u> <u>estanque</u> <u>o</u> <u>estructur</u> <u>a similar</u>	Señalizar área		Propietari o del centro recreativo

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

32	No se evidencia texto Horario de funcionamiento y capacidad máxima del estanque	Check list cumplimiento de la normatividad en Piscinas	<u>Resolución 1510 de 2011</u> <u>Art 28</u> <u>Reglamento del uso del estanque</u> <u>o</u> <u>estructura similar</u>	Señalizar area		Propietario del centro recreativo
-----------	---	--	--	----------------	---	-----------------------------------

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


16. INFORME GERENCIAL

Con este informe les comunico la situación general del centro recreacional Villa Paz, expresando las variables de gastos y contratos correspondientes a las mejoras en infraestructura con respecto al cumplimiento de la ley 1209 de 2008 en un estudio realizado durante los meses de julio de 2015 hasta el mes de abril del presente año.

En primer término, se resalta que el cumplimiento del Centro Recreacional Villa Paz en términos de la norma Ley 1209 de 2008 y la Resolución 1510 de 2011 requiere de un mayor esfuerzo en términos de inversión para dar cumplimiento total a la normatividad legal vigente.

Estos esfuerzos se verán reflejados en convertir el Centro Recreacional en un lugar mas agradable y seguro para los bañistas, la reducción de riesgos asociados por ahogamientos, atrapamientos y caídas así como evitar sanciones por incumplimientos de la ley que pueden representarse en multas o cierre del centro.


Como recomendación se sugiere tener en cuenta el presente informe para la toma de decisiones y asignación de recursos en pro de hacer más seguras y confiables sus instalaciones actuales

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

INFRAESTRUCTURA – Cumplimiento Ley 1209 de 2008

Tabla 17. Informe Gerencial de acciones correctivas inmediatas según Ley 1209 de 2008 y su costo


ACCION CORRECTIVA	AREA	PROPOSITO	CANT	VR. UNIT	COSTO
Cerramientos	Exterior Piscina	Controlar acceso personal	4	350.000	1'400.000
Detector de inmersión	Interior Piscina	Alertar sobre caídas de bañistas al agua	1	95.000	95.000
Cubiertas antientrapamientos	Drenajes Piscina	Evitar atrapamientos	6	362.900	2'177.400
Adquirir bastón con gancho	Piscinas	Rescate, primeros auxilios	1	110.000	110.000
Teléfono o Citofono	Piscinas	Llamadas de emergencia	1	20.900	20.900
Sistema de liberación de vacío de seguridad	Bomba de succión para piscinas	Desactivar la succión automática en caso de bloqueo de drenaje	1	1'550.000	1'550.000
Sensor de emergencia automático	Bomba de succión para piscinas	Detener bomba de succión	1	379.900	379.900
TOTAL					2'868.700

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

INFRAESTRUCTURA – Cumplimiento Resolución 1510 de 2011

Tabla 18. Informe Gerencial de acciones correctivas inmediatas según resolución 1510 de 2011 y su costo

ACCION CORRECTIVA	AREA	PROPOSITO	CANT	VR. UNIT	COSTO
Adecuar de forma redondeada los vértices entre pisos y muros de la piscina	Interior Piscina	Evitar acumulación de residuos y facilitar la limpieza			Estudio de rediseño de ingeniería
Mecanismo para separar piscina de niños y adultos	Exterior Piscinas	Evitar el paso de niños a la piscina de adultos	1	350.000	350.000
Instalar escalera en piscina de niños	Interior Piscina	Facilitar el acceso y salida de los niños de la piscina	1	450.000	450.000
Instalar escaleras perimetrales en piscina de adultos	Exterior Piscina	Facilitar el acceso y salida de los adultos de la piscina	2	300.000	600.000
Instalar drenajes por tubería de succión	Interior Piscina	Facilitar la evacuación de agua, residuos y sedimentos	6	17.000	102.000
Adquirir puntos ecológicos	Exterior Piscina	Higiene del area	2	195.000	390.000
Adecuar un espacio físico para prestar primeros auxilios	Exterior Piscina	Prestar primeros auxilios a los bañistas	1		Estudio de rediseño de ingeniería
Adecuar botiquín para primeros auxilios	Exterior Piscina	Prestar primeros auxilios a los bañistas	1	1'500.000	1'500.000
Instalar guardarropas	Vestieres	Seguridad a las pertenencias de los bañistas	2	600.000	1'200.000
Instalar Lavapiés	Exterior Piscina	Higiene para el ingreso y salida de la piscina	1	2'689.000	2'689.000
TOTAL					7'281.000

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009


Colaboraron en el presente informe:

Bridy Jasbleidy Muñoz Torres

Viviana Andrea Ospina Ajiaco

José Uriel Niño Mendivelso

Florencia, Caquetá abril de 2016.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

17.CONCLUSIONES

- La implementación del programa de seguridad industrial en el Centro Recreacional Villa Paz es indispensable para establecer controles que permitan disminuir los riesgos asociados con caídas y resbalones por piso húmedo en las áreas perimetrales de la piscina, vestieres y baños así como el riesgo de atrapamiento por condiciones de estructura.
- Se requiere inversión del centro recreacional para realizar rediseño e implementación de medidas que mejoren lo que estructural y locativamente hoy no cumple con la ley 1209 de 2008 como lo es cerramientos, sistemas de liberación de vacío para las bombas de succión, adecuación de escalones, instalación de escaleras y mejoramientos de áreas de baños y vestieres.
- A pesar de las sanciones que el Ministerio de Protección Social establece en la Ley 1209 de 2008 como lo son multas entre 50 y 1500 salarios mínimos legales vigentes, cierre temporal de las piscinas de 5 a 15 días, así como cierre definitivo de la misma, el cumplimiento de la normatividad en este centro es de 31,25% para la Ley 1209 de 2008 y 30,55% para la resolución 1510 de 2011.
- Es necesaria la instalación de cubiertas anti entrampamientos en los orificios de drenaje, instalar en la bomba de succión un sensor de emergencia que desactive la succión automáticamente, así como contar con un dispositivo de operación manual, además instalar señalización de prohibición de ingreso a bañistas con cadenas, collares y demás que puedan generar atrapamientos en el área de piscinas del centro recreativo Villa Paz, teniendo en cuenta que en la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos en seguridad y

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

salud ocupacional se identificó que estos controles ayudaran a disminuir la posibilidad de muertes y ahogamientos.

- El cambio de baldosas en vestieres y baños por pisos antideslizantes es vital para disminuir el riesgo locativo ocasionado por pisos lisos que ocasionan caídas frecuentes que desencadenan lesiones lumbares y heridas.
- Es importante llevar estadísticas de los accidentes y cuasi accidentes generados en el centro recreacional Villa Paz para establecer las fuentes que ocasionan el peligro y establecer controles del mismo.

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

18. REFERENCIAS (BIBLIOGRAFÍA)

Asocajas Asociación Nacional de Cajas de Compensación Familiar. (2014, Enero). Estado de regulación y reglamentación de piscinas. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://asocajasrevistamasvida.asocajas.org.co/index.php/revista-mas-vida-no-14/135>

El Espectador. (2014, Octubre 6). Prevenga accidentes en piscinas durante la semana de receso. Recuperado de <http://www.elespectador.com/noticias/salud/prevenga-accidentes-piscinas-durante-semana-de-receso-articulo-520829>

Guia Tecnica Colombiana. (1997, Abril 16). GTC34. Recuperado de <http://www.usbcartagena.edu.co/phocadownload/copaso/2.pdf>

Guia Tecnica Colombiana. (2010, Diciembre 15). GTC 45. Recuperado de http://datateca.unad.edu.co/contenidos/102505/Legislacion_Vigente/_GTC45.pdf

Grupo Bitingo S.A.S. Interdisciplinary Professionals. (n.d.) Kit mínimo de seguridad. Recuperado de <http://www.grupobitingo.com.co/#!/kit-mínimo-de-seguridad/ml1u2>

Maderplast S.A (n.d.).Avisos y Señalización. Recuperado de <http://www.maderplast.com/0-3-aviso-y-señalización-en-plástico.html>

	GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Orts Laza, Angela., Rueda de la Puerta, Pilar. & Ballesteros Arjona, Virginia. (n.d.) Diseño, mantenimiento y uso de piscinas: Seguridad e higiene. Recuperado de http://www.osman.es/contenido/profesionales/piscinas_osman.pdf

PSS Pool Security Solution. (n.d.). Diseño de Piscinas. Recuperado de: <http://poolsecuritysolution.com/page/index.php/ingenieria-y-construccion/disenio-de-piscinas>

Santi Rivera FUNDACION. (n.d.). Medidas de seguridad para prevenir ahogamientos y lesiones. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.fundacionsantirivera.org/factorescontribuyentes/>

Secretaria General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2008, Julio 14). Ley 1209 de 2008. Recuperado el Septiembre de 2015, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=31442>

Tecnologías Industriales de Agua LTD. (n.d.). Accesorios y equipos para tratamiento de aguas. Recuperado de <http://tecnologiaindustrialdeaguas.com/nuestra-empresa>

Tecnologías Químicas Ltda. (2015). Equipos de Seguridad para piscinas. Recuperado de <http://www.tecnologiasquimicas.com.co/seguridad.html>