

**FORMULACIÓN DEL PLAN INTEGRAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE
EMERGENCIAS EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y SECTOR PENAL DEL ESTABLECIMIENTO
PENITENCIARIO Y CARCELARIO E.P.C BOGOTÁ “LA PICOTA”**

**MARITZA DEL PILAR MARTINEZ VELA
JHOIDY FABIÁN VARGAS GARZÓN**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
BOGOTÁ D.C.
2007**

**FORMULACIÓN DEL PLAN INTEGRAL PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE
EMERGENCIAS EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y SECTOR PENAL DEL ESTABLECIMIENTO
PENITENCIARIO Y CARCELARIO E.P.C BOGOTÁ “LA PICOTA”**

**MARITZA DEL PILAR MARTINEZ VELA
JHOIDY FABIÁN VARGAS GARZÓN**

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al Título de
Ingeniero Ambiental y Sanitario**

**VICTOR LEONARDO LOPEZ J.
METEOROLOGO
MG Saneamiento y Desarrollo Ambiental**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE INGENIERIA AMBIENTAL Y SANITARIA
BOGOTÁ D.C.
2007**

Nota de aceptación

Firma del Director del Proyecto

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bogotá D.C. Noviembre de 2007

*A mi papá por inyectarle energía y entusiasmo a todo lo que
hace demostrándome que nunca es tarde para aprehender y
que no hay motivos para rendirse*

*A mi mamá por confiar siempre en mis capacidades y
adornar los días con sus palabras de aliento y enseñanzas
impregnadas de solidaridad,*

*A Dianita por ser una mujer emprendedora y constante
en el logro de sus objetivos y ser un ejemplo a seguir,*

*A Julianita por que con su alegría, ternura, paciencia y
colaboración calmaron varios días de angustia y dolor
llenándolos de optimismo,*

*A Miguel por el amor que me ha brindado durante este
largo tiempo y que ha servido para complementar mi
vida.*

A Dios por ser mi guía y constante compañía.

Mary

*A ti Señor nuestro,
que guías mi camino por el sendero del bien
y me das la fortaleza de seguir adelante,
a ti Padre que eres el mayor ejemplo de compromiso y trabajo,
a mi Familia por su apoyo ilimitado, a Carolina por su paciencia y cariño,
y en especial a ti madre, que aparte de ser la mujer más hermosa del mundo,
eres un ejemplo de compasión, veracidad, honestidad, rectitud y amor.*

FABIAN V

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a:

A la UNIVERSIDAD DE LA SALLE, por brindarnos un espacio académico para lograr una formación integral.

Al Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario –INPEC-, especialmente al E.P.C. BOGOTÁ “la Picota”, por su colaboración al permitir desarrollar el proyecto dentro de las instalaciones de la cárcel, además, por disponer de los recursos humanos requeridos para el logro de las actividades del proyecto.

A Víctor Leonardo López Jiménez, meteorólogo y profesor de la Universidad de La Salle, por su asesoría y dedicación durante todo el proceso de formulación del plan.

A Dragoneante Oscar Gómez, por la dedicación y entrega al proyecto en el cumplimiento de los objetivos planteados.

A Solanyi Robles Joya y Catalina Roa Martínez arquitectas de la Universidad Nacional, quienes realizaron el Estudio técnico – arquitectónico de algunas de las dependencias del E.P.C.

También expresamos sinceros agradecimientos a las siguientes entidades, por la información suministrada:

La Secretaría Distrital de Salud

La Dirección de Prevención y Atención de emergencia –DPAE-

La Alcaldía Local de Rafael Uribe Uribe

Finalmente agradecemos a aquellas personas que directa o indirectamente colaboraron para llevar a feliz término esta labor.

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	
ABSTRAC	
INTRODUCCIÓN	22
OBJETIVOS	23
1. MARCO DE REFERENCIA	24
1.1 MARCO TEORICO	24
1.1.1 Gestión del Riesgo	24
1.1.1.1 Plan de Emergencia	26
1.1.1.2 Plan de Contingencia	27
1.1.2 Sistema Penitenciario y Carcelario	28
1.1.2.1 Origen Del Sistema Penitenciario y Carcelario	28
1.1.2.2 Estructura y Concepto de Sistema Carcelario Colombiano	28
1.1.2.3 Historia del Establecimiento Carcelario y Penitenciario “La Picota”	28
1.1.3. Iniciativas de Investigación en el Sector Penitenciario	29
1.2 MARCO LEGAL	31
1.2.1 Gestión del Riesgo	31
1.2.2 Sistema Penitenciario y Carcelario	33
2. METODOLOGÍA	34
2.1 DIAGRAMA METODOLÓGICO	34
2.2 DESARROLLO METODOLÓGICO	35
3. DIAGNOSTICO SITUACIONAL	41
3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO	41
3.2. ESCENARIOS DE ESTUDIO	42
3.3. CARACTERIZACIÓN DE LAS ÁREAS POR FACTORES Y RECURSOS	45
3.3.1. Área Administrativa	45
3.3.2. Área Penal	47
3.3.2.1 Pabellones	49
3.3.2.2 Talleres	51
3.3.2.3 Sanidad	52
3.3.2.4 Educativas	53
3.3.2.5 Oficinas	54
3.3.2.6 Dependencias Sociales	55
4. IDENTIFICACIÓN Y ANALISIS DE RIESGOS	56
4.1. IDENTIFICACIÓN DE LA AMENAZA	56
4.2. EVALUACIÓN DE LA AMENAZA	57
4.3. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD	60
4.3.1. Inventario de Recursos	60

	pág.	
4.3.1.1	Apoyo Externo	66
4.3.2.	Evaluación de los Factores de Vulnerabilidad	67
4.3.3.	Vulnerabilidad Total por Área	68
4.3.4.	Consideraciones Adicionales para escenarios especiales	70
5.	CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL RIESGO	71
5.1.	CALIFICACIÓN DEL RIESGO CUANTITATIVO	71
5.2.	EVALUACIÓN DEL RIESGO CUALITATIVO	73
5.3.	CARACTERIZACIÓN TÉCNICA DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO	74
5.3.1	Plano de la Institución	74
5.4.	MAPA- ESCENARIO DE RIESGOS	74
6.	PLAN DE RESPUESTA	78
6.1.	SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES (S.C.I.)	78
6.1.1	Conformación de Brigadas	81
6.1.2	Sistema de Alarma	81
6.2.	PLAN DE EVACUACIÓN	82
6.2.1	Objetivos del Plan de Evacuación	82
6.2.2	Responsables	82
6.2.3	Activación del Plan	82
6.2.4	Comunicaciones	85
6.2.5	Señalización de Evacuación	85
6.2.6	Capacitación y Simulacro	87
6.2.6.1	Pasos para la ejecución del Simulacro	88
6.2.7	Rutas de Evacuación	89
6.2.8	Coordinación en la Evacuación	104
6.2.9	Puntos de Encuentro	104
6.2.10	Práctica de Evacuación	106
6.3	PLAN MÉDICO	107
6.3.1	Cadena de Socorros	107
6.3.2	Triage de Campo	109
6.3.2.1	Categorías de clasificación del Triage	109
6.3.2.2	Asistencia Pre-Hospitalaria	110
7.	PLANES DE CONTINGENCIA	113
7.1	OBJETIVOS DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA	113
7.2	PROTOCOLOS ESTÁNDAR DE ACCIÓN DE LA EMERGENCIA	113
7.3	PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS (POME'S)	116
7.3.1	Distribución Espacial de la Zona de Emergencia	116
8	PLAN DE MITIGACIÓN	119
8.1	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	126
9	CONCLUSIONES	130

		pág.
10	RECOMENDACIONES	132
	BILBIOGRAFÍA	
	LISTA DE TABLAS	
	LISTA DE FIGURAS	
	LISTA DE ANEXOS	
	LISTA DE PLANOS	

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Determinación de la Muestra	38
Tabla 2	Identificación de la Amenaza	56
Tabla 3	Determinación de la posibilidad de ocurrencia –frecuencia- para el evento sismo	57
Tabla 4	Tabulación de la Encuesta. Pregunta 14	58
Tabla 5	Posibilidad de ocurrencia –frecuencia- para los eventos Colapso Estructural, Incendio, Amotinamiento e Inundación.	58
Tabla 6	Escala de calificación de las componentes de las amenazas	59
Tabla 7	Evaluación de las amenazas	59
Tabla 8	Escala de calificación del grado de peligrosidad	59
Tabla 9	Grupos de apoyo interno permanente	61
Tabla 10	Grupos de apoyo Interno Flotante Área Administrativa	62
Tabla 11	Grupos de apoyo Interno Flotante Área Penal	63
Tabla 12	Gabinetes contra incendio en el Penal	64
Tabla 13	Escala de calificación Grado de Vulnerabilidad	68
Tabla 14	Valoración de la vulnerabilidad en el Área Administrativa	68
Tabla 15	Valoración de la vulnerabilidad en el Área Penal	69
Tabla 16	Escala de calificación del Riesgo	71
Tabla 17	Calificación del Riesgo Área Administrativa	72
Tabla 18	Calificación del Riesgo Área Penal	72
Tabla 19	Activación del Plan por Emergencia	83
Tabla 20	Señalización del Establecimiento	86
Tabla 21	Factores Carga Ocupacional Común	90
Tabla 22	Cálculo Carga Ocupacional	91
Tabla 23	Factor de Capacidad de Salida	92
Tabla 24	Recopilación del tiempo total del Evacuación por dependencias específicas	95
Tabla 25	Tiempos de evacuación teórico-práctico	95
Tabla 26	Factores Carga Ocupacional común Área Penal	96
Tabla 27	Cálculo Carga Ocupacional Área Penal	97
Tabla 28	Factor de capacidad de salida Área Penal	99
Tabla 29	Tiempos de Evacuación en corredores Área Penal	102
Tabla 30	Tiempos de Evacuación Teórico – práctico. Área Penal	103
Tabla 31	Puntos de encuentro Área Administrativa	105

		Pág.
Tabla 32	Puntos de encuentro para el Área Penal	105
Tabla 33	Eslabones de la Cadena de Socorros	108
Tabla 34	Protocolo Estándar de Acción de la Emergencia	113
Tabla 35	Plan de Mitigación Área Administrativa y Área Penal	119

LISTA DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Organigrama de funcionamiento del Establecimiento Penitenciario y carcelario Bogotá.	30
Figura 2.	Base estructural del Sistema Comando de Incidentes	79
Figura 3	Organigrama del S.C.I para el E.P.C. BOGOTÁ “LA PICOTA”	80
Figura 4	Áreas de Procedimiento	117

LISTA DE ANEXOS

	Pág.	
ANEXO A	Sistema de Comando de Incidentes (S.C.I.)	140
ANEXO B	Recopilación Fotográfica	203
ANEXO C	Herramienta de Recolección de Datos – Formatos	218
ANEXO D	Herramienta de Recolección de Datos - Encuesta	225
ANEXO E	Análisis y Resultados de Encuesta	228
ANEXO F	Diagnostico Técnico-Arquitectónico	240
ANEXO G	Información Histórica de INGEOMINAS –Sismos-	253
ANEXO H	Recursos del Establecimiento para la Gestión del Riesgo	255
ANEXO I	Formatos Evaluados en Campo	259
ANEXO J	Carta Factor Económico –INPEC.-	260
ANEXO K	Nivel de Vulnerabilidad por Área	261
ANEXO L	Escalas de Valoración para Determinar la Vulnerabilidad	268
ANEXO M	Evaluación Del Riesgo –Matriz de Relaciones-	273
ANEXO N	Convenciones de la Caracterización Técnica del E.P.C.	279
ANEXO Ñ	Matriz para la Identificación de Tipo de Brigada	284
ANEXO O	Puntos de Encuentro	294
ANEXO P	Procedimientos Operativos para el Manejo de las Emergencias – POMES-	299

GLOSARIO

ALERTA: estado relacionado con una acción específica de respuesta por parte de la comunidad o los organismos de socorro frente a una posible emergencia¹. Estado declarado con el fin de tomar precauciones específicas, debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso.

AMENAZA: peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico o provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente. Técnicamente se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un periodo de tiempo determinado.²

Peligro latente que representa la probable manifestación de un fenómeno físico de origen natural, socio-natural o antropogénico, que se anticipa, puede producir efectos adversos en las personas, la producción, la infraestructura y los bienes y servicios. Es un factor de riesgo físico externo a un elemento o grupo de elementos sociales expuestos, que se expresa como la probabilidad de que un fenómeno se presente con una cierta intensidad, en un sitio específico y dentro de un período de tiempo definido.

AMENAZA ANTROPOGENICA O ANTRÓPICA: se trata de las amenazas directamente atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza (aire, agua y tierra) y sobre la población, que ponen en grave peligro la integridad física y la calidad de vida de las comunidades.

AMENAZA NATURAL: peligro latente asociado con la posible manifestación de un fenómeno de origen natural –por ejemplo, un terremoto, una erupción volcánica, un tsunami o un huracán- cuya génesis se encuentra totalmente en los procesos naturales de transformación y modificación de la Tierra y el ambiente. Suelen clasificarse de acuerdo con sus orígenes terrestres o atmosféricos, permitiendo identificar, entre otras, amenazas geológicas, geomorfológicas, climatológicas, hidrometeorológicas, oceánicas y bióticas.

AMENAZA SOCIONATURAL: peligro latente asociado con la probable ocurrencia de fenómenos físicos cuya existencia, intensidad o recurrencia se relaciona con procesos de degradación ambiental o de intervención humana en los ecosistemas naturales.

AMENAZA TECNOLÓGICA: son aquellas que se derivan de la operación en condiciones inadecuadas de actividades potencialmente peligrosas para la comunidad para la comunidad o de la

¹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. Bogotá D.C. ICONTEC. G.T.C. 45, 1997, P. 1.

² Decreto 93 de 1998

existencia de instalaciones o de obras que encierran en si peligro para la seguridad ciudadana. También pueden incluirse aquellas instalaciones que en si no encierran peligro para la comunidad pero que pueden constituir blancos de actividades terroristas.

AMOTINAMIENTO: provocación de un motín o sublevación contra la autoridad constituida.

ANALISIS DE RIESGO: uso sistemático de la información disponible, para determinar la frecuencia con la que pueden ocurrir eventos especificados y la magnitud de sus consecuencias.³

En su forma más simple, es el postulado de que el riesgo resulta de relacionar la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios fenómenos peligrosos en un territorio y con referencia a grupos o unidades sociales y económicas particulares.

ANALISIS DE VULNERABILIDAD: es el proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica.

ANTROPICO O ANTROPOGENICO: de origen humano o de las actividades del hombre, incluidas las tecnológicas.

BRIGADA: un grupo de personas debidamente organizadas y capacitadas para prevenir o controlar una emergencia, cuyo objetivo es prepara a las personas para actuar rápidamente en el control de una emergencia y ante todo realizar actividades de prevención cuando ello sea posible.

COLAPSO ESTRUCTURAL: daños de cualquier tipo de estructura, debidos a fenómenos como deterioros, fallas técnicas o sobrecargas en escenarios públicos, en puentes, en instalaciones industriales, en redes de infraestructura vital, en edificaciones de vivienda, etc.

COMITÉ DE EMERGENCIA: es el organismo que debe desarrollar en la localidad actividades tendientes al logro de los objetivos y propósitos del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres. Está integrado por entidades públicas, privadas y comunitarias.

CONATO DE INCENDIO: es la etapa inicial de un incendio. Momento en el cual todas las personas con conocimientos básicos de este riesgo, pueden intervenir y evitar el incendio.

DEFLAGRACIÓN: es una explosión con llama a baja velocidad de propagación. Como por ejemplo las explosiones de butano. Las reacciones que provoca una deflagración son idénticas a las de una combustión, pero se desarrollan a una velocidad comprendida entre 1 m/s y la velocidad del sonido; este tipo de explosión recibe el nombre de deflagración.

DERRAME: toda descarga súbita, intempestiva, impredecible, irresistible e imprevista de una sustancia líquida o semilíquida a un cuerpo exterior.

³ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Gestión del Riesgo. Bogotá D.C. ICONTEC, NTC 5254, 2004. p. 3.

DESARROLLO SOSTENIBLE: proceso de transformaciones naturales, económico-sociales, culturales e institucionales, que tienen por objeto un aumento acumulativo y durable en la cantidad y calidad de bienes, servicios y recursos, unidos a cambios sociales tendentes a mejorar de forma equitativa la seguridad y la calidad de vida humana sin deteriorar el ambiente natural ni comprometer las bases de un desarrollo similar para las futuras generaciones.

DESASTRE: como la situación causada por un fenómeno de origen natural, tecnológico ó provocado por el hombre que significa alteraciones intensas en las personas, los bienes, los servicios y/o el medio ambiente. Es la ocurrencia efectiva de un evento, que como consecuencia de la vulnerabilidad de los elementos expuestos causa efectos adversos sobre los mismos⁴.

DETONACIÓN: es un drástico proceso de transformación de la energía que contiene un material, casi siempre de naturaleza química, que se intercambia a elevadas velocidades con el medio adyacente. Así, para medir el poder detonante de un material con propiedades explosivas, se utiliza la definición de "poder detonante" y se expresa en metros por segundo, dadas las características particulares del material químico en cuestión.

EFFECTOS DE DISPERSIÓN: consecuencia inevitable que surge en forma indirecta a partir de otro evento o circunstancia.

EFFECTOS DIRECTOS: aquellos que mantienen relación de causalidad directa e inmediata con la ocurrencia de un fenómeno físico, representados usualmente por el impacto en las infraestructuras, sistemas productivos, bienes y acervos, servicios y ambiente, o por el impacto inmediato en las actividades sociales y económicas.

EFFECTOS INDIRECTOS: aquellos que mantienen relación de causalidad con los efectos directos, representados usualmente por impactos concatenados sobre las actividades económicas y sociales o sobre el ambiente. Normalmente los impactos indirectos cuantificados son los que tienen efectos adversos en términos sociales y económicos.

EMERGENCIA: estado directamente relacionado con la ocurrencia de un fenómeno físico peligroso o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y exige la atención de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general. Cuando es inminente el evento, puede presentarse confusión, desorden, incertidumbre y desorientación entre la población.

ESCENARIO: descripción de un futuro posible y de la trayectoria asociada a él.

EVACUACIÓN: conjunto de actividades y procedimientos tendientes a conservar la vida y la integridad física de las personas en el evento de encontrarse amenazadas por el desplazamiento a través y hasta lugares de menor riesgo.

⁴ Decreto 93 de 1998

EVALUACIÓN DE LA AMENAZA: es el proceso mediante el cual se determina la posibilidad de que un fenómeno físico se manifieste, con un determinado grado de severidad, durante un período de tiempo definido y en un área determinada. Representa la recurrencia estimada y la ubicación geográfica de eventos probables.

EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD: proceso mediante el cual se determina el grado de susceptibilidad y predisposición al daño o pérdida de un elemento o grupo de elementos económicos, sociales y humanos expuestos ante una amenaza particular y los factores y contextos que pueden impedir o dificultar de manera importante la recuperación, rehabilitación y reconstrucción con los recursos disponibles en la unidad social afectada.

EVALUACIÓN DEL RIESGO: en su forma más simple es el postulado de que el riesgo es el resultado de relacionar la amenaza, la vulnerabilidad y los elementos expuestos, con el fin de determinar las posibles consecuencias sociales, económicas y ambientales asociadas a uno o varios eventos. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en si mismo, o sea el total de pérdidas esperadas en un área dada por un evento particular.

EVENTO: es la alteración intensa en las personas, los bienes, los servicios y el ambiente, causadas por un suceso natural o provocado por la actividad humana, que afectan a una comunidad.

FENOMENO (EVENTO) PELIGROSO: suceso natural, socio-natural o antrópico que se describe en términos de sus características, su severidad, ubicación y área de influencia.

GESTIÓN DE RIESGOS: (o, de forma más explícita, la Gestión de la Reducción, Previsión y Control del Riesgo de Desastre): un proceso social complejo, cuyo fin último es la reducción o la previsión y control permanente del riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con, e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles.

INCENDIO: presencia de fuego que consume materiales inflamables, generando pérdidas de vidas y/o bienes. Puede ser incendios urbanos, industriales o rurales, pero diferentes a los forestales.

INCIDENTE: todo tipo de eventos tales como emergencias, desastres, operativos y otros que puedan involucrar personal de servicios de emergencia que actúen para prevenir o mitigar daños a las personas o a los bienes y al ambiente.

INTENSIDAD: medida cuantitativa y cualitativa de la severidad de un fenómeno en un sitio específico.

LAHARES: son flujos rápidos, a veces catastróficos, de mezclas densas de partículas de roca y agua, que ocurren en corrientes y que fluyen de los volcanes. Estos ocurren cuando las inundaciones de agua por fuertes lluvias por desbordamientos de aguas de lagos que se mezclan con fragmentos de roca volcánica de tamaños que varían desde partículas microscópicas de arcilla hasta grandes rocas.

MAGNITUD DEL RIESGO: está determinado por la combinación de la probabilidad de que se presente una emergencia y las consecuencias de la misma.

MICROZONIFICACIÓN SISMICA: es un modelo, que muestra las fuentes principales de sismo para la ciudad y la zonificación de los suelos según respuesta sísmica, que define los parámetros de diseño de edificaciones sismorresistentes y muestra los niveles de vulnerabilidad de las líneas vitales como gas, acueducto, luz, teléfono, puentes y vías de acceso.

MITIGACIÓN (REDUCCIÓN) DE RIESGOS DE DESASTRE: ejecución de medidas de intervención dirigidas a reducir o disminuir el riesgo existente. La mitigación asume que en muchas circunstancias no es posible, ni factible, controlar totalmente el riesgo existente; es decir, que en muchos casos no es posible impedir o evitar totalmente los daños y sus consecuencias, sino más bien reducirlos a niveles aceptables y factibles.

PELIGRO: una amenaza que pudiera ocasionar un accidente (alternativamente, una fuente de riesgo).

PERDIDA MATERIAL: se relaciona con la merma o destrucción del patrimonio material (bienes de capital, medios de producción, medio de trabajo, infraestructura, etc.) y ambiental de una sociedad.

PLAN DE EMERGENCIAS: definición de funciones, responsabilidades y procedimientos generales de reacción y alerta institucional, inventario de recursos, coordinación de actividades operativas y simulación para la capacitación, con el fin de salvaguardar la vida, proteger los bienes y recobrar la normalidad de la sociedad tan pronto como sea posible después de que se presente un fenómeno peligroso.

PREVENCIÓN: conjunto de medidas y acciones dispuestas con anticipación con el fin de evitar la ocurrencia de un evento o de reducir sus consecuencias sobre la población, los bienes, servicios y medio ambiente.

PREVENCIÓN DE RIESGOS: medidas y acciones dispuestas con anticipación que buscan prevenir nuevos riesgos o impedir que aparezcan. Significa trabajar en torno a amenazas y vulnerabilidades probables. Visto de esta manera, la prevención de riesgos se refiere a la Gestión Prospectiva del Riesgo, mientras que la mitigación o reducción de riesgos se refiere a la Gestión Correctiva.

RECUPERACIÓN: proceso de reestablecimiento de condiciones aceptables y sostenibles de vida mediante la rehabilitación, reparación o reconstrucción de la infraestructura, bienes y servicios destruidos, interrumpidos o deteriorados en el área afectada, y la reactivación o impulso del desarrollo económico y social de la comunidad

RESILIENCIA: capacidad de un ecosistema, sociedad o comunidad de absorber un impacto negativo o de recuperarse una vez haya sido afectada por un fenómeno físico.

RESPUESTA: etapa de la atención que corresponde a la ejecución de las acciones previstas en la etapa de preparación y que, en algunos casos, ya han sido antecedidas por actividades de

alistamiento y movilización, motivadas por la declaración de diferentes estados de alerta. Corresponde a la reacción inmediata para la atención oportuna de la población.

RIESGO: probabilidad de ocurrencia de unas consecuencias económicas, sociales y ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos⁵.

SALTO DE ARCO: cuando la electricidad salta entre dos puntos.

SIMULACRO: actividad por medio de la cual se prueba periódicamente el plan de respuesta previsto en el plantel a través de su práctica por cursos o a nivel general. Sirve para detectar y corregir fallas del plan.

SUBDUCCIÓN: es un proceso de hundimiento de la corteza oceánica, de mayor peso específico, por debajo de la corteza continental, de menor peso específico, debido al choque de ambas placas según la teoría de tectónica de placas.

SISTEMA PENITENCIARIO Y CARCELARIO: se establece como instrumento auxiliar de la justicia para hacer efectivas las sentencias de los jueces penales y por tanto deben cumplir una función protectora y preventiva frente a la sociedad y de resocialización de quien infringió las normas penales. Sin embargo, por los problemas de hacinamiento, de promiscuidad y de falta de educación y trabajo, para todos los detenidos, el objeto de la rehabilitación no se cumple siempre y la reincidencia no se evita⁶.

VULNERABILIDAD: es el factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir una pérdida. La diferencia de la vulnerabilidad de los elementos expuestos ante un evento determina el carácter selectivo de la severidad de las consecuencias de dicho evento sobre los mismos⁷.

ZONA DE RIESGO: el área que circunda un objeto riesgoso y pudiera verse afectada en caso de accidente.

ZONA DE SEGURIDAD: el cálculo de la distancia requerida entre un objeto riesgoso y los objetos amenazados que lo rodean

⁵ Decreto 93 de 1998

⁶ REYES ECHANDÍA, Alfonso. Punibilidad. Bogotá. Editorial Temis, 1978. p 339

⁷ Decreto 93 de 1998

RESUMEN

La formulación del Plan Integral para la Prevención y Atención de Emergencias en el área Administrativa y Penal del E.P.C. BOGOTÁ, es un documento que se ajusta a las políticas administrativas y operacionales del establecimiento, el cual permite efectuar actividades anticipadas de control y manejo de incidentes que puedan presentarse en el establecimiento.

El documento incluye un diagnóstico situacional para cada una de las áreas del E.P.C., donde se establecen las condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales de la población carcelaria, de este diagnóstico hace parte la identificación de los riesgos y los diferentes escenarios en que estos se puedan presentar.

Para la determinación del Riesgo, se analizaron los factores amenaza y vulnerabilidad encontrando que los eventos con mayor probabilidad de ocurrencia y que darían como resultado una mayor cantidad de pérdidas son el sismo, colapso estructural, incendio y explosión; fue estudiado con especial atención el amotinamiento como uno de los eventos más frecuentes al interior de los centros carcelarios. Como resultado del análisis de la vulnerabilidad se pudo establecer que las componentes que elevan la calificación del riesgo están relacionadas con los aspectos físico, social y económico en que se encuentra el centro carcelario La Picota

Una vez establecido el nivel de riesgo se diseña y formula el Plan Integral de Emergencias mediante el cual se espera mejorar el nivel de respuesta que tiene el E.P.C., para hacer frente a la ocurrencia de los eventos identificados como potencialmente catastróficos, este Plan de Emergencias se ajusta a las últimas metodologías conocidas en la administración de emergencias incluyendo herramientas como el Sistema de Comando de Incidentes (S.C.I.), los Procedimientos Operativos para el Manejo de las Emergencias (POME's) y los Protocolos para la atención de emergencias.

Finalmente el documento contempla el Plan de Mitigación con el cual se espera disminuir los eventos adversos que pudiera ocasionar la ocurrencia de una emergencia y mejorar el nivel de respuesta por parte de la comunidad carcelaria.

Palabras Claves: E.P.C., Incidentes, Escenarios, Riesgo, Amenaza, Vulnerabilidad, Potencialmente Catastrófico, SCI, POME's.

ABSTRAC

The formulation of the Integral Plan for the Prevention and Attention of Emergencies in the Administrative and Penal area of the E.P.C. BOGOTA, is a document that adjusts to the administrative and operational policies of the establishment, which allows to carry out anticipated activities of control and handling of incidents that can appear in the establishment.

The document includes I diagnose situational for each one of the areas of the E.P.C., where the physical training conditions settle down, social, economic and environmental of the prison population, of this I diagnose be part the identification of the risks and the different scenes in that these can be presented/displayed.

For the determination of the Risk, the factors were analyzed threatens and vulnerability finding that the events greater probability of occurrence and that they would give as result a greater amount of losses is the earthquake, structural collapse, fire and explosion; the rebellion was studied with special attention as one of the most frequent events to the interior of the prison centers. As resulting from the analysis of the vulnerability could be established that the components that elevate the qualification of the risk are related to the aspects physical, social and economic in which is the prison center La Picota

Once established the risk level the Integral Plan of Emergencies is designed and formulated by means of which it is hoped to improve the answer level that has the E.P.C., to do in front of the occurrence of the events identified like potentially catastrophic, this Plan of Emergencies adjusts to the last methodologies known in the administration of emergencies including tools like the Operative System of Commando of Incidents (S.C.I.), Procedures for management of the Emergencies (POME's) and the Protocols for the attention of emergencies.

Finally the document contemplates the Plan of Mitigation with which it hopes to diminish the adverse events that it could cause the occurrence of an emergency and improve the level of answer on the part of the prison community.

Key words: E.P.C., Incidents, Scenes, Risk, Threaten, Vulnerability, Potentially Catastrophic, SCI, POME's.

INTRODUCCIÓN

Las emergencias de origen social, natural y antrópico, se han presentado a lo largo de la historia de la humanidad sin discriminación alguna de raza, nacionalidad, cultura y religión, ocasionando pérdidas humanas, económicas y materiales, que de una u otra forma afectan el desarrollo de la sociedad. En Colombia se han creado estrategias que buscan minimizar los impactos generados por la ocurrencia de eventos catastróficos; para esto, se programan actividades a nivel Distrital y Local principalmente, con lo que se busca integrar a la comunidad en pro de la preparación para actuar frente a una emergencia. Estos programas no incluyen hasta el momento la población carcelaria, tal vez considerando que son ciudadanos sin ningún tipo de derecho.

Con este trabajo se busca generar una herramienta para que las autoridades del sector Penitenciario y Carcelario (INPEC), mejoren la respuesta a las emergencias que se puedan presentar al interior del E.P.C. BOGOTÁ “La Picota”, teniendo en cuenta sus características poblacionales, físicas, económicas, sociales y ambientales.

Los primeros capítulos del documento muestran aspectos fundamentales del Sistema Carcelario Colombiano y la política sobre Gestión del Riesgo vigente en el país. Los capítulos centrales no solo hacen referencia a la identificación y evaluación de los factores de riesgo, sino que permiten hacer una evaluación seria sobre las condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales, existentes en el E.P.C. BOGOTÁ. Finalmente se plantea una serie de alternativas que hacen parte del Plan de Mitigación, con lo que se busca de alguna manera, reducir el impacto que pueda causar la ocurrencia de un evento potencialmente catastrófico, tanto en la comunidad carcelaria como en la estructura física del establecimiento.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Formular el Plan de Prevención y Atención de Emergencias para el Establecimiento Penitenciario y Carcelario (E.P.C.) "La Picota" en el área Administrativa y Penal, realizando un estudio de las amenazas, inventario de recursos y análisis de vulnerabilidad del lugar.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar el diagnóstico general de la situación en la que se encuentra el E.P.C. BOGOTÁ "LA PICOTA" en la actualidad.
- Determinar el riesgo en el que se encuentra el E.P.C. BOGOTA "LA PICOTA", identificando las amenazas y la vulnerabilidad a la que esta expuesta la población.
- Diseñar los planes necesarios para poder atender las amenazas identificadas en el Establecimiento.
- Diseñar la forma de administrar los recursos con los que cuenta el Establecimiento para actuar de forma correcta en caso de una emergencia.

1. MARCO DE REFERENCIA

1.1. MARCO TEORICO

1.1.1. Gestión Del Riesgo. Como dice Wilches-Chaus, la gestión del riesgo ‘Es ese conjunto de disciplinas científicas y sociales que tiene como uno de sus objetivos reducir los riesgos y evitar que se conviertan en desastres’⁸.

Lo que se pretende con la Gestión del Riesgo, es generar en todas las naciones un ambiente de prevención y de proyecciones futuristas, que nos permitan prevenir posibles desastres y/o emergencias que se puedan presentar. Un gran objetivo de la Gestión del Riesgo es involucrar a todas las entidades gubernamentales, privadas, institucionales, sectoriales y la misma comunidad, para que trabajen en conjunto en pro del bienestar de la sociedad y la estabilidad tanto político, social, económico, ambiental y cultural de todo el país. Es por ello que el riesgo lo componen los siguientes factores:

i. **Amenaza.** “Se define como un peligro latente asociado con un fenómeno físico de origen natural, de origen tecnológico ó provocado por el hombre que puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado, produciendo efectos adversos en las personas, los bienes, servicios y el medio ambiente. Técnicamente se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento con una cierta intensidad, en un sitio específico y en un periodo de tiempo determinado”⁹. Existen varios tipos de amenaza según sus características:

- a) **Amenaza de Origen Natural:** [Las amenazas naturales se refieren específicamente a todos los fenómenos atmosféricos, hidrológicos, geológicos, que forman parte de la historia y de la coyuntura de la dinámica geológica, geomorfológica, climática y oceánica del planeta, y que por su ubicación, severidad y frecuencia, tienen el potencial de afectar adversamente al ser humano, a sus estructuras, actividades y ecosistemas]¹⁰.

- b) **Amenaza de Origen Socio Natural:** [Las amenazas socio-naturales se refieren a fenómenos naturales como las inundaciones y los deslizamientos que son expresiones de la dinámica de la tierra..., pero que en las circunstancias actuales, la mayoría de las veces, son reacciones de la naturaleza ante determinadas actividades humanas. Son quejas de los

⁸ WILCHES-CHAUX, Gustavo. Guía Presentación, Tejamos Una Red De Comunicación Para Enfrentar Los Desastres. p.1.

⁹ PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Decreto 93 de 1998. : Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, 1998. Anexo: Glosario sobre Prevención y Atención de Desastres.

¹⁰ WILCHES-CHAUX, Op. Cit., p.1.

ecosistemas que se expresan a través de las montañas o de las quebradas, pero cuya causa está en la manera inadecuada (insostenible) como los seres humanos se relacionan con el territorio del cual forman parte]¹¹.

- c) Amenaza de Origen Antrópico: Las amenazas antrópicas se refieren al peligro latente generado por la actividad humana en la producción, distribución, transporte, consumo de bienes y servicios, la construcción y uso de infraestructura en edificios. Comprenden una amplia gama de peligros como son las distintas formas de contaminación de agua, aire y suelo, los incendios, las explosiones, los derrames de sustancias tóxicas, los accidentes en los sistemas de transporte, la ruptura de presas de retención de agua, entre otros.

- d) Amenaza de Origen Social: Las amenazas sociales hacen referencia a problemas que se pueden presentar por insatisfacción en las comunidades o de las poblaciones, ya sea por problemas raciales, culturales, políticos, económicos y ambientales, en los cuales una comunidad se ve afectada negativamente por uno o varios individuos de la misma comunidad o de una comunidad externa. Como conflictos sociales se pueden citar: Amotinamiento, Atentados, Drogadicción, Problemas de Orden Público, entre otros.

Para el desarrollo del proyecto son objeto de estudio las siguientes amenazas: Sismo, Colapso Estructural, Incendio, Amotinamiento, Atentado e Inundación. Donde, Incendio y Explosión al igual que Amotinamiento y Atentado se analizarán en conjunto. Las Inundaciones se evaluarán como citadinas, encharcamientos o problemas de saneamiento al interior del Establecimiento.

ii. **Vulnerabilidad.** “Se define vulnerabilidad como el factor de riesgo interno de un sujeto o sistema expuesto a una amenaza, correspondiente a su predisposición intrínseca a ser afectado o de ser susceptible a sufrir una pérdida. La diferencia de la vulnerabilidad de los elementos expuestos ante un evento determina el carácter selectivo de la severidad de las consecuencias de dicho evento sobre los mismos”¹².

La vulnerabilidad se puede evidenciar en diferentes escenarios, tanto físicos, económicos, políticos, sociales, culturales y ambientales, refiriéndose está, a la incapacidad de una comunidad, sociedad, establecimiento, institución o gobierno, de poder generar políticas, proyectos, obras, actividades, recursos y/o inversiones, encaminadas a la gestión del riesgo, que minimicen, mitiguen o prevengan la ocurrencia de posibles desastres y/o emergencias que se puedan presentar en el territorio o en el entorno.

¹¹ Ibid., p.1.

¹² PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Op. Cit., Anexo: Glosario sobre Prevención y Atención de Desastres.

iii. **Riesgo.** “Se define riesgo como la probabilidad de ocurrencia de unas consecuencias económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza con la vulnerabilidad de los elementos expuestos”¹³. El riesgo es definido en función de tres variables: la probabilidad que exista una amenaza, unas debilidades y el impacto potencial.

1.1.1.1 Plan De Emergencia. “El plan de emergencia es un ejercicio anticipado de corte político administrativo orientado de manera general a la Gestión del Riesgo (Reducción), Gerencia de Operaciones (Respuesta) y Promoción del Desarrollo post-desastre (Recuperación) en una región o comunidad específica que pueda ser afectada por diversas amenazas. Es la definición previa de como se desarrollarán las acciones de Reducción, Respuesta y Recuperación respecto a posibles desastres en una región específica, por parte de las instituciones y sectores comunitarios vulnerables y/o expuestos a la influencia de amenazas particulares”¹⁴. El Plan es, además, “...aquel en el cual se definen las políticas, la organización y los métodos, que indican la manera de enfrentar una situación de emergencia o de desastre tanto en lo general como en lo particular”¹⁵.

“Comprende todas las acciones necesarias para identificar un evento que amenace la integridad de los ocupantes y equipos, orientándolos sobre la forma más adecuada de actuación, comunicándoles la decisión de abandonar las instalaciones y movilizarlos hasta un lugar que se considere como seguro. Adicionalmente dar a conocer un procedimiento organizado y coordinado, para que las personas que se encuentran en las instalaciones de una institución durante una emergencia puedan ponerse a salvo en un tiempo mínimo”¹⁶.

“Un Plan para Emergencia esta orientado a definir globalmente el manejo de posibles situaciones de desastre que puedan presentarse afectando Departamentos, Poblaciones o Comunidades específicas, promoviendo y gestionando integralmente actividades y estrategias en las áreas de Reducción, Respuesta y Recuperación.

Disponer de un plan para atención de emergencias, permite gestionar oportunamente los recursos necesarios para atender y superar situaciones que afecten las personas, la infraestructura productiva y

¹³ Ibid.

¹⁴ CRUZ ROJA COLOMBIANA. Lineamientos para definir Planes de Emergencia Contingencia En el Contexto del SNPAD. Bogotá, 2002. p. 2.

¹⁵ DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES y CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Manual para la Elaboración de Planes Empresariales de Emergencia y Contingencias y su integración con el Sistema Nacional para La Prevención Y Atención de Desastres. Bogotá : Leograf Impresores, 2003. p.17.

¹⁶ ARP COLPATRIA. PLAN MAESTRO DE EMERGENCIAS. s.p.i. v.13, p.3-4.

en general la normalidad de poblaciones y comunidades, así como establecer los aspectos por mejorar en lo político, administrativo, técnico, logístico y operativo, para garantizar una acción y ayuda realmente eficiente.”¹⁷

“En la actualidad se está incluyendo la metodología del Sistema de Comando de Incidentes (SCI), la cual es la combinación de las instalaciones, equipamiento, personal, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr, efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operación”¹⁸. “Se basa en principios que permiten asegurar el despliegue rápido, coordinado y efectivo de los recursos y minimizar la alteración de las políticas y procedimientos operativos propios de cada una de las instalaciones que responden”¹⁹. Ver Anexo A

1.1.1.2 Plan de Contingencia. “Es la definición previa de la forma como se atenderá un evento específico, por parte de las instituciones del SNPAD y los sectores comunitarios afectados por una amenaza, controlando para ello la situación derivada de emergencia y aplicando medidas de recuperación respecto a los efectos particulares ocasionados por el evento ocurrido”²⁰; además es un “...componente del Plan de emergencia que contiene los procedimientos específicos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento como”²¹ un sismo, un deslizamiento, un incendio, un colapso estructural o una explosión, por ejemplo. Los planes de contingencia también son elaborados para atender problemas de salud ocupacional.

Un Plan de Contingencia esta orientado al control inmediato de situaciones que puedan presentarse o que se hayan presentado, afectando personas, infraestructura o sistemas de una comunidad o grupo humano en una situación específica y su aplicación debe facilitar los procedimientos de asistencia humanitaria haciendo eficiente la distribución del talento humano y el uso de recursos para cada situación.

“La aproximación anticipada a los procedimientos que deben emplearse para la atención de un evento de emergencia, permite efectuar un precálculo eficiente de los recursos logísticos, insumos y talento humano requerido, así como de las dinámicas y procesos que será necesario efectuar”.²²

¹⁷ Ibid.

¹⁸ ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, SECRETARIA DE GOBIERNO y DPAE. Modulo nivel toma de decisiones. p. 3.

¹⁹ Ibid. p. 4.

²⁰ CRUZ ROJA COLOMBIANA, Op. Cit., p. 4.

²¹ DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES y CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD, Op Cit., p.17.

²² CRUZ ROJA COLOMBIANA, Op. Cit., p. 4

1.1.2. Sistema Penitenciario y Carcelario.

1.1.2.1 Origen Del Sistema Penitenciario y Carcelario. “La privación de la libertad surge en la historia como un medio que permite aislar de la sociedad aquellas personas que atentan contra su integridad y debido desarrollo, con el fin de resocializarlas. Aunque a lo largo de la historia la prisión ha sido aplicada de maneras diferentes, siempre ha sido utilizada por el Estado como herramienta de su poder coercitivo y como medio de control de la sociedad que gobierna”²³.

1.1.2.2 Estructura y concepto del sistema Carcelario Colombiano “Los centros de reclusión se clasifican como: Cárcel para detenidos, Penitenciaria para condenados, Reclusiones de mujeres para infractoras de la Ley Penal, tanto detenidas como condenadas; casas de educación y trabajo, Establecimientos para los inimputables.

Las cárceles tienen otras variantes como son la casa-cárcel destinada a la detención preventiva y al cumplimiento de la pena por delitos cometidos en accidentes de tránsito. Las Penitenciarias tienen la variante de las colonias agrícolas, para condenados de extracción campesina o para quienes tengan vocación agrícola”²⁴.

“Según el Código Penitenciario, la celda del recluso es un lugar de la vida interna del recluso, se debe tener entonces en condiciones de poderla habitar moral y ambientalmente, aireada, limpia e iluminada de manera que la psiquis del sujeto encuentre en ella reposo y tranquilidad”²⁵.

1.1.2.3 Historia del Establecimiento Carcelario y Penitenciario “La Picota” [En 1935 se impulsa por Ley 69 la realización de la Penitenciaria Central de Colombia, finalizando su construcción en 1936 y comenzando a funcionar con 6 pabellones, salones para educativas, servicios sanitarios medio aceptables, servicios de dirección y administración, talleres, dormitorios, anexo psiquiátrico y un hospital penitenciario para enfermos tuberculosos y con males infecto-contagiosos en un terreno llamado “Hacienda La Picota”. Este predio fue donado por Dolores Mendoza de Gaitán, quién efectuó la obra sin el trámite legal sobre el lote y sólo hasta Febrero de 1985 mediante la escritura 1406, el Ministerio de Justicia intenta formalizar la ocupación en

²³ GALVIS RUEDA, María Carolina. SISTEMA PENITENCIARIO Y CARCELARIO EN COLOMBIA: TEORIA Y REALIDAD. Bogotá, 2003, 229 p. Trabajo de grado (Abogado). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad Ciencias Jurídicas. Departamento de Derecho Penal.

²⁴ ROJAS PINEDA, Juan Armando. EL HACINAMIENTO CARCELARIO: un problema que estalló los muros de los reclusorios. Bogotá, 1998, 50 p. Monografía (Comunicador Social - Periodista). Universidad Externado de Colombia. Facultad de Comunicación Social y Periodismo.

²⁵ Ibid. p. 37.

donde se establece que el Fondo Rotatorio tiene como propiedad y patrimonio dicha área]²⁶.

Desde el momento de la adquisición de los terrenos para la adecuación de la cárcel, hasta la fecha, La picota ha presentado varias modificaciones de carácter estructural, espacio-temporal y organizacional, donde se destacan la construcción de nuevas áreas para la rehabilitación de internos con características especiales (...ver numeral 3...), la adecuación de las construcciones existentes debido al aumento de la población carcelaria generando a la vez un incremento en el personal de Custodia y Vigilancia; además una reestructuración y adecuación en las vías y accesos internos. En el ámbito organizacional también se han generado cambios, en pro de mejorar el desempeño logístico, administrativo, productivo y de seguridad del Establecimiento, el cual se divide en tres grupos:

- Cuerpo Directivo: Es el eje central de manejo de todo el Penal y esta conformado por la Dirección y la Subdirección.
- Científico y Técnico: Es el grupo encargado de ejecutar las labores administrativas, jurídicas de gestión humana y tratamiento y desarrollo del Penal.
- Cuerpo de Custodia y Vigilancia: Grupo encargado de la seguridad del establecimiento.

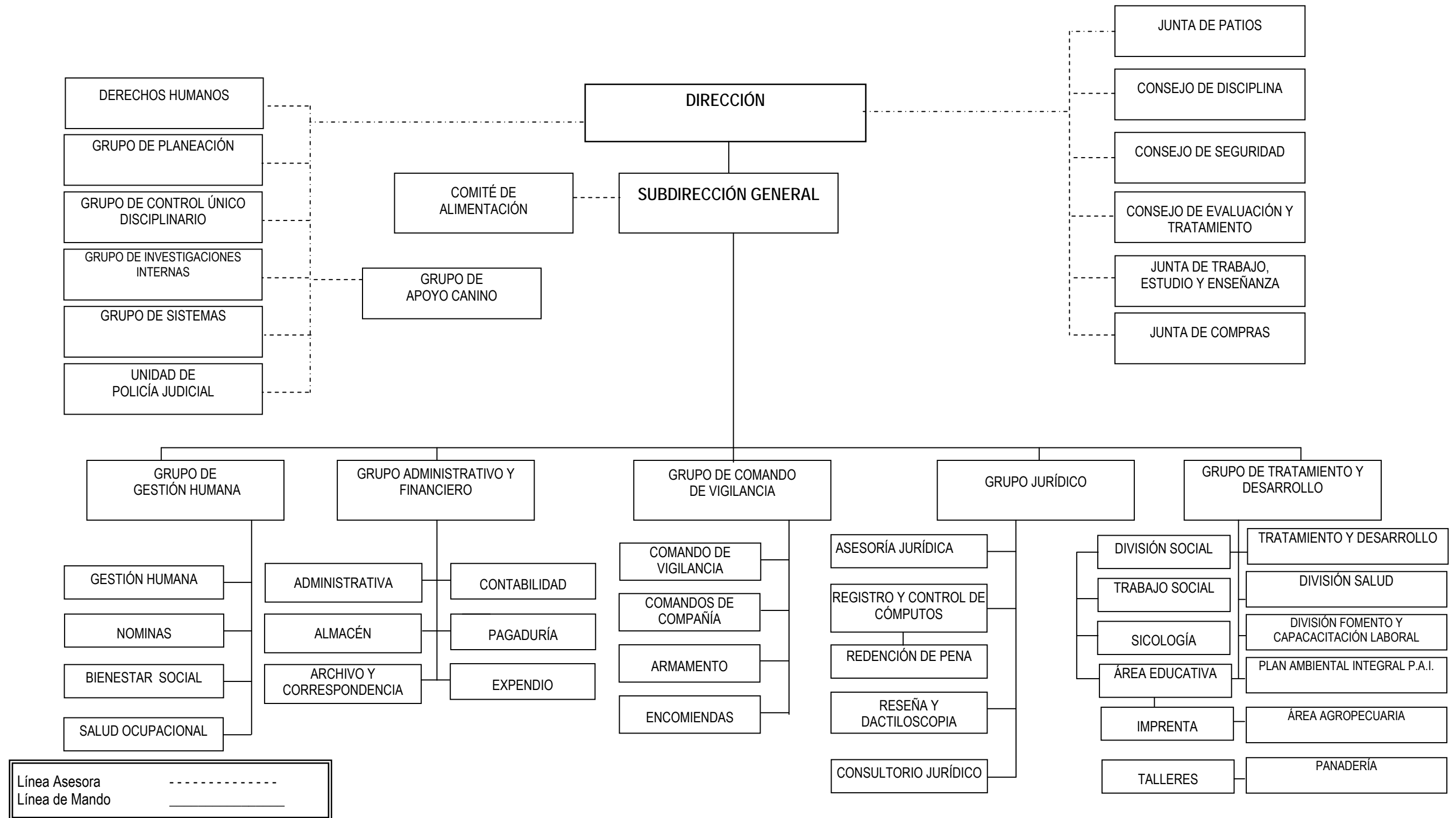
Lo anterior se puede observar en la figura 1.

1.1.3. Iniciativas de Investigación en el Sector Penitenciario. En cuanto a Gestión del Riesgo Colombiano los estudios que se han publicado son básicamente los realizados por INGEOMINAS, uno de ellos es el de Microzonificación sísmica con el fin de determinar y clasificar las zonas de Riesgo en el territorio nacional. Para el caso de Bogotá INGEOMINAS trabajó junto con la Universidad de Los Andes para caracterizar el suelo bogotano determinando zonas de similar comportamiento sísmico y espectros para el diseño sismorresistente para cada una de ellas. La Microzonificación dividió la ciudad en cinco zonas que son:

- Zona 1: CERROS
- Zona 2: PIE DE MONTE
- Zona 3: LACUSTRE A
- Zona 4: LACUSTRE B
- Zona 5: TERRAZAS y CONOS

²⁶ VILLAMIL SALAZAR, Luz Ángela. Op. Cit., p. 4.

Figura 1: Organigrama De La Penitenciaria



En el ámbito carcelario la Gestión del Riesgo es irrisoria; la información existente esta enfocada, básicamente en las áreas de Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, Trabajo Social, Psicología, Arquitectura y Derecho; generándose proyectos de grado enfocados a la salud, integridad, rehabilitación y mejoramiento de las condiciones del interno. A nivel penitenciario nacional estos son algunos de los estudios*:

- Propuesta para el rediseño del proceso actual de entrada y salida de visitas de la Cárcel Distrito Judicial “La modelo” Bogotá. 2003
- Sistema Penitenciario y Carcelario en Colombia “Teoría y Realidad”. Galvis Rueda Maria Carolina. 2003.
- Complejo carcelario San Juan de Pasto. Enríquez Ordóñez Luís Fernando. 2002
- Estudio sobre la administración penitenciaria y carcelaria en Colombia. García Henry. 2002
- El tiempo del recluso, su orientación para actividades en la Penitenciaría Central de Colombia “La Picota”. Villamil Salazar, Luz Ángela y Plazas Rincón, Marco Antonio. 1990 Universidad Externado de Colombia.
- El Guardián en la Cárcel. Castillo Doris
- Evaluación del modelo de comunicación utilizado en la Cárcel El Buen Pastor en Bogotá. Rojas Suárez Ángela. 1980

En el E.P.C BOGOTÁ los trabajos realizados son a nivel académico-universitario en los que se encuentran:

- Cuatro proyectos desarrollados por estudiantes de la Universidad de La Salle enfocados al Manejo de Residuos Sólidos (orgánicos e inorgánicos) y Hospitalarios. 2005-2006.
- Formulación del Plan Integral de Prevención y Atención de emergencias para los talleres del sector Penal. Zapata Paola Andrea. UNISALLE. 2006.
- Seguridad Industria en el área de talleres Sector Penal. Vivas Reyes Tatiana. Pontificia Universidad Javeriana. 2006
- Rediseño del proceso de aprovisionamiento de la cadena de abastecimiento en las actividades productivas de administración directa del INPEC, con piloto en el Centro Penitenciario “La Picota”. Gonzáles Laverde Diana. 2004

1.2. MARCO LEGAL

1.2.1. Gestión Del Riesgo. En Colombia rigen leyes y normas que exigen, directa o indirectamente, acciones anticipadas y mitigadoras en relación con amenazas naturales y los riesgos que causan. Estas normas están nombradas de manera corta y concisa a continuación:

* Estos estudios son en su mayoría de las Universidades: Javeriana La Salle y Externado

- LEY 9 DE 1979: CÓDIGO SANITARIO NACIONAL, (Titulo VIII), El cual exige la participación activa de las entidades de atención de emergencias en la planeación de operaciones para prevenir las mismas. A los comités de emergencia en la elaboración de planes de contingencia, el entrenamiento y capacitación, medidas preventivas y análisis de vulnerabilidad, del planteamiento de las operaciones de emergencia, planes de contingencia en el establecimiento, alarmas, entre otras actividades.
- DECRETO LEY 1547 DE 1984: Crea el Fondo Nacional de Calamidades.
- DECRETO LEY 1400 DE 1984: Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes.
- LEY 46 DE 1988: Crea el sistema Nacional para la prevención y atención de desastres.
- LEY 09 DE 1989: (Reforma Urbana - Estudios Identificación de Riesgos para los asentamientos humanos).
- EL DECRETO 919 DE 1989: Por el cual se organiza el Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres y se dictan otras disposiciones, creado por la Ley 46 de 1988, en sus artículos 8 y 9 exige a las entidades públicas o privadas que prestan servicios públicos o que ejecutan actividades peligrosas o de alto riesgo, la realización de análisis de vulnerabilidades y la toma de medidas de protección.
- LEY 99 DE 1993 (SINA, Sistema Nacional Ambiental): En desarrollo de principios consignados en la Constitución Nacional de 1991, reitera estas exigencias manifestando: Título I, Artículo I, Numeral 9: "La prevención de desastres será materia de interés colectivo y las medidas tomadas para evitar o mitigar los efectos de su ocurrencia serán de obligatorio cumplimiento."
- LEY 115 DE 1994: Ley General de Educación, Artículo 5 Numeral 10, el cual habla de la adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.
- LEY 322 DE 1996: (Por la cual se crea el Sistema Nacional de Bomberos de Colombia).
- DECRETO 93 DEL 13 DE ENERO DE 1998: Por el cual se adopta el plan nacional para la prevención y atención de desastres que orienta las acciones del estado y de la sociedad civil para la prevención y mitigación de riesgos, también los preparativos para la recuperación en caso de desastre.
- DECRETO 33 DE 1998: Normas Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente
- DECRETO 723 DE 1999: Por el cual se organiza el Sistema Distrital para la Prevención y Atención de emergencias de Santa fe de Bogotá D.C.

- DECRETO 332 DE 2004: Por el cual se organiza el Régimen y el Sistema para la Prevención y Atención de Emergencias en Bogotá Distrito Capital y se dictan otras disposiciones.
- DECRETO 043 DEL 28 DE FEBRERO DE 2006: Por el cual se dictan disposiciones para prevenir riesgos donde se presenten aglomeraciones de público.
- DECRETO 423 DEL 11 DE OCTUBRE DE 2006: por el cual se adopta el Plan Distrital para la Prevención y Atención de Emergencias.

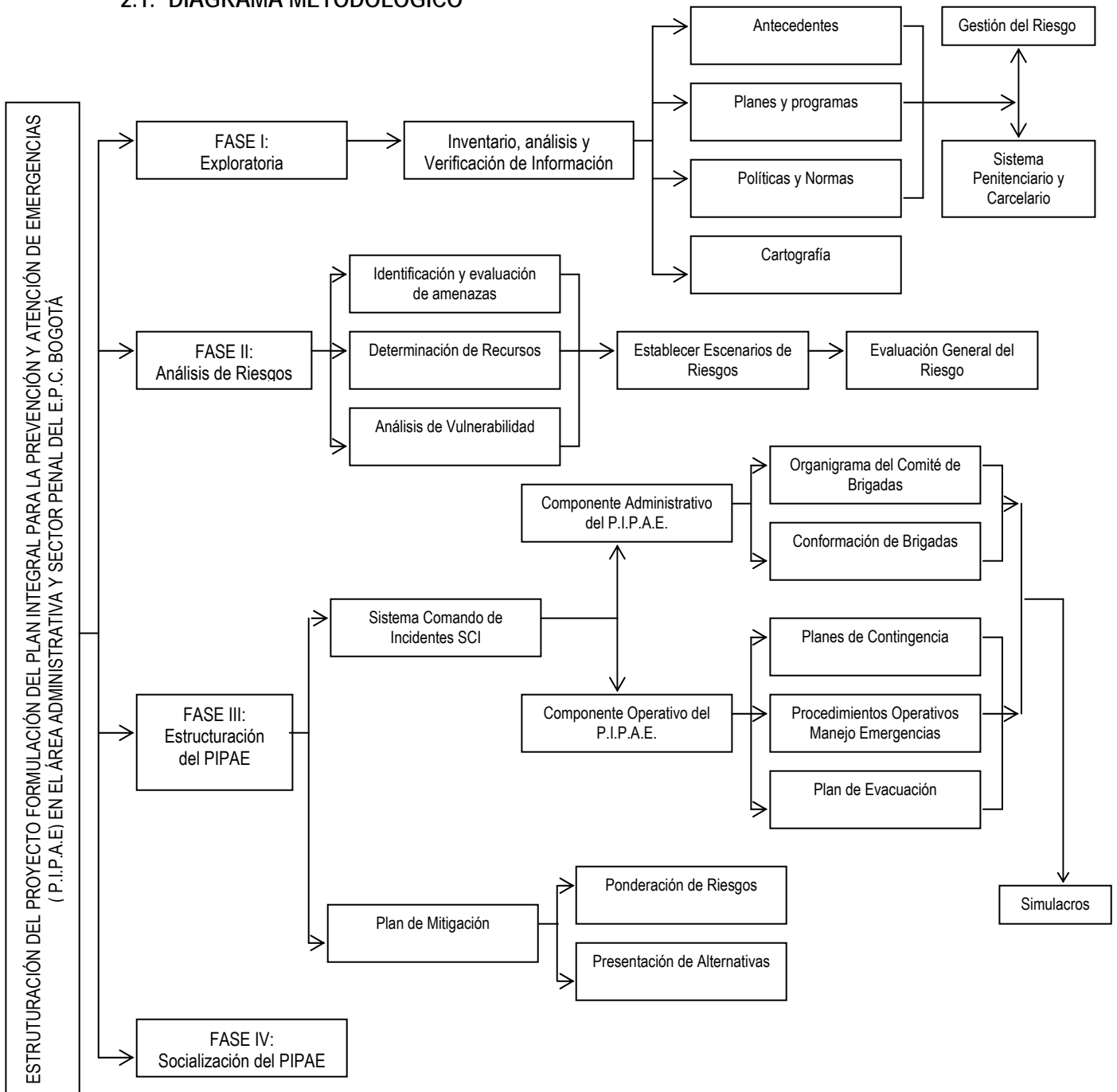
1.2.2. Sistema Penitenciario y Carcelario.

- DECRETO 2160 DE DICIEMBRE 30 DE 1992: Por el cual se fusiona la Dirección General de Prisiones del Ministerio de Justicia con el Fondo Rotatorio del Ministerio de Justicia
- LEY 65 DE AGOSTO 19 DE 1993: Por el cual se expide el Código Penitenciario y Carcelario
- ACUERDO 0011 DE OCTUBRE 31 DE 1995: Por el cual se expide el reglamento general al cual se sujetaran los reglamentos internos de los establecimientos penitenciarios y carcelarios.
- DECRETO 0100 DE 1996: por el cual se dictan normas relativas al Sistema Carcelario y Penitenciario nacional y se dictan otras disposiciones.
- DECRETO 300 DE FEBRERO 7 DE 1997: Por el cual se aprueba el acuerdo No 0017 del 12 de Diciembre de 1996 del Consejo Directivo del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario, INPEC.
- DECRETO 3001 DE 1997: por el cual se reglamenta el funcionamiento del Consejo Nacional de política carcelaria y penitenciaria.
- LEY 415 DE 1997: Por la cual se consagra normas de alternatividad en la legislación penal y penitenciaria y se dictan otras disposiciones pendientes a descongestionar los Establecimientos Carcelarios del país
- RESOLUCIÓN 3351 DE 2006: Por la cual se crea el comité de emergencias (Prevención y atención de Emergencias) y se asignan funciones a las Brigadas de Emergencias en el "INPEC".

2. METODOLOGÍA

A continuación se presenta el contenido metodológico del proyecto y las fases con las que se ha previsto su desarrollo.

2.1. DIAGRAMA METODOLÓGICO



2.2. DESARROLLO METODOLÓGICO

El proyecto se llevó a cabo en cuatro fases, la primera de exploración, donde se realizó el inventario, análisis y verificación de información relacionada con el tema de Gestión del Riesgo y Sistema Penitenciario y Carcelario. Esta fase incluyó la búsqueda de proyectos e investigaciones, planes, programas y la legislación que los regula. También se adquirió una base cartográfica del E.P.C. y se recopiló información bibliográfica existente sobre planes de emergencia y contingencia adaptables al sector penitenciario, tomando como base los documentos existentes en entidades como:

- Alcaldía Rafael Uribe Uribe donde se adquirió toda la información concerniente a Planes y Programas de Emergencia desarrollados en la localidad enfocados principalmente al E.P.C. BOGOTÁ “LA PICOTA”; además se obtuvo información sobre las amenazas del sector.
- Ministerio del Interior y de Justicia el cual entregó información dirigida a los Establecimientos Penitenciarios a nivel Nacional y Distrital que permitió contextualizar el estado estructural de la cárcel; junto con información recolectada en entidades como: La biblioteca Luís Ángel Arango, Archivo general de la Nación, el Archivo Distrital y el INPEC.
- La Defensa Civil, la Cruz Roja, Bomberos brindaron información sobre actividades que se están adelantando al interior de los E.P.C., en temas relacionados a prevención y atención de emergencias.
- En la DPAE y en el SNPAD se obtuvo información sobre la elaboración de Planes de Emergencia y los programas que se están ejecutando sobre el tema, generando un enfoque adaptable a los Establecimientos Penitenciarios y Carcelarios.

La segunda fase fue el análisis de riesgos, el cual se dividió en cinco actividades principales que son:

- (1) *Se identificaron y evaluaron las amenazas tanto natural, socio-natural y antrópica que aquejan al Establecimiento, a través de las siguientes actividades:*
 - Se estudiaron los mapas y planos existentes de la localidad con respecto a las amenazas de origen natural y tecnológico, que pueden afectar la institución, y que sirvieron como guía para el diagnóstico de la situación a la que está expuesto el E.P.C. BOGOTÁ por su ubicación geográfica y entorno. (Ver planos A - 1 y A - 2.)

- Se realizaron bosquejos del establecimiento, que para efectos del proyecto se denominaron planos o mapas, donde se identificaron las áreas que representan peligro para la población que hace parte de la institución; además se identificaron las actividades que se realizan en cada área del E.P.C., que son propensas a generar peligros de tipo antrópico. (Ver Planos CTA 1 y 2, CTP 1, 2 y 3).
- Una vez realizado el plano que identifica las zonas que representan peligro para la comunidad, se analizó la probabilidad de ocurrencia de las amenazas que afectan a la institución.
- A partir del análisis anterior se determinaron las amenazas con mayor probabilidad de ocurrencia con respecto a su frecuencia, intensidad y cobertura o magnitud, enfocando de esta forma el Plan.

(2) *Se Establecieron los Recursos Internos*, determinando el tipo, la calidad y la cantidad de estos, tanto físicos, técnicos, políticos, sociales, culturales y ambientales, con los que cuenta la institución para enfrentar las emergencias.

(3) *El Análisis de la vulnerabilidad (física, social, económica y ambiental)*, se realizó teniendo en cuenta la ubicación del establecimiento; facilidad de acceso a las instalaciones, determinando tiempos de llegada de todos los organismos de socorro que puedan atenuar una posible emergencia; además se determinaron los tiempos de evacuación hacia los puntos de encuentro previstos. Se evaluaron los recursos externos con los que cuenta la Institución para el control de emergencias tales como número de hidrantes, gabinetes contra incendios, extintores, entre otros, para facilitar la atención de la emergencia en la institución.; se analizaron las características de las instalaciones (del área Administrativa y Penal). También se realizó una descripción de los escenarios a los cuales se enfrenta el Plan (Diurno, Nocturno y Festivos).

El análisis de vulnerabilidad, se evaluó a través de una matriz por medio de la cual se determinó, el grado de vulnerabilidad en el que se encuentra el E.P.C. BOGOTÁ “LA PICOTA”.

(4) *Se Definieron los escenarios de riesgo*, donde se establecieron las zonas de mayor peligro tanto para internos, guardias y funcionarios, de acuerdo a la zona donde permanecen normalmente. (Ver Planos CTA 1 y 2, CTP 1, 2 y 3)

(5) *La Evaluación del Riesgo*, se realizó por medio de una matriz donde se relacionaron los resultados arrojados en la identificación de las amenazas y el análisis de vulnerabilidad, estableciendo los programas y planes de acción a seguir.

Para el desarrollo de las cinco actividades mencionadas anteriormente, se utilizaron tres herramientas para la recolección de esta información, que fueron:

- Tomas Fotográficas: A través de cámaras fotográficas se captaron imágenes de la estructura e infraestructura de cada área de estudio (Administrativa y Penal), junto con sus respectivas dependencias; así mismo, se captaron los diferentes recursos materiales y técnicos con que cuenta cada una, esto permitió crear un soporte fotográfico (Ver Anexo B) para evidenciar el estado en que se encuentra el establecimiento, además de ayudar al levantamiento de los mapas del E.P.C.

- Formatos: Se adaptaron cuatro formatos (Ver Anexo C) que permitieron establecer los recursos (humanos, técnicos, económicos y materiales) con los que cuenta la institución en cada dependencia, y la valoración de los factores (Físico, Económico, Social, Sanitario-Ambiental) de cada área:
 - a. *Diagnostico:* A través de una serie de preguntas dispuestas en tablas se obtuvo información necesaria para el análisis de vulnerabilidad del Establecimiento, conociendo el estado del factor social, físico y técnico en cada área, además se determinó el apoyo externo con que cuenta el E.P.C. Los aspectos que contienen las tablas de vulnerabilidad se complementaron con información obtenida en formatos similares elaboradas por el Consejo Colombiano de Seguridad, la DPAE (Manual para la elaboración de planes empresariales de emergencia y contingencias y su integración con el SNPAD Págs. 25-27), López Víctor Leonardo (Lineamientos para la conformación del Proyecto semestral: Planes de Emergencia Centro Educativos (PECE)), Castillo Legarda Luz Ángela (Estructuración del Plan integral para la Prevención y Control de emergencias, en la Sede Centro de la Universidad de La Salle. Págs.: 39-41).

 - b. *Equipo de Primeros auxilios:* Este formato ayudó a verificar la existencia de botiquines de primeros auxilios, además de determinarse el estado de los elementos básicos (material sanitario, elementos e instrumental) que los componen, además de su ubicación y accesibilidad. Los aspectos evaluados en este formato se obtuvieron de dos fuentes, el Manual para la elaboración de planes empresariales de emergencia y contingencias y su integración con el SNPAD Pág 60 y Plan Maestro de Emergencia. ARP Colpatría. Págs. 65 – 70.

 - c. *Inspección de Extintores:* Este formato se utilizó para evaluar el estado, la ubicación y composición de los extintores. Esta tabla fue extraída del Plan Maestro de Emergencia. ARP Colpatría. Pág 26.

- d. *Inspección de Gabinetes contra Incendios*: Permitió determinar la existencia de este elemento y el estado de sus componentes. Al igual que el formato anterior, este se extrajo del Plan Maestro de Emergencia. ARP Colpatría. Pág 25.

Los cuatro formatos mencionados anteriormente, fueron modificados según las necesidades del establecimiento, y se utilizaron para ser resueltos en cada dependencia de las respectivas áreas de estudio (Administrativa y Penal).

- Encuesta: Se diseñó un formato de encuesta, (Ver Anexo D) el cual se aplicó al personal administrativo y de vigilancia como a los internos, con el fin de valorar algunos aspectos específicos en los factores social, físico y ambiental, complementando de esta forma la información obtenida de los formatos mencionados. La encuesta se aplicó tanto a la población administrativa como interna, con el fin de recolectar información específica. Para ello, se formularon preguntas cerradas dicotómicas, multicotómicas (alternativa fija) y preguntas abiertas para ampliar la perspectiva. Para tener una muestra representativa se utilizó la siguiente fórmula²⁷

$$n' = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

Arrojando los resultados que se muestran en la tabla 1 para cada grupo de personas.

Tabla 1: Determinación de la muestra

PARAMETRO	GRUPO DE PERSONAS		
	FUNCIONARIOS	CUERPO DE VIGILANCIA Y CUSTODIA	INTERNOS
N: LA POBLACIÓN	59	202	2169
V: Varianza de la población	0.015	0.015	0.015
p: Proporción estimada*	0.5	0.5	0.5
S ² : Varianza de n: S ² = p (1-p)	0.25	0.25	0.25
n'= Tamaño provisional de la muestra (S ² / V ²)	1111.11	1111.11	1111.11
n: Tamaño de la muestra**	56	171	735

Fuente: Autores

²⁷ HERNANDEZ SAMPIERI, Ernesto. Metodología de la Investigación. ED. 3 p. 309 - 310

* Según Scheaffer p representa el valor en porcentaje aproximado o estimado que tiene la población de la característica estudiada. Si se desconoce p se puede obtener un tamaño conservador, asumiendo p: 0.5

** La selección de las personas que respondieron la encuesta fue aleatoria y voluntaria

La tabla anterior permitió determinar la cantidad de encuestas a realizar en cada grupo de personas, obteniendo una muestra representativa. El diligenciamiento de las encuestas comenzó el día 7 de diciembre y finalizó el 27 del mismo mes. Los resultados de la información obtenida se muestran en el Anexo E. Vale aclarar que del total de encuestas algunas se descartaron al momento de la tabulación por no estar completamente diligenciadas, en algunos casos las preguntas se anularon por tener más de una respuesta donde solo había opción de una única respuesta y en el área Penal, se eliminaron varias por estar ilegibles y por la falta de seriedad en el diligenciamiento de los formatos.

La tercera fase se relaciona básicamente, con la estructuración del Plan Integral para la Prevención y Atención de Emergencias (P.I.P.A.E), donde se utilizó la metodología del Sistema de Comando de Incidentes (SCI) para el desarrollo del componente administrativo y operativo, donde se incluyó la conformación de brigadas, los Planes Contingencias POME's y Plan de Evacuación; además la formulación del Plan de Mitigación, en el cual se presentaron alternativas a desarrollar a corto, mediano y largo plazo, según la ponderación de riesgos obtenidos. A continuación se muestran algunas actividades desarrolladas en cada uno de los componentes:

➤ Componente Administrativo del P.I.P.A.E.: Este documento contiene la conformación de las brigadas por área, y en las cuales se definen las funciones de cada uno de sus integrantes para actuar antes, durante y después de la emergencia, con el propósito de “promover un cambio de actitud, orientado a crear una cultura preventiva, fundamentada en la necesidad de controlar y manejar, en forma organizada las condiciones causantes de desastre, con el fin de disminuir la siniestralidad y proteger la salud”²⁸ del la comunidad carcelaria y los bienes materiales del Establecimiento; la conformación de las brigadas estará distribuida de la siguiente manera.

- Director General de emergencias (con su respectivo suplente)
- Jefe de Brigada (con su respectivo suplente)
- Líderes de área
- Brigadistas

Lo anterior estará sujeto a modificaciones o adaptaciones según las necesidades de las áreas del establecimiento, a sus actividades y las mejoras realizadas de los resultados de los simulacros.

²⁸ QUIJANO PONCE DE LEON, Andrés. MARCO DE REFERENCIA DE LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS EMPRESAS EN COLOMBIA. Bogotá, 2007, 126 p. Investigación publicada (Administrador de Negocios en Colombia). Universidad del Rosario. Facultad de altos estudios en Administración y de Negocios en Colombia. [En línea] www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/rrhh/salocu1.htm

➤ Componente Operativo del P.I.P.A.E.: Esta compuesto por alternativas que buscan minimizar los impactos generados en una emergencia, con el fin de proteger la integridad de los ocupantes del establecimiento. Para ello, se diseñaron los planes que se muestran a continuación:

- Plan de Evacuación
- Plan Médico
- Planes de Contingencia, conformados por los Procedimientos Operativos para el Manejo de las Emergencias

La cuarta y última fase es la divulgación del Plan Integral para la Prevención y Atención de Emergencias del E.P.C. BOGOTÁ “LA PICOTA”.

3. DIAGNOSTICO SITUACIONAL

3.1. CARACTERIZACIÓN DEL ESTABLECIMIENTO.

De acuerdo con el Departamento Administrativo de Planeación Distrital, la Penitenciaria está localizada en la localidad Rafael Uribe Uribe, Km 5 vía Úsme al sur de Bogotá; limitando al Norte con los barrios Molinos Sur; al Noroeste con Marruecos, Los Molinos, Callejos de Santa Bárbara y Abraham Lincón; al Sureste con La Picota Oriental, La Paz, Palermo Sur y Danubio 2; y por el Occidente con la Av. Caracas y con la Escuela de Artillería y Batallón Landazabal Reyes. (Ver Plano A-1).

Como se ha mencionado anteriormente, las áreas de estudio tenidas en cuenta para el desarrollo del proyecto son la Administrativa y Penal, cada una con sus respectivas dependencias que son:

- A) **Administrativa:** En la cual labora personal de Custodia y Vigilancia, funcionarios públicos y personal por contrato. Esta subdividida en: Subdirección Administrativa, Almacén, Jurídica, Dirección, Subdirección de Personal (Tutelas, Quejas y Reclamos, Salud Ocupacional, Sistemas y Tratamiento y Desarrollo), Gestión Humana, Cafetería, Archivo, Alojamiento No 1, 2, 3 y 4, Panadería, Investigaciones Internas, Casino, Armamento, Gimnasio, Asadero de Pollos, Granja, Consejo de Evaluación y Tratamiento, Almacén de Locativas, Economato, Oficina de Educativas y Telecom. (Ver Plano CTA-1 y 2).
- B) **Penal:** En el cual se encuentra personal de Custodia y Vigilancia, Profesionales (Médicos, Abogados, Docentes, entre otros.), Practicantes e Internos. Esta subdividida en: Talleres (Nuevo Milenio, Pablo VI, Oasis, Piloto, Libertad, Zapatería, Múltiple, Imprenta, Esponjillas, Guadua y La Nueva), Rancho, Capilla, Teatro, Consultorio Jurídico, Educativas (Salón de Música, Alfabetización y Bachillerato), Trabajo Social, Guardia Externa, Sanidad, y Ocho Pabellones (Ver Plano CTA-1 y 2) en los cuales están distribuidos los internos de la siguiente forma:
- PABELLON 1: Se encuentran internos sindicados y por rebelión.
 - PABELLON 2: Condenados y rebelión.
 - PABELLON 3: Sindicados y rebelión.
 - PABELLON 4: Condenados y rebelión, más dos pasillos de máxima seguridad (para aquellos internos cuya vida corre peligro).

- PABELLON 5: Sindicados y Tercera edad.*
- PABELLON 6: Delincuencia común.
- PABELLON 7: Sindicados y rebelión.
- PABELLON LARA: Condenados que laboran en el Rancho (Casino) con horario de trabajo especial.
- CELDAS DE AISLAMIENTO: Internos que necesitan ser aislados de los demás por problemas de convivencia.
- CELDA PRIMARIA: Internos en espera de asignación de pabellón.

El E.P.C. BOGOTÁ en su área denominada Penal tiene un tiempo de construcción aproximado de 132 años, en los cuales ha sido sometida a diferentes usos y modificaciones en su organización, estructura y razón social, al igual que el área Administrativa que tiene un tiempo de construcción de aproximadamente 35 años. Adicional a esto, con el paso del tiempo en los terrenos de la cárcel se han realizado nuevas construcciones, quedando dividida en la actualidad en cinco áreas más, las cuales no se tendrán en cuenta para el desarrollo del proyecto y se mencionan a continuación:

Características

- Pabellón de Alta Seguridad (PAS): Narcotraficantes, Paramilitares y Guerrilleros. (Pedidos en extradición).
- Establecimiento de Reclusión Especial (ERE 1): Ex funcionarios que cometieron delito dentro o fuera del servicio.
- Establecimiento de Reclusión Especial (ERE 2): Sindicados.
- Pabellón de Justicia y Paz (ERE 3): Reinsertados y Paramilitares.
- Pabellón Mínima seguridad: Internos en fase de mínima seguridad, próximos a tener libertad definitiva.

3.2. ESCENARIOS DE ESTUDIO

En la actualidad es difícil predecir con exactitud el instante en el que se manifestarán las emergencias, es por ello, que para la formulación del plan de emergencias se tendrán en cuenta tres

* Hace referencia a la división que tiene el Pabellón 5, donde separa a los internos de tercera edad en una planta de un piso de los internos sindicados que permanecen en un bloque de tres plantas. Los espacios abiertos son compartidos por ambos grupos.

escenarios en los que se desenvuelve habitualmente el E.P.C. BOGOTÁ los cuales se describen a continuación:

A) Escenario Diurno, comprendido de lunes a viernes de 7 a.m. a 5 p.m., donde en cada área permanecen funcionarios, personal de Custodia y Vigilancia e internos.

- **Área Administrativa:** En el Área Administrativa laboran 212 personas, de las cuales 104 hacen parte del personal de Custodia y Vigilancia que cumplen con las funciones administrativas, 57 son funcionarios y 51 internos* (realizando labores de mantenimiento, aseo y Panadería); todos trabajan en el horario establecido anteriormente, con dos horas de almuerzo entre las 12 y 2 p.m. En este sector también se encuentra una población flotante promedio de 21 personas por hora que realizan prácticas sociales, religiosas y comunitarias para complementar el buen desarrollo de las funciones del E.P.C. BOGOTÁ; además en esta área se encuentran ubicados cuatro alojamientos del personal de Custodia y Vigilancia, constituido en promedio por 98 personas que laboran en turnos de 24x24 horas, lo cual implica que la mitad del personal trabaja una día completo y al día siguiente descansa (Ver Anexo B, Foto 1).

- **Área Penal:** En el Área del Penal laboran cerca de 98 personas pertenecientes al Cuerpo de Custodia y Vigilancia, en un horario de 24X24 (24 Horas de trabajo y 24 Horas de descanso) y 52 Funcionarios que desempeñan actividades en Sanidad, Educativas, Guardia Externa, Trabajo Social y Psicología; además de 21 personas que hacen parte de grupos esporádicos que realizan actividades religiosas, practicas académicas, recorridos culturales y 20 individuos en su mayoría Abogados o personal de visita con permisos especiales (Matrimonios, Bautizos), que permanecen en el área en un tiempo no mayor a tres (3) horas en cada jornada**. Adicionalmente permanecen 2129 internos (dato variable) desarrollando actividades laborales, académicas y de esparcimiento, para el cumplimiento de la Condena; los internos que laboran y estudian tienen un descuento de pena en horario diurno. Para el control de internos, el INPEC maneja un horario para el desayuno de 5 a 6 a.m., almuerzo de 10 a 11 a.m. y de 3 a 4 p.m. para la cena (A partir de las cuatro de la tarde, los internos se encuentran en las celdas imposibilitados para salir con excepción del uso de los baños) (Ver Anexo B, Foto 2).

B) Escenario Nocturno, comprendido de Lunes a Domingo de 5 p.m. a 7 a.m., donde se encuentran los internos y personal de Custodia y Vigilancia.

* Los internos laboran en un horario de 5 a.m. a 2 p.m. con una hora de almuerzo; y son internos pertenecientes al Pabellón de Mínima Seguridad y que descuentan pena de esta forma. (El área de Mínima Seguridad no esta incluida en este estudio)

** Horario de 8:30 a 11:00 a.m. y 2:00 a 4:00 p.m.; a excepción de los médicos y enfermeros de turno que laboran en jornadas de 12 horas continuas.

- **Área Administrativa:** En horas de la noche esta área, no cuenta con ningún funcionario. En la misma edificación se aloja el personal de Custodia y Vigilancia, ubicado en los cuatro alojamientos del área, quienes deben permanecer en estado disponible por si el área del Penal llegase a requerirlos. En caso de presentarse una emergencia en esta zona, la cantidad de heridos o víctimas correspondería al personal de guardia disponible y el apoyo para mitigar las emergencias también sufriría bajas.
- **Área Penal:** Es una de las zonas más críticas en caso de una eventual emergencia, ya que los internos se encuentran encerrados en sus alojamientos (Pabellones, Tercera edad, Lara y Casona), sin posibilidad de trasladarse a una zona más segura. De otro lado la cantidad de personal de Custodia y Vigilancia que labora en ese horario es mínimo, y su capacidad de respuesta para asistir una emergencia es baja por la cantidad de internos que hay. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, existe personal de Custodia y Vigilancia en el Área Administrativa, el cual esta atento a dar apoyo al Penal en caso de ser necesario. El problema de este apoyo es el desplazamiento, ya que la zona de alojamientos de los dragoneantes queda retirada del Penal y su traslado demora varios minutos.

C) ***Escenario Festivo***, comprendido por los fines de semana, donde se desarrollan actividades de visita a los internos por parte de los familiares (Sábado: visita masculina, Domingo: visita femenina y un Domingo al mes visita femenina y menores de edad) y por actividades que se desarrollan en los días de fiesta que incluyan asistencia de personal externo a la institución. Este escenario maneja un horario de 8 a.m. a 4 p.m. regularmente, y permanecen en él además de los internos el personal de vigilancia, y un promedio de 4250 visitantes*.

- **Área Administrativa:** El escenario fines de semana para esta área no tiene complicaciones, debido a que este lugar funciona como zona de desplazamiento por parte de la visita desde el exterior de la cárcel hasta el Penal; el personal de Custodia y Vigilancia se encuentra en el área Penal realizando todas las labores de logística para el ingreso de la visita. De presentarse una emergencia en esta zona, sería fácil de controlar ya que la visita se estaría desplazando por un lugar despejado.
- **Área Penal:** El escenario fines de semana para el área Penal es crítico, debido a que maneja aproximadamente el doble de la población de los días hábiles de la semana, por motivo de las visitas que se realizan Sábados y Domingos. Además un fin de semana cada mes existe población menor de edad en el área, como se menciono anteriormente.

* Este dato es variable según los días de visita o festivos y las variaciones climáticas

3.3. CARACTERIZACIÓN DE LAS ÁREAS POR FACTORES Y RECURSOS

A continuación se presenta una caracterización de cada área con el fin de contextualizar la problemática de la institución. Este estudio se fortalece por el Diagnóstico Técnico-Arquitectónico realizado por profesionales egresados de la Universidad Nacional, quienes visitaron algunas dependencias del Área Administrativa y del Penal, generando el informe que se presenta en el Anexo F.

3.3.1. *Área Administrativa.* El Área Administrativa la conforman 25 construcciones donde funciona todo el componente organizacional, logístico y táctico del E.P.C. BOGOTÁ. En su gran mayoría son edificaciones de una sola planta, con una altura media de 2.5 mts y con un grosor de muro de 10 a 15 cm aproximadamente; las cubiertas son en teja Eternit # 6 en dos caídas, sostenidas por una cercha de metal empotrada en los muros de la edificación (Ver Anexo B, Foto 3), y en algunos sectores, cuentan con columnas metálicas que soportan el peso de la cercha (Ver Anexo B, Foto 4). El área posee una edificación de dos plantas en la cual se encuentra el Gimnasio en el primer piso y en el segundo el Alojamiento No 3 (Ver plano CTA – 1 y 2); la cubierta del Gimnasio es una plancha de 20 cms de espesor, que se encuentra amarrada a las columnas que sostienen la edificación, además la cubierta del segundo piso es en teja Eternit en dos caídas con un cielo raso en el pasillo de madera y en los baños de lana de vidrio, que se encuentran en lamentables condiciones estructurales (Ver Anexo B, Foto 5).

Este complejo administrativo se encuentra ubicado al costado Occidental del establecimiento como se puede observar en el plano CTA – 1, y tiene un área aproximada de 0.31Ha construidas, 0.01Ha en malladas y 1.97Ha de área libre, de las cuales 0.70Ha pertenecen a la Cancha de Fútbol, 0.05Ha a la Cancha De Microfútbol y 0.70Ha de vías de acceso, Zonas Verdes y áreas de parqueo, para un total de 2.30Ha de Área Administrativa.

- Factor Social: ...Véase numeral 3.2., escenario Diurno, Área Administrativa...

- Factor Físico: (Este factor esta compuesto por la estructura e infraestructura de las áreas). La mayoría de las dependencias están *cubiertas* por cielo raso en madera, icopor, acrílico y lana de vidrio; estos tres últimos materiales de cobertura se encuentran en un estado poco aceptable (Ver Anexo B, Fotos 6, 7,8 y 9), dejando ver las malas condiciones de los tejados, vigas, cerchas y del sistema eléctrico (Ver Anexo B, Foto 10). Los pisos son impermeables y antideslizantes lo que disminuye los problemas de accidentalidad, pero hay áreas en las cuales faltan baldosas que pueden provocar caídas en la movilización del personal a la hora de evacuar o en sus actividades cotidianas (Ver Anexo B, Foto 11).

El Área Administrativa presenta deficiencias en la *red eléctrica y en la iluminación*, ya que es común que se encuentren derivaciones y conexiones improvisadas para dar encendido a los equipos, incrementando la generación de posibles incendios que pueden conducir a situaciones catastróficas; además los conductos del cableado eléctrico están dañados, trozados, en ocasiones si ser utilizados y en el peor de los casos no existe (Ver Anexo B, Foto 12). En la mayoría de las dependencias las lámparas de bombillo fluorescente, cuelgan de la cercha de la cubierta en dos cadenas, las cuales no están aseguradas, aumentando el riesgo de desprendimiento al momento de un sismo (Ver Anexo B, Foto 13). Lo anterior es común en la mayoría de las dependencias a excepción de Gestión Humana, Pagaduría y Expendio de Víveres.

Las dependencias como Jurídica, Subdirección de Personal, Peluquería, Almacén, Granja, Investigaciones Internas y Consejo de Evaluación tienen espacios muy reducidos si se considera la cantidad de escritorios allí instalados (Ver Anexo B, Foto 14), dificultando el desplazamiento del personal y reduciendo la agilidad al momento de una evacuación. Se observa que todos los muebles, estantes y accesorios de decoración no se encuentran asegurados correctamente a la pared o al suelo (Ver Anexo B, Foto 15), lo que implica un peligro en caso de sismo.

El Área Administrativa utiliza *puertas* de madera y metal siendo estas últimas destinadas a las entradas principales de las dependencias y algunos sectores interiores. Las entradas, en la mayoría de los casos presentan problemas de amplitud respecto a la cantidad de personal que maneja cada sección. De las 25 dependencias que posee el área, solo La Dirección, Subdirección de Personal, Subdirección Administrativa, Casino, Panadería (zona que cuenta con dos accesos habilitados) Cafetería, Gimnasio, Expendio de Víveres y el Asadero, cuentan con accesos adecuados para la cantidad de personas que se encuentran (Ver Anexo B, Foto 16). Algunas dependencias pueden comunicarse entre sí, aunque muchas de las puertas han sido selladas para disminuir espacios o independizar secciones, generando bloqueos en rutas alternas de evacuación (Ver Plano CTA-1 y 2).

La Red Sanitaria del Área Administrativa se encuentra en óptimas condiciones, exceptuando las dependencias de Alojamientos No 1, 2, 3 y 4, las cuales presentan problemas de olores ofensivos, proliferación de vectores y roedores, daños físicos en la estructura y en las tuberías, además de ocasionar problemas de inundaciones locales (Ver plano CTA – 1 y 2).

- **Recursos Materiales, Técnicos y Humanos:** El área debería contar con 25 extintores, distribuidos uno por cada dependencia. En el Almacén, Panadería, Archivo General, Archivo de Jurídica y Sistemas, se debe contar con dos de estos equipos. De acuerdo con las huellas dejadas por equipos anteriormente instalados, se puede decir que su ubicación no fue ni sería la adecuada en caso de que los nuevos equipos fuesen colocados allí mismo; además, la mayoría de ellos no conservan las medidas de ubicación establecidas y el acceso es complicado (Ver Anexo B, Foto 17). Está Área no cuenta con sistema de hidrantes que de apoyo al cuerpo de bomberos en

caso de presentarse una emergencia por incendio. Este sector de la reclusión solo cuenta con dos botiquines de primeros auxilios ubicados en Investigaciones Internas y en Armamento, los cuales no están dotados con los elementos necesarios para atender los posibles lesionados. Disponen de una camilla (Ver Anexo B, Foto 18) y una ambulancia que esta desmantelada, lo que no permite el buen transporte de heridos.

No cuentan con rutas de evacuación, ni con la señalización mínima requerida, situación que incrementa la vulnerabilidad de las personas que permanecen en el área. Sin embargo es bueno anotar que cerca de un 50% del personal, esta capacitado para brindar primeros auxilios, lo cual reducirá el índice de afectación generado por una emergencia (Ver Anexo E: Área Administrativa).

Un grave problema se presenta en el Almacén, donde no hay una adecuada distribución de materiales e insumos y es fácil observar mezclados entre sí, los combustibles líquidos, materiales sólidos, productos inorgánicos, que podrían generar una explosión o un incendio de grandes proporciones (Ver Anexo B, Foto 19). Una gran ventaja que tiene el área Administrativa son los espacios libres, los cuales podrían servir como puntos de encuentro para la población que permanece en el lugar en el momento en que se realice una evacuación; ejemplo: La Cancha de Fútbol, la Cancha de Microfútbol y la zona de Pastoreo (Ver Anexo B, Foto 20).

3.3.2. *Área Penal.* Tiene una antigüedad aproximada de 132 años, y en la actualidad la componen 41 dependencias (...ver numeral 3.1. Penal...) para la rehabilitación de los internos, donde se realizan actividades enfocadas al aprendizaje, trabajo, aseo, alojamiento, alimentación y esparcimiento. Esta ubicada al costado Oriental del establecimiento y tiene un área aproximada de 1.73 Ha construidas y 2.52 Ha sin construir, para un total de 4.25 Ha de Penal.

- **Factor Social:** ...Véase numeral 3.2., escenario Diurno, Área Penal...

- **Factor Físico:** (Este factor esta compuesto por la estructura e infraestructura de las áreas). Esta área maneja edificaciones de una, dos y tres plantas; la mayoría de las edificaciones de una sola planta se caracterizan por tener muros de doble altura (5mts aprox.) (Ver Anexo B, Foto 21), pero todos los *muros* tienen un grosor de 20 a 30cm; las *cubiertas* en general son en teja de barro en cuatro caídas (dos laterales, una frontal y una posterior, Ver Anexo B, Foto 22), que están sobrepuestas en un manto de bareque (estructura de madera, generalmente guadua, que lleva barro por dentro), y a su vez, es sostenido por cerchas en madera (Ver Anexo B, Foto 23), a excepción de los Pabellones y Educativas. Adicional a esto, *el cielo raso* es a base de malla-cemento cubriendo la estructura en guadua-listón que la sostiene con grosor de 5 cm. Áreas como la Imprenta y el Teatro tienen un cielo raso en lana de vidrio en malas condiciones (Ver Anexo B, Foto 24), ya que presenta desprendimientos y humedad en este. Los talleres de Guadua, Piloto y La Iglesia no tienen cielo raso.

Los *pasillos* en general tienen una amplitud adecuada para el desplazamiento de los internos, pero es común observar el deficiente estado de los pisos, los cuales presentan hundimientos, desniveles y falta de baldosas en algunos lugares, que podrían generar accidentes en el personal al momento de realizar una evacuación o desplazamientos (Ver Anexo B, Foto 25). Si en caso dado se tuviera que evacuar a todos los internos del Penal, los pasillos por la amplitud que manejan, serían insuficientes para la cantidad de penados que ahí, además, el pasillo central tiene una gran falencia ya que en este se encuentra la dependencia de Guardia Interna que ocupa las tres cuartas partes del pasillo, convirtiéndolo en un embudo para el desplazamiento de internos de los Pabellones hacia los posibles puntos de evacuación (Ver plano CTP – 1 y Anexo B, Foto 26).

Las *ventanas* del Penal en su gran mayoría no tienen vidrios, ya que con el paso del tiempo estos han sido dañados o se han roto, dejando ver únicamente el marco y la reja que se encuentran en un estado de oxidación severo y no se evidencian capas de pintura (Ver Anexo B, Foto 27). En algunas dependencias las ventanas han sido tapadas o reducidas por materiales de construcción, para evitar el contacto de internos entre secciones (Ver Anexo B, Foto 28).

La *red eléctrica y de iluminación* del Penal, al igual que en el área Administrativa es deficiente, ya que tiene derivaciones clandestinas, construcción de resistencias y tomas hechas (Ver Anexo B, Foto 29); se evidencian las cajas de luz en mal estado y sin el aislante en los cables eléctricos, aumentando la posibilidad de un salto de arco entre dos puntos, lo que puede desencadenar incendios de grandes proporciones (Ver Anexo B, Foto 30). Son pocas las áreas que tienen conductos eléctricos, pero estos a su vez, se encuentran en mal estado o averiados (Ver Anexo B, Foto 31). Las luminarias de tubo fluorescente en esta área presentan problemas de ubicación, iluminación, soporte y amarre, generando zonas de riesgo por la caída de las mismas (Ver Anexo B, Foto 32).

Las *puertas* que se maneja en esta área son de tres tipos: madera, metálica y reja; siendo esta última la más utilizada en Pabellones y accesos principales. Por seguridad, todas las puertas se manipulan con llave o torniquete por parte de un dragoneante, generando una problemática, ya que imposibilita o disminuye la evacuación, en especial la de los internos en caso de una emergencia en el escenario nocturno (Ver Anexo B, Foto 33).

Debido a la antigüedad del Penal y a la falta de mantenimiento en la *red sanitaria*, esta presenta problemas de eflorescencia y porosidad en paredes y tuberías, exponiendo a los internos a olores ofensivos, vectores y roedores, taponamientos continuos, inundaciones locales y debilitamiento en la estructura (Ver Anexo B, Foto 34).

- **Recursos Materiales, Técnicos y Humanos:** El Penal cuenta con 38 extintores ubicados en la mayoría de las áreas a excepción de los Pabellones; estos se encuentran en lugares

inadecuados, con poca señalización pero con un debido mantenimiento (Ver Anexo B, Foto 35). Se presenta un gran problema en la manipulación de los mismos, por falta de capacitación, haciendo este recurso inútil para responder ante una emergencia.

Está área tiene once (12) Gabinetes Contra Incendio (Ver Anexo B, Foto 36) totalmente desmantelados (a excepción del que se encuentra en la bodega del Rancho Ver Anexo B, Foto 37), de los cuales siete (7) están ubicados a lo largo del recorrido de los pasillos, tres (3) en los talleres Oasis, Guadua y Múltiple, uno (1) en la zona de La Playa y uno (1) en el Rancho; cabe resaltar que los gabinetes contra incendio al igual que los seis (6) hidrantes (Ver Anexo B, Foto 38) ubicados en el perímetro externo del establecimiento, poseen presión de agua, posibilitando el uso de esta para atender una emergencia. En el Rancho y en el Taller de Zapatería se encuentran los únicos dos botiquines que hay en todo el Penal, además de los elementos, equipos y materiales que posee la dependencia de Sanidad (Ver Anexo B, Foto 39).

No cuenta con rutas de evacuación y la poca señalización que se encuentra, esta ubicada en algunos talleres pero en mal estado, y la mayoría relacionada con Seguridad Industrial y/o Salud Ocupacional (Ver Anexo B, Foto 40). El 47% (Ver Anexo E. Área Penal), del personal interno ha recibido o tiene conocimiento sobre prevención y atención de emergencias, cifra que puede ser significativa para minimizar o controlar una posible emergencia en el Penal.

Debido a la antigüedad del Penal, este no cuenta con sistemas de desplazamiento y movilización de personas con discapacidad física, ya que en su construcción y en los arreglos estructurales, no se ha contemplado ningún tipo de elevadores ni rampas, que aumenten la capacidad de respuesta de la población carcelaria. Un punto a favor que tiene el Penal es el área no construida (La Playa, la cancha de fútbol y el área libre del Pabellón 5), la cual puede ofrecer un alberge temporal de internos en caso de que sea necesario evacuarlos (Ver Anexo B, Fotos 41, 42 y 43).

Para efectos del diagnóstico, el área del Penal se subdivide en seis zonas de similar comportamiento y/o composición, que son:

3.3.2.1 Pabellones. Para el alojamiento de los internos el Penal cuenta con ocho (8) Pabellones (Ver Anexo B, Fotos 44 - 51), que son: Pabellón 1, 2, 3, 4, 5 (tercera edad, casona y bloque), 6, 7 y Lara; además de las celdas de aislamiento ubicadas en el segundo piso del Pasillo Central (ver Anexo B, Foto 52) y la celda primaria junto al Taller de Guadua (Ver Plano CTP – 1, 2 y 3). En cada uno de estos se alojan un promedio de 3 internos por celda, a excepción de la celda primaria, en la cual se encuentran todos los internos en un solo cuarto, los cuales esperan ser reubicados en los diferentes pabellones (Ver Anexo B, Foto 53).

- **Factor Físico:** Los Pabellones son edificaciones de tres plantas, los cuales poseen *cubiertas* de teja Eternit # 6 en cuatro caídas, soportadas por cerchas en metal. Lo anterior sin incluir la Casona (pabellón 5) y las celdas de aislamiento, las cuales tienen tejados en barro y cerchas en madera; son plantas de un solo piso incluyendo la estructura del Pabellón 5 “Tercera Edad”, en las cuales sus cubiertas son en dos caídas.

La mayoría de los pabellones tienen *pasillos* con una amplitud de 3 mts aproximadamente (Ver Anexo B, Foto 54), los cuales son utilizados por los internos como zonas de extendido de ropa, ejercicio o de esparcimiento, obstaculizando el tránsito libre de las personas y minimizando la capacidad de respuesta de los internos al realizar una evacuación (Ver Anexo B, Foto 55).

Las *columnas y vigas* que poseen los Pabellones son insuficientes para soportar el peso de la estructura, las pocas que hay, se encuentran en un estado poco aceptable y su ubicación no es continua (Ver Anexo B, Foto 56). El Pabellón 5 “Tercera Edad” es el único que posee la cantidad y ubicación de columnas adecuada para la estructura, pero la vida útil de estas ya se terminó, por lo cual la estructura podría colapsar fácilmente (Ver Anexo B, Foto 49).

Las *escaleras* no son indicadas para el tipo de uso del establecimiento, ya que son muy angostas para la cantidad de internos que maneja por piso y sin contar con el mal estado en que se encuentran, situación que dificulta la salida de internos (Ver Anexo B, Foto 57). Tampoco poseen barandas ni iluminación, generando la aglomeración de personas al entrar o salir de cada pasillo, especialmente en las horas pico.

Los Pabellones tienen una gran falencia en la *red eléctrica y de iluminación*, ya que en cada celda hay una derivación clandestina, sin los mínimos requerimientos de seguridad (Ver Anexo B, Foto 29); siendo puntos críticos para desencadenar incendios, ya que en cada celda existe material sólido combustible en altas proporciones (colchones, madera, cobijas, etc, Ver Anexo B, Foto 58).

La *red sanitaria* es uno de los puntos más críticos en los pabellones y demás zonas de alojamiento de internos, ya que en cada uno de los baños existen problemas de eflorescencia y porosidad, que provocan a gran escala debilitamiento en la estructura (Ver Anexo B, Foto 59).

- **Recursos Materiales, Técnicos y Humanos:** Ningún Pabellón cuenta con extintores, gabinetes contra incendios, botiquines de primeros auxilios, camillas, que puedan minimizar el impacto de una emergencia, especialmente en el horario nocturno, en el que los internos después de las 4:00 p.m. y hasta las 5:00 a.m. se encuentran totalmente encerrados e imposibilitados para trasladarse desde su celda hasta algún sector del Penal (por razones de seguridad).

Cada uno de los pabellones tiene su respectivo patio (áreas de lavado, extendido de ropa, baños y zonas de esparcimiento), en donde se podría evacuar en primera instancia a los internos, pero si la estructura de los pabellones llegara a colapsar, estos podrían ser obstaculizados por muros o escombros, inhabilitando el área para la posible evacuación. Otro inconveniente que se presenta en los patios, es la construcción de kioscos que se encuentran en mal estado (pisos, techos, columnas y cerchas) y que son habilitados para el extendido de ropa, aumentando la problemática de evacuación (Ver Anexo B, Foto 60).

3.3.2.2 Talleres. El Penal posee once (11) Talleres dedicados a la enseñanza y rehabilitación de los internos (Ver Anexo B, Fotos 61 - 69), los cuales son:

- a) Nuevo Milenio (81 internos)
- b) Pablo VI (41 internos)
- c) Oasis (96 internos)
- d) Piloto (16 internos)
- e) Libertad (21 internos)
- f) Zapatería (23 internos)
- g) Múltiple (9 internos)
- h) Imprenta (7 internos)
- i) Esponjas (11 internos)
- j) Guadua (13 internos)
- k) La Nueva (30 internos)

- **Factor Físico:** Los Talleres son edificaciones de una sola Planta con *muros* de doble altura, en los cuales las *cubiertas* son en teja de barro en cuatro caídas y cerchas en madera, excepto los talleres Piloto, Zapatería y Múltiple que tienen teja Eternit # 6 y cerchas en metal. El taller de Guadua tiene teja Eternit y no maneja cerchas para sostener la cubierta, sino vigas en metal sostenidas por columnetas.

Las *columnas* y *vigas* que poseen los talleres se encuentran amarradas entre si para dar mayor soporte a la estructura, pero tienen el mismo problema de las demás construcciones del Penal y es la vida útil, por lo cual es fácil observar el estado de deterioro en que se encuentran (Ver Anexo B, Foto 65). El taller Piloto recibió una remodelación en las columnas, observándose un mejor estado de la estructura pero la cual no brinda una buena seguridad, ya que estas no se encuentran totalmente amarradas a las vigas (Ver Anexo B, Foto 70).

La *red eléctrica* y *de iluminación* es inadecuada para el tipo de Equipos y Maquinaria que se maneja en los talleres; además no utilizan conductos eléctricos y es fácil observar un sin numero de cables por todo el lugar. Todo esto podría generar incendios en estas dependencias, teniendo en cuenta que la materia prima principal para estos lugares es la madera (Ver Anexo

B, Foto 71). Las luminarias de tubo fluorescente para estas áreas son escasas y en muchos de los casos sus agarres o soportes no son los mejores.

Un grave problema que manejan los talleres son las *puertas*, ya que permanecen todo el tiempo bajo llave mientras los internos realizan sus actividades laborales, a no ser, que los internos estén en horas de comida. Si un interno llegara a sufrir un accidente o se presentara una emergencia dentro del taller, tendría que esperar la llegada de algún dragoneante para dar aviso de su lesión o de la emergencia.

Los talleres Nuevo Milenio y Libertad poseen tanques de agua potable para el servicio de los baños, los cuales están ubicados sobre una plancha encima de estos, que no es ideal para soportar el peso de los tanques; en otros casos, lo que soporta a los tanques es un planchón que va de muro a muro, generando puntos críticos ante una emergencia de actividad sísmica (Ver Anexo B, Foto 72).

El Taller de Imprenta es el único de todos los talleres que se encuentra en un estado aceptable en cuanto al estado de sus columnas, vigas, pisos, red eléctrica, de iluminación y red sanitaria; pero puede ser una fuente generadora de incendios, ya que almacena grandes cantidades de papel combinada con líquidos inflamables (Ver Anexo B, Foto 67).

- **Recursos Materiales, Técnicos y Humanos:** De los 32 extintores con los que cuenta el Penal, 19 hacen parte de Talleres, por lo cual existen talleres que tienen 2 y 3 extintores dependiendo de su tamaño y actividad. Estos manejan señalización (Ver Anexo B, Foto 73), pero en la mayoría su ubicación no es adecuada y la capacitación del personal interno para dar manejo a estos equipos es mínima o nula.

3.3.2.3 Sanidad. Esta dependencia es la encargada de velar por el bienestar físico y de salud de los internos y está dividida en tres partes en las que se realizan actividades de fisioterapia en el primer piso, consultorio médico-odontológico y laboratorio en el segundo y de cirugía en el tercero (Ver Anexo B, Fotos 74 y 75) (actualmente es utilizada para el aislamiento de internos con enfermedades terminales o contagiosas).

En la dependencia de Sanidad se encuentran cerca de 104 personas, de las cuales una es del personal de Custodia y Vigilancia, 16 son funcionarios y el restante son internos que participan de los programas y actividades médicas.

- **Factor Físico:** Sanidad tiene el mismo diseño estructural y arquitectónico de las demás dependencias, pero es de las pocas secciones que posee en buen estado techos, muros, cielo

raso, ventanas, escaleras, pisos, pasillos, red sanitaria, red eléctrica y de iluminación, debido a los requerimientos de funcionamiento por parte del Ministerio de Salud.

No posee ningún sistema de elevadores o rampas que permitan desplazar a las personas discapacitadas físicamente (inválidas, mutiladas, etc.) de un piso a otro. Maneja el mismo sistema de operación de las puertas de las demás dependencias del Penal, pero a diferencia de los talleres, tiene un guardián en la entrada principal, el cual manipula los candados y controla el ingreso y salida de las personas.

- **Recursos Materiales, Técnicos y Humanos:** Cuenta con tres extintores ubicados uno (1) en Fisioterapia y dos (2) en los consultorios médicos (segundo piso). Se encuentran recargados bien señalizados y ubicados (Ver Anexo B, Foto 76).

El recurso humano está capacitado para atender una emergencia en cuanto a primeros auxilios se refiere. Poseen algunos equipos y medicamentos para atender emergencias, sin embargo poseen un gran problema, y es que no cuentan ni con el personal ni con las instalaciones suficientes para atender una emergencia de grandes proporciones, especialmente si se presentara en un escenario nocturno; además no cuenta con procedimientos de evacuación para los internos que sufren de enfermedades infectocontagiosas o terminales.

3.3.2.4 Educativas. En esta dependencia los internos reducen pena por medio de programas de aprendizaje. Se divide en tres partes: salón de música, salones de primaria y bachillerato y salones de alfabetización (Ver Anexo B, Fotos 78 - 79). Los internos son capacitados por los mismos internos y algunos funcionarios; manejando un promedio de 1050 internos custodiados por una persona del Cuerpo de Custodia y Vigilancia.

- **Factor Físico:** La dependencia de Educativas es una edificación de un solo piso con una altura de muro de 3 mts aproximadamente, las *cubiertas* son de teja Eternit # 6 en dos caídas, soportadas por cerchas en metal amarradas a las columnas de la edificación (Ver Anexo B, Foto 80). No posee cielo raso, pero los tejados tienen claraboyas que brindan una iluminación regular al lugar. No posee ningún sistema de vigas que brinde soporte a la estructura, las cuales deberían amarrar todas las columnas que posee la edificación.

La *red eléctrica y de iluminación* se encuentra en buenas condiciones, la cual tiene adecuados conductos eléctricos, y cajas controladoras (tacos de la luz). No se observan derivaciones clandestinas, además, la toma corriente y enchufes se encuentran en buen estado, por lo tanto no se perciben problemas de generación de incendios.

La *red sanitaria* no es adecuada para el lugar, presenta algunos taponamientos en las tuberías que obstaculizan el flujo del agua, ocasionando inundaciones locales en esta dependencia. También posee dos tanques de agua potable que abastecen los baños, los cuales están ubicados sobre los muros de estos, haciendo probable que con un movimiento sísmico caigan, ocasionando pérdidas tanto materiales como humanas (Ver Anexo B, Foto 81).

- **Recursos Materiales, Técnicos y Humanos:** Esta dependencia tiene dos extintores los cuales se encuentran recargados, bien ubicados y su señalización es óptima. Posee un gabinete contra incendio al exterior de la construcción, el cual se encuentra desmantelado y cuenta con una posible área de evacuación, ya que al frente de esta edificación está la zona de La Playa, la cual puede albergar al total de internos que hace uso de esta dependencia.

3.3.2.5 Oficinas. La zona de oficinas hace referencia a las dependencias de Derechos Humanos, Consultorio Jurídico, Trabajo Social, Guardia Interna y Guardia Externa, las cuales se encargan de la judicialización, control, reseña, seguridad y bienestar de los internos. Estas dependencias se encuentran ubicadas a lo largo del recorrido del Penal, en las cuales se hay un total de 130 personas, distribuidas en 26 guardianes, 26 funcionarios y el restante de internos, visitantes u otro tipo de personas.

- **Factor Físico:** Son construcciones que se encuentran en el primer piso de las dependencias del Penal, a excepción de Trabajo Social que se encuentra en el segundo piso del Teatro y el Consultorio Jurídico ubicado en el segundo piso del pasillo central (Ver Plano CTP - 2). Tienen una altura de muro no mayor de los tres metros y el estado de las ventanas es bueno; además es una de las zonas que las ventanas tienen vidrio.

La *red eléctrica y de iluminación* se encuentra en buenas condiciones. No se observan derivaciones clandestinas, por lo cual los índices de generación de incendios disminuyen de manera significativa. La *red sanitaria* de estas dependencias se encuentra en buen estado, seguramente porque los que hacen uso de este servicio son los Funcionarios y el Personal de Custodia y Vigilancia.

- **Recursos Materiales, Técnicos y Humanos:** Estas dependencias cuentan con 3 extintores distribuidos de la siguiente manera: dos (2) en Guardia interna y uno (1) en Guardia externa multipropósito esférico, de 150 lbs de capacidad aproximadamente (Ver Anexo B, Foto 82). Se encuentran recargados y su ubicación es variable. No cuenta con botiquines de primeros auxilios, señalización, ni con gabinetes contra incendio; aunque la dependencia de Guardia Interna se encuentra ubicada cerca de varios gabinetes contra incendio del pasillo central. (Ver plano REP 1, 2 y 3)

3.3.2.6 Dependencias Sociales. La Biblioteca, La Iglesia, El Rancho y el Teatro son zonas donde los internos, a excepción de los de la celda primaria, aislamiento y seguridad, interaccionan con otros por tiempo limitado. Son dependencias de doble y hasta triple altura de muro, sin contar la Biblioteca que es una dependencia con una altura de muro que no excede los 3 metros.

Las *cubiertas* de la Iglesia y del Teatro son en teja Eternit, sostenidas por cerchas en metal y amarradas a las columnas de la edificación (Ver Anexo B, Foto 83). Por otra parte, la Biblioteca y el Rancho poseen cubiertas en teja de barro, sostenidas por cerchas en madera. El *cielo raso* del Rancho y de la Biblioteca es el mismo que tienen los pabellones, pero a diferencia de ellos, estos se encuentran en excelente estado; mientras el que tiene el teatro es en lona de vidrio el cual esta por caerse (Ver Anexo B, Foto 84). La Iglesia no tiene cielo raso.

Las *columnas y vigas* de estas dependencias tienen el tamaño y la ubicación acorde a los requerimientos y uso de cada una de ellas. El problema que se presentaría ante este aspecto es saber si todavía resisten el peso de la construcción.

La *red sanitaria, la red eléctrica y de iluminación* de estas dependencias están en condiciones favorables para el uso que actualmente tienen. La red eléctrica y de iluminación del Teatro es bastante regular, ya que es fácil observar cables dispersas por todo el recinto, las lámparas no están bien agarradas y podrían caer; además, es una dependencia demasiado oscura, que ocasiona inseguridad en los desplazamientos (Ver Anexo B, Foto 84).

El estado de los *pisos* de estas dependencias es bueno a excepción de la Biblioteca, en la cual faltan algunas baldosas que generarían accidentes al momento de evacuar la zona (Ver Anexo B, Foto 85). La dependencia del Rancho es la que mejor estado tiene en cuanto a estructura, infraestructura, higiene y redes, debido a los requerimientos del Ministerio de Salud.

- **Recursos Materiales, Técnicos y Humanos:** Estas dependencias cuentan con 3 extintores distribuidos de la siguiente manera: dos (2) en el Rancho (no cumplen con la capacidad requerida para las necesidades de la dependencia) y uno (1) en la Biblioteca.

El Rancho es la única dependencia del Penal que tiene un gabinete contra incendio debidamente equipado para atender emergencias; además posee un botiquín de primeros auxilios completo. Estos recursos se encuentran ubicados en la bodega del Rancho bajo llave, lo cual disminuye la efectividad en su utilización (Ver Anexo B, Foto 37).

4. IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGOS

Con el análisis que se plantea a continuación, se busca determinar el nivel de afectación que pueda ocasionar la ocurrencia de un evento (materialización de una amenaza) de origen natural o antrópico. Para determinar el riesgo, es necesario identificar y evaluar la amenaza y la vulnerabilidad como factores principales.

4.1. IDENTIFICACIÓN DE LA AMENAZA

La identificación de la amenaza (Ver Tabla 2), permite establecer cuales son los eventos a los que puede enfrentarse la institución y que tienen una probabilidad de ocurrencia determinada, la cual se constituye a partir de la información obtenida en las visitas realizadas al E.P.C. (Diagnostico) y por la encuesta aplicada a la comunidad carcelaria. (Ver Anexo E). En el caso de los sismos se consolidó la base de datos de INGEOMINAS.

Tabla 2. Identificación de la Amenaza

ORIGEN		TIPO	RELACIÓN CON OTROS EVENTOS
NATURAL		SISMO	Daños en las estructuras y en las redes de servicios públicos, incendios, explosiones, fugas de gases tóxicos, desplazamiento de comunidades, pérdida de la resistencia del suelo y cambios climáticos.
		INUNDACIÓN*	
		VIENTOS FUERTES	
		DESLIZAMIENTOS	
ANTROPICO	SOCIAL	ATENTADO	Daños en las estructuras, intoxicación, afecciones de salud
		AMOTINAMIENTO	
	TECNOLÓGICO	FUGAS Y DERRAMES	Pérdidas económicas y humanas, contaminación ambiental. Daño en las estructuras e impacto sobre la comunidad carcelaria
		INCENDIO Y EXPLOSIÓN	
		COLAPSO DE ESTRUCTURAS	

* Este tipo de inundación es local o citadina (fuertes lluvias, encharcamiento, ruptura de sistemas de alcantarillado, Red de Acueducto.)

Fuente: Autores

4.2. EVALUACIÓN DE LA AMENAZA

Una vez identificadas las amenazas, se evalúan mediante la valoración de la frecuencia, intensidad y cobertura de cada una (Ver tablas 3, 4 y 5), con la sumatoria de la evaluación (entre 1 y 10) en cada amenaza se obtendrá el grado en términos de ALTA, MEDIA O BAJA. (Ver tabla 8)

- La frecuencia se determinó tomando como base: a) La consulta de las estadísticas proporcionadas en INGEOMINAS (Sismo), IDEAM (Inundación), DPAE (Incendio, Colapso) y los archivos del INPEC (Amotinamiento), donde se analizaron los últimos siete años para los eventos anteriormente mencionados a excepción de sismos. Respecto a los movimientos telúricos se tomaron de la base de INGEOMINAS los eventos registrados en los últimos 15 años con magnitudes superiores a 3.0 en la escala de Richter y con epicentro en el departamento de Cundinamarca. Ver Anexo G. b) Mediante los resultados de las encuestas aplicadas tanto a internos como al personal administrativo y los datos existentes en los archivos de la institución.

Tomando como base la información suministrada por INGEOMINAS, la probabilidad de ocurrencia de los eventos sísmicos se determinó como aparece en la tabla 3.

Tabla 3: Determinación de la posibilidad de ocurrencia –frecuencia- para el evento sismo

EVENTO	SIMBOLO	SIGNIFICADO	DESCRIPCIÓN
SISMO	I	Improbable	No se han registrado eventos sísmicos superiores a 3.0 en la escala de Richter en los últimos 15 años.
	PP	Poco Probable	Se han registrado entre 1-10 eventos sísmicos superiores a 3.0 en la escala de Richter en los últimos 15 años.
	P	Probable	Se han registrado entre 10-20 eventos sísmicos superiores a 3.0 en la escala de Richter en los últimos 15 años.
	MP	Muy Probable	Se han registrado más de 20 eventos sísmicos superiores a 3.0 en la escala de Richter en los últimos 15 años.

Fuente: Autores

De acuerdo con la información obtenida en INGEOMINAS, se calificó como Muy Probable la ocurrencia de un evento sísmico, ya que en los últimos 15 años, se han presentado cerca de 49 eventos superiores a 3.0 en la escala de Richter, como se observa en el Anexo G.

El procedimiento mediante el cual se llegó a la determinación de la frecuencia para los eventos Colapso Estructural, Incendio, Amotinamiento e Inundación, se basó en el resultado de las encuestas Ver Anexo E. De las 148 personas que dieron respuesta afirmativa a la pregunta 14 (¿A vivido algún tipo de emergencia dentro de la cárcel?) los resultados fueron los que se presentan a continuación:

Tabla 4: Tabulación de la encuesta. Pregunta 14.

EVENTO	ADMINISTRATIVA	PENAL	TOTAL
FUGA DE GASES	3	5	8
INCENDIO	28	44	72
COLAPSO ESTRUCTURAL	30	58	88
AMOTINAMIENTO	27	40	67
INUNDACIÓN	12	26	38

Fuente: Autores

Teniendo en cuenta la tabla anterior, las respuestas totales del establecimiento, se interponen dentro de los rangos de valoración que se muestran a continuación:

Tabla 5: Posibilidad de ocurrencia –frecuencia- para los eventos Colapso Estructural, Incendio, Amotinamiento e Inundación.

SIMBOLO	SIGNIFICADO	CALIFICACIÓN	RANGO DE VALORACIÓN (Número de Respuestas)
I	Improbable	0	0 – 30
PP	Poco Probable	1	31 – 65
P	Probable	2	66 – 105
MP	Muy Probable	3	106 - 148

Fuente: Autores

Ya definido el rango de valoración para cada evento, se establecen como eventos probables de ocurrencia Colapso Estructural, Incendio y Amotinamiento, mientras que Inundación y Fuga de Gases son calificados como eventos poco probables.

La intensidad: en la evaluación de esta variable se tomó en cuenta los posibles daños que pudieran causar a la institución la ocurrencia de eventos adversos. Para esto se tuvieron en cuenta la evaluación directa del posible alcance de eventos y de los datos suministrados por los internos en la aplicación de la encuesta.

La Magnitud o Cobertura: Se evaluó bajo el concepto de extensión espacio-temporal del daño y su posibilidad de recuperación. Esta evaluación además de ser cualitativa responde a la evaluación técnica directa que se hizo de la institución, soportada en los conceptos de los profesionales adscritos al E.P.C. BOGOTÁ.

Tanto la intensidad como la cobertura manejan una escala de calificación como se muestra en la tabla No 6, esta escala de calificación permite obtener la evaluación de las amenazas dando los resultados inmersos en la Tabla No 7.

Tabla 6: Escala de Calificación de las componentes de las amenazas

FRECUENCIA		CALIFICACIÓN	INTENSIDAD		CALIFICACIÓN	COBERTURA		CALIFICACIÓN
I	Improbable	0	B	Baja	1	P	Poca	1
PP	Poco probable	1	M	Media	2	M	Media	2
P	Probable	2	A	Alta	3	A	Alta	3
MP	Muy probable	3	MA	Muy alta	4			

Fuente: Leonardo López

Tabla 7: Evaluación de las Amenazas

ORIGEN	TIPO	FRECUENCIA				INTENSIDAD				COBERTURA O MAGNITUD			TOTAL
		I	PP	P	MP	B	M	A	MA	P	M	A	
NATURAL	SISMO				3			3				3	9
	INUNDACIÓN*		1					3			2		6
	VIENTOS FUERTES		1				2			1			5
	DESLIZAMIENTOS			2			2				2		6
ANTROPICO	SOCIAL	ATENTADO			2		2				2		6
		AMOTINAMIENTO			2				4		2		8
	TEGNOLÓGICO	FUGAS Y DERRAMES		1			1				1		3
		INCENDIO Y EXPLOSIÓN			2				3			3	8
		COLAPSO ESTRUCTURAL			2				3			3	8

* Hace referencia a inundaciones citanas o encharcamientos

Fuente: Autores

Tabla 8: Escala de calificación del Grado de Peligrosidad

AMENAZA	RANGO
BAJA	1-3
MEDIA	4-7
ALTA	8-10

Fuente: Leonardo López

Por lo anterior se establece que las amenazas con un alto grado de peligrosidad son: Sismo, Colapso Estructural, Incendio – Explosión y Amotinamiento, las cuales serán fundamentales para la determinación de la vulnerabilidad y el riesgo en las áreas de estudio. También se tendrá en cuenta el evento Inundación (ciudadina o encharcamiento) por que puede ser detonante para otros eventos como Colapso Estructural, sino se prevén medidas para evitar el suceso.

4.3. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

El análisis de vulnerabilidad permite determinar las debilidades de las condiciones físicas, económicas, sociales y ambientales, en las que se encuentra el E.P.C. BOGOTÁ para manejar una emergencia. Como parte importante del estudio de este factor (vulnerabilidad) se consideró el inventario de recursos materiales, humanos y técnicos con los que cuenta la institución para controlar la ocurrencia de cualquier tipo de incidente; el cual se muestra en el siguiente numeral.

El análisis de vulnerabilidad se realizó para cada dependencia del área Administrativa y del Penal, ya que el manejo, distribución y condiciones físicas de cada una son diferentes; aplicando los formatos que se encuentran en el Anexo C.

4.3.1. Inventario de Recursos. El inventario de recursos humanos, materiales y técnicos se realizó para cada una de las áreas (Administrativa y Penal) en las que se divide el E.P.C BOGOTÁ, como aparece en el capítulo anterior. Para el caso de los recursos económicos, el Establecimiento es tomado como un solo sistema.

a. Recurso Humano

Tomando como referencia el nivel de capacitación, el estado de salud y disposición de las personas, este recurso se ha subdividido en dos grupos, (tomados del total de personas que conforman el E.P.C. BOGOTA) el primero ya consolidado tiempo atrás, el cual tiene una organización y continuidad específica en sus funciones. El segundo es un grupo de personas del área Administrativa y Penal que a partir de la encuesta aplicada (ver Anexo D y Anexo E) muestran conocimientos en Prevención y Atención de Emergencias y estarán dispuestos a colaborar en el proceso de Gestión del Riesgo.

➤ GRUPO 1

Personal con el que cuenta la institución (Administrativa y Penal) para dar apoyo en caso de emergencia. Lo integran básicamente el grupo de Custodia y Vigilancia del E.P.C. BOGOTÁ (apoyo

en la parte externa e interna), los integrantes del COPASO (principalmente de área administrativa) y el equipo de servicio Médico (SANIDAD, que atiende directamente al interior del Penal). A continuación en la tabla 9 se muestran las características del personal que hace parte del grupo 1:

Tabla 9: Grupos de Apoyo Interno Permanente

NUMERO DE PERSONAS	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN Y/O CARGO	HORARIO	CAMPO DE ACCIÓN
COMPAÑIAS				
94	Compañía Córdoba	Cuerpo de Custodia y Vigilancia	Horario de Oficina (L-V de 7 a 5) con refuerzo los Fines de semana	ÁREA ADMINISTRATIVA ÁREA PENAL
103	Compañía Santander	Cuerpo de Custodia y Vigilancia	Horario de 24X24 horas (laboran un día, descansa el otro)	ÁREA ADMINISTRATIVA ÁREA PENAL
25	Compañía Policarpa	Cuerpo de Custodia y Vigilancia	Horario de Oficina (L-V 7 a 5 con refuerzo los fines de Semana). Es la compañía femenina.	ÁREA ADMINISTRATIVA ÁREA PENAL
105	Compañía Bolívar	Cuerpo de Custodia y Vigilancia	Horario de 24X24 horas (laboran un día, descansa el otro)	ÁREA ADMINISTRATIVA ÁREA PENAL
22	Compañía Nariño	Cuerpo de Custodia y Vigilancia	Horario de Oficina (L-V de 7 a 5) con refuerzo los Fines de semana. Compañía encarga de realizar las remisiones.	ÁREA ADMINISTRATIVA ÁREA PENAL
COPASO				
1	Director de Copaso	Jefe de Salud Ocupacional	Horario de Oficina (L-V de 7 a 5)	ÁREA ADMINISTRATIVA
1	Subdirector de Copaso	Cuerpo de Custodia y Vigilancia (Mayor Fajardo)	Horario de Oficina (L-V de 7 a 5) con refuerzo los Fines de semana	ÁREA ADMINISTRATIVA
1	Representante del cuerpo de Custodia y Vigilancia	Cuerpo de Custodia y Vigilancia (Comandante de la Compañía Bolívar)	Horario de 24X24 horas (laboran un día, descansa el otro)	ÁREA ADMINISTRATIVA
1	Suplente del cuerpo de Custodia y Vigilancia	Cuerpo de Custodia y Vigilancia (Alexander Gómez)	Horario de 24X24 horas (laboran un día, descansa el otro)	ÁREA ADMINISTRATIVA
1	Representante del personal Administrativo	Funcionario Administrativo (Deyanira Bernal)	Horario de Oficina (L-V de 7 a 5)	ÁREA ADMINISTRATIVA
1	Suplente del personal Administrativo	Funcionario Administrativo (Cecilia Chacón)	Horario de Oficina (L-V de 7 a 5)	ÁREA ADMINISTRATIVA
1	Funcionario Administrativo	Invitado	Horario de Oficina (L-V de 7 a 5)	ÁREA ADMINISTRATIVA

NUMERO DE PERSONAS	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN Y/O CARGO	HORARIO	CAMPO DE ACCIÓN
SANIDAD				
2	Médicos	Cuerpo de Salud	Turno de día	ÁREA PENAL
4	Enfermeras			ÁREA PENAL
2	Odontólogos			ÁREA PENAL
1	Bacterióloga			ÁREA PENAL
4	Trabajadoras Sociales			ÁREA PENAL
1	Medico	Cuerpo de Salud	Turno de noche	ÁREA PENAL
1	Enfermera			ÁREA PENAL

Fuente: E.P.C BOGOTÁ

➤ GRUPO 2

Luego de aplicar un total de 227 encuestas entre funcionarios y personal de Custodia y Vigilancia un alto porcentaje dijo estar preparado en algún tema relacionado con la Prevención y Atención de Emergencias (Ver Anexo E). En la tabla 10 se presentan los resultados de las encuestas aplicadas en el área Administrativa.

Tabla 10. Grupos de apoyo Interno Flotante Área Administrativa

PERSONAS CAPACITADAS EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS ÁREA ADMINISTRATIVA			
ASPECTO	FUNCIONARIOS	CUERPO DE VIGILANCIA Y CUSTODIA	TOTAL
Primeros Auxilios	8	44	52
Socorrismo	3	9	12
Salvamento y rescate	1	7	8
Supervivencia	0	9	9
Otros*	1	3	4
TOTAL	13	72	85

Fuente: Autores

Luego de aplicar un total de 735 encuestas entre los internos del Área Penal, se realizó una depuración de las mismas. Finalmente se tuvieron en cuenta 212 dejando de lado aquellas que correspondían a personas con limitaciones físicas y/o mentales, lo mismo que las respondidas por

*Otros: hace referencia a otra capacitación obtenida en prevención y atención de emergencias no tenida en cuenta en los ítems.

internos a punto de cumplir condena. La eliminación de las encuestas se hizo considerando el número de personas que pueden ser tomadas como recurso humano en el momento de enfrentar una emergencia. Los resultados se muestran en la tabla 11.

Tabla 11: Grupos de apoyo Interno Flotante Área Penal

PERSONAS CAPACITADAS EN PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN EL ÁREA PENAL	
ASPECTO	TOTAL
Primeros Auxilios	99
Socorrismo	37
Salvamento y rescate	28
Supervivencia	54
Otros**	14
TOTAL	232

Fuente: Autores

b. Recurso Material

Las instalaciones del E.P.C. BOGOTÁ cuentan con los siguientes materiales para enfrentar una situación de emergencia:

➤ **Área Administrativa:**

Este sector dispone de 20 extintores aproximadamente. El Anexo H contiene las especificaciones suministradas por el Coordinador del Almacén, además, de las observaciones realizadas en las visitas realizadas al establecimiento.

El área Administrativa cuenta con cuatro botiquines de primeros auxilios, ubicados en la dependencia de Salud Ocupacional, Armamento, Asadero e Investigaciones Internas (ver Anexo I). Solo se pudo evaluar el botiquín de Armamento y Salud Ocupacional por la disponibilidad de acceso a estas dependencias, lo que no se logró con las demás secciones mencionadas; el botiquín de Armamento no cumple con las especificaciones requeridas, mientras que el de Salud Ocupacional se encuentra muy bien equipado, es bueno anotar que la dependencia de Armamento dispone de una camilla rígida.

**Otros: hace referencia a la tendencia de los encuestados a responder a este ítem por la capacitación que tienen en el manejo de explosivos.

En cuanto a gabinetes contra incendios, el área Administrativa no cuenta con ninguno. En caso de emergencia, las unidades de apoyo contarían con el hidrante ubicado en el PAS (Pabellón de Alta Seguridad) a una distancia de 100mts aproximadamente de la dependencia de Alojamientos No 4. (Ver Plano CTA - 1)

➤ Área Penal

Tomando como base la información suministrada por el coordinador del almacén y las observaciones realizadas en las visitas al Penal, se construyó la tabla que se muestra en el Anexo H para determinar la existencia y ubicación de los extintores del Penal

Es importante anotar que ninguno de los Pabellones ocupados por los internos dispone de extintores por motivos de seguridad, a excepción del Pabellón 5, donde el gabinete está instalado a la entrada del pabellón (Ver Anexo B, Foto 86). El Penal cuenta con 12 gabinetes contra incendio (Ver Tabla 12), de los cuales solo uno contiene los elementos mínimos para su operación, pero este se encuentra ubicado en el Rancho y bajo llave. Además, de los dos únicos botiquines (Rancho y Zapatería) uno se encuentra al interior del gabinete del Rancho, es decir, solo se cuenta con el del Taller Zapatería (Ver Anexo B, Foto 37).

Tabla 12: Gabinetes Contra Incendio en el Penal

DEPENDENCIA	CANTIDAD	ESTADO		
		BUENO	REGULAR	MALO
PASILLO*	7			x
TALLERES: OASIS, GUADUA Y MULTIPLE	3			x
PLAYA	1			x
RANCHO	1		x	

* Uno de los Gabinetes se encuentra ubicado al interior del pabellón 5: Bloque, en el pasillo que lo comunica.
Fuente: Autores "Inspección Diagnostico"

c. Recursos Técnicos

Son aquellas herramientas que permitirán al Establecimiento mitigar y resarcir los efectos generados por una emergencia. La carencia de estas herramientas y la falta de mantenimiento de las mismas, puede ocasionar un aumento en la vulnerabilidad de la institución.

➤ Área Administrativa

Documentos Preventivos: El área Administrativa no cuenta con un Plan de Emergencias estructurado e implementado que ayude a minimizar los impactos que generan las emergencias, sin embargo, cuentan con procedimientos operativos enfocados a la seguridad del establecimiento.

Sistema de Evacuación: El área Administrativa no tiene señalización de emergencia, algunos accesos posibles se encuentran sellados como se explicó con anterioridad en la caracterización del área Administrativa (...ver numeral 3.3.1...) y la alarma que existe solo funciona para el área Penal, con fines de seguridad (amotinamientos, fugas de internos, entre otros).

Medios de Transporte y Comunicaciones: el área Administrativa posee los siguientes medios:

- **Transporte:** El E.P.C. BOGOTÁ cuenta con una ambulancia desmantelada, que en la actualidad es utilizada para remisión de internos por parte del Cuerpo de Custodia y Vigilancia.
- **Comunicaciones:** Tienen teléfonos fijos con comunicación entre oficinas y con el exterior del E.P.C, además, posee 32 radios y 2 Avantel distribuidos de la siguiente forma:

AVANTEL

- El Director del E.P.C. BOGOTÁ
- El Subdirector

RADIOS

- Puntos Fijos (OMEGAS)
- Comandante de Vigilancia
- Comandante de Compañía
- Comandante de cada Grupo Especial
 - Grupo Canino
 - Grupo de Remisiones
 - GRI: Grupo de Reacción Inmediata

➤ Área Penal

Documentos Preventivos: El Penal al igual que el área Administrativa no tiene Plan de Emergencia y los procedimientos operativos están enfocados al área de la salud, en la dependencia de Sanidad.

Los manuales para operación de la maquinaria en los talleres se encuentran archivados en el área Administrativa, por lo tanto la mayoría de internos no conoce la periodicidad de mantenimiento, ni los procedimientos operativos de la maquina, haciendo muchas de estas obsoletas u originadoras de cortos circuitos, que pueden desencadenar incendios por el estado en que se encuentran.

Sistemas de Evacuación: Esta área cuenta con señalización únicamente en los talleres, pero la mayoría enfocada a Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, aquellas señales que pudieran ser utilizadas en un proceso de evacuación, están deterioradas y tapadas con el material particulado producto de las diferentes labores artesanales, que en cada uno de ellos se realiza.

Medios de Comunicación y Transporte: En cuanto a comunicación, cada piso de los ocho pabellones al igual que cada taller, tiene dos o tres teléfonos fijos que los internos utilizan normalmente con tarjeta para comunicarse con sus familiares, además, el personal de Custodia y Vigilancia posee radios en la parte interna, distribuidos en los siguientes puntos:

- Guardia Interna (OMEGA 17)
- Puesto de Comando Patio 6

d. Recursos Económicos

El carácter confidencial con que son manejados estos datos no permitió establecer ni evaluar el tipo de recursos económicos con los que cuenta el E.P.C Bogotá (Ver Anexo J). De la poca información que se obtuvo, se conoce que los recursos económicos pueden provenir de dos tipo de fuentes, la primera rubros destinados desde la sede central con fines de compra fijos o determinados (p.ej.: cantidad especifica de medicamentos, dotación de equipos y/o materiales, etc.) y la segunda proveniente de la caja menor del establecimiento con la cual se pueden comprar elementos de primera necesidad.

Las tablas diseñadas para el registro y manejo de la información utilizada para el análisis de los Recursos descritos con anterioridad se presentan en el Anexo C.

4.3.1.1 Apoyo Externo. Una vez realizado el inventario de las entidades de apoyo, se determinaron los grupos que en caso de emergencia brindarán soporte al E.P.C. BOGOTÁ.

Para determinar la distancia y el tiempo de respuesta de cada uno de los grupos de apoyo, se realizaron dos recorridos distintos en vehículo particular, en un horario con poco flujo vehicular simulando la libertad de desplazamiento que tienen los vehículos de socorro. El tiempo promediado,

es el máximo para dar respuesta por parte de los organismos al E.P.C. BOGOTÁ, teniendo en cuenta semáforos, atascamientos vehiculares, entre otros. Los ítems de cerca y lejos se determinaron de acuerdo al tiempo de respuesta, en los cuales se estableció como cerca aquellos que tienen un tiempo menor a 10 minutos. Los datos recolectados en ambos recorridos, se promediaron obteniendo los resultados que se muestran en el Anexo H, de los cuales se puede concluir que los Centro de Atención Médica Hospitalaria nivel II y III que podrían dar respuesta inmediata son el Hospital Tunal, Meissen, Tunjuelito, siendo el hospital Tunal el que posee mayor capacidad de atención. Aunque el Hospital Olaya, esta lejos, tiene una buena capacidad para la atención de heridos y podría ser útil en caso de emergencia. Las entidades de atención médica de nivel I y algunas de nivel II podrían dar respuesta a una emergencia leve en el establecimiento (atención de un grupo no mayor a 5 heridos).

La unidad de respuesta que se encuentra cerca al establecimiento es la Estación de Bomberos de Marichuela, que dará respuesta inmediata a la emergencia. Las demás unidades de respuesta y manejo de riesgos, brindarán apoyo al establecimiento reforzando el Sistema de Comando de Incidentes, en caso de que la emergencia sea de mayores proporciones. En cuanto a los grupos de seguridad, ellos actuarán frente a la emergencia, de acuerdo al Plan de Seguridad del establecimiento.

4.3.2. Evaluación de los Factores de Vulnerabilidad. Se diligenciaron los formatos diseñados específicamente para el E.P.C. BOGOTÁ. Estos formatos fueron utilizados para determinar el nivel de vulnerabilidad de cada una de las dependencias de la institución (ver Anexo C).

Los factores que se determinaron para el establecimiento de la vulnerabilidad fueron: el físico, social ambiental y económico; este último no pudo ser evaluado debido a la falta de documentación disponible, ya que esta es considerada como información de reserva institucional (Ver Anexo J). Sin embargo, es importante anotar que los dineros que la institución destina para compra, modernización y mantenimiento de equipos, determinaran la realidad en la ejecución del Plan de Emergencias. Es importante, entonces, la existencia de un rubro específico para el manejo del programa en gestión del Riesgo al interior del E.P.C. BOGOTÁ.

Para la evaluación de cada uno de los aspectos en los que se dividen los factores ya anotados, se tomaron de manera independiente cada una de las dependencias, teniendo en cuenta sus características. Por ejemplo, el factor físico esta compuesto por los aspectos estructura e infraestructura y estos a su vez por ítems como columnas, vigas, techos, etc.

La calificación Bueno (B), Regular (R) y Malo (M), hace referencia a la posibilidad de respuesta frente a la amenaza. Esta calificación se relaciona con el tipo de vulnerabilidad que puede ser Bajo, Medio y Alto. Cada uno de los ítems recibió una calificación entre 0.1 y 1.0 dependiendo de su nivel

de exposición y resistencia, frente a la intensidad y magnitud de la amenaza, como se muestra en la tabla 13.

Tabla 13: Escala de calificación Grado de Vulnerabilidad

VULNERABILIDAD				RANGO
ESTADO	SIMBOLO	TIPO	SIMBOLO	
BUENO	(B)	BAJA	(B)	0.1 – 0.3
REGULAR	(R)	MEDIA	(M)	0.31 – 0.7
MALO	(M)	ALTA	(A)	0.71 – 1.0

Fuente: Autores

El promedio de calificación de los ítems determina el grado de vulnerabilidad del aspecto que se esta evaluando y es obtenido por medio de las tablas que se encuentran en el Anexo K. En el Anexo L, se observa el procedimiento por medio del cual se obtuvo la escala para determinar la valoración de cada uno de los ítems.

4.3.3. Vulnerabilidad total por Área. Una vez calificados los factores de vulnerabilidad, considerando los aspectos que caracterizan cada una de las dependencias del E.P.C. BOGOTÁ (Ver Anexo K), se pudo establecer el nivel de vulnerabilidad total por área para las amenazas seleccionadas. Los resultados se presentan en las tablas 14 y 15.

A) Área Administrativa

Tabla 14: Valoración de la vulnerabilidad en el Área Administrativa

FACTORES	EVENTO	TOTAL	VULNERABILIDAD
Factor Físico: Estructura	SISMO	0.63	MEDIA
	COLAPSO ESTRUCTURAL	0.60	MEDIA
	INCENDIO	0.54	MEDIA
	AMOTINAMIENTO	0.26	BAJA
	INUNDACIÓN	0.28	BAJA
Factor físico: Infraestructura	SISMO	0.49	MEDIA
	COLAPSO ESTRUCTURAL	0.49	MEDIA
	INCENDIO	0.56	MEDIA
	AMOTINAMIENTO	0.23	BAJA
	INUNDACIÓN	0.36	MEDIA
Factor Social	SISMO	0.49	MEDIA
	COLAPSO ESTRUCTURAL	0.44	MEDIA
	INCENDIO	0.47	MEDIA

FACTORES	EVENTO	TOTAL	VULNERABILIDAD
	AMOTINAMIENTO	0.34	MEDIA
	INUNDACIÓN	0.36	MEDIA
Factor Ambiental	SISMO	0.50	MEDIA
	COLAPSO ESTRUCTURAL	0.43	MEDIA
	INCENDIO	0.43	MEDIA
	AMOTINAMIENTO	0.35	MEDIA
	INUNDACIÓN	0.35	MEDIA

Fuente: Autores

De la tabla anterior se concluye, que todos los eventos a excepción del Amotinamiento para el Factor Físico (estructura e infraestructura) tienen una vulnerabilidad media, debido a la antigüedad de la edificación y a la falta de elementos que ayuden a minimizar los impactos que una emergencia pueda generar. El Amotinamiento presenta una valoración de vulnerabilidad baja y con tendencia media-baja, ya que este evento es menos probable que se presente en el área administrativa.

Los eventos de vulnerabilidad media con valores comprendidos entre 0.54 y 0.69 tienen tendencia a manejar una vulnerabilidad media-alta, por lo que deben considerarse como valores críticos. Los eventos con valoración menor a 0.54 no son alarmantes, pero de igual forma requieren atención para que no aumenten su valor y generen una emergencia inesperada.

B) Area Penal

Tabla 15: Valoración de la vulnerabilidad en el Área Penal

FACTORES	EVENTO	TOTAL	VULNERABILIDAD
Factor Físico: Estructura	SISMO	0.87	ALTA
	COLAPSO ESTRUCTURAL	0.83	ALTA
	INCENDIO	0.69	MEDIA
	AMOTINAMIENTO	0.73	ALTA
	INUNDACIÓN	0.72	ALTA
Factor físico: Infraestructura	SISMO	0.68	MEDIA
	COLAPSO ESTRUCTURAL	0.66	MEDIA
	INCENDIO	0.64	MEDIA
	AMOTINAMIENTO	0.44	MEDIA
	INUNDACIÓN	0.50	MEDIA
Factor Social	SISMO	0.64	MEDIA
	COLAPSO ESTRUCTURAL	0.60	MEDIA
	INCENDIO	0.59	MEDIA
	AMOTINAMIENTO	0.61	MEDIA

FACTORES	EVENTO	TOTAL	VULNERABILIDAD
	INUNDACIÓN	0.60	MEDIA
Factor Ambiental	SISMO	0.52	MEDIA
	COLAPSO ESTRUCTURAL	0.50	MEDIA
	INCENDIO	0.53	MEDIA
	AMOTINAMIENTO	0.40	MEDIA
	INUNDACIÓN	0.47	MEDIA

Fuente: Autores

El área Penal al igual que el Área Administrativa, presenta debilidades en el factor Físico: Estructura, ya que los resultados establecen una vulnerabilidad alta, siendo el incendio, el evento menos crítico.

Los eventos de vulnerabilidad media comprendidos entre 0.54 y 0.69 tienen tendencia a manejar una vulnerabilidad media-alta, por lo que deben considerarse como valores críticos al igual que los altos; además, se observa que el segundo y tercer factor (Físico: Infraestructura y Social) se encuentran en esta clasificación. Estos valores muestran que la población carcelaria podría verse seriamente afectada por los eventos que se puedan presentar. Los valores comprendidos entre 0.25 y 0.53 tienen tendencia media-baja y se encuentran ubicados en el último factor (Sanitario Ambiental), sin embargo, no deben ignorarse ya que podrían aumentar el grado de afectación de una emergencia al no prestarle su debida atención.

4.3.4. Consideraciones Adicionales para escenarios especiales. La valoración de los escenarios nocturno y festivos es igual en cada factor evaluado en el Anexo K, excepto el factor social en el ítem de permanencia en el área, donde se sobredimensiona el nivel de vulnerabilidad por la incapacidad que tienen los internos de moverse con facilidad dentro de los pabellones (escenario nocturno) y por la cantidad adicional de personas ajenas al establecimiento (escenario festivo), donde no se puede aplicar el plan de evacuación. Lo anterior es variable básicamente para el área Penal, ya que en el área administrativa si puede aplicarse el plan de evacuación especificado.

5. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL RIESGO

Definido el riesgo como la probabilidad de pérdidas materiales y/o de vidas humanas o como resultado de la ocurrencia de un evento catastrófico, o técnicamente definido como la relación estrecha entre la amenaza y la vulnerabilidad; en las tablas 16 - 18 se presenta la calificación del riesgo para las áreas de estudio (relación entre amenaza y vulnerabilidad) y algunas consideraciones sobre la descripción y las principales pérdidas resultantes por la ocurrencia de un evento adverso en el E.P.C. BOGOTÁ.

Para la evaluación del Riesgo, se tuvo en cuenta la calificación de la amenaza, resultante del análisis de los diferentes eventos naturales o antrópicos que pueden afectar directamente al establecimiento y su entorno, y el análisis de vulnerabilidad realizado (...Ver numeral 4. ...) para cada una de las dependencias en que se dividen las áreas (Administrativa y Penal) objeto de estudio.

5.1. CALIFICACIÓN DEL RIESGO CUANTITATIVO

Una vez determinadas las amenazas y los factores de vulnerabilidad para el Establecimiento, se realizó la calificación del riesgo cuantitativamente, a través de multiplicar los valores asignados a las amenazas y el dato obtenido para cada factor vulnerable. Esta calificación se realizó para el área Administrativa y Penal donde la escala para la calificación del Riesgo es la siguiente:

Tabla 16: Escala de calificación del Riesgo

RIESGO	RANGO
BAJO	1 - 2
MEDIO	3 - 4
MEDIO-ALTO	5 - 6
ALTO	7 - 8
MUY ALTO	9 - 10

Fuente: Lineamientos Planes Escolares. Víctor Leonardo López.

Las Tablas 17 y 18, muestran los valores arrojados junto con las tendencias de cada uno, en la calificación del riesgo, al relacionar la amenaza con la vulnerabilidad, exponiendo para cada área cual factor es más o menos susceptible ante alguno de los cinco eventos estudiados.

A) Área Administrativa

Tabla 17: Calificación del Riesgo del Área Administrativa

ESTIMACIÓN DEL RIESGO TOTAL DEL <u>ÁREA ADMINISTRATIVA</u>							
AMENAZA			VULNERABILIDAD		RIESGO		
ORIGEN	TIPO	TOTAL	FACTOR	TOTAL	(A * V)	CALIFICACIÓN	
NATURAL	SISMO	9	Físico: estructura	0.63	5.7	ALTO	
			Físico infraestructura	0.49	4.4	MEDIO	
			Social	0.49	4.4	MEDIO	
			Ambiental	0.50	4.5	MEDIO	
	INUNDACIÓN	7	Físico: estructura	0.28	2.0	BAJO	
			Físico infraestructura	0.36	2.5	BAJO	
			Social	0.36	2.5	BAJO	
			Ambiental	0.35	2.5	BAJO	
ANTROPICO	SOCIAL	AMOTINAMIENTO	9	Físico: estructura	0.26	2.3	BAJO
				Físico infraestructura	0.23	2.1	BAJO
				Social	0.34	3.1	MEDIO
				Ambiental	0.35	3.2	MEDIO
	TECNOLOGICO	INCENDIO Y EXPLOSIÓN	9	Físico: estructura	0.54	4.9	MEDIO
				Físico infraestructura	0.56	5.0	MEDIO-ALTO
				Social	0.47	4.2	MEDIO
				Ambiental	0.43	3.9	MEDIO
		COLAPSO ESTRUCTURAL	9	Físico: estructura	0.60	5.4	MEDIO-ALTO
				Físico infraestructura	0.49	4.4	MEDIO
				Social	0.44	4.0	MEDIO
				Ambiental	0.43	3.9	MEDIO
RIESGO MEDIO TOTAL					3.7	MEDIO	

Fuente: Autores

B) Área Penal

Tabla 18: Calificación del Riesgo del Área Penal

ESTIMACIÓN DEL RIESGO TOTAL DEL <u>ÁREA PENAL</u>						
AMENAZA			VULNERABILIDAD		RIESGO	
ORIGEN	TIPO	TOTAL	FACTOR	TOTAL	(A * V)	CALIFICACIÓN
NATURAL	SISMO	9	Físico: estructura	0.87	7.8	ALTO
			Físico infraestructura	0.68	6.1	MEDIO-ALTO
			Social	0.64	5.8	MEDIO-ALTO
			Ambiental	0.52	4.7	MEDIO

Continuación Tabla 18

ESTIMACIÓN DEL RIESGO TOTAL DEL ÁREA PENAL							
AMENAZA			VULNERABILIDAD		RIESGO		
ORIGEN	TIPO	TOTAL	FACTOR	TOTAL	(A * V)	CALIFICACIÓN	
NATURAL	INUNDACIÓN	8	Físico: estructura	0.72	5.8	MADIO-ALTO	
			Físico infraestructura	0.50	4.0	MEDIO	
			Social	0.60	4.8	MEDIO	
			Ambiental	0.47	3.8	MEDIO	
ANTROPICO	SOCIAL	AMOTINAMIENTO	8	Físico: estructura	0.73	5.8	MEDIO-ALTO
				Físico infraestructura	0.44	3.5	MEDIO
				Social	0.61	4.9	MEDIO
				Ambiental	0.40	3.2	MEDIO
	TECNOLOGICO	INCENDIO Y EXPLOSIÓN	9	Físico: estructura	0.69	6.2	MEDIO-ALTO
				Físico infraestructura	0.64	5.8	MEDIO-ALTO
				Social	0.59	5.3	MADIO-ALTO
				Ambiental	0.53	4.8	MEDIO
		COLAPSO ESTRUCTURAL	9	Físico: estructura	0.83	7.5	ALTO
				Físico infraestructura	0.66	5.9	MEDIO-ALTO
				Social	0.60	5.4	MEDIO-ALTO
				Ambiental	0.50	4.5	MEDIO
RIESGO MEDIO TOTAL					5.3	MEDIO-ALTO	

Fuente: Autores

Al obtener la relación cuantitativa, se efectuó un análisis sobre efectos y pérdidas principales para el establecimiento en la materialización de un evento, frente a la posibilidad de afectación de este en el E.P.C., el cual se presenta en el Anexo M.

5.2. EVALUACIÓN DEL RIESGO CUALITATIVO

Determinado el grado de afectación sobre los elementos expuestos, causado por cada una de las amenazas identificadas, es posible realizar un análisis sobre el nivel de riesgo que presentan las diferentes áreas que componen el E.P.C. El resultado de este análisis se condensa en las matrices que se presentan en el Anexo M, donde las amenazas se describen teniendo en cuenta las características de su materialización (frecuencia, intensidad y cobertura) respecto a la vulnerabilidad en la que se encuentra el establecimiento de acuerdo a cada factor analizado (...Ver numeral 4.3...); esta relación permite establecer el riesgo de manera cualitativa junto con la descripción de las posibles pérdidas a las que se enfrentaría la institución en caso de la ocurrencia de cualquier suceso.

5.3. CARACTERIZACIÓN TÉCNICA DE LOS ESCENARIOS DE RIESGO

5.3.1. Plano de la Institución. Por motivos de seguridad, no se contó con los planos arquitectónicos de la institución, en su reemplazo se diseñaron gráficos de distribución de áreas que sirvieron de base para la ubicación del plan de evacuación como componentes importantes del plan de emergencias del E.P.C. Vale la pena anotar que los gráficos se construyeron con base en medidas reales lo que permite considerarlos como planos para efectos del análisis de los escenarios de riesgo.

Como cartografía de apoyo para determinar el nivel de Riesgo al que se encuentra expuesta la institución por fenómenos como Sismo, Inundación y Remoción en Masa, se contó con los mapas manejados por la DPAE y facilitados por la alcaldía Local Rafael Uribe Uribe. De esta información cartográfica se tomaron aquellos datos referentes al entorno de la institución.

5.4. MAPA- ESCENARIO DE RIESGOS

A partir del análisis de riesgos (...véase numeral 5...) realizado con base en la identificación de las amenazas (...ver numeral 4.1...) y el análisis de la vulnerabilidad (...ver numeral 4.3...), se construyeron los mapas de riesgos de cada una de las áreas en que se dividió el establecimiento; para el análisis también se tuvieron en cuenta los planos de amenaza de la localidad, suministrados por la Alcaldía y modificados por los autores del proyecto. (ver planos A – 1 y 2)

Teniendo en cuenta lo anterior, sobre los mapas del establecimiento se realizó la Caracterización Técnica (CT) en cada área, donde, se identificaron los puntos críticos (depósitos de combustible, cocinas, tanques de agua, tacos de la luz, almacenamiento de residuos orgánicos y residuos peligrosos “RESPEL”, torres de energía, equipos y maquinaria), los elementos de protección (extintores, hidrantes, gabinetes contra incendio, botiquines de primeros auxilios, camilla, banco de alimentos, puntos de encuentro y “refugios”), y el grado de afectación que sufrirán algunas dependencias dependiendo de las amenazas (Sismo, Incendio, Corto Circuito, y Colapso Estructural) (Ver planos CTA - 1 y 2; CTP-1, 2 y 3).

Para la interpretación de los planos Caracterización Técnica Administrativa y Caracterización Técnica Penal, se diseñaron las convenciones que se muestran en el Anexo N, donde, se describe la forma como se identificaron en cada área los elementos, recursos y amenazas. Del análisis de los escenarios de riesgos, se concluye lo siguiente:

- A) **Área Administrativa:** Con ayuda de los mapas-escenario de riesgo realizado en los planos CTA – 1 y 2, para el área administrativa, se determinó que la mayoría de las dependencias del área son críticas ante un evento *sísmico* de gran magnitud, el cual puede ocasionar

pérdidas totales, a excepción del Gimnasio y el Almacén de Expendio de Víveres, que son áreas que tienen una estructura bien definida con columnas y vigas, aunque podrían presentar una actividad sísmica de pérdida parcial.

En cuanto a un evento por *Incendio* de pérdida total, las dependencias que podrían ser afectadas son menores que las de un Sismo, sin embargo, se encuentran en un porcentaje alto. Dependencias como: Correspondencia y Archivo, Alojamientos No 1, 2, 3 y 4, Almacén, Panadería, Asadero de Pollos, Consejo de Evaluación, Investigaciones Internas, Almacén de Locativas, Economato, Oficina de Educativas, Almacén y Expendio de Víveres y la Granja son lugares críticos ante Incendios, ya que almacenan material comburente en grandes cantidades, ya sea madera, papel, cartón, combustibles líquidos, solventes y elementos que pueden ocasionar una explosión, como lo son las pipetas de oxígeno o las tuberías de gas. Muchas de estas dependencias podrían generar el Incendio por un corto circuito, ya que las derivaciones clandestinas son muy comunes en estos lugares. Las demás dependencias pueden sufrir un evento por Incendio con pérdida parcial.

Los eventos por *Inundaciones* Críticas son más puntuales, tanto que la dependencia que podría ser más afectada ante este evento es Alojamientos No 1, en el sector de los baños. Sin embargo, dependencias como Alojamientos No 2, 3 y 4, pueden ser afectadas con Inundaciones menores o leves.

Como se explica en el primer capítulo (... Véase numeral 1.1.1. parte F...) el *Colapso Estructural* puede ser de tres maneras: clase (A), (B) o (C); sin embargo el Área Administrativa no presenta Colapso clase (A) pero dependencias como los Alojamientos No 1, 2, 3, y 4 presentan un Colapso Clase (B), el resto del área presenta un colapso estructural clase (C), el cual no es crítico pero requiere atención. Dependencias como: Subdirección Administrativa, Gestión Humana, Almacén y Expendio de Víveres, el Asadero de Pollos y la Granja, no presentan ningún tipo de colapso estructural. El área Administrativa en cuanto a este tipo de evento, no presenta mayores complicaciones.

Hay Dependencias que pueden ser críticas en cuanto a la ubicación y caída de muebles (escritorios, archivadores, bibliotecas, estanterías, etc.), los cuales no están debidamente asegurados y contienen objetos muy pesados, determinando zonas altamente peligrosas. Dependencias como la Subdirección de Personal, Peluquería, Subdirección Administrativa, Correspondencia y Archivo, Gestión Humana, Almacén, Armamento, Gimnasio, Alojamiento No 3, Almacén y Expendio de Víveres, Asadero de Pollos, Consejo de Evaluación y la Granja son sectores vulnerables ante este elemento.

Si se agrupan los eventos mencionados anteriormente, las Dependencias que presentan mayores riesgos son: Alojamientos No 1, 2, 3 y 4, ocasionando pérdidas gravísimas, ya que en estos sectores

se encuentra el personal de Custodia y Vigilancia, quienes responderían en primera instancia a la ocurrencia de algún evento.

Otros sectores que pueden sufrir riesgo o repercusiones irreparables son, la Dependencia de Jurídica, Correspondencia y Archivo, en los cuales se almacena gran parte de la información de los internos.

- B) Área Penal: El panorama de Riesgo para esta área es mucho más crítico que el del Área Administrativa, ya que las instalaciones son más antiguas y la cantidad de personas que se encuentran en este lugar es alta. Con ayuda de los mapas-escenario de riesgo realizado en los planos CTP – 1, 2 y 3 para el área Penal, se determinó que al igual que en el Área Administrativa, el Penal tiene grandes falencias ante un evento *sísmico* de gran magnitud con pérdidas totales en todas sus dependencias a excepción de, Guardia Externa, Oficina de Dactiloscopia, Teatro, todos los Talleres (menos Múltiple e Imprenta), el edificio de Sanidad (Fisioterapia, Consultorios Médicos y Salas de Cirugía), Biblioteca, Rancho y el Pabellón 5 “Tercera Edad”. Estas Dependencias pueden presentar un evento sísmico de pérdidas parciales.

Si se llegara a presentar un evento por *Incendio* con pérdida total, todas las Dependencias sufrirían consecuencias, a excepción de Guardia Externa, Iglesia, Guardia Interna, y el Edificio de Sanidad (Fisioterapia, Consultorios Médicos y Salas de Cirugía); los cuales pueden presentar un evento por Incendio con pérdida parcial. Esta área se ve muy afectada por derivaciones clandestinas de energía, las cuales pueden causar cortos circuitos y ser el conato de los Incendios, siendo los Pabellones los que más se ven afectados por derivaciones en cada una de las celdas.

Los eventos por *Inundaciones Críticas* en esta área son menores, y generalmente se presentan en los lugares donde se encuentran los baños, los cuales muestran problemas de humedad, goteras, fallas en tuberías sanitarias y de agua potable; además de poseer falencias en techos y tejados. Las Inundaciones Críticas suelen presentarse en el Taller Piloto y en todos los Pabellones, a excepción del Pabellón Lara que presenta un tipo de Inundación leve y la casona que no enfrenta estos problemas. Las Inundaciones leves suelen presentarse en los talleres (Guadua, Nuevo Milenio, Oasis y Zapatería) y Educativas (Alfabetización, Primaria y Bachillerato); muchas de ellas se dan por el mal estado en el que se encuentran los techos o tuberías de agua potable y sanitaria.

El *Colapso Estructural* (... Véase numeral 1.1.1. parte F...) para el Área Penal es crítico, especialmente en el Pabellón Quinto perímetro externo, el cual tiene una valoración Clase (A); los Pabellones y Talleres (menos el Piloto, Múltiple y Zapatería) presentan un colapso clase (B) y las demás dependencias tienen una valoración clase (C); en esta área se encuentran algunas dependencias que no tienen valoración, ya que el estado de afectación es mínimo y han estado en constante mantenimiento, caso del edificio de Sanidad.

Existen Dependencias y/o sectores que pueden ser críticos en cuanto a la ubicación y caída de muebles (escritorios, archivadores, bibliotecas, estanterías, etc.), los cuales no están debidamente asegurados y contienen objetos muy pesados, determinando zonas altamente peligrosas y convirtiéndose en un factor casi constante en el Penal. Dependencias como Guardia Externa e Interna y Sanidad (sector Fisioterapia) no presentan esta problemática.

Una gran problemática que presenta en el Área Penal son los accesos, ya que para acceder o salir de la mayoría de las dependencias las puertas tienen candados o torniquetes.

El análisis anterior se complementa con el Diagnostico Situacional realizado para el área Administrativa y Penal (...Ver numeral 3 y Anexo F...).

6. PLAN DE RESPUESTA

A partir de las condiciones físicas, sociales, económicas y ambientales identificadas en el E.P.C. BOGOTÁ “La Picota” y teniendo en cuenta los recursos humanos y técnicos tanto internos como externos, se diseñó el Plan de Respuesta a emergencias, con el fin de mitigar los impactos producidos por la materialización de cualquiera de los riesgos evaluados para la institución carcelaria. Como método de manejo y administración de la emergencia se utilizó el Sistema Comando de Incidentes (S.C.I.) por su adaptabilidad, flexibilidad y por los resultados que ha tenido en experiencias a nivel internacional. Al interior del sistema se manejaron los Planes de Contingencia, Evacuación y Médico, además, del programa de mitigación con lo que se busca reducir los efectos de los eventos adversos, mejorar la capacidad de respuesta y propender por una mejor gestión del riesgo en el Sistema Penitenciario y Carcelario.

6.1. SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES (S.C.I.)

El sistema de Comando de Incidentes nace desde los años 70 aproximadamente como una estrategia para la atención de emergencias forestales en el Sur de California, a partir de esta metodología que fue adoptada por todos los organismos de socorro de Estados Unidos se identificaron falencias dentro del sistema, las cuales permitieron adoptarlas como pasos a seguir para el ajuste de los sistemas a cualquier organización, es por ello que el SCI “se caracteriza por ser un sistema flexible en su organización y sirve para atender incidentes de cualquier envergadura y complejidad. Esta estandarizado para permitir la incorporación rápida de personal y otros recursos, de diferentes instituciones y puntos geográficos, a una estructura de manejo común efectiva y eficiente.”²⁹

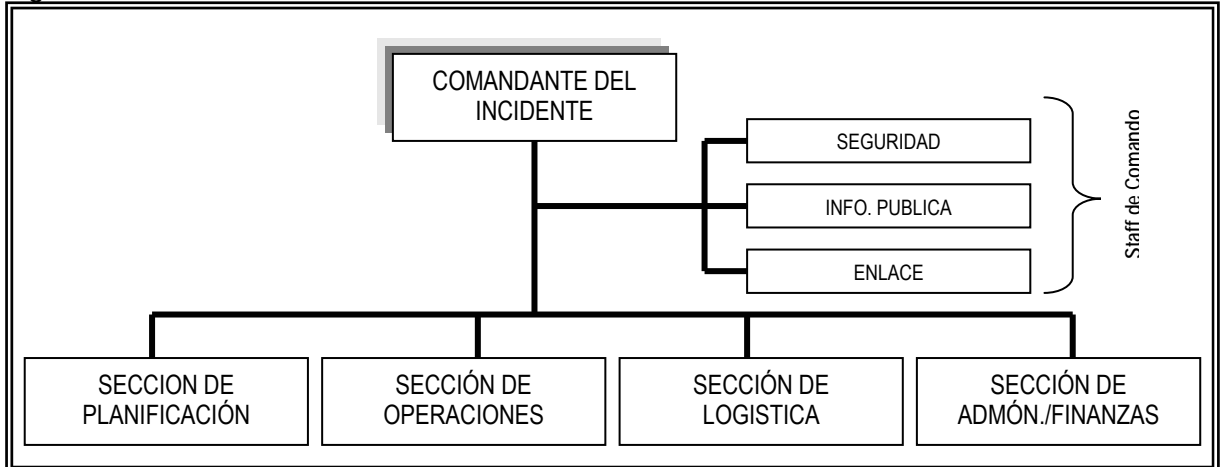
El uso del SCI como soporte metodológico del Plan de Emergencias del E.P.C. obedece a las características del sistema, las cuales se adaptaron a las condiciones de las áreas del Establecimiento Penitenciario y Carcelario. El SCI como se observa en el Anexo A, basa su funcionalidad y capacidad operativa en su Staff de Comando, Ver Figura 2.

En incidentes cotidianos pequeños y fáciles de controlar, todas las funciones del SCI pueden ser asumidas directamente por el comandante del incidente (CI) en el E.P.C Bogotá; sí la emergencia llegase a crecer en magnitud y complejidad, el CI puede delegar funciones y responsabilidades en integrantes de la institución para contrarrestar la situación de la emergencia. Para efectos del proyecto estas funciones y responsabilidades no caerán directamente en una persona en particular,

²⁹ ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, Op. Cit., p. 1

ya que se correría el riesgo de que esta no se encontrara disponible en el momento la ocurrencia de una emergencia; esto con el fin de asegurar el manejo de la emergencia.

Figura 2: Base estructural del Sistema Comando de Incidente

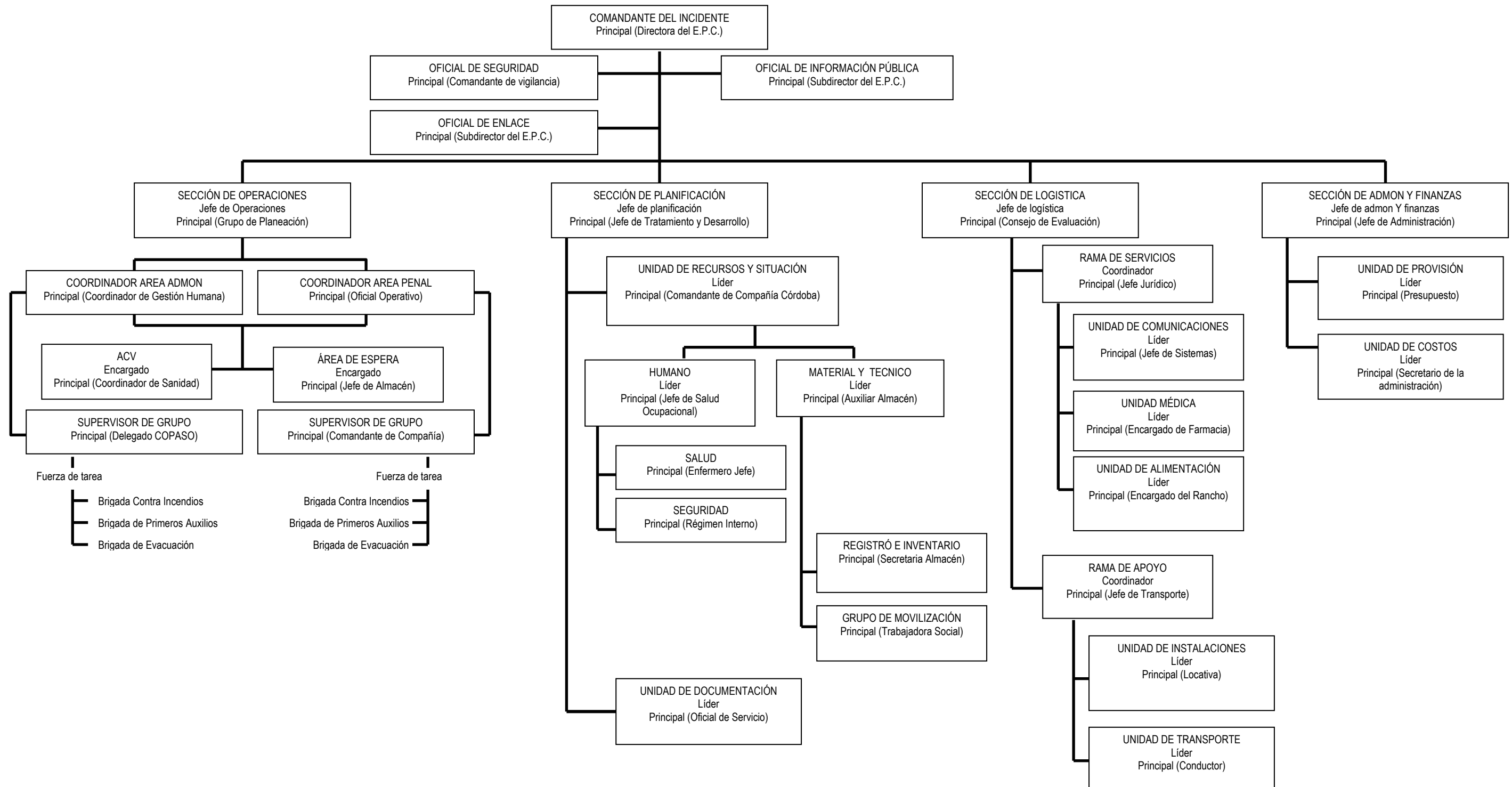


Fuente: USAID DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS UNIDOS

Las cuatro ramas que conforman el Staff general a pesar de tener distintas responsabilidades se interrelacionan asegurando la operatividad y eficiencia del sistema. Estas cuatro ramas y sus componentes se planificaron de acuerdo con las necesidades propias del E.P.C., de esta manera se definieron dos coordinadores, uno por área, cada uno con funciones específicas.

En la figura 3 se presenta el organigrama general del sistema donde se muestran los cargos necesarios y los responsables, equipo con el cual se espera dar respuesta a las emergencias que puedan presentarse en la institución producto de la ocurrencia de las amenazas identificadas, el cual está integrado básicamente por el personal que labora o que permanece constantemente en el establecimiento, ya que ellos son los que deben estar preparados para contener las emergencias que se presenten durante los primeros minutos de la misma, además, de dar apoyo a las entidades de socorro que lleguen para auxiliarlos.

➤ Figura 3: Organigrama del SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES para el ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO BOGOTÁ “LA PICOTA”



La identificación de las funciones y responsabilidades de cada una de las divisiones del organigrama, se presenta en el Anexo A, sin embargo, la fuerza de Tarea que esta conformada por las brigadas, se muestra a continuación.

6.1.1. Conformación de Brigadas. Con el fin de dar atención primaria a los posibles eventos que ocurran dentro de la institución y gracias al resultado obtenido del análisis de riesgos del establecimiento, se hace necesario la creación de varios grupos de personas voluntarias, quienes después de recibir las capacitaciones y el entrenamiento requerido, estén preparadas para prevenir y/o actuar ante una emergencia, con el fin de minimizar los efectos que estas puedan generar; además, de ser un factor de apoyo para el grupo de seguridad en el establecimiento.

Según el análisis de riesgos, los eventos que pueden afectar al establecimiento en las dos áreas de estudio son: Sismo, Colapso Estructural, Incendio, Amotinamiento e Inundación, para lo cual se determina la creación de tres brigadas, que deben ser de nivel avanzado y profesional, por los altos niveles de riesgo que presentan las áreas, especialmente la Penal. Para el área Administrativa se crearán brigadas con personal administrativo, que pueden tener refuerzo con los grupos de Custodia y Vigilancia. El área Penal tendrá la brigada conformada únicamente por el personal de Custodia y Vigilancia. Los lineamientos para la creación de las brigadas se presentan en el Anexo Ñ.

6.1.2. Sistema de Alarma. En la actualidad, el Establecimiento posee un sistema de alarma utilizada exclusivamente para activar el Plan de Seguridad con el fin de controlar una emergencia de orden público al interior del Penal, la cual es activada desde éste sector, con el fin de informar al personal de Custodia y Vigilancia ubicado en el área administrativa, para que acuda en respuesta de la emergencia; también, son utilizados los radio-comunicadores para informar el evento. En el área Administrativa la alarma utilizada son los anuncios realizados por el personal administrativo vía telefónica.

Para fines de la implementación del Plan Integral para la Prevención y Atención de Emergencias, se recomienda que en el establecimiento se instale un sistema de alarma para dar aviso a la comunidad en caso de emergencia, la cual debe tener las siguientes características:

- Debe cubrir todas las zonas donde estén ubicados Administrativos, el Cuerpo de Custodia y Vigilancia (parte externa) y los internos (parte interna).
- Debe ser un dispositivo con sonido diferente al utilizado habitualmente para la activación del Plan de Seguridad.
- Debe darse a conocer el sonido de la alarma determinada, con el fin de familiarizar a toda la comunidad con la señal, esto debe intensificarse en los días festivos, ya que maneja mayor cantidad de población ajena al Establecimiento.

- Es conveniente definir un sistema de alarma alternativo, el cual no necesite de flujo eléctrico para el funcionamiento.
- Esta alarma debe accionarse de forma manual desde cualquier dependencia del área Administrativa, y para el área Penal solo podrá activarse desde la Guardia interna, Guardia Externa o desde cualquiera de los puestos de comando de pabellón; con el fin de evitar falsos avisos de emergencia, generados posiblemente por los internos.
- No se recomienda instalar detectores de humo en el área Penal, debido a que en este sector los internos consumen grandes cantidades de cigarrillo que activarían la alarma.
- El sistema de alarma contra Incendio o sirena, deberá satisfacer los requerimientos del Código Nacional de Incendios al igual que los requerimientos de las autoridades competentes.

6.2. PLAN DE EVACUACIÓN

6.2.1. Objetivos Del Plan De Evacuación. Establecer estrategias que permitan a la comunidad carcelaria movilizarse dentro de las dependencias de cada área objeto de estudio a un lugar seguro, con el mínimo de riesgos en el desplazamiento y teniendo en cuenta las características mismas del Establecimiento. A través del diseño de rutas de evacuación y de la identificación de puntos críticos a partir del análisis de Riesgo realizado. También, con el Plan de Evacuación, se dan las pautas para la activación del plan según los tipos de evacuación descritos anteriormente (Ver Anexo Ñ) y se determinan los puntos de encuentro, los cuales en la mayoría de los casos están libres de puntos críticos, a excepción de los patios ubicados en cada pabellón en el área Penal, pero que por cuestiones de seguridad, son las únicas zonas para utilizar.

6.2.2. Responsables. El procedimiento de evacuación, está coordinado principalmente por el Comandante de Incidente (Director o Subdirector del E.P.C), y dirigido por el líder de la brigada de evacuación definido para cada área o por el supervisor de la Fuerza de Tarea.

6.2.3. Activación del Plan. La activación del Plan de Evacuación varía según las características de la emergencia y el lugar donde se presente, ya que como se ha estudiado anteriormente, el establecimiento posee dos áreas (Administrativa y Penal) que por sus características particulares, deben tratarse diferente. Es por ello que en la siguiente tabla se relaciona el posible evento a presentarse y el momento en que debe activarse el Plan de Evacuación tanto preventivo o total.

Tabla 19: Activación del Plan por Emergencia

EMERGENCIA	AREA DE OCURRENCIA	ACTIVACIÓN DEL PLAN
SISMO	Administrativa	<p>Para el área Administrativa la activación del plan puede darse al momento mismo de ocurrido un Sismo de cualquier magnitud, siempre y cuando se considere necesario. La evacuación originalmente puede ser preventiva hasta tornarse total.</p>
	Penal	<p>Para el área Penal, no existirá evacuación preventiva o de emergencia, únicamente parcial y total, donde para la primera los internos en jornada diurna evacuarán al punto de encuentro más cercano y los internos en jornada nocturna, permanecerán encerrados en los pasillos de cada pabellón, mientras el Comandante del Incidente establece la necesidad de evacuarlos y define las políticas de la misma;</p> <p>Para la evacuación total la activación del plan en escenario diurno y Nocturno, se realizará única y exclusivamente cuando existan daños severos en las edificaciones, donde, deberán esperar la indicaciones del jefe de brigada de evacuación.</p> <p>Para el escenario festivo, en el área Penal se establece la activación del Plan de forma total para las personas ajenas al Establecimiento, cuando el Sismo se manifieste fuertemente.</p>
COLAPSO ESTRUCTURAL	Administrativa	<p>Se activara el Plan de Evacuación de Emergencia parcial, es decir, en la zona donde se origina la emergencia.</p> <p>En caso de presentar connotaciones mayores, la evacuación será total.</p>

Continuación Tabla 19

EMERGENCIA	AREA DE OCURRENCIA	ACTIVACIÓN DEL PLAN
COLAPSO ESTRUCTURAL	Penal	<p>Se activará el Plan de evacuación preventivo-parcial siempre y cuando la estructura colapsada pueda generar riesgos asociados, afecte la salud de los internos y exista la necesidad de realizar modificaciones estructurales en las celdas o lugares de trabajo de los internos.</p> <p>Si el evento es mayor, se evacuará la dependencia afectada totalmente y se distribuirán los internos en los demás pabellones, mientras se efectúan las modificaciones pertinentes.</p>
INCENDIO	Administrativa	<p>El Plan de evacuación de emergencias se activa con la alarma contra Incendios y la evacuación será parcial, siempre y cuando el evento sea controlado rápidamente, de lo contrario la evacuación será total.</p>
	Penal	<p>El Plan de evacuación de emergencias-parcial, se activa en el lugar donde se originó la emergencia.</p> <p>En caso de ser incontrolable la emergencia por la brigada y sea necesaria la intervención de grupos de socorro la evacuación será total, donde los internos se dirigirán hacia la cancha de fútbol, previo la activación del Plan de Seguridad.</p>
AMOTINAMIENTO	Administrativo	<p>Cuando se genere la alarma de atentado o Amotinamiento, el área debe activar el plan de evacuación total inmediatamente.</p>
	Penal	<p>Se activa el Plan de evacuación de emergencia-parcial, cuando se presenten varias dependencias afectadas, de lo contrario se evacuarán a los heridos a la dependencia de Sanidad.</p>
INUNDACIÓN	Administrativo y Penal	<p>Se activará el plan de evacuación preventiva cuando exista amenaza de desprendimiento de placas o muros.</p>

Continuación Tabla 19

EMERGENCIA	AREA DE OCURRENCIA	ACTIVACIÓN DEL PLAN
INUNDACIÓN	Administrativo y Penal	De emergencia cuando las áreas presenten fracturas y/o desprendimiento estructural, atente contra la salud y la vida de la comunidad.

Fuente: Autores

6.2.4. Comunicaciones. Actualmente el establecimiento no cuenta con un sistema de alarma para emergencias, a excepción de la alarma para Amotinamiento (...Ver numeral 6.1.2...), por lo tanto en el instante en que se origine cualquiera de las emergencias mencionadas anteriormente, la persona que presencie el origen de la misma, deberá informar inmediatamente al Comandante del Incidente o al encargado de la dependencia donde se originó. Esta comunicación puede ser vía telefónica o a través de los radios de comunicación con los que cuenta el personal de Custodia y Vigilancia. Para el área Penal, los internos deberán comunicar el incidente al Pabellonero, quien se comunicará por medio del radio comunicador con el Comandante del Incidente, que para este caso será la Directora del establecimiento.

En el momento en que se comunique la emergencia, es necesario suministrar toda la información del incidente como: tipo de incidente, lugar de origen, magnitud, número de personas afectadas, generación de riesgos asociados, entre otros. Los canales de comunicación deben estar disponibles las 24 horas del día, los siete días de la semana, debido a las condiciones del establecimiento; se recomienda que el sistema de alarma sea instalado lo más pronto posible, para disminuir los tiempos de respuesta y mitigación del incidente. El Comandante del Incidente es quien determinará el tipo de evacuación a efectuar y por ende activará la alarma.



En caso de que la emergencia no pueda ser controlada por el comandante del incidente y su grupo de respuesta, deberá informar lo ocurrido y la situación de la misma, a la central del INPEC*, quienes asumirán la responsabilidad y acciones a realizar para controlar el incidente. Si la Emergencia no ha sido controlada, tendrán que solicitar apoyo a los organismos de socorro externos, e informar al Sistema Nacional de Prevención y Atención de Emergencias lo ocurrido, quienes ordenarán a la Dirección de Prevención y Atención de Emergencias del distrito, las actividades a seguir con el incidente, para lo cual es necesario realizar alianzas con entidades de atención médica ubicadas en el perímetro del establecimiento, con el fin de evitar largos desplazamientos con víctimas, como se realiza en la actualidad.

6.2.5. Señalización de Evacuación. Para el Establecimiento Penitenciario, es necesario la adecuación y mejora de señalización en cuanto a salidas de emergencia, rutas de evacuación, puntos de encuentro, extintores, gabinetes contra Incendios, hidrantes, alarma contra Incendio,

* Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario

teléfonos de emergencia y puntos de peligro. En la siguiente tabla se muestran las señales a utilizar en las diferentes dependencias y los tamaños posibles para cada una.

Tabla 20: Señalización del Establecimiento

TIPO DE SEÑALIZACIÓN	DEFINICIÓN	SEÑAL	MEDIDAS
<p>EVACUACIÓN / CONDICIÓN DE SEGURIDAD</p>	<p>Indican a, administrativos, dragoneantes, internos y visitantes en general la ubicación de las salidas de emergencia, las instalaciones de primeros auxilios, las rutas de evacuación.</p> <p>Estas señales tienen forma rectangular o cuadrada con fondo verde y el símbolo o flecha direccional de color blanco.</p>		<p>15 * 30 CM 20 * 20 CM 20 * 30 CM</p>
<p>PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS</p>	<p>Muestran la ubicación de los equipos contra Incendios. Son de forma cuadrada o rectangular con fondo de color rojo y símbolos en color blanco.</p>		<p>30 * 15 CM</p>

Continuación Tabla 20

TIPO DE SEÑALIZACIÓN	DEFINICIÓN	SEÑAL	MEDIDAS
SEÑALES DE SEGURIDAD	<p>Las señales de peligro indican a la comunidad los peligros latentes en diferentes sectores del Establecimiento. Son cuadradas, de fondo blanco, símbolo amarillo y letras grandes.</p> <p>Deben estar ubicadas en las zonas donde el peligro es latente.</p>		<p>10 * 10 CM 20 * 20 CM</p>
			<p>20 * 30 CM 30 * 50 CM</p>
SEÑALES DE PRECAUCIÓN	<p>Advierten a toda la comunidad carcelaria sobre la existencia de un riesgo o peligro. Estas señales tienen un fondo triangular o rectangular de color amarillo y tanto el mensaje, el símbolo como la banda son de color negro.</p>		<p>20 * 60 CM</p>

Fuente: Autores

A parte de las señales mencionadas anteriormente, es recomendable fortalecer la señalización empleada en talleres, enfocada al área de Salud y seguridad industrial.

6.2.6. Capacitación y Simulacro. El E.P.C. BOGOTÁ cuenta con gran número de personas que poseen conocimiento en Primeros Auxilios, Socorrismo, Salvamento, entre otros, Ver Anexo E; sin embargo, se hace necesario estar capacitando constantemente a la comunidad del establecimiento, en especial a las Brigadas, sobre gestión del riesgo. Se debe establecer un cronograma de capacitación para la comunidad penitenciaria, tanto del personal Administrativo, de Custodia y Vigilancia e Internos, en el cual se involucren las actividades concernientes al manejo de las Emergencias dentro de la institución. Se recomienda que el Instituto Nacional Penitenciario y

Carcelario de Colombia (INPEC) como requisito para la vinculación del personal a la institución, establezca la realización de cursos en Gestión del Riesgo.

La comunidad flotante o de visitas que se encuentre en el establecimiento los fines de semana, debe recibir información de las actividades que se realizan en el manejo de las Emergencias al interior de la institución, ya que una emergencia se puede presentar en cualquier momento y la población externa puede verse afectada; esta información puede ser suministrada por la Sección de Operaciones en el momento que la comunidad hace la fila para el ingreso al establecimiento.

También se hace necesario realizar simulacros, por medio de los cuales se probará periódicamente el Plan de Respuesta previsto para el establecimiento en cada una de las Amenazas establecidas, estos simulacros pueden realizarse trimestralmente con el personal Administrativo y el de Custodia y Vigilancia; los Internos pueden realizar dos simulacros al año por dependencias, para cada uno de los puntos de encuentro preestablecidos (Ver Anexo O). A través de los simulacros se detectan y corrigen fallas del Plan, además, de mejorar el conocimiento y el nivel de respuesta de las personas para que puedan enfrentar mejor las situaciones en caso de la ocurrencia de un evento adverso. Se plantean dos tipos de simulacros:

- Simulacros de Protección: Dependiendo de las características del evento peligroso, así como del sitio en donde la persona se encuentre ubicada a veces es más importante protegerse que Evacuar. Es posible que durante un Sismo o terremoto, que dura unos segundos, no se pueda evacuar por eso es importante la identificación de los sitios que brindan protección y seguridad. Es por ello que este simulacro debe implementarse, para identificar esos eventos peligrosos.
- Simulacros de Evacuación: Este simulacro debe practicarse con frecuencia para mecanizar la forma más eficiente y ordenada de dirigirse a una zona más segura.

6.2.6.1 Pasos Para la Ejecución del Simulacro.

- **Detección del Peligro:** Percepción de la señal de peligro tales como el calor, el humo, los ruidos, gritos, sonidos, movimientos, etc.
- **Alarma:** El tiempo entre la percepción del riesgo y la señal de alarma debe ser lo más breve posible. Esta velocidad depende del acceso a la alarma por parte del responsable de activarla y de la preparación del personal para recibirla y responder frente a ella.

- **Preparación:** Tiempo desde que se comunica la decisión de evacuación hasta que empieza a salir la primera persona. Su velocidad depende del entrenamiento (simulacros) del personal. Los aspectos importantes de esta etapa son:
 - Verificación de quienes hay en el lugar.
 - Disminución de nuevos riesgos
 - Protección de valores (si es posible)
 - Recordar el lugar de reunión final (Puntos de encuentro)

- **Tiempo de Salida:** Tiempo desde que empieza a salir la primera persona hasta que sale la última. El tiempo de salida debe procurar abreviarse, teniendo en cuenta que, según el evento y por seguridad, no siempre hay tiempo de llegar a un lugar de máxima seguridad.

Se diseñaron planos para cada área, donde, se identifican las rutas de Evacuación de cada dependencia a los puntos de encuentro preestablecidos, además, se ubican los puntos críticos y los recursos técnicos que posee cada dependencia (Ver planos REA – 1 y 2; REP – 1, 2 y 3). También, se diseñaron los planos que deberán estar ubicados en cada dependencia indicando la ruta que deben seguir los ocupantes respectivos de la zona.

Durante el simulacro es importante acatar las siguientes instrucciones:

- No devolverse por ningún motivo
- Verificar el libre estado de las vías
- En caso de Incendio, tratar de mojar un pañuelo o tela y cubrirse la nariz.
- En caso de humo, desplazarse agachados
- Cerrar las puertas después de salir
- Identificar los puntos críticos en el Plano de Evacuación respectivo.

6.2.7. Rutas de Evacuación. Debido a las características físicas del establecimiento y a la cantidad de personas que lo conforman, fue necesario establecer varias rutas de evacuación debido a la distribución de las dependencias del área Administrativa y Penal, además, de contemplar factores que se muestran a continuación:

A) Área Administrativa

- **Carga de Ocupantes por Dependencia:** Para establecer el número máximo de personas que debe permanecer en cada una de las dependencias del área, se utilizó la fórmula carga de los

ocupantes³⁰, en donde, se maneja el área de la dependencia y el factor de carga ocupacional común, aplicable a la zona administrativa como se muestra en la tabla 21.

$$Carga\ de\ los\ ocupantes = \frac{\text{Área del piso}}{\text{Factor carga ocupacional}}$$

Tabla 21: Factores de carga ocupacional común

USO	Pies ² /persona	Metros ² /persona
REUNIÓN		
• Poca concentración sin asientos fijos	15 Neto	1.4 Neto
• Concentración sin asientos fijos	7 Neto	0.65 Neto
• espera		0.3 Neto
COMERCIAL		
• Piso a la calle y sótano de ventanas	30 Bruto	2.8 Bruto
• Otros piso	30 Bruto	5.6 Bruto
• Almacenamiento despachos	300 Bruto	27.9 Bruto
EDUCACIÓN		
• Área de aulas	20 Neto	1.9 Neto
• Talleres y áreas de artes y oficios	50 Neto	4.6 Neto
NEGOCIOS, (OFICINAS), INDUSTRIAS	100 Bruto	9.3 Bruto
HOTEL Y APARTAMENTO	200 Bruto	18.6 Bruto
SALUD		
• Departamento de dormitorio	120 Bruto	11.1 Bruto
• Departamentos para tratamiento de pacientes internos	240 Bruto	22.3 Bruto
DETECCIÓN Y CORRECCIONALES	120 Bruto	11.1 Bruto

Fuente: CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Jornada nacional sobre diseño e implementación de planes de emergencia empresarial, 1999. p. 20

La fórmula se aplicó a cada una de las dependencias del área Administrativa, la cual arrojó los datos que se muestran en la tabla 22, y que se confrontan con los datos actuales del área. A continuación se presenta un ejemplo del cálculo de la carga de ocupantes, realizado para la dependencia de la Dirección.

$$Carga\ de\ los\ ocupantes = \frac{113.1m^2}{9.3m^2 / persona} = 12\ Personas$$

³⁰ CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Jornada nacional sobre diseño e implementación de planes de emergencia empresarial, 1999. p. 20

Tabla 22: Cálculo carga ocupacional

No	DEPENDENCIA	ÁREA TOTAL DEL PISO (m2)	CARGA OCUPACIONAL TEORICA (Personas)	CARGA OCUPACIONAL REAL (Personas)
1	Dirección	113,1	12	7
2	Subdirección de personal	180,7	19	19
3	Correspondencia y Archivo	102,2	11	2
4	Peluquería	22,4	2	2
5	Subdirección Administrativa	90,4	10	10
6	Gestión Humana	60,7	7	8
7	Almacén	80,0	9	3
8	Casino	80,0	9	21
9	Panadería	155,0	17	10
10	GYM	222,4	24	21
11	Jurídica	182,8	20	26
12	Cafetería	101,0	11	30
13	Alojamientos No 1	140,4	15	11
14	Alojamientos No 2	313,0	34	30
	Armamento	27,6	3	2
15	Alojamientos No 3	249,4	27	27
16	Alojamientos No 4	327,7	35	30
	Cabinas	12,7	1	3
17	Almacén y Expendio de Víveres	74,6	8	3
18	Asadero de Pollos	36,0	4	8
19	Granja	47,0	5	4
	Bodega	130,4	14	16
20	Telecom	26,0	3	3
21	Oficina Educativas	17,0	2	2
22	Economato	90,0	10	5
23	Almacén Locativas	38,5	4	13
24	Consejo de Evaluación	35,4	4	3
25	Investigaciones Internas	18,6	2	3

Fuente: Autores

Como puede observarse en la tabla anterior, las dependencias que sobrepasan la carga ocupacional teórica (subrayadas) son: las Cabinas Telefónicas, Jurídica, Casino, Cafetería, y el Almacén de Locativas, siendo las tres últimas las que presentan mayor sobrecupo de personas.

- **Capacidad de los Medios de Evacuación:** Para establecer la ruta por la cual, el personal Administrativo y parte del de Custodia y Vigilancia puede desplazarse, debe conocerse la capacidad que tienen los medios de salida (escaleras y corredores). Para ello se utilizó la

fórmula Capacidad del elemento³¹, aplicando el factor correspondiente a las características estructurales del área, como se puede observar en la tabla 23.

$$\text{Capacidad del elemento} = \frac{\text{Ancholibre}}{\text{Factor de capacidad}}$$

Tabla 23: Factor de capacidad de salida

CLASE DE VÍA	FACTOR DE CAPACIDAD	
	Pulg/persona	Cm/persona
A nivel (puertas, corredores, salidas horizontales)	0.2	0.51
Rampas clase A – bajando	0.2	0.51
Rampas clase B – subiendo	0.22	0.51
Escaleras	0.3	0.51

Fuente: CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Jornada nacional sobre diseño e implementación de planes de Emergencia empresarial, 1999. p. 22

- ✓ Capacidad en Corredores: Debido a que no todas las dependencias poseen corredores, a las características físicas del área y a las construcciones asimétricas, el cálculo de la capacidad en corredores se realizó únicamente para la dependencia de Alojamientos No 3, ya que es el sector que posee el corredor más pequeño, Ver Plano CTA -1.

$$\text{Capacidad del elemento} = \frac{100\text{cm}}{0.51\text{cm/persona}} = 196 \text{ Personas}$$

Aplicando la fórmula al corredor más pequeño que tiene el área administrativa y comparándolo con la tabla 22 (Cálculo carga ocupacional), se observa que los corredores cumplen con su capacidad.

- ✓ Capacidad en Escaleras: Este cálculo fue realizado también para Alojamientos No 3, ya que es la única dependencia en el área que posee escaleras.

$$\text{Capacidad del elemento} = \frac{140\text{cm}}{0.51\text{cm/persona}} = 275 \text{ Personas}$$

³¹ Ibid. p. 22

Las escaleras también cumplen con el número de personas para su capacidad, ya que en Alojamientos No 3 se evacuarían 27 personas y la capacidad de las escaleras es para un total de 275 personas.

- **Calculo del Tiempo de Evacuación en Escaleras con Atascamientos:** Utilizando la formula que se presenta a continuación³², se determinó el tiempo que demorara el personal de Custodia y Vigilancia ubicado en Alojamientos No 3 en evacuar la escalera hacia el punto de encuentro, que para esta dependencia será la cancha de microfútbol.

$$t(s) = \frac{n * p}{1.3 * a} + 16 \longrightarrow t(s) = \frac{2 * 27 \text{ personas}}{1.3 * 1.4m} + 16 = 45.67s$$

Donde :

t(s) = Tiempo de evacuación en segundos

n = Número de pisos

p = Ocupación de personas en el nivel a evacuar

a = Anchura uniforme de la escalera en metros

1.3 y 16 = Constantes

- **Tiempo de Evacuación en Corredores³³:** Este cálculo se realizó para las cinco dependencias más alejadas de los cinco puntos de encuentro establecidos para el área; donde se calculó el tiempo que le tomaría al personal evacuar cada dependencia. Para determinar este tiempo se utilizó la formula que se presenta a continuación:

$$TSE = \frac{N}{A * K} + \frac{D}{V}$$

³² Ibid. P. 27.

³³ ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES. SEGUROS BOLIVAR, Programa integral para la prevención y el control de emergencias empresariales. 2001. p. 76.

Donde :

$TSE =$ Tiempo de Salida (s)

$N =$ Número de personas a evacuar

$A =$ Ancho de salida (m)

$K =$ Constante experimental 1.3 personas / m/s

$D =$ Distancia total de recorrido por evacuar (m)

$V =$ Velocidad de desplazamiento (0.6m/s)

Las cuatro dependencias a las que se les aplicó el del tiempo de evacuación en corredores son: Alojamiento No 1y 2, Asadero de Pollos, Consejo de Evaluación y Granja. Para realizar este cálculo se simuló corredores* de las dependencias más lejanas a cada uno de los cinco puntos de encuentro establecidos Ver Plano REA - 1, se tuvo en cuenta para estas dependencias que el corredor tiene un ancho igual a la amplitud de las puertas o al ancho del andén peatonal.

✓ Alojamiento No 1:

$$TSE = \frac{11 \text{ personas}}{0.7 \text{ m} * 1.3 \text{ personas / m/s}} + \frac{62.95 \text{ m}}{0.6 \text{ m/s}} = 116.25 \text{ s}$$

✓ Alojamiento No 2:

$$TSE = \frac{27 \text{ personas}}{1 \text{ m} * 1.3 \text{ personas / m/s}} + \frac{40.1 \text{ m}}{0.6 \text{ m/s}} = 87.6 \text{ s}$$

✓ Asadero de Pollos:

$$TSE = \frac{8 \text{ personas}}{0.9 \text{ m} * 1.3 \text{ personas / m/s}} + \frac{21.92 \text{ m}}{0.6 \text{ m/s}} = 43.37 \text{ s}$$

✓ Consejo de Evaluación:

$$TSE = \frac{3 \text{ personas}}{0.85 \text{ m} * 1.3 \text{ personas / m/s}} + \frac{25.39 \text{ m}}{0.6 \text{ m/s}} = 45 \text{ s}$$

* Las dependencias como el Asadero de Pollos, Consejo de Evaluación y Granja no tienen corredores definidos

✓ Granja:

$$TSE = \frac{20 \text{ personas}}{0.85m * 1.3 \text{ personas / m/s}} + \frac{28.56m}{0.6m / s} = 47.26s$$

- **Tiempo Total de Evacuación:** Establecido los tiempos de evacuación lineal, la dependencia de Alojamiento No 1 tardará en evacuar 116.25 segundos, Asadero de Pollos 43.37 segundos, Consejo de Evaluación 45 seg, Granja 47.26 seg y el tiempo de evacuación de Alojamiento No 2 será la sumatoria del tiempo en escaleras (45.7 seg) más el de corredor (87.6 seg), para un total de 133.3 segundos, tal y como se muestra en la tabla No 24

Tabla 24: Recopilación del tiempo total de Evacuación por dependencias específicas

DEPENDENCIA	TIEMPO TOTAL DE EVACUACIÓN
Alojamientos No 1	116.25 seg.
Asadero de Pollos	43.37 seg.
Consejo de Evaluación	45.00 seg.
Granja	47.26 seg.
Alojamientos No 2 (sumatoria del tiempo que duran en recorrer el pasillo y bajar las escaleras)	133.3 seg.

Fuente: Autores

- **Comparación Tiempos Teóricos y Tiempos Prácticos:** Con el fin de disminuir los tiempos teóricos de evacuación en el área, se realizó una práctica con 10 personas del Cuerpo de Custodia y Vigilancia en cada una de las dependencias relacionadas anteriormente, con el fin de estimar el tiempo de evacuación real desde cada dependencia hasta el punto de encuentro asignado. En la Tabla 25 se muestra la comparación entre los tiempos teóricos con los reales.

Tabla 25: Tiempos de evacuación teórico-práctico

DEPENDENCIA	TIEMPO TEÓRICO (seg)	TIEMPO REAL (seg)
Alojamientos No 1	116.4	66.96
Alojamientos No 2	133.3	85.91
Asadero de Pollos	43.37	21.41
Consejo de Evaluación	45.00	18.94
Granja	47.26	25.25

Fuente: Autores

Con los datos de la tabla anterior, se puede observar que ninguna dependencia supera los tiempos de evacuación, en cambio se reducen en comparación al tiempo determinado, en especial la dependencia de Alojamientos No 2, la disminución de los tiempos en parte, tiene que ver con la proximidad al punto de encuentro y las características físicas de este sector del E.P.C. Lo anterior indica que siempre y cuando se realicen simulacros, para reducir el impacto psicológico en la materialización de un evento, las dependencias en el área administrativa, cuentan con un rango de tiempo para evacuar alto.

B) Área Penal

- **Carga de Ocupantes por Dependencia:** Al igual que en el área Administrativa, para establecer el número máximo de personas que debe permanecer en cada una de las dependencias del área Penal, se utilizó la formula carga de los ocupantes³⁴, en donde se maneja el área de la dependencia y el factor de carga ocupacional común. En este caso el factor cambia de 9.3 m²/persona A 11.1 m²/persona, el cual aplica a la zona Penal como se muestra en la tabla 26.

$$Carga\ de\ los\ ocupantes = \frac{\text{Área del piso}}{\text{Factor carga ocupacional}}$$

Tabla 26: Factores de carga ocupacional común

USO	Pies ² /persona	Metros ² /persona
REUNIÓN		
• Poca concentración sin asientos fijos	15 Neto	1.4 Neto
• Concentración sin asientos fijos	7 Neto	0.65 Neto
• Espera		0.3 Neto
COMERCIAL		
• Piso a la calle y sótano de ventanas	30 Bruto	2.8 Bruto
• Otros piso	30 Bruto	5.6 Bruto
• Almacenamiento despachos	300 Bruto	27.9 Bruto
EDUCACIÓN		
• Área de aulas	20 Neto	1.9 Neto
• Talleres y áreas de artes y oficios	50 Neto	4.6 Neto
NEGOCIOS, (OFICINAS), INDUSTRIAS	100 Bruto	9.3 Bruto

³⁴ CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD, Op. Cit., p. 20.

Continuación Tabla 26

USO	Pies ² /persona	Metros ² /persona
HOTEL Y APARTAMENTO	200 Bruto	18.6 Bruto
SALUD		
• Departamento de dormitorio	120 Bruto	11.1 Bruto
• Departamentos para tratamiento de pacientes internos	240 Bruto	22.3 Bruto
DETECCIÓN Y CORRECCIONALES	120 Bruto	11.1 Bruto

Fuente: CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Jornada nacional sobre diseño e implementación de planes de emergencia empresarial, 1999. p. 20

La fórmula se aplicó a cada una de las dependencias del área Penal, la cual arrojó los datos que se muestran en la tabla 27, y que se confrontan con los datos actuales del área. A continuación se muestra un ejemplo del cálculo de la carga de ocupantes, realizado para el Teatro.

$$Carga\ de\ los\ ocupantes = \frac{485.55\ m^2}{11.1\ m^2 / persona} = 44\ Personas$$

Tabla 27: Cálculo carga ocupacional

No	DEPENDENCIA	ÁREA TOTAL DEL PISO (m ²)	CARGA OCUPACIONAL TEORICA (PERSONAS)	CARGA OCUPACIONAL REAL (PERSONAS)
1	Guardia Externa	99,93	9	20
	2° piso Guardia Externa	59,12	5	4
2	Dactiloscopia	141,55	13	41
3	Taller de Guadua	1080,10	97	14
	Celdas de Espera	58,80	5	12
4	Teatro	485,39	44	95
5	Trabajo Social y Psicología	145,60	13	2
6	Educativas Primaria y Bachillerato	453,13	41	876
	Alfabetización	146,88	13	151
	Salón de Música	126,25	11	34
7	Taller Imprenta	737,24	66	8
8	Taller Esponjas	110,28	10	12
9	Iglesia	454,50	41	44
10	Fisioterapia	236,07	21	26
11	Sanidad	428,20	39	78
12	Salas de Cirugía	361,40	33	1
13	Consultorio Jurídico	65,60	6	11

Continuación Tabla 27

No	DEPENDENCIA	ÁREA TOTAL DEL PISO (m2)	CARGA OCUPACIONAL TEORICA (PERSONAS)	CARGA OCUPACIONAL REAL (PERSONAS)
14	Oficina del Defensor del Pueblo	25,33	2	5
15	Pabellón No 1 (1er Piso)	690,00	62	137
	Pabellón No 1 (2° Piso)	673,90	61	133
	Pabellón No 1 (3er Piso)	736,00	66	133
16	Pabellón No 2 (1er Piso)	690,00	62	113
	Pabellón No 2 (2° Piso)	673,90	61	105
	Pabellón No 2 (3er Piso)	690,00	62	105
	Rotonda	106,00	10	10
17	Pabellón No 3 (1er Piso)	690,00	62	133
	Pabellón No 3 (2° Piso)	690,00	62	130
	Pabellón No 3 (3er Piso)	690,00	62	130
	Pabellón Tercera Edad	279,20	25	59
18	Pabellón No 4 (1er Piso)	690,00	62	126
	Pabellón No 4 (2° Piso)	690,00	62	125
	Pabellón No 4 (3er Piso)	690,00	62	125
19	Patio Pabellón No 5 (1er Piso)	458,85	41	48
	Patio Pabellón No 5 (2do Piso)	458,85	41	48
	Patio Pabellón No 5 (3er Piso)	458,85	41	48
20	Pabellón No 6 (1er Piso)	413,60	37	35
	Pabellón No 6 (2° Piso)	461,65	42	30
	Pabellón No 6 (3er Piso)	461,65	42	0
	Casona	291,36	26	57
21	Pabellón No 7 (1er Piso)	631,40	57	102
	Pabellón No 7 (2° Piso)	631,40	57	99
	Pabellón No 7 (3er Piso)	631,40	57	99
22	Pabellón Lara	192,46	17	12
23	Celdas de Aislamiento	201,80	18	5
24	Taller Nuevo Milenio	483,40	44	82
25	Taller la Nueva	176,40	16	31
26	Taller Pablo VI	267,60	24	42
27	Taller Oasis	401,17	36	97
28	Biblioteca	152,20	14	5
29	Rancho	1002,80	90	24
30	Derechos Humanos	65,00	6	5
31	Salón de Clases	103,95	9	15
32	Taller Zapatería	111,79	10	24
33	Taller Múltiple	121,50	11	10
34	Taller Libertad	566,27	51	22
35	Taller Piloto	651,66	59	17
36	Taller en Remodelación	596,75	54	0

Continuación Tabla 27

No	DEPENDENCIA	ÁREA TOTAL DEL PISO (m2)	CARGA OCUPACIONAL TEORICA (PERSONAS)	CARGA OCUPACIONAL REAL (PERSONAS)
37	Taller en Adecuación (al lado de Lara)	316,19	28	0
38	Guardia Interna	22,46	2	3
39	Pasillo Central	378,40	34	144
40	Pasillo Lara	21,15	2	15
41	Pasillo Patio No 5, 6 y Casona	56,00	5	15

Fuente: Autores

Como lo muestra la tabla anterior, la mayoría de las dependencias sobrepasan la carga ocupacional teórica, respecto a la real, siendo los pabellones a excepción del 5 y 6, los sectores más críticos; además, la dependencia de Educativas en el sector de primaria y Bachillerato es sometida a una gran carga ocupacional en las horas de estudio (ver subrayado).

Esta carga ocupacional se presenta en la mayoría de las dependencias en los escenarios diurno y nocturno, pero en el escenario festivo, la carga ocupacional puede llegar a duplicarse, si se asume que a cada interno lo visite solo una persona, en los días sábados y domingos, generándose mayores posibilidades de emergencia en los Pabellones y Pasillos del área Penal.

- **Capacidad de los Medios de Evacuación:** Para establecer la ruta donde el personal de Custodia y Vigilancia y los internos puedan desplazarse, debe conocerse la capacidad que tienen los medios de salida (escaleras y corredores). Para ello se utilizó la fórmula Capacidad del elemento³⁵, aplicando el factor correspondiente a las características estructurales del área, como se muestra en la tabla 28.

$$\text{Capacidad del elemento} = \frac{\text{Ancholibre}}{\text{Factor de capacidad}}$$

Tabla 28: Factor de capacidad de salida

CLASE DE VÍA	FACTOR DE CAPACIDAD	
	Pulg/persona	Cm/persona
A nivel (puertas, corredores, salidas horizontales)	0.2	0.51
Rampas clase A – bajando	0.2	0.51

³⁵ Ibid. p. 22

CLASE DE VÍA	FACTOR DE CAPACIDAD	
	Pulg/persona	Cm/persona
Rampas clase B – subiendo	0.22	0.51
Escaleras	0.3	0.51

Fuente: CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Jornada nacional sobre diseño e implementación de planes de Emergencia empresarial, 1999. p. 22

- ✓ **Capacidad en Corredores:** Debido a las características físicas del área y a que la estructura física no posee corredores homogéneos, el cálculo de la capacidad en corredores se realizó únicamente para el Pabellón 3, ya que es uno de los sectores que más población interna posee por piso y el corredor es similar al resto de pabellones, Ver Plano REP-1, 2 y 3.

$$\text{Capacidad del elemento} = \frac{300\text{cm}}{0.51\text{cm/persona}} = 588 \text{ Personas}$$

Aplicando la formula anterior al corredor del Pabellón 3 y comparándolo con la tabla 27 (Calculo carga ocupacional), se observa que los corredores cumplen con su capacidad.

- ✓ **Capacidad en Escaleras:** Este cálculo fue realizado para las escaleras del Pabellón 3, ya que es uno de los sectores con mayor población, y las características se asemejan a los demás pabellones.

$$\text{Capacidad del elemento} = \frac{100\text{cm}}{0.51\text{cm/persona}} = 196 \text{ Personas}$$

Las escaleras también cumplen con el número de personas para su capacidad, ya que en el Pabellón 3 se evacuarían cerca de 130 personas por piso; el inconveniente que se asume, puede presentarse en este pabellón y en los demás será la capacidad de la escalera del primer piso, que soportaría la población de los pisos superiores.

- **Calculo del Tiempo de Evacuación en Escaleras con Atascamientos:** Utilizando la formula que se presenta a continuación³⁶, se determinó el tiempo que demoran los internos del Pabellón 3 en evacuar las escaleras del 3° y 2° piso, hacia el punto de encuentro, que en este caso será el patio del Pabellón.

³⁶ Ibid. P. 27.

$$t(s) = \frac{n * p}{1.3 * a} + 16 \quad \longrightarrow \quad t(s) = \frac{2 * 260 \text{ personas}}{1.3 * 1m} + 16 = 416s$$

Donde :

t(s) = Tiempo de evacuación en segundos

n = Número de pisos

p = Ocupación de personas en el nivel a evacuar

a = Anchura uniforme de la escalera en metros

1.3 y 16 = Constantes

- **Tiempo de Evacuación en Corredores³⁷:** Este cálculo se realizó para las 13 dependencias más alejadas de los puntos de encuentro establecidos para el área Penal, donde se calculó el tiempo que le tomará a los internos evacuar cada dependencia. Para determinar este tiempo se utilizó la fórmula que se presenta a continuación:

$$TSE = \frac{N}{A * K} + \frac{D}{V}$$

Donde:

TSE = Tiempo de Salida (s)

N = Número de personas a evacuar

A = Ancho de salida (m)

K = Constante experimental 1.3 personas/m/s

D = Distancia total de recorrido por evacuar (m)

V = Velocidad de desplazamiento (0.6m/s)

Las 13 dependencias a las que se les calculó el tiempo de evacuación en corredores son: 2° Piso Guardia Externa, Educativas (Primaria y Bachillerato), Pabellones (3, Tercera edad, Casona y Lara), Talleres (Guadua, Zapatería, Oasis, Nuevo Milenio, Piloto), el Rancho y Biblioteca. Para realizar este cálculo se simuló corredores* de las dependencias más lejanas a cada uno de los puntos de

³⁷ ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES., Op. Cit., p. 76.

* Las dependencias como el Asadero de Pollos, Consejo de Evaluación y Granja no tienen corredores definidos

encuentro establecidos Ver Plano REP – 1, 2 y 3, este corredor tiene un ancho igual a la amplitud de las puertas. A continuación se muestra un ejemplo del calculo del Pabellón 3 y seguido se encuentra la Tabla 29, que recopila los cálculos de las demás dependencias.

✓ Pabellón 3:

$$TSE = \frac{260 \text{ personas}}{1m * 1.3 \text{ personas / m/s}} + \frac{72.99m}{0.6m / s} = 321.65s$$

Tabla 29: Tiempos de Evacuación en corredores

DEPENDENCIA	No DE PERSONAS	ANCHO DE CORREDOR (m)	DISTANCIA A EVACUAR (m)	TIEMPO DE EVACUACIÓN (seg)
Guardia Externa 2° Piso	24	0.85	56	115.05
Educativas Primaria y Bachillerato	876	1.0	93.6	829.84
Pabellón 3	260	1.0	72.99	321.65
Pabellón Tercera Edad	59	1.4	68.92	147.28
Casona	57	1.0	19.97	77.13
Lara	12	0.7	14.17	36.80
Taller de Guadua	14	1.0	83.09	149.25
Taller de Zapatería	24	1.0	11.38	37.43
Taller Oasis	97	1.5	38.113	113.26
Taller Nuevo Milenio	82	2.0	25.99	74.86
Taller Piloto	17	1.4	236.722	403.88
Rancho	24	1.0	62.83	123.18
Biblioteca	5	1.0	18.761	35.11

Fuente: Autores

- **Tiempo Total de Evacuación:** Establecido el tiempo de evacuación lineal, la dependencia de Educativas Primaria y Bachillerato tardará en evacuar 829.84 segundos, el Pabellón Tercera edad 321.65 segundos, Casona 77.13 segundos, Lara 36.80 segundos, Taller de Guadua 149.25 segundo, Taller de Zapatería 37.43 segundo, Taller Oasis 113.26 segundo, Taller Nuevo Milenio 74.86 segundo, Taller Piloto 403.88 segundo, Rancho 123.18 y Biblioteca 35.11 segundos. El tiempo de evacuación del Pabellón 3 será la sumatoria del tiempo en escaleras más el de corredor, para un total de 2464.72 segundos.

- **Comparación Tiempos Teóricos y Tiempos Prácticos:** Al igual que en el área Administrativa, los cálculos de tiempo real, se hicieron con un grupo de internos escogidos especialmente para el ejercicio, del grupo se analizó que de la manera más ordenada cada interno se demora en llegar al lugar de encuentro establecido uno tras otro, 1.5 segundos equivalentes a dos pasos de una persona de estatura promedio.

Para el Penal se realizó una practica con 10 internos en cada una de las dependencias seleccionadas anteriormente, estableciendo un tiempo de evacuación real de cada sector. Teniendo en cuenta lo anterior, el tiempo calculado en cada dependencia se relacionó con la cantidad de personas que permanecen en la zona, adicionándole el factor de tiempo en la llegada de un interno tras otro (1.5 seg.).

En la tabla 30 se muestra la comparación entre los tiempos establecidos en la práctica con los tiempos teóricos.

Tabla 30: Tiempos de evacuación teórico-práctico

DEPENDENCIA	TIEMPO TEÓRICO (seg)	TIEMPO REAL (seg)
Guardia Externa 2° Piso	115.05	32.84
Educativas Primaria y Bachillerato	829.84	1415.65
Pabellón 5 Bloque	321.65	480
Pabellón 5 Tercera Edad	147.28	50.40
Casona	77.13	120.10
Lara	36.80	62.90
Taller de Guadua	149.25	47.77
Taller de Zapatería	37.43	52.88
Taller Oasis	113.26	77.59
Taller Nuevo Milenio	74.86	166.51
Taller Piloto	403.88	74.5
Rancho	123.18	87.75
Biblioteca	35.11	55.10

Fuente: Autores

Con los datos determinados en la tabla anterior, se establece que las áreas que sobrepasan el tiempo de evaluación teórico, son Guardia Externa, Educativas, Pabellón 5: bloque, Casona, Pabellón Lara, Taller de Zapatería, Taller Nuevo Milenio y Biblioteca. Lo anterior deja en evidencia el

estado de vulnerabilidad en el que se encuentra el área Penal ya que el tiempo calculado, tanto teórico como práctico, dependen de el número de personas que permanecen en lugar, el cual, varía en fines de semana y tiene tendencia a cambiar entre semana por la entrada y salida constante de internos provenientes de otras zonas. Es importante que luego de implementado el plan de Emergencias y de evaluar el manejo de este por parte del personal de Custodia y Vigilancia, se comience a incluir al personal interno dentro de los simulacros de evacuación con el fin de reducir al máximo los datos obtenidos anteriormente y preparar a la comunidad ante una eventual emergencia.

6.2.8. Coordinación en la Evacuación. La evacuación de cada una de las dependencias del área administrativa puede hacerse inmediatamente después de activada la alarma de emergencias o notificado el incidente, donde la brigada de evacuación coordinará el desplazamiento de las personas y el conteo de las mismas. El personal Administrativo y el Cuerpo de Custodia y Vigilancia deberán desconectar los equipos eléctricos en los que estén trabajando, y suspender los servicios de agua y gas que se encuentren en las dependencias. Todos se dirigirán a los puntos de encuentro establecidos para cada dependencia y se realizará un nuevo conteo para verificar que no existan personas atrapadas; la brigada de evacuación informará al jefe de brigada el resultado de la evacuación y la cantidad de personas lesionadas o atrapadas.

La evacuación del área Penal será distinta a la que se realiza en el área Administrativa; una vez notificada la emergencia y corroborada la información suministrada, el Comandante del Incidente activará la Sección de Operaciones y establecerá el Plan de Acción del Incidente (PAI), los cuales realizarán un cordón de seguridad humano en el punto de encuentro establecido para los internos, y la brigada de evacuación se encargará del desplazamiento de los mismos. Esta evacuación nunca será general para el Penal, solo se evacua la dependencia afectada en caso de que el evento así lo requiera; sí el evento generado fue un terremoto con destrucción total del área Penal, el Comandante del Incidente informará al INPEC central y solicitará apoyo al Grupo de Reacción Inmediata (GRI) y a la fuerza pública, para realizar la evacuación de la población sobreviviente y brindar un adecuado manejo de los heridos. Los tiempos y procedimientos serán monitoreados por el Jefe de Operaciones.

6.2.9. Puntos de Encuentro. Teniendo en cuenta las características del E.P.C., se establecieron veinticuatro (24) puntos de encuentro, cinco (5) para el área Administrativa y diecinueve (19) para el Penal. Los puntos representan las áreas libres más próximas a las dependencias y aseguran la no ocurrencia de riesgos asociados o problemas de orden público, en especial entre los distintitos pabellones que conforman el Penal. Los puntos de encuentro en cada área, se distribuyeron como se muestra en los planos REA – 1 y REP – 1, además de ver la distribución en las tablas 31 y 32.

A) Área Administrativa

Tabla 31. Puntos de Encuentro Área Administrativa

PUNTO DE ENCUENTRO	DEPENDENCIA
Parqueadero Área Administrativa (Ver Anexo O)	Dirección, Tratamiento y Desarrollo, Correspondencia y archivo, Alojamientos No 1, Peluquería, Administrativa, Gestión Humana, Jurídica y Cafetería.
Cancha de Microfútbol (Ver Anexo O)	Almacén, Casino, Panadería, gimnasio, Alojamientos No 2, 3 y 4, Armamento, y Cabinas telefónicas.
Modelo a escala de Tractor (Ver Anexo O)	Asadero de Pollos y Almacén - Expendio de víveres.
Parqueadero Área externa del Penal (Ver Anexo O)	Consejo de Evaluación e Investigaciones Internas.
Zona verde frente a la Granja (Ver Anexo O)	Granja, Bodega, Telecom, Oficina de Educativas, Economato y Almacén de locativas.

Fuente: Autores

B) Área Penal

Tabla 32: Puntos de Encuentro para el Área Penal

PUNTO DE ENCUENTRO	DEPENDENCIA
Imagen de la Virgen (Ver Anexo O)	Guardia Externa (Dactiloscopia y Guardia Externa 2do Piso), Guayana Externa (Centro de Acopio, Oficina de locativas, Taller de ornamentación y Celdas primarias)
La Playa (Ver Anexo O)	Taller de Guadua, Teatro, Terapia Ocupacional, Oficina de Quejas y Reclamos, Consultorio Jurídico, Defensoría del Pueblo, Trabajo Social y Encomiendas.
Zona Verde frente al Taller de imprenta (Ver Anexo O)	Educativas (Primaria y Bachillerato), Taller Imprenta, Taller en Remodelación.

Continuación Tabla 32

PUNTO DE ENCUENTRO	DEPENDENCIA
<p style="text-align: center;">Pacios de las dependencias (Ver Anexo O)</p>	<p>Patio 1, 2, 3, 4, 5(Tercera Edad), 6, 7 y Lara. Para el pabellón 5 bloque, el punto de Encuentro será la zona de esparcimiento. Los internos de la Casona, se ubicarán en la zona de lavado del mismo pabellón. Pacios de los talleres Zapatería, Oasis, Pablo VI, la Nueva y Nuevo Milenio.</p>
<p style="text-align: center;">Área de Distribución de Alimentos (Ver Anexo O)</p>	<p>Rancho</p>
<p style="text-align: center;">Cancha de Fútbol (Ver Anexo O)</p>	<p>Taller piloto, libertad y Múltiple, Salón de Clases, Sanidad (Fisioterapia y Consulta Externa), Derechos Humanos y Pasillo Central.</p>

Fuente: Autores

Como se mencionó anteriormente, las evacuaciones están sujetas al tipo de evento ...ver numeral 6.2.3.... Los internos ubicados en el tercer piso de sanidad por enfermedades infectocontagiosas (en promedio 1 al año) deberán ser evacuados por el personal médico, teniendo en cuenta las medidas de seguridad, para evitar la propagación de la enfermedad.

6.2.10. Práctica de Evacuación. Para efectuar una correcta evacuación de cada una de las áreas del establecimiento, se hace necesario que la población carcelaria conozca los procedimientos de evacuación e identifique los puntos de encuentro establecidos para cada una de las dependencias, por lo tanto, se deben practicar simulacros de evacuación tanto para el área Administrativa como para el Penal. Es necesario que, además, esta práctica se realice, por lo menos una vez al semestre, para que la población asimile el proceso de manera sencilla y disminuyan los tiempos de evacuación.

Debido a las condiciones que maneja el Penal, esta práctica puede realizarse en primera instancia con el personal de Custodia y Vigilancia, el cual establecerá las condiciones de seguridad y tomará posiciones para la evacuación de los internos; dominado este proceso, se realizarán simulacros con los internos por dependencias, tanto en el escenario diurno como nocturno. El último aspecto considerado en la práctica de evacuación, es vincular al personal externo o de visitas, en las actividades que se realizan en el Plan de Evacuación y establecer simulacros en el escenario fines de semana.

Para la realización de simulacros para la población visitante, se propone aprovechar la hora de salida, una vez terminada la visita, con lo que se evitarían momentos de confusión. Los visitantes serían informados del ejercicio al momento del ingreso al establecimiento.

La Sección de Operaciones será fundamental en las actividades que se realicen en los simulacros; además, para tener en constante entrenamiento a las brigadas, especialmente la de evacuación.

6.3. PLAN MÉDICO

La ocurrencia de un evento adverso dentro del Establecimiento penitenciario puede generar impactos físicos (estructura e infraestructura), como económicos, materiales y afecciones a la salud (física y mental) de la comunidad carcelaria (funcionarios, dragoneantes, internos, población flotante), donde la cantidad de víctimas, puede variar según la magnitud e intensidad del evento. Sin embargo, las consecuencias de las emergencias, pueden ser minimizadas siempre y cuando existan directrices definidas previamente para tal fin, donde, la participación activa y coordinada de la Sección de Operaciones y la fuerza de tarea (brigadas) permita agilizar la recuperación de la zona afectada.

Para ser más eficiente el procedimiento de atención de los afectados, se propone la implementación de la Cadena de Socorros, como alternativa que debe mejorar la intervención de la fuerza de tarea (brigadas) y la coordinación de la Sección de Operaciones.

6.3.1. “Cadena de Socorros. Esquema operativo para rescatar, estabilizar y transportar a los lesionados por el desastre desde la zona de impacto hasta una unidad hospitalaria adecuada”³⁸.

[Es una estructura organizativa conocida y aprobada por el Comité de Emergencias y por las instituciones que participan en el control de la emergencia (DPAE, hospitales, cruz roja, DAS, policía, Ejército), para garantizar la atención y elevar el número de sobrevivientes, a través de la coordinación y el desarrollo de los planes operativos. Las funciones de ésta son:

- Colaborar con la comunidad en las labores de evacuación.
- Realizar las actividades de salvamento, rescate, atención médica y transporte de lesionados desde la Zona de Impacto hasta el lugar de atención definitiva.
- Coordinar el funcionamiento de los distintos eslabones a través del Comandante del Incidente (C.I.).

³⁸ CRUZ ROJA COLOMBIANA SOCORRO NACIONAL. SERIE 3100. MANUAL DE CAMPO. ed. Coordinación Serie 3000. Bogotá.

- Utilizar adecuadamente los recursos humanos y físicos para garantizar la atención de las víctimas a través del triage (Sección de Operaciones).
- Organizar, facilitar y adecuar las comunicaciones a todos los niveles.
- Iniciar la asistencia social desde la Zona de Impacto]³⁹

La Cadena de Socorros, se activará en el momento mismo de la emergencia, en coordinación con los establecimientos de salud más cercanos ...Ver numeral 4.3.1.1... y que cuente con capacidad de respuesta.

[El concepto de Cadena de Socorros se basa en la determinación de una serie de eslabones a partir de la Zona de Impacto, en el sentido del flujo de los lesionados que son transportados hacia los hospitales para su atención definitiva. Se reconocen de esta manera tres eslabones principales, como se muestra en la tabla 33:

Tabla 33: Eslabones de la Cadena de Socorros

➤ Eslabón I : Zona de Impacto	
ACCIONES	EJECUCIÓN
Coordinación.	Estaciones de Coordinación.
Búsqueda y rescate.	Grupos de búsqueda y rescate.
Triage START.	Componente médico.
Estabilización y transporte.	Fuerza de tarea (Brigadas)
===== LÍNEA DE SEGURIDAD	
➤ Eslabón II : Área de concentración de Víctimas (A.C.V.)	
ACCIONES	EJECUCIÓN
Coordinación.	Comando del Incidente C.I.
Instalación del C.I. y del A.C.V.	Área de Espera y de Concentración de víctimas (A.E. y A.C.V.)
Triage prehospitalario.	Refugio
Estabilización y transporte de lesionados.	Fuerza de tarea
Acondicionamiento del refugio.	
Registro y ubicación de afectados	
= = = = = VÍAS DE ACCESO	
➤ Eslabón III : Unidades Hospitalarias para remisión de heridos] ⁴⁰	
ACCIONES	EJECUCIÓN
Coordinación interinstitucional e intersectorial.	Comité (local, regional o nacional) encargado de la atención del desastre.
Remisiones (referencia y contrarreferencia).	Centro de remisiones
Triage hospitalario.	Centros Hospitalarios
Atención definitiva de lesionados	Alojamientos Temporal
Asistencia a afectados	Centros Hospitalarios

³⁹ MOVIMIENTO INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA. ATENCIÓN EN DESASTRES. 2006 P 31.

⁴⁰ Ibid. P. 31.


Eslabón 1, que hace referencia a la zona donde ocurre el suceso o donde se ve más afectada la zona.


Eslabón 2: Área determinada con antelación para concentrar las víctimas generadas en la catástrofe y donde recibirán atención pre-hospitalaria y clasificación Triage, según el estado en que se encuentren.


Eslabón 3: Unidades hospitalarias para la remisión de heridos, momento en el cual las ambulancias provenientes de los hospitales cercanos, arriban al establecimiento y evacuan a los heridos, para otorgarles atención médica de nivel avanzado.


6.3.2. Triage de Campo. [Un triage de pacientes se refiere a la acción de clasificar a los implicados en un incidente masivo, para que de acuerdo a criterios de gravedad que diferencien lo urgente de lo no urgente, puedan recibir una atención médica organizada y efectiva.

6.3.2.1. Categorías de clasificación del Triage. Hay tres categorías tradicionalmente aceptadas, y dos categorías más que han tenido algunas modificaciones y que aún no son aceptadas por todos los protocolos.

 **Primero:** pacientes en estado crítico que requieren tratamiento inmediato, clasificados con color rojo, con anomalías y lesiones que ponen en riesgo inmediato la vida, tales como, hipotensión, compromiso de la vía aérea, hemorragias externas activas, lesiones torácicas abiertas o quemaduras intermedias.

 **Segundo:** pacientes graves, con lesiones que requieren tratamiento pero en quienes una demora en iniciar tratamiento es aceptable y no empeora la condición clínica, es decir, no ponen en riesgo inmediato la vida; se clasifican con color amarillo y corresponden a lesiones como fracturas abiertas, lesiones vasculares de extremidades y lesiones de tejidos blandos de moderadas a severas.

 **Tercero:** pacientes con lesiones leves que no requieren atención médica de urgencia y no conllevan peligro de muerte. Se clasifican con color verde y constituyen casi siempre el mayor número del total de las víctimas de un incidente.

 **Cuarta:** pacientes que son hallados muertos en la escena del incidente, los cuales son clasificados con el color blanco.

■ Quinta: pacientes que están vivos y se encuentran en estado crítico pero no recuperable, en quienes la gravedad de las lesiones requeriría un tratamiento tan intensivo y prolongado, utilizando todos los recursos disponibles, que tal manejo no podría realizarse sin poner en peligro la vida y la supervivencia de otras víctimas con más posibilidades de salvación. Esta categoría se considera como expectante, debido a que dichos pacientes, clasificados con el color negro, no deben recibir tratamiento hasta tanto no se hayan estabilizado y evacuado todos los pacientes que fueron clasificados dentro de la primera y segunda categorías (rojos y amarillos).]⁴¹

6.3.2.2. Asistencia Pre-Hospitalaria. Es en si, una conducta o protocolo de entrada al tratamiento hospitalario de urgencia para las víctimas de Desastres. En general la A.P.H está compuesta por un conjunto de acciones operativas de tipo asistencial, apoyadas por otras de tipo administrativo, que deban ser puestas en práctica en los momentos siguientes a la fase de impacto de un fenómeno a causa del cual se hayan generado heridos, siendo estas acciones orientadas principalmente a auxiliar a las víctimas, con el objeto de mantener con vida y controlar sus lesiones mientras tienen acceso a los centros asistenciales, de acuerdo a la clasificación vista anteriormente para recibir atención profesional definitiva.

[En general los sistemas de A.P.H. implican diversos pasos orientados al desarrollo de cuatro fases fundamentales que son:

- **Fase de Coordinación:** Su objetivo es la interrelación con otras entidades involucradas en la atención del evento, para el adecuado intercambio de información que permita el ALISTAMIENTO de los recursos disponibles para la operación.

- **Fase de Salvamento:** Su objetivo es la ASISTENCIA INICIAL y el RESCATE de las víctimas, para lo cual y según la necesidad se establecen diversos pasos como búsqueda, acceso, prioridad de salvamento, asistencia inicial, rescate y movilización. Generalmente es la fase más compleja, por cuanto la aplicación de los pasos depende en un alto grado de las condiciones de la situación misma en cuanto a su complejidad.

- **Fase Estabilización – clasificación:** Su objetivo fundamental es ESTABILIZAR a la víctima con base ha procedimientos orientados principalmente en una técnica especializada encaminada a la atención en la reanimación cerebro cardio pulmonar (RCCP). Analgesia y tratamiento de trauma, para luego priorizarla basándose en técnicas de diagnóstico clínico etiquetándola posteriormente mediante el código estándar vigente.

⁴¹ DUARTE, Martínez Duarte. TRIAGE DE CAMPO, Capítulo II. P 34.

- Fase de Transporte: Su objetivo es el traslado de la víctima desde el sitio del incidente hasta los sitios de asistencia periférica o desde estos a los sitios de atención definitiva, que suelen estar generalmente más distanciados. Este procedimiento implica esencialmente la estimación de las distancias de transporte para el cálculo de los tiempos de llegada, además de la escogencia del medio adecuado y su captación mediante el equipo médico o de asistencia necesaria.]⁴²

Con el propósito de ilustrar la forma como se ejecutaría la Cadena de Socorros dentro del Establecimiento, a continuación se presenta un ejemplo basado en emergencias (Colapso estructural) ocurrido en cárceles de otros países. Para efectos de este ejemplo, el espacio para desarrollarlo es el Pabellón 5 tercer piso, el cual cuenta con una población aproximada de 42 personas, donde se supondrá que los tejados se desplomaron ocasionando víctimas menores y de gravedad, además de algunos internos atrapados entre los escombros.

- Los tejados se derrumbaron a eso de las 11:30 p.m., cuando los internos se encontraban durmiendo, lesionando cerca de 30 internos de los 42 que se encontraban en este piso y causando una falla en el suministro eléctrico, dejando el lugar en completa oscuridad.

Uno de los internos que no sufrió inconvenientes en la emergencia informó inmediatamente lo ocurrido al Pabellonero, quien se comunicó por radio con el comandante del incidente y notificó la emergencia presentada. El C.I. activó la sección de operaciones para que contrarresten la emergencia presentada. Cuando llegó la fuerza de tarea con sus respectivas brigadas a lugar de los hechos, descubren a un gran número de internos lesionados y atrapados. Al percatarse que la magnitud del desastre es mayor de lo que el Plan de Emergencias del establecimiento podía manejar, notifican al Comandante del Incidente, quien solicita apoyo a los organismos de socorro. Mientras tanto, la fuerza de tarea adelanta las labores de Coordinación, Salvamento, Estabilización – Clasificación y Transporte de heridos.

En la escena se escucha a los internos pidiendo auxilio y permanecen grandes cantidades de escombros. Las brigadas se notan inseguras sobre la forma en que pueden ayudar, pero finalmente trabajan para que la escena del incidente sea un sitio seguro, con lo cual cumplen la primera meta de la atención en casos de desastre. La fuerza de tarea organiza el área del desastre, que es la segunda meta del programa para casos de tragedias. Establecen el patio del Pabellón como el sitio ideal para adecuar el Área de Concentración de Víctimas. Durante ese tiempo, la Sección de Operaciones comienza a asignar personal para recibir los reportes de la situación del desastre, solicitan ayuda de las otras Secciones, reclutan personal y disponen equipos adicionales.

Los hospitales locales ponen en marcha sus propios programas para atender la emergencia y notifican al C.I. respecto al número y tipo de pacientes que pueden recibir.

⁴² Op cit., MOVIMIENTO INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA. p 26-27.

Diez de las Víctimas quedan atrapadas bajo tejas de barro, madera y vigas de concreto, lo cual los imposibilita para moverse, sólo pueden esperar hasta que la fuerza de tarea llegue. Mientras tanto, la brigada de primeros auxilios realiza el proceso de selección de víctimas en el A.C.V., en un número cada vez mayor, y rápidamente examinan a los heridos que van llegando. Determinan el estado de conciencia y la frecuencia del pulso de cada víctima y examinan detenidamente el cuerpo de cada uno (de pies a cabeza), para establecer si han sufrido alguna lesión grave y reciben los reportes de la fuerza de tarea, respecto de lo que encontraron cuando rescataron a las personas.

La brigada de primeros auxilios clasifica a las víctimas de acuerdo con sus necesidades, utilizando el sistema de selección de cinco niveles (TRIAGE). Los internos en estado crítico que necesitan tratamiento y transportación inmediata son colocados en la primera hilera con una cinta adhesiva de color rojo; en la segunda hilera se colocan las personas graves con cinta amarilla, en la tercera se colocaron a los pacientes con lesiones leves con cinta verde y en las dos últimas, las personas muertas y en estado crítico pero no recuperable con cinta de color blanco y negro respectivamente. Hubo que tomar decisiones difíciles: colocar a un paciente con heridas profundas y masivas que le ocasionarían una hemorragia mortal, en otra hilera, de modo que otros pacientes más viables pudieran recibir atención.

Los internos que quedaron bajo escombros finalmente fueron liberados y llevados sobre tabloncillos al A.C.V., donde la brigada de primeros auxilios tomara el pulso, revisan sus cabezas, palpan sus tórax y abdomen, y observan sus extremidades para establecer alguna hemorragia oculta. Se estableció que la mayoría de ellos posiblemente tienen fracturas, de manera que se colocan en la hilera de segunda prioridad.

Luego de llegar los organismos de socorro (35 minutos después de iniciada la Emergencia), se remiten los heridos al hospital, en compañía del Cuerpo de Vigilancia y Custodia; la brigada de primeros auxilios continúa valorando a los heridos que no han recibido tratamiento. Los muertos son transportados a la morgue.

Teniendo en cuenta las condiciones en que se encuentra la estructura física de algunos Pabellones de la institución, un caso como el ejemplo anterior es muy probable que ocurra en cualquier momento, razón por la cual es necesario hacer énfasis en los ejercicios de simulacro y en permanecer en constante capacitación del personal carcelario.

7. PLANES DE CONTINGENCIA

Un plan de contingencia, en un documento definido previamente, para controlar de manera inmediata y eficaz una emergencia específica, minimizar sus impactos y lograr una recuperación a corto plazo.

7.1. OBJETIVOS DE LOS PLANES DE CONTINGENCIA

Además del objetivo principal de los planes de contingencia, que es salvar el mayor número de personas involucradas en un evento adverso, se presenta a continuación algunos objetivos específicos:

- Controlar de inmediato la emergencia.
- Dar el mejor uso a los recursos.
- Generar una respuesta eficiente de la fuerza de tarea.
- Proporcionar atención médica a los heridos.
- Evacuar al personal en el menor tiempo posible.
- Mitigar los efectos sobre la Comunidad carcelaria.
- Establecer el nivel de apoyo externo.
- Lograr rehabilitación de la zona afectada en un corto plazo.

7.2. PROTOCOLO ESTÁNDAR DE ACCIÓN DE LA EMERGENCIA

Para el control y manejo de las emergencias en el establecimiento, se hace necesario diseñar y ejecutar un protocolo Estándar de Acción de la Emergencia, el cual obedece a un esquema general para las condiciones específicas del E.P.C BOGOTÁ, y que se presenta a continuación:

Tabla 34 Protocolo Estándar de Acción de la Emergencia

PROTOCOLO ESTÁNDAR DE ACCIÓN DE LA EMERGENCIA	
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none">✓ Establecer procedimientos generales estándar en caso de presentarse una emergencia en el E.P.C. BOGOTÁ.✓ Aumentar la capacidad de respuesta de todos los integrantes del establecimiento.

Continuación Tabla 34

PROTOCOLO ESTÁNDAR DE ACCIÓN DE LA EMERGENCIA	
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Disminuir los efectos que puedan generar las emergencias.
PÚBLICO EN GENERAL	<p style="text-align: center;">EN CASO DE QUE SE PRESENTE UNA EMERGENCIA DENTRO DE LA DEPENDENCIA EN LA QUE USTED SE ENCUENTRE, USTED DEBE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Suspenda inmediatamente las actividades que este realizando. ✓ En todos los casos, mantenga la calma. ✓ No grite. ✓ No genere pánico. ✓ Si alguna persona esta asustada, trate de tranquilizarla y orientarla. ✓ Identifique al personal de seguridad brigadistas o Sección de Operaciones. ✓ Atienda las indicaciones de la sección de operaciones, del personal de Custodia y Vigilancia o de los organismos de socorro. ✓ Si va a Evacuar, hágalo en calma y organizadamente. ✓ Diríjase al punto de encuentro o lugar establecido con anterioridad por parte de la Sección de Operaciones o el Cuerpo de Custodia y Vigilancia. ✓ Espere a que la emergencia sea controlada y acate las indicaciones de la Sección de Operaciones, personal de Custodia y Vigilancia o de los organismos de socorro.
SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES (SCI)	<p style="text-align: center;">EN CASO DE QUE SE PRESENTE UNA EMERGENCIA DENTRO DEL E.P.C. BOGOTÁ, LA SECCIÓN DE OPERACIONES DEBE:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Obtener un reporte rápido del Comandante del Incidente. ✓ Desarrollar la parte operacional del Plan de Acción del Incidente. ✓ Informar brevemente y asignar el personal de operaciones de acuerdo con el Plan de Acción del Incidente. ✓ Supervisar las operaciones. ✓ Determinar las necesidades y solicitar recursos adicionales. ✓ Conformar los equipos de intervención asignados a la Sección de Operaciones. ✓ Mantener informado al Comandante del Incidente acerca de las actividades especiales, eventos y ocurrencias.
BRIGADAS DE EMERGENCIA	<p style="text-align: center;">EN CASO DE QUE SE PRESENTE UNA EMERGENCIA DENTRO DEL E.P.C. BOGOTÁ, LA BRIGADA DEBE:</p>

PROTOCOLO ESTÁNDAR DE ACCIÓN DE LA EMERGENCIA	
BRIGADAS DE EMERGENCIA	JEFE DE BRIGADA
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Activa Plan Médico. ✓ Mantiene contacto con el Supervisor de Grupo he informa todos los detalles de la emergencia (Daños en el área o dependencia, presencia de víctimas y riesgos asociados). ✓ Activa la brigada. ✓ Establece las actividades a desarrollar para controlar la emergencia. ✓ Actúa coordinadamente con las demás brigadas de emergencia. ✓ Dispone al personal interno, administrativo y de Custodia y Vigilancia para realizar acciones de evacuación dependiendo lo establecido por la Sección de Operaciones. ✓ Solicita activación del Plan de Evacuación. ✓ Coordina el Plan de Evacuación. ✓ Señala las deficiencias o situaciones que constituyan riesgo o afecten los medios de protección, verificando que se eliminen o solucionen adecuadamente. ✓ Establece de ser necesario, solicitar apoyo de organismos de socorro externos.
	BRIGADA CONTRA INCENDIOS
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Actúa en combate contra incendios. ✓ Determina la clase de fuego y su magnitud. ✓ Suspenden los suministros de energía y aíslan los materiales combustibles. ✓ Extingue el fuego que se este presentando en las instalaciones. ✓ Establecen la cantidad y tipo de recursos técnicos y materiales que necesitan. ✓ Apoyan al Cuerpo Oficial de Bomberos. ✓ Acondonan el área. ✓ Investigan el motivo de la conformación del incendio. ✓ Colaboran con las acciones de evacuación. ✓ Efectúan inspecciones periódicas a los equipos contra incendio.
	BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Activan el Plan Médico ✓ Determinar la existencia de víctimas. ✓ Coopera con el encargado del Área de Concentración de Víctimas.

Continuación Tabla 34

PROTOCOLO ESTÁNDAR DE ACCIÓN DE LA EMERGENCIA	
BRIGADAS DE EMERGENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Clasifican y valoran a las víctimas. ✓ Prestan primeros auxilios de acuerdo a la valoración de víctimas. ✓ Ejecutar el Plan Medico. ✓ Apoyan acciones de búsqueda y rescate. ✓ Ejecutan inspecciones periódicas de los equipos y elementos de primeros auxilios. <p style="text-align: center;">BRIGADA DE EVACUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adelanta plan de Evacuación. ✓ Coordina las acciones de evacuación. ✓ Establece la ruta de evacuación. ✓ Determina los puntos de encuentro o lugares de refugio ✓ Orienta a las personas en la ruta de evacuación. ✓ Establecen la cantidad y tipo de recursos técnicos y materiales que necesitan. ✓ Efectúan inspecciones periódicas de la ruta de evacuación. ✓ Mantienen listados actualizados de la cantidad de personal administrativo, Custodia y Vigilancia, internos y visitantes en la evacuación. ✓ Realizan conteos de las personas evacuadas. ✓ Evitan el pánico. ✓ Apoyan las acciones de búsqueda y rescate.

Fuente: Autores

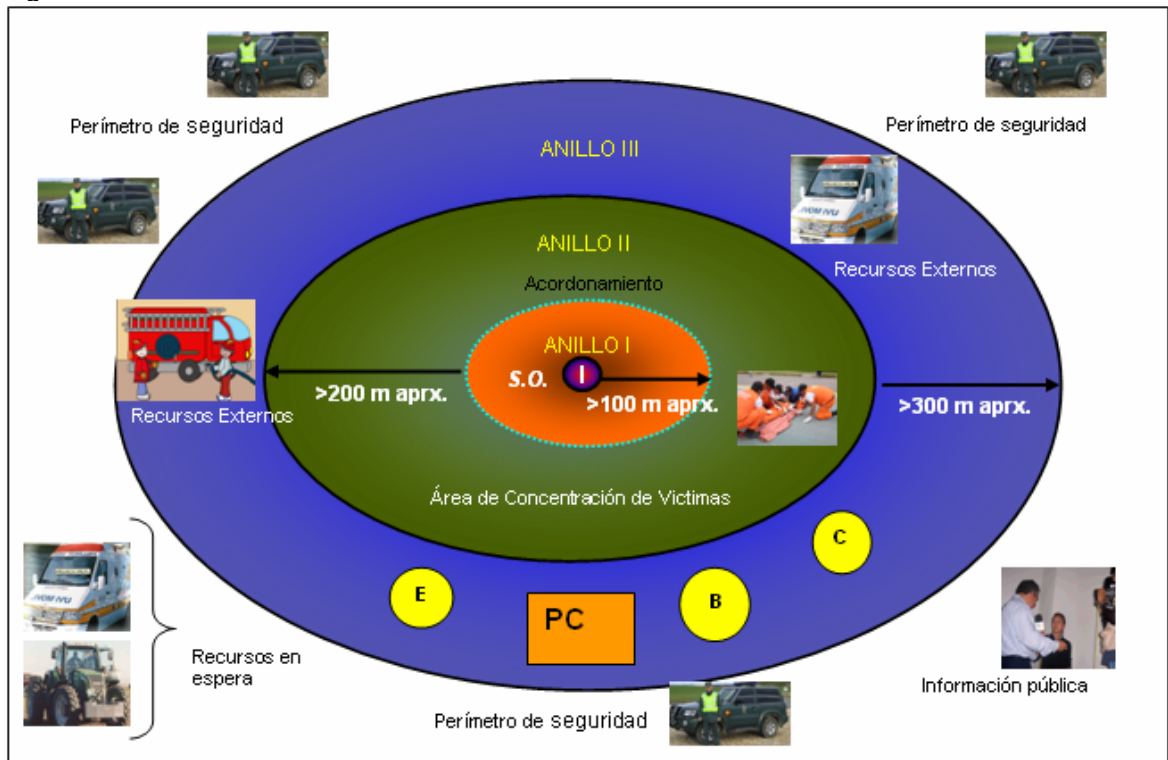
7.3. PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS (POME'S)

Los Planes de contingencia para el E.P.C BOGOTÁ han sido elaborados para afrontar las emergencias que se puedan generar en el establecimiento, y las cuales han sido previamente valoradas en el Capítulo cuarto, estableciendo que las amenazas con una alta probabilidad de ocurrencia son: Sismo, Colapso Estructural, Incendio, Explosión, Amotinamiento, Atentado e Inundación. Es por ello que se diseñaron los Procedimientos operativos para el manejo de las Emergencias (POME'S), que hacen parte del Plan de Acción del Incidente en el SCI, los cuales brindaran las actividades a realizar en caso que una emergencia prevista se llegará a materializar. En el Anexo P se describen los POME'S con su respectiva guía táctica, sin embargo, para el evento Inundación no se realizó procedimiento ni guía, ya que como se menciono anteriormente (...Ver Numeral 4.2...), es un incidente poco probable.

7.3.1. Distribución Espacial de la Zona de Emergencia. Las Emergencias en el E.P.C Bogotá pueden presentarse tanto en el área Administrativa como en el Penal, y en cualquiera de los tres

escenarios objeto de estudio; por lo tanto se hace necesario establecer una zona de impacto, para que el Sistema de Comando de Incidentes, realice las actividades operativas, de planificación, logísticas y finanzas en los incidentes. Esta zona puede manejar el esquema de áreas de procedimiento (anillos) que se muestra a continuación:

Figura 4: Áreas de Procedimiento.



Fuente: Daniel Ordóñez. Modificado por Tesistas

I = Incidente
B = Base

PC = Puesto de Comando
E = Área de espera

S.O. = Sección de Operaciones
C = Campamento

Al interior del establecimiento se puede plantear el esquema anterior, siempre y cuando se ajuste a las necesidades del evento y que la magnitud e intensidad lo permitan, por lo tanto, puede sufrir algunas modificaciones en las distancias de los anillos.

- **Zona del Incidente (Anillo I):** Se considera como zona de incidente del área afectada directamente por la ocurrencia del evento, donde se desarrolla la labor de las brigadas y organismos de socorro. Esta zona termina en un acordonamiento ubicado a 100 metros de distancia del límite del incidente.

- **Zona del A.C.V. (Anillo II):** A este sector se le han asignado 200 metros a partir del acordonamiento y es allí donde se desarrollan las actividades del TRIAGE y se preparan los ejercicios de atención al personal operativo que atiende el incidente (Alimentación, hidratación, etc.).

- **Dirección, Planificación y Logística (Anillo III):** Este sector se establece en un radio aproximado de 300 metros a partir del límite del A.C.V.; en él, se ubica el Staff General para atender el incidente y los recursos externos. En el perímetro externo del anillo III se encuentra el cordón de seguridad para el establecimiento, el cual está conformado por la fuerza pública e integrantes adicionales del INPEC; además permanecen los recursos en espera y los medios de comunicación.

8. PLAN DE MITIGACIÓN

Con el fin de disminuir el riesgo existente en el E.P.C. BOGOTÁ, se determinaron las acciones que se deben realizar a corto, mediano y largo plazo en cada una de las áreas objeto de estudio (Administrativa y Penal), aquellas medidas a tomar que corresponden al E.P.C. BOGOTÁ corresponden a acciones válidas para las dos áreas en que se dividió el estudio, las cuales se presentan a continuación:

Tabla 35 Plan de Mitigación Área Administrativa y Área Penal

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO BOGOTA " LA PICOTA "			
PLAN DE MITIGACIÓN PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y PENAL			
TIEMPO	FACTOR		MEDIDAS A TOMAR
CORTO PLAZO < 1 año	POLÍTICO		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Incluir políticas de Gestión del Riesgo, Medio Ambiente, Salud Ocupacional y Calidad de Procesos, dentro de la política general del establecimiento.
	ADMINISTRATIVO		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Iniciar el proceso de implementación del Plan de Emergencias teniendo en cuenta el cronograma de actividades, involucrando a todos los actores. ➤ Incluir en el cronograma de actividades el desarrollo de simulacros semestrales. ➤ Diseñar procedimientos que agilicen la entrega de equipos y materiales para atender las emergencias.
	ECONÓMICO		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer un rubro para la compra de equipos de emergencia y desarrollo de capacitaciones.
	SOCIAL	Salud	<p style="text-align: center;">E.P.C. BOGOTÁ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer convenios institucionales con el sector hospitalario de I, II y III nivel, cercano al establecimiento. <p style="text-align: center;">AREA ADMINISTRATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Planificar y desarrollar campañas de Salud (jornadas de vacunación, odontológicas, optométricas, salud Ocupacional, farmacia y medicamentos) dirigidas al personal del área, para disminuir los índices de morbilidad. ➤ Asignar personal entrenado en medicina general para la oficina de Salud Ocupacional con horarios establecidos, que brinde apoyo al actual.

Continuación Tabla 35

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO BOGOTA " LA PICOTA "			
PLAN DE MITIGACIÓN PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y PENAL			
TIEMPO	FACTOR		MEDIDAS A TOMAR
CORTO PLAZO < 1 año	SOCIAL		<p style="text-align: center;">AREA PENAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Programar jornadas de vacunación y optométricas para los internos. ➤ Realizar revisiones médicas, periódicamente a todos los internos del Penal, identificando debilidades y fortalezas. ➤ Mejorar la ubicación de internos discapacitados, para incrementar su tiempo de respuesta
			<p style="text-align: center;">E.P.C. BOGOTÁ</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseñar e Implementar campañas dirigidas al uso eficiente del recurso agua y energía. ➤ Socializar el Plan de Emergencias, y buscar la integración de las otras áreas (PAS, ERE, MINIMA)
		Educación	<p style="text-align: center;">ÁREA ADMINISTRATIVA</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseñar programas de capacitación al personal para ➤ Aumentar la capacidad de respuesta ante emergencias. <ul style="list-style-type: none"> • CAPACITACIONES <ul style="list-style-type: none"> ▲ Compra de equipos, materiales y herramientas ▲ Pago de los capacitadores ▲ Adecuación de salones o dependencias para las capacitaciones. ▲ Simulacros ▲ Trabajo de Campo ➤ Simulacros
			<p style="text-align: center;">ÁREA PENAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Incluir en las capacitaciones de los diferentes grupos de internos, temas relacionados con la gestión del riesgo que vayan acompañados de material audiovisual. ➤ Campañas orientadas a disminuir el consumo de cigarrillo en las celdas. ➤ Socializar el Plan de Emergencias, en las diferentes dependencias del Penal, empezando con los grupos que permiten un buen control, como son los trabajadores del Rancho, estudiantes de educativas y el grupo del programa ambiental que posee el Establecimiento. ➤ Capacitar al personal de Custodia y Vigilancia sobre primer respondiente y manejo de extintores. ➤ Realizar capacitaciones a los internos, de actualización sobre el manejo y operación de equipos y maquinaria utilizada en los talleres

Continuación Tabla 35

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO BOGOTÁ " LA PICOTA "			
PLAN DE MITIGACIÓN PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y PENAL			
TIEMPO	FACTOR		MEDIDAS A TOMAR
CORTO PLAZO < 1 año	SOCIAL	Saneamiento	E.P.C. BOGOTÁ
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseñar un programa de monitoreo para conocer el estado de las líneas vitales de todo el Establecimiento. ➤ Crear programas de saneamiento de tuberías de agua potable y sanitaria.
			ÁREA ADMINISTRATIVA
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar mantenimiento de los tanques de agua potable ubicados en las dependencias de Dirección, Tratamiento y Desarrollo, Alojamiento No 2 y Granja ➤ Verificar el uso prestado por los baños del Gimnasio, evitar que sean cuarto de almacenamiento.
			ÁREA PENAL
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Revisión de redes de Acueducto y Alcantarillado. ➤ Diseñar programas para el mantenimiento de los baños en todos los pabellones del área, eliminando focos de filtración. ➤ Realizar mantenimiento al cielo raso de los baños ubicados en cada piso de los pabellones. 		
	FÍSICO	Estructura	E.P.C. BOGOTÁ
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crear un programa para la revisión y mantenimiento para las cerchas, tejados, canales y bajantes de aguas lluvias. ➤ Diseñar un programa de verificación para la estructura en las dependencias de las dos áreas (Techos, pisos, muros, columnas, vigas, etc.)
			ÁREA ADMINISTRATIVA
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseñar un programa para reforzar la estructura de la dependencia del Gimnasio y Alojamiento 3. 	
ÁREA PENAL			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar un estudio técnico arquitectónico y tomar medidas de mitigación en la dependencia del Pabellón 5 – Bloque. 			
Infraestructura	E.P.C. BOGOTÁ		
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adelantar programas de señalización para mejorar la respuesta a las emergencias y agilizar los procesos de evacuación; teniendo en cuenta los tamaños y colores descritos en el Plan de Evacuación. ➤ Crear programas de verificación de las Rutas de Evacuación ➤ Demarcar las fuentes de manejo eléctrico en las dependencias del Área. ➤ Diseñar un programa de revisión y mantenimiento de los sistemas de gas en el establecimiento. 		

Continuación Tabla 35

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO BOGOTA " LA PICOTA "			
PLAN DE MITIGACIÓN PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y PENAL			
TIEMPO	FACTOR		MEDIDAS A TOMAR
CORTO PLAZO < 1 año	FISICO	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crear un programa de revisión y mantenimiento de equipos de seguridad. ➤ Demarcar las áreas de Concentración de Víctimas (ACV) y Área de Espera (AE). ➤ Identificar el lugar donde quedará el Comando de Incidente, con el color y la demarcación definida en el Anexo A del Sistema comando de Incidente.
			ÁREA ADMINISTRATIVA
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verificar el uso de las áreas demarcadas para los muebles en la dependencia de Panadería.
			ÁREA PENAL
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Demarcar las áreas de maquinaria y equipos en los talleres Libertad, Piloto y Oasis. ➤ Realizar mantenimiento a la red eléctrica. ➤ Instalar equipos de extracción y ventilación en los Talleres y en el Rancho. ➤ Eliminar las conexiones eléctricas clandestinas tanto en talleres, como en los pabellones ➤ Mejorar en los Pabellones la distribución de los tendedores de ropa en lo pasillos, para que sean trasladados al patio. ➤ Identificar alternativas, para cambiar en las celdas de los internos, el recubrimiento de las paredes y puertas con papel y cobijas.
		Materiales y Equipos	E.P.C. BOGOTÁ
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dotar la ambulancia con los elementos necesarios para atender emergencias.
			ÁREA ADMINISTRATIVA
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Instalar extintores multipropósito en las dependencias de Cafetería, Alojamientos 1 y 3, Economato y Locativas. ➤ Disponer en todas las dependencias Botiquín de Primeros Auxilios con los medicamentos esenciales y actualizados. ➤ Disponer de camillas rígidas, .en las dependencias del Almacén, Asadero de Pollos, Granja, almacén y expendio de víveres.
			ÁREA PENAL
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Señalizar los extintores ubicados en los puestos de comando del Penal. ➤ Diseñar un programa para reubicar los extintores de los Talleres, donde el número del extintor coincida con el número de la señalización. 			

Continuación Tabla 35

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO BOGOTA " LA PICOTA "			
PLAN DE MITIGACIÓN PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y PENAL			
TIEMPO	FACTOR		MEDIDAS A TOMAR
CORTO PLAZO < 1 año	FISICO	Materiales y Equipos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dotar con botiquín de primeros auxilios los Talleres, la dependencia de Guardia Interna y Sanidad (aparte de los medicamentos normales de la sección) ➤ Diseñar un programa para actualizar la información de la maquinaria y equipos utilizada en los talleres, además mantenerla al alcance de los operarios. ➤ Ubicar en los puestos de comando Camillas para el transporte de víctimas.
MEDIANO PLAZO 1- 5 años	POLÍTICO		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer alianzas con entidades que puedan prestar servicio de seguridad y vigilancia, al momento de una emergencia.
	ADMINISTRATIVO		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programar un estudio Técnico-Arquitectónico de la estructura física del Establecimiento. ➤ Trasladar de sector las dependencias de Peluquería, Alojamiento 1 y Almacén.
	ECONÓMICO		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer un rubro para el mantenimiento del Plan de emergencias. ➤ Disponer un recurso para la construcción de nuevas dependencias
	SOCIAL	Salud	ÁREA ADMINISTRATIVA
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crear una dependencia para el funcionamiento de una enfermería y/o consultorio médico con personal capacitado. ➤ Ofrecer servicios de atención primaria y especializada al interior del área. 		
	ÁREA PENAL		
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar programas de capacitación y actualización para enfermeros y médicos de los dos turnos, enfocados a la atención pre-hospitalaria y triage. ➤ Evaluar las competencias del personal médico y de auxiliares, con el fin de asegurar la respuesta ante emergencias. 		
		E.P.C. BOGOTÁ	
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Verificar la implementación de medidas educativas para el uso eficiente del agua y la energía. ➤ Verificar la implementación de tema del riesgo en los programas de capacitación. ➤ Implementar programas para sensibilizar a la comunidad que visita el Establecimiento, especialmente los fines de semana.

Continuación Tabla 35

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO BOGOTÁ " LA PICOTA "			
PLAN DE MITIGACIÓN PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y PENAL			
TIEMPO	FACTOR		MEDIDAS A TOMAR
MEDIANO PLAZO 1- 5 años	SOCIAL	Educación	ÁREA ADMINISTRATIVA
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ampliar el programa de formación y actualización a las brigadas, donde incluya trabajo de campo. ➤ Evaluar conocimientos sobre gestión del riesgo realizando simulacros sin previo aviso.
			ÁREA PENAL
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Extender las capacitaciones sobre manejo de extintores a los internos que trabajan en los talleres y a los profesores de la dependencia de Educativas. ➤ Capacitar a las Brigadas de esta área en rescate de alturas y excavaciones. ➤ Estudiar la posibilidad de realizar simulacros coordinados, incluyendo el mayor número de internos posible, teniendo en cuenta las normas de seguridad establecidas, con el fin de evaluar los procesos de evacuación.
		E.P.C. BOGOTÁ	
		Saneamiento	E.P.C. BOGOTÁ
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dar inicio al programa de modernización del estado de las líneas vitales. ➤ Cambiar los tejados, cielo rasos, cerchas, canales y tuberías de aguas lluvias.
	FÍSICO	Estructura	ÁREA ADMINISTRATIVA
			Reestructurar los muros que presentan agrietamientos en las dependencias de Alojamientos No 1, 2, 3 y 4, y corredor de Gestión Humana - Almacén.
			ÁREA PENAL
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ampliar la dependencia de Sanidad y adecuar el tercer piso de la misma. ➤ Continuar con reforzamiento y cambio de techos, pisos, vigas y columnas. 			
E.P.C. BOGOTÁ			
	Infraestructura	ÁREA ADMINISTRATIVA	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nivelar los pisos de las dependencias de Correspondencia y Archivo, Gimnasio, Jurídica, Alojamiento No 2 y Granja. 	

Continuación Tabla 35

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO BOGOTA " LA PICOTA "			
PLAN DE MITIGACIÓN PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y PENAL			
TIEMPO	FACTOR		MEDIDAS A TOMAR
MEDIANO PLAZO 1- 5 años	FISICO	Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambiar por materiales retardantes de fuego las puertas, ventanas, muros y techos en la Dependencia de Almacén ➤ Cambiar el sentido operativo de las puertas principales de cada una de las Dependencias. ➤ Cambiar el sistema de extracción existente de la dependencia de Panadería.
			ÁREA PENAL
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Iniciar las obras referentes a la nivelación de pisos de los Pabellones, Talleres y Educativas. ➤ Despejar las zonas que servirán de punto de encuentro para Pabellones, áreas sociales y Educativas (La playa). ➤ Realizar refuerzos en la Guayana Interna y Externa del Penal.
			E.P.C. BOGOTÁ
		Materiales y Equipos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Implementar programas de seguimiento, para verificar el estado, ubicación y medicamentos de los botiquines. ➤ Diseñar un programa para monitorear el uso y eficiencia del servicio prestado por la ambulancia.
			ÁREA ADMINISTRATIVA
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dentro del área identificada como Puesto de Comando del Incidente, proveer de materiales y equipos extra para la contención de emergencias.
			ÁREA PENAL
			<ul style="list-style-type: none"> ➤ Realizar cambios en los equipos que estén deteriorados.
			ÁREA PENAL
POLÍTICO		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Integrar la política de Gestión del Riesgo, Calidad y Medio Ambiente, en la política general del INPEC. 	
ADMINISTRATIVO		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trasladar de sector la dependencia de Almacén. ➤ Realizar el estudio Técnico-Arquitectónico de la estructura física del Establecimiento. ➤ Trasladar el área Penal a otra construcción con características sismoresistentes. 	

Continuación Tabla 35

ESTABLECIMIENTO PENITENCIARIO Y CARCELARIO BOGOTA " LA PICOTA "			
PLAN DE MITIGACIÓN PARA EL ÁREA ADMINISTRATIVA Y PENAL			
TIEMPO	FACTOR		MEDIDAS A TOMAR
LARGO PLAZO > 5 años	ECONÓMICO.		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cambiar las redes sanitarias de las dependencias de Alojamientos 1, 2, 3 y 4 para disminuir los problemas de olores ofensivos. ➤ Determinar un porcentaje para el traslado definitivo del área Penal, a otra zona de la penitenciaría o a otro sector de la ciudad
	FÍSICO	Estructura	➤ Realizar un programa de mantenimiento y renovación de equipos.
		Infraestructura	➤ Reforzamiento de las dependencias de las áreas
		Materiales y Equipos	➤ Realizar mantenimiento del tanque subterráneo de Agua potable

8.1. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Con el fin de dar cumplimiento a los programas propuestos en el Plan de Mitigación, con el fin de reforzar la implementación del Plan de emergencias, a continuación se presenta el cronograma de actividades propuesto:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN E.P.C. BOGOTÁ "LA PICOTA"															
No	ACTIVIDADES	AÑO 2007		AÑO 2008											
		MESES													
		NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ÁREA ADMINISTRATIVA															
1	Realizar capacitaciones mensuales sobre Gestión del Riesgo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2	Revisión de Extintores una vez cada seis meses						x						x		
3	Realizar campañas de salud trimestralmente.			x			x			x			x		
4	Instalar Alarma contra incendios							x							
5	Realizar mantenimiento a los cielos rasos de las dependencias y pasillos.						x								
6	Revisión de la estructura física de la planta				x										
7	Revisión y aseguramiento de objetos que se puedan caer en todas las dependencias.					x									
8	Revisión de la red eléctrica			x	x										
9	Cambio de la red eléctrica de todo el establecimiento							x	x	x	x				
10	Revisión conexiones de gas		x												
11	Disponer botiquines con medicamentos esenciales en todas las dependencias.		x												
	Ubicación de la Señalización de emergencias														
	Habilitar las puertas selladas de cada dependencia.					x									
12	Conformar las brigadas, de primeros auxilios, evacuación y contra incendios														
13	Realizar simulacros programados dos veces al año			x								x			
14	Realizar simulacros imprevistos una vez al año							x							
15	Cambiar los pisos de las dependencias de Alojamientos 1, Correspondencia, tratamiento y desarrollo.					x									

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN E.P.C. BOGOTÁ "LA PICOTA"															
No	ACTIVIDADES	AÑO 2007		AÑO 2008											
		MESES													
		NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
16	Realzar modificaciones en la estructura de Alojamientos 3 y Gimnasio												x		
17	Adecuación de las conexiones eléctricas en las oficinas			x	x										
18	Redistribuir los insumos y materiales ubicados en el Almacén														
19	Realizar la demarcación y señalización del Comando de Incidentes y de las áreas de Espera y concentraron de víctimas			x											
AREA PENAL															
21	Ubicar la señalización de evacuación, riesgo, seguridad e incendios en las dependencias, pasillos y áreas sociales.				x	x									
22	Dotación de Botiquines de primeros auxilios en las dependencias de Talleres, Guardia Interna- Externa y Sanidad.		x												
23	Reubicación de los extintores de las dependencias de Sanidad (laboratorio) y talleres			x											
24	Incluir dentro del programa de alfabetización e Educativas, el temas de Gestión del Riesgo para los internos						x	x	x	x	x	x	x	x	
25	Colocar en todas las áreas campañas alusivas a la Gestión del Riesgo (Terremoto, incendios, entre otras)				x	x	x								
26	Realizar capacitaciones mensuales sobre Gestión del Riesgo en la dependencia de Sanidad.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
27	Instalar Alarma contra incendios			x	x	x									
28	Realizar cambio de pisos y adecuación de escaleras en los pabellones y pasillo central.							x							
29	Realizar mantenimiento a las líneas vitales de acueducto y alcantarillado			x											

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN INTEGRAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS EN E.P.C. BOGOTÁ
"LA PICOTA"**

No	ACTIVIDADES	AÑO 2007		AÑO 2008											
		MESES													
		NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
30	Habilitar los gabinetes contra incendios en todas las zonas donde se encuentran ubicados				x										
31	Realizar mantenimiento a gabinetes contra incendios y extintores						x							x	
32	Recuperar el área libre en el pabellón 5, nivelando el piso								x	x	x	x			
33	Adecuar los puntos de encuentro de lo pabellones (patios), quitando los obstáculos presentes					x									
34	Instalar rampas para la movilización de personal con discapacidades físicas.						x								

9. CONCLUSIONES

A partir del análisis físico, social, económico y ambiental realizado para el Establecimiento Penitenciario y Carcelario BOGOTÁ “La Picota”, se pudo concluir:

En su orden, el Sismo, Colapso Estructural, Incendio, Amotinamiento e Inundación, son los eventos que con mayor frecuencia e intensidad pueden amenazar el E.P.C. BOGOTÁ. De estos, el Sismo y el Colapso Estructural generan el mayor nivel de riesgo de la institución, debido a las condiciones y antigüedad de la construcción.

El resultado del análisis de la penitenciaria mostró una construcción con muchos problemas estructurales y debilidades en las redes que corresponden a las líneas vitales (Agua, Electricidad, Gas, etc.). Estas condiciones permiten asegurar que ante un evento sísmico por encima del valor medio de la escala Richter, existe una alta posibilidad de un Colapso Estructural del área Penal, principalmente.

Teniendo en cuenta las condiciones sociales de la comunidad Carcelaria, se establece que la población del Área Penal, no está preparada para enfrentar una situación de crisis, incrementando así, el Riesgo de las demás áreas, al utilizar gran parte de los recursos humanos, técnicos y materiales con los que cuenta el E.P.C. De otra lado, el Área Administrativa se encuentra en un nivel de riesgo medio, debido al escaso conocimiento en Prevención y ha la falta de comunicación y organización entre dependencias.

A pesar de los esfuerzos realizados por las directivas de la cárcel para lograr una buena administración de las emergencias, se concluye, que ha existido una inadecuada asesoría por parte de las ARP's en el diseño de planes de emergencia, acordes a las características específicas del E.P.C BOGOTÁ, además, se pudo observar el poco interés por parte de la comunidad Administrativa, en participar en el Comité de Emergencias, con el fin de desarrollar programas para mitigar los efectos los incidentes.

Se concluye que de los tres escenarios definidos para el Establecimiento (Diurno, Nocturno y Fines de Semana), los que presentan incremento en el Riesgo son el Nocturno y Fines de Semana, el primero por que impide el desplazamiento de los internos entre dependencias y el segundo por el aumento considerable de la carga ocupacional producto de la población flotante que visita el área.

Concluimos que el sistema médico que posee el establecimiento, no cuenta con el equipo humano y técnico suficiente para atender a toda la comunidad carcelaria, siendo deficiente la respuesta y el manejo de las emergencias al interior del E.P.C.; además, los equipos utilizados para el traslado de heridos son insuficientes. La cárcel posee convenios institucionales con clínicas y hospitales para la atención de heridos, ubicados a grandes distancias, afectando el tratamiento oportuno de la víctima.

En el desarrollo de la investigación se presentaron inconvenientes para la determinación de la vulnerabilidad económica, concluyendo, que el establecimiento puede presentar inconvenientes en la Implementación del Proyecto, si no se cuenta con un rubro establecido para la Gestión del Riesgo en la Institución.

10. RECOMENDACIONES

A partir de las conclusiones del proyecto, se presentan a continuación algunas recomendaciones tendientes a disminuir el riesgo dentro del Establecimiento.

Se recomienda realizar un estudio detallado de la estructura e infraestructura del Establecimiento Penitenciario y Carcelario, ya que es uno de los factores que más vulnerabilidad presenta en la Cárcel, por la antigüedad de la construcción y por las distintas modificaciones que ha recibido. Este estudio, debe generar acciones correctivas por parte de las directivas, con la esperanza que al momento de un evento, las estructuras no colapsen ocasionando pérdidas graves.

Solicitar a la empresa de servicios públicos que abastecen el Establecimiento, un informe sobre el estado de las líneas vitales, buscando realizar mejoras en este aspecto y reducir el riesgo de la comunidad, por la materialización de eventos como el Incendio y/o Colapso estructural.

Se recomienda la implementación del Plan Integral para la Prevención y Atención de Emergencias dentro del Establecimiento, además, de extenderlo a las otras áreas de la cárcel, ya que es una herramienta que le permitirá a la comunidad carcelaria, enfrentar un evento catastrófico. Lo anterior, teniendo en cuenta la asesoría de personal conocedor del tema y de las características específicas de la cárcel.

Se sugiere al Establecimiento Penitenciario, hacerse participe con las instituciones y organismos de socorro (DPAE, Bomberos, Policía, Defensa Civil, etc.) dentro de sus planes de emergencia, además, de coordinar espacios para brindar capacitación sobre manejo de materiales peligrosos, riesgos tecnológicos, conformación de brigadas, entre otros, tanto para el área Administrativa como para el Penal, con el fin de minimizar la vulnerabilidad de la comunidad. Se recomienda también que dichas capacitaciones sean supervisadas por las directivas, con el fin de verificar que el contenido de estas, sea acorde con los objetivos que busca el Plan.

Con el fin de disminuir el aumento de los riesgos del Establecimiento durante el escenario Fines de Semana, es necesario que esta población sea incluida dentro de la implementación del Plan, con programas de capacitación, campañas informativas, simulacros y demás. En cambio, para el escenario Nocturno, la única posibilidad está dada por la calidad que se logre dar al Plan de Evacuación.

Es importante que una vez implementado el Plan de Emergencias, se realicen actualizaciones y revisiones de manera permanente, teniendo en cuenta los cambios poblacionales, físicos, económicos, entre otros, que se presenten dentro del establecimiento.

Finalmente, es urgente la creación de un fondo cuyos recursos sean exclusivamente para el desarrollo de la Gestión del Riesgo en la Institución.

BIBLIOGRAFIA

ACOSTA MUÑOZ, Daniel. Sistema Integral de Tratamiento Progresivo penitenciario. Bogotá, INPEC, 1996.p. 54.

ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES. SEGUROS BOLIVAR, Programa integral para la prevención y el control de emergencias empresariales. 2001.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, SECRETARIA DE GOBIERNO y DPAE. Modulo nivel toma de decisiones. 10 p.

ARP COLPATRIA. PLAN MAESTRO DE EMERGENCIAS. s.p.i. v.13, 453 p.

BOULDER, Tectonica de Placas. CO: ©2000-04 Corporación Universitaria de Investigaciones Científicas (University Corporation of Atmospheric Research, UCAR), ©1995-1999, 2000 Los Regentes de la Universidad de Michigan, 18 de Abril de 2003 En línea. Disponible: http://www.windows.ucar.edu/tour/link=/earth/interior/plate_tectonics.sp.html&edu=high [Citado 15 de Noviembre de 2006].

BOULDER, Cinturón de Fuego del Pacifico. CO: ©2000-04 Corporación Universitaria de Investigaciones Científicas (University Corporation of Atmospheric Research, UCAR), ©1995-1999, 2000 Los Regentes de la Universidad de Michigan, 15 de Enero de 1997 En línea. Disponible: http://www.windows.ucar.edu/tour/link=/earth/interior/RIM_of_FIRE.sp.html&edu=high [Citado 15 de Noviembre de 2006].

CONPES 2797. POLÍTICA PENITENCIARIA Y CARCELARIA. 1995.

CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. CCS Manual de entrenamiento de Brigadas. 1982. 235 p.

CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Jornada nacional sobre diseño e implementación de planes de emergencia empresarial, 1999. p. 20

CRUZ ROJA COLOMBIANA. Lineamientos para definir Planes de Emergencia Contingencia En el Contexto del SNPAD. Bogotá, 2002. 15 p.

DIRECCIÓN GENERAL DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES. DGPAD. Información General. Antecedentes. [En Línea] Bogotá (s.n.) 2006 [Citado 11 de Noviembre de 2006]. Disponible: <http://www.dgpad.gov.co/entidad/infogeneral.htm>.

DIRECCIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. DPAE. Inundación: Panorama General: Tipo de Inundaciones [En Línea] Actualización. Bogotá. (s.n.) 2006. [Citado 15 de Noviembre de 2006]. Disponible: <http://www.fopae.gov.co/portal/page/portal/fopae/inundaciones/general>.

DIRECCIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. DPAE. Remoción en Masa: Que son los Fenómenos de Remoción en Masa [En Línea] Actualización Bogotá. (s.n.) 2006 [Citado 15 de Noviembre de 2006]. Disponible: <http://www.fopae.gov.co/portal/page/portal/fopae/remocion/general>

DIRECCIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. DPAE. Sismos: Panorama General [En Línea] Actualización. Bogotá. (s.n.) 2006 [Citado 15 de Noviembre de 2006] Disponible: <http://www.fopae.gov.co/portal/page/portal/fopae/sismos/general>.

DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES Y CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Manual para la Elaboración de Planes Empresariales de Emergencia y Contingencias y su integración con el Sistema Nacional para La Prevención Y Atención de Desastres. Bogotá : Leograf Impresores, 2003. 87 p.

DUARTE, Martínez Duarte. TRIAGE DE CAMPO, Capitulo II. 12 p

ECHEVERRI OSSA, Bernardo. Enfoques penitenciarios. Bogotá; publicaciones de la Escuela Penitenciaria Nacional, 1996.

FUNDACIÓN EMMANUEL. Manual del obrero carcelario. Capitulo II. www.prodigyweb.net.mx,

GALVIS RUEDA, Maria Carolina. SISTEMA PENITENCIARIO Y CARCELARIO EN COLOMBIA: TEORIA Y REALIDAD. Bogotá, 2003, 229 p. Trabajo de grado (Abogado). Pontificia Universidad Javeriana. Facultad Ciencias Jurídicas. Departamento de Derecho Penal.

GARLAND, David. Castigo y Sociedad Moderna. México: Siglo Veintiuno Editores, 1999.

HERNANDEZ SAMPIERI, Ernesto. Metodología de la Investigación. ED. 3. 705 p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración. Bogotá D.C. ICONTEC. G.T.C. 45, 1997.

INSTITUTO NACIONAL PENITENCIARIO Y CARCELARIO. Devenir Histórico. [En Línea] Actualización Colombia INPEC 2003 última actualización 05 de Septiembre de 2006 [Citado 9 de Noviembre de 2006] Disponible: www.inpec.gov.co

LAGO PAZ, Enrique. El ABC de los extintores, 1980. 50p.

LINCOLN ALAYO, Bernal. La Gestión del Riesgo y la Educación. 2006

MINISTERIO DEL INTERIOR Y JUSTICIA. ACERCA MIN – CONOZCA LA ENTIDAD: Ministerio de Justicia y del Derecho. [En Línea] Bogotá. (s.n) 14 de Octubre de 2006 [Citado 22 de Octubre de 2006]. Disponible: http://www.mij.gov.co/pagina2_detalle.asp?doc=6&pag=8

MOVIMIENTO INTERNACIONAL DE LA CRUZ ROJA Y DE LA MEDIA LUNA ROJA. ATENCIÓN EN DESASTRES. 2006. 80 p.

OFICINA NACIONAL DE EMERGENCIAS. Ministerio del Interior. Gestión de Riesgos. [En Línea] Chile (s.n) 2005 [Citado 28 de Noviembre de 2006]. Disponible: <http://www.onemi.cl/pageview.php?file=riesgos/riesgos.html>.

OFICINA DEL PROGRAMA PERÚ. OXFAM GB. Pobreza y Desarrollo en el Perú: Informe Anual 2005-2006. Lima. Ediciones Atenea EIRL, Abril de 2006. p.124. ISBN 9972-9721-3-5

PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Decreto 93 de 1998. : Por el cual se adopta el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, 1998. Anexo: Glosario sobre Prevención y Atención de Desastres.

Prevenir ES VIVIR : ¡Nos Estamos Preparando! / DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS. Vol. 2005 (oct 2005). Bogotá. : DPAE, 2005. 16 p. ISSN 1900-5415

REYES ECHANDÍA, Alfonso. Punibilidad. Bogotá. Editorial Temis, 1978.

ROJAS PINEDA, Juan Armando. EL HACINAMIENTO CARCELARIO: un problema que estalló los muros de los reclusorios. Bogotá, 1998, 50 p. Monografía (Comunicador Social - Periodista). Universidad Externado de Colombia. Facultad de Comunicación Social y Periodismo.

SARMIENTO, Arnulfo. Situación jurídica de los internos en el sistema penitenciario mexicano. www.universidadabierta.edu.mx. Citado por GALVIS RUEDA, Maria Carolina.

CRUZ ROJA COLOMBIANA SOCORRO NACIONAL. SERIE 3100. MANUAL DE CAMPO. ed. Coordinación Serie 3000. Bogotá. 100 p.

SISTEMA NACIONAL DE BOMBEROS DE COLOMBIA. Que hacer antes, durante y después de un Incendio: Incendios [En Línea] Bogotá (s.n) 26 de diciembre de 2005 [Citado 15 de Noviembre de 2006]. Disponible: <http://www.bomberoscolombia.gov.co/acerca/index.htm>.

SISTEMA NACIONAL DE DEFENSA CIVIL. Perú. Compendio Estadístico de Prevención y Atención de Desastres 2005. Glosario de Términos [En línea] Actualización Lima, Perú. 2005 Enero 2007.[Citado Febrero 2007] Capitulo VIII Disponible: http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc322/doc322_8.pdf

VILLAMIL SALAZAR, Luz Ángela y PLAZAS RINCON, Marco Antonio. EL TIEMPO DEL RECLUSO, SU ORIENTACIÓN PARA ACTIVIDADES EN LA PENITENCIARIA CENTRAL DE COLOMBIA "LA PICOTA". Bogotá, 1990, 175 p. Trabajo de Grado (Administrador de Empresas turísticas y Hoteleras). Universidad Externado de Colombia. Facultad de Administración de empresas Turísticas y Hoteleras.

Wikimedia Foundation, Inc. Wikipedia®. 17:10, 16 Agosto de 2006. Explosión. [En Línea]. Disponible: <http://es.wikipedia.org/wiki/Explosi%C3%B3n> [Citado 11 de Noviembre de 2006].

WILCHES-CHAUX, Gustavo. Guía Presentación, Tejamos Una Red De Comunicación Para Enfrentar Los Desastres. 9 p.

-----, Yo Voy A Correr El Riesgo. Los desastres y el desarrollo. Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina. 19 p.

-----, Fundamentos éticos de la Gestión Del Riesgo. 41 p.

ANEXOS

ANEXO A: SISTEMA DE COMANDO DE INCIDENTES (SCI)

Antecedentes

El Sistema de Comando de Incidentes –SCI- (Incident Command System –ICS-) se desarrolló en la década de los 70 como respuesta a una serie de grandes incendios forestales en el Sur de California.

En ese entonces, las autoridades de los Estados Unidos de América encargadas de los incendios en las municipalidades, condados y estados de todo el país, colaboraron para conformar la FIRESCOPE, una organización californiana encargada de gestionar los recursos necesarios para combatir incendios forestales.

Esta organización identificó una serie de dificultades recurrentes que surgen cuando se dan respuestas en las cuales participan simultáneamente varias instituciones. Al respecto cabe destacar las siguientes:

- Muchas personas reportando a un solo supervisor.
- Diferentes estructuras organizacionales para responder ante una emergencia.
- Falta de información confiable acerca de incidentes.
- Comunicaciones inadecuadas e incompatibles.
- Carencia de una estructura para planificar en forma coordinada entre las instituciones.
- Líneas confusas de autoridad.
- Diferencias en la terminología entre instituciones.
- Objetivos del incidente pocos claros o no especificados.

El SCI se caracteriza por ser un sistema flexible en su organización y sirve para atender incidentes de cualquier envergadura y complejidad. Está estandarizado para permitir la incorporación rápida de personal y otros recursos, de diferentes instituciones y puntos geográficos, a una estructura de manejo común efectiva y eficiente.

Hoy día el SCI es utilizado por organizaciones de los Estados Unidos de América como la Agencia Federal de Manejo de Emergencias (FEMA), el Servicio de Guardacostas, la Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA), la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios (NFA), la Agencia de Protección del Ambiente (EPA) y el Grupo Nacional de Coordinación para Incendios Forestales (NWCG). También lo utilizan el Cuerpo de Bomberos Forestales y Estructurales de Australia y otros.

¿Qué es Sistema de Comando de Incidentes?

El Sistema de Comando de Incidentes (SCI) es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, procedimientos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr, efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operación.

¿Dónde se puede aplicar el SCI?

El SCI busca que bomberos estructurales, forestales, policía, cruz roja, salud, comités de emergencia, fuerzas armadas y otros grupos trabajen bajo un mismo sistema, empleando una terminología común con una organización definida y regida por procedimientos estandarizados.

En la medida en que las instituciones aplican estos procedimientos estandarizados en la atención de incidentes cotidianos, pequeños y fáciles de solucionar, mejoran su preparación para trabajar con el Sistema en Incidentes de gran magnitud el SCI se puede aplicar a:

- Emergencias y desastres como *-en las que participen varias instituciones* derrumbes, explosiones, inundaciones, terremotos, huracanes, erupciones volcánicas, tornados.
- Incendios forestales, estructurales, industriales.
- Accidentes de transporte aéreo, ferroviario, acuático o terrestre.
- Accidentes domésticos, vehiculares, industriales.
- Misiones de búsqueda y operaciones de rescate.
- Incidentes con materiales peligrosos.
- Respuesta a derrames de petróleo.
- Eventos planificados, por ejemplo: celebraciones, desfiles, conciertos, plazas públicas.
- Visitas de grandes dignatarios.
- Operación de albergues temporales masivos.
- Rehabilitación de áreas quemadas.

Fuente: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, SECRETARIA DE GOBIERNO y DPAE. Modulo nivel toma de decisiones.

Manual de Campo SCI

Este manual ha sido elaborado para apoyar al Comandante de Incidente y a todas las personas que asumirán responsabilidades de conducción.

SCI: Es la combinación de instalaciones, equipamiento, personal, procedimientos, protocolos y comunicaciones, operando en una estructura organizacional común, con la responsabilidad de administrar los recursos asignados para lograr efectivamente los objetivos pertinentes a un evento, incidente u operación, dentro de las instalaciones del E.P.C. BOGOTÁ.

Pre-despliegue

Prepare:

- Mapas, manuales (Manual del Campo del SCI), listas de contactos y otros materiales de referencia.
- Efectos personales suficientes para el tiempo estimado que durará la estancia.
- equipamiento habitual de trabajo.

Movilización

Activación:

- Notificación formal
- Tipo de incidente y nombre o asignación
- Instrucciones para el viaje
- Lugar de presentación
- Asignación en la emergencia
- Dónde y a quién reportarse (nombre y posición)
- Tiempo aproximado de despliegue
- Rol a desempeñar, nivel de autoridad para decisiones, personal a cargo
- Procedimientos a seguir para mantener contacto con el jefe inmediato
- Forma de contacto con familiares

Registro:

- Regístrese en los lugares designados; pueden estar en:
 - Puesto de Comando
 - Base o Campamento
 - Áreas de espera

Asignación y Operación:

- Asignar la frecuencia para comunicaciones.
- Usar texto claro, sin códigos, en todas las transmisiones radiales y use el nombre que identifica al incidente.
- Recibir un informe e instrucciones de su superior inmediato.
- Conseguir o asignar los materiales para su trabajo.
- Organizar, informar e instruir a los subordinados.
- Llenar los formularios e informes requeridos a la posición asignada y enviar este material al jefe inmediato.

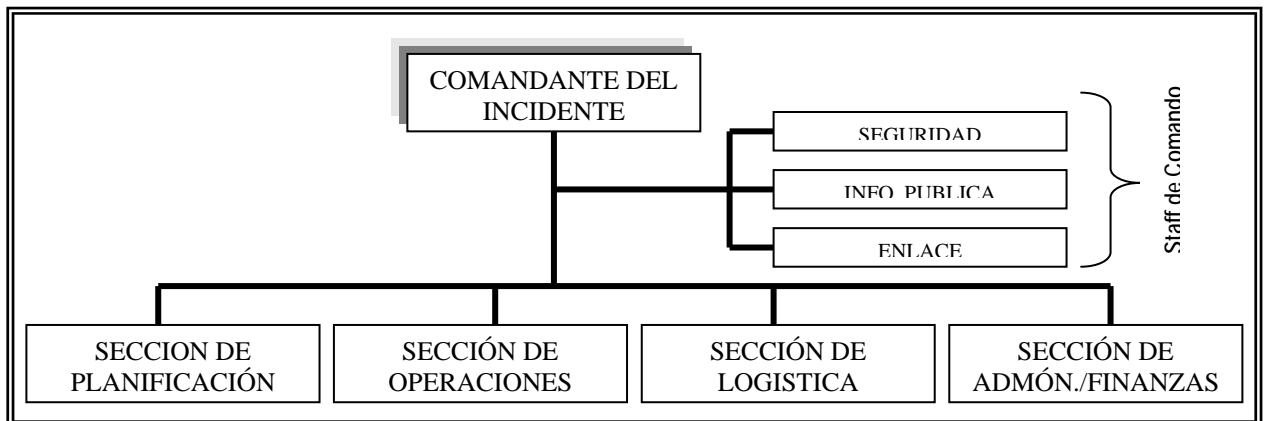
Desmovilización:

- Responder a las órdenes de desmovilización.

Funciones y Estructura del SCI:

El Sistema de Comando de Incidentes para el E.P.C. está basado en ocho funciones:

1. Comando
2. Seguridad
3. Información Pública
4. Enlace
5. Planificación
6. Operaciones
7. Logística
8. Administración y Finanzas.



Base Estructural del SCI: Inicialmente el Comandante del incidente (CI) desempeña todas las funciones; para este caso es la Directora del Establecimiento. Cuando el incidente crece en magnitud o complejidad y necesita personal va activando Secciones y designando responsables a cargo. (Ver más adelante descripción de responsabilidades).

Todo responsable de un componente de la estructura tendrá que llenar el Formulario SCI 214, para dejar constancia de sus actividades realizadas, excepto el CI y el Staff de Comando.

Terminología de la Organización:

Nivel de la Organización	Cargo	Ejemplos
Staff de Comando (Seguridad, Información, Enlace)	<u>Oficial</u>	<i>Oficial de Seguridad</i>
Staff General (Secciones)	<u>Jefe</u>	<i>Jefe de la Sección de Logística</i>
Instalaciones	<u>Encargado</u>	<i>Encargado del Área de Espera</i>
Rama (Geográfico ó funcional)	<u>Coordinador</u>	<i>Coordinador de la rama de Control de Tránsito</i> <i>Coordinador de la Rama Norte</i>
Unidad	<u>Líder</u>	<i>Líder de la Unidad de Abastecimiento de Comida</i> <i>Líder de la Unidad Médica</i>
División / Grupo (Geográfico) (Funcional)	<u>Supervisor</u>	<i>Supervisor de la División Oeste</i> <i>Supervisor del grupo de Evacuación</i>
Equipo de Intervención Fuerza de Tarea	<u>Líder</u>	<i>Líder del Equipo de Ambulancias</i> <i>Líder de la Fuerza de Tarea BREC</i>
Recurso Simple	<u>Líder</u>	<i>Máquina - Operador Animal - Guía</i>

Staff de Comando: Nivel de la estructura que cumple funciones de apoyo al Comandante del Incidente en tres áreas claves (*Información, Seguridad, Enlace*), pero que no son parte de la línea directa del Comando del Incidente.

Sección: Nivel de la estructura formado por las Secciones de Planificación, Operaciones, Logística, y Administración/Finanzas. Tiene la responsabilidad de un área funcional en el incidente. El responsable es un *Jefe de Sección*.

Instalaciones: Lugares o estructuras fijas o móviles designadas por el CI para cumplir una función dentro del manejo de un incidente. El responsable es un *Encargado de Instalaciones*.

Rama: Nivel de la estructura que tiene *responsabilidad funcional o geográfica* asignada por el Comandante del Incidente. El responsable es un *Coordinador*.

Unidad: Nivel de la estructura con responsabilidades funcionales de apoyo a las actividades de planificación, logística y administración / finanzas. El responsable es un *Líder de Unidad*.

División: Nivel de la estructura que tiene la responsabilidad de funciones dentro de un área geográfica definida. La División es el nivel organizativo que se encuentra entre Recursos Simples, Fuerzas de tarea, Equipos de Intervención y el nivel de Rama (si ésta se estableció). El responsable es el *Supervisor de División*.

Grupo: Nivel de la estructura que tiene la responsabilidad de una *asignación funcional específica* en un incidente. El responsable es un *Supervisor de Grupo*.

Fuerza de Tarea: Cualquier combinación y número de recursos simples (dentro de los límites del alcance de control efectivo) que se constituye para una necesidad operativa particular. El responsable es un *Líder de Fuerza de Tarea*.

Equipo de Intervención: Conjunto de recursos de la misma Clase y Tipo. El responsable es un *Líder de Intervención*.

Recurso Simple: Es el equipamiento y complemento de personal. El responsable es un líder.

Plan de Acción del Incidente (PAI): La expresión de los objetivos, estrategia, recursos y organización a cumplir durante un período operacional para controlar un incidente.

Período Operacional: Intervalo de tiempo específico que puede variar de 1 a 24 horas según la evolución del incidente, para el que se prepara un plan de acción del incidente para cada período operacional.

Pasos para elaborar y ejecutar un PAI

1. Conocerla situación:

Al llegar a la escena verificar:

- ¿Cuál es la naturaleza del incidente (qué sucedió)?
- ¿Qué amenazas están presentes?
- ¿De qué tamaño es el área afectada?
- ¿Cómo podrá evolucionar?
- ¿Cómo se podría aislar el área?
- ¿Qué lugares son adecuados para PC; B y E ? (Ver instalaciones comunes en un incidente)
- ¿Qué rutas de acceso y salida son seguras para permitir el flujo del personal y del equipo?
- ¿Cuáles son las capacidades presentes y futuras en términos de recursos y organización?

Si las operaciones se han iniciado, verificar:

- ¿Qué progreso se ha logrado?
- ¿Cuál es el potencial de crecimiento del incidente?

- ¿Qué recursos están en espera?
- ¿Cómo es en general el plan actual?
- ¿Cómo pudiera mejorarse?

2. Establecer los objetivos:

¿Que situación específica, alcanzable y evaluable se desea lograr?

3. Determinar las estrategias, recursos y organización:

Disponer la ubicación y uso de los recursos para lograr los objetivos propuestos.

4. Preparar y divulgar el Plan:

Si es un plan verbal, el CI dispone:

- Objetivos y Asignaciones Tácticas

Si es un plan escrito, cuando es más de un período operacional se contemplan los siguientes aspectos:

- Plan de Acción del Incidente (SCI 202)
- Asignaciones Tácticas (SCI 204)
- Plan de Comunicaciones (SCI 205)
- Plan Médico (SCI 206)
- Plan de Desmovilización (Referencia SCI 211)
- Mapas

5. Ejecutar el Plan: En incidentes pequeños el CI dará instrucciones verbales al personal a cargo para ejecutar el Plan.

Cuando el PAI es escrito debe distribuirse y explicarse a todo el personal antes del inicio del período operacional. Cada posición de la estructura cumple las asignaciones tácticas, bajo el control del CI.

6. Evaluar Plan: El CI aprueba el Plan para su distribución, los Jefes de Sección revisan los contenidos para asegurarse de que responden en forma precisa a la situación actual.

Instalaciones comunes en un Incidente

Factores a considerar:

- Necesidades prioritarias
- Tiempo que cada instalación estará en funcionamiento
- Costo del establecimiento y operación de la instalación
- Elementos ambientales que pueden afectar las instalaciones

Tipos de instalaciones

a) *Puesto de Comando*: Lugar donde se ejerce la función de comando.

Señal:



Un PC debe:

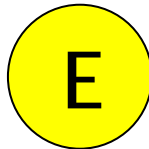
- Estar fuera de la zona de riesgo, alejado del ruido y la confusión
- Tener una buena visibilidad de la escena del incidente
- Debe ubicarse en una zona segura.
- Estar señalizado con el símbolo de puesto de comando.
- Rectángulo con fondo naranja y letras negras.

El puesto de comando para el E.P.C. BOGOTÁ será uno solo, tanto para el área Administrativa como Penal; puede ser fijo o móvil dependiendo de las características del incidente. De ser fijo estará ubicado al frente del Pabellón de Alta Seguridad, ya que es un punto central para manejar las emergencias del área administrativa como Penal.

Todas las demás instalaciones se identifican con un círculo amarillo y letras negras.

b) *Área de Espera*: Lugar donde se concentran los recursos.

Señal:

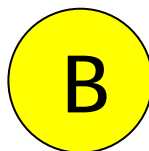


Al instalar un Área de Espera se debe:

- Ubicar a no más de cinco minutos de recorrido de la escena.
- Alejar de cualquier zona potencialmente peligrosa.
- Diferenciar rutas de ingreso y egreso de recursos.
- Considerar su expansión
- Considerar la seguridad tanto del personal y de los demás recursos

c) *Base*: Lugar donde se coordinan y administran las funciones logísticas primarias

Señal:



Al instalar una Base se debe:

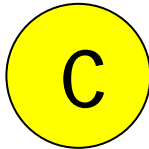
- Establecer una base principal y si se requieren bases auxiliares.

Debido a las condiciones del establecimiento penitenciario, el área de espera y la base estarán ubicadas en el lugar donde se encuentra el puesto de comando.

Otras Instalaciones del Incidente

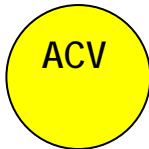
Campamento: lugar dentro del área general de incidente, equipado y atendido para proporcionar al personal: alojamiento, alimentación e instalaciones sanitarias.

Señal:



Área de Concentración de Víctimas: Espacio establecido para efectuar clasificación, estabilización transporte de víctimas y morgue en un incidente.

Señal:



El Área de Concentración de Víctimas y el Campamento estarán sujetos al desarrollo de la emergencia o a las disposiciones del Plan Médico.

Recursos

Equipamiento y Personal que están disponibles o potencialmente disponibles para su asignación a un incidente.

Clasificación de los recursos

Clase: Se refiere a los recursos descritos de acuerdo a su función.

Tipo: Indica recursos específicos descritos de acuerdo a su nivel de desempeño (volumen, tamaño, capacidad y peso).

Categorías de recursos

Recursos simples: Es el equipamiento y su complemento de personal que pueden ser utilizados para una acción táctica para un incidente.

Equipos de intervención

Son recursos de la misma clase y tipo con un líder y comunicaciones. Ejemplos: tres brigadas caninas, seis vehículos policiales.

Fuerzas de Tarea

Cualquier combinación y número de recursos simples de diferente clase y tipo (dentro de los límites del alcance de control efectivo) que se constituyen para una necesidad operativa particular con un solo líder y comunicaciones.

Una Fuerza de Tarea debe:

- Tener un líder
- Tener comunicación entre los recursos de la Fuerza de Tarea y el Líder.
- Tener transporte
- Estar dentro de los límites del alcance de control.

Estado de los Recursos

- **Asignados:** están trabajando en la escena.
- **Disponibles:** están listos para una asignación inmediata.
- **No disponibles:** son recursos que por sus condiciones no pueden ser empleados.

Los recursos pueden estar no disponibles por:

- Necesidad de servicio mecánico
- Necesidad de un periodo de descanso para el personal, (debido a que personal se encuentra por debajo del umbral operativo)
- Condiciones del clima y de iluminación natural
- Costo prohibitivo para el uso o recuperación de ciertos recursos

Kit para instalar un Puesto de Comando

Usted necesita:

- Identificación del PC
- Lápices, lapiceros, marcadores
- Papel y hojas de papelógrafo
- Formularios de SCI u otros (específicos del evento)
- Manual de campo del SCI
- Mapas
- Tablero y formularios para la cartelera de comando
- Cinta de enmascarar y alfileres para tablero o chinchas
- Tablillas con prensa para escribir
- Legislación
- Plan de Emergencias.

- Si el trabajo requiere de una computadora portátil, habrá que agregar impresora, papel, disquetes, varios tipos de enchufes, transformador y protector de voltaje

“El kit debe contener suficiente material para las primeras 48 horas de Trabajo”

Equipo básico personal para incidentes de larga duración o fuera del área geográfica de competencia

- Medicamentos utilizados habitualmente y otros que puede necesitar, revisar fecha de vencimiento.
- Agua potable y alimentos livianos no perecederos.
- Equipamiento de protección personal, cantimplora, linterna y herramienta si se le ha asignado.
- Una o más mudas de ropa (incluyendo zapatos) especialmente en despliegues prolongados apropiada para el clima.
- Artículos de aseo personal (despliegues prolongados)
- Material de lectura y entretenimiento.

Desmovilización y Cierre

Los procedimientos en cuanto a la desmovilización variarán considerablemente. Podrá ser desde una función del CI hasta requerir que se establezca una Unidad de Desmovilización dentro de la Sección de Planificación.

Acciones básicas de desmovilización

- Completar todas las actividades de acuerdo al plan de acción.
- Instruir sobre el procedimiento de desmovilización a todo el personal.
- Recoger y ubicar todos los equipamientos, herramientas y materiales en los lugares respectivos.
- Reabastecer los equipamientos para que queden operativos.
- Completar el formulario SCI 211
- Proceder a la desmovilización total y cerrar la operación si han sido cumplidos todos los objetivos.
- Asegurarse que todas las secciones han completado sus formularios.

Cierre

Cierre operacional: desmovilización total y entrega del área del incidente a las autoridades competentes.

Cierre administrativo: realización de la Reunión Posterior al Incidente (RPI), la revisión y recopilación de los formularios correspondientes, la preparación y la entrega del informe final a las autoridades competentes.

Puntos a cubrir en una RPI

Cronología de eventos y acciones tomadas. Aspectos positivos (lo que fue hecho correctamente y funcionó bien) y aquellos por mejorar (problemas encontrados y lecciones aprendidas) en cuanto a:

- Decisiones de comando durante el primer período operacional.
- Instalación y operación del Puesto de Comando.
- Decisiones tácticas durante el primer período operacional (si es aplicable al tipo de RPI)
- Manejo y control de los recursos.
- Selección y operación de las demás instalaciones.
- Expansión de la estructura del SCI.
- Función de Operaciones
- Función de Planificación
- Función de Logística
- Función de Información
- Función de Seguridad
- Función de Enlace
- Contracción de la estructura del SCI
- Desmovilización y cierre de operaciones.
- Otros aspectos que se consideren relevantes.

Si se trata de una RPI Interinstitucional, se incluirá un resumen de las acciones tomadas por cada institución participante con los aspectos positivos y por mejorar correspondientes.

Informe Final

Las tres partes del Informe Final son:

- 1) Resumen Ejecutivo
- 2) Lecciones aprendidas
- 3) Material de Referencia.

Parte 1: Resumen Ejecutivo de Operación/Incidente/Evento

- Identificación de Operación, Incidente o Evento
- Descripción general del trabajo realizado
- Fechas, lugares e instituciones participantes
- Asuntos relevantes: incorporación de recursos, asignación, operaciones y desmovilización
- Dificultades, complicaciones, impedimentos

Parte 2: Lecciones aprendidas (repetirlo para cada área)

- Observaciones: descripción corta
- Discusión: descripción narrativa con todo el detalle necesario para dejar claro el punto

- Acción(es) recomendada(s) (cambios sugeridos en pasos, procedimientos, acciones materiales ó equipamientos)
- Comentarios del CI o del Equipo.

Parte 3: Material de Referencia

- Listado cronológico de eventos
- Planes de Acción del Incidente en orden cronológico
- Material ilustrativo ó de apoyo: tablas, organigramas, flujogramas, mapas, diagramas, fotos, listas de chequeo.

Toda evaluación final de incidente debe ser revisada y autorizada para su distribución por el Comandante del Incidente que estuvo a cargo.

Transferencia del Comando

Una transferencia de comando debe hacerse personalmente. El Comandante saliente informará al Comandante entrante sobre:

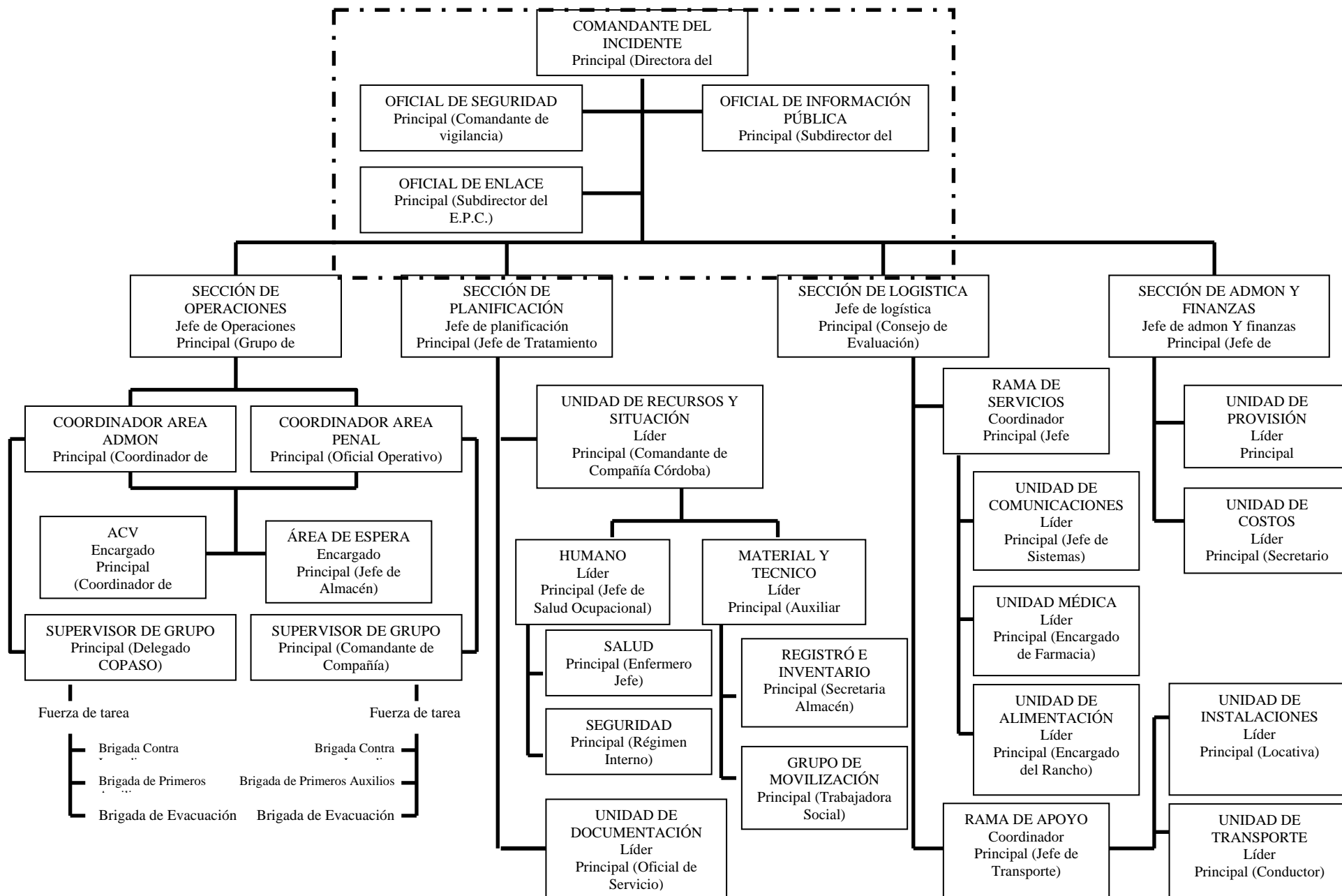
- Estado del incidente (Qué pasó, Qué se ha logrado, Qué se tiene, Qué se necesita).
- Consideraciones de seguridad
- Objetivos y prioridades
- Organización actual
- Asignación de recursos
- Recursos solicitados (en camino)
- Instalaciones establecidas
- Plan de comunicaciones
- Probable evolución

Los comandantes entrante y saliente deben revisar juntos, el estado y despliegue de los recursos y notificar del cambio a la Central de Comunicaciones y al resto del personal designado.

Formulario de Resumen del Incidente (SCI 201), registro conciso de:

- Área del incidente.
- Acciones que están ejecutando las instituciones de respuesta.
- Organización actual del SCI.
- Despliegue actual de recursos y necesidad de recursos adicionales.

RESPONSABILIDADES DEL COMANDANTE DEL INCIDENTE Y STAFF DE COMANDO



COMANDANTE DEL INCIDENTE

El Comandante del Incidente (Directora del E.P.C.) es el responsable de las actividades del incidente, incluyendo el desarrollo e implementación de decisiones estratégicas y la aprobación, solicitud y descargo de los recursos.

Responsabilidades del Comandante del Incidente (CI)

1. Asumir y establecer el PC.
2. Velar por la seguridad del personal y la seguridad pública.
3. Evaluar las prioridades del incidente.
4. Determinar los objetivos operacionales.
5. Desarrollar y ejecutar el Plan de Acción del Incidente (PAI).
6. Desarrollar una estructura organizativa apropiada.
7. Mantener el alcance de control.
8. Administrar los recursos.
9. Mantener la coordinación general de las actividades.
10. Coordinar las acciones de las instituciones que se incorporan al Sistema en la escena del incidente.
11. Autorizar la información a divulgar por los medios de comunicación pública.
12. Ser responsable de la documentación y control de gastos.
13. Presentar el informe final.

El apoyo y asesoría para las actividades del comando se deriva en tres áreas básicas:

1. Seguridad
2. Información
3. Enlace

De igual manera el CI puede activar en la medida que evolucione el evento en magnitud o complejidad, una o más secciones de Planificación, Operaciones, Logística, Administración y Finanzas, que representan los brazos ejecutores del CI.

Responsabilidades adicionales

- Obtener un informe breve del anterior comandante del incidente (formulario SCI 201).
- Evaluar la situación del incidente.
- Conducir una reunión inicial de información breve sobre las acciones a tomar.
- Asegurarse de que se lleven a cabo reuniones de planificación.
- Aprobar y autorizar la implementación del plan de acción del incidente.
- Determinar las necesidades de información e informe al personal de comando acerca de estas necesidades.
- Coordinar las actividades del personal.
- Manejar las operaciones del incidente.
- Aprobar las solicitudes de recursos adicionales y las solicitudes de descargo de los recursos.
- Aprobar el uso de aprendices y voluntarios en el incidente.

- Autorizar la emisión de información a los medios de prensa.
- Asegurar que el formulario SCI 201 (Resumen del Estado del Incidente) este preparado.
- Aprobar el plan de desmovilización.

OFICIAL DE SEGURIDAD

El Oficial de Seguridad (Comandante de Vigilancia) es un miembro del Staff de Comando, responsable de la vigilancia y evaluación de situaciones peligrosas e inseguras, así como del desarrollo de medidas para la seguridad del personal tanto administrativo, Custodia y Vigilancia e internos. Aún cuando el Oficial de Seguridad puede ejercer autoridad de emergencia para detener o prevenir acciones inseguras cuando se requiere de acciones inmediatas, el oficial generalmente corrige acciones o condiciones de inseguridad a través de la línea normal de mando. El oficial se mantiene al tanto de situaciones activas o en desarrollo, aprueba el Plan Médico (Formulario SCI 206) e incluye mensajes de seguridad en cada Plan de Acción del Incidente.

Responsabilidades:

- Obtener un reporte rápido del Comandante del Incidente.
- Identificar situaciones peligrosas asociadas con el incidente.
- Participar en las reuniones de planificación.
- Revisar los Planes de Acción del Incidente.
- Identificar situaciones potencialmente inseguras durante las operaciones tácticas.
- Hacer uso de su autoridad para detener o prevenir acciones peligrosas.
- Investigar los accidentes que ocurran en las áreas del incidente.
- Revisar y aprobar el Plan Médico (Formulario SCI 206)

OFICIAL DE INFORMACIÓN PÚBLICA

El Oficial de Información (Subdirector del E.P.C.), es un miembro del Staff de Comando, responsable de la formulación y emisión de información acerca del incidente a los medios de prensa y otras instituciones y organizaciones relevantes.

Responsabilidades:

- Obtener un informe breve del Comandante del Incidente.
- Establecer contacto con la institución jurisdiccional para coordinar las actividades de información pública.
- Establecer un centro único de información siempre que sea posible.
- Hacer los arreglos para proporcionar espacio de trabajo, materiales, teléfonos y personal.
- Preparar un resumen inicial de información después de llegar al incidente.
- Respetar las limitaciones para la emisión de información que imponga el Comandante del Incidente.
- Obtener la aprobación del Comandante del Incidente para a emisión de información.
- Emitir noticias a los medios de prensa y envíelas al puesto de comando y otras instancias relevantes.
- Participar en las reuniones para actualizar las notas de prensa.
- Responder a las solicitudes especiales de información.

Formato de Comunicado de Prensa:

1. Nombre del Incidente
2. Número de Comunicado
3. Fecha y Hora
4. Descripción breve del evento
5. Acciones realizadas e instituciones involucradas
6. Firma CI
7. Fecha y hora del próximo comunicado de prensa

OFICIAL DE ENLACE

El Oficial de Enlace (Subdirector del E.P.C.), es un miembro del Staff de Comando y es el punto de contacto para los representantes de las instituciones de ayuda y cooperación. Esto incluye a organismos de primera respuesta, salud, obras públicas y otras organizaciones. El Oficial de Enlace debe provenir de una institución jurisdiccional.

Responsabilidades:

- Obtener un reporte rápido del Comandante del Incidente.
- Proporcionar un punto de contacto para los representantes de las instituciones de ayuda y cooperación.
- Identificar a los representantes de cada una de las instituciones, incluyendo su ubicación y líneas de comunicación.
- Responder a las solicitudes del personal del incidente para establecer contactos con otras organizaciones.
- Vigilar las operaciones del incidente para identificar problemas actuales o potenciales entre las diversas organizaciones.

REPRESENTANTE DE UNA INSTITUCIÓN

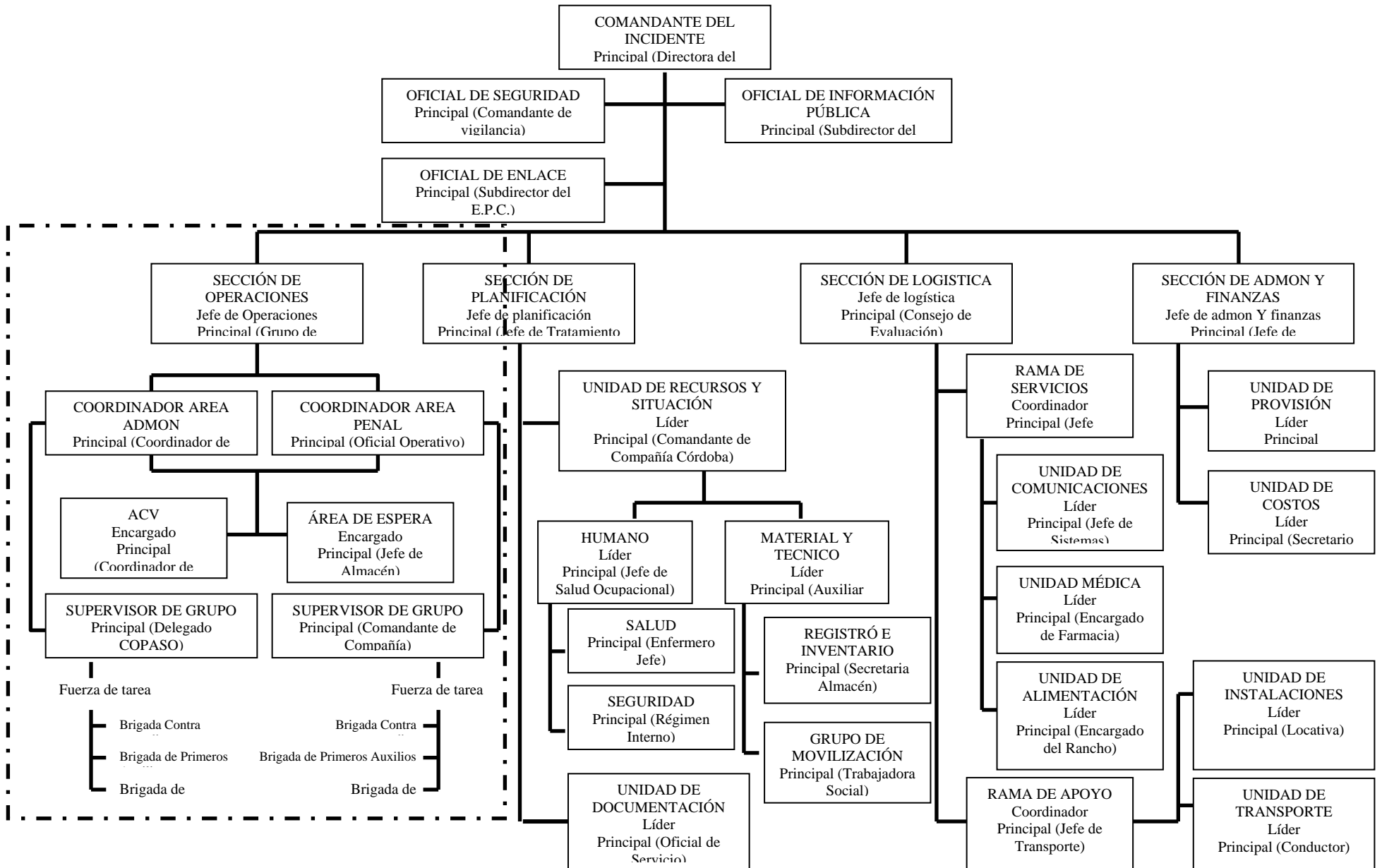
Un Representante de una Institución es un individuo que ha sido asignado con autoridad plena para tomar decisiones en todos los asuntos que afectan la participación de su institución en el incidente. Los representantes de la Institución informan al oficial de enlace si tal posición ha sido llenada. Si no hay Oficial de Enlace, los representantes informan al Comandante del Incidente. Debe haber tan solo un representante por cada institución asignada al incidente.

Responsabilidades:

- Registrarse en el puesto de Comando del Incidente. Llenar el formulario SCI 211 (Lista de Registro de Entrada). Asegúrese de que todos los recursos de su institución se han registrado.
- Obtener un reporte rápido del Oficial de Enlace o del Comandante del Incidente.
- Establecer un lugar de trabajo y comunicar al personal de instituciones en el incidente que la posición de representante de su institución ha sido llenada.
- Participar en las reuniones de planificación siempre que sea necesario.
- Proporcionar información acerca del uso de los recursos de su institución.

- Cooperar plenamente con el Comandante del Incidente y el personal general en lo que concierna al involucramiento de su institución en el incidente.
- Supervisar el bienestar y seguridad del personal de su institución que haya sido asignado al incidente.
- Asesorar al oficial de enlace en lo que se refiera a cualquier necesidad especial o requerimientos de su institución.
- Determinar si son necesarios informes especiales u otros documentos.
- Informar a su institución acerca de los acuerdos tomados.
- Asegurarse de que todo el personal de su institución y/o equipo está debidamente inventariado y relevado de uso antes de partir.
- Cuidar que todos los formularios requeridos por su institución, informes y documentos, hayan sido llenados y elaborados antes de dejar el incidente.
- Realizar una reunión de información breve al final con el Oficial de Enlace o el Comandante del Incidente antes de partir.

RESPONSABILIDADES DE LA SECCIÓN DE OPERACIONES



JEFE DE LA SECCIÓN DE OPERACIONES

El Jefe de la Sección de Operaciones (Grupo de Planeación), es el responsable del manejo de todas las operaciones directamente aplicables a la misión principal. Activa y supervisa los recursos de organización en concordancia con el Plan de Acción del Incidente y dirige su ejecución. También dirige la preparación de los planes operativos de las unidades, las solicitudes y entrega de recursos, hace rápidos cambios al Plan de Acción del Incidente según sea necesario e informa de los mismos al Comandante del Incidente.

Responsabilidades:

- Obtener un reporte rápido del Comandante del Incidente.
- Desarrollar la parte operacional del Plan de Acción del Incidente.
- Informar brevemente y asignar el personal de operaciones de acuerdo con el Plan de Acción del Incidente.
- Supervisar las operaciones.
- Determinar las necesidades y solicitar recursos adicionales.
- Conformar los equipos de intervención asignados a la Sección de Operaciones.
- Mantener informado al Comandante del Incidente acerca de las actividades especiales, eventos y ocurrencias.

Coordinador del Área de Espera

El Encargado del Área de Espera (Jefe de Almacén), es el responsable del manejo de todas las actividades en dicha área.

Responsabilidades:

- Obtener un reporte rápido del Jefe de la Sección de Operaciones.
- Establecer un diagrama del área de espera.
- Definir la ubicación para el registro de recursos.
- Establecer la función de registro de entrada en forma apropiada (Formulario SCI 211).
- Marcar áreas para identificación y control de tráfico.
- Solicitar servicios de mantenimiento apropiados para el equipo del área de espera.
- Responder a los requerimientos de asignación de recursos.

NOTA: Esto podría hacerse directamente desde operaciones o a través del centro de comunicaciones del incidente.

- Preparar y entregar recibos por el equipo de comunicaciones y otras provisiones que distribuya y reciba en el área de espera.
- Informar acerca de los cambios en el estado de los recursos según sea necesario.
- Mantener el área de espera en condiciones ordenadas.
- Desmovilizar el área de espera de acuerdo con el plan de desmovilización del incidente.
- Mantener un registro de actividades (Formulario SCI 214).

Encargado de Concentración de Víctimas (ACV)

El encargado del ACV (Coordinador de Sanidad), es el responsable del manejo de todas las actividades de dicha área.

Responsabilidades:

- Obtener un reporte rápido del Jefe de la Sección de Operaciones
- Establecer un diagrama del ACV
- Llevar un registro de las personas atendidas y o traslados al Formulario SCI 206
- Clasificar, estabilizar y trasladar a las víctimas
- Coordinar el traslado de pacientes
- Determinar las necesidades de ambulancias requeridas con el JSO o el CI
- Establecer un área de espera para la morgue y coordinar con las autoridades pertinentes para tal fin
- Mantener el ACV en forma ordenada y definidas las rutas de ingreso y egreso de vehículos
- Mantener el registro de actividades en el formulario SCI 214

Coordinador de Rama de Operaciones

Los coordinadores de rama, están bajo la dirección del Jefe de Sección de Operaciones. Son los responsables de la implementación del Plan de Acción del Incidente que correspondan a sus respectivas ramas.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del jefe de operaciones.
- Desarrollar con sus subordinados alternativas para el control de las operaciones de la rama.
- Participar en las reuniones según lo pida el Jefe de Operaciones.
- Revisar las listas de asignaciones a la División o Grupo (Formulario SCI 204) de su rama. Modifique las listas basándose en la efectividad de las operaciones que se estén ejecutando.
- Asignar tareas específicas a los supervisores de división o grupo.
- Resolver los problemas logísticos que informen sus subordinados.
- Informar al Jefe de Operaciones cuando: se debe modificar el plan de acción del incidente; se necesite recursos adicionales; se cuente con más recursos de los que son necesarios; ocurran situaciones de peligro o eventos importantes.
- Aprobar los informes médicos y los informes de accidentes (formularios de su casa matriz) que se originen en su rama.
- Mantener un registro de las actividades (Formulario SCI 214).

El E.P.C. BOGOTÁ posee dos coordinadores de área, uno para el área Administrativa (Coordinador de Gestión Humana) y uno para el Penal (Oficial Operativo), debido a las condiciones que se manejan al interior del establecimiento.

Supervisor de División/Grupo

El supervisor de división y/o grupo informa al Jefe de la Sección de Operaciones o al Coordinador de Rama si ha sido activada. Es el responsable de la implementación de la porción asignada del Plan de Acción del Incidente, de la asignación de recursos dentro de la división y/o grupo, y de informar acerca del progreso de las operaciones de control y estado de los recursos de su división y/o grupo.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del Coordinador de rama o Jefe de Operaciones.
- Implementar el Plan de Acción del Incidente que corresponda a su división y/o grupo.
- Revisar con sus subordinados las asignaciones de su división y/o grupo y las actividades del incidente y asigne tareas.
- Asegurar que las unidades de comunicaciones del incidente y/o recursos estén al tanto de todo cambio en el estado de los recursos asignados a la división y/o grupo.
- Coordinar las actividades con las divisiones adyacentes.
- Determinar las necesidades de apoyo para las tareas asignadas.
- Enviar los informes sobre la situación y estado de los recursos al Coordinador de rama o al Jefe de Operaciones.
- Informar acerca de la ocurrencia de eventos como accidentes o enfermedades a su superior inmediato.
- Resolver los problemas logísticos dentro de su división y/o grupo.
- Participar en el desarrollo de planes en su rama para el siguiente período operacional.
- Mantener un registro de las actividades (Formulario SCI 214).

El establecimiento penitenciario tendrá un supervisor de grupo específico para el área Administrativa (Delegado del COPASO) como uno para el área Penal (Comandante de Compañía), el cual se encargara de dirigir la fuerza de tarea correspondiente al área donde se presento el incidente.

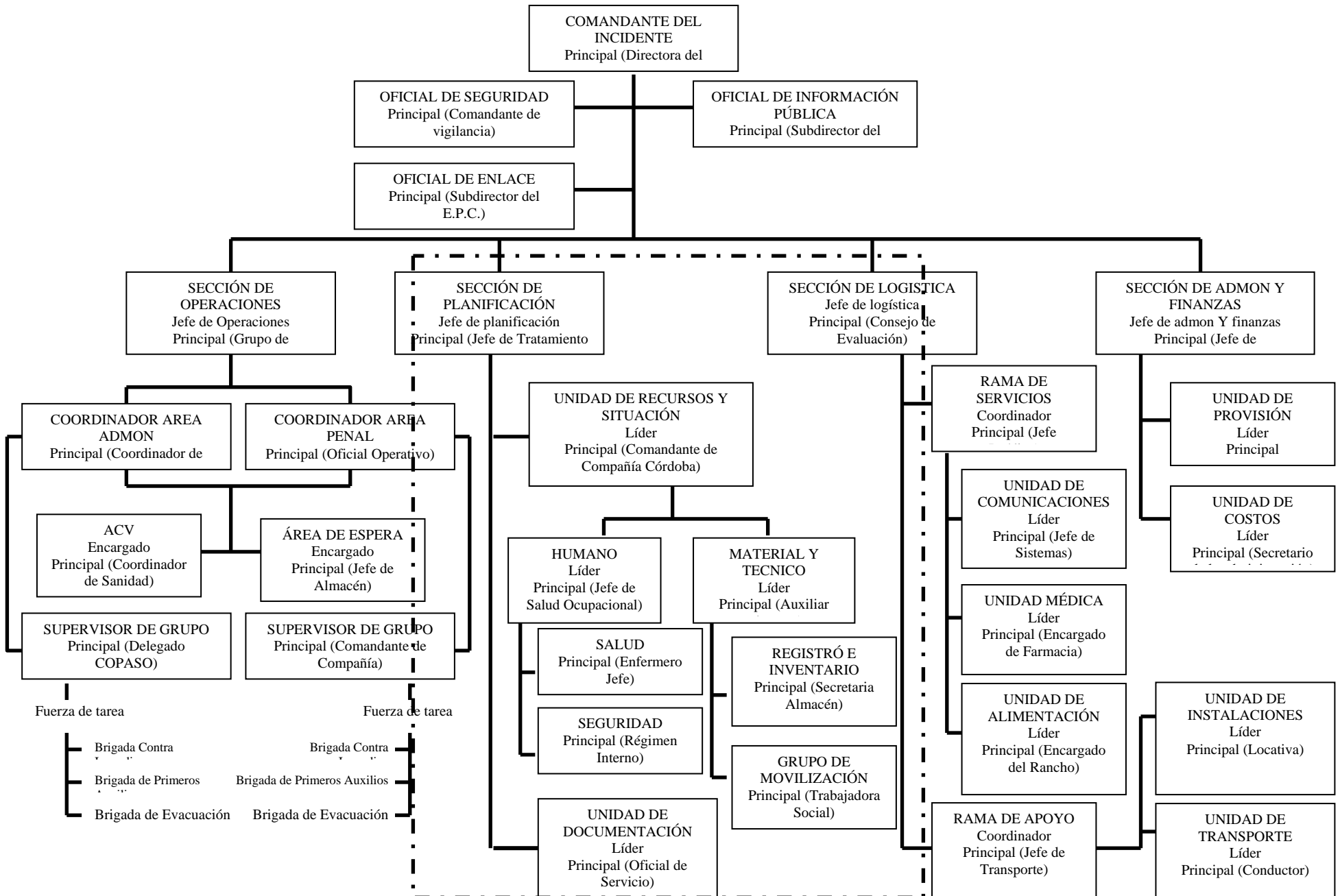
Líder del Equipo de Intervención/Fuerza de Tarea

El líder del equipo de intervención o fuerza de tarea informa al supervisor de una división y/o grupo. Es el responsable de la ejecución de las asignaciones tácticas del equipo de intervención o fuerza de tarea. El líder informa acerca del progreso del trabajo, del estado de los recursos, y cualquier otra información importante, al supervisor de división/grupo, y mantiene registros del trabajo y del personal asignado.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del supervisor de división/grupo.
- Revisar con sus subordinados las asignaciones y asigne tareas.
- Vigilar el progreso del trabajo y haga los cambios que sean necesarios.
- Coordinar las actividades con los equipos de intervención, fuerzas de tarea y recursos individuales adyacentes.
- Enviar información acerca de la situación y el estado de los recursos al supervisor de división/grupo.
- Mantener el registro de las actividades (Formulario SCI 214).

RESPONSABILIDADES DE LA SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN



SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN

La lista que aparece más abajo, proporciona los pasos básicos para casi cualquier situación de incidente. NO TODOS LOS INCIDENTES REQUIEREN DE PLANES ESCRITOS. Los planes escritos y anexos están basados en los requerimientos del incidente y en la decisión del CI.

Tema de la Lista de Chequeo	Responsabilidad Primaria
1. Proporcione información breve acerca de la situación y del estado de los recursos.	JSP
2. Defina los objetivos de control.	CI
3. Trace las líneas de control y límites de división.	JSO
4. Especifique las tácticas para cada División/Grupo.	JSO
5. Especifique los recursos que necesitan las Divisiones/Grupos.	JSO JSP
6. Especifique las instalaciones operativas y lugares de información - Márquelas en mapa.	JSO JSP
7. Determine el orden de los recursos y del personal.	JSL
8. Tenga en cuenta las comunicaciones y necesidades médicas y de tránsito.	JSL
9. Finalice, apruebe y ejecute el Plan de acción del Incidente.	

CI = Comandante del Incidente

JSO = Jefe de la Sección de Operaciones

JSP = Jefe de la Sección de Planificación

JSL = Jefe de la Sección de Logística

Jefe de la Sección de Planificación

El Jefe de la Sección de Planificación (Jefe de Tratamiento y Desarrollo), es el responsable de la recolección, evaluación, diseminación y uso de información acerca del desarrollo del incidente y del estado de los recursos. La información es necesaria para: 1) entender la situación actual; 2) predecir el curso probable de los eventos del incidente; y 3) preparar estrategias alternativas y operaciones de control para el incidente.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del comandante del incidente.
- Activar las unidades de la sección de planificación.
- Reasignar al personal de intervención a las posiciones del incidente en forma apropiada.
- Establecer las necesidades y agendas de información para todo el sistema de comando del incidente (SCI).
- Notificar a la unidad de recursos acerca de todas las unidades de la sección de planificación que han sido activadas, incluyendo los nombres y lugares donde está todo el personal asignado.
- Establecer un sistema de adquisición de información meteorológica cuando sea necesario.
- Supervisar la preparación del Plan de Acción del Incidente (Vea la lista de chequeo del proceso de planificación).
- Organizar la información acerca de estrategias alternativas
- Organizar y deshacer los equipos de intervención que no sean asignados a las operaciones.
- Identificar la necesidad de uso de recursos especializados.
- Llevar a cabo la planificación operativa de la sección de planificación.
- Proporcionar predicciones periódicas acerca del potencial del incidente.
- Reunir y distribuir información resumida acerca del estado del incidente.

Líder de la Unidad de Recursos

El líder de la unidad de recursos (Comandante de Compañía), es el responsable de: 1) establecer todas las actividades de registro de recursos para el incidente; 2) la preparación y procesamiento de la información acerca de los cambios en el estado de los recursos en el incidente; 3) la preparación y mantenimiento de todas las pizarras de anuncios, cartas y listas que reflejen el estado actual y ubicación de los recursos para la supresión, transporte y apoyo a los vehículos; y 4) el mantenimiento de una lista maestra de registro de llegadas de los recursos para el incidente.

Responsabilidades:

- Informar y obtener información breve e instrucciones especiales del jefe de la sección de planificación.
- Establecer puntos para la función de registro de llegadas al incidente.
- Prepare y mantenga una pizarra de anuncios en el puesto de comando que incluya la carta organizacional, la asignación de recursos y el despliegue de secciones.
- Asignar los deberes del personal de la unidad de recursos.
- Confirmar el despacho y hora estimada de llegada del personal de la unidad. Solicite personal adicional, o desmovilice el exceso de personal.
- Establecer contactos con las instalaciones del incidente vía telefónica o a través del centro de comunicaciones, e inicie el mantenimiento actualizado del estado de los recursos.
- Participar en las reuniones de la sección de planificación según se lo pida el jefe de la sección de planificación.
- Recoger, anunciar y mantener actualizado el estado de los recursos del incidente.
- Mantener la lista maestra de todos los recursos que hayan registrado su llegada al incidente.

- Preparar la estructura y lista de asignación de cargos.
- Preparar el listado de tácticas y asignación de operaciones (Formulario SCI 204).
- Proporcionar información resumida a las unidades acerca de la situación cuando se le solicite.
- Recibir la orden de desmovilización de la unidad de recursos.
- Desmantelar y guardar las pizarras de anuncios de la unidad de recursos.
- Preparar listas de los insumos que necesita reponer y entregarlas al Líder de la Unidad de Aprovisionamiento.
- Mantener el registro de actividades (Formulario SCI 214).

Registradores de Llegadas de recursos

Los registradores de llegadas son necesarios en cada punto de registro para asegurar que se de cuenta de todos los recursos asignados a un incidente.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del líder de la unidad de recursos.
- Obtener los materiales de trabajo, incluyendo el registro de entrada, control y desmovilización de los recursos por Institución (Formulario SCI 211).
- Establecer comunicación con el centro de comunicaciones.
- Poner rótulos y señales para facilitar la llegada de recursos a los puntos de registro de llegadas.
- Registrar la información del registro de entrada y control de recursos por Institución.
- Transmitir la información sobre llegadas a la unidad de recursos de acuerdo a una agenda pre-establecida.
- Pasar a la unidad de recursos las listas de registro.

Líder de la Unidad de Situación

El líder de la unidad de situación (Comandante de Compañía), es el responsable de la recolección y organización de información acerca del estado de la situación del incidente. También es el responsable de la evaluación, análisis y anuncio de la información para su uso por el personal del SCI, los despachadores de las instituciones y el Centro de Operaciones de Emergencia (COE).

Responsabilidades:

- Obtener información breve e instrucciones especiales del jefe de la sección de planificación.
- Preparar y mantener actualizada una pizarra de anuncios en el puesto de comando.
- Asignar los deberes al personal de la unidad de situación.
- Confirmar el despacho y la hora aproximada de llegada del personal solicitado para la unidad de situación. Solicite personal adicional o desmovilice el exceso de personal según sea apropiado.
- Recolectar información acerca del incidente tan pronto como sea posible y continúe esta labor a lo largo de todo el incidente.
- Preparar predicciones a intervalos periódicos o cuando se lo solicite el jefe de la sección de planificación.

- Colocar información en las pizarras de anuncios de las unidades de trabajo y en el puesto de comando de acuerdo a una agenda predeterminada.
- Participar en las reuniones de planificación del incidente cuando se lo pida el comandante del incidente.
- Preparar Resumen del Estado del Incidente
- Proporcionar información sobre los recursos y la situación en respuesta a solicitudes específicas.
- Mantener registros acerca de la situación de la unidad.
- Recibir las órdenes de desmovilización de la Unidad de Situación.
- Desmantelar las pizarras de anuncios de la Unidad de Situación y guárdelos en una bodega.
- Preparar listas de los insumos que necesita reponer y entregar al líder de la Unidad de Aprovisionamiento.
- Mantener el registro de actividades (Formulario SCI 214).

El líder de la Unidad de Recursos y de Situación será el mismo, debido a que se fusionaron estas dos unidades en una sola para el E.P.C.

Líder de la Unidad de Documentación

El líder de la unidad de documentación (Oficial de Servicio), es un miembro de la sección de planificación y es el responsable de: 1) mantener archivos completos y precisos del incidente; 2) proporcionar servicios de fotocopiado al personal del incidente; 3) empacar y almacenar los archivos del incidente para cualquier finalidad legal, analítica o histórica.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del jefe de la sección de planificación.
- Establecer un área de trabajo.
- Establecer y organizar los archivos del incidente.
- Establecer servicios de fotocopiado y responder las solicitudes.
- Retener y archivar las copias duplicadas de los formularios oficiales e informes.
- Aceptar y archivar los informes y formularios entregados a la unidad por las organizaciones del incidente.
- Comprobar la exactitud e integridad de los informes entregados para ser archivados.
- Corregir los errores u omisiones contactando a las unidades del SCI apropiadas.
- Proporcionar duplicados de los formularios e informes a solicitantes autorizados.
- Preparar la documentación del incidente para el jefe de la sección de planificación cuando se le solicite.

Líder de la Unidad de Movilización y Desmovilización

El líder de la unidad de desmovilización (Oficial de Servicio), es el responsable de la preparación del Plan de Desmovilización y de ayudar a las unidades y secciones del incidente, cuando este termina, asegurando un movimiento del equipo y personal en forma ordenada, segura y del menor costo posible.

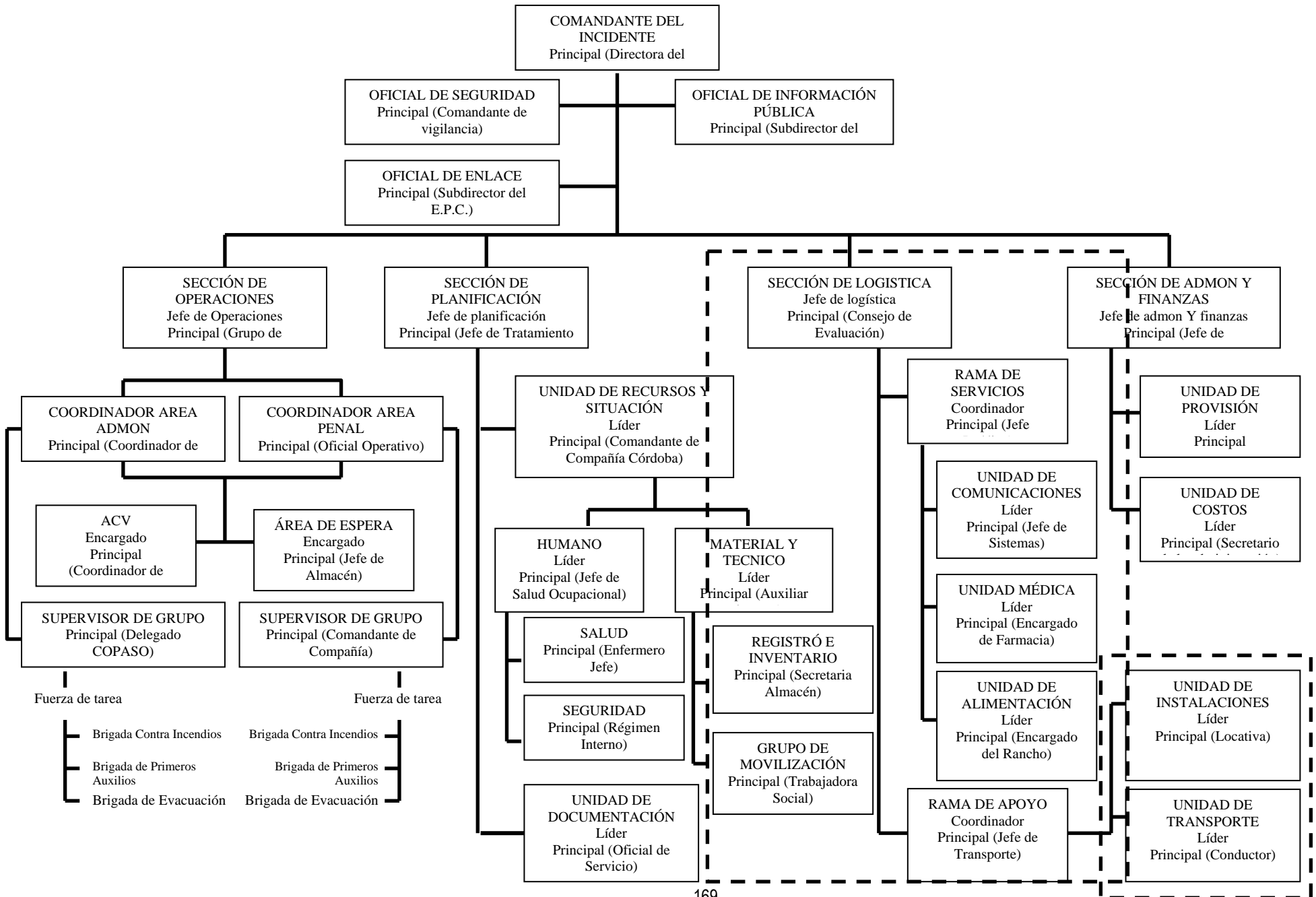
Responsabilidades:

- Obtener información breve del Jefe de la Sección de Planificación.
- Revisar los registros de recursos de los Formulario SCI 211 para determinar el tamaño probable del esfuerzo de desmovilización.
- Determinar y comunicar las necesidades de la unidad en cuanto a personal, espacio de trabajo e insumos.
- Obtener los objetivos de comando del incidente, las prioridades y limitaciones que afecten la desmovilización.
- Reunirse con los representantes de las instituciones para determinar:
 - Determinar cuáles instituciones no requieren desmovilización formal.
 - Necesidades de descanso y seguridad para el personal.
 - Establecer procedimientos de coordinación con las instituciones cooperantes y de apoyo.
- Definir las necesidades actuales de recursos de la sección de operaciones.
- Obtener la identificación y descripción de los insumos sobrantes y el tiempo probable de su salida.
- Determinar los puntos de registro de salida de recursos financieros y otros insumos del incidente.
- Evaluar las capacidades de transporte y logística del incidente para ayudar a los esfuerzos de desmovilización.
- Establecer lazos de comunicación con las instalaciones apropiadas fuera del área del incidente.
- Preparar el Plan de Desmovilización incluyendo las siguientes secciones:
 - General:* Discutir el procedimiento para la desmovilización.
 - Responsabilidades: Especificar las responsabilidades de ejecución y actividades.
 - Prioridades de salida: De acuerdo con cada agencia, clases y tipos de recursos.
 - Procedimientos de salida: Pasos detallados y proceso que se debe seguir.
 - Directorios: Mapas, números de teléfonos, instrucciones y otros datos necesarios.
- Obtener la aprobación del Plan de Desmovilización.
- Distribuir el plan.
- Asegurar de que cada sección/unidad comprenda sus responsabilidades dentro del Plan de Desmovilización.
- Vigilar la ejecución del Plan de Desmovilización.
- Ayudar en la coordinación del Plan de Desmovilización.
- Mantener informado al Jefe de la Sección de Planificación sobre el progreso de la desmovilización.
- Completar todos los registros antes de partir.
- Mantenga el registro de actividades (Formulario SCI 214).

Técnicos Especialistas

Los técnicos especialistas son asesores con habilidades especiales que son necesarias para las operaciones del incidente. Pueden informar al jefe de la sección de planificación; pueden funcionar dentro de una unidad existente tal como la unidad de situación; forman una unidad separada si fuera necesario; o podrían ser reasignados a otras partes de la organización, como a operaciones, logística o finanzas.

RESPONSABILIDADES DE LA SECCIÓN DE LOGÍSTICA



JEFE DE LA SECCIÓN DE LOGÍSTICA

El Jefe de la Sección de Logística (Consejo de Evaluación), es el responsable de proporcionar instalaciones, servicios y materiales para apoyar el incidente. El jefe de sección participa en el desarrollo y ejecución del Plan de Acción del Incidente y activa y supervisa las ramas y unidades dentro de la sección de logística. Obtenga información breve del Comandante del Incidente.

Responsabilidades:

- Planificar la organización de la sección de logística.
- Asignar lugares de trabajo y tareas preliminares al personal de la sección.
- Notificar a la unidad de recursos acerca de las unidades de la sección de logística que sean activadas, incluyendo nombres y ubicaciones del personal asignado.
- Conformar las ramas y proporcionar información breve a los Coordinadores y a los líderes de las unidades.
- Participar en la preparación del Plan de Acción del Incidente.
- Identificar los servicios y necesidades de apoyo para las operaciones planificadas y esperadas.
- Proporcionar opiniones y revisar el plan de comunicaciones, el plan médico y el plan de tráfico.
- Coordinar y procesar las solicitudes de recursos adicionales. Revisar el Plan de Acción del Incidente y hacer una estimación de las necesidades de la sección para el siguiente período operacional.
- Proporcionar consejos acerca de las capacidades disponibles de servicios y apoyo.
- Preparar los elementos de servicios y apoyo del Plan de Acción del Incidente.
- Hacer una estimación de las necesidades futuras de servicios y apoyo.
- Recibir el Plan de Desmovilización de la Sección de Planificación.
- Recomendar el descargo de los recursos de la unidad en conformidad con el Plan de Desmovilización.
- Asegure el bienestar general y seguridad del personal de la sección de logística.

Coordinador de la Rama de Servicios

El Coordinador de la rama de servicios (Jefe Jurídico), cuando es activada, está bajo la supervisión del jefe de la sección de logística, y es el responsable del manejo de todas las actividades de servicios en el incidente. El Coordinador de la rama de servicios supervisa las operaciones de las unidades de comunicaciones, servicios médicos y alimentación.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del jefe de la sección de logística.
- Determinar el nivel de servicios requeridos para apoyar las operaciones.
- Confirmar el despacho de personal para la rama.
- Participar en las reuniones de planificación del personal de la sección de logística.
- Revisar el Plan de Acción del Incidente.
- Organizar y preparar las asignaciones del personal de la rama de servicios.
- Coordinar las actividades de las unidades de la rama.

- Informar al jefe de logística acerca de sus actividades.
- Resolver los problemas de la rama de servicios.
- Mantener el registro de las actividades Formulario SCI 214.

Líder de la Unidad de Comunicaciones

El líder de la unidad de comunicaciones (Jefe de Sistemas) está bajo la Sección de Logística en la rama de de servicios, responsable del desarrollo de planes para el uso efectivo del equipo e instalaciones de comunicaciones en el incidente; de la instalación y prueba del equipo de comunicaciones; de la supervisión del Centro de Comunicaciones del Incidente; de la distribución de equipo de comunicaciones al personal del incidente; y del mantenimiento y reparación del equipo de comunicaciones.

Responsabilidades:

- Obtiene información breve del director de la rama de servicios o del jefe de la sección de logística.
- Determinar las necesidades de personal de la unidad.
- Proporcionar consejos acerca de las capacidades y/o limitaciones de las comunicaciones.
- Preparar y ejecutar el Plan de Comunicaciones del Incidente (Formulario SCI 205).
- Asegurar de que queden establecidos el Centro de Comunicaciones del Incidente y el Centro de Mensajería.
- Instalar los sistemas de telefonía y de anuncios públicos.
- Establecer puntos apropiados de distribución de las comunicaciones y de mantenimiento dentro de la base y/o campamentos.
- Asegurarse de que los sistemas de comunicaciones estén instalados y probados.
- Asegurarse un sistema para dar cuenta del equipo de comunicaciones.
- Asegurarse de que el equipo personal de radios portátiles sea distribuido de acuerdo al plan de comunicaciones.
- Proporcionar información técnica según sea requerida acerca de:
 - Unificar los sistemas de comunicación que se estén utilizando.
 - Determinar las limitaciones geográficas de los sistemas de comunicaciones.
 - Capacidades del equipo.
 - La cantidad y tipos del equipo disponible.
 - Problemas previsibles en el uso del equipo de comunicaciones.
- Supervisar las actividades de la unidad de comunicaciones.
- Mantener los registros de todo el equipo de comunicaciones según sea apropiado.
- Asegurar que todo el equipo sea probado y reparado.
- Recuperar el equipo de las unidades desmovilizadas.
- Mantener el registro de las actividades (Formulario SCI 214).

Radioperador

El radioperador es responsable de recibir y transmitir los mensajes radiales y telefónicos para el personal que se encuentra en el incidente, además proporciona servicios de despacho en el incidente

Responsabilidades:

- Obtener información breve del jefe de radioperadores o del líder de la unidad de comunicaciones. Determine:
 - El lugar de la asignación.
 - Los procedimientos de comunicación.
 - Frecuencias en uso.
 - Redes establecidas o en proceso de ser establecidas.
 - Estado del equipo.
 - Capacidades, limitaciones y restricciones.
 - Ubicación de las repetidoras.
 - Procedimientos del centro de mensajería.
- Asegurar que se cuente con el personal adecuado.
- Obtener y revisar el Plan de Acción del Incidente para determinar la organización del incidente y el Plan de Comunicaciones.
- Instalar el centro de comunicaciones y revisar el equipo.
- Recibir y transmitir mensajes internos y externos del incidente.
- Mantener un registro de las ocurrencias inusuales del incidente.
- Proporcionar información breve acerca de:
 - Actividades en progreso.
 - Estado del equipo.
 - Cualquier situación inusual de comunicaciones.
- Transferir los documentos apropiados al líder de la unidad de comunicaciones.
- Desmovilizar el centro de comunicaciones de acuerdo con el Plan de Desmovilización del incidente.

Líder de la Unidad Médica

El líder de la unidad médica (Encargado de Farmacia), bajo la Sección de Logística, en la rama de servicios es responsable primario del desarrollo del Plan Médico del Incidente; de la obtención de ayuda médica y transporte para el personal que atiende el incidente; y de la preparación de informes y registros. La unidad médica puede también ayudar las operaciones proporcionando atención médica y asistencia a personas civiles que resulten dañadas en el incidente.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del coordinador de la rama de servicios o del Jefe de la Sección de Logística.
- Participar en las actividades de planificación de la Sección de Logística y/o Rama de Servicios.

- Determinar el nivel de las actividades médicas de emergencia que se hayan desarrollado antes de la activación de la unidad médica.
- Activar la unidad médica.
- Preparar el Plan Médico del Incidente (Formulario SCI 206).
- Preparar los procedimientos para casos médicos de emergencia de mayor envergadura.
- Declarar las emergencias médicas principales según sea apropiado.
- Responder a las solicitudes de atención médica.
- Responder a las solicitudes de transporte médico.
- Responder a las solicitudes de insumos médicos.
- Preparar los informes médicos.
- Entregar los informes según se le indique.
- Mantener el registro formulario (Formulario SCI 214).

Líder de la Unidad de Alimentación

El líder de la unidad de abastecimiento de comida (Encargado del Rancho), está bajo la dirección del Coordinador de la rama de servicios o del jefe de la sección de logística, es el responsable de determinar las necesidades de alimentación en todas las instalaciones del incidente: de planificar los menús; de determinar las instalaciones necesarias para cocinar; de la preparación de los alimentos; de servir los alimentos; proporcionar agua potable; y del mantenimiento general de las áreas de servicios alimentarios.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del director de la rama de servicios o del Jefe de la Sección de Logística.
- Determinar la ubicación de la asignación de trabajo y el número del personal asignado a la base y campamentos.
- Determinar el método de alimentación para adecuarse a cada situación.
- Obtener el equipo e insumos necesarios para operar las instalaciones de servicios alimentarios en la base y los campamentos.
- Instalar el equipo de la unidad de alimentación.
- Preparar los menús bien balanceados.
- Asegurar que la provisión de agua potable esté disponible para satisfacer todas las necesidades del personal que trabajo durante el incidente.
- Asegurar de que se tomen en cuenta todas las medidas apropiadas de salud y seguridad.
- Supervisar a los cocineros y otro personal de la unidad de alimentación.
- Mantener un inventario de los alimentos disponibles y envíe los pedidos de alimentos.
- Proporcionar al líder de la unidad de alimentos los pedidos de requerimientos.
- Desmovilizar la unidad de alimentos de acuerdo con Plan de Desmovilización del Incidente.

Coordinador de la Rama de Apoyo

El Coordinador de la rama de apoyo (Jefe de Transporte), cuando ésta es activada, esta bajo la dirección del Jefe de la Sección de Logística, y es el responsable del desarrollo y ejecución de los planes logísticos de apoyo al Plan de Acción del Incidente. El Coordinador de la rama de apoyo

supervisa las operaciones de las unidades de aprovisionamiento, instalaciones y apoyo en tierra.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del jefe de la sección de logística.
- Obtener materiales de trabajo del almacén de logística.
- Identificar el personal de la rama de apoyo que haya sido despachado al incidente.
- Determinar las operaciones de apoyo iniciales en coordinación con el Jefe de la Sección de Logística y el director de la rama de servicios.
- Mantener vigilancia sobre el progreso en el trabajo de las unidades asignadas e informe acerca de las actividades jefe de sección.
- Resolver los problemas asociados con las solicitudes de la sección de operaciones.
- Mantenga el registro de actividades (Formulario SCI 214)

Líder de la Unidad de Provisiones

El líder de la unidad de provisiones es el responsable primario de solicitar personal, equipo y provisiones; de recibir y almacenar todos los insumos para el incidente; de mantener un inventario de los insumos; y de ofrecer servicio a todo el equipo y materiales no consumibles.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del director de la rama de apoyo o del Jefe de la Sección de Logística.
- Participar en las actividades de planificación de la sección de logística y la rama de apoyo.
- Proporcionar materiales a las secciones de planificación, de logística y de finanzas.
- Determinar el tipo y cantidad de insumos que estén en ruta para el incidente.
- Organizar la recepción de los insumos solicitados.
- Revisar el Plan de Acción del Incidente para identificar información acerca de las operaciones de la unidad de aprovisionamiento.
- Desarrollar y llevar a cabo los requerimientos de seguridad y reducción de riesgos.
- Solicitar, revisar, distribuir y almacenar los insumos y equipos.
- Recibir y responder las solicitudes de personal, insumos y equipo.
- Mantener un inventario de los insumos y del equipo.
- Dar servicio al equipo reutilizable.
- Desmovilizar la unidad de aprovisionamiento.
- Entregar los informes al coordinador de la rama de apoyo.
- Mantener el registro de las actividades (Formulario SCI 214).

Líder de la Unidad de Instalaciones

El líder de la unidad de instalaciones (Locativas), es responsable de la organización y activación de las instalaciones para el incidente, incluyendo la base, campamento(s) y el puesto de comando del incidente. La unidad proporciona instalaciones para pernoctar y servicios sanitarios para el personal del incidente y maneja las operaciones de la base y campamento(s). Cada instalación en la base o campamento es asignada a un encargado que informa al líder de la unidad de instalaciones y es

responsable del manejo y operación de la instalación. El líder de la unidad de instalaciones informa al director de la rama de apoyo.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del director de la rama de apoyo o del Jefe de la Sección de Logística.
- Recibir una copia del Plan de Acción del Incidente.
- Participar en las actividades de planificación de la sección de logística y/o de la rama de apoyo.
- Determinar las necesidades para cada instalación.
- Preparar la organización física de cada instalación.
- Notificar acerca de esta organización a los líderes de las unidades.
- Activar las instalaciones del incidente.
- Nombrar a los encargados de base y campamentos.
- Obtener personal para la operación de las instalaciones.
- Proporcionar instalaciones para pernoctar.
- Proporcionar servicios de seguridad.
- Proporcionar servicios de mantenimiento de las instalaciones, servicios higiénicos, alumbrado y limpieza.
- Desmovilizar las instalaciones en la base y campamento(s).
- Mantener registros de la unidad de instalaciones.
- Mantener el registro de actividades (Formulario SCI 214).

Encargado de Base

Asegurar que se conduzcan en forma apropiada los servicios de sanidad, seguridad y manejo de instalaciones en la base.

Responsabilidades:

- Informar al Líder de la Unidad de Instalaciones y determinar o establecer:
 - La cantidad de personal asignado al incidente.
 - Las necesidades especiales o restricciones en las instalaciones o las operaciones.
 - Determinar las necesidades del personal de apoyo.
 - Obtener el equipo e insumos necesarios.
 - Asegurarse de que todas las instalaciones y equipo están instalados y funcionando apropiadamente.
- Supervisar en establecimiento las:
 - Instalaciones sanitarias incluyendo duchas.
 - Instalaciones para pernoctar.
- Hacer las asignaciones de áreas para pernoctar.
- Asegurarse el cumplimiento estricto de todas las regulaciones de seguridad.
- Asegurarse que todos los servicios de mantenimiento de las instalaciones estén provistos.
- Desmovilizar las instalaciones de acuerdo con el Plan de Desmovilización del Incidente.

Encargado de Campamento

En incidentes mayores, uno ó más campamentos podrían ser establecidos para proporcionar apoyo a las operaciones. Los campamentos pueden estar en un mismo lugar por varios días o podrían ser movidos dependiendo de la naturaleza del incidente. El campamento puede ser establecido en la Base del SCI o totalmente aparte. Las funciones que se realizan en un campamento son: aprovisionamiento, servicios médicos, apoyo terrestre, alimentación, comunicaciones y finanzas, así como las funciones de la unidad de instalaciones en cuanto a mantenimiento y seguridad. Los encargados de campamento son responsables de proporcionar coordinación no-técnica para todas las unidades que estén operando dentro del campamento. Las unidades asignadas a los campamentos serán determinadas por el Jefe de la Sección de Logística. Las necesidades de personal para las unidades en los campamentos serán determinadas por la unidad correspondiente según sea el tipo y tamaño del incidente, así como de la duración esperada de las operaciones del campamento.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del Líder de la Unidad de Instalaciones. Determinar o establecer:
 - La cantidad de personal asignado al campamento.
 - Necesidades o restricciones especiales en las instalaciones o en las operaciones.
- Determinar las necesidades de personal de apoyo.
- Obtener el equipo e insumos necesarios.
- Asegurarse la instalación y funcionamiento apropiado de todas las instalaciones sanitarias, de duchas y para pernoctar.
- Organizar la dotación de áreas para pernoctar.
- Proporcionar supervisión directa a todos los servicios de mantenimiento y seguridad en las instalaciones del campamento.
- Asegurarse el cumplimiento estricto de todas las regulaciones de seguridad.
- Asegurarse que todas las comunicaciones entre el campamento y la base estén centralizadas y coordinadas.
- Asegurarse que todo el transporte del campamento a la base tenga un horario centralizado y coordinado.
- Proporcionar coordinación general a todas las actividades del campamento para asegurar que todas las unidades operen en forma efectiva y cooperativa para cumplir los objetivos del incidente.
- Desmovilizar las instalaciones de acuerdo con el Plan de Desmovilización del Incidente.
- Mantener el registro de actividades (Formulario SCI 214).

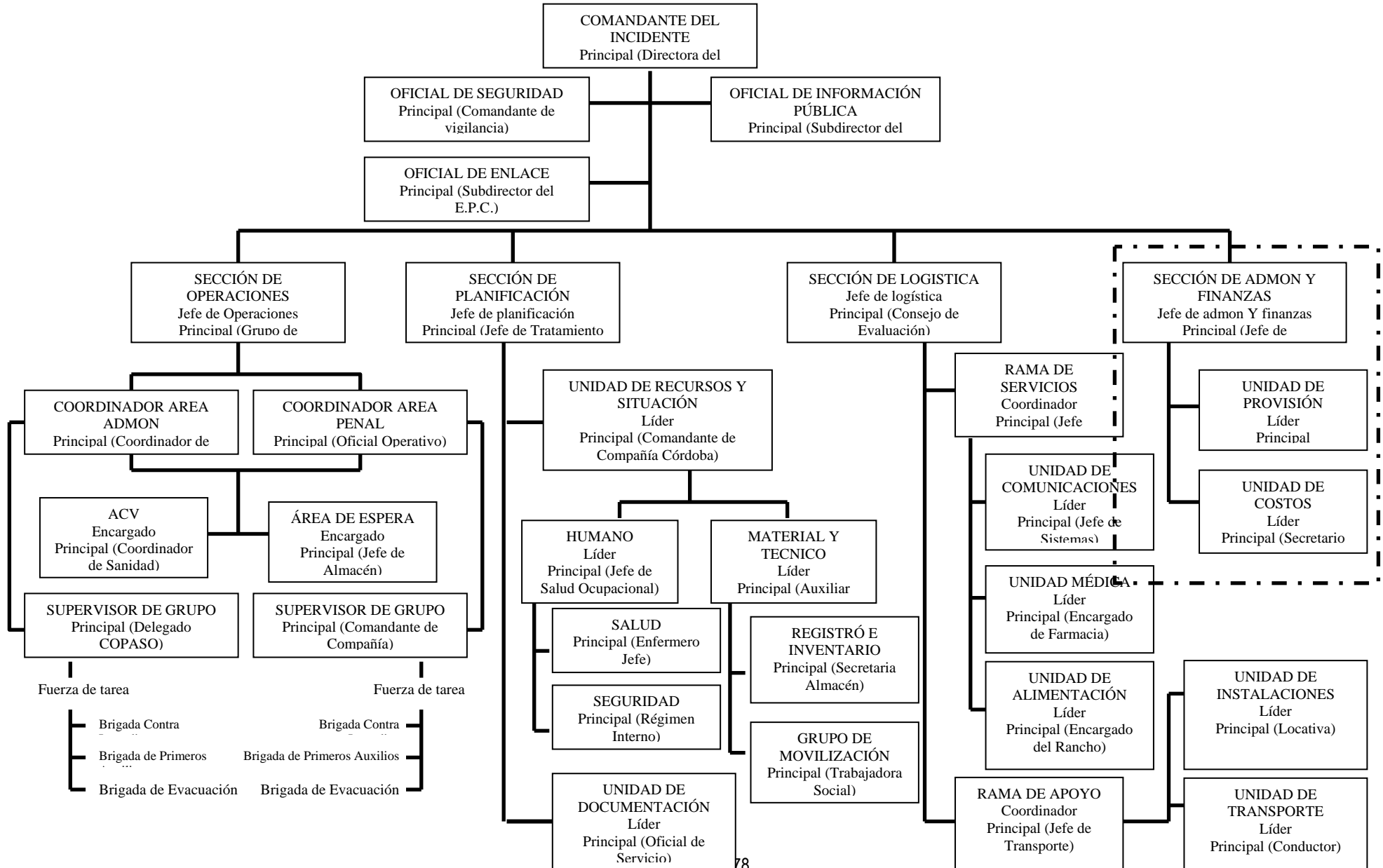
Líder de la Unidad de Transporte o Apoyo en Tierra

El líder de la unidad de apoyo terrestre (Conductor), es responsable de: 1) apoyar los recursos que estén fuera de servicio; 2) el transporte del personal, insumos, alimentos y equipo; 3) proporcionar combustibles, servicios, mantenimiento y reparaciones de todos los vehículos y otro equipo de apoyo en tierra; y 4) implementar un plan de tránsito para el incidente.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del Coordinador de la Rama de Apoyo.
- Participar en las actividades de planificación de la rama de Apoyo.
- Apoyar los recursos que estén fuera de servicio.
- Notificar a la unidad de recursos acerca de cambios en el estado de los vehículos de apoyo y transporte.
- Preparar y activar las operaciones de dotación de combustible, mantenimiento y reparación de los recursos terrestres.
- Proporcionar servicios de transporte.
- Recolectar información acerca del uso de equipo alquilado.
- Solicitar insumos para el mantenimiento y reparación incluyendo combustible y repuestos.
- Mantener los caminos de acceso al incidente.
- Entregar informes al Coordinador de la rama de apoyo según se lo indiquen.
- Mantener el registro de actividades (Formulario SCI 214).

RESPONSABILIDADES DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



JEFE DE LA SECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

El jefe de la sección de finanzas (Jefe de Administración), es el responsable de todos los aspectos financieros, y del análisis de costos del incidente y de la supervisión de los miembros de la sección.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del Comandante del Incidente.
- Participar en las reuniones de información a los representantes de instituciones para recibir información.
- Participar en las reuniones de planificación para obtener información.
- Identificar y solicitar insumos y necesidades de apoyo para la sección de finanzas.
- Desarrollar un plan operativo para el funcionamiento de las finanzas en el incidente.
- Preparar objetivos de trabajo para sus subalternos, informe brevemente a su personal, haga las asignaciones y evalúe desempeños.
- Determinar las necesidades de la operación de comisariato.
- Informar al Comandante del Incidente y al personal cuando su sección esté en completa operatividad.
- Reunirse con los representantes de las instituciones de apoyo cuando sea necesario.
- Mantener contacto diario con las instituciones en lo que respecta a asuntos financieros.
- Asegurarse que todos los registros del tiempo del personal sean transmitidos a la institución de acuerdo a normas.
- Participar en toda la planificación de desmovilización.
- Asegurar que todos los documentos de obligaciones iniciados durante el incidente estén debidamente preparados y completados.
- Informar al personal administrativo sobre todo asunto de manejo de negocios del incidente que requiera atención, y proporcioneles seguimiento antes de dejar el incidente.

Líder de la Unidad de Provisión

El líder de la unidad de provisión (Presupuesto), es el responsable de la administración de asuntos financieros que tienen que ver con contratos con los proveedores. La unidad también es responsable de mantener los registros del tiempo de uso del equipo.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del Jefe de la Sección de Finanzas.
- Contactar a los líderes de unidades acerca de las necesidades del incidente y cualquier procedimiento especial.
- Coordinar con la jurisdicción local los planes y fuentes de aprovisionamiento.
- Obtener el Plan de Acción del Incidente.
- Preparar y firmar los contratos y acuerdos de uso de la tierra según sea necesario.
- Establecer contratos con vendedores de insumos según sea necesario.
- Interpretar los contratos y acuerdos y resuelva las quejas o disputas hasta donde llegue el alcance de su autoridad.
- Coordinar con la unidad de compensaciones/reclamos acerca de los procedimientos para manejar reclamos.

- Finalizar todos los acuerdos y contratos.
- Coordinar el uso de fondos imprevistos según sea necesario.
- Organizar y dirigir la función de registro de tiempos del equipo.
- Completar el procesamiento final y enviarlos documentos para pago.
- Coordinar los datos de costos en contratos con el líder de la unidad de costos.
- Mantener el registro de actividades (Formulario SCI 214).

Líder de la Unidad de Costos

El líder de la unidad de costos (Secretario de la Administración), es el responsable de recolectar todos los datos de costos, de realizarlos análisis de efectividad en costos; de proporcionar estimaciones de costos; y de ofrecer recomendaciones para ahorrar en los costos del incidente.

Responsabilidades:

- Obtener información breve del Jefe de la Sección de Finanzas.
- Coordinar con la oficina central de la institución acerca de los procedimientos para informar acerca de costos.
- Obtener y registrar todos los datos sobre costos.
- Preparar resúmenes de costos del incidente.
- Preparar estimaciones de costos por el uso de los recursos para fines de planificación.
- Hacer recomendaciones para ahorrar en costos al jefe de la sección de finanzas.
- Mantener registros acumulativos de costos del incidente.
- Asegurar de que toda la documentación sea preparada con exactitud.
- Completar todos los registros antes de la desmovilización.
- Mantener el registro de actividades (Formulario SCI 214).

USO DE LOS FORMULARIOS SCI POR POSICIONES

Identificación del formulario	Nombre del Formulario	No de Pág.	Debe completarse Uno	STAFF DE COMANDO				SECCIÓN DE OPERACIONES						SECCIÓN DE PLANIFICACIÓN						SECCIÓN LOGÍSTICA				SECCIÓN ADMON			
				Comandante del Incidente	Oficial de Información Pública	Oficial de Seguridad	Oficial de Enlace	Jefe de Sección	Encargado Área de Espera	ACV	Coordinador de Rama	Supervisor Grupo / División	Líder Fuerza de Tarea	Jefe de Sección	Registro llegada Recursos	Unidad de Recursos	Unidad de Situación	Unidad de Documentación	Unidad de Movilización	Registro de Recursos	Jefe de Sección	Coordinador Rama de Servicio	Líder de Comunicaciones	Unidad Medica	Jefe de Sección	Líder Unidad de Costos	Líder Unidad de Provisión
SCI 201	Resumen del Incidente	3	Por Incidente	PC/A/M											M												
SCI 202	Plan de Acción del Incidente	4	Por periodo Operacional	A	R	R	R	R/I					PC/M			M			R	R	R	R	R	R	R	R	
SCI 204	Asignaciones Tácticas	1	Por periodo Operacional	A				PC/I	R	R	R/I	R/I	R/I			M											
SCI 205	Distribución de Canales y Frecuencias	1	Por periodo Operacional	A		R		R	R	R	R	R	R			R/M	R		R/A	R	PC	R	R				
SCI 206 - 206 A	Plan Medico	2	Por periodo Operacional	R/A		R		R/A		PC/M 206A						M			R			PC	R				
SCI 211	Registro de Entrada y Control de Recursos por Institución	3	Por Incidente	A				R					A/R					PC/M	R				R				
SCI 214	Registro de Actividades	1	Por Cargo Nombrado					PC/A	PC/M	PC/M	PC/M	PC/M	PC/M	PC/A	PC/M	PC/M	PC/M	A/M	PC/M	PC/M	PC/A	PC/M	PC/M	PC/M	PC/A	PC/M	PC/M

LEYENDA

A = Se asegura que sea completado

R = Lo revisa para informarse de su trabajo

M = Mantiene y entrega a la unidad de documentación

RA = Revisa y aprueba

PC = Prepara y completa

I = Implementa

Todos los formularios una vez completados deben ser entregados a la Unidad de Documentación

**INSTRUCCIONES PARA LLENAR EL FORMULARIO
RESUMEN DEL INCIDENTE (SCI 201)**

Número	Título	Instrucciones
1	Nombre del Incidente	Escriba el nombre asignado al incidente.
2	Fecha de Preparación	Escriba la fecha (día, mes, año)
3	Hora de Preparación	Escriba la hora (reloj de 24 horas).
4	Evaluación inicial	Escriba el tipo o naturaleza del incidente; qué área ha sido afectada; número de víctimas y zona de aislamiento requerida.
5	Objetivo(s) inicial(s)	Escriba de manera corta, concisa y clara el o los objetivos para el manejo inicial de la respuesta.
6	Ubicación del Puesto de Comando e Identificación radial del Comando.	Escriba la localización geográfica del Puesto de Comando instalado. Escriba el nombre que tendrá el Comando para su identificación radial. Ej. (Comando ARAUCA 1)
7	Ubicación de las Áreas de Espera.	Escriba la localización geográfica del lugar o lugares seleccionados como Áreas de Espera.
8	Ruta de ingreso segura	Escriba cuáles vías de comunicación, avenidas, calles, etc. deberán utilizar los recursos solicitados para ingresar a la escena de manera segura.
9	Ruta de egreso segura	Escriba cuáles vías de comunicación, avenidas, calles, etc. deberán utilizar los recursos para salir de la escena de manera segura.
10	Mensaje General Seguridad	Escriba información que se refieran a peligros conocidos para la seguridad y especifique las precauciones que se deben tomar en cuenta.
11	Bosquejo Mapa	Muestre las líneas perimetrales y de control, la asignación de los recursos, las instalaciones del incidente y otra información especial en el bosquejo de mapa o anexe mapas topográficos o fotos.
12	Preparado por	Escriba el nombre y la posición de la persona que completó el formulario
13	Resumen de las acciones	Escriba la estrategia y tácticas utilizadas para el incidente anotando cualquier problema específico y en qué áreas se presenta.
14	Organización Actual	Grafique la estructura.
NOTA		Este formulario se puede utilizar en incidentes de corta y larga duración. Si se requiere puede agregarle páginas adicionales al formulario SCI 201 numeradas.

SCI 201

Resumen del Incidente	1. Nombre del Incidente	2. Fecha de Preparación	3. Hora de Preparación
4. Evaluación inicial: (Naturaleza, amenaza, área afectada, aislamiento)	5. Objetivo(s) Inicial(es)		
	6. Ubicación del Puesto de Comando PC Identificación Radial del Comando		
7. Área de Espera	8. Ruta de Ingreso	9. Ruta de Egreso	
10. Mensaje General de Seguridad			
11. Bosquejo de Mapa			
SCI 201	Página 1 de 3	12. Preparado por (Nombre y Posición)	

1. Nombre del Incidente	2. Fecha de Preparación	3. Hora de Preparación
14. Organización Actual		
SCI 201	Página 3 de 3	12. Preparado por: (Nombre y Posición)

Instrucciones para llenar el Formulario Plan de Acción del Incidente (SCI 202)

N°	Titulo	Instrucciones
1	Nombre del Incidente	Escriba el nombre asignado al incidente.
2	Fecha de Preparación	Escriba la fecha (día, mes, año).
3	Hora de Preparación	Escriba la hora (reloj de 24 horas).
4	Periodo Operacional	Escriba el intervalo de tiempo para el cual aplica el Formulario. Registre con un número el periodo operacional, la hora de inicio, la hora de finalización e incluya fecha(s).
5	Objetivos para el periodo operacional específico	Escriba de manera corta, clara y concisa los objetivos de respuesta para este periodo operacional.
6	Pronóstico del Tiempo para el Periodo Operacional	Escriba la información meteorológica que pronostique las condiciones del tiempo para el periodo operacional específico.
7	Mensaje General de Seguridad	Escriba información que se refiere a peligros conocidos para la seguridad y especifique las precauciones que se deben tomar durante el periodo operacional. Si existe, se debe citar y anexar un mensaje de seguridad.
8	Preparado por	Escriba el nombre y posición de la persona que aprueba la forma (usualmente es el Jefe de la Sección de Planificación).
9	Aprobado por	Escriba el nombre y posición de la persona que aprueba la forma (usualmente es el Comandante del Incidente).
10	Estrategia	Escriba las estrategias a ejecutar para el periodo operacional propuesto, en relación a cada objetivo planteado.
11	Recursos por Tipos y clases	Describa los recursos requeridos de acuerdo al objetivo y estrategia en detalle y anote el número de recursos que requiere para el periodo operacional propuesto.
12	Asignaciones de Trabajo	Anote las asignaciones específicas de trabajos para cada División o Grupo Ej.: remoción de escombros, evaluación estructural, triage, etc.)
13	Ubicación	Lugar donde se ubicará el recurso
14	Organización	Dibuje la estructura organizativa para el periodo operacional.
1	Anexos	Anexe el Plan Médico, Mapa del Incidente, Distribución de Canales y Frecuencias.
<p>NOTA: El Formulario SCI 202, Plan de Acción del Incidente, sirve únicamente como una carátula y no se considera completa hasta que se le incluyan los documentos anexos.</p>		

Plan de Acción del Incidente	1. Nombre del Incidente	2. Fecha de Preparación	3. Hora de Preparación:
4. Periodo Operacional No: ____ Fecha: _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____			
5. Objetivos específicos para el Periodo Operacional			
6. Pronóstico del tiempo (Anexe la hoja de pronóstico respectivo)			
7. Mensaje General de Seguridad			
SCI 202 1 de 4	8. Preparado por (Jefe de Sección de Planificación)	9. Aprobado por (Comandante de Incidente)	

Plan de Acción del Incidente	1. Nombre del Incidente	2. Fecha de Preparación	3. Hora de Preparación:
4. Periodo Operacional (Fecha y Hora)			
Desde:		Hasta:	
11. Recurso Requerido (Tipo, Clase)	12. Asignación de Trabajo	13. Ubicación	
SCI 202 3 de 4			

1. Nombre del Incidente	2. Fecha de Preparación	3. Hora de Preparación:
14. Organización		
SCI 202 4 de 4		

Instrucciones para llenar el Formulario Asignaciones Tácticas (SCI 204)

Se utiliza una hoja separada para cada División o Grupo. Las letras de identificación de la División se escriben en el título del Formulario. También se escribe el número (Escriba el nombre asignado al incidente en número romano) de la Rama asignada.

Medio de contacto	Título	Instrucciones
1	Nombre del Incidente	Escriba el nombre asignado al incidente.
2	Periodo Operacional	Escriba el Intervalo de tiempo para el cual el formulario se aplica. Coloque la techo y hora de Inicio y término
3	Rama	Escriba la identificación de la Rama.
4	División 1 Grupo	Escriba el identificador de División / Grupo.
5	Personal de Operaciones	Escriba el nombre del Jefe de Operaciones y del Coordinador de Rama y Supervisor de División que corresponda.
6	Recursos asignados a este periodo	Cada línea en este cuadro puede tener un Anexo separado con lista de Asignaciones (SCI 204a). Escriba la información sobre los recursos asignados a la División o Grupo para este periodo.
	Identificador de Equipo de Intervención / Fuerza de tarea / Recurso	Liste el identificador.
	Líder	Escriba el nombre del líder.
	# de contacto	Significa el punto de contacto primario para esta persona. (ej. radio, teléfono, beeper. etc) Asegúrese de incluir el código de ciudad cuando escriba los teléfonos.
	# de personas	Escriba el número total de personal asignado para el equipo de intervención, fuerza de tarea o recurso simple.
	Anexo	Marque con una X si se adjuntará algún Anexo SCI 204. La necesidad del Anexo SCI 204a será determinada por los Jefes de Operaciones y de Planificación.
7	Asignaciones	Escriba los objetivos tácticos a lograr durante el periodo operacional por el personal asignado a esta División o Grupo.
8	Instrucciones Especiales para División / Grupo	Escriba cualquier problema de seguridad, precauciones específicas a seguir o cualquier otra información importante.
9	Comunicaciones	Escriba la información específica de comunicaciones (incluyendo números de emergencia) para la División / Grupo. Si se está utilizando radios, escriba cuál es su función (comando, táctico, apoyo, etc), frecuencia, sistema y canal tomado del Plan de Comunicaciones del Incidente (SCI 205) Nota: Recuerde incluir el código de ciudad en los números de teléfonos.
10	Preparado por	Escriba el nombre de la persona que completó el formulario. Normalmente es el Jefe de Operaciones.
11	Aprobado por Fecha / Hora	Escriba el nombre de la persona que aprobó el formulario. Normalmente es el jefe de la Sección de Planificación. Escriba la fecha (día, mes año) y la hora militar (24 Horas), de cuando se aprobó el formulario.

SCI 204 1 de 1	ASIGNACIONES TACTICAS	1. Nombre del Incidente			2. Periodo Operacional (Fecha/Hora) Desde: _____ Hasta: _____	
3. Rama			4. División / Grupo			
5. Personal de Operaciones		Nombre	Institución	N° de Contrato		
Jefe Sección de Operaciones _____						
Coordinador de Rama _____						
Supervisor de División / Grupo _____						
6. Recursos asignados a este periodo ("X" en la columna derecha indica que lleva el anexo con instrucciones especiales.						
Equipo de Intervención / Fuerza de Tarea / Recurso	Líder	Medio de Contacto	No de personas	Notas / Observaciones	Anexo	
7. Asignaciones						
8. Instrucciones especiales para División / Grupo						
9. Comunicaciones (radio y/o número de contacto telefónico para esta asignación)						
Nombre / Función	Radio: Frec./Sistemas/Canal		Teléfono		Beeper	
_____	_____		_____		_____	
_____	_____		_____		_____	
_____	_____		_____		_____	
Comunicaciones de Emergencia		Evacuación _____		Otro _____		
Medica _____						
10. Preparado por (Jefe de Operaciones) Fecha / Hora			11. Aprobado por (Jefe Sección Planificación) Fecha / Hora			

Instrucciones para llenar el Formulario Distribución de Canales de Frecuencia en el Incidente (SCI 205)		
Número	Título	Instrucciones
1	Nombre del Incidente	Escriba el nombre asignado al incidente.
2	Período Operacional. Fecha y Horas	Escriba la fecha e intervalo de tiempo en que es aplicable la Distribución de Canales de Frecuencia en el Incidente. Registre la hora de inicio y la hora de finalización e incluya fecha (s).
3	Sistema / Equipo de Utilización de los Canales de Radio Básico	Escriba el sistema(s) de equipos radiales asignados y utilizados en el incidente (por ejemplo, Región 5, Equipo Emergencia, etc.).
	Canal	Escriba los números de los canales radiales asignados.
	Asignado	Escriba quien fue asignado a cada número de canal (por ejemplo, Comandante, Jefe de Sección, Coordinador de Rama Supervisor, Líder Fuerza de Tarea, Líder de Unidad de Alimentos, etc).
	Frecuencia	Escriba el número de la frecuencia radial asignada a cada función especificada (por ejemplo, 153.400, VHF, UHF).
	Asignación	Escriba la organización del SCI asignada a cada frecuencia designada (por ejemplo, Rama I, División A).
	Observaciones	Esta sección debiera incluir información narrativa acerca de situaciones especiales.
4	Preparado por	Escriba el nombre del Líder de la Unidad de Comunicaciones que preparó el formulario.
5	Fecha y Hora de Preparación	Escriba la fecha (día, mes, año) y hora (reloj de 24 horas).

Instrucciones para llenar el Formulario Plan Médico (SCI 206)		
Número	Título	Instrucciones
1	Nombre del Incidente	Escriba el nombre asignado al incidente.
2	Fecha de preparación	Escriba la fecha (día, mes y año).
3	Hora de preparación	Escriba la hora (reloj de 24 horas).
4	Período Operacional	Escriba el intervalo de tiempo para el cuál aplica el Plan en fecha y hora.
5	Estaciones de Asistencia Médica existentes y disponibles en el área	Escriba el nombre y ubicación, de todas las estaciones de asistencia médica requeridas para los periodos operacionales existentes y disponibles.
6	Servicios de ambulancia Anexo 206A	Escriba parte A: Servicio de ambulancia, clase y tipo, institución, teléfono y si va con médicos y paramédicos. Parte B: Ambulancias en el incidente, clase y tipo, institución, ubicación, si va con médicos y paramédicos. Escriba el nombre la disposición de las víctimas por categoría, el nombre al centro médico que fue trasladado, institución que transporta y la fecha/hora..
7	A que centros médicos trasladar	Pacientes, trasladar de acuerdo al SCI 206 A según periodo Operacional
8	Observaciones	Anote cualquier información de importancia.
9	Preparado	Escriba el nombre del líder de la Unidad Médica.
10	Revisado por Oficial de Seguridad	Firma del Oficial de Seguridad

Plan Medico	1. Nombre del Incidente	2. Fecha de Preparación	3. Hora de preparación	4. Periodo Operacional					
	5. Estaciones de Asistencia Medica existentes y disposiciones en el área del Incidente								
Estación de Asistencia		Ubicación		Personal Salud					
				Teléfono	Ubicación		Horario		
6. Transporte									
A. Servicios de Ambulancia Requerido									
Clase y Tipo		Institución		Teléfono	Médicos		Paramédicos		
					Si	No	Si	No	
B. Ambulancias en el Incidente									
Clase y Tipo		Institución		Ubicación		Médicos		Paramédicos	
						Si	No	Si	No
7. A que Centros Médicos trasladar									
Disposición Víctimas Categoría - Número			Centro Médico		Tipo de traslado				
Rojo	Amarillo	Verde	Nombre Hospital	Nombre Clínica	Ambulancia	Aéreo	Otro		
8. Observaciones									
SCI 206 1 de 1		9. Preparado por (Líder Unidad Médica)			10. Revisado por (Oficial de Seguridad)				

Instrucciones para llenar el Formulario Registro y Control de Recursos (SCI 211)		
No	Titulo	Instrucciones
1	Nombre del Incidente	Escriba el nombre asignado al incidente.
2	Fecha y hora de preparación	Escriba la fecha (día, mes, año), escriba la hora (reloj de 24 horas).
3	Lugar de registro de entrada	Escriba el lugar donde se efectuó el registro de entrada.
4	Solicitud de recurso	Escriba quién lo solicitó, fecha, hora, clase, tipo y el nombre/especificación o detalles importantes del equipo solicitado.
5	Arribo estimado del recurso	Escriba fecha y hora estimada de arribo del recurso al incidente.
6	Arribo real	Escriba fecha y hora de llegada del recurso al incidente.
7	Suministrado por	Escriba la institución, nombre/contacto y teléfono que provee el recurso, así como la frecuencia radial asignada y el número de personas que lo tripulan.
8	Registro	Escriba el lugar y fecha donde se registra el recurso.
9	Estado de los recursos	Escriba la disponibilidad y ubicación/asignación del recurso.
10	Desmovilización	Escriba quién autoriza, la fecha y hora efectiva de la desmovilización del recurso.
11	Observaciones	Escriba cualquier anotación que sea necesaria.

Instrucciones para llenar el Formulario Registro de Actividades (SCI 214)		
Nº	Título	Instrucciones
1	Nombre del incidente	Escriba el nombre asignado al incidente.
2	Fecha de Preparación	Escriba la fecha (día, mes, año).
3	Hora de Preparación	Escriba la hora (reloj de 24 horas).
4	Nombre de función	Escriba la designación del Grupo o División, Unidad u otro del cual se registraran sus actividades.
5	Responsable	Escriba la posición asignada Rama, División, Grupo, Fuerza de Tarea, Equipo de Intervención, Recurso Simple.
6	Período Operacional	Escriba el intervalo de tiempo para el cual aplica el formulario. Registre la hora de inicio y la hora de finalización e incluya fecha(s).
7	Lista de Personal Asignado	Escriba los nombres, posición e institución a la que pertenece cada miembro asignado durante este periodo operacional.
8	Registro de Actividades	Coloque la hora y describa brevemente cualquier ocurrencia o novedad significativa (ej: asignaciones de tareas, terminación de tareas, lesiones, dificultades encontradas, etc).
9	Preparado por	Escriba el nombre y posición de la persona que completó el registro. Entregue el registro a su supervisor inmediato al final de cada periodo operacional.

ANEXO B: RECOPIACIÓN FOTOGRÁFICA



FOTO 1: Área Administrativa



FOTO 2: Área Penal



FOTO 3: Tejas y Cerchas



FOTO 4: Columnas Metálicas



FOTO 5: GYM y Alojamiento No 3



FOTO 6: Cielo Raso en Madera



FOTO 7: Cielo Raso en Acrílico



FOTO 8: Cielo Raso en Lana de Vidrio

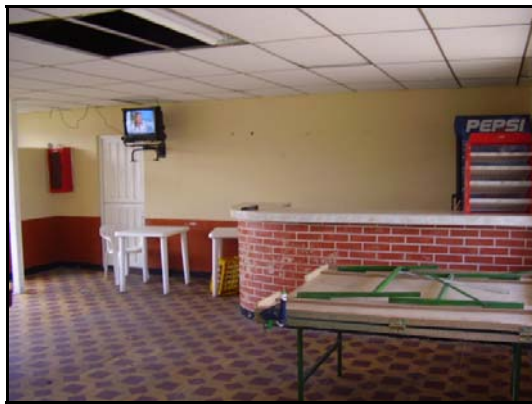


FOTO 9: Cielo Raso en Icopor

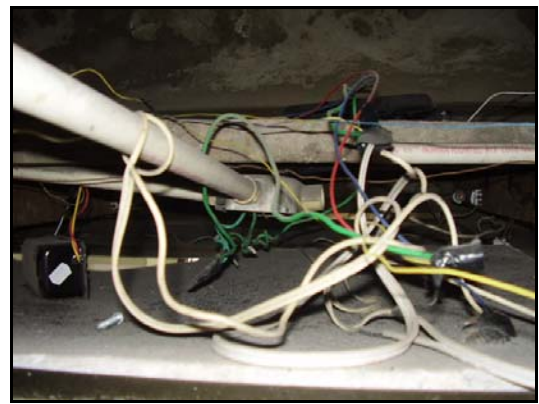


FOTO 10: Estado de las Cerchas

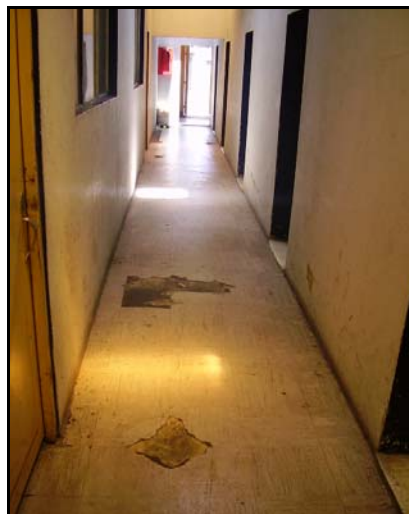


FOTO 11: Pisos

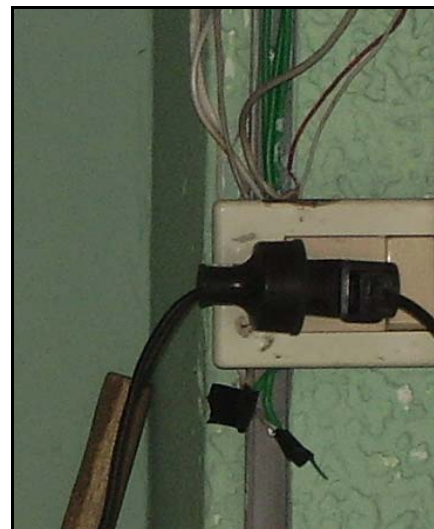


FOTO 12: Conexiones Improvisadas



FOTO 13: Lámparas



FOTO 14: Ubicación de Escritorios



FOTO 15: Biblioteca



FOTO 16: Accesos



FOTO 17: Ubicación de Extintores ADMON



FOTO 18: Camilla



FOTO 19: Almacenamiento



FOTO 20: Área Libre



FOTO 21: Muros de Doble Altura



FOTO 22: Cubiertas



FOTO 23: Manto en Bareque y Cercha en Madera



FOTO 24: Cielo Raso



FOTO 25: Pasillo



FOTO 26: Pasillo Central



FOTO 27: Marcos y Ventanas



FOTO 28: Reducción de Ventanas



FOTO 29: Derivaciones Clandestinas



FOTO 30: Cajas y Tacos de Luz



FOTO 31: Conductos Eléctricos



FOTO 32: luminarias



FOTO 33: Rejas



FOTO 34: Eflorescencia



FOTO 35: Extintores Penal



FOTO 36: Gabinete Contra Incendio



FOTO 37: Gabinete Contra Incendio "Rancho"



FOTO 38: Hidrante



FOTO 39: Botiquín "Taller Zapatería"



FOTO 40: Señalización



FOTO 41: La Playa



FOTO 42: Cancha de Fútbol



FOTO 43: Área Libre "Pabellón 5"



FOTO 44: Pabellón 1



FOTO 45: Pabellón 2



FOTO 46: Pabellón 3



FOTO 47: Pabellón 4



FOTO 48: Pabellón 5 "Bloque"



FOTO 49: Pabellón 5 "Tercera Edad"



FOTO 50: Pabellón 5 "Casona"



FOTO 51: Pabellón Lara



FOTO 52: Celdas de Aislamiento



FOTO 53: Celda primaria



FOTO 54: Pasillos "Pabellones"



FOTO 55: Extendido de Ropa



FOTO 56: Vigas y Columnas



FOTO 57: Amplitud de Escaleras



FOTO 58: Celdas de Aislamiento



FOTO 59: Eflorescencia y Porosidad



FOTO 60: Kioscos



FOTO 61: Taller Nuevo Milenio



FOTO 62: Taller Pablo VI



FOTO 63: Taller Oasis



FOTO 64: Taller Piloto



FOTO 65: Taller Libertad



FOTO 66: Taller Zapatería



FOTO 67: Taller Imprenta



FOTO 68: Taller Esponjas



FOTO 69: Taller Guadua



FOTO 70: Amarre Columna - Viga



FOTO 71: Red Eléctrica



FOTO 72: Soporte de Tanques



FOTO 73: Extintor



FOTO 74: Fisioterapia



FOTO 75: Consultorio Odontológico



FOTO 76: Extintor Sanidad



FOTO 77: Salón de Música



FOTO 78: Salones de Primaria y Bachillerato



FOTO 79: Alfabetización



FOTO 80: Educativas



FOTO 81: Tanque Educativas



FOTO 82: Extintor de 150 lbs "Guardia Externa"



FOTO 83: Iglesia



FOTO 84: Cielo Raso "Teatro"



FOTO 85: Piso "Biblioteca"



FOTO 86: Gabinete Contra Incendio Pabellón 5

ANEXO C: HERRAMIENTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS - FORMATOS

FORMATO No 1: DIAGNOSTICO
Integrantes: ▣ Maritza del Pilar Martínez Vela ▣ Jhoidy Fabián Vargas Garzón
Fecha:

FACTOR SOCIAL			
ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD			
1. Área Estudio: _____			
2. No de personas que habitan y/o permanecen normalmente el área ⁴³ :			
G: <input style="width: 50px;" type="text"/>	I: <input style="width: 50px;" type="text"/>		
F: <input style="width: 50px;" type="text"/>	E: <input style="width: 50px;" type="text"/>		
V: <input style="width: 50px;" type="text"/>			
2.1 Para el caso de los internos (I): N° de personas por celda _____			
2.1. Horario de permanencia en el área:			
<i>OBSERVACIONES GENERALES:</i>			
3. Actividades que se realizan en el área			
1	6		
2	7		
3	8		
4	9		
5	10		
3.1. Horario de descanso			
Mañana	Medio Día	Tarde	Noche
3.2. Mantenimiento			
Mañana	Medio Día	Tarde	Noche
<i>OBSERVACIONES GENERALES:</i>			

⁴³ G: guardia, I: internos, F: funcionarios, E: empleados, V: visitantes

4. Características de los ocupantes:						
4.1. Edad promedio:						
< de 18	<input type="text"/>	18-38años	<input type="text"/>	39-59	<input type="text"/>	60- mas <input type="text"/>
4.2. Nivel de Estudio:						
Ninguno	<input type="text"/>	primaria	<input type="text"/>	secundaria	<input type="text"/>	universitarios <input type="text"/>
<i>OBSERVACIONES GENERALES:</i> Los menores de 18 años hacen referencia a los hijos de los internos.						
4.3 Morbilidad, mortalidad y accidentalidad						
ASPECTO	SI	NO	Tipo	Promedio		
				Día	Mes	Año
4.3.1 Muertos						
4.3.2. Discapacitados						
4.3.3 Enfermos						
4.3.4 Incidentes						
4.3.5 Accidentados						
4.3.6 Intoxicados						
4.3.7 Epidemias						
<i>OBSERVACIONES GENERALES:</i>						
4.4. Transporte						
CARACTERISTICAS	SI	NO	HORARIO		OBSERVACIONES	
			DESDE	HASTA		
4.4.1. Aseo						
4.4.2. Reciclaje						
4.4.3. Residuos Peligrosos						
4.4.4. Víveres						
4.4.5. Elementos de Aseo						
4.4.6. Insumos y materiales						
4.4.7. Productos Terminados						
4.4.8. Traslado de internos (as)						
4.4.9. Maquinaria						
<i>OBSERVACIONES GENERALES:</i>						

FACTOR FISICO					
ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD					
ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR*				OBSERVACIONES
	E	B	R	M	
ESTRUCTURA*					
Columnas					
Vigas					
Techos (Cielo Raso)					
Tejados					
Muros y paredes					
Espacios por la ubicación de muebles					
Pisos (fracturas, hundimientos, nivelación, etc.)					
Escaleras					
Estados de accesos y amplitud de escaleras					
Estado de accesos y amplitud en los pasillos					
Materiales de construcción de la planta física					
Construcción sismorresistente					
INFRAESTRUCTURA					
Estado de la red eléctrica y de iluminación					
Estado de la red interna de gas					
Estado de la Red de agua					
Estado de la Red Hidráulica Sanitaria					
Estado del sistema de extracción					
Estado de los muebles (bibliotecas, archivadores, etc)					
Estado de puertas (chapas, rotación y amplitud)					
Estado de ventanas (vidrieras)					
Sistemas de recolección de aguas lluvias					
Ubicación y aseguramiento de objetos y equipos que signifiquen riesgo (tanques, repisas, lámparas, materas, televisores, etc.)					
Tipo de Piso (epoxico, antideslizante, rustico, etc)					
Estado del enchape de los pisos					
Accesorios de escaleras (barandas, antideslizante)					
Estado y ubicación de tanques de gas y otros combustibles					
Ubicación de deposito de materiales y/o sustancias inflamables					
Estado de tanques o depósitos de agua potable					

* E: Excelente; B: Bueno; R: Regular; M: Malo

* La estructura se evaluó respecto a su antigüedad, materiales, ubicación y resistencia (al uso y al ambiente)

FORMATO IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS					
ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD					
ASPECTO A EVALUAR	INDICADOR				OBSERVACIONES
	E	B	R	M	
TECNICOS					
Salidas de Emergencia (señalización y accesos)					
Rutas de Evacuación					
Sistemas de alarma de algún tipo (incendios, derrames, detectores de humo, etc.)					
Distancia a asistencia medica interna (para funcionarios e internos)					
Visibilidad de números de emergencia (Policía, Bomberos, etc)					
Manuales					
De Inducción					
De Organización					
De Procedimientos					
De Capacitación					
De Operación					
MATERIALES					
Estado de gabinetes contra incendios					
Elementos para atención de emergencias (extintores y equipo de primeros auxilios)					
Hidrantes ¿Cantidad? _____					
Señalización					
Ubicación					
Iluminación					
Visibilidad					
Estado					
HUMANOS					
Programas de capacitación					
Programas de comunicación					

FORMATO DE IDENTIFICACIÓN DE APOYO					
ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD					
CARACTERISTICA	EXISTE		DISTANCIA Km	DIRECCIÓN	OBSERVACIONES
	SI	NO			
INTERNO					
Servicios Generales					
Transporte de internos					
EXTERNO					
Bomberos					
Defensa civil					
Policía					
Cruz Roja					
Hospitales cercanos					
Ejercito					
Das					
Grupo Antiexplosivos					
Acueducto					
Gas Natural					
Codensa					
Centro Regulador de Urgencias (ambulancias)					

FORMATO No 2: EQUIPO DE PRIMEROS AUXILIOS			
ELEMENTO A VERIFICAR	EXISTENCIA		
	SI	NO	CUANTOS
MATERIAL SANITARIO			
Esparadrapo			
Curitas y/o microporo			
Aplicadores			
Baja lenguas			
Paq. De algodón			
Gasas			
Vendas			
Apósitos			
Alcohol			
Suero fisiológico			
Agua Esteril			
Analgésico			
ELEMENTOS E INSTRUMENTAL			
Tijeras			
Termómetro			
Guantes de Látex			
Tapabocas de tela			
Jeringa sin aguja			
Jabón de tocador			
Linterna pequeña con pilas cargadas			
Pitos			
Medicamentos esenciales (cuales)			
1.			
2.			
3.			

FORMATO No 3: INSPECCION DE EXTINTORES

Área Fecha Cantidad					
ASPECTO	ESTADO				OBSERVACIONES
	Excelente	Buena	Regular	Mala	
Identificación (sello)					
Capacidad					
Agente					
Clase					
Ubicación					
Ultima recarga					
Pintura					
Señalización					
Acceso					
Fecha					
Visibilidad					
Manómetro					
Presión					
Pasador					
Manguera					
Boquilla					
Envase					
Tarjeta					
Manija					
Corrosión					

FORMATO No 4: INSPECCIÓN DE GABINETES CONTRA INCENDIOS

Área Fecha Cantidad					
ASPECTO	ESTADO				OBSERVACIONES
	Excelente	Buena	Regular	Mala	
Clase					
Señalización					
Ubicación					
Acceso					
Puerta					
Vidrio					
Aseo					
Manguera					
Acoples					
Soporte manguera					
Boquilla chorro/niebla					
Hacha					
Llave spanner					
Válvula de 1 ½"					
Válvula de 2 ½"					
Tarjeta de chequeo					
Sistema de alimentación					
Numero de identificación					
Prueba Hidrostática					
Tanque de reserva					
Bomba (eléctrica y a gasolina)					
Otros					

ANEXO D: HERRAMIENTA DE RECOLECCIÓN DE DATOS – ENCUESTA

RECURSO HUMANO

La presente encuesta esta diseñada por los tesisistas de la Facultad de Ingeniería Ambiental y Sanitaria de la Universidad de la Salle y va dirigida al personal administrativo, internos y el personal de vigilancia y custodia para efectos del desarrollo del proyecto.

✓ Marque con una X la respuesta que considere más apropiada.

1. Nombre: _____
(Si quiere o desea escribir su nombre, hágalo en este espacio)
2. Área o dependencia a la que pertenece: _____
3. Sexo Masculino Femenino
4. Rango de edad al que pertenece
Menor de 18 años 19 – 38 años 39-59 años 60 o más
5. Fecha de ingreso a la institución: _____
6. Función que desempeña en la institución
Administrativa Seguridad Otro ¿Cuál? _____
Pertenece a algún grupo organizacional dentro de la institución:
NO SI ¿Cuál? _____
7. ¿Ha vivido usted alguna jornada de vacunación dentro de la institución?
NO SI ¿Cuál? _____
8. Hace cuanto tiempo recibió dicha atención?
Menos de 1 año 1-5 años 6-15 años 16-30 años Mayor a 30 años
9. ¿Pertenece a un sistema de salud? NO SI ¿Cuál? _____

10. ¿Cuál es su nivel de capacitación?

Primaria Bachillerato Técnicos Tecnológicos

Universitarios Otro(s) ¿Cuál(es)? _____

11. Tiene algún tipo de conocimiento o a recibido algún tipo de capacitación en Prevención y Atención de Desastres como:

Primeros Auxilios Socorrismo Salvamento Supervivencia

Otro(s) ¿Cuál(es)? _____

12. A vivido algún tipo de emergencia fuera de la cárcel NO SI ¿Cual?

Incendio Explosión Terremoto Inundación

Deslizamiento Fuga de gases Epidemia Atentado

Otros ¿Cuál? _____

13. ¿Hace cuanto vivió la emergencia?

Menos de 1año 1-5 años 6-15 años 16-30 años Mayor a 30 años

14. ¿A vivido algún tipo de emergencia dentro de la cárcel ? NO SI ¿Cual? _____

15. ¿Tiempo transcurrido mientras vivió la experiencia de la emergencia?

Segundos Minutos Horas Días

16. ¿Hace cuanto tiempo?

Menos de 1año 1-5 años 6-15 años 16-30 años Mayor a 30 años

17. ¿Cuenta con algún servicio medico o de urgencias dentro de la institución?

NO SI ¿Cual? _____

18. ¿Cómo calificaría usted, el servicio medico prestado por parte de la institución?

Excelente Bueno Regular Malo

19. ¿Presenta usted alguna limitación física?

NO SI ¿Cual? _____

20. ¿Durante el tiempo que lleva en la institución, ¿ha presentado percances de salud? NO SI

¿De que tipo? Accidente Intoxicación Epidemia otra _____

21. ¿Cree usted que la institución le brinda los equipos y elementos de protección personal adecuados para el buen desempeño de sus funciones laborales o habituales?

SI NO

22. ¿Cree usted necesario que la institución cuente con un plan de emergencias que garantice una mayor respuesta frente a una emergencia o desastre?

SI NO ¿Por qué? _____

23. ¿Considera usted que la institución cuenta con una estructura física diseñada para soportar los efectos de un sismo?

SI NO ¿Por qué? _____

24. ¿Piensa que los equipos con los que cuenta la institución son los necesarios para atender una emergencia?

SI NO ¿Por qué? _____

25. ¿Participaría usted en las actividades que hacen parte de la formulación e implementación de un plan de emergencias en su institución?

SI NO ¿Por qué? _____

OBSERVACIONES

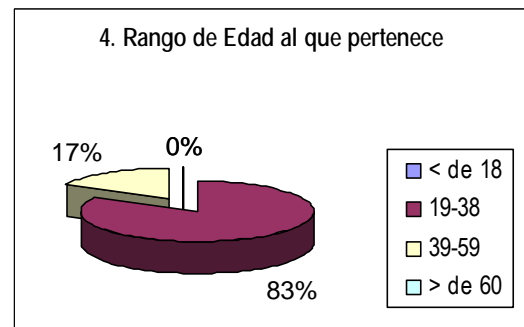
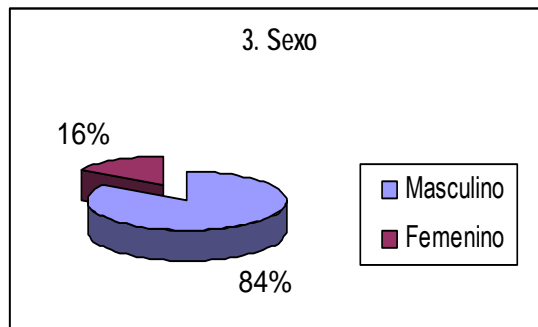
✓ Si usted considera que hay otro tema que no se tocó en la encuesta, por favor menciónelo:

ANEXO E: ANÁLISIS Y RESULTADO DE ENCUESTA

➤ ÁREA ADMINISTRATIVA

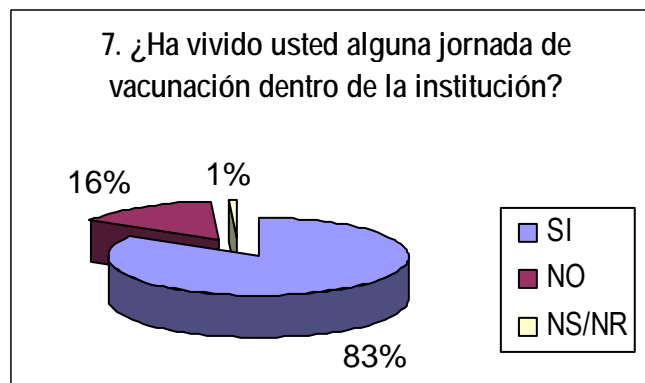
Esta encuesta se aplicó a los funcionarios administrativos (56) y al personal de Vigilancia y Custodia (171) que laboran y se organizan en este sector para desarrollar las actividades del complejo carcelario. La muestra representativa fue calculada por el algoritmo que se encuentra descrito en la metodología.

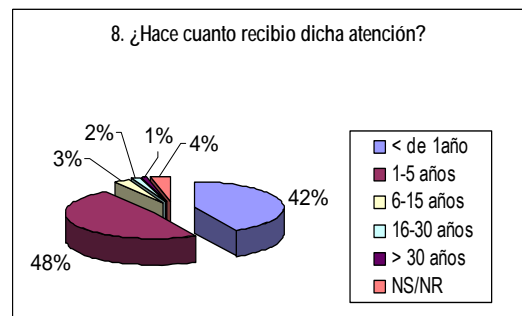
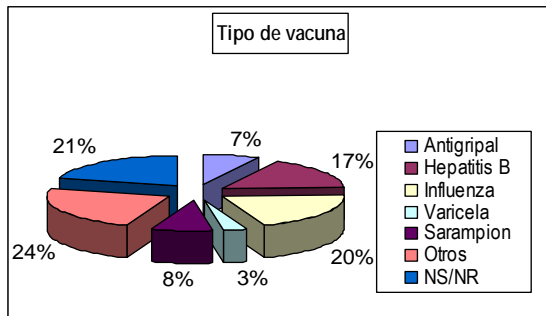
De las 25 preguntas que hacen parte de la encuesta, se analizarán a continuación 21 las cuales son representativas para el análisis de vulnerabilidad.



Del total de encuestados predomina el sexo masculino en un 84%, debido a que es una cárcel masculina; el porcentaje femenino es menor y hacen parte de él, las funcionarias del establecimiento y las del Cuerpo de Vigilancia y Custodia, siendo estas últimas quienes laboran en las oficinas y prestan apoyo los fines de semana para las requisas de la visita.

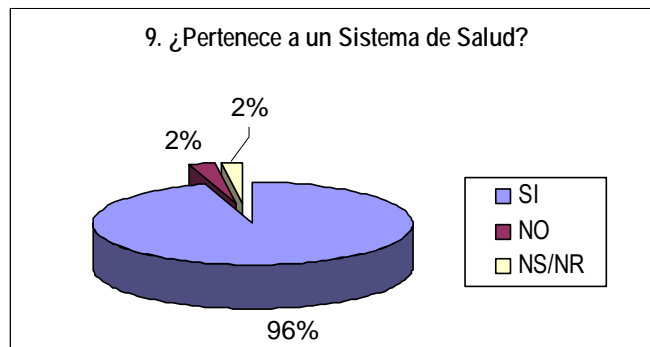
El rango de edad que prevalece en la institución se encuentra entre los 19 y 38 años, siendo una ventaja al momento de realizar desplazamientos ágiles, para minimizar los impactos de una emergencia. El complemento del porcentaje puede servir dentro de la institución en las actividades encaminadas a la Prevención y Atención de Emergencias.



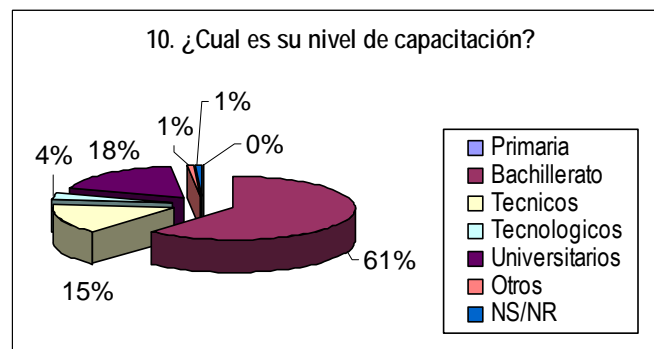


El Establecimiento ha organizado diversas jornadas de vacunación, en las cuales el 83% de la población ha participado, donde la participación del personal ha sido equivalente en la mayoría de las jornadas. Se observa que el 21% de las personas han participado en las jornadas, pero no tiene conocimiento en que actividades participan; siendo una falencia al momento de implementar el Plan de Emergencia, ya que se dudaría del compromiso en el desarrollo de las diferentes actividades.

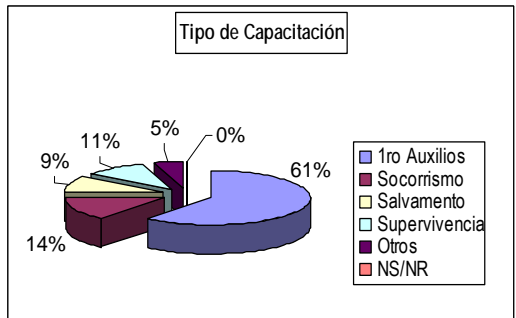
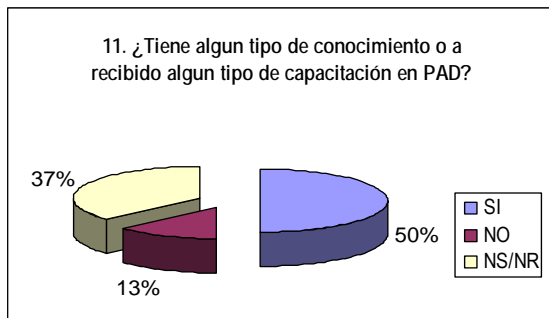
Estas jornadas de vacunación se realizan una vez al año, pero en ocasiones, la gente no participa en la totalidad de las actividades, por lo tanto se encuentra en un 48% entre 1 a 5 años.



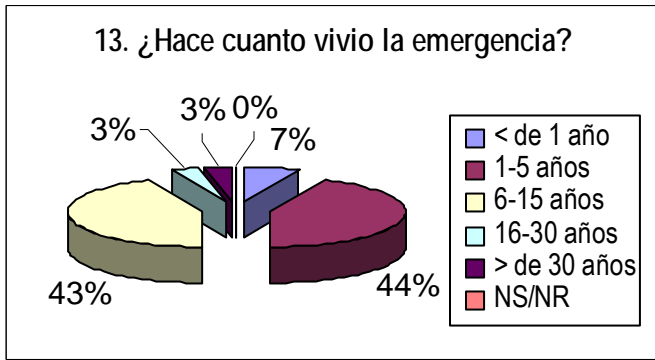
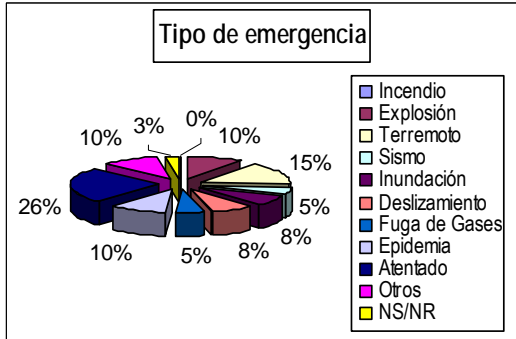
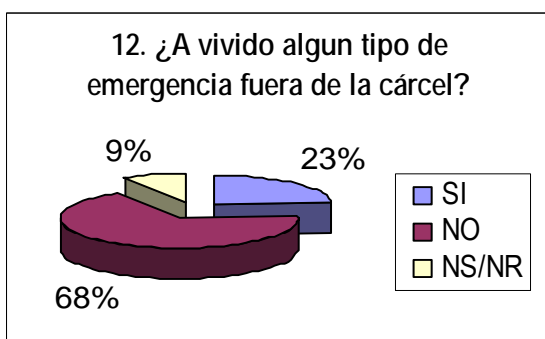
Un ventaja que tiene la institución es que el 96% de la población encuestada, esta afiliada a un sistema de salud (ARP, ARS, SIBEN, etc.) lo que permite equilibrar las cargas en la atención médica, que pueda generar una emergencia en el Establecimiento.



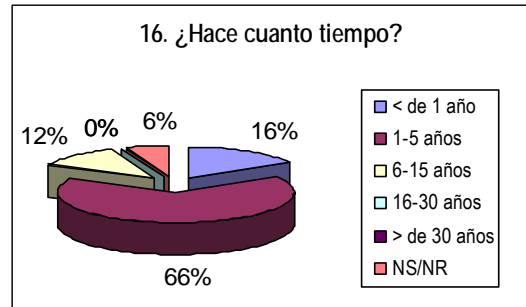
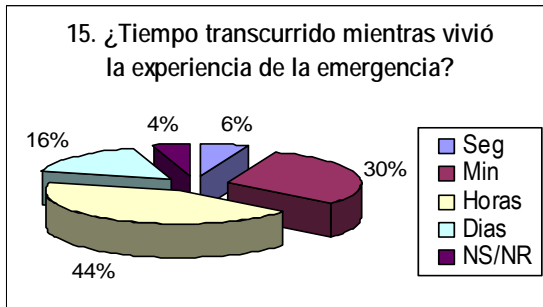
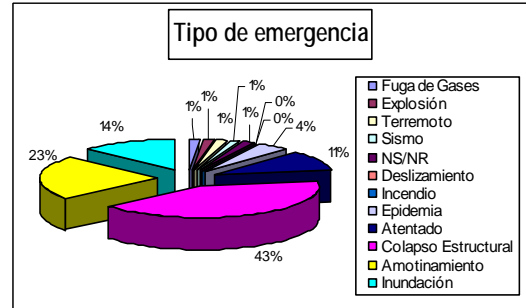
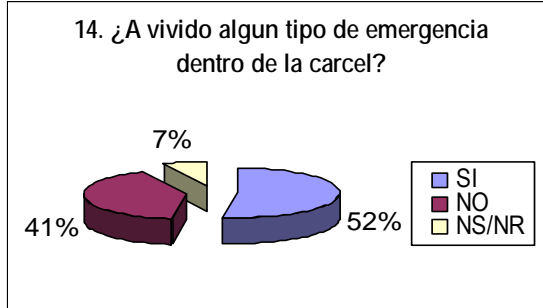
El Plan de Prevención y Atención de Emergencias de la institución tendrá buena aceptación por parte de personal, ya que la mayoría tiene un nivel de capacitación entre Bachillerato (61%), Técnico (15%) y Universitario (18%), lo que les permitirá entenderlo e implementarlo para beneficio de la institución.



El personal del Área Administrativa en un 50% tiene conocimiento de PAD, donde la capacitación en primeros auxilios y socorrismo con un 61% y 14 % respectivamente, son el tipo de conocimiento predominante en la comunidad. Del total del personal capacitado, el 86% hace parte del personal de Vigilancia y Custodia, debido a su instrucción en el Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario INPEC.

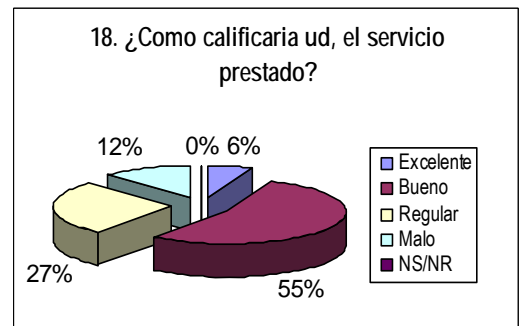
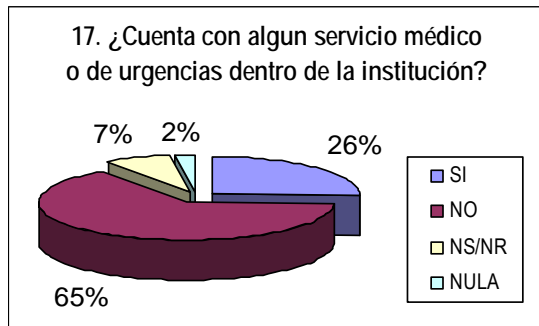


Una minoría de la población encuestada ha vivido experiencias en cuanto a emergencia fuera de la cárcel (23%), siendo atentado y terremoto las más frecuentes, las cuales se han presentado en un intervalo de tiempo entre 1 a 5 años (44%) y de 6 a 15 años (43%).

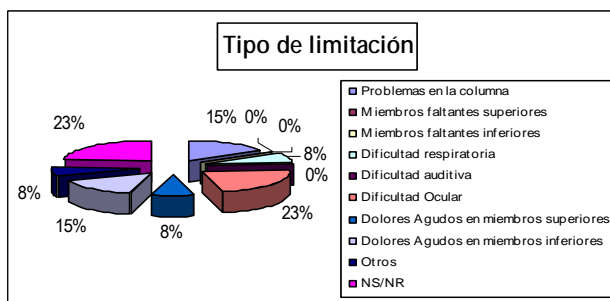
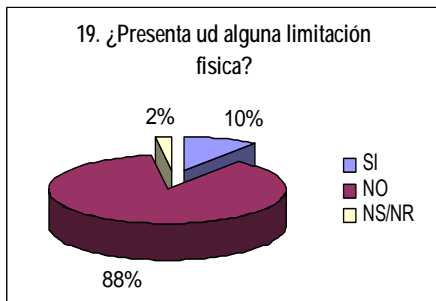


El 52% de la comunidad encuestada ha vivido algún tipo de emergencia dentro de la cárcel, siendo el colapso estructural y amotinamiento las más frecuentes que se han presentado entre horas y minutos, en un intervalo de tiempo de 1 a 5 años.

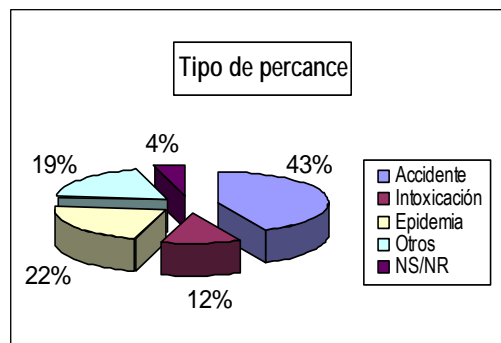
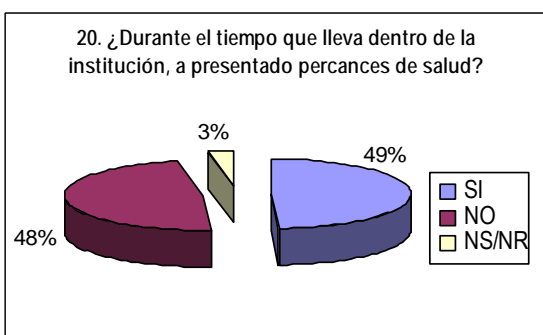
Las preguntas 12 - 15 se formularon con el fin de determinar el apoyo que puede brindar la comunidad al proyecto, con base a las experiencias vividas en las diferentes emergencias.



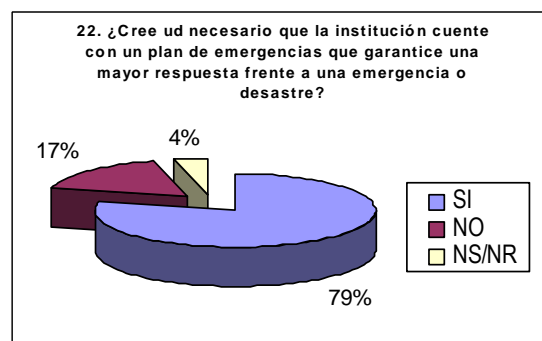
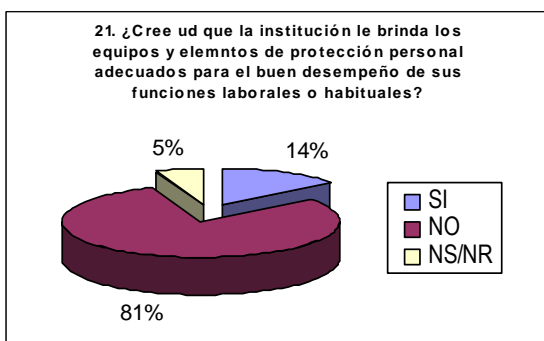
En un 65% la población no cuenta con servicio médico o de urgencias dentro de la institución y el 26% que cuenta con ese servicio cree que Sanidad (Servicio médico exclusivo para los internos) le prestará atención oportuna en caso de una emergencia; calificando la prestación como Buena y Regular en un 55% y 27% respectivamente.

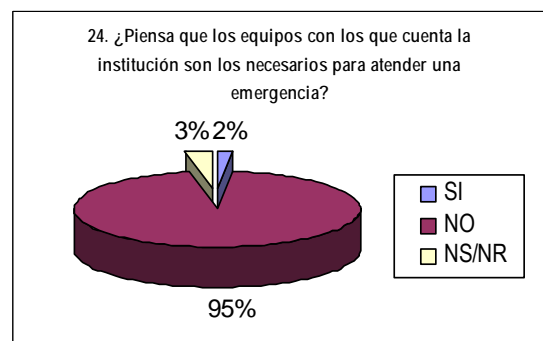
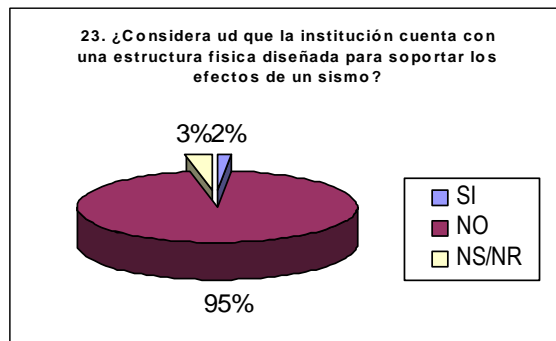


Únicamente el 10% de la población encuestada presenta limitaciones físicas, predominando la dificultad ocular, dolores agudos en miembros inferiores y problemas en la columna; dificultando y retrasando las labores de evacuación y rescate en una emergencia.

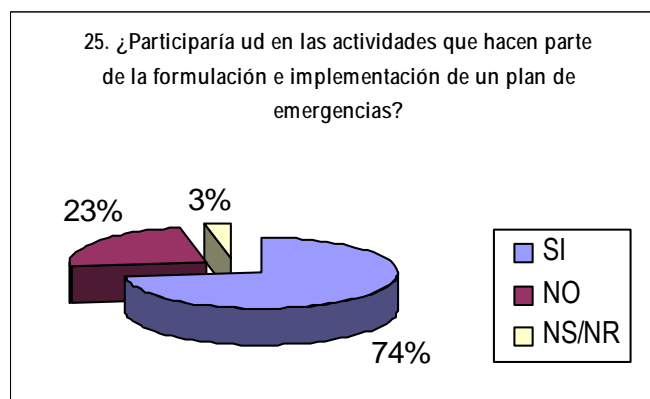


Cerca del 49% de la población encuestada ha presentado percances de salud en el tiempo que lleva laborando en la institución, siendo los de mayor afectación los accidentes laborales en un 43% y epidemias por proliferación de vectores en un 22%.





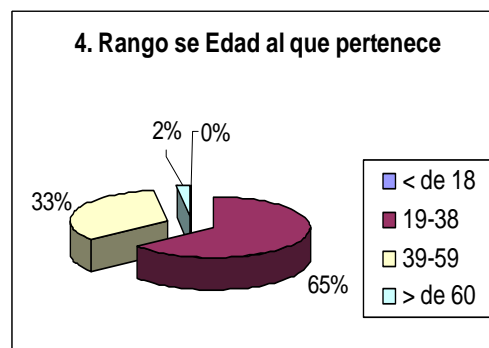
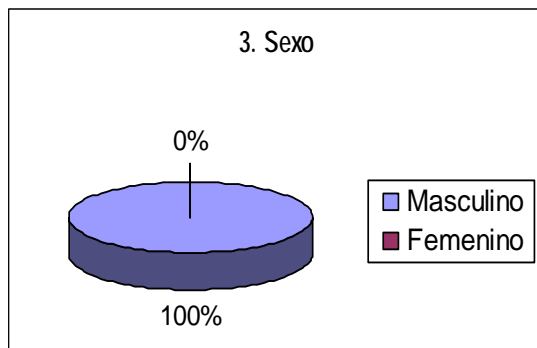
Del total de los encuestados, la gran mayoría considera que la institución no cuenta con los equipos y elementos de protección personal para resarcir los efectos de una emergencia y los que hay son insuficientes; además consideran que la estructura física del área en la que se encuentran no es adecuada para resistir los efectos de un sismo. Por lo tanto, apoyan la idea de la existencia de un plan de emergencias, que garantice y mejore las condiciones de seguridad y bienestar para la atención de una emergencia.



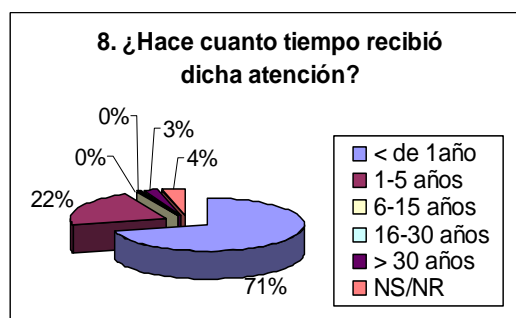
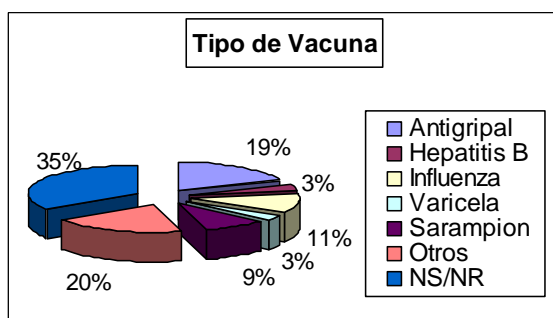
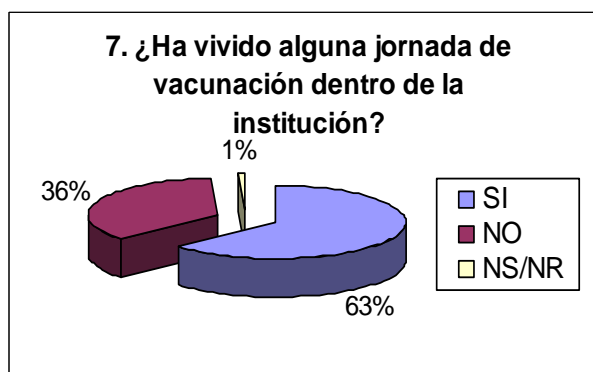
Del área Administrativa se determina que la participación de la comunidad en el proyecto es de un 74%, incitada básicamente por colaboración, curiosidad, gusto por el tema, salvar vidas y por aumentar la capacidad de respuesta; sin embargo no deja de preocupar el número de personas que no participarían del proyecto por desconocimiento, pereza u ocupaciones que lo limitan a participar.

➤ Área Penal

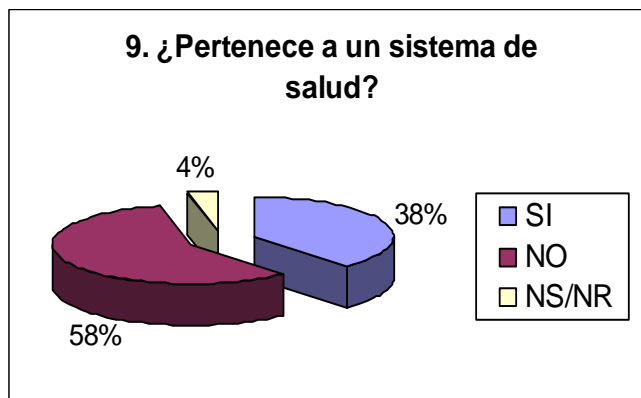
La encuesta en el Área del Penal, fue aplicada únicamente a los internos, específicamente aquellos que supieran leer o que en ese momento estén cursando desde primer grado de primaria hasta once de bachillerato en la dependencia de Educativas. La selección de la muestra se realizó utilizando el mismo algoritmo que para al Área Administrativa, donde se obtuvo un total de 735 internos para encuestar.



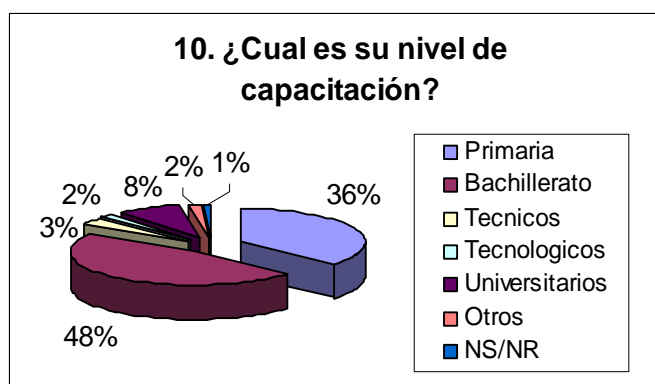
Dentro del total de encuestados se encontró que el 65% de internos están entre el rango de edades que oscila en 19 a 38 años y el restante entre 39 a 59 años los que están en menor porcentaje, dando esto la posibilidad de contar con un buen numero de internos en edades intermedias que signifiquen apoyo al momento de realizar cualquier tipo de actividades encaminadas a la implementación del plan.



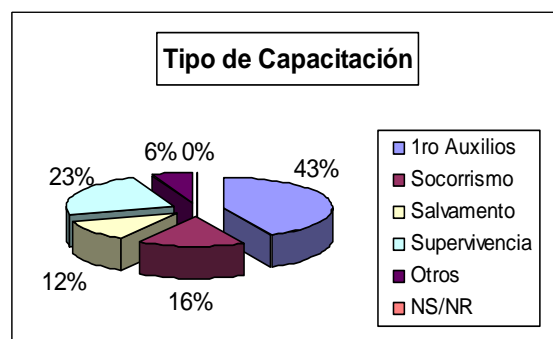
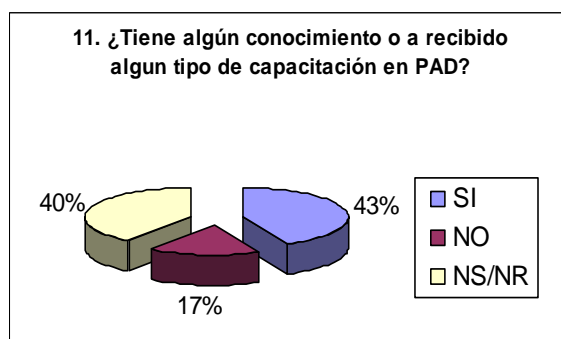
Durante el tiempo que los encuestados han hecho parte de la población carcelaria, han participado en un 63% en jornadas de vacunación, donde principalmente han recibido vacunas antigripal, sarampion, influenza, entre otros; aunque vale la pena mencionar que en un porcentaje medio (35% y 20%) de internos, no sabe o no recuerda las jornadas de vacunación en las que ha participado, esto debido a la desinformación a la que son sometidos en el Penal. En promedio las jornadas de vacunación respecto a las encuestas aplicadas, fueron realizadas hace menos de un año.



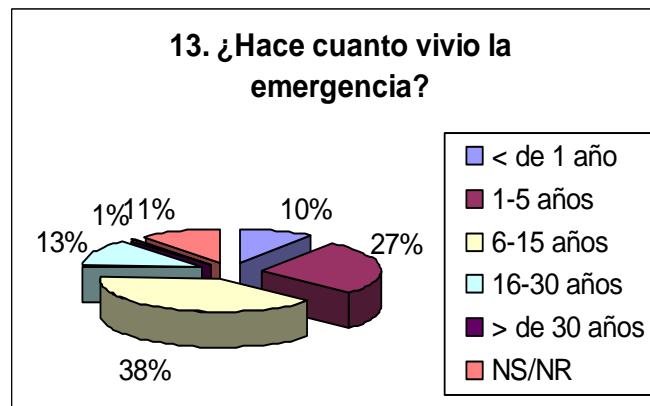
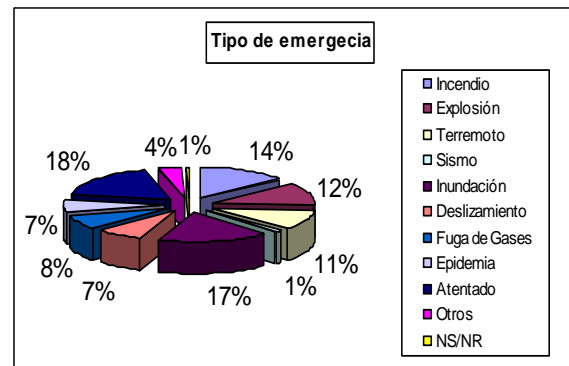
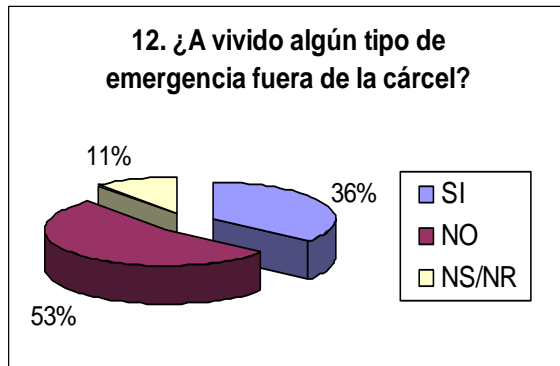
Dentro de los encuestados como se observa en la grafica, solo el 58% del ciento por ciento pertenece a un sistema de salud, a parte del prestado por la Institución (Sanidad), siendo esto un agravante para el plan de emergencias, ya que al momento de una emergencia de pequeña o gran escala, el Servicio de Sanidad no dará abasto para la cantidad de internos que tiene el Penal.



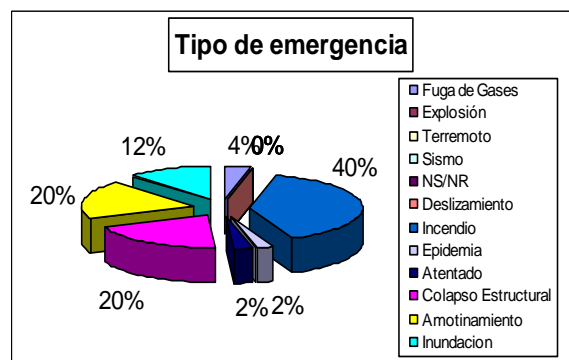
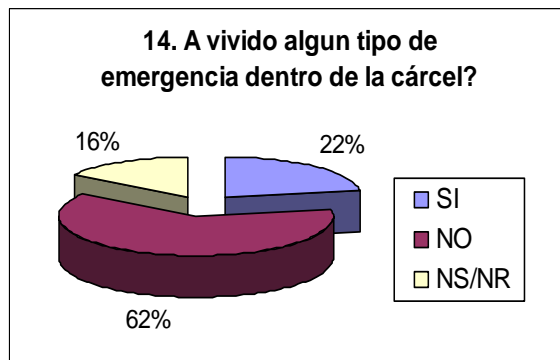
Dentro de la comunidad carcelaria, un 48% ha cursado hasta octavo de bachillerato y un 36% tiene hasta un tercero o cuarto de primaria; y en porcentajes menores internos con niveles educativos superiores, esto hace que la población se limite al tipo de información que recibe ya que tendrá que ser más visual (imágenes) que texto, esto con el fin de abarcar la totalidad de internos.

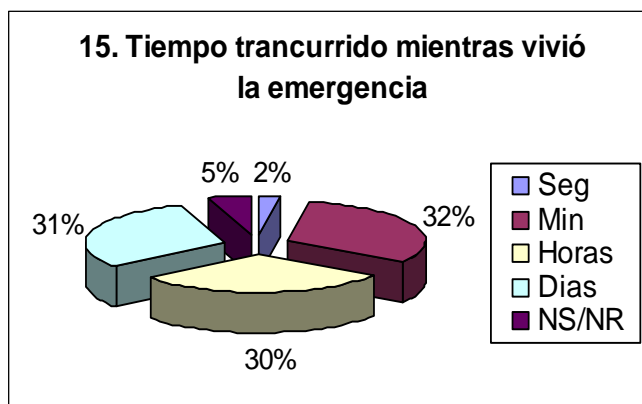


A través de la encuesta se ha podido determinar que un porcentaje casi promedio de internos, dice tener conocimientos en prevención y atención de desastres, donde el tipo de capacitación recibida de mayor a menor porcentaje es en primeros auxilios, supervivencia, socorrismo y salvamento. Esto permite contar con cierta población en los primeros segundos de una emergencia.



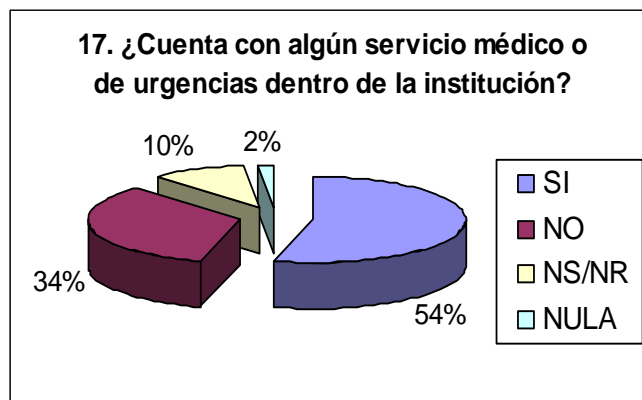
De la comunidad carcelaria encuestada, la mayoría no ha presenciado ningún tipo de emergencia fuera de la cárcel, pero de la minoría que las ha vivido, las más recurrentes son inundación, incendio y atentado, como se observa en la grafica, con intervalos de tiempo que oscilan en su mayoría entre los 6 a 15 años y 1 a 5 años.



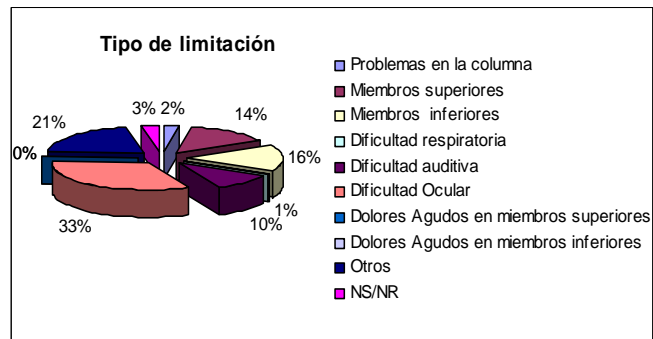
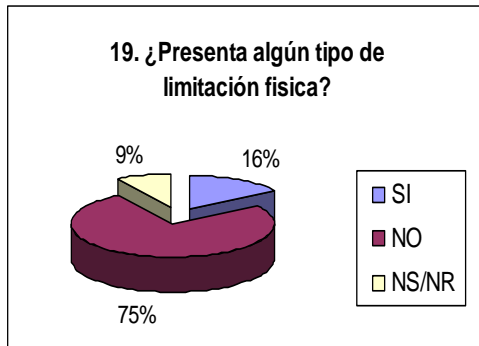


Al igual que la grafica anterior, la mayoría de la encuestados, no han vivido ningún tipo de emergencia dentro de la cárcel; pero dentro de la minoría, el tipo de emergencia que con frecuencia los internos presencian, hacen referencia a fugas de gases (lacrimógenos en este caso) por amotinamientos y epidemias debidas principalmente al mal estado en el que se encuentran baños y sanitarios, además de la humedad extrema que posee la estructura de los pabellones (ver diagnostico situacional).

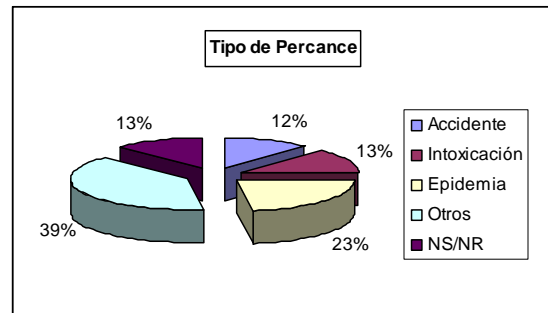
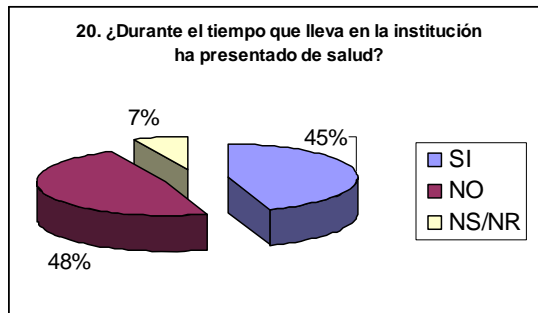
Al igual que para el área Administrativa, las preguntas 12 –15 se formularon con el fin de determinar el apoyo que puede brindar la comunidad carcelaria respecto a las experiencias vividas en cada emergencia experimentada.



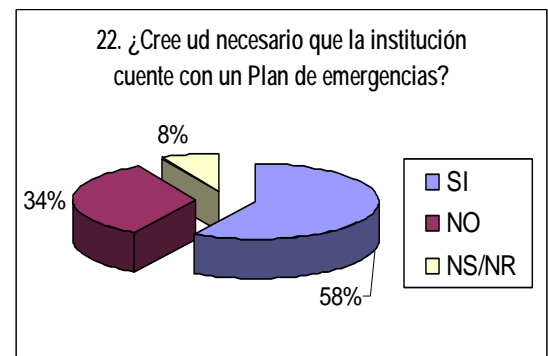
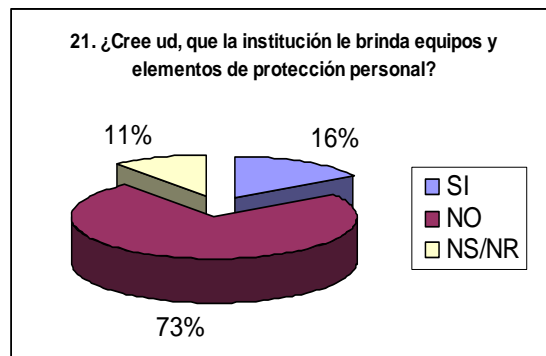
Las encuestas revelan que el 54% de los internos encuestados conoce el servicio medico que presta el establecimiento (Sanidad), pero el 34% lo desconoce. Esto indica que los internos acuden al servicio médico en caso de emergencias extremas como heridas con elementos corto-punzantes o cuando requieren de algún tipo de tratamiento para alguna enfermedad especifica.

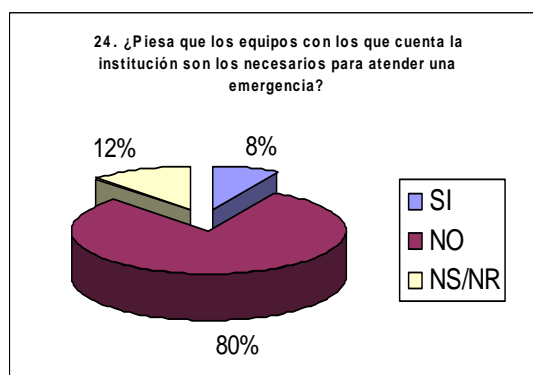
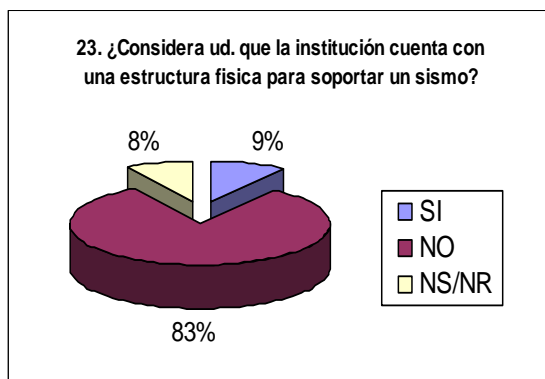


El 75% de la población carcelaria encuestada, no presenta ningún tipo de limitación física, pero un 16% si presenta problemas físicos dentro de los cuales se destacan dificultad ocular, ausencia de miembros inferiores y superiores, problemas auditivos, entre otros, aunque el porcentaje es relativamente pequeño frente a la cantidad de encuestados, al momento de una emergencia o realización de ciertas actividades inherentes al plan (evacuaciones, simulacros, entre otros) pueden significar un punto crítico para tener en cuenta, ya que el establecimiento no posee las condiciones infraestructurales que permitan un fácil traslado de estos individuos.



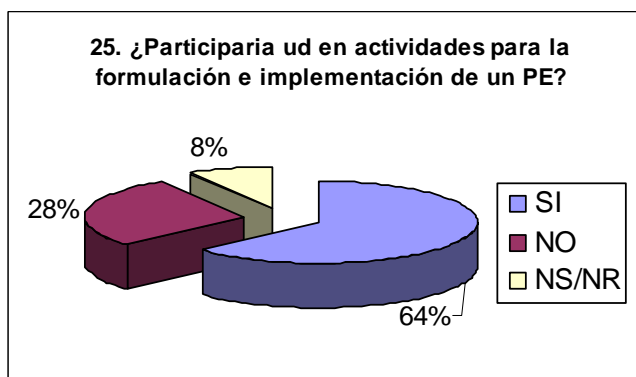
En cuanto a los percances de salud, los internos encuestados han contestado en porcentajes similares, tanto afirmativa como negativamente. Dentro de los internos que han sufrido percances de salud se destacan epidemias producidas como se menciono anteriormente por las condiciones de salubridad a las que están expuestos, intoxicaciones, accidentes de trabajo especialmente para aquellos que laboran en los talleres y/o Rancho.





Del total de internos encuestados la mayoría considera que la institución no brinda equipos ni elementos de protección personal para la atención de emergencias y que los que en la actualidad poseen no son suficientes para garantizar la seguridad e integridad de todos. Además los internos afirman que la cárcel en cuanto a su estructura no esta en capacidad de soportar un movimiento telúrico, especialmente por la antigüedad de la construcción.

De igual forma la comunidad carcelaria esta de acuerdo en que la cárcel necesita un plan de emergencias que minimice los riesgos a los cuales ellos están expuestos a diario las 24 horas del día.



Con respecto a la participación de los internos en el Plan de emergencias, estos afirman que por colaboración, conocimiento, capacidad, gusto, entre otros, estarían dispuestos a participar ya sea en la formulación como en la implementación del mismo. Aunque un gran porcentaje (28%) no se siente motivado a incluirse dentro de este tipo de actividades, ya sea por el corto tiempo que les queda en la cárcel o por que han perdido las esperanzas en la institución y sintiéndose desamparados por ella.

ANEXO F: DIAGNOSTICO TECNICO-ARQUITECTÓNICO

DIAGNOSTICO PRELIMINAR DE ESTRUCTURA Y PATOLOGIAS

E.P.C. BOGOTÁ
LOCALIDAD RAFAEL URIBE URIBE
KILÓMETRO 5 VÍA USME.

EQUIPO DE CONSULTORIA

SOLANYI ROBLES JOYA
Arquitecta
CATALINA ROA MARTINEZ
Estudiante de Arquitectura

Febrero de 2007

DIAGNOSTICO PRELIMINAR DE ESTRUCTURA Y PATOLOGIAS DEL E.P.C. BOGOTÁ

INDICE

- 1 CONDICIONES GENERALES
 - 1.1 INFORMACION GENERAL DE LA EDIFICACIÓN
 - 1.2 INFORMACION ESPECIFICA
 - 1.3 DESCRIPCION DEL PROYECTO

- 2 DIAGNOSTICO DE POR ESPACIO
 - 2.1 PABELLÓN SIETE
 - 2.1.1 PATOLOGIAS

 - 2.2 PABELLÓN CINCO: BLOQUE
 - 2.2.1 PATOLOGIAS

 - 2.3 PABELLÓN CINCO: TERCERA EDAD
 - 2.3.1 PATOLOGIAS

 - 2.4 TALLER NUEVO MILENO
 - 2.4.1 PATOLOGIAS

 - 2.5 TALLER OASIS
 - 2.5.1 PATOLOGIAS

 - 2.6 PASILLO CENTRAL

- 3 CONCLUSIONES

DIAGNOSTICO PRELIMINAR DE ESTRUCTURA Y PATOLOGIAS DEL E.P.C. BOGOTÁ

1 CONDICIONES GENERALES

1.1 INFORMACIÓN GENERAL DE LA EDIFICACIÓN

La construcción objeto del presente estudio corresponde a el “E.P.C. BOGOTÁ” ubicado al sur de Bogotá, en la localidad Rafael Uribe Uribe, en el Kilómetro 5 vía Usme.

El diagnostico surge a partir de la necesidad del solicitante para establecer las condiciones físicas que afectan a la construcción y que son de carácter relevante en el momento de establecer rutas de evacuación en caso de una emergencia.

1.2 INFORMACION ESPECIFICA

La construcción donde funciona actualmente el E.P.C. BOGOTÁ, esta conformada por seis edificaciones; la Administración, el Penal, el PAS, el ERE 1 Y 2, el ERE 3 y el de mínima seguridad, de estas construcciones se hará referencia solo a las tres primeras, por ser las zonas sujetas al estudio.

La primera construcción es de una sola planta de forma irregular (en “E”), con una altura promedio de 2.50metros, y un área aproximada de 2.600m² construidos, donde se encuentra ubicada el área administrativa, el centro de recursos humanos, tutelas y quejas, el grupo de tratamiento y desarrollo, el grupo local de control, la oficina de salud ocupacional, un centro de computo, el almacén, la cafetería y los alojamientos del personal de custodia y Vigilancia. Además en sus alrededores se encuentran áreas dedicadas al pastoreo, cultivos y una cancha de fútbol.

La segunda edificación, es una construcción anterior a 1935, con espacios de una, dos y tres plantas, cada planta tiene una altura promedio de 2.50metros y un área aproximada de 34.157m² construidos, donde se desarrollan las actividades propias del Penal. En esta edificación se concentran los pabellones de reclusión, los talleres de formación, las aulas de educación dedicadas a la formación en primaria y bachillerato, la capilla, el teatro y el área de Sanidad. Además en los alrededores se encuentran algunas zonas de recreación pasiva.

La tercera edificación, es una construcción nueva, realizada durante el año 1994 de 2 plantas de forma regular (cuadrada), con una altura promedio de 6 metros, y un área de aproximada de 5.200m² por planta, donde funciona actualmente el pabellón de alta seguridad PAS, que aloja aproximadamente 120 internos.

1.3 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El área específica que es objeto del presente estudio es la correspondiente a la segunda edificación descrita anteriormente, ya que es la zona que alberga mayor población y la que se encuentra en menores condiciones de seguridad por las patologías que la han afectado.

El diagnóstico parte del trabajo de campo realizado, donde se efectuaron recorridos específicos por áreas que se consideraron tipológicas ya que presentan características de deterioro semejantes a otras áreas, como el pabellón siete, el pabellón cinco compuesto por el edificio en bloque y el pasillo de la tercera edad, el taller Nuevo Milenio, el taller Oasis y el pasillo central.

Es importante aclarar que por las condiciones de seguridad del penal no se realizó un estudio en profundidad que permitiera establecer mediante pruebas, ensayos y tomas de muestras, la gravedad de las lesiones de la construcción. Es por esto, que se presenta un diagnóstico preliminar basado en la observación de las lesiones físicas evidentes, razón por la cual no se puede profundizar en el diagnóstico de la cimentación y la estructura.

2 DIAGNOSTICO DE POR ESPACIO

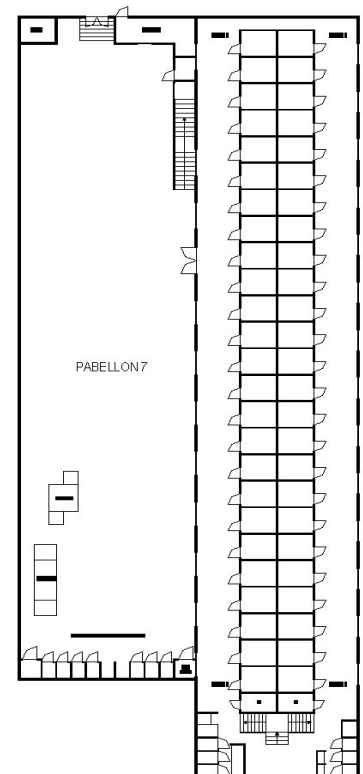
2.1 PABELLÓN SIETE

El pabellón siete se encuentra ubicado el costado sur de la edificación, es una construcción de tres plantas, con una altura promedio de 8 metros y un área aproximada de 631m² construidos por piso y un área de patio de aproximadamente 600m².

El pabellón está cerrado por un sistema de muros portantes que hacen las veces de la estructura, estos presentan aberturas cada 2 metros aproximadamente y placas macizas a una distancia de 2.50. La planta de cada piso fue construida con un núcleo central donde se encuentran ubicadas 52 celdas rodeadas por un pasillo perimetral que comunica al punto fijo de escalera y a los baños. En cuanto al patio, este tiene comunicación con el pabellón por el primer y segundo nivel, además en este espacio se encuentra una zona de baños y lavaderos.

2.1.1 PATOLOGIAS

En cuanto a las patologías que presenta el pabellón, estas se pueden clasificar en tres grupos: en físicas, mecánicas e indirectas.



- Las patologías físicas son todas aquellas relacionadas con acciones de diverso orden que actúan sobre los materiales, o por afectaciones producto de factores ambientales, o como resultado del uso de la construcción⁴⁴. Estos factores implican la existencia de humedades, erosiones y oxidaciones.



En el pabellón estos factores son recurrentes ya que es evidente la presencia de humedades en las placas de entrepiso del primer y segundo nivel aparentemente por filtración de agua proveniente de las zonas húmedas de la construcción (baños y lavaderos).



Estas humedades ya se han tornado críticas por que la filtración de agua ha provocado el desprendimiento de los acabados y presenta eflorescencia en la superficie del material. Por esta misma razón es posible la presencia de oxidación en los elementos estructurales de los entrepisos.



Además de la presencia de humedad en el pabellón, esta se presenta en otros sectores como el patio, donde esta ubicada una amplia zona de lavandería y baños que permanecen continuamente húmedos, presentando deterioros en los materiales y erosión en algunos muros a causa de ascensión o capilaridad del agua desde el suelo hacia estos.

- Las patologías mecánicas son causadas por la acción de fuerzas directas de diversa índole, sobre los materiales constitutivos de las edificaciones⁴⁵. Esto implica que se pueden presentar deformaciones, pandeos, grietas, fisuras, desprendimientos y erosiones.



En cuanto este tipo de patología el pabellón presenta grietas, fisuras y desprendimientos en placas.

Las grietas posiblemente se han presentado por la ausencia de juntas de construcción en las placas y por la acción de cargas irregulares, ya que la planta del pabellón presenta mayor rigidez en el área del punto fijo (escalera). Por esta misma razón se han presentado desprendimientos en las placas.



⁴⁴ CORRADINE, Angulo Alberto. Introducción a la patología de edificios. Icomos de Colombia. Bogotá. Primera Edición 1998. Pág. 8

⁴⁵ *Ibíd.* Pág. 9

Por otra parte, en zonas donde se presentan fisuras, estas son debidas a las diferencias de comportamiento entre los materiales, es decir que por los cambios de temperatura los materiales se contraen o se expanden de acuerdo a sus características físicas.

Además el pabellón presenta lesiones debidas a errores del planteamiento arquitectónico, ejemplo de esto son los puntos fijos, áreas donde se construyeron columnas y vigas aparentemente sobre dimensionadas, las cuales no tienen continuidad de elementos, no presentan columnas en intercepciones de vigas y en algunos casos las vigas no reposan sobre columnas sino sobre los muros. Los puntos fijos donde se encuentran las columnas, serían partes vulnerables a la hora de un sismo, pues los muros absorberían la mayor parte de las cargas y en reacción a la fuerza sísmica las columnas colapsarían.



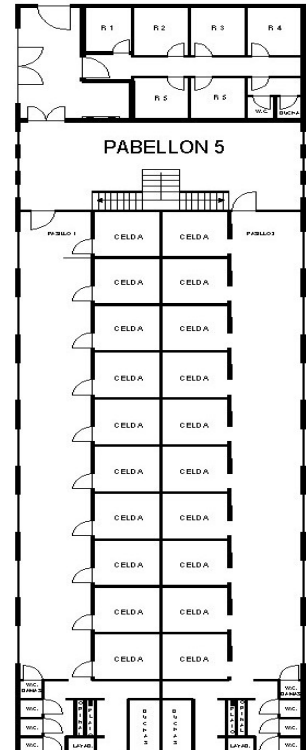
En cuanto a este aspecto es fundamental evaluar consistentemente la estructura a demás de las condiciones arquitectónicas de los puntos fijos (escaleras), ya que estos no tienen las dimensiones adecuadas en huellas (plano horizontal de un peldaño), contrahuellas (plano vertical o altura de un peldaño), ni en el ancho mínimo requerido debido al uso de la edificación.

Se recomienda la elaboración de estudios técnicos para la intervención de la estructura y el rediseño de los puntos fijos, ya que son las únicas rutas de evacuación del pabellón.

2.2 PABELLÓN CINCO: BLOQUE

Este pabellón se encuentra ubicado el costado oriental de la edificación, es una construcción de tres plantas, con una altura promedio de 8 metros y un área aproximada de 500m² construidos por piso.

El pabellón cinco al igual que el pabellón siete esta cerrado por un sistema de muros portantes que presentan aberturas cada 2 metros aproximadamente y placas macizas a una distancia de 2.2 metros. La planta de cada piso fue construida con un núcleo central donde se encuentran ubicadas 20 celdas rodeadas por un pasillo perimetral que comunica al punto fijo de escalera, a los baños y duchas.



2.2.1 PATOLOGIAS

En cuanto a los tipos de patologías que presenta este pabellón, se enmarcaran entre la clasificación expuesta en el pabellón siete; patologías físicas e indirectas.

- Patologías físicas:

En el pabellón cinco es notable la presencia de lesiones a causa de la humedad en baños y duchas. Aparentemente la lesión surgió como consecuencia del permanente manejo de agua y posibles filtraciones que han provocado el desprendimiento de materiales por erosión y la presencia de eflorescencias en elementos de cerramiento (muros) y estructurales (vigas y columnas).



Estos espacios además de presentar humedad por filtración presentan humedad por capilaridad debido a su uso, presentando lesiones que afectan notablemente los acabados cerámicos, provocando desprendimiento y eflorescencia de estos.



En las patologías físicas se debe prestar cuidadosa atención a las lesiones que presentan los elementos estructurales ya que la humedad puede causar oxidaciones en los elementos de refuerzo provocando la pérdida de resistencia en vigas y columnas.

- Las patologías indirectas:

En cuanto a este tipo de patología en el pabellón cinco, presenta lesiones de las mismas características descritas en el pabellón siete; en puntos fijos, debido aparentemente a la mala planificación en el diseño arquitectónico.



Por otro lado, el pabellón presenta otras lesiones de menor orden debido al uso de la edificación como; el desprendimiento de materiales en pisos, instalaciones inadecuadas e improvisadas de electricidad y modificaciones en las plantas por sustracciones de elementos.



2.3 PABELLÓN CINCO: TERCERA EDAD

El pabellón de tercera edad se encuentra ubicado al costado oriental de la edificación, es una construcción de una planta, con cubierta liviana, con una altura promedio de 2.50 metros y un área aproximada de 500m² construidos por piso.

El pabellón se encuentra cerrado por un sistema de muros portantes, que a diferencia del pabellón cinco bloque y siete presenta aberturas solo en el muro del costado oriental. La distribución en planta concentra en el costado occidental del espacio 20 celdas a las cuales se accede por un corredor central desde el patio donde se encuentran ubicados los baños y lavaderos.

2.3.1 PATOLOGIAS

En cuanto a los tipos de patologías que presenta este pabellón, se enmarcan entre la clasificación expuesta en el pabellón siete; patologías físicas e indirectas.

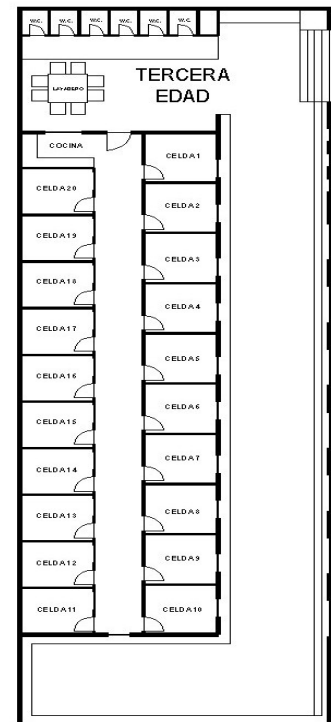
- Patologías físicas:

En este pabellón se presenta lesiones a causa de la humedad en la extensión del patio, en los baños y en los lavaderos. Aparentemente las lesiones en el patio son a causa de la falta de mantenimiento de la construcción y la presencia de humedad, lo cual ha permitido que en las bases de los muros crezcan plantas, haciendo evidente el deterioro de la edificación.

La lesión presente en la zona de los baños y los lavaderos a causa de la constante humedad es evidente debido a la eflorescencia en muros y pisos.

- Las patologías indirectas:

En cuanto a este tipo de patología en el pabellón de la tercera edad aparentemente se cometieron errores en el planteamiento arquitectónico o estas se han dado en el tiempo debido a modificaciones posteriores en la edificación, ejemplo de esto son las zonas donde se adoptaron estructuras de soporte para tanques de agua, lo cual implica una carga extra para la cimentación que no estaba prevista y que en el momento de un sismo puede provocar serios daños en la edificación y la pérdida de vidas humanas.



2.4 TALLER NUEVO MILENO

El Taller Nuevo Milenio se encuentra ubicado el costado sur de la edificación, es una construcción de una planta, con una altura promedio de 6 metros y un área aproximada de 450m² construidos.

El taller a diferencia de los pabellones tiene una estructura a base de vigas y columnas, y los muros se presentan solo como elementos de cerramiento. La morfología de este espacio es básicamente una planta libre con algunos muros perpendiculares a los planos que estabilizan la construcción.

2.4.1 PATOLOGIAS

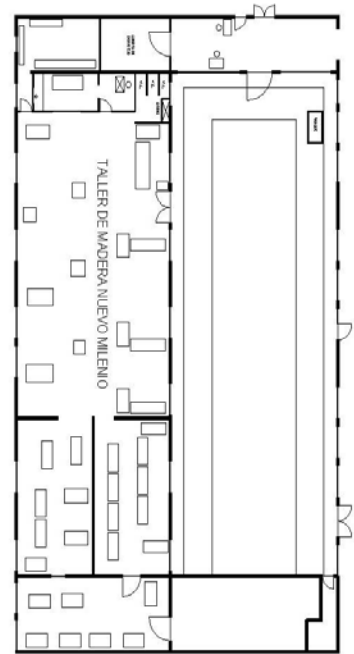
En cuanto a los tipos de patologías que presenta el taller estas se enmarcan entre la clasificación expuesta en el pabellón siete; patologías físicas e indirectas.

- Patologías físicas:

El taller presenta lesiones a causa de la humedad en los techos aparentemente por filtraciones de agua desde la cubierta, lo cual ha ocasionado que la estructura de ésta por estar compuesta de elementos de madera tenga presencia de microorganismos (hongos) que deterioran y reducen la vida útil de los elementos. Esta lesión de igual forma ha afectado otros elementos como los cielorrasos, que además de presentar eflorescencias en las aéreas de filtración de agua, ya presentan desprendimiento del material.

- Las patologías indirectas:

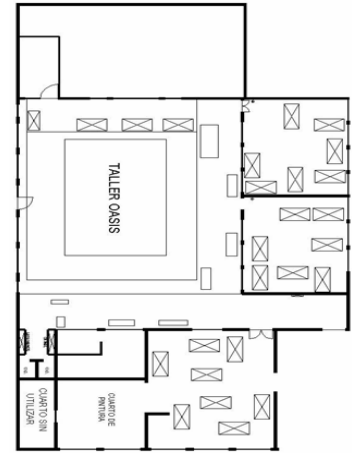
En cuanto a este tipo de patología el taller presenta desprendimiento de los cielorrasos aparentemente debido a la acumulación de material por parte de los internos. Los materiales que se depositan sobre los cielorrasos provienen de las obras informales que los internos construyen al interior del taller (túneles).



2.5 TALLER OASIS

El taller Oasis se encuentra ubicado el costado sur de la edificación, es una construcción de una planta, con una altura promedio de 6 metros y un área aproximada de 690m² construidos incluyendo el patio central.

El taller tiene una estructura a base de vigas y columnas, y los muros se presentan solo como elementos de cerramiento. La planta es de forma irregular en "T" y la morfología del espacio es básicamente una planta libre con algunos muros perpendiculares a los planos que estabilizan la construcción.



2.5.1 PATOLOGIAS

En cuanto a los tipos de patologías que presenta el taller estas se enmarcan entre la clasificación expuesta en el pabellón siete; patologías físicas e indirectas.

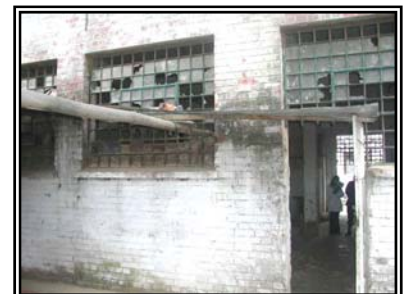
- Patologías físicas:

El taller presenta lesiones a causa de la humedad en los techos aparentemente por filtraciones de agua desde la cubierta, lo cual ha ocasionado que la estructura de ésta presente lesiones por microorganismos (hongos) que deterioran y reducen la vida útil de los elementos. Esta lesión es semejante a la que se presenta en el taller Nuevo Milenio, ya que ha afectado los cielorrasos provocando el desprendimiento del material y ha deteriorado los elementos estructurales, que ya presentan eflorescencias tanto en vigas como en las columnas.

- Las patologías indirectas:

En cuanto a este tipo de patología el taller presenta desprendimiento de materiales en elementos estructurales y de cerramiento debido al uso que se le ha dado a la edificación.

Es evidente la magnitud del deterioro aparentemente por que no se planifico la evacuación de aguas lluvias y estas rebosan la capacidad de las canales previstas afectando todos los elementos inmediatos.



PASILLO CENTRAL

El pasillo central es el área que comunica al interior del penal los pabellones. Esta dividido en dos secciones la primera tiene un área de 197m² aproximadamente, de una sola planta y la segunda tiene un área de 210m² aproximadamente por piso ya que es un espacio de dos niveles.



Este espacio es el que menores deterioros presenta en cuanto a la estructura física del penal. El deterioro que se presenta puede relacionarse con el largo periodo de ocupación de la edificación, y el uso que se le ha dado a la misma.



A lo largo del pasillo se encuentran zonas con deterioro en los materiales, en gran medida en los pisos por el alto tráfico peatonal del pasillo, la carpintería metálica que por su vida útil ya presenta deterioros por oxidación y erosión, además de las inadecuadas e improvisadas instalaciones de energía.



El pasillo es el primer espacio del recorrido donde se identificaron redes para el sistema contra incendio, pero estas no se encuentran adecuadamente dotadas para la efectiva utilización del sistema, ya que aparecen las llaves en las cajillas pero estas no tienen conexión a las mangueras.

3 CONCLUSIONES

- El E.P.C. BOGOTÁ por ser una edificación de una larga trayectoria; presenta altos niveles de deterioro en su infraestructura física que deben ser atendidos para evitar la pérdida de un alto porcentaje de vidas humanas en el momento de un acontecimiento.
- Debido a las condiciones actuales de deterioro del E.P.C. BOGOTÁ, se recomienda la elaboración de estudios técnicos para la intervención de la estructura, los elementos de cerramiento y el rediseño de las áreas donde se encuentran ubicadas las escaleras, esto con el fin de dotar las instalaciones con rutas de evacuación seguras que permitan garantizar una oportuna actuación en el momento de un acontecimiento.
- De igual forma se recomienda la intervención prioritaria de los sectores que presentan deterioros de la construcción por la presencia de humedad tanto por filtraciones desde la cubierta como por ascensión del agua. Esto con el fin de impedir que el deterioro continúe ocasionando mayores lesiones a la edificación.
- Para el diseño y planificación de rutas de evacuación, se recomienda la construcción o dotación de escaleras de emergencia que permitan la evacuación de los internos que se encuentran en los pabellones hacia las zonas de patios, donde se debe asegurar su adecuada movilización a áreas de seguridad.

ANEXO G: INFORMACIÓN HISTORICA DE INGEOMINAS –SISMO-

INFORMACIÓN HISTORICA DE INGEOMINAS –SISMO-			
EVENTO	FECHA	MAGNITUD	UBICACIÓN
SISMO	05/03/1995	3,9	Pulí
	25/09/1995	4,3	San Juan
	30/12/1995	4,5	San Juan de Rio Seco
	09/05/1996	4,9	San Pedro de Jagua
	01/06/1996	3,7	Cabrera
	01/07/1998	3,8	Yacopí
	17/08/1998	3,4	Lenguazaque
	29/10/1998	3,3	Lenguazaque
	15/05/1999	4,8	Pulí
	23/05/1999	3,6	Cucunuba
	11/06/1999	4,1	Pulí
	01/07/1999	3,5	Susa
	16/07/1999	3,8	Pulí
	25/08/1999	3,6	Paime
	25/08/1999	4,1	Chagualí
	03/12/1999	3,9	Beltrán
	29/03/2000	3,5	San Juan de Rio Seco
	28/04/2000	3,4	Quetame
	29/04/2000	3,3	Lenguazaque
	08/05/2000	3,3	Cucunuba
	24/05/2000	4,4	Pulí
	08/08/2000	3,4	San Cayetano
	15/08/2000	3,3	Pulí
	01/09/2000	3,6	Pulí
	07/09/2000	3,6	San Juan de Rio Seco
	22/09/2000	3,3	Carmen de Carupa
	25/10/2000	3,6	Jerusalén
	05/12/2000	3,3	La Palma
	17/05/2001	3,7	Cabrera
	11/01/2002	3,1	Yacopí
	08/02/2002	3,5	San Juan de Rio Seco
	27/02/2002	3,5	Bituima
	27/02/2002	3,3	Bituima
	07/03/2002	3,5	Yacopí
28/04/2002	3,8	Nariño	
04/05/2002	4	Guacheta	

INFORMACIÓN HISTORICA DE INGEOMINAS -SISMO-			
EVENTO	FECHA	MAGNITUD	UBICACIÓN
SISMO	20/01/2003	3,6	Guaduas
	17/07/2003	3,6	Pulí
	20/12/2003	3,8	Utica
	09/11/2004	3,5	Cucunubá
	18/02/2005	4,2	Lenguazaque
	05/05/2005	3,6	Lenguazaque
	01/10/2005	2,8	Bogotá
	15/10/2005	3,9	Puerto Salgar
	23/10/2005	3,4	Lenguazaque
	17/12/2005	3,5	Pulí
	26/12/2005	3,4	Lenguazaque
	31/12/2005	3,5	Lenguazaque
	02/01/2006	3,5	Paimé
	01/04/2006	3,5	San Juanito
	24/06/2006	3,7	Lenguazaque
	10/07/2006	3,4	Cucunubá
	11/09/2006	3,2	San Juan de Río Seco
	16/09/2006	3,7	Carmen de Carupa
	01/11/2006	3,9	San Cayetano
	07/11/2006	3,5	Lenguazaque
	04/12/2006	3,8	Cucunubá
	20/12/2006	3,9	San Juan de Río Seco
	12/03/2007	3,9	Lenguazaque

Fuente: INGEOMINAS

ANEXO H: RECURSOS DEL ESTABLECIMIENTO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO

➤ Evaluación de Extintores Área Administrativa

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE EXTINTORES DEL ÁREA ADMINISTRATIVA															
No	ÁREA	EXISTENCIA		CA	No*	PESO (Lb)	AGENTE QUIMICO	CLASE	ESTADO			UBICACIÓN			OBSERVACIONES
		SI	NO						E	B	R	M	E	B	
1	Dirección	x		1	65	10	PQS	ABC	x				x		Señalización mala
2	Sistemas	x		2	62	74	Agente Limpio	ABC	x					x	
					63	51	CO2	BC	x						x
3	Tratamiento y Desarrollo	x		1	64	10	PQS	ABC	x				x		Con gabinete
4	Correspondencia y Archivo	x		2	57	20	PQS	ABC				x		x	Oxidado
					58	2.5gl	H2O	A							
5	Peluquería	x		1	56	10	PQS	ABC	x				x		
6	Gestión Humana	x		1	54	-	-	-							En Recarga
7	Administrativa	x		1	55	20	PQS	ABC	x				x		
8	Almacén	x		2	51	7.4	Agente Limpio	ABC	x					x	
					53	20	PQS	ABC	x						x
9	Casino	x		1	70	10	PQS	ABC							en recarga
10	Panadería	x		2	66	10	PQS	ABC			x				x
					67	10	PQS	ABC	x					x	
11	Gimnasio		x	-	-	-	-	-							
12	Jurídica	x		3	59	10	CO2	BC	x						x
					60	2.5gl	H2O	A	x						x
					61	10	PQS	ABC	x						x
13	Cafetería		x	-	-	-	-	-							
14	Alojamiento No 1		x	-	-	-	-	-							
15	Alojamiento No 2		x	-	-	-	-	-							
16	Armamento	x		1	53	20	PQS	ABC			x			x	La numeración no coincide
17	Alojamiento No 3		x	-	-	-	-	-							
18	Alojamiento No 4 y Cabinas	x		1	52	10	PQS	ABC	x					x	Con gabinete
19	Expendio y almacenamiento de Víveres	x		2	37	10	PQS	ABC	x				x		
					38	10	PQS	ABC	x					x	
20	Asadero de pollos	x		-	-	-	-	-							No se pudo evaluar
21	Granja	x		1	49	10	PQS	ABC	x					x	
22	Telecom		x	-	-	-	-	-							
23	Oficina Educativas		x	-	-	-	-	-							
24	Economato		x	-	-	-	-	-							

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE EXTINTORES DEL ÁREA ADMINISTRATIVA																	
No	ÁREA	EXISTENCIA		CA	No*	PESO (Lb)	AGENTE QUIMICO	CLASE	ESTADO				UBICACIÓN				OBSERVACIONES
		SI	NO						E	B	R	M	E	B	R	M	
25	Almacén Locativas		x	-	-	-	-	-									
26	Consejo de Evaluación y tratamiento	x		-	-	-	-	-									No se pudo evaluar
27	Investigaciones internas	x		1	35	10	PQS	ABC	x					x			

EX: Existencia CA: Cantidad AQ: Agente Químico

*Número de registro del extintor, asignado directamente por el establecimiento para el inventario.

Fuente: E.P.C BOGOTÁ y actualizado por tesistas

➤ Evaluación de Extintores Área Penal

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE EXTINTORES DEL ÁREA PENAL																	
No	ÁREA	EX	CA	No*	PESO (lb.)	AQ	CLASE	ESTADO				UBICACIÓN				OBSERVACIONES	
								E	B	R	M	E	B	R	M		
1	Sanidad (Fisioterapia)	x	1	21	10	PQS	ABC	x					x				
2	Sanidad (Consultorios)	x	3	22	10	PQS	ABC	x						x			Difícil acceso
				23	10	PQS	ABC	x							x		
				24	20	PQS	ABC	x								x	
3	Biblioteca	x	1	9	10	PQS	ABC	x							x		Detrás del mostrador
4	Taller Nuevo Milenio 1	x	2	1	30	PQS	ABC	x					x				sucio
				2	20	PQS	ABC	x					x				
5	Taller Pablo VI 2	x	1	4	30	PQS	ABC	x								x	sucio
6	Taller Oasis 3	x	3	5	30	PQS	ABC	x							x		sucio
				6	20	PQS	ABC	x						x			Sin señalización
				7	20	PQS	ABC	x					x				
7	Taller Piloto 4	x	2	13	30	PQS	ABC	x					x				
				14	10	PQS	ABC	x					x				sucio
8	Taller Libertad 5	x	2	11	20	PQS	ABC	x					x				sucio
				12	10	PQS	ABC	x					x				sucio
9	Taller Zapatería 6	x	1	10	20	PQS	ABC	x							x		Difícil acceso
10	Taller Multiplex 7	x	2	28	10	PQS	ABC	x					x				
				29	20	PQS	ABC	x					x				
11	Taller Imprenta 8	x	3	25	30	PQS	ABC	x					x				
				26	20	PQS	ABC	x					x				
				27	20	PQS	ABC	x					x				
12	Taller Guadua 10	x	2	39	10	PQS	ABC	x								x	sin ubicar
				40	20	PQS	ABC	x								x	sin ubicar
13	Taller La Nueva 11	x	1	3	20	PQS	ABC	x					x				sucio
14	El Rancho	x	2	-	-	PQS	ABC			x			x				bajo llave
15	Guardia Interna	x	2	19	20	PQS	ABC	x					x				Sin señalización
				20	20	PQS	ABC	x							x		Sin señalización

INVENTARIO Y EVALUACIÓN DE EXTINTORES DEL ÁREA PENAL																
No	ÁREA	EX	CA	No*	PESO (lb.)	AQ	CLASE	ESTADO				UBICACIÓN				OBSERVACIONES
								E	B	R	M	E	B	R	M	
16	Educativas	x	2	30	10	PQS	ABC		x				x			
				31	20	PQS	ABC		x				x			
17	Comando Guardia Patio 4 y 1	x	1	17	10	PQS	ABC		x				x			
18	Comando Guardia Patio 2 y 3	x	1	18	10	PQS	ABC		x				x			
19	Comando Guardia Patio 5	x	1	16	20	PQS	ABC		x				x			
20	Comando Guardia Patio 6	x	1	15	20	PQS	ABC		x				x			
21	Comando Guardia Patio 7	x	1	8	20	PQS	ABC		x				x			
22	Guardia Externa	x	2	34	10	PQS	ABC		x				x			
				33	150	PQS	ABC			x				x		Sucio, fácil para transportar
23	Dactiloscopia	x	1	32	10	PQS	ABC			x			x			

EX: Existencia CA: Cantidad AQ: Agente Químico

* Número de registro del extintor, asignado directamente por el establecimiento para el inventario

Fuente: E.P.C. BOGOTÁ, Actualizado por tesistas

Apoyos Externos con los que cuenta el E.P.C Bogotá

APOYO EXTERNO						
ENTIDAD	CERCA	LEJOS	DISTANCIA (KM)	TIEMPO DE RESPUESTA*	UBICACIÓN	TELEFONO
CENTROS DE ATENCIÓN MÉDICA HOSPITALARIA NIVEL II Y III						
HOSPITAL TUNAL	x		1.3	06'16"06	Cl. 48B Sur No 21-98	769 30 30
HOSPITAL SAN CARLOS		x	2.7	18'06"45	CR 13 No 28-44 Sur	333 58 08
HOSPITAL OLAYA		x	3.0	13'58"59	CR 21 No 22 -51 Sur	361 24 86
HOSPITAL SAN JORGE		x	2.7	18'06"45	CR 13 No 26ª-34 Sur	239 74 26
HOSPITAL MEISSEN	x		3.6	06'34"07	Cl. 60 sur No 18K-41	765 68 73
HOSPITAL TUNJUELITO	x		0.8	03'25"06	Av. Caracas No 51-21 Sur	205 00 82
CENTROS DE ATENCIÓN MÉDICA NIVEL I						
HOSPITAL USME		x	2.8	17'51"74	Tv 2ª No 135 - 78 Sur	195 – 766 06 67
UPA SAN AGUSTIN No 57	x		1.4	09'13"00	CR 2B No 49ª-62 Sur	-
UPA CHIRCALES DEL SUR	x		1.5	04'57"92	CR 5J No 48J – 00 Sur	7600608
CAMI 109 DIANA TURBAY	x		1.4	08'15"00	DG 48X B Sur No 1 - 75	7721741
UNIDADES DE RESPUESTA EN EMERGENCIAS						
CAI MOLINOS	x		0.7	02'51"00	CR 5U No 49 -08 Sur	7692199
CAI DIANA TIURBAY	x		1.6	09'15"10	CR 1ESTE No 48X Sur	-
BOMBEROS	x		3.6	07'35"05	Marichuela (Cra 44 este No Cl. 89 sur)	119 / 2001519
CRUZ ROJA		x	13.6	28'44"66	Av. CR. 68 No 66B - 31	132
DEFENSA CIVIL		x	7.5	29'01"50	CR 27ª No 52-60	144/ 212 69 51
SEGURIDAD						
ESTACIÓN POLICIA USME	x		4.2	11'59"00	Cl. 5ª No 5 - 53	112 / 766 03 81
GRUPO ANTIEXPLOSIVOS		x	7.0	25'02"88	CR 28 No 17ª - 00	4088000
MANEJO DE RIESGOS						
DPAE		x	10.7	42'36"92	Dg. 47 No 77B - 09	429 74 14
E.A.A.B		x	8.8	35'05"00	Cl. 22 C No 40-99	368 65 00

*El tiempo de respuesta se expresa en minutos, segundos y centésimas de segundo

ANEXO I: FORMATOS EVALUADOS EN CAMPO

ANEXO J: CARTA PARA JUSTIFICAR FACTOR ECONÓMICO DEL INPEC

ANEXO K: NIVEL DE VULNERABILIDAD POR ÁREA

Para establecer el nivel de vulnerabilidad en la que se encuentra cada una de las área del establecimiento, se determino la vulnerabilidad de los factores Físico (Estructura e Infraestructura), Social, Sanitario y Ambiental.

A) Área Administrativa: Se evaluó cada una de las 25 dependencias que componen el área, arrojando los datos que se muestran a continuación:

➤ Factor Físico: Estructura

VALORACIÓN DEL FACTOR FISICO ÁREA ADMINISTRATIVA									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN*			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
ESTRUCTURA**									
1	Columnas			x	0.8	0.8	0.5	0.2	0.3
2	Vigas	x			0.6	0.5	0.6	0.2	0.3
3	Techos (Cielo Raso)			x	0.8	0.7	0.7	0.2	0.4
4	Tejados		x		0.7	0.7	0.6	0.2	0.5
5	Muros y paredes	x			0.6	0.6	0.5	0.3	0.4
6	Espacios por la ubicación de muebles***		x		0.8	0.7	0.6	0.1	0.1
7	Pisos (fracturas, hundimientos, nivelación, etc.)	x			0.5	0.5	0.6	0.3	0.3
8	Escaleras****	x			0.4	0.3	0.4	0.3	0.1
9	Estado de accesos y amplitud de escaleras	x			0.4	0.4	0.3	0.3	0.1
10	Estado de accesos y amplitud en los pasillos			x	0.7	0.7	0.5	0.2	0.2
11	Materiales de construcción de la planta física	x			0.5	0.5	0.5	0.2	0.4
12	Construcción sismo resistente			x	0.8	0.8	0.7	0.6	0.3
VALOR MEDIO TOTAL					0.63	0.60	0.54	0.26	0.28

* B: Bueno; R: Regular; M: Malo

** La estructura se evaluó respecto a su antigüedad, materiales, ubicación y resistencia (al uso y al ambiente)

*** Locativas, expendio y almacén: Áreas que no manejan muebles, sino estanterías de alimentos o materiales

****Hace referencia al Alojamiento N° 3, que esta ubicado en el segundo piso del gimnasio

En la tabla anterior se puede observar que el evento que mayor vulnerabilidad tiene dentro del factor físico: estructura, es Sismo, seguido de Colapso Estructural e Incendio; esto básicamente por el

estado de deterioro en que se encuentran la mayoría de las instalaciones, además de las construcciones con muros estructurales que no generan mayor confiabilidad. Los eventos de Amotinamiento e Inundación tienen una calificación baja, en especial el primero ya que la totalidad de amotinamientos, se presentan en la parte interna del establecimiento, dejando exenta el área Administrativa a sufrir consecuencias por la presencia de este fenómeno.

➤ *Factor Físico: Infraestructura*

VALORACIÓN DEL FACTOR FÍSICO ÁREA ADMINISTRATIVA									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN *			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
INFRAESTRUCTURA									
1	Estado de la red eléctrica y de iluminación		x		0.5	0.5	0.6	0.2	0.5
2	Estado de la red interna de gas	x			0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
3	Estado de la Red de agua	x			0.4	0.4	0.5	0.1	0.5
4	Estado de la Red Hidráulica Sanitaria		x		0.4	0.3	0.5	0.3	0.5
5	Estado del sistema de extracción		x		0.5	0.5	0.6	0.1	0.1
6	Estado de los Muebles (bibliotecas, archivadores, etc.)		x		0.7	0.6	0.7	0.5	0.1
7	Estado de puertas (Chapas, rotación y amplitud)	x			0.6	0.6	0.7	0.2	0.1
8	Estado de ventanas (vidrieras)	x			0.4	0.6	0.6	0.2	0.2
9	Sistemas de recolección de aguas lluvias		x		0.4	0.5	0.6	0.2	0.8
10	Ubicación y aseguramiento de objetos y equipos que signifiquen riesgo (tanques, lámparas, etc.)		x		0.6	0.6	0.7	0.3	0.5**
11	Tipo de Piso (epoxico, antideslizante, rustico, etc.)		x		0.6	0.6	0.8	0.2	0.3
12	Estado del enchape de los pisos		x		0.6	0.6	0.7	0.2	0.3
13	Accesorios de escaleras (barandas, antideslizante)	x			0.3	0.2	0.3	0.1	0.2
14	Estado y ubicación de tanques de gas y otros combustibles	x			0.4	0.3	0.2	0.1	0.2
15	Ubicación del depósito de materiales y/o sustancias inflamables		x		0.6	0.8	0.6	0.3	0.5
16	Estado de tanques o depósitos de agua potable			x	0.7	0.7	0.7	0.5	0.7
VALOR MEDIO TOTAL					0.49	0.49	0.56	0.23	0.36

* B: Bueno; R: Regular; M: Malo

Esta tabla es la segunda parte del factor físico, solo que está enfocada a la parte infraestructural, donde los rangos oscilan entre vulnerabilidad media para Sismo, Colapso Estructural, Incendio (el

cual tiene el valor más alto debido a las conexiones clandestinas, encontradas frecuentemente en esta área, además del incorrecto almacenamiento de materiales, explosivos, inflamables y comburentes) e Inundación; y vulnerabilidad baja para el evento Amotinamiento ya que como se mencionó anteriormente la cantidad de internos en esta zona es mínima.

➤ *Factor Social*

VALORACIÓN DEL FACTOR SOCIAL ÁREA ADMINISTRATIVA									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN*			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
HUMANO									
1	Promedio de edad	x			0.2	0.2	0.2	0.1	0.1
2	Permanencia en el área			x	0.8	0.7	0.7	0.7	0.3
SALUD									
3	Cobertura del sistema de salud externo (EPS o ARP)	x			0.3	0.3	0.3	0.1	0.3
4	Asistencia médica dentro de la institución			x	0.8	0.7	0.7	0.4	0.4
5	Frecuencia de morbilidad		x		0.6	0.5	0.8	0.3	0.8
6	Estado físico y/o mental	x			0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
EDUCACIÓN									
7	Nivel de educación académico		x		0.6	0.5	0.5	0.6	0.4
8	Nivel de Educación en PAE		x		0.4	0.4	0.4	0.3	0.4
ORGANIZACIONAL O ASOCIACIONES									
9	Pertenencia a grupos**		x		0.5	0.5	0.5	0.5	0.4
VALOR MEDIO TOTAL					0.49	0.44	0.47	0.34	0.36

* B: Bueno; R: Regular; M: Malo

** Hace referencia a los grupos organizativos dentro de la institución y la manera como podrían manejar una emergencia.

Para el factor social, el área administrativa presenta una vulnerabilidad media en todos los eventos, ya que el horario de permanencia allí es relativamente corto. El problema mayor que enfrenta la población de esta área, es la carencia de asistencia médica exclusiva para funcionarios, quienes dependen de la atención brindada por los sistemas de salud a los cuales están adscritos. También es posible evidenciar un alto grado de morbilidad en las personas, el cual puede apreciarse del análisis de la encuesta ubicado en el Anexo E.

➤ *Factor Sanitario y Ambiental*

VALORACIÓN DEL FACTOR AMBIENTAL ÁREA ADMINISTRATIVA									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN*			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
SANITARIO									
1	Disposición de residuos peligrosos	x			0.2	0.4	0.4	0.1	0.1
2	Disposición de residuos orgánicos	x			0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
3	Estado de cañerías y servicios sanitarios			x	0.7	0.6	0.7	0.5	0.6
AMBIENTAL									
4	Disponibilidad de agua potable		x		0.6	0.4	0.4	0.5	0.4
5	Condiciones climáticas		x		0.6	0.5	0.5	0.3	0.3
6	Estabilidad del suelo			x	0.7	0.5	0.4	0.5	0.5
VALOR MEDIO TOTAL					0.50	0.43	0.43	0.35	0.35

* B: Bueno; R: Regular; M: Malo

Dentro del factor Sanitario y Ambiental, los mayores impactos que se generarán al momento de una emergencia, están asociados básicamente con el evento Sismo, especialmente por el inadecuado mantenimiento preventivo de las cañerías y el deficientemente estado de los servicios sanitarios del Establecimiento; además la estabilidad del suelo donde se encuentra el área no es la mejor.

B) Área Penal: Se evaluó cada una de las 41 dependencias que componen el área, arrojando los datos que se muestran a continuación:

➤ *Factor Físico: Estructura*

VALORACIÓN DEL FACTOR FISICO ÁREA PENAL									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN*			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
ESTRUCTURA*									
1	Columnas		x		1.0	1.0	0.7	0.7	0.6
2	Vigas		x		1.0	1.0	0.7	0.7	0.6
3	Techos			x	1.0	1.0	0.7	0.8	0.9
4	Tejados			x	0.9	0.8	0.7	0.7	0.9

VALORACIÓN DEL FACTOR FISICO ÁREA PENAL									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN*			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
5	Muros			x	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9
6	Espacio por la ubicación de muebles**		x		0.8	0.7	0.6	0.6	0.6
7	Pisos (fracturas, hundimientos, nivelación, etc.)			x	0.8	0.7	0.7	0.8	0.7
8	Escaleras			x	0.8	0.8	0.7	0.8	0.7
9	Estado de accesos y amplitud de escaleras			x	0.9	0.9	0.7	0.7	0.7
10	Estado de accesos y amplitud pasillos			x	0.9	0.8	0.7	0.8	0.7
11	Materiales de construcción de la planta física		x		0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
12	Construcción sismo resistente			x	1.0	0.9	0.8	0.8	0.7
VALOR MEDIO TOTAL					0.87	0.83	0.69	0.73	0.72

* B: Bueno; R: Regular; M: Malo

En el área Penal, el factor físico: estructura, es bastante vulnerable para todos los eventos, debido principalmente a la antigüedad de la mayoría de las dependencias y por las alteraciones en la estructura, realizadas por los internos en los múltiples intentos de fuga. Las adecuaciones de baños, celdas y escaleras, también han influido en el deterioro de las instalaciones.

➤ *Factor Físico: Infraestructura*

VALORACIÓN DEL FACTOR FISICO ÁREA PENAL									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN*			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
INFRAESTRUCTURA									
1	Estado de la red eléctrica y de iluminación			x	0.8	0.7	0.9	0.7	0.7
2	Estado de la red interna de gas	x			0.2	0.1	0.1	0.1	0.2
3	Estado de la Red de agua	x			0.6	0.5	0.6	0.5	0.7
4	Estado de la Red Hidráulica Sanitaria	x			0.6	0.5	0.6	0.5	0.7
5	Estado del sistema de extracción			x	0.7	0.7	0.7	0.2	0.1
6	Estado de Muebles (Bibliotecas, archivadores, etc.)		x		0.6	0.6	0.5	0.6	0.3
7	Estado de puertas (chapas, rotación y amplitud)		x		0.8	0.6	0.9	0.5	0.4
8	Estado de ventanas (vidrieras)			x	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7
9	Sistemas de recolección de aguas lluvias			x	0.7	0.7	0.7	0.4	0.8
10	Ubicación y aseguramiento de objetos que signifiquen riesgo (tanques, lámparas, etc.)			x	0.8	0.8	0.7	0.5	0.7

VALORACIÓN DEL FACTOR FÍSICO ÁREA PENAL									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN*			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
11	Tipo de Piso (epoxico, antideslizante, rustico)		x		0.8	0.6	0.6	0.3	0.5
12	Estado del enchape de los pisos			x	0.8	0.8	0.7	0.2	0.4
13	Accesorios de escaleras(barandas-antideslizante)			x	0.9	0.8	0.8	0.1	0.4
14	Estado y ubicación de tanques de gas y otros combustibles	x			0.4	0.7	0.3	0.1	0.3
15	Ubicación de deposito de materiales y sustancias inflamables			x	0.7	0.8	0.7	0.8	0.4
16	Estado de tanques o depósitos de agua potable			x	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7
VALOR MEDIO TOTAL					0.68	0.66	0.64	0.44	0.50

* B: Bueno; R: Regular; M: Malo

La tabla anterior muestra los resultados obtenidos a partir del análisis de vulnerabilidad realizado, donde, para este caso y similar a la tabla anterior, la mayoría de las dependencias son vulnerables ante la ocurrencia de cualquier evento. Varios factores son influyentes para los valores altos en este factor, como las conexiones clandestinas tanto en pabellones como en talleres, haciendo posible la ocurrencia de incendios; además, de las lamentables condiciones de los baños y la carencia de tanques de abastecimiento de agua potable, que estén en buen estado y ubicación, ya que los pocos existentes se encuentran en malas condiciones y con agarres insuficientes haciéndolos vulnerables a la caída.

➤ Factor Social

VALORACIÓN DEL FACTOR SOCIAL ÁREA PENAL									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN*			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
HUMANO									
1	Promedio de edad	x			0.2	0.2	0.3	0.3	0.2
2	Permanencia en el área			x	1.0	1.0	0.8	1.0	0.7
SALUD									
3	Cobertura del sistema de salud externo (EPS o ARP)			x	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
4	Cobertura del sistema de salud dentro de la institución	x			0.7	0.7	0.5	0.6	0.3
5	Frecuencia de morbilidad		x		0.8	0.5	0.6	0.7	0.9
6	Estado físico y/o mental		x		0.6	0.5	0.6	0.6	0.6
EDUCACIÓN									
7	Nivel de educación académico			x	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8

VALORACIÓN DEL FACTOR SOCIAL ÁREA PENAL									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN*			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
8	Nivel de Educación en PAE		x		0.6	0.6	0.6	0.5	0.6
ORGANIZACIONAL									
9	Pertenencia a grupos organizacionales		x		0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
VALOR MEDIO TOTAL					0.64	0.60	0.59	0.61	0.58

* B: Bueno; R: Regular; M: Malo

El factor social en esta área está principalmente ligado a la permanencia de los internos las 24 horas del día, en las dependencias más vulnerables del penal (pabellones), además, de la poca capacidad de atención médica que poseen. El nivel académico no sobrepasa en la mayoría de los casos, del tercer grado de primaria y la distribución del personal con conocimientos en prevención y atención de emergencias es deficiente, es decir, están localizados en algunos pabellones. Hay presencia de varias incapacidades tanto físicas como mentales, lo cual dificultaría el trabajo con los internos en las diferentes actividades que se puedan desarrollar en la implementación del plan.

➤ Factor Sanitario y Ambiental

VALORACIÓN DEL FACTOR AMBIENTAL ÁREA PENAL									
No	ASPECTO A EVALUAR	VALORACIÓN*			CALIFICACIÓN DE LA VULNERABILIDAD				
		B	R	M	SISMO	COLAPSO ESTRUCTURAL	INCENDIO	AMOTINAMIENTO	INUNDACIÓN
SANITARIO									
1	Disposición de residuos peligrosos	x			0.2	0.2	0.5	0.2	0.2
2	Disposición de residuos orgánicos		x		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
3	Estado de cañerías y servicios sanitarios			x	0.8	0.8	0.8	0.7	0.8
AMBIENTAL									
4	Disponibilidad de agua potable		x		0.6	0.6	0.6	0.5	0.6
5	Condiciones climáticas		x		0.6	0.5	0.6	0.3	0.6
6	Estabilidad del suelo		x		0.6	0.6	0.4	0.6	0.3
VALOR MEDIO TOTAL					0.52	0.50	0.53	0.43	0.47

* B: Bueno; R: Regular; M: Malo

En la tabla anterior se observa que el factor Ambiental y Sanitario está ligado principalmente al mal estado en el que se encuentran las cañerías y baños, ya que en la mayoría de las dependencias está problemática afecta directamente la estructura y disminuye la calidad de vida de los internos al adquirir enfermedades virales.

ANEXO L: ESCALAS DE VALORACIÓN PARA DETERMINAR LA VULNERABILIDAD

Para determinar la vulnerabilidad de cada área, se utilizaron los formatos diagnóstico del Anexo C, donde para el factor físico (estructura e infraestructura) se calificó por Excelente (E), Bueno (B), Regular (R), Malo (M) y No Hay (NH) cada ítem en cada dependencia, donde la sumatoria arrojó el resultado total de dependencias evaluadas (este valor siempre debe ser igual en cada ítem), como se observa a continuación:

➤ Área Administrativa

ASPECTO A EVALUAR	N° DE ÁREAS CALIFICADAS				
	E	B	R	M	NH
ESTRUCTURA*					
Columnas	1	7	5	2	10
Vigas	1	9	7	3	5
Techos (Cielo Raso)	3	2	5	6	9
Tejados	0	10	12	0	3
Muros y paredes	2	14	6	2	1
Espacios por la ubicación de muebles***	1	7	10	6	1
Pisos (fracturas, hundimientos, nivelación, etc.)	3	12	6	3	1
Escaleras**	0	1	0	0	24
Estado de accesos en cuanto a amplitud de escaleras	0	1	0	0	24
Estado de accesos en cuanto a amplitud pasillos	0	3	7	3	12
Materiales de construcción de la planta física	1	22	2	0	0
INFRAESTRUCTURA					
Estado de la red eléctrica y de iluminación	1	8	11	5	0
Estado de la red interna de gas	0	2	0	0	23
Estado de la Red de agua	0	16	4	1	4
Estado de la Red Hidráulica Sanitaria	0	7	13	0	5
Estado del sistema de extracción	1	0	1	1	22
Estado de los Muebles (bibliotecas, archivadores, etc.)	1	6	10	2	6
Estado de puertas (Chapas, rotación y amplitud)	2	19	4	0	0
Estado de ventanas (vidrieras)	6	16	1	0	2
Sistemas de recolección de aguas lluvias	0	5	12	0	8
Ubicación y aseguramiento de objetos y equipos que signifiquen riesgo (tanques, repisas, lámparas, materas, televisores, etc.)	0	3	17	5	0
Tipo de Piso (epoxico, antideslizante, rustico, etc.)	2	10	12	1	0
Estado del enchape de los pisos	2	6	11	2	4
Accesorios de escaleras (barandas, antideslizante)	0	1	0	0	24
Estado y ubicación de tanques de gas y otros combustibles	0	2	1	1	21
Ubicación del depósito de materiales y/o sustancias inflamables	0	1	2	1	21
Estado de tanques o depósitos de agua potable	0	2	0	1	22

➤ Área Penal

ASPECTO A EVALUAR	N° DE ÁREAS CALIFICADAS				
	E	B	R	M	NH
ESTRUCTURA*					
Columnas	0	5	27	0	2
Vigas	0	5	25	3	1
Techos	0	6	6	17	5
Tejados	0	6	11	14	3
Muros	0	5	11	18	0
Espacios por la ubicación de muebles ***	0	10	15	7	2
Pisos (fracturas, hundimientos, nivelación, etc.)	1	10	9	14	0
Escaleras**	1	2	10	3	18
Materiales de construcción de la planta física	0	9	23	2	0
Estado de accesos en cuanto a amplitud de escaleras	1	3	4	8	18
Estado de accesos en cuanto a amplitud pasillos	0	8	9	7	10
INFRAESTRUCTURA					
Estado de la red eléctrica y de iluminación	0	5	10	19	0
Estado de la red interna de gas	0	1	0	0	33
Estado de la Red de agua	0	18	9	3	4
Estado de la Red Hidráulica Sanitaria	0	14	10	6	4
Estado del sistema de extracción	0	0	0	4	30
Estado de Muebles (Bibliotecas, archivadores, etc.)	0	6	13	3	12
Estado de puertas (chapas, rotación y amplitud)	0	8	17	9	0
Estado de ventanas (vidrieras)	1	8	7	9	9
Sistemas de recolección de aguas lluvias	0	2	11	7	14
Ubicación y aseguramiento de objetos que signifiquen riesgo (tanques, repisas, lámparas, materas, televisores, etc.)	0	3	3	25	3
Tipo de Piso (epoxico, antideslizante, rustico, etc.)	1	9	17	7	0
Estado del enchape de los pisos	2	8	9	14	1
Accesorios de escaleras (barandas, antideslizante)	1	3	6	3	21
Estado y ubicación de tanques de gas y otros combustibles	1	0	0	1	32
Ubicación de deposito de materiales y/o sustancias inflamables	1	0	1	8	24
Estado de tanques o depósitos de agua potable	1	0	2	6	25

Para establecer la valoración del factor físico en Bueno (B), Regular (R) y Malo (M) para las tablas 17-18 y 20-21, se procedió a establecer la siguiente relación:

$$B = \sum E + B + R > \sum R + M + NH$$

$$R = R \geq \sum E + B$$

$$R \geq \sum M + NH$$

$$M = \sum E + B + R < \sum R + M + NH$$

Ejemplo Calificación Buena:

ASPECTO A EVALUAR	N° DE ÁREAS CALIFICADAS				
	E	B	R	M	NH
Estado de la Red de agua	0	16	4	1	4

$$\begin{aligned}
 B &= \sum E + B + R > \sum R + M + NH & B &= \sum E + B > R \\
 B &= \sum 0 + 16 + 4 > \sum 4 + 1 + 4 & y & B &= \sum 0 + 16 > 4 \\
 B &= 20 > 9 & & & B &= 16 > 4
 \end{aligned}$$

Ejemplo Calificación Regular:

ASPECTO A EVALUAR	N° DE ÁREAS CALIFICADAS				
	E	B	R	M	NH
Espacios por la ubicación de muebles ***	0	10	15	7	2

$$\begin{aligned}
 R &= R \geq \sum E + B & R &= R \geq \sum M + NH \\
 R &= 15 \geq \sum 0 + 10 & y & R &= 15 \geq \sum 7 + 2 \\
 R &= 15 \geq \sum 10 & & & R &= 15 \geq \sum 7
 \end{aligned}$$

Ejemplo Calificación Regular:

ASPECTO A EVALUAR	N° DE ÁREAS CALIFICADAS				
	E	B	R	M	NH
Estado de accesos en cuanto a amplitud pasillos	0	3	7	3	12

$$\begin{aligned}
 M &= \sum E + B + R < \sum R + M + NH & M &= \sum M + NH > R \\
 M &= \sum 0 + 3 + 7 < \sum 7 + 3 + 12 & y & M &= \sum 3 + 12 > 7 \\
 M &= 10 < 22 & & & M &= 15 > 7
 \end{aligned}$$

Para la valoración de los ítems del factor social en Bueno (B), Regular (R) y Malo (M), se establecieron escalas de valoración procedentes de la encuesta realizada, donde las preguntas 3, 4, 9, 10, 11, 17, 18, 19 y 20, donde cada ítem se evaluó de la siguiente forma:

- Promedio de edad: se tuvo en cuenta los resultados arrojados en la pregunta 3 de la encuesta, en la que se estableció la siguiente escala.

VALORACIÓN	RANGO	%
Bueno (B)	19 – 38	> 50
Regular (R)	39 – 59	> 50
Malo (M)	> 60	> 50

- Permanencia en el área: este ítem se determinó con el formato No 1 en su numeral 2.1 del anexo C

VALORACIÓN	ESCALA (horas)
Bueno (B)	≤ 7
Regular (R)	8 – 15
Malo (M)	16 – 24

- Cobertura del sistema de salud externo: este ítem se determinó del numeral 9 de la encuesta, donde

VALORACIÓN	ESCALA
Bueno (B)	Si > No
Regular (R)	Si ≅ No
Malo (M)	Si < No

- Cobertura del sistema de salud interno: este ítem se determinó del numeral 17 de la encuesta, donde

VALORACIÓN	ESCALA	%
Bueno (B)	Si	> 60
Regular (R)	Si ≅ NO	40 – 59
Malo (M)	No	> 60

- Frecuencia de Morbilidad: este ítem se determinó del numeral 20 de la encuesta y complementado con el numeral 4.3 del formato No 1 del anexo C.

VALORACIÓN	ESCALA
Bueno (B)	No > Si
Regular (R)	Si ≅ No
Malo (M)	No < Si

- Estado físico y/o mental: este ítem se determino del numeral 19 de la encuesta y complementado con el numeral 4.3 del formato No 1 del anexo C.

VALORACIÓN	ESCALA
Bueno (B)	No > Si
Regular (R)	Si \cong No
Malo (M)	No < Si

- Nivel de educación académico: este ítem se determino del numeral 17 de la encuesta, donde

VALORACIÓN	ESCALA
Bueno (B)	Técnico, Tecnológico y otros
Regular (R)	Bachillerato
Malo (M)	Primaria

- Nivel de educación en Prevención y Atención de Emergencias (PAE): este ítem se determino del numeral 11 de la encuesta, donde

VALORACIÓN	ESCALA	%
Bueno (B)	Si	> 60
Regular (R)	Si \cong NO	40 – 59
Malo (M)	No	> 60

- Pertenencia a grupos Organizacionales:

VALORACIÓN	ESCALA	%
Bueno (B)	Si	> 60
Regular (R)	Si \cong NO	40 – 59
Malo (M)	No	> 60

La valoración de los ítems del factor Sanitario y Ambiental “Bueno (B), Regular (R) y Malo (M)”, se estableció por visitas de campo realizadas por los autores en el desarrollo del proyecto. Por lo cual no hay escala de evaluación determinada con anticipación.

ANEXO M: EVALUACIÓN DEL RIESGO – MATRIZ DE RELACIONES

A) Área Administrativa



Evaluación del Riesgo en el Área Administrativa. Matriz de Relaciones

AMENAZA	CARACTERÍSTICA DE LA AMENAZA	FACTORES DE VULNERABILIDAD	RIESGO $f(A * V)$ Descripción de efectos	PRINCIPALES PÉRDIDAS PREVISTAS
SISMO	<p><u>Frecuencia:</u> Es muy probable que suceda, por la ubicación del establecimiento ya que por las estadísticas suministradas en INGEOMINAS, se han presentado varios movimientos telúricos en Cundinamarca, los cuales podrían afectar Bogotá y por ende al Establecimiento.</p> <p><u>Intensidad:</u> Por las características del E.P.C. y especialmente por su antigüedad y estado de deterioro, un Sismo se puede ver reflejado en altos niveles de destrucción.</p> <p><u>Cobertura:</u> Como no es un evento local, la ocurrencia de este afectaría por un largo periodo de tiempo el desarrollo normal de las actividades dentro de cada área del establecimiento.</p> <p><u>Eventos Concatenados:</u> Incendio y explosiones Inundación Colapso estructural Deslizamientos Amotinamiento</p>	<p>La vulnerabilidad para el área Administrativa ante este evento es medio-alta, siendo el factor físico el que presenta mayor debilidad en su aspecto estructural, por el tipo de construcción, la escasez en el mantenimiento y las inadecuadas labores realizadas en varias dependencias con el fin de adecuar nuevas zonas de trabajo.</p>	<p>Una vez analizadas las características de los Sismos a nivel general y de acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis de vulnerabilidad del Establecimiento, se califica como medio con tendencia a alto el riesgo al cual esta sometida la población del área Administrativa en todos los factores (Físico, Social y Ambiental), esto debido principalmente a que la estructura no es Sismorresistente, y las modificaciones en las diferentes dependencias han debilitado la construcción, además, las condiciones del terreno (blando e inestable) incrementa los posibles daños en la edificación. También se han considerado como factores predominantes para la valoración del riesgo la falta de conocimiento del personal en el tema, el inadecuado almacenamiento de materiales combustibles o explosivos, el tiempo de permanencia dentro del área y la cantidad de personal flotante que normalmente opera en las diferentes dependencias.</p>	<p>Por los estudios realizados en la localidad, se puede determinar que las pérdidas generadas por un Sismo son altas debido a los porcentajes de afectación determinados para la ciudad (Ver Plano A-1).</p> <p>Dentro del área Administrativa, las pérdidas a nivel físico están representadas básicamente en el averío de muebles, estantes, archivadores y en general daño en las estructuras y líneas vitales de las dependencias; incrementando así el número de víctimas que se puedan presentar. La posible pérdida de los archivos que se manejan en el área, conduciría a una crisis en el manejo de los procesos de los internos, aumentando el tiempo de recuperación en el desarrollo de las actividades normales del área.</p>

Continuación

AMENAZA	CARACTERISTICA DE LA AMENAZA	FACTORES DE VULNERABILIDAD	RIESGO $f(A * V)$ Descripción de efectos	PRINCIPALES PÉRDIDAS PREVISTAS
COLAPSO ESTRUCTURAL	<p><u>Frecuencia:</u> No se poseen datos históricos, pero debido a la antigüedad del establecimiento y a las diferentes actividades realizadas en cada dependencia, se define como muy probable la ocurrencia de este evento.</p> <p><u>Intensidad:</u> Es alta, por los daños localizados en la estructura e infraestructura física, lesiones en las personas e interrupción en el desarrollo de las actividades cotidianas.</p> <p><u>Cobertura:</u> Puede presentarse en forma local o puntual (dependiendo del evento que lo origine), por lo tanto es calificada como alta debido a las repercusiones estructurales, afectando la comunidad por los altos índices de ocupación en la mayoría de las dependencias.</p> <p><u>Eventos Concatenados</u> Incendios y explosiones Inundación Amotinamientos</p>	<p>Al igual que en el evento Sismo, la vulnerabilidad en el área es media con tendencia alta, debido al tipo de construcción y al escaso mantenimiento de las construcciones siendo el factor físico el más alto especialmente en el aspecto estructura.</p> <p>También se observa que varias dependencias son prefabricadas, característica que ayudará en el aumento de la inestabilidad de muros y techos.</p>	<p>Identificada la vulnerabilidad del área con respecto a la materialización de este evento y analizadas las características del mismo, las consecuencias luego de presentado el incidente se calculan como altas, debido principalmente al estado de muros y techos ya que por la humedad han debilitado la estructura, además, de afectar gravemente las redes eléctrica, de gas y agua. Lo anterior permite calificar esta área como riesgo medio-alto con tendencia a alto para la población.</p>	<p>La pérdidas para esta área debidas a un colapso estructural son a nivel físico, social y económico, ya que la mayoría de los daños o debilitamientos están en zonas donde permanece gran número de personas, además de manejarse información vital para el Establecimiento y el normal desarrollo de las actividades y/o programas determinados.</p> <p>El derrumbamiento de una estructura debilitaría las demás conexas provocando importantes desembolsos económicos los cuales se transformarían en pérdidas para la institución.</p>
INCENDIO	<p><u>Frecuencia:</u> Sin tener datos históricos, se define como muy probable por el estado en que se encuentra la infraestructura del área, además de la información obtenida en la encuesta aplicada a la población. (Ver Anexos D y E)</p> <p><u>Intensidad:</u> definida como alta, debido a la generación de pérdidas humanas, económicas y de información (hoja de vida de internos)</p> <p><u>Cobertura:</u> es un evento que puede presentarse de forma localizada, por lo tanto la recuperación y reactivación de labores puede ser alta, dependiendo del lugar donde se origine el evento.</p> <p><u>Eventos Concatenados:</u> Explosiones Fugas de gases (intoxicaciones) Colapso Estructural</p>	<p>La ponderación para este evento es medio con tendencia alta en la mayoría de los factores, siendo el factor físico: infraestructura el más vulnerable debido a las conexiones condiciones clandestinas y al mal estado de los conductos eléctricos, además, de la inadecuada disposición y almacenamiento de material combustible.</p> <p>Se suma a incrementar la vulnerabilidad, la falta de conocimiento en el aprovechamiento de los recursos técnicos que posee el área y el inconstante mantenimiento y control realizado a los mismos.</p> <p>El factor ambiental esta calificado como medio, pero puede incidir en el comportamiento del evento, ya sean por corrientes de viento o por lluvias excesivas que generen cortos o choques eléctricos.</p>	<p>Consideradas las diferentes manifestaciones de un Incendio, además del análisis de vulnerabilidad para el área Administrativa, los efectos que puede generar la materialización de un evento como este son críticos y permiten valorar el riesgo como medio con tendencia a alto, principalmente por que no hay un control en el mantenimiento y abastecimiento de los equipos que dispone y que se necesitan para minimizar los impactos y el personal, no esta completamente capacitado en el manejo de estos equipos, además de verse vulnerable por la falta de atención médica dentro del establecimiento. Un aspecto que aumenta el riesgo en esta área, es el almacenamiento y distribución de elementos combustibles y/o explosivos, además, de las derivaciones clandestinas en la mayoría de la dependencias.</p> <p>El factor ambiental es influyente en el desplazamiento y la propagación de este tipo de eventos, ya que las condiciones climáticas características del área donde se ubica el establecimiento, esta determinada por vientos fuertes que azotan la zona continuamente.</p>	<p>Las pérdidas en el área Administrativa, a nivel ambiental están dirigidas a la contaminación atmosférica producto de los gases tóxicos generados en el Incendio. También a nivel económico el establecimiento puede verse afectado, ya que pese a que el evento sea focalizado, puede afectar dependencias claves para el desenvolvimiento cotidiano del Establecimiento (p.e. jurídica, administrativa, gestión humana, entre otras)</p> <p>Al igual que el Sismo, si la deflagración se presenta en alguno de los archivos las pérdidas en información son altísimas y de difícil recuperación. A nivel social las intoxicaciones, presencia de heridos o muertos, pueden variar según la cantidad de personal que se encuentre en el lugar del suceso y de la naturaleza del evento.</p>

Continuación

AMENAZA	CARACTERISTICA DE LA AMENAZA	FACTORES DE VULNERABILIDAD	RIESGO $f(A * V)$ Descripción de efectos	PRINCIPALES PÉRDIDAS PREVISTAS
	<p><u>Frecuencia:</u> Por la razón social del establecimiento, y por estadísticas proporcionadas por el INPEC, se define como muy probable la ocurrencia de este evento en especial para el área Penal, sin embargo, no se descartan eventos de esta naturaleza para el área Administrativa asociados en su mayoría a atentados de grupos subversivos, dirigidos al personal administrativo.</p> <p><u>Intensidad:</u> es alta, debido a la cantidad de heridos y/o muertos que se generan en el desarrollo del evento.</p> <p><u>Cobertura:</u> su manifestación es alta, presentando consecuencias tanto globales como locales en la institución. El nivel de afectación, puede variar dependiendo del tamaño del evento.</p> <p><u>Eventos Concatenados</u> Incendios y explosiones Problemas de orden público Atentados Secuestros</p>	<p>La vulnerabilidad del área para este evento es baja con tendencia a media y esta relacionada la tipo de población que permanece en el área y de quienes dependen los internos de forma directa o indirecta, como son los funcionarios, el cuerpo de Custodia y Vigilancia, además de los altos mandos del Establecimiento.</p>	<p>La valoración del Riesgo para este evento es bajo con tendencia a medio, dadas principalmente las características del mismo y la ubicación del área Administrativa, frente al área Penal, donde se presume que la materialización de este evento, es mínima, ya que la presencia de internos es debida principalmente a aquellos que están descontando pena por labores de aseo o agricultura en la zona; la mayoría de ellos están por cumplir condena y no hacen parte del área Penal, si no del área de Mínima Seguridad, la cual no esta en estudio dentro del proyecto.</p> <p>Sin embargo en caso de presentarse el evento (atentado básicamente), podrían ser controlado rápidamente por el personal de Custodia y Vigilancia que cotidianamente permanece en el área y que esta entrenada para atender estas emergencias.</p>	<p>En caso de Amotinamiento, las pérdidas estarían, enfocadas a daños personales (secuestros, heridos), materiales y de documentación.</p>
	<p><u>Frecuencia:</u> Es muy probable debido a la gran problemática que presenta el E.P.C, en el sistema sanitario, tubería de agua potable y en los altos índices de humedad y goteras que hay en la mayoría de las dependencias.</p> <p><u>Intensidad:</u> Afecciones a la salud generando altos índices de morbilidad en la comunidad y por lo tanto se establece como alta.</p> <p><u>Cobertura:</u> La calificación es media, ya que los efectos son focalizados, sin detener en su totalidad el desarrollo normal de las actividades.</p> <p><u>Eventos Concatenados</u> Colapso Estructural Biológico (epidemias) Amotinamiento</p>	<p>Por el estado en el que se encuentra el sistema hidráulico-sanitario este evento esta valorado con una vulnerabilidad media, ya que se presentan encharcamientos locales ocasionando problemas de humedad en la estructura, seguida de debilitamiento de las mismas, desencadenando eventos concatenados, especialmente Colapsos.</p>	<p>Una vez identificados los orígenes de este evento y dadas la condiciones de vulnerabilidad del establecimiento en el área administrativa, se determinó como riesgo bajo para la población la materialización de este evento, sin embargo no se puede descartar la ocurrencia de eventos concatenados, debidos al debilitamiento de la estructura, biológicos como epidemias por la proliferación de vectores y sublevación de la comunidad por el deterioro en la calidad de vida.</p> <p>Este evento es conexo en todo el E.P.C. BOGOTÁ., por el lamentable estado de la red hidráulica sanitaria.</p>	<p>Las pérdidas pueden ser menores comparadas a las anteriores amenazas, pero pueden ser significativas para la economía del establecimiento y estarán representadas en la calidad de vida de los funcionarios que permanecen diariamente en las dependencias.</p> <p>Dentro del factor ambiental, las pérdidas se enfocan hacia la contaminación de todos los componentes de medio como son el agua, suelo y aire.</p>

Fuente: Autores

Área Penal

Evaluación del Riesgo del Área Penal. Matriz de Relaciones

AMENAZA	CARACTERISTICA DE LA AMENAZA	FACTORES DE VULNERABILIDAD	RIESGO $f (A * V)$ Descripción de efectos	PRINCIPALES PÉRDIDAS PREVISTAS
S I S M O	<p><i>Frecuencia:</i> Es muy probable por la ubicación del establecimiento, además por las estadísticas suministradas en INGEOMINAS.</p> <p><i>Intensidad:</i> Por las características del E.P.C, un Sismo se puede ver reflejado en altos niveles de destrucción, ya que manifiesta una intensidad alta.</p> <p><i>Cobertura:</i> Como no es un evento local, la ocurrencia de este afectaría por un largo periodo de tiempo el desarrollo normal de las actividades dentro del establecimiento.</p> <p><i>Eventos Concatenados:</i> Incendio y explosiones Inundación Colapso estructural Deslizamientos Amotinamiento</p>	<p>La vulnerabilidad en general para el área Penal ante este evento es medio-alta, siendo el factor físico el que presenta mayor debilidad en su aspecto estructural, ya que recibe una calificación alta, por el tipo de construcción tan antigua que posee y la escasez de reforzamientos y mantenimiento en las instalaciones, además, por acumulación de material extra el varía dependencias por intentos de fuga por parte de internos.</p>	<p>Analizadas las características del Sismo y su poder destructivo, y considerando los resultados de vulnerabilidad en el área Penal, las consecuencias luego de la ocurrencia de un evento de esta naturaleza serían altamente catastróficas, debido a las condiciones del terreno, la edad y falta de diseño en la construcción (Edificaciones sin Sismoresistencia), las modificaciones estructurales, los diferentes usos al que ha estado sometida la edificación, el estado y el tipo de infraestructura en las edificaciones, el hacinamiento en que se encuentran los internos, el tiempo de permanencia de penados, funcionarios y del personal de Custodia y Vigilancia, y la falta de conocimiento, se consideran como los agentes que permiten calificar este escenario como de alto riesgo para la población carcelaria.</p>	<p>La materialización de un Sismo en las instalaciones del E.P.C Bogotá, podría presentar un alto porcentaje de destrucción de las edificaciones debido a la falta de Sismoresistencia en la construcción, generando considerables pérdidas de vidas humanas y un gran número de heridos especialmente en los pabellones.</p> <p>Si el Sismo se presentara el fin de semana la cantidad de pérdidas de vidas humanas y de heridos serían catastróficas por el personal de visita que acude al establecimiento, sin contar las cuantiosas pérdidas económicas y de tiempo que necesitaría el Estado para el desarrollo de las actividades normales del establecimiento.</p>

Continuación















































AMENAZA	CARACTERISTICA DE LA AMENAZA	FACTORES DE VULNERABILIDAD	RIESGO $f(A * V)$ Descripción de efectos	PRINCIPALES PÉRDIDAS PREVISTAS
COLAPSO ESTRUCTURAL	<p><u>Frecuencia:</u> No se poseen datos históricos, pero debido a la antigüedad del establecimiento y a las diferentes actividades realizadas en cada dependencia, se define como muy probable la ocurrencia de este evento.</p> <p><u>Intensidad:</u> Es alta, por los daños localizados en la estructura e infraestructura física, lesiones en las personas e interrupción en el desarrollo de las actividades cotidianas.</p> <p><u>Cobertura:</u> Puede presentarse en forma local o puntual (dependiendo del evento que lo origine), por lo tanto es calificada como alta debido a las repercusiones estructurales, afectando la comunidad por los altos índices de ocupación en la mayoría de las dependencias.</p> <p><u>Eventos Concatenados</u> Incendios y explosiones Inundación Amotinamientos</p>	<p>Al igual que en el evento Sismo, la vulnerabilidad en el área es media-alta, debido al tipo de construcción que posee, siendo el factor físico el más alto, el cual recibe una calificación alta en el aspecto estructural.</p>	<p>Determinadas las condiciones de la estructura y el debilitamiento de la misma, y considerando los resultados de vulnerabilidad en el área, las consecuencias luego de la materialización del evento pueden ser críticas pero puntuales, debido a las condiciones del terreno, la edad y falta de diseño en la edificación, las modificaciones estructurales y de uso, los altos índices de humedad y fluorescencias, la carga ocupacional a la que es sometida la edificación y la escasez de reforzamientos estructurales, se consideran como los agentes que permiten calificar este escenario como de alto riesgo para la población carcelaria, especialmente la que se encuentra en el Pabellón 5.</p>	<p>Las pérdidas por Colapso Estructural pueden ser tanto materiales como de vidas humanas y pueden afectar a un número considerable de personas tanto internas como del personal de Custodia y Vigilancia; además las pérdidas materiales han ido aumentando considerablemente, ya que las mejoras que se le hace al establecimiento no son suficientes.</p>
INCENDIO	<p><u>Frecuencia:</u> Sin tener datos históricos, se define como muy probable por el estado en que se encuentra la infraestructura del área.</p> <p><u>Intensidad:</u> definida como alta, debido a la generación de pérdidas humanas, económicas y de información (hoja de vida de internos)</p> <p><u>Cobertura:</u> es un evento que puede presentarse de forma localizada, por lo tanto la recuperación y reactivación de labores puede ser alta, dependiendo del lugar donde se origine el evento.</p> <p><u>Eventos Concatenados:</u> Explosiones Fugas de gases (intoxicaciones) Colapso Estructural</p>	<p>La ponderación para este evento es medio-alta en la mayoría de los factores, siendo el factor físico el más vulnerable debido a las condiciones en que se encuentra la institución, los materiales en que fue construida y la gran cantidad de derivaciones clandestinas existentes.</p> <p>El factor social es muy incisivo en la materialización del evento, ya que los internos poseen grandes cantidades de material inflamable en las celdas y por las condiciones en que permanecen, consumen amplias cantidades de cigarrillo dentro de las ellas, lo cual los hace altamente vulnerables a la generación de Incendios</p> <p>El factor ambiental esta calificado como medio, pero puede incidir en el comportamiento del evento (corrientes de viento).</p>	<p>Establecidas las condiciones de generación de los Incendios, la magnitud de destrucción que pueden generar y considerando los resultados de vulnerabilidad en el área, las consecuencias que puede tener la materialización del evento de forma local o global pueden ser críticas, debido a la falta de recursos materiales, técnicos y humanos en el sector, ya que su ubicación en la mayoría de los casos no es la adecuada, son de difícil acceso o insuficientes y los existentes se encuentran desmantelados o en condiciones precarias; además no poseen personal capacitado en el manejo de los recursos y almacenan grandes cantidades de materiales combustibles, materia prima (Talleres) o poseen elementos que pueden generar Incendios (Pabellones), por lo tanto este escenario puede calificarse como de alto riesgo para la población carcelaria.</p>	<p>La materialización de un evento por Incendio en alguna o varias dependencias del área Penal, podría desencadenar grandes pérdidas de vidas humanas, heridos y pérdidas materiales o económicas de manera local o focalizadas, debido a los altos índices de hacinamiento y a la difícil movilización interna que posee el Penal.</p> <p>Un Incendio generado el fin de semana en los pabellones del área, podría duplicar el porcentaje de afectados y de muertos en el sector.</p>



AMENAZA Continuación	CARACTERISTICA DE LA AMENAZA	FACTORES DE VULNERABILIDAD	RIESGO $f(A * V)$ Descripción de efectos	PRINCIPALES PÉRDIDAS PREVISTAS
AMOTINAMIENTO	<p><u>Frecuencia:</u> Por la razón social del establecimiento, y por estadísticas proporcionadas por el INPEC, se define como muy probable la ocurrencia de este evento.</p> <p><u>Intensidad:</u> es alta, debido a la cantidad de heridos y/o muertos que se generan en el desarrollo del evento.</p> <p><u>Cobertura:</u> su manifestación es alta, presentando consecuencias tanto globales como locales en la institución. El nivel de afectación, puede variar dependiendo del tamaño del evento, así mismo, las actividades de reducción de pena de los internos se detendrá por periodos de tiempo definidos por la guardia.</p> <p><u>Eventos Concatenados</u> Incendios y explosiones Problemas de orden público Atentados Secuestros</p>	<p>La vulnerabilidad del área para este evento es media-alta, para los factores físico "estructura" y social, debido a las deficiencias arquitectónicas del establecimiento, a las altos índices de hacinamiento en los que se encuentra la institución, el tipo de internos que permanecen en el área y la poca cantidad de personal de Custodia y Vigilancia.</p>	<p>Analizadas las características de un Amotinamiento, la periodicidad en que se generan y considerando los resultados de vulnerabilidad en el área, las consecuencias en el momento y después de la ocurrencia de este evento, son mucho más puntuales pero de efectos altamente críticos, debido a los elevados índices de hacinamiento, el tipo de internos que permanecen en el área, los enfrentamientos entre bandos y la mínima cantidad de personal de Custodia y Vigilancia en el lugar, se consideran como los agentes que permiten calificar este escenario como de alto riesgo para la población en el área.</p>	<p>La materialización de un Amotinamiento en alguna o varias de las dependencias del Penal, especialmente en los Pabellones, generaría significativas pérdidas materiales y en menor número pérdidas de vidas humanas; sin embargo, la cantidad de heridos puede manifestarse en un alto porcentaje.</p>
INUNDACION	<p><u>Frecuencia:</u> Es muy probable debido a la gran problemática que presenta el E.P.C, en su sistema sanitario, tubería de agua potable y en los altos índices de humedad y goteras que hay en la mayoría de las dependencias.</p> <p><u>Intensidad:</u> Afecciones a la salud generando altos índices de morbilidad en la comunidad, por lo tanto se establece como alta.</p> <p><u>Cobertura:</u> La calificación es media, ya que sus efectos son focalizados, sin detener en su totalidad el desarrollo normal de las actividades.</p> <p><u>Eventos Concatenados</u> Colapso Estructural Biológico (epidemias) Amotinamiento</p>	<p>El sistema hidráulico-sanitario que tiene el área es muy deficiente por lo que este evento es valorado con una vulnerabilidad medio-alto, ya que genera encharcamientos locales y ocasiona problemas de humedad y debilitamientos en la estructura.</p>	<p>Establecidas las características de una Inundación y su grado de afectación, y considerando los resultados de vulnerabilidad en el área, los efectos luego del suceso serian muy focalizadas pero de consecuencias alarmantes, debido al aceptable estado de la red hidráulica-sanitaria, el mal estado en que se encuentran los techos, el funcionamiento y periodo de suministro de agua potable, la falta de mantenimiento, los problemas sanitarios originadores de vectores y roedores y las posibles epidemias, se consideran como los agentes que permiten calificar este escenario como riesgo medio pero con un tendencia a incrementarse, afectando a la población carcelaria especialmente a la comunidad ubicada en los primeros pisos de la edificación.</p>	<p>La materialización de una Inundación en el área, podrían presentar pérdidas materiales, aumentar los problemas de estabilidad de la estructura, ocasionar gran cantidad de personas enfermas, un número considerable de personas desalojados del lugar de alojamiento y aumentaría los índices de hacinamiento por celda existentes.</p>








Fuente. Autores

ANEXO N: CONVENCIONES DE LA CARACTERIZACIÓN TÉCNICA DEL E.P.C.

Para dar una mayor comprensión y entendimiento a los mapas (planos) realizados, se generara una breve explicación de las convenciones realizadas y sus aplicaciones. Todos los mapas de riesgo diseñados para el E.P.C BOGOTÁ, contienen las siguientes convenciones:

CONVENCIONES			
COLOR O FORMA	DESCRIPCIÓN	COLOR O FORMA	DESCRIPCIÓN
	Sismo Perdida Total		Extintor
	Sismo Perdida Parcial		Hidrante
	Incendio Perdida Total		Gabinete Contra Incendios
	Incendio Perdida Parcial		Muros
	Inundación Crítica		Tejas
	Inundación Leve		Ventanas
	Corto Circuito		Anden
	Caida de Objetos		Barretes y Rejas
	Colapso Clase (A)		Jardin
	Colapso Clase (B)		Zonas Verdes
	Colapso Clase (C)		Canchas de Mero
	Tanques de Agua Potable		Malla
	Cocina		Locker, Mesas y Gabinetes en Aluminio o Metal
	Baños		Cajas
	Deposito de Combustibles		Corros
	Banco de Alimentos		Escaleros
	Almacenamiento de Respel		Módern
	Almacenamiento de Residuos Organicos		Área casona sobredimensionada
	Refugio		Silla Múltiple
	Botiquin Primeros Auxilios		Equipos y Maquinaria
	Tacos		Mesas y Escritorios
			Sillas
			Muebles
			Torre de Energia
			Repets de Oxigeno

-  Sismo Perdida Total: Hace referencia a las dependencias que posiblemente después de un sismo de gran magnitud, pueden colapsar, ocasionando perdidas mayores al 60% de los bienes y de vidas humanas.
-  Sismo Perdida Parcial: Hace referencia a las dependencias que en el momento de un sismo de gran magnitud, pueden presentar perdidas menores al 60% en bienes o vidas humanas, de manera parcial o mínima.

-  Incendio Perdida Total: Hace referencia a las dependencias que por su composición física (estructura e infraestructura), administrativa y organizacional, tiene perdidas de bienes y de vidas humanas mayores a un 60%; además de no poseer suficientes recursos humanos, técnicos y materiales que minimicen el impacto.
-  Incendio Perdida Parcial: Hace referencia a las dependencias que pueden tener perdidas parciales o mínimas en sus bienes y en vidas humanas; ya que por las características de su composición física, administrativa, organizacional y por los recursos (humanos, técnicos y materiales) que posee, permite controlar el incendio, sin múltiples consecuencias.
-  Inundación Crítica: Hace referencia a las dependencias o zonas que pueden sufrir inundaciones considerables, por fuertes lluvias, desbordamiento de ríos, desbordamiento de canales, o debido al mal estado del sistema sanitario, generando inhabilitación en las dependencias por varias semanas.
-  Inundación Leve: Hace referencia a las dependencias o zonas que pueden sufrir inundaciones locales o mínimas, por daño en las tuberías sanitarias, daños en las tuberías de agua potable, goteras y humedad, provocando daños progresivos en la arquitectura de detalle de la construcción.
-  Corto Circuito: Hace referencia a las dependencias o lugares que pueden sufrir u originar cortos circuitos, por el mal estado de la red eléctrica o por derivaciones clandestinas; originando un posible incendio en estos lugares.
-  Caída de Objetos: Son los lugares o sectores que por la adecuación de muebles, bibliotecas, entre otros, pueden ocasionar lesiones al personal, por la caída de los mismos. También son lugares que pueden generar peligro en la ocurrencia de un sismo.
-  Colapso Clase (A), (B) y (C) respectivamente:

“Puede presentarse por la ocurrencia de un evento de origen natural, socio-natural y antrópico; donde el grado de afectación de la edificación aumenta con el paso del tiempo, el deterioro de los materiales, modificaciones internas y externas de la construcción y la carga ocupacional. Las edificaciones que presentan daños a nivel estructural y que por su condición de precariedad pueden presentar derrumbes y poner en peligro la vida de las personas, son las más afectadas y susceptibles en la ocurrencia de cualquier evento”⁴⁶.

⁴⁶ Sistema Nacional de Defensa Civil. Perú. Compendio Estadístico de Prevención y Atención de Desastres 2005. Glosario de Términos [En línea] Actualización Lima, Perú. 2005 Enero 2007.[Citado Febrero 2007] Capitulo VIII Disponible: http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc322/doc322_8.pdf

Clases De Colapso Estructural.

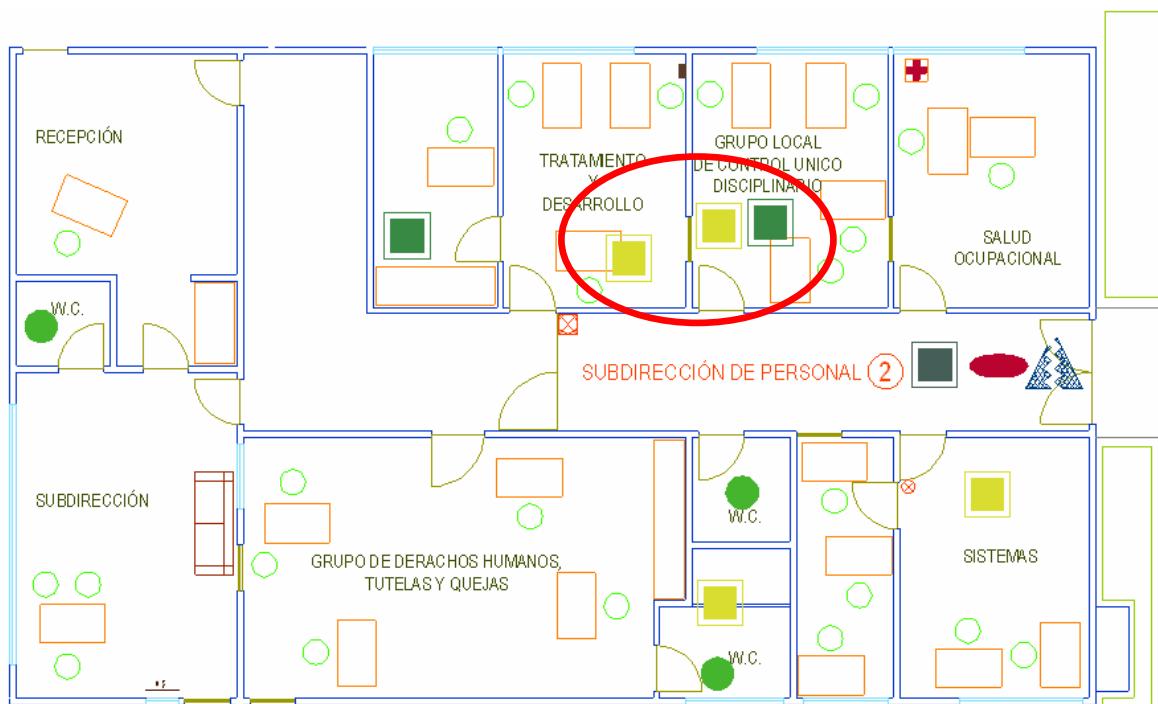
- **Colapso Clase (A):** Edificaciones que presentan daños severos en la estructura lo cual compromete la estabilidad de la construcción.
- **Colapso Clase (B):** Edificaciones que presentan daños en paredes y techos comprometiendo parcialmente la estabilidad de la estructura.
- **Colapso Clase (C)** Edificaciones que presentan daños menores que no han afectado la estabilidad de la estructura, regularmente tienen problemas de humedad y/o fisuras. Se requiere realizar trabajos de mantenimiento y reparaciones simples.

Las convenciones restantes indican con exactitud, el lugar en que se encuentran cada uno de los elementos (tanques de agua potable, cocinas, baños, depósitos de combustible, banco de alimentos, almacenamiento de RESPEL, almacenamiento de Residuos Orgánicos, entre otros) o recursos materiales (botiquines, extintores, gabinetes, hidrantes, entre otros) con los que cuentan las dependencias de cada área.

Estas convenciones fueron diseñadas para mostrar gráficamente, cuales son los sectores de alto y menor riesgo que hay en el establecimiento, las cuales pueden ser confrontadas con las amenazas que se establecieron, para determinar el riesgo de cada dependencia; además muestra los sectores que poseen recursos técnicos que pueden ayudar a minimizar una emergencia. A continuación se explica como aplican estas convenciones a cada dependencia.

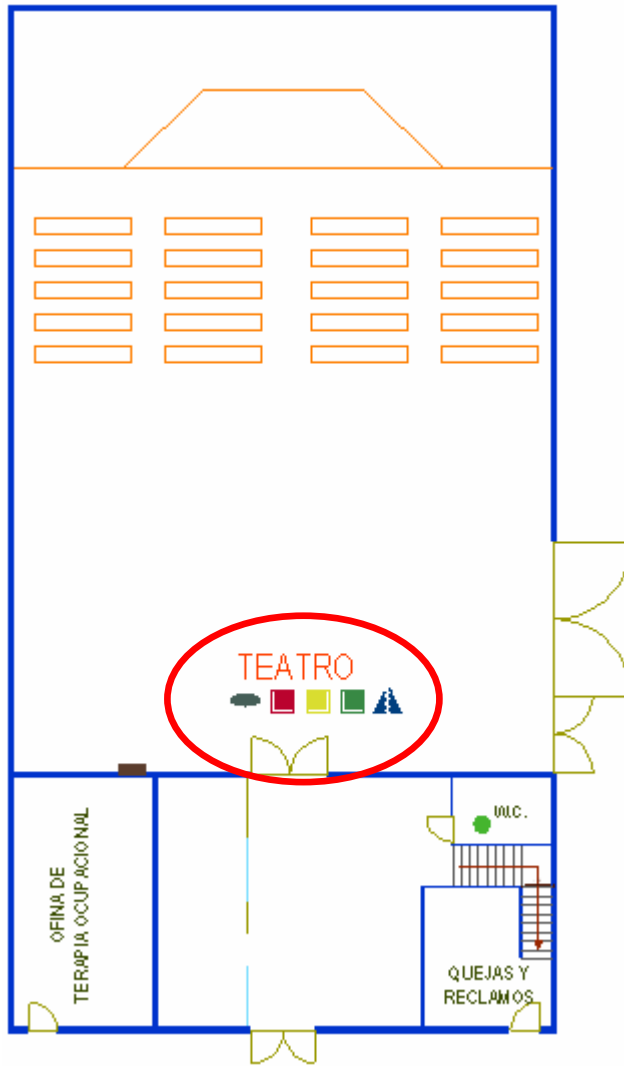
- Cada dependencia contiene algunas o varias de las convenciones definidas anteriormente, y se entiende que en los sectores donde aparecen, la dependencia tiene estos recursos o problemas.

Un ejemplo, es la dependencia de la Subdirección de Personal en el Área Administrativa, donde se encuentra que en cada una de las oficinas se localizan algunas convenciones, como lo son la caída de objetos y cortos circuitos.



Cuando las convenciones no aparecen directamente al lado del nombre y/o el número de la dependencia, indica, que directamente en ese punto o sector se encuentran los peligros o elementos de cada dependencia.

- Algunas dependencias resumen las convenciones; es decir, al lado del nombre y/o número de la dependencia se encuentran una o varias convenciones, lo que significa que toda la zona o dependencia contiene estos problemas; un ejemplo es la dependencia del Teatro, ubicada en el Área Penal, la cual tiene las convenciones debajo del nombre, como se muestra a continuación.



ANEXO Ñ: MATRIZ PARA LA IDENTIFICACIÓN DEL TIPO DE BRIGADA

➤ CLASIFICACIÓN Y TIPO DE EDIFICACIONES POR USO Y NIVEL DE RIESGO⁴⁷

EDIFICACIÓN POR USO	NIVEL DE RIESGO	SUB GRUPO
Almacenamiento	Moderado	Papel, muebles, vestidos, maderas, pieles, cera, zapatos, establos, paja, azúcares, cueros, seda, estacionamientos, cartón, tabaco, talleres mecánicos, adhesivos, cigarrillos, cales, granos, productos fotográficos
	Bajo	Asbestos, metales, vidrio, talco, porcelana, productos alimenticios
Comercial	Bajo	Bancos, Consultorios, Oficinas, aseguradoras, edificaciones administrativas
	Moderado	Almacenes, mercados, Supermercados, Centros comerciales, restaurantes, panaderías, farmacias, bodegas, Centros de distribución
CapitalES		Piscinas, autocinemas, parques de diversión, cementerios, parqueaderos, talleres, establecimientos de lavado en seco
Fabril e industrial	Moderado	Plantas de asfalto, lavanderías, Industria farmacéutica, Sub estaciones eléctricas, Industria de madera, vidrio, cuero, papel, plásticos y cauchos, automotriz, textil, tabaco
	Bajo	Industria alimenticia, Industria artesanal
Institucional	De reclusión	Prisiones, asilos, cárceles, manicomio
	De salud	Hospitales, sanatorios, clínicas, centros de salud, centros para minusválidos, guarderías, ancianatos, orfanatos, dispensarios
	De educación	Universidades, colegios, escuelas, academias, jardines infantiles, centros de educación
	De seguridad pública	Estaciones de policía, bomberos, defensa civil, instalaciones militares

⁴⁷ Código de la Construcción, anexo al acuerdo numero 20 de 1995

EDIFICACIÓN POR USO	NIVEL DE RIESGO	SUB GRUPO
	De servicio público	Centros de comunicación, centros administrativos distritales y gubernamentales, juzgados
De reunión	Deportivos	Estadios, plaza de toros, gimnasios, hipódromos, autódromos, boleras, velódromos, coliseos, polígonos, piscinas colectivas, pistas, clubes deportivos
	Culturales	Auditorios, teatros al aire libre, salones de exhibición, salones de convenciones, cines, salas de concierto, salas de teatro, planetario, cinematecas
	Social y recreativo	Clubes sociales, clubes nocturnos, salones de baile, discotecas, centros de recreación, tabernas, salones de juego, vestíbulos de hoteles, bibliotecas, salas de lectura, galerías de arte, museos
	Religiosos	Iglesias, capillas, salones de culto, salones para agremiaciones religiosas
	Transporte	Terminales de pasajeros, terminales de metro, terminales de cargue, estaciones
Alta peligrosidad		Industrias: de plásticos, pinturas, armas, químicas, destilerías, álcalis, gases, aceites, pólvora, ropa sintética, procesadoras de papel, productos: combustibles, explosivos, estaciones de gasolina, productos inflamables, corrosivos, tóxicos
Residencial	Hoteles	Hoteles, moteles, pensiones, apartahoteles, hospederías

➤ **MATRIZ PARA DETERMINAR EL TIPO DE BRIGADA**

CLASIFICACIÓN GRUPO		SUBGRUPO		CALIFICACIÓN	RESULTADO
A*	Almacenamiento	A-1	Riesgo moderado	100	
		A-2	Riesgo Bajo	10	
C*	Comercial	C-1	Servicios	10	
		C-2	Bienes y productos	100	
E*	CapitalEs				

CLASIFICACIÓN GRUPO		SUBGRUPO		CALIFICACIÓN	RESULTADO
F*	Fabril e industrial	F-1	Riesgo moderado	100	
		F-2	Riesgo bajo	10	
I*	Institucional	I-1	Reclusión	100	100
		I-2	Salud	200	
		I-3	De educación	120	
		I-4	Seguridad pública	110	
		I-5	Servicio público	10	
L*	Reunión	L-1	Deportivos	15	
		L-2	Culturales	20	
		L-3	Sociales y recreativos	25	
		L-4	Religiosos	30	
		L-5	Transporte	35	
P*	Alta peligrosidad			200	
R*	Residencial	R-3	Hoteles	100	
1	Área m ²				
	Menor o gual a 300		1-1	10	
	Entre 300 y 1000		1-2	100	
	Mayor o igual a 1000		1-3	110	110
2	Número de Pisos				
	Menor o igual a 6		2-1	10	10
	Entre 6 y 12		2-2	20	
	Entre 13 y 20		2-3	100	
	Mayor o igual a 20		2-4	110	
3	Facilidad acceso				
	Fácil acceso		3-1	10	
	Difícil acceso		3-2	200	200
4	Respuesta Bomberos				
	Menor o igual a 8		4-1	10	10
	Mayor que 8		4-2	400	
	Recursos para atender el riesgo		4-3	600	
5	Almacenamiento combustibles				
	Líquidos en tanque interiores		5-1	500	500
	Líquidos en exteriores		5-2	210	
	Algodón		5-3	200	
	Gas		5-4	220	
6	Almacenamiento Materiales peligrosos				

CLASIFICACIÓN GRUPO		SUBGRUPO		CALIFICACIÓN	RESULTADO
	Líquidos	6-1		600	600
	Gases	6-2		300	300
TOTAL					1830

* Tomado del Código de la Construcción - anexo al acuerdo numero 20 de 1995

SU EMPRESA DEBE TENER UNA BRIGADA:

AVANZADA

RANGO PUNTAJE		TIPO BRIGADA
1	265	INCIPIENTE
266	475	INTERMEDIA
476	1250	ESTRUCTURAL
1251	2250	AVANZADA
2251	10000	HAZMAT

Brigada Contra Incendio. El E.P.C BOGOTÁ en el desarrollo de sus funciones administrativas y de seguridad, realiza procedimientos, planes y programas, en los que utiliza y/o [manipula equipos, maquinaria, productos combustibles que generan calor y ligados al almacenamiento de materias primas, insumos y combustibles, productos de procesos, productos terminados y oficinas con cantidades considerables de carga combustible representados en acabados propios de la edificación y materiales contenidos dentro de ellas (muebles, escritorios, papelería, etc.)]⁴⁸; que pueden originar o desencadenar Incendios en cualquiera de las dependencias en las áreas objeto del presente estudio.

Es por ello que se observa la necesidad de crear un grupo contra Incendio, que apoyaran el Plan de Emergencias en el establecimiento, y que tienen la obligación de prevenir los Incendios y en caso de que se presenten, controlarlos. Sus funciones básicas son:

- “Extinguir el fuego que se esté presentando en las instalaciones. Para ello deben aplicar los protocolos de actuación en caso de Incendio que previamente el establecimiento ha establecido para tal fin en el Plan de Contingencia.
- Apoyar a los grupos de socorro externo como el Cuerpo de Bomberos⁴⁹.

⁴⁸ ARP COLPATRIA. PLAN MAESTRO DE EMERGENCIAS. s.p.i. v.13, p.3-4

⁴⁹ DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES Y CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD. Manual para la Elaboración de Planes Empresariales de Emergencia y Contingencias y su integración con el Sistema Nacional para La Prevención Y Atención de Desastres. Bogotá : Leograf Impresores, 2003. p.36.

- **Jefe de Grupo:** Debe recibir el apoyo de la alta gerencia. Las características que debe tener son: capacidad técnica en los campos de prevención, protección y atención de emergencias, pericia como entrenador, habilidad para dirigir actividades que le corresponden y para hacerse respetar por todos los niveles del establecimiento. Dentro de sus funciones esta la de planear la organización en el grupo, hacer una nomina completa de personal y trazar los planes de acción, proveer lo conveniente para el entrenamiento y la capacitación del grupo frente a los Incendios, además de observar que el equipo utilizado sea mantenido apropiadamente.

- **El brigadista de protección contra Incendios,** será el encargado directo del hacer las operaciones operativas de este grupo, quien deberá poseer las siguientes habilidades y actitudes: poseer conocimientos en protección contra Incendios, tener entrenamiento practico, contar voluntad de servicio y compromiso, tomar el comando de la situación y dar órdenes claras, precisas y oportunas, ser ágil, ordenado y con criterio, además con autodominio, ingenio, persistencia, serenidad y prudencia. Todo lo anterior con el fin de que asuma las siguientes funciones:
 - **Antes De La Emergencia:**
 - ⤴ Poseer los conocimientos de la teoría básica del fuego, agentes extintores, análisis de riesgos de Incendio y métodos de extinción de Incendios.
 - ⤴ Entrenar con sus compañeros de manera teórico práctica (simulacros) de forma tal que asegure verdadera integración y complementación a la hora de actuar.
 - ⤴ Selección del sitio donde va a estar ubicado el puesto de control.
 - ⤴ Definir los elementos y equipos necesarios para cumplir con su labor.
 - ⤴ Una vez adquirido el recurso logístico, hacer el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el inventario de elementos.
 - ⤴ Inspeccionar para reconocer las condiciones de riesgo en las dependencias que puedan ocasionar lesiones o hacer peligrar la salud y la vida del trabajador y/o del interno.
 - ⤴ Informar a los trabajadores sobre los resultados de las inspecciones y con base en esos hallazgos capacitarlos sobre las medidas de prevención y control existentes para prevenir la presentación de Incendios.
 - ⤴ Asegurar la existencia de un sistema ágil y oportuno de transporte.
 - ⤴ Diseñar un mapa con la ubicación de los centros asistenciales y estaciones de bomberos más cercanos al establecimiento y la ruta más próxima para llegar a ellos.
 - ⤴ Conocer los riesgos generales y particulares que se presentan en cada una de las dependencias.
 - ⤴ Señalar las deficiencias o situaciones que constituyan riesgo o afecten los medios de protección y verificar que se eliminen o solucionen adecuadamente.
 - ⤴ Conocer la existencia y uso de los medios técnicos de protección disponibles en cada una de las dependencias.

- Durante la Emergencia:
 - ⤴ Actuar prontamente cuando se informe de una emergencia de Incendio en el establecimiento, usará extintores portátiles si el Incendio está en la etapa incipiente.
 - ⤴ En cualquier emergencia, deben actuar coordinadamente, con los demás miembros del grupo operativo de emergencias en el establecimiento.
 - ⤴ Coordinar con el cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, DPAE y otras instituciones su intervención, siguiendo instrucciones del Coordinador de Grupo.

- Después De La Emergencia:
 - ⤴ Valoración de la calidad de los procedimientos en control del fuego aplicados.
 - ⤴ Efectuar reajustes o modificaciones al plan de atención.
 - ⤴ Reponer el material utilizado, verificación post uso de los equipos y ordenes de mantenimiento, si lo ameritan.
 - ⤴ Informar al resto de los miembros del grupo sobre el Incendio.

- **Responsabilidades de los grupos contra Incendio:** se determinan según las necesidades de cada Dependencia. Durante una emergencia de Incendio, y sin tomar riesgos, las responsabilidades de un grupo en su etapa inicial, pueden ser las siguientes:
 - Efectuar inspecciones periódicas a los equipos contra Incendio.
 - Verificar la transmisión de la alarma al personal administrativo, Cuerpo de Custodia y Vigilancia, internos y al cuerpo de bomberos de la Localidad.
 - Ayudar en la evacuación
 - Supervisar las válvulas de control de los gabinetes contra Incendio.
 - Control de los servicios públicos en el área o dependencia del Incendio.
 - Control o extinción del Incendio y realizar investigaciones del motivo de la conformación o iniciación del Incendio.
 - Salvamento de la propiedad para reducir pérdidas.

Brigada De Primeros Auxilios. “Se encarga de los cuidados inmediatos y provisionales que se brindan a las víctimas de un accidente o enfermedad repentina hasta que se le asegure asistencia médica, para evitar mayores complicaciones, aliviar el dolor y prevenir su muerte”*. Sus funciones básicas son las siguientes:

* Tomado de material didáctico, obtenido a través de SENA virtual, en el curso titulado SALUD OCUPACIONAL.

- “Aplicar los protocolos específicos para la prestación de primeros auxilios, según las lesiones que hayan presentado y la situación general que se este presentando.
 - Recibir y orientar al personal de ayuda externa como Cruz Roja, Defensa Civil y ambulancias que se desplacen hasta la empresa para atender a los lesionados.
 - Tener el registro e información acerca de las personas que se trasladen a hospitales o que a causa de la emergencia hayan fallecido”⁵⁰.
- **Jefe de Grupo:** Debe recibir el apoyo de la alta gerencia. Las características que debe tener son: capacidad técnica en los campos de prevención, protección y atención de primeros auxilios, pericia como entrenador, habilidad para dirigir actividades que le corresponden y para hacerse respetar por todos los niveles del establecimiento. Dentro de sus funciones esta la de planear la organización en e grupo, hacer una nomina completa de personal y trazar los planes de acción, proveer lo conveniente para el entrenamiento y la capacitación del grupo, además de observar que el equipo utilizado sea mantenido apropiadamente.
- **El brigadista de primeros auxilios o auxiliador,** será el encargado directo del hacer las operaciones operativas de este grupo, quien deberá poseer las siguientes habilidades y actitudes: poseer conocimientos en primeros auxilios, tener entrenamiento practico, contar voluntad de servicio y compromiso, tomar el comando de la situación y dar órdenes claras, precisas y oportunas, ser ágil, ordenado y con criterio, además con autodominio, ingenio, persistencia, serenidad y prudencia. Todo lo anterior con el fin de que asuma las siguientes funciones:
- **Antes De La Emergencia:**
 - ⤴ Entrenar con sus compañeros de manera teórico práctica (simulacros) de forma tal que asegure verdadera integración y complementación a la hora de actuar.
 - ⤴ Selección del sitio donde va a estar ubicado el puesto de primeros auxilios.
 - ⤴ Definir los elementos y equipos necesarios para cumplir con su labor.
 - ⤴ Una vez adquirido el recurso logístico, hacer el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el inventario de elementos.
 - ⤴ Inspeccionar para reconocer las condiciones de riesgo en las dependencias que puedan ocasionar lesiones o atentar contra la salud y la vida del trabajador y/o del interno.
 - ⤴ Informar a los trabajadores sobre los resultados de las inspecciones y con base en esos hallazgos capacitarlos sobre las medidas de prevención y control existentes para prevenir la presentación de accidentes de trabajo.
 - ⤴ Diseñar un mapa con la ubicación de los centros asistenciales más cercanos al establecimiento y la ruta más próxima para llegar a ellos.

⁵⁰ DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE DESASTRES y CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD, Op Cit., p.37

- Durante la Emergencia
 - △ Prestación de los primeros auxilios. Pasos a seguir:
 - Organizar un cordón humano que facilite el trabajo y dé comodidad al paciente.
 - Considerar como ayuda a las personas que tengan conocimientos y experiencia para atender este servicio.
 - Prestar atención inmediata, según prioridades: Muerte aparente, sangrado abundante, quemaduras, traumas músculos esqueléticos, otros.

- Después De La Emergencia
 - △ Valoración de la calidad de los primeros auxilios prestados.
 - △ Efectuar reajustes o modificaciones al plan de atención.
 - △ Reponer el material utilizado, verificación post uso de los equipos y ordenes de mantenimiento, si lo ameritan.
 - △ Informar al resto de los miembros del grupo sobre el accidente.
 - △ Elaborar un informe al jefe de grupo en caso de accidente de trabajo y otro al responsable del programa.

Brigada De Evacuación. Se encarga de definir los sitios de reunión y las rutas más convenientes para realizar una evacuación segura en caso de emergencia. Tiene como objetivo principal desalojar de manera ordenada y segura un área o edificación que puede verse afectada por la ocurrencia de un evento peligroso a un área segura.

Debido a la cantidad de personas que ocupan diariamente las instalaciones del E.P.C BOGOTÁ, se hace necesario conformar un grupo de evacuación en cada una de las áreas del establecimiento, que preserve la vida de los integrantes y de la propiedad; además que coordine los desplazamientos de personal, hacia una zona de refugio o punto de encuentro determinado. Sus funciones básicas son las siguientes:

- Dirigir, ejecutar y evaluar los procedimientos de evacuación y programar simulacros periódicos.
- “Definir las vías y sitios seguros principales y alternos de ubicación de personas y elementos que deban evacuarse en desarrollo de una eventual emergencia.
- [Elaborar inventario de los equipos de evacuación disponibles por el establecimiento y fomentar la adecuada dotación de estos en cada una de ellas]⁵¹.

⁵¹ Ibid. p 36.

- Determinar que tipo de evacuación realizara, ya sea preventiva, de emergencia, total o parcial, según las características del evento.

➤ Tipos de Evacuación

- Evacuación Preventiva: Se realiza cuando existe una probabilidad de ocurrencia de un evento que ponga en peligro la vida de las personas. Por ejemplo, cuando existe peligro de que se desborde una quebrada o un río, todavía no ha ocurrido, pero existe de la posibilidad de que ocurra.
- Evacuación de Emergencia: Se realiza cuando un evento ya está afectando directa o indirectamente a las personas y que de no realizarse puede ocasionar pérdidas de vida.

Tanto la evacuación preventiva como la de emergencia puede a su vez ser Evacuación total cuando se moviliza a todas la personas o Evacuación parcial cuando sólo se evacua una parte de la población.

- **Jefe de Grupo**: Debe recibir el apoyo de la alta gerencia. Las características que debe tener son: capacidad técnica en los campos de evacuación, pericia como entrenador, habilidad para dirigir actividades que le corresponden y para hacerse respetar por todos los niveles del establecimiento. Dentro de sus funciones esta la de planear el grupo de evacuación, hacer una nomina completa de personal y trazar los planes de acción, proveer lo conveniente para el entrenamiento y la capacitación del grupo, además de observar que el equipo utilizado sea mantenido apropiadamente.

- **El brigadista de evacuación**, será el encargado directo del hacer las operaciones operativas de este grupo, quien deberá poseer las siguientes habilidades y actitudes: poseer conocimientos en evacuación, tener entrenamiento practico, contar voluntad de servicio y compromiso, tomar el comando de la situación y dar órdenes claras, precisas y oportunas, ser ágil, ordenado y con criterio, además con autodominio, ingenio, persistencia, serenidad y prudencia. Todo lo anterior con el fin de que asuma las siguientes funciones:

- **Antes De La Emergencia**:
 - ⤴ Entrenar con sus compañeros de manera teórico práctica (simulacros) de forma tal que asegure verdadera integración y complementación a la hora de actuar.
 - ⤴ Selección del sitio donde se va a evacuar al personal, el cual no debe estar demasiado lejos y que implique grandes desplazamientos. En lo posible, alejado 100

metros de la zona de impacto y 20 metros de las edificaciones u objetos que puedan caer.

- ⤴ Definir los elementos y equipos necesarios para cumplir con su labor.
- ⤴ Una vez adquirido el recurso logístico, hacer el mantenimiento preventivo de cada equipo y verificar el inventario de elementos.
- ⤴ Inspeccionar para reconocer las condiciones de riesgo en las salidas, escaleras, escalones, pasamanos, barandas y rampas, de las dependencias que puedan ocasionar lesiones o atentar contra la salud y la vida del trabajador y/o del interno.
- ⤴ Informar a los trabajadores sobre los resultados de las inspecciones y con base en esos hallazgos capacitarlos sobre las medidas de prevención y control existentes para prevenir la presentación de accidentes de trabajo.
- ⤴ Inspeccionar periódicamente el estado y la ubicación de la señalización, además de realizar su debido mantenimiento.
- ⤴ Mantener un registro permanente y actualizado de personas que presenten una discapacidad, y asignara una(s) persona(s) al discapacitado.
- ⤴ Diseñar un mapa con la ubicación de los puntos de encuentro en el establecimiento y la ruta más próxima para llegar a ellos; además, identificar rutas alternas para llegar al sitio de evacuación.

- Durante la Emergencia

- ⤴ Actuar prontamente cuando se informe de una emergencia en el establecimiento.
- ⤴ En cualquier emergencia, deben actuar coordinadamente, con los demás miembros del grupo operativo de emergencias en el establecimiento.
- ⤴ Calmar al personal que se encuentra intimidado.
- ⤴ El coordinador de piso, debe proporcionar instrucciones precisas al público.
- ⤴ No permitir que las personas se devuelvan por objetos olvidados.
- ⤴ No dejar que las personas corran en la evacuación y exigir al personal femenino que se quiten los tacones.
- ⤴ Orientar al público hacia el punto de encuentro o lugar seguro.

- Después De La Emergencia

- ⤴ Organizar carpas para las personas afectadas en la emergencia, en caso de ser necesario o que la emergencia dure varios días.
- ⤴ Valoración de la calidad de los procedimientos utilizados en la evacuación.
- ⤴ Efectuar reajustes o modificaciones al plan de evacuación.
- ⤴ Reponer el material utilizado.
- ⤴ Informar al resto de los miembros del grupo sobre la evacuación.
- ⤴ Elaborar un informe al jefe de grupo.

ANEXO O: PUNTOS DE ENCUENTRO

➤ ÁREA ADMINISTRATIVA



FOTO 87: Parqueadero Área Administrativa



FOTO 88. Cancha de Micro Fútbol



FOTO 89. Tractor



FOTO 90. Parqueadero Penal



FOTO 91. Zona Verde Granja

➤ **ÁREA PENAL**



FOTO 92. La Virgen



FOTO 93. La Playa



FOTO 94. Zona Verde Imprenta



FOTO 95. Patio Pabellón 1



FOTO 96. Patio Pabellón 2



FOTO 97. Patio Pabellón 3



FOTO 98. Patio Pabellón 4



FOTO 99. Zona de Esparcimiento Pabellón 5



FOTO 100. Parte Trasera Pabellón



FOTO 101. Patio Pabellón 6



FOTO 102. Entrada Principal Casona



FOTO 103. Patio Pabellón 7



FOTO 104. Patio Pabellón Lara



FOTO 105. Patio Taller Zapatería



FOTO 106. Área de Distribución de Alimentos



FOTO 107. Patio Biblioteca



FOTO 108. Patio Taller Oasis



FOTO 109. Patio Taller Nuevo Milenio

FOTO 110 Cancha de Fútbol



ANEXO P: PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS PARA EL MANEJO DE LAS EMERGENCIAS

➤ SISMO

PROCEDIMIENTO OPERATIVO PARA EL MANEJO DE LA EMERGENCIA SISMO			
FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EQUIPOS
	1. Cuando sienta el movimiento sísmico, suspenda las actividades que este realizando.	Todos	
	2. Aléjese de objetos o lugares que signifiquen riesgo y ubiquen un lugar seguro en posición fetal (debajo de un mueble resistente o al lado de una columna o esquina).	Todos	
	3. Si el movimiento no ha cesado permanezca en el lugar donde se encuentra.	Todos	
	4. Después del movimiento sísmico, verifique su estado de salud y demás personas.	Todos Brigada de Primeros Auxilios	Botiquines de Primeros Auxilios
	5. Active el Plan de seguridad del E.P.C. BOGOTÁ.	Comandante del Incidente	Radio
	6. Determine un lugar para la atención de heridos y active el Plan Médico.	Comandante del Incidente y/o Encargado del área de Concentración de Víctimas (ACV)	Kit de Emergencia, Camillas, Botiquines de Primeros Auxilios
	7. Si se encuentra cerca de las llaves de paso de agua y gas o cerca de los tacos de la luz, desconecte este servicio.	Fuerza de Tarea y/o Pabellonero	
	8. Verifique daños del lugar y determine riesgos asociados.	Fuerza de Tarea	
	9. Si no existe riesgo inminente, acordone el área, recupere la zona y evalúe los daños causados por el sismo.	Sección de Operaciones y Locativas	Herramientas y Equipos de Construcción
	10. Si existe riesgo, aplique el POME correspondiente al evento asociado.	Sección de Operaciones	Radio y/o Alarma
	11. Active el Plan de Evacuación en coordinación con el Cuerpo de Custodia y Vigilancia.	Comandante del Incidente y/o Brigada de Evacuación	Radio
	12. Si la emergencia no puede ser controlada, informe a las entidades correspondientes, para que se encarguen del Incidente.	Comandante del Incidente	Radio y/o Teléfono
	13. Si el evento no ha podido ser confrontado, continúe el procedimiento hasta que sea controlado.	Organismos de Socorro	Herramientas de Apoyo

UNIVERSIDAD DE LA SALLE		GUIA TACTICA SISMO		No 01																																			
CONTROL DE LA EMERGENCIA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN		RIESGOS ASOCIADOS																																		
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> S1[1. Suspenda las actividades que este realizando] S1 --> S2[2. Busque un lugar seguro y protéjase] S2 --> D1{¿Dejo de temblar?} D1 -- S --> S4[4. Verifique su estado de salud y demás personas] D1 -- No --> S3[3. Permanezca en el lugar donde se encuentre] S3 --> S4 S4 --> S5[5. Active Plan de Seguridad] S5 --> D2{¿Hay heridos?} D2 -- S --> S6[6. Active Plan Médico] D2 -- No --> S7[7. Desconecte la electricidad y cierre las llaves de paso de agua y gas.] S6 --> S7 S7 --> S8[8. Verifique daños del lugar] S8 --> D3{¿Riesgo inminente?} D3 -- S --> S10[10. Active POME correspondiente] D3 -- No --> S9[9. Recupere la zona y evalúe daños] S9 --> FIN([FIN]) S10 --> S11[11. Active Plan de Evacuación] S11 --> S12[12. Informe a los organismos de socorro] S12 --> D4{¿Evento controlado?} D4 -- S --> S13[13. Continúe procedimiento] D4 -- No --> S9 </pre>			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cantidad y calidad de recursos ✓ Facilidad de conseguirlos ✓ Cantidad de personal e internos en el área ✓ Magnitud y profundidad del sismo ✓ Construcción sismorresistente ✓ Cantidad de personas heridas o muertas ✓ Actividades desarrolladas 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incendios y explosiones ✓ Colapso estructural ✓ Inundaciones ✓ Amotinamientos 																																		
						EQUIPOS DE CONTROL		POME's																															
						PERSONAL DE CONTROL		CONTACTOS CLAVES (No DE EMERGENCIA 123)																															
						<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nombre</th> <th>Teléfono</th> <th>Nombre</th> <th>Teléfono</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comandante del Incidente</td> <td></td> <td>G.R.I.*</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Coordinadores Staff General</td> <td></td> <td>Bomberos</td> <td>2001519</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Cruz Roja</td> <td>4281111</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Defensa Civil</td> <td>2126951</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">Lideres de brigadas</td> <td></td> <td>DPAE</td> <td>4297414</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Antiexplosivos</td> <td>4088000</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Policía</td> <td>7660381</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Hospital</td> <td>7660667</td> </tr> </tbody> </table>		Nombre	Teléfono	Nombre	Teléfono	Comandante del Incidente		G.R.I.*		Coordinadores Staff General		Bomberos	2001519		Cruz Roja	4281111		Defensa Civil	2126951	Lideres de brigadas		DPAE	4297414		Antiexplosivos	4088000		Policía	7660381		Hospital	7660667	
			Nombre	Teléfono	Nombre	Teléfono																																	
			Comandante del Incidente		G.R.I.*																																		
			Coordinadores Staff General		Bomberos	2001519																																	
					Cruz Roja	4281111																																	
					Defensa Civil	2126951																																	
			Lideres de brigadas		DPAE	4297414																																	
					Antiexplosivos	4088000																																	
					Policía	7660381																																	
					Hospital	7660667																																	
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Extintores ✓ Kit de emergencias ✓ Camillas ✓ Botiquín de primeros auxilios ✓ Herramientas de apoyo ✓ Equipos de remoción (Colapso Estructural) 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evacuación ✓ Incendios y explosiones ✓ Colapso estructural ✓ Inundaciones ✓ Amotinamientos 																																		
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de evacuación ✓ Plan de Seguridad ✓ Plan Médico 																																				
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:	Fecha de elaboración	Fecha de actualización																																		
Maritza del Pilar Martínez Vela Jhoidy Fabián Vargas Garzón																																							

* Grupo de Reacción Inmediata (INPEC)

➤ COLAPSO ESTRUCTURAL

PROCEDIMIENTO DE ACCIÓN DE LA EMERGENCIA COLAPSO ESTRUCTURAL			
FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EQUIPOS
	1. Comunique al pabellonero y/o Sección de Operaciones sobre la emergencia presentada y suministre toda la información del caso.	Todos	
	2. Verifique los daños y el estado del lugar en donde se presentó el evento.	Pabellonero y/o Sección de Operaciones	
	3. Si no existe riesgo inminente, acordone el área, recupere la zona y evalúe los daños causados.	Sección de Operaciones y Locativas	Herramientas y Equipos de Construcción
	4. Si existe riesgo inminente, active el Plan de seguridad del E.P.C. BOGOTÁ.	Comandante del Incidente	Radio y/o Alarma
	5. Si existen riesgos asociados, active el POME correspondiente.	Sección de Operaciones	Radio y/o Alarma
	6. Si es necesario evacuar, active el Plan de Evacuación (Parcial o Total) en coordinación con la Sección de Operaciones y el Cuerpo de Custodia y Vigilancia.	Comandante del Incidente y/o Brigada de Evacuación	Radio y/o Alarma
	7. Determine un lugar para la atención de heridos y active el Plan Médico.	Comandante del Incidente y/o Encargado del área de Concentración de Víctimas (ACV)	Kit de Emergencia, Camillas, Botiquines de Primeros Auxilios y Herramientas de Apoyo
	8. Evalúe la situación o comportamiento de la emergencia. De ser necesario realice modificaciones al Plan de Acción del Incidente (PAI)	Staff de General	Herramientas de Apoyo
	9. Si el evento no ha podido ser mitigado, continúe el procedimiento hasta que sea controlado.	Organismos de Socorro	Herramientas de Apoyo

UNIVERSIDAD DE LA SALLE		GUIA TACTICA COLAPSO ESTRUCTURAL		No 02	
CONTROL DE LA EMERGENCIA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN		RIESGOS ASOCIADOS	
		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cantidad y calidad de recursos ✓ Facilidad de conseguirlos ✓ Cantidad de personal e internos en el área ✓ Magnitud de la emergencia. ✓ Mejoras y reforzamientos de la estructura ✓ Problemas de Humedad ✓ Carga ocupacional ✓ Cantidad de personas heridas o muertas ✓ Actividades desarrolladas 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Incendios y explosiones ✓ Inundaciones ✓ Amotinamientos 	
		EQUIPOS DE CONTROL		POME's	ANEXOS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Materiales y equipos para la construcción ✓ Botiquín de primeros auxilios ✓ Herramientas de apoyo 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evacuación ✓ Incendios y explosiones ✓ Inundación 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de Evacuación ✓ Plan de Seguridad ✓ Plan Médico 		
PERSONAL DE CONTROL		CONTACTOS CLAVES (No DE EMERGENCIA 123)			
		<i>Nombre</i>	<i>Teléfono</i>		
		Comandante del Incidente	G.R.I		
Lideres de brigadas		Bomberos	2001519		
		Cruz Roja	4281111		
		Defensa Civil	2126951		
		DPAE	4297414		
		Antiexplosivos	4088000		
		Policía	7660381		
		Hospital	7660667		
<i>Elaborado por:</i>		<i>Revisado por:</i>	<i>Aprobado por:</i>	<i>Fecha de elaboración</i>	<i>Fecha de actualización</i>
Maritza del Pilar Martínez Vela Jhoidy Fabián Vargas Garzón					

➤ INCENDIO

PROCEDIMIENTO DE ACCIÓN DE LA EMERGENCIA DE INCENDIO			
FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EQUIPOS
	1. Informe al pabellonero y/o Sección de Operaciones sobre la emergencia.	Todos	Radio y/o Teléfono
	2. De aviso al Comandante del Incidente para que él se haga cargo de la situación.	Pabellonero o Personal Administrativo	Radio y/o Teléfono
	3. Si existe control del incendio, acordone el área, recupere la zona y evalúe los daños causados.	Sección de Operaciones y Locativas	Herramientas y Equipos de Construcción
	4. Si el incidente no ha sido controlado, active el Plan de seguridad del E.P.C. BOGOTÁ.	Comandante del Incidente	Radio y/o Alarma
	5. Si es necesario evacuar, active el Plan de Evacuación (Parcial o Total) en coordinación con la Sección de Operaciones y el Cuerpo de Custodia y Vigilancia.	Comandante del Incidente y/o Brigada de Evacuación	Radio y/o Alarma
	6. Establezca un lugar para la atención de heridos y active el Plan Médico.	Comandante del Incidente y/o Encargado del área de Concentración de Víctimas (ACV)	Kit de Emergencia, Camillas, Botiquines de Primeros Auxilios y Herramientas de Apoyo
	7. Continúe con el desarrollo del Plan de Acción del Incidente para controlar el incendio.	Sección de Operaciones	Herramientas de Apoyo
	8. Siga con las labores de extinción del fuego y espere el apoyo externo.	Líder de Brigada	Extintores, Gabinetes Contra Incendio e Hidrantes
	9. Si el incendio no ha sido extinto, continúe el procedimiento hasta que sea controlado.	Organismos de Socorro	Extintores, Gabinetes Contra Incendio, Hidrantes y Herramientas de Apoyo

UNIVERSIDAD DE LA SALLE		GUIA TACTICA INCENDIO		No 03					
CONTROL DE LA EMERGENCIA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN		RIESGOS ASOCIADOS				
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Área de afectación ✓ Cantidad y calidad de recursos ✓ Facilidad de conseguirlos ✓ Cantidad de personal e internos en el área ✓ Magnitud de la emergencia. ✓ Mejoras y reforzamientos de la estructura ✓ Carga ocupacional ✓ Cantidad de personas heridas o muertas ✓ Actividades desarrolladas 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Colapso Estructural ✓ Explosiones ✓ Amotinamientos ✓ Intoxicaciones por inhalación de gases. 				
			EQUIPOS DE CONTROL		POME's	ANEXOS			
			<ul style="list-style-type: none"> ✓ Materiales y equipos para la construcción ✓ Botiquín de primeros auxilios ✓ Herramientas de apoyo 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evacuación ✓ Colapso estructural 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de evacuación ✓ Plan de Seguridad ✓ Plan Médico 			
			PERSONAL DE CONTROL		CONTACTOS CLAVES (No DE EMERGENCIA 123)				
<i>Nombre</i>		<i>Teléfono</i>		<i>Nombre</i>		<i>Teléfono</i>			
Comandante del Incidente				G.R.I					
Coordinadores Staff General				Bomberos		2001519			
				Cruz Roja		4281111			
				Defensa Civil		2126951			
Lideres de brigadas				DPAE		4297414			
				Antiexplosivos		4088000			
				Policía		7660381			
				Hospital		7660667			
Elaborado por:		Revisado por:		Aprobado por:		Fecha de elaboración		Fecha de actualización	
Maritza del Pilar Martínez Vela Jhoidy Fabián Vargas Garzón									

➤ AMOTINAMIENTO

PROCEDIMIENTO DE ACCIÓN DE LA EMERGENCIA AMOTINAMIENTO			
FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EQUIPOS
	1. Cuando detecte la emergencia informe de inmediato lo ocurrido.	Pabellonero	Radio
	2. De aviso al Comandante del Incidente para que él desarrolle labores operativas.	Personal de Custodia y Vigilancia	Radio
	3. Active la alarma para que el personal de Custodia y Vigilancia proceda.	Personal de Custodia y Vigilancia	Alarma
	4. Active el Plan de seguridad del E.P.C. BOGOTÁ.	Comandante del Incidente	Chalecos Antibalas, Bastón y Armas de Fuego
	5. Si existe control del amotinamiento, recupere la zona, evalúe los daños causados y aplique sanciones.	Sección de Operaciones y Cuerpo de Custodia y vigilancia	Herramientas y Equipos de Construcción
	6. En caso de no poder manejar la emergencia, solicitar apoyo al Grupo de Reacción Inmediata del INPEC (GRI) o la fuerza pública.	Comandante del Incidente	Radio
	7. Si existen riesgos asociados, active el POME correspondiente al evento.	Sección de Operaciones	Radio
	8. Continúe con el Plan de Acción del Incidente para mitigar el evento(s) presentado(s).	Sección de Operaciones	Radio y/o Alarma
	9. Establezca un lugar para la atención de heridos y active el Plan Médico.	Comandante del Incidente y/o Encargado del área de Concentración de Víctimas (ACV)	Kit de Emergencia, Camillas, Botiquines de Primeros Auxilios
	9. Si el evento no ha podido ser mitigado, continúe el procedimiento hasta que sea controlado.	Cuerpo de Custodia y Vigilancia, G.R.I y Fuerza Pública.	Herramientas de Apoyo

UNIVERSIDAD DE LA SALLE		GUIA TACTICA AMOTINAMIENTO		No 04																															
<p style="text-align: center;">CONTROL DE LA EMERGENCIA</p>			<p>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cantidad y calidad de recursos ✓ Facilidad de conseguirlos ✓ Cantidad de internos en el área ✓ Magnitud del amotinamiento ✓ Condiciones de seguridad ✓ Cantidad de personas heridas o muertas ✓ Actividades desarrolladas 		<p>RIESGOS ASOCIADOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Incendios y explosiones ✓ Colapso estructural ✓ Secuestros ✓ Atentados 																														
			<p>EQUIPOS DE CONTROL</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Chalecos antibalas ✓ Bastón de mando ✓ Armas de Fuego ✓ Granadas de humo ✓ Gases lacrimógenos ✓ Herramientas de apoyo 		<p>POME's</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Evacuación ✓ Incendios y explosiones 	<p>ANEXOS</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan de evacuación ✓ Plan de Seguridad 																													
<p>PERSONAL DE CONTROL</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"><i>Nombre</i></th> <th style="width: 50%;"><i>Teléfono</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Comandante del Incidente</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Coordinadores Staff General</td> <td>Bomberos</td> </tr> <tr> <td>Cruz Roja</td> </tr> <tr> <td>Defensa Civil</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">Líderes de brigadas</td> <td>DPAE</td> </tr> <tr> <td>Antiexplosivos</td> </tr> <tr> <td>Policía</td> </tr> <tr> <td>Hospital</td> </tr> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>		<i>Nombre</i>	<i>Teléfono</i>	Comandante del Incidente		Coordinadores Staff General	Bomberos	Cruz Roja	Defensa Civil	Líderes de brigadas	DPAE	Antiexplosivos	Policía	Hospital		<p>CONTACTOS CLAVES (No DE EMERGENCIA 123)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;"><i>Nombre</i></th> <th style="width: 50%;"><i>Teléfono</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G.R.I</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bomberos</td> <td>2001519</td> </tr> <tr> <td>Cruz Roja</td> <td>4281111</td> </tr> <tr> <td>Defensa Civil</td> <td>2126951</td> </tr> <tr> <td>DPAE</td> <td>4297414</td> </tr> <tr> <td>Antiexplosivos</td> <td>4088000</td> </tr> <tr> <td>Policía</td> <td>7660381</td> </tr> <tr> <td>Hospital</td> <td>7660667</td> </tr> </tbody> </table>		<i>Nombre</i>	<i>Teléfono</i>	G.R.I		Bomberos	2001519	Cruz Roja	4281111	Defensa Civil	2126951	DPAE	4297414	Antiexplosivos	4088000	Policía	7660381	Hospital	7660667
<i>Nombre</i>	<i>Teléfono</i>																																		
Comandante del Incidente																																			
Coordinadores Staff General	Bomberos																																		
	Cruz Roja																																		
	Defensa Civil																																		
Líderes de brigadas	DPAE																																		
	Antiexplosivos																																		
	Policía																																		
	Hospital																																		
<i>Nombre</i>	<i>Teléfono</i>																																		
G.R.I																																			
Bomberos	2001519																																		
Cruz Roja	4281111																																		
Defensa Civil	2126951																																		
DPAE	4297414																																		
Antiexplosivos	4088000																																		
Policía	7660381																																		
Hospital	7660667																																		
<p>Elaborado por:</p> <p>Maritza del Pilar Martínez Vela Jhoidy Fabián Vargas Garzón</p>		<p>Revisado por:</p>		<p>Aprobado por:</p>																															
				<p>Fecha de elaboración</p>																															
				<p>Fecha de actualización</p>																															

➤ EVACUACIÓN

PROCEDIMIENTO DE ACCIÓN DE LA EMERGENCIA PARA EVACUACIÓN				
FLUJOGRAMA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	EQUIPOS	
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> A[1. Activar alarma de Evacuación] A --> B{¿Es necesario evacuar?} B -- No --> C[2. Espere instrucciones de restablecimiento] B -- S --> D[3. Ubique a su compañero y prepárese para evacuar] D --> E[4. Diríjase al punto de encuentro] E --> F{¿Hay heridos?} F -- No --> G[6. Diríjase al punto de encuentro interno] F -- S --> H[5. Active Plan Médico] H --> G C --> FIN([FIN]) G --> C </pre>	1. Se activa la alarma de evacuación	Jefe de Brigada de Evacuación del área correspondiente	Alarma	
	2. Si el evento presentado no da mayores complicaciones para realizar una evacuación, espere instrucciones de la brigada y restablezca actividades.	Todos		
	3. Si es necesario evacuar, comunique que tipo de evacuación se realizara (preventiva o de emergencia), ubique a una pareja de evacuación y dispóngase a evacuar con ella.	Todos		
	4. No se sobresalte, trate de permanecer en calma y diríjase al punto de encuentro sin correr.	Todos		
	5. Durante la evacuación, identifique alguna víctima, válorela rápidamente con el fin de informar oportunamente a la brigada de primeros auxilios y active Plan Médico.	Todos Brigada de Primeros Auxilios		Radio
	6. Diríjase al punto de encuentro preestablecido en el Plan de Emergencia.	Todos		

PLANOS