

“ANÁLISIS FRENTE A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, GENERADA EN EL  
PABELLÓN ONCE DEL CENTRO PENITENCIARIO Y CARCELARIO LA PICOTA  
DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ”

JULIO CESAR PARGA RIVAS

Cod: 67201517872

Directora

Mag. GLORIA YANETH FLÓREZ YEPES

UNIVERSIDAD DE MANIZALES

MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

VIRTUAL – COHORTE XIV

2016

“ANÁLISIS FRENTE A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, FORJADA EN EL  
PABELLÓN ONCE DEL CENTRO PENITENCIARIO Y CARCELARIO LA PICOTA  
DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ”

JULIO CESAR PARGA RIVAS

Cod: 67201517872

Proyecto de tesis para optar al título de magister en desarrollo sostenible y medio  
ambiente.

Mag. GLORIA YANETH FLÓREZ YEPES

Directora

UNIVERSIDAD DE MANIZALES

MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE

VIRTUAL – COHORTE XIV

2016

## AGRADECIMIENTOS

A Dios por haberme dado la vida, la salud y la fortaleza para aprender a discernir que de las inclemencias se aprende, siempre se puede volver a empezar; A mi madre por haberme dado todo el apoyo para estudiar esta Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, esa Señora que me ha transmitido verriquera y templanza para luchar en el diario vivir; gracias madre no tengo como pagarte tantas bendiciones y enseñanzas; a mis hijos Alejandra y Nicolás mis motores de lucha, a quienes continuare transmitiendo mi disposición por descubrir periódicamente la armonía con el medio ambiente; a toda mi familia y amigos que creen en mí.

Gracias también a mi Tutora y guiadora de este proyecto Mag. Gloria Yaneth Flórez Yepes, por ofrecerme todo su conocimiento y en especial, por haberme dedicado parte de su tiempo para la realización de este proyecto fin de la Maestría, igualmente a los internos del patio ERE-2, por permitirme plasmar en este proyecto sus percepciones y opiniones, con la noble intención de sensibilizar a la sociedad de la agobiante situación que nos aqueja, sin una verdadera perspectiva favorable en el futuro.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1</b>	<b>GENERALIDADES</b> .....	14
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	14
1.2	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.3	SUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
1.4	CATEGORÍAS DE ANÁLISIS .....	16
1.4.1	Disposición del agua.....	16
1.4.2	Disposición de basuras.....	16
1.4.3	Delimitación del Entorno.....	17
1.4.4	Falencias Ambientales.....	17
1.4.5	Deficiencias Formativas.....	17
1.5	OBJETIVOS.....	17
1.5.1	General.....	17
1.5.2	Específicos .....	17
1.6	JUSTIFICACIÓN.....	18
<b>2</b>	<b>REFERENTE TEÓRICO</b> .....	21
2.1	LOCALIZACIÓN.....	40
2.1.1	Contaminantes característicos dentro del proceso el tratamiento del agua residual. 44	
2.1.2	Parámetros Sanitarios .....	46
2.1.3	Disponibilidad del Agua.....	47
2.1.4	Sostenibilidad del agua .....	48
2.2	RESIDUOS SOLIDOS .....	49
2.2.1	Residuos domésticos.....	51
2.2.2	Residuos Industriales.....	52
2.3	PSICOLOGÍA AMBIENTAL.....	52
2.3.1	Percepciones Sociales frente al medio Ambiente.....	53
2.3.2	Objetividad y subjetividad de las percepciones .....	54
2.4	FACTORES AMBIENTALES .....	55
2.5	INDICADOR AMBIENTAL.....	56
2.6	CARACTERÍSTICAS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES .....	57
2.7	MÉTODOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES .....	61
2.7.1	Dialogo de saberes .....	61

<b>3</b>	<b>MARCO NORMATIVO</b>	62
3.1	NORMATIVIDAD EN RESIDUOS SÓLIDOS	63
3.2	NORMATIVIDAD EN CALIDAD DE AGUA	64
3.3	NORMATIVIDAD DEL USO DEL SUELO	65
<b>4</b>	<b>ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS</b>	66
<b>5</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b>	71
5.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	71
5.2	UNIDAD DE ANÁLISIS Y UNIDAD DE TRABAJO	72
5.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	72
5.4	Descripción de las percepciones de los internos del Patio ERE-2 de los puntos de contaminación generados por la exposición de residuos	73
5.4.1	La Encuesta	73
5.4.2	Talleres Ambientales, Entrevistas a través de las Percepciones	74
5.5	Descripción de las afectaciones que vienen generando los internos del Patio ERE-2 por la exposición de residuos sólidos y líquidos	75
5.5.1	Observación Participativa	75
5.5.2	Evaluación de los Impactos Ambientales	75
<b>6</b>	<b>RESULTADOS</b>	93
6.1	<b>DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS INTERNOS</b>	93
6.1.1	Identificación de Edad	96
6.1.2	Identificación Nivel Socio Cultural	96
6.1.3	Identificación Entidad Pública	97
6.1.4	Identificación Nivel Académico	98
6.1.5	Identificación Tiempo de Reclusión	99
6.2	<b>AFECTACIONES QUE GENERAN LOS RESIDUOS SOLIDOS AL PABELLON ONCE</b>	100
6.2.1	Volumen de basuras	101
6.2.2	Periodicidad de Recolección de Basuras	101
6.2.3	Existencia Plan Integrado de Manejo de Residuos	102
6.2.4	Reciclaje	103
6.3	<b>EXAMINAR LAS FUENTES A LA CONTAMINACIÓN HÍDRICA</b>	104
6.3.1	Suministro de Agua	106
6.3.2	Incremento de Población y Consumo de Agua	106
6.3.3	Mecanismos Automatizados que minimicen el consumo de agua	107
6.3.4	Áreas con Mayor consumo de agua	108
6.3.5	Frecuencia con la que se rebozan las aguas por el patio	108

6.3.6	Calidad del Agua.....	110
<b>6.4</b>	<b>ANÁLISIS Y FRECUENCIA DE LAS MOLESTIAS QUE A QUEJAN A LOS INTERNOS DEL PABELLÓN ONCE .....</b>	<b>110</b>
6.4.1	Malestares.....	111
6.4.2	Consultas médicas.....	111
6.4.3	Aumento malestares con relación al aumento de internos.....	112
6.4.4	Situaciones críticas que generan los padecimientos.....	113
6.4.5	Descripción areas .....	113
<b>6.5</b>	<b>Descripción de los eventos de Contaminación .....</b>	<b>115</b>
6.5.1	Consumo de agua.....	115
6.5.2	Recolección de basuras .....	116
6.5.3	Mapa temático del pasado.....	117
6.5.4	Mapa temático del presente .....	118
<b>6.6</b>	<b>Discusión de los resultados por cada objetivo propuesto .....</b>	<b>120</b>
	Puntos críticos de contaminación .....	120
	Retrospectiva del manejo de los residuos sólidos y líquidos. ....	123
	Percepciones de los internos y afectaciones .....	125
<b>7</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>127</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>129</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>131</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>133</b>

## LISTA DE TABLAS

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS DEL AGUA RESIDUAL Y SUS PROCEDENCIAS.	42
TABLA 2. CONTAMINANTES DE IMPORTANCIA EN EL TRATAMIENTO DEL AGUA.	44
TABLA 3. MATRIZ PARA ANÁLISIS DE ACTORES. FUENTE: POZO, 2007..	79
TABLA 4. REPRESENTACIÓN DE PORCENTAJES DE IMPACTOS.	86
TABLA 5. DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS..	87
TABLA 6. FUENTES DE DAÑO	100
TABLA 7. FUENTES DE CONTAMINACIÓN.	107

## LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. LOCALIZACIÓN CÁRCEL LA PICOTA.	41
ILUSTRACIÓN 3. CLASIFICACIÓN DE GRUPOS (ACTORES) QUE INTERVIENE DE ACUERDO A LA ESCALA POSICIÓN GEOGRÁFICA. FUENTE: EL AUTOR.	78
ILUSTRACIÓN 4. MATRIZ DE LA ELE	80
ILUSTRACIÓN 5. HISTOGRAMA IMPACTO AMBIENTAL	83
ILUSTRACIÓN 6. HISTOGRAMA IMPACTO SOCIAL	84
ILUSTRACIÓN 7. HISTOGRAMA IMPACTO ECONÓMICO	85
ILUSTRACIÓN 8. IMPACTO %	86
ILUSTRACIÓN 9. PARTICIPANTES INVESTIGACIÓN DEL PATIO ERE-2.	95
ILUSTRACIÓN 10. EDAD DE LOS INTERNOS DEL PATIO ERE-2.	96
ILUSTRACIÓN 11. NIVEL SOCIO CULTURAL DE LOS INTERNOS DEL PATIO ERE-2.	97
ILUSTRACIÓN 12. IDENTIFICACIÓN DE LA ENTIDAD A LA CUAL PERTENENCIA EL INTERNO DEL PATIO ERE2.	98
ILUSTRACIÓN 13. NIVEL ACADÉMICO DEL INTERNO DEL PATIO ERE-2.	99
ILUSTRACIÓN 14. TIEMPO DE RECLUSIÓN DEL INTERNO DEL PATIO ERE-2.	100
ILUSTRACIÓN 15. ACUMULACIÓN BASURAS DEL PATIO ERE-2.	100
ILUSTRACIÓN 16. IDENTIFICACIÓN VOLUMEN DE BASURAS DEL PATIO ERE-2.	101
ILUSTRACIÓN 17. PERIODICIDAD RECOLECCIÓN DE BASURAS DEL PATIO ERE-2.	102
ILUSTRACIÓN 18. PLAN INTEGRADO DE MANEJO DE RESIDUOS DEL PATIO ERE-2.	102
ILUSTRACIÓN 19. RECICLAJE DE BASURAS DEL PATIO ERE-2.	103
ILUSTRACIÓN 20. RECICLAJE DE BASURAS DEL PATIO ERE-2.	105
ILUSTRACIÓN 21. RECICLAJE DE BASURAS DEL PATIO ERE-2.	105
ILUSTRACIÓN 22. SUMINISTRO DE AGUA EN EL PATIO ERE-2.	106
ILUSTRACIÓN 23. INCREMENTO DE LA POBLACIÓN Y CONSUMO DE AGUA EN EL PATIO ERE-2.	107
ILUSTRACIÓN 24. EXISTENCIA MECANISMOS AUTOMATIZADOS QUE MINIMICEN EL CONSUMO DE AGUA EN EL PATIO ERE-2.	107
ILUSTRACIÓN 25. ÁREAS QUE MÁS DEMANDAN AGUA EN EL PATIO ERE-2.	108
ILUSTRACIÓN 26. ÁREAS QUE MÁS CONSUMEN AGUA EN EL PATIO ERE-2.	109
ILUSTRACIÓN 27. FRECUENCIA CON LA QUE SE REBOZAN LAS AGUAS POR EL PATIO ERE-2.	109
ILUSTRACIÓN 28. CONSIDERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN EL PATIO ERE-2.	110
ILUSTRACIÓN 29. MALESTARES POR EXPOSICIÓN A LOS RESIDUOS EN EL PATIO ERE-2.	111
ILUSTRACIÓN 30. MALESTARES POR EXPOSICIÓN A LOS RESIDUOS EN EL PATIO ERE-2.	112

ILUSTRACIÓN 31. MALESTARES POR EXPOSICIÓN A LOS RESIDUOS EN EL PATIO ERE-2.	112
ILUSTRACIÓN 32. SITUACIONES QUE AQUEJAN AL INTERNO EN EL PATIO ERE-2.	113
ILUSTRACIÓN 33. DESASEO EN LOS INODOROS DEL PATIO ERE-2.	114
ILUSTRACIÓN 34. SITUACIONES QUE AQUEJAN AL INTERNO EN EL PATIO ERE-2.	114
ILUSTRACIÓN 35. REGISTRO CONSUMO DE AGUA EN EL PATIO ERE-2.	116
ILUSTRACIÓN 36. REGISTRO BASURAS RECOLECTAS EN EL PATIO ERE-2.	117
ILUSTRACIÓN 37. MAPA TEMÁTICO DEL PASADO PATIO ERE-2.	117
ILUSTRACIÓN 38. MAPA TEMÁTICO DEL PRESENTE PATIO ERE-2.	118
ILUSTRACIÓN 39. PUNTOS CRÍTICOS DE CONTAMINACIÓN DEL PATIO ERE-2.	120
ILUSTRACIÓN 40. PRESENCIA DE ROEDORES EN EL PATIO ERE-2.	121
ILUSTRACIÓN 41. KG BASURAS GENERADAS DURANTE EL PERIODO DE ENCIERRO DE LOS INTERNOS.	122
ILUSTRACIÓN 42. CANECAS DISPUESTAS PARA RECOLECCIÓN DE BASURA EN EL PATIO ERE-2.	123
ILUSTRACIÓN 43. CANECAS MARCADAS PARA RECOLECCIÓN DE BASURA EN EL PATIO ERE-2.	124
ILUSTRACIÓN 44. TOMADA DE GOOGLE MAPS. ÁREA GENERAL DE LA CÁRCEL LA PICOTA.	133
ILUSTRACIÓN 45. TOMADA DE GOOGLE MAPS. ÁREA GENERAL DE LA CÁRCEL LA PICOTA.	134



## RESUMEN

El sentido que persigue la presente investigación es hacer un análisis frente a las perspectivas de la contaminación que se genera y como se ha venido abordado el tema ambiental en el centro penitenciario la Picota, donde se ha alcanzado preocupantes dimensiones con consecuencias previsibles en cuanto al deterioro natural, ambiental y bienestar humano. En esta temática adquiere vital importancia ya que por sus condiciones y características, el complejo penitenciario es una de las concentraciones altas de personas por metro cuadrado habitacional del país, con un crecimiento que le da un lugar preponderante al interior de la ciudad, ya que se incrementan exageradamente sus riesgos y vulnerabilidades.

Este trabajo de investigación se aplican herramientas nombradas como “Eco mapas” que representan pasado y presente, donde perfilan el mapa del futuro, de forma clara y concreta con la realidad que presenta el patio siendo una fuente de información valiosa para confrontar y ampliar los conocimientos acerca de la contaminación generada por las personas privadas de la libertad en las Cárceles en Colombia, en especial por la exposición de los residuos a campo abierto, cómo también el uso y consumo de la energía y agua.

Aquí el espécimen de la educación no garantiza, o la ignorancia impide, que se minimice la contaminación, es la posición cognoscitiva, psicológica del ser humano con relación al entorno carcelario; lo que patrocina el abandono, la suciedad, en un caótico ambiente que incrementa esa nefasta idea de vandalismo, desinterés y pérdida o practica de valores; el interno fragmenta las reglas, las normas de conducta y de convivencia al interior del pabellón ONCE (patio ERE2) en la praxis dando espacio a ambigüedades, como la dualidad en el accionar del interno también a la práctica del todo vale, la poca o

nula reacción ante la contaminación hace que suba el nivel de los problemas volviéndose normales en el diario vivir carcelario que determina el desorden, desaseo, ausencia de planes ambientales; otrora actúan sin querer, sin aceptar como escudo de un patrón de responsabilidad hacia el estado. En tal sentido se logra determinar que a pesar de la alta capacitación con la que cuentan los individuos junto a los principios y valores adquiridos en las instituciones en las cuales se encontraban vinculados, se resalta en gran medida la afectación cognoscitiva del ser humano porque cambia su rol radicalmente adquiriendo conductas que no tenía interiorizadas en su diario vivir, evidenciando la pérdida de valores ambientales, porque cada día tiende no a mejorar sino a empeorar.

**Palabras claves:** Aguas Residuales, Acción Contaminante, Impacto Ambiental, Percepciones sociales, Vulnerabilidad.

## ABSTRACT

The aim of the present investigation is to analyze the pollution generated and how the environmental issue has been approached in the penitentiary center of Picota, where it has reached worrying dimensions with foreseeable consequences in terms of natural, environmental deterioration And human welfare. In this issue, it becomes vital because, due to its conditions and characteristics, the penitentiary complex is one of the concentrations of people per square meter of housing in the country, with a growth that gives it a preponderant place within the city, as they increase Risks and vulnerabilities.

This research work is applied tools called ecomapas of the past and present, to be able to draw the map of the future and dreamed, with which you can visualize in a clear and more concrete way the reality that presents the patio being a source of valuable information for Confronting and expanding knowledge about the pollution generated by persons deprived of their liberty in the Prisons in Colombia, especially the exposure of waste to the open field, as well as the use and consumption of energy and water.

In this sense it is possible to determine that in spite of the high training with which the individuals count along with the principles and values acquired in the institutions in which they were linked, the cognitive affectation of the human being is greatly emphasized because it changes its Role radically acquiring behaviors that had not internalized in their daily lives, evidencing the loss of environmental values, because every day tends not to improve but to get worse.

**Keywords:** Wastewater, Contaminant Action, Environmental Impact, Social Perceptions, Vulnerability.

## INTRODUCCIÓN

Los altos compromisos del gobierno con cada uno de los sectores sociales le ha dificultado su tarea de brindar soluciones a la crisis que viene acumulando desde hace más de veinte años, situación que es transferida indirectamente al preso, quien tiene que lidiar y soportar en especial con todos los aspectos relacionados con la contaminación de los ambientes que le toca habitar y compartir durante el lapso de su condena.

Si bien es cierto, estamos en una crisis carcelaria, por el número de internos que ingresan a diario a los establecimientos penitenciarios, también lo es, que ante ese incremento no se ha proyectado una salida viable que permita tener la capacidad de albergar en condiciones dignas a las personas que independientemente por el delito que se le acusa o se le ha condenado, tienen derecho a la protección absoluta del estado.

Es claro que esta caótica situación no le permiten ejercer liderazgo a los funcionarios competentes para adelantar y cumplir con los programas que permitan al interno su resocialización para el reintegro a la sociedad, realidad que no es óbice para que el preso, como es conocido en el argot popular, promueva desde su mismo entorno, propuestas que permitan aminorar o reducir la contaminación generada por el vertimientos de residuos sólidos y líquidos, y el despilfarro de energía y agua en el patio al cual fue confinado.

Teniendo de precedente esta perspectiva generalizada que es una constante en todos los establecimientos penitenciarios y carcelarios, la cual es corroborada en esta investigación y que se ha convertido en parte de una cotidianidad, surge esta propuesta, que pretende dar un orden lógico, sucesivo y responsable del manejo de los residuos generados al interior del patio ERE-2, del pabellón once de la Cárcel la Picota de la ciudad

de Bogotá, promoviendo y estableciendo mecanismos que permitan cambiar la cultura del preso, mejorando su calidad y estilo de vida al interior del patio.

Igualmente a partir de este análisis se pretende generar un insumo importante para implementar buenas prácticas del uso, manejo y reutilización del recurso hídrico y de energía, que tanto el interno, como los custodios, son indolentes al ver como se despilfarran, bajo la excusa que el estado es quien asume el costo de los servicios públicos y no hay obligación alguna de regularlos.

Con base en este planteamiento, la socialización de los conceptos de la gestión ambiental, también son de aplicabilidad en los establecimientos carcelarios, donde se deben involucrar normas y medidas preventivas, para aminorar el impacto ambiental. En este estudio se tuvo en cuenta la percepción que tienen los internos frente a la contaminación que se genera y como se ha venido abordado el tema ambiental en el centro penitenciario para dar una mayor solidez a la investigación.

# CAPITULO I

## 1 GENERALIDADES

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gestión de los residuos es uno de los grandes desafíos que deben afrontar los gobiernos de cualquier ciudad del mundo, sin importar su grado de desarrollo, es decir, es un problema que afrontan tanto los países en desarrollo como los altamente desarrollados. Sin embargo, los mecanismos de gestión varían de un lugar a otro de acuerdo a sus realidades sociales, económicas e institucionales y según su capacidad de gestión de la problemática urbana (Severini, 1995).

El planteamiento está enmarcado en la necesidad de buscar soluciones a la problemática de la contaminación ambiental en el Pabellón once de la cárcel la Picota de la Ciudad de Bogotá, con el fin de generar insumos para el diseño de sistemas y planes estratégicos que minimicen la contaminación en los diversos procesos, evitando la exposición y generación de desechos a campo abierto y contaminantes de residuos como también el ahorro y conservación del recurso hídrico y energético en aras de articular beneficios a corto, mediano y largo plazo, incrementando esfuerzos que brinden apoyo a los efectos negativos causados al medio ambiente, mediante la promoción del uso de métodos limpios y cuidadosos, suscitando el consumo de productos ecológicos.

A demás se involucra a la población carcelaria con el fin de conocer su percepción sobre el manejo que se le está dando a los residuos, consumos de energía, agua y lixiviados, donde todos se comprometen, prenden las alarmas, se crean planes y estrategias de mitigación, pero nunca se ejecutan por la falta de compromiso del estado, en tal sentido este documento pretende trascender a ser el generador de una cultura y política notoria al

interior de las cárceles del país, donde se plasme la crítica situación actual y sus planes de mejoramiento continuo en busca de la armonía del interno como agente contaminante del medio ambiente.

A partir de las observaciones, talleres ambientales y de las apreciaciones de los internos del pabellón once de la cárcel la picota, describen como han escalado a vivir en medio de la suciedad, el abandono estatal, la invasión de los residuos, al hacinamiento y sobrepoblación de internos en estructuras carcelarias obsoletas y la ausencia del saneamiento básico como también los insuficientes servicios públicos

Las practicas carcelarias recurrente de tirar, arrojar los desechos sobre el suelo es tan normal que no despeja preocupación alguna; es tan normal ver los desechos y residuos de los materiales que han utilizado en los talleres y manualidades como la bisutería en cada rincón o esquina de la estructura carcelaria, no existe mucha diferencia de la Sodoma de aquellas épocas a esta Sodoma moderna en la cárcel la **picota**, la zona verde y la vegetación ha sido desplazada por improvisadas y exigentes edificaciones llenas de piedra y cemento, y que decir de nuestros acompañantes, los semovientes que se pasean por las esquinas de las estructuras carcelarias buscando que comer porque las zonas verdes no les ofrece ningún retoño de planta, pareciera que las vacas con su movimiento de lado a lado estuvieran leyendo, por eso es que los botaderos a cielo abierto les produce la comida diaria ya que la granja es muy pequeña; en las horas de la noche pululan en las estructuras los roedores comúnmente llamadas ratas que parecen ser conejo porque su tamaño y medida a sobrepasado su estado normal, es común ver el gato correr de huida de los roedores alterando los ecosistemas de los cimientos de los edificios porque ya no son de un solo piso sino son de 10 pisos.

## **1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el estado de la contaminación que se genera y como se ha venido abordado el tema ambiental en el pabellón once del centro penitenciario la Picota?

## **1.3 SUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN**

La contaminación en el Centro Penitenciario la Picota, está enmarcada por la ineficiente distribución de los presupuestos, que han llevado al hacinamiento a niveles alarmantes, evidenciando la pérdida de valores del interno al ingresar que han llevado principalmente a un cambio de cultura frente al nuevo estilo de vida.

## **1.4 CATEGORÍAS DE ANÁLISIS**

### **1.4.1 Disposición del agua**

Apreciaciones en relación a las características del preciado líquido que tienen los internos del pabellón once de la cárcel la picota de la ciudad de Bogotá y los vertimientos de las aguas residuales, con afectaciones al recurso hídrico.

### **1.4.2 Disposición de basuras**

Generación de basuras de los artículos de consumo y la disposición de los mismos dentro de la cotidianidad del patio y la idea relacionada con la aplicación de un plan integrado de residuos sólidos.



#### 1.4.3 Delimitación del Entorno

Cambios estructurales del pabellón, paralelamente con el paisaje de la localidad, considerando la evolución de la ciudad capital, vinculando las características sociales y culturales de la comunidad carcelaria.

#### 1.4.4 Falencias Ambientales

Daños generados por el hacinamiento dentro de las estructuras, grietas generadas por las aguas residuales, los residuos sólidos y líquidos y el derroche de recursos naturales.

#### 1.4.5 Deficiencias Formativas

Valoraciones que permiten evidenciar características propias del hogar relacionadas con el manejo y disposición final de los residuos sólidos y líquidos, las cuales por conocimiento elemental, el interno debería aplicar al interior del patio en su cotidianidad.

### 1.5 OBJETIVOS

#### 1.5.1 General

Analizar el estado de la contaminación que se genera y como se ha venido abordado el tema ambiental en el centro penitenciario

#### 1.5.2 Específicos

Identificar cuáles son los principales puntos productores de contaminación en el patio ERE-2.

Realizar una retrospectiva de cómo ha sido año tras año el abordaje de los residuos sólidos y líquidos en el centro penitenciario

Establecer un diagnóstico ambiental básico relacionado con los residuos y consumos de energía y agua.

Conocer las percepciones que los internos y administrativos han tenido de las afectaciones ambientales que se generan en el centro penitenciario.

## **1.6 JUSTIFICACIÓN**

La verdadera realidad de un país se conoce al interior de sus cárceles. Se descubre como un individuo privado de la libertad que se convierte en un componente más de la indiferencia que el estado imprime a las poblaciones más vulnerables, usándolas como banderas de campaña para propósitos particulares enmarcadas en un compromiso social de un estado justo, equitativo e igualitario, el cual solo queda impreso en normatividades y jurisprudencias que los mismos operadores y administradores no aplican y dejando a aquellos sujetos sin esperanza alguna de ser escuchados y exponer la indiscutible realidad del país.

La problemática de las aguas residuales cada día en Colombia está dejando más ríos, quebradas y cuerpos de agua contaminados; los cuales conllevan a problemas en la agricultura y en la salud de la población; Gustavo Galvis presidente de la Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos y comunicaciones, Andesco, afirma “solamente el 30% de las aguas residuales en Colombia reciben tratamientos que no son muy adecuados, falta el 70% y eso implica inversiones muy grandes. Por eso el llamado es para conservar desde las bocatomas de agua hacia arriba, los ríos, las cuencas y los páramos” (Galvis, 2012). El Pabellón Once de la Cárcel la Picota de la ciudad de Bogotá, se halla directamente relacionado con este informe ya que no cuenta con ningún tratamiento previo de las aguas residuales, a pesar que se recibe el servicio de suministro

por parte de la Empresa Aguas de Bogotá, este recurso es vital aún más por la demanda de la población que allí habita y considerando que en este establecimiento se desarrollan actividades agrícolas y de granja, las cuales vienen contaminando las fuentes de agua, llegando a un nivel muy álgido en el vertimiento inadecuado de los residuos de los diferentes patios.

Desde el punto de vista social y ambiental, esta investigación contribuye a discernir el impacto que genera la inadecuada disposición de las basuras, junto con los vertimientos de las aguas residuales, del pabellón once del centro penitenciario, para tal efecto, se tiene en cuenta las percepciones de los internos en la presente investigación, información recolectada mediante un proceso de observación e interacción con los internos del pabellón, para conocer sus apreciaciones con respecto a las afectaciones sobre la disposición de las basuras y la calidad del agua que se ve afectada por los vertimientos de aguas residuales y los cambios ambientales que han impactado drásticamente, para tener una panorámica de lo que se está presentando y las repercusiones que se puedan presentar a futuro. Esto permitirá proyectar una adecuada gestión ambiental evitando situaciones que en el largo plazo afecten directamente a todos los demás internos de los diferentes patios que conforman el complejo. A su vez, la presente investigación, se articula con lo consagrado en el Artículo 79, de la Constitución Política de Colombia, referente al derecho de todas las personas a gozar de un Ambiente sano, siendo deber del Estado, entre otros, proteger la diversidad e integridad del ambiente, fomentando la educación para el logro de estos fines, igualmente, en el Artículo 80 se establece el deber del Estado de planificar el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales además de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponiendo sanciones legales y exigiendo la reparación de los daños causados.

Bajo este lineamiento, se intenta generar un proceso orientado a resolver, mitigar y/o prevenir los problemas de carácter ambiental que se originan en el centro carcelario, para que a su vez sea incluido dentro Plan de Gestión Ambiental del Centro Penitenciario, como instrumento que oriente la gestión ambiental para todos aquellos dispuestos a involucrarse.

## CAPÍTULO II

### 2 REFERENTE TEÓRICO

El comportamiento y la forma de actuar de un ser humano que está encarcelado indiferentemente de su situación obedecen a unos patrones que se tejen a través de los Centros Carcelarios. El padre de la antropología criminal. Investigador Cesare Lombroso ha sido considerado que el delito no existe como tal, lo que sí existe son delincuentes. Y los clasifica por grupos de delincuentes: El criminal Nato, continuo y por su naturaleza,

Cesare Lombroso “La Tesis de la Peligrosidad también interfiere en la voluntad de la contaminación con base en la responsabilidad de su entorno” pero según Cesare, Estos obedecen a una serie de signos no sólo físicos, sino que también de moralidad, comportamiento y socialización. Existen excepciones de internos morales que el señor Lombroso los cataloga por su estado psicopatológico que impide o perturba la normal valoración de la conducta desde el punto de vista moral, pero dejando subsistente la capacidad cognoscitiva y volitiva.

Para entender la filosofía de los patrones de comportamiento del interno con relación a la contaminación es necesario el análisis y la postura de Lombroso quien afirma que todo parte de la voluntad y etimológicamente significa según el diccionario: “La palabra voluntad procede del latín voluntas-atis, que significa querer. Por tanto, la voluntad es una facultad superior en la persona que nos lleva a querer algo, es decir, es un acto intencional, de inclinarse o dirigirse hacia algo.

La voluntad es la capacidad suprema pues es la que tiene la última palabra sobre nuestras acciones, ya que la inteligencia informa de posibilidades pero la voluntad decide qué es lo que va a hacer la persona

Ahora se estructura que la voluntad también hace parte de las perspectivas antropológicas quien desea hacer gestos a favor de su entorno, del medio ambiente, es encontrar un patrón diferente al que usualmente desempeña un ser humano privado de su libertad.

Ahora bien la voluntad se cimenta en el concepto de RESILIENCIA a la comunidad carcelaria es complementar al Señor Lombroso, ya que el ser humano que resurge desde las cenizas por su voluntad, florece su interior, la parte subjetivas adversas que le ha tocado vivir, el autor GAIA nos confirma refiriéndose a la tierra, siendo un súper organismo vivo, con la capacidad de resiliencia en respuesta a las acciones que tiene en contra de la naturaleza el ser humano.

Gloria Laengle, señala: "Es la capacidad del ser humano de sobreponerse a sus dificultades y al mismo tiempo aprender de sus errores". Por otro lado, Ángela Quintero, refiere como: "la capacidad de la familia de adaptarse y construir a partir de la adversidad". En forma similar, Helena Combariza menciona: "Al hablar de resiliencia humana se afirma que es la capacidad de un individuo o de un sistema social de vivir bien y desarrollarse positivamente, a pesar de las difíciles condiciones de vida y más aún, de salir fortalecidos y ser transformados por ellas".

Se puede tañar la voluntad que despierta un ser humano en este caso particular una persona privado de la libertad por sobrevivir en situaciones adversas (de suciedad, abandono y presión judicial etc...) de acuerdo a la relación con el tema ambiental que alude el papel que cumple las comunidades carcelarias; dan respuesta a la resiliencia e interacción con los recursos y el entorno carcelario, en el cual están sometidos por diversas acciones. A lo largo y ancho de nuestro país; Las Cárceles en Colombia tienen ecosistemas propios de cada región y estas padecen la negligencia que cumple las directivas carcelarias en la nula respuesta de desarrollo positivo carcelario con la naturaleza.

Castiblanco señala que para los ecologistas la sostenibilidad requiere de establecer relaciones dinámicas y a escalas mayores entre los sistemas económicos y los ecológicos, para así asegurar que la vida humana continúe en forma permanente y de acuerdo a la diversidad de culturas que existen, y donde, por consiguiente, los efectos de las actividades humanas no rebasen límites ambientales que destruyan o minimicen la diversidad, la complejidad y las funciones propias de los ecosistemas (que son justamente las que soportan la vida de los distintos organismos) Podemos apreciar el criterio de Castiblanco en la sostenibilidad de un centro penitenciario si existiera control y cumplimiento de las políticas, estrategias y acciones positivas conducentes al desarrollo inclusivo en condiciones carcelarias cuando en la práctica se tergiversa los conceptos que perjudica la resiliencia y sostenibilidad de los ecosistemas, porque estos sobrepasan los umbrales de capacidad de carga que deben asumir los ecosistemas y el medio ambiente por consiguiente afecta la calidad de vida de la población carcelaria, la de los mismo guardias y personal flotante; ya que las pocas posibilidades de resiliencia y resocialización del interno y no olvidar el obviado desarrollo del pos cárcel.

Common y Perrings (1992), en Castiblanco- señalan que los valores, la estabilidad y la resiliencia resultan claves: “Que la resiliencia está relacionada con la diversidad sistémica, con la complejidad y la interconexidad, sugiriendo que los impactos humanos que reduzcan esas propiedades deben ser evitados”.

Una cosa complementa la otra, es muy difícil no practicar y fortalecer en el diario vivir los valores, sin ir tan lejos esa ausencia de valores trae consigo perdida de esa relación entre los principios y los valores, puesto que percibir que todo está perdido es el recurrente diario de un ser humano privado de la libertad.

Desde la era Arcaica, los inicios de la creación “El homosapiens” En la actualidad, nuestra especie muestra claros avances a nivel lingüístico con respecto a los comienzos del

Homo sapiens, casi 200.000 años atrás, ya que explora su lado simbólico a través de las más de 6 mil lenguas que se hablan en la Tierra.

Segun Ernst Cassirer y el filósofo contemporáneo a Heidegger oriundo de Prusia, tenía una forma similar de entender estos conceptos: definió como al Homo sapiens como la máxima expresión del animal simbólico, apoyándose en que casi no es posible concebir un pensamiento humano sin recurrir a la simbología. (Pérez Gardey, 2011).

Percibimos y entendemos la transformación como parte de la evolución y la apropiación de la propia naturaleza en el dominio del poder conocer lo que era incierto, ya ingresa la etapa medieval según las civilizaciones y el ansia por gobernar, dominar la materia, buscar la energía, soslayar el imperio de domesticar el mundo animal y vegetal.

Después de Cristo la Iglesia Católica “se distinguió de los demás, ya que además del territorio bajo su jurisdicción política, ella tenía el poder espiritual sobre casi todo el territorio europeo. La ciencia quedaba supeditada y limitada al conocimiento religioso”. (Huma, s.f., p2)

La Iglesia católica interfirió en la información y el acceso en el ámbito del desarrollo de los proyectos, Un ejemplo: Fue el acueducto en la región de Marruecos, que para conocer el cómo? Tuvieron que levantarlo para entender muchas cosas de ese proyecto... y todo aquel que se involucrara, no gozaría de mucha suerte, después llega un fraccionamiento global por la invasión de los germanos a roma, todo llega a su final y los únicos que todavía están presentes es la Iglesia Católica y posteriormente llega el desarrollo tecnológico, en aquellos tiempos ya se hablaba de conceptos sostenibles que implicaba las diversas disciplinas en sus componentes naturales.

Existe una percepción fraccionada (del dogma y la doctrina) a causa del poder ego centrista que ejercía la Iglesia Católica y el no aceptar cuestionamientos, es como aquel que calla eso dice más que mil palabras y se le considera una verdad a gritos. Y sin hablar



las irresponsabilidades ambientales que nos dejaron las grandes obras que desarrollaron desde ese tiempo.

En el año 600 hasta 1400; El Sr de Pakal, el grande, de Palenque, entre los Mayas, en centro América, doscientos años antes del descubrimiento. Conocemos hoy día, e inquieta, su imponente máscara de jade, los altos conocimientos matemáticos que los Mayas tenían, y los excelentes cultivos agrícolas, y las especies de animales domesticadas, y también, curiosas coincidencias inexplicables sobre edificaciones y sistemas de cultivo, con parecidos a lo que ocurría en China, o en el norte de Europa, y especialmente en el antiguo Egipto. (Camps, 2015)

Si traemos el contexto desde el año 600 la historia nos marca hechos transcendentales que si fueran al día de hoy, serian de tal progreso que marcaría un norte a seguir en la sociedad fuera del margen de la corrupción.

En la era Neolítica estipula que aquellas semilla naturales y silvestre pasaría hacer modificadas para posteriormente buscar rentabilidad y producción en los extensos valles asiáticos donde se desarrolló una creciente producción del cultivo del maíz al igual que el valle del rio Nilo extendido por la serranía y valles europeos, es de tal virtud apreciar como la historia nos relata la evolución con investigación buscando cumplir las exigencias de la humanidad marcando un desarrollo sin tanta importancia, era una evolución por devoción hacia el ser humano con respeto a la naturaleza y a los productos silvestres.(GM Science Review Panel, 2003)

Hoy en día una semilla tiene incluido un software, las semilla y el consumismo transgénico de las multinacionales han pasado por encima a las culturas de los pueblos, al trabajo laborioso de nuestros campesinos y crear un colectivo imaginario de necesidad de evolución a través de las potencias, es por eso que dentro de esta investigación es resaltar

lo básico con naturalidad sin aspirar que sean los extranjeros que vengan a solucionar nuestros problemas.

Es un deber moral, ético el encontrar soluciones y para ejercer dirección de como los mismo internos deben tomar medidas a favor de la contaminación, si!

En aquellos tiempos evolucionaron con poco, es un deber de hacerlo y tomar el control de los residuos, aun cuando la indiferencia Estatal, los Directivos del INPEC, la dirección de la Cárcel La Picota y los guardias del INPEC no tomen partida en las soluciones que nos aquejan, porque conociendo nuestra historia cruel y denigrante no actuar para poder funcionar como una comunidad digna que se pueden transformar a través de las rejas y los abarrotos, siendo lideres ambientales en este ambiente carcelarios siendo inclusivos en un mundo cambiante.

Platón, Aristóteles y la ciencia de newton dirimían de causa-efecto “El Mundo como una maquina metáfora que ha modificado la manera de pensar a nivel mundial” y a eso se complementa con la filosofía de descartes con “La separación de cuerpo mente” más la participación del modelo Biomédico... Era la pregonacion del Universo tanto Físico – Biológico-Económico y Social, sustancialmente era un mecanismo de relojería (Leyes precisas, medibles y lineales de causa y efecto). La naturaleza estaba para dominar y ese dominio de la naturaleza deberíamos sustraer la investigación para vencer la dualidad de conceptos y se convertirían en fortalezas. (Dee Hock, 1999).

Sin duda alguna volvemos a los patriarcas de la investigación el señor Aristóteles, Platón en donde se confirma una vez sus propuestas en donde recalca que el planeta tierra se auto regula y se auto organiza y se demuestra que es el contexto y en ese tiempo era una locura, la nasa lo trato mal y hoy es válida y demostrada esa tesis.

Era del Modelo Mecanicista del SIR Isaac Newton 1642-1727 Concluye en una frase del Sir que el Universo era verdaderamente un sistema mecánico que funcionaba con

unas leyes de movimiento, en ese orden de ideas entra los números, la matemática a medir, nueva ciencia, conocimiento, inicia las disciplinas componentes, la naturaleza era el dominio.

La perspectiva neo marxista del desarrollo sostenible. Recalca los voceros del Tercer Mundo que dicen representar los puntos de vista por las premisas capitalistas de la teoría tradicional del concepto de desarrollo sostenible no le han dado la misma importancia a las necesidades de los pobres y a los países pobres que incluso el Reporte Brundtland le ha conferido. Como lo expone M. R. Redclift, "A menos que los pobres sean incluidos en la satisfacción de sus propias aspiraciones", el desarrollo no podrá nunca ser apropiadamente sostenible (Redclift, 1987:35). Esto hace recordar de nuevo uno de los aspectos centrales de la definición del Reporte Brundtland; al referirse a las necesidades el reporte dice, "Se debe dar prioridad especial... al concepto de 'necesidad', en particular, a las necesidades esenciales de los pobres del mundo" (UNWCED, 1987:43).

Según Sachs, la metáfora biológica de la evolución de la naturaleza ha sido convertida en una metáfora económica -desarrollo- y luego, en un imperativo para todo el género humano. El resultado es el trato de la gente, la sociedad en su conjunto y la naturaleza como simples recursos para el desarrollo económico. Sin embargo, sostiene Sachs: "Etiquetar a las cosas como recursos conduce a quitarles cualquier identidad protectora que éstas puedan tener y abrirlas a la intervención desde el exterior". Considerar el agua, los suelos, los animales, la gente como recursos los convierte en objetos para la administración por parte de los planificadores, y para la tasación por parte de los economistas (Sachs, 1988:4).

Ahora el rotular los recursos naturales como simple artículos de consumo es una decisión lamentable, facilista y vaga porque estaremos en el futuro expuesta al factor dinero de los ricos del planeta y los esfuerzo de lucha por un mejor vivir, quedar en una

sola ilusión, puesto que como reza la teoría del buen vivir, es ofrecer o dar a mi vecino o quien habita en mi área las mismas condiciones de vida el cual fortalezca la unión y el respeto social, económico y ambiental y en cambio no sea solo decisiones de los poderosos.

Es por tanto y dispendioso aplicar el concepto del desarrollo sostenible, especialmente en el sistema penitenciario y carcelario en Colombia, siendo así es que se rompen tradiciones y culturas arcaicas carcelarias de esquemas vacíos de rutinas que van contra los recursos naturales, contra la economía local y los seres privados de la libertad.

Ayakumar Christian, Líder Mundial de Fe y Desarrollo de World Visión recalca a menudo tener que enfrentarme ante la incapacidad de los pobres y las poblaciones marginas por el abandono y de imaginar una vida mejor. En muchos lugares, la situación de los marginados se ha "aprobado" con normalidad. Si una comunidad percibe el abandono, la pobreza y la suciedad como algo inevitable e ineludible, a continuación, los mismos seres humanos llegan a aceptar este status quo.

Ahora bien el entorno carcelario no es ajeno a ese aprovechamiento del vacío espiritual que manifiestan los internos, sigue siendo la cárcel una cloaca de desesperanza y olvido, por su estructura de no gozar servicios públicos, marginada y sin ellos es difícil ser un lugar sostenible.

Para World Visión sirve a todas las personas, independientemente de su religión, raza, etnia o género, predicar la fe en Cristo es el núcleo de lo que son. Como una expresión de amor incondicional de Dios para todas las personas, servimos junto a los pobres y poblaciones oprimidas. Nuestra fe también nos ofrece una oportunidad única para trabajar por el cambio que tiene en cuenta la totalidad de los valores y creencias de una comunidad duradera. (Jayakumar, 2015)

Si este parámetro se aplicara no existiría tanta ambigüedad en el dogma de la fe, pues el interno busca un apoyo espiritual que en la realidad lo lleva a encontrarse en un estado de vulnerabilidad, en el sentido que absorbe gran cantidad de información subjetiva que le impiden encontrar el equilibrio tanto espiritual y emocional que requiere para su resocialización, por las diferentes interpretaciones de la palabra, enmarcada en una plataforma de generosidad y buenas practicas cristianas, esto confirma con la postura de Ayakumar Christian, Líder Mundial de Fe y Desarrollo de World Visión sino con base en la toponimia de Valores, donde cada una de las situaciones jurídicas perturban el comportamiento normal del interno con relación al sitio que debe habitar y no siendo ajeno a las poblaciones humanas (los suburbios, barrios y vecinos de la Cárcel) esto se convierte en plano cartesiano en un entrepañado más extraño que real.

En la era del siglo XVIII La desmedida y utilización de los combustible fósiles han hecho un revolución del consumismo de estos, el gran problema está de usar energía con base en el petróleo y el carbón.

La industria inicio en Manchester Inglaterra, el voraz consumo de energías con base en los fósiles que hoy ataña el cambio climático, estos fósiles no son sustituidos y si son la panacea y traen consigo la contaminación. La ciencia ha hecho su esfuerzo pero son paliativos de pañitos de agua tibia, según (Darwin, 1856) este desarrollo es con tecnología, “Desarrollo de las especies” para superar los combustibles fósiles. Aquellos tiempos donde se demostró el gran avance de los Vehículos propulsados por energía solar y solo ha sido un saludo a la bandera y los aparatos electrónicos amigables con el medio ambiente son más un show del momento que los beneficios que traen consigo, por ejemplo Las Turbinas eólicas en Colombia solo gozamos de un parque Eólico en la Alta Guajira cuando debería tener unos 50 parques eólicos a lo largo y ancho de nuestro país, pero como la realidad la esconde con la frase que no existe voluntad política para el desarrollo de los proyectos.

Debemos tener en cuenta el aprovechamiento de los 4 elementos naturales el fuego, el agua, la tierra, el viento y el reciclaje para contrarrestar ese 88% de intervención de los fósiles. (Goldemberg, j, 2001)

Esta postura enmarca a la Cárcel La picota en la isla de calor en la ciudad Capital como le he denominado, a disparado el aumento de la energía con base en fósiles, el gasto, la economía local, los vehículos, motores y las calderas con base en fósiles sin ninguna alternativa de energías renovables.

Desconocer los principios y el de complejidad para el desarrollo, Según Darwin con la teoría de la evolución y Albert Einstein científico ejemplos para la humanidad y referentes que han superado los criterios de la ciencia, el aumento de la energía a través de los fósiles, las plataforma, las aerolíneas, los dueños quienes fabricas los aviones, la industria y multinacionales, las calderas, es la base de la revolución del consumo, revolución de la humanidad, las industrias de los agroquímicos a cielo abierto, la industria de los antibióticos y los fármacos, si observamos todos con base en los fósiles; es preocupante con ver la estadística del 88 por ciento contra el 12 por ciento de energías renovables, eso impacta, y es determinante y el poder soberano del consumismo pasa por encima de pueblos y sobre las culturas, el patrimonio, la revolución biológica y el consumo se puso de modo económico suicida. (infonomia, 2008)

Según antropólogo Edgar Morín referente a la dualidad que se desarrolla en los seres humanos, hoy día esta expresión ha llevado a no pensar en los demás de manera más marcada, donde la faceta de lo bueno y lo malo, comparten el mismo entorno, es así como dentro de los ambientes carcelarios, se percibe y se vislumbra características como Amarmatar que han llevado a generar una constante, pero como expone Morín, es el desarrollo real del entorno del ser humano, es el antropocentrismo pero buscando el equilibrio a través de las rejas, es lo que debemos eliminar logrando transformar estas características en

una fortaleza, siendo consciente de que somos seres humanos y que hacemos parte de esta sociedad, incorporando cualidades inclusivas, solidarias, tolerantes, amando a nuestro entorno para que la comunidad carcelaria trascienda a una comunidad de internos sostenibles.

La destrucción de la capa de ozono, el calentamiento global, el aumento de la temperatura como no lo va a ser, si! hoy somos 7.000 millones de personas y dentro de 30 años seremos 9.000, sumado a ello la huella que vamos dejando y cuál será el mundo en el 2045, porque si bien es cierto es más barato actuar ¡ya!, que después y lo que prende las alarmas sin ser farsante es el consumo energía no renovable, el paso del hombre devastando todo a su paso, acabando las áreas naturales, las condiciones de acceso de servicio, la calidad de vida, queremos ser más perdurables, a toda costa sin perjudicar los ecosistemas y el planeta, nuestros amigos los Europeos acabaron con sus bosques y recursos naturales.

Este mundo cambiante y exigente es dispendioso frenar esa locomotora de devastación por los campos; si miramos las ciudades del trópico que usan sin discriminación alguna los aires acondicionados, y como no olvidar a las políticas del consumismo que nos tiene mecanizados en comprar-tirar-comprar y desechando residuos sin ningún resquemor, es por eso que la seguridad alimentaria de los pueblos cada vez se ve amenazada por las multinacionales y sus transgénicos.

Las alarmas de la comida esta al orden del día pero aun así seguimos creyéndole a todo lo que llega del extranjero con la noble sensación que es mejor y nuestros campesinos que son la delantera del partido de futbol de la productividad y de la producción de la seguridad alimentaria en Colombia cada día son más explotados, sin ellos entender la verdadera acción violenta a que son sometidos y vemos que al pasar el tiempo se desplaza la línea de frontera agrícola subiendo los productos de la canasta familiar y los alimentos

que antes consumíamos ya no se ven la mesa de los hogares, el consumo se apodero de los bolsillos alterando las diversas economías, esto se llama una obsolescencia programada (OP).

(Morín, 1969) dijo: que esa economía de mercados nos invade, pues es lo cierto, la comunidad carcelaria está afectada a esa escala por la sencilla razón de que solo está el preso e interno sometido a consumir y arrojar y todo se acrecienta porque si no hay voluntad, conciencia, planes y estrategias para minimizar el impacto de contaminación, donde la relación de espacio por persona es intensa que ha hecho del hacinamiento de las cárceles en Colombia una isla de calor y si detallamos la inoperancia de las prácticas y manejos de residuos es la dualidad que se desarrolla a diario que la contaminación margina, demostrada en los patrones de comportamientos, de estrés carcelario, violencia interna, pérdida de valores como la solidaridad y de odio a un estado que hace halago a la indiferencia sin muestra de respuesta a la solución sino por el contrario aumenta la expresión de que las cárceles son cloacas vivientes en pleno siglo XXI.

El Cambio Climático y Calentamiento Global en La cárcel (La Picota) aunque son dos cosas completamente diferente, la cárcel la picota interfiere en la ciudad Capital porque es una isla de calor en inmediaciones al paramo; porque su dinámica es inherente a la homeostasis, una autorregulación por su estructura a plantas con base en gasolina, la aglomeración de seres vivos (relación de espacio por metro cuadrado expone un riesgo detonante al medio ambiente porque si ahora 100.000 metros cuadrados a relación de 15.000 personas) Los combustibles fósiles (todo en la cárcel se mueve mediante la Gasolina, el gas y el carbón), tendencia a la vida artesanal al interior del pabellón y el consumo energético las 24 horas del día; otrora es el pésimo manejo de los residuos de la granja, la ganadería y la quema de residuos ha eliminado la cobertura vegetal y ahora bien el vertimiento de aguas residuales al caño Chiguaza y quebrada la pintada,



que se traducen en la sedimentación de la cuenca, la calidad del turbidez del recurso hídrico y la estructura del cauce; incrementando los impactos ambientales que contribuyen a la afectación sobre el medio físico, biológico y socio económico. Es una realidad del cambio climático que interfiere, evidentemente una cosa interfiere con los gases.(Núñez y Martin,2009)

1776 El padre de la Economía ADAM SMITH Filósofo y Economista: El dinero tuvo como origen la función de ser un instrumento comercial y como medida de los valores, y la sociedad ha hecho que se produzca la creencia de que el Dinero es portador de felicidad y que se consigue con abundancia de oro y plata y piedras preciosas. “Investigador de las causas y origen de la riqueza de las naciones”. Alude y resulta específicamente la acumulación de riqueza mediante un progreso sostenido de la Economía y crecimiento. Después de siglos atrás no está lejos la realidad de lo que percibe la población Carcelaria en su economía pues esta se desarrolla es a través de los pines (Tarjetas de llamar por teléfonos de pared) que sirve para comprar al interior de la Cárcel, la realidad hasta los pines como se le llaman los tienen monopolizados los guardias, porque estos se compran en el expendio que es el sitio que hace las veces de la tienda, con los pines se hacen trueques que se convierten en dinero pero con valores diferenciados dependiendo del monto, porque las condiciones las pone en que tenga el dinero a sabiendas que está prohibido tener joyas, armas y dinero no es una excusa seguir teniéndolo, aunque tiene sus controles el usar los billetes y monedas; el bajo mundo de los funcionarios corruptos hacen parte del voraz consumismo que inunda a la cárcel en un crecimiento económico de la ilegalidad en que interactúa los internos-guardias, internos-internos que desemboca destrucción de la economía ecológica porque los residuos no se convierten en materias primas, las materias y materiales de los internos terminan contaminando los ecosistemas naturales propios de esta área con el aumento y despilfarro de combustibles

fósiles (Energía), Ahora la relación del capital-tierra-trabajo de internos es una explotación de las empresas contratistas el cual no se cumple la eficiencia económica estas empresas contratistas (proveedores) no cumplen con la normatividad y trae esclavitud, abusos y más contaminación.

Nuestro país es el país de la leyes y con las leyes y normas que existen es suficiente lo que se debe promover desde los claustros universitarios, desde los institutos descentralizados promover control con cultura de la función pública, el cuidado, preservación, conservación y protección de los ecosistemas, establecer los límites de las emisiones contaminantes en industrias y vehículos; determinan el tipo de acciones a realizar para confinar diferentes tipos de desechos pero con tantas personalidades y vasto conocimiento solo escrito esta.

La Educación aunque está demostrado que así el ser humano tenga elevado conocimiento no implica que no contamine antes más bien existe una correlación de pérdida de esa convicción cultural que ha tenido acceso a través de la presión esos valores y ese conocimiento va en perdida una vez que es sometido en una estructura carcelaria, en una cárcel o prisión en Colombia. De hecho ha marcado unos baluartes amplios y preocupantes que supuestamente debería comportarse como lo hacía en su casa, en su trabajo y al ingresar y ser parte de la comunidad carcelaria, explota esos vacíos de abandono y opresión y aunque se considera una prioridad para el ministerio de educación incluir en el currículum de los estudiantes en todos los niveles educativos contenidos que hagan referencia al cuidado y protección del ambiente con metodologías específicas, por lo general estas acciones siguen ligadas a la intención y no a la acción, es poco para cuando en la realidad son estructuras de conocimiento ligeras y vagas que a la hora de la verdad deja más desaciertos y falencias.(Reveco, 2004).

Las tecnologías está demostrado que hace parte de la sostenibilidad del medio ambiente porque existe una carrera mundial para lograr el desarrollo de tecnologías de producción de energía limpia, amigable con el ambiente. Tal es el caso del desarrollo de calentadores solares y procedimientos industriales que eviten la emisión de contaminantes, es lamentable que las Cárceles en Colombia no gocen de evolución tecnológica, como mínimo los calentadores solares, marmitas donde preparan los alimentos con base en paneles solares.

Según el Papa Francisco: Cambiar estilos de vida y evitar el derroche para luchar contra el hambre VATICANO, 11 Jun. 15 / 10:13 am (ACI).- A una semana de publicarse la encíclica Laudato Sii (Alabado seas) del Papa Francisco sobre la ecología y la creación, el Pontífice ha trazado algunas líneas básicas sobre la defensa del medio ambiente y el problema del hambre al recibir a los participantes de la 39° Sesión de la Conferencia de la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) que se celebrara en Roma hasta el 13 de junio.

“Debemos partir de nuestra vida cotidiana si queremos cambiar los estilos de vida, conscientes de que nuestros pequeños gestos pueden asegurar la sostenibilidad y el futuro de la familia humana” así como luchar “contra el hambre sin segundas intenciones”, pidió con fuerza.

Además, subrayó la necesidad de modificar “nuestra relación con los recursos naturales, el uso del suelo, el consumo, eliminando el derroche: así venceremos el hambre”. El patriarca de la Iglesia Católica confirma una vez como el concepto de Sostenible que ha traído la comunidad católica desde tiempos atrás este concepto reafirmando que los recursos naturales son cada vez más escasos y cada vez más estamos jugando con el límite que puede soportar estos recursos sino tomamos partida entender y

percibir hasta donde es posible el límite y los componentes, hasta donde es el nivel de carga de los ecosistemas.

Ejemplos: La picota con 100.000 metros cuadrado, será que si soporta 15.000 personas, la cárcel evoluciona pero aritméticamente porque la capacidad de carga supera en el espacio, aquí debe diferenciarse, llamarse las cosas por su nombre, el aceptar que con lo que existe marcamos el rumbo de la sobrecarga pero el aumento de la contaminación en el futuro es considerar un perjuicio a los ecosistemas; en este tiempo el sistema del agua potable colapso y proyectando creo que no será viable en el transito del tiempo, la huella del agua va a generar un desastre ambiental para la comunidad de internos, daños económicos y colaterales como son las enfermedades y Sico ambiental y cognoscitivas; otros efectos colaterales son las poblaciones que habitan alrededor del centro carcelario que consume los servicios públicos de la cárcel, viven de los recursos que son destinados para los internos, pero lo que acrecienta esta contaminación son sus desechos que van a parar a la cárcel, y para ser robustecer el discurso del papa Francisco son los fertilizantes químicos que utilizaron a los alrededores de la Cárcel y en ella, es ahí que volvemos a la resiliencia del suelo, hoy las zonas verdes y las áreas de pastoreo de los animales de granja de la Cárcel La picota se han recuperado solas, y el caño Chiguaza, ha soportado las remociones, acomodaciones de tierra por aplanamiento de lo que hoy son las diferentes estructuras carcelarias, el caño Chiguaza ha sido la vena, la arteria donde las aguas (negras, grises, lluvias), la sedimentación, inundaciones, en fin todos vemos pero nadie actúa, somos copartidarios de este desastre ambiental y pasa el tiempo y son nulas las reacciones en pro de la contaminación.

(Thomas Kuhn, 1962) "La Estructura de las Revoluciones Científicas" Este define como una constelación de logros, conceptos, valores, técnicas, compartida por una sociedad científica y usados para definir soluciones y problemas, o sea que el concepto de

sostenibilidad viene soportándose en nuevo paradigma que solo se debe entender como culturas en esas luchas es que debemos resurgir las revoluciones de los cambios.

Ahora bien (Frjto Capra, 1995) es el cambio de estilo de sistema mecanicista a lo ecológico, 88-12 energía renovable cambiar el péndulo porque entender cómo funciona la naturaleza no fragmentado la intensión es crear comunidades sostenible, responsable porque la humanidad, aprendiendo de la naturaleza desde el átomo conocer

(Maurice Strong, 1992) en la Conferencia de las Naciones Unidad, sobre medio ambiente y desarrollo, celebrada en Río de Janeiro (Brasil) donde advierte:

La reunión-cumbre para la tierra deberá sentar unas bases enteramente nuevas en las relaciones entre ricos y pobres, el Norte y el Sur, en las que se incluirán un ataque concertado contra la pobreza como prioridad central para el siglo XXI. Ello es tan imperativo ahora para nuestra seguridad ambiental así como lo es por motivos morales y humanitarios.

Es claro la postura de (Maurice Strong, 1992), en concentrarnos desde ya en el futuro ansiando ver con los mismo ojos que estamos viviendo, tengan la misma oportunidad las futuras generaciones además es la simbiosis y las practicidad de los principios ecológicos, como es el de ser solidario (humano-Naturaleza), fortalecimiento la unión del ambiente con lo ético porque es lo mínimo que debemos hacer a favor del planeta, la familia y nuestro entorno, en este caso particular de investigación es la coherencia de fijar responsabilidad e implicación que tiene la comunidad carcelaria en establecer medidas y practicar actividades en favor del medio ambiente y el ambiente en general, pero hacer algo por estos ecosistemas es beneficioso y aun mejor trabajar y desarrollar una cárcel sostenible es forjar un mundo más justo.

Este ejercicio del Señor Strong nos permite soñar para recuperar nuestra identidad y la intensión de reaccionar ante los sueños, proponiendo, innovar, de creer que a través de la

reclusión es posible regenerarse y actuar por nuestro entorno por nuestro medio ambiente aplicado al desarrollo sostenible en una visión holística multidisciplinaria por la que debemos luchar e incluir en las Cárceles en Colombia. Priorizando el YA! Es más barato empezando desde este presente que con el tiempo suficiente llegaremos al mapa de los sueños.

El medio ambiente es el entorno vital para el sistema, el cual debe estar constituido por elementos físicos, biológicos, sociales, económicos, culturales y estéticos que interactúan entre sí, con el ser humano, con la sociedad, estableciéndose la forma, el carácter, el comportamiento y la supervivencia de ambos (Formaselect, 2008).

La gestión ambiental requiere una aproximación más operativa del concepto de medio ambiente y para ello es necesario el establecimiento de un conjunto de variables (de estado y de flujo) susceptibles de ser inventariadas, cartografiadas, medidas, valoradas y tratadas mediante los diferentes instrumentos disponibles, para afrontar los problemas y objetivos derivados de la problemática ambiental. Tales variables se denominan factores ambientales, el medio ambiente puede considerarse como el sistema constituido por los elementos y procesos identificados por tales factores como por ejemplo:

- El ser humano, la fauna y la flora.
- El suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje.
- Los bienes materiales y el patrimonio cultural.
- Las interacciones entre los anteriores factores.

Desde el punto de vista del desarrollo de las actividades humanas, el medio ambiente puede entenderse como: Fuente de recursos naturales, soporte de actividades, receptor de desechos y residuos no deseados. El actual concepto de desarrollo económico involucra aspectos cualitativos, y en parte este nuevo cambio de paradigma se debe a la

sensibilización ambiental. La incorporación de aspectos cualitativos ha producido que una sociedad se considere más o menos desarrollada en función de la mayor o menor calidad de vida que posea, siendo la calidad ambiental un factor a considerar de la calidad de vida (Formaselect, 2008). La calidad de vida de un individuo está determinada por la integración de tres componentes: nivel de renta, condiciones de vida y de trabajo y la calidad ambiental, con distinto peso según momento y lugar, considerando además que las aspiraciones de la sociedad son cambiantes en el tiempo y en el espacio al igual que la importancia relativa dada.

La gestión ambiental opera sobre el concepto de impacto ambiental, este concepto se refiere a la alteración que la ejecución de un proyecto introduce en el medio. La interpretación del impacto ambiental debe realizarse en términos de salud y bienestar humanos. El impacto ambiental implica modificación de las características del medio, modificación de sus valores o méritos de conservación y significado de dichas modificaciones en la salud y el bienestar humano. Al ser el impacto ambiental la razón de ser de la gestión se debe definir planes y programas de manejo de cada impacto. Una gestión ambiental responsable debe apuntar a un desarrollo sostenible y a la consolidación de procesos democráticos y de participación de las comunidades afectadas por los proyectos de desarrollo. (Ángel, 2004) Por lo tanto un estudio de impactos ambientales debe ser construido con la comunidad, a través de un proceso de información, consulta y concertada

(Cardona, M. 2006). La minimización de residuos incluye tecnologías limpias y técnicas tendientes a reducir la cantidad y/o peligrosidad de los residuos generados. Estas técnicas se pueden aplicar a cualquier tipo de material residual independiente del medio receptor (agua, aire, suelo). Existen dos formas para lograr los objetivos de minimización:

- a) Diseñando nuevos procesos productivos o modificando los existentes, de forma que los

residuos generados sean lo menos posible. b) Reutilizando o reciclando residuos en el propio proceso o en otro. Dentro de las técnicas de reducción en el origen es importante atender el principio de la no generación de los residuos, por ello es crucial hacer primero una reducción en el origen, buscando minimizar la cantidad y la peligrosidad de las emisiones, vertidos y residuos.

La realidad actual en el Patio ERE2 de la Cárcel la Picota en Bogotá, forja el desarrollo de estudios técnicos y de investigación; surge la necesidad de implantar herramientas e instrumentos para el diseño de Cartografía como estrategia para evidenciar la percepción pasada, presente y futura de la comunidad carcelaria que nos marcan el camino para entender la contaminación

Subir los niveles de la concientización de Políticas ambientales al interior del pabellón once de la cárcel, es beneficioso para todos y forja un futuro esperanzador y que no se conocen, ni se aplican.

Cuando luchamos por el medio ambiente el primer elemento del medio ambiente se llama la felicidad humana, motivación que nos impulsa en la búsqueda constante de esquemas y procedimientos para optimizar, racionalizar materiales y energía y el vertimiento de desechos siempre se ha visto obstaculizada por la posición indolente de funcionarios que se escudan en los costos que implica efectuar un tratamiento y saneamiento básico y complementario de los residuos y el vertimiento en las mismas instalaciones donde se generan.(Discurso pronunciado por el Presidente José Mujica Cordano en la cumbre Rio + 2016)

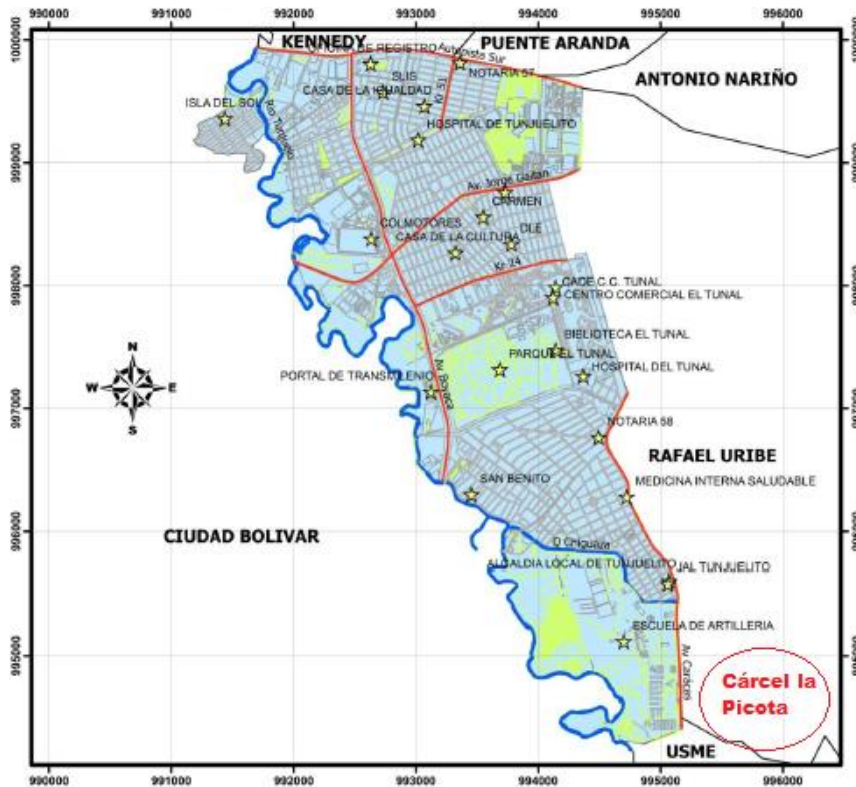
## **2.1 LOCALIZACIÓN**

La localidad de Usme está ubicada al sur de la ciudad de Bogotá; limita al occidente con la localidad de Ciudad Bolívar y el municipio de Pasca; al sur con la localidad de



Sumapaz; al norte con las localidades de Tunjuelito, Rafael Uribe Uribe y San Cristóbal y al oriente con los municipios de Ubaque y Chipaque.

El Centro Penitenciario y Carcelario la Picota de la ciudad de Bogotá, se encuentra ubicado en el km 5 vía a Usme, limita al norte con la localidad de Rafael Uribe Uribe y al occidente con la localidad de Ciudad Bolívar, su ubicación estratégica, encierra variados espacios que brindan grandes oportunidades ambientales que articuladas con los planes de ordenamiento territorial, mejorarían en gran parte la riqueza natural y paisajística.



*Ilustración 1. Localización Cárcel la Picota.*

## AGUAS RESIDUALES

Los habitantes de la zona manejan las aguas residuales en letrinas y algunos pozos de infiltración, sin tratamientos adicionales como bloqueadores de grasas ni filtros. Los

sistemas actuales no cuentan con planes de mantenimiento y conservación que se adentren en fichas técnicas y protocolos de saneamiento; son colocados a distancias que no garantizan evitar contaminación de suelos, fuentes hídricas, cultivos o el contacto con animales y personas. Los depósitos de las letrinas y pozos por lo general van directamente a cuerpos de agua cercanos o se infiltran.

*Tabla 1. Características físicas, químicas y biológicas del agua residual y sus procedencias.*

<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
<b>Propiedades físicas:</b>	
Color	Aguas residuales domésticas e industriales, degradación natural de materia orgánica
Olor	Agua residual en descomposición, residuos industriales.
Sólidos	Agua de suministro, aguas residuales domésticas e industriales, erosión del suelo, infiltración y conexiones incontroladas
Temperatura	Aguas residuales domésticas e industriales
<b>Constituyentes químicos</b>	
<b>Orgánicos:</b>	
Carbohidratos	Aguas residuales domésticas, industriales y comerciales

<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
Grasas animales, aceites y grasa	Aguas residuales domésticas, industriales y comerciales
Pesticidas	Residuos agrícolas
Fenoles	Vertidos industriales
Proteínas	Aguas residuales domésticas, industriales y comerciales
Agentes tensoactivos	Aguas residuales domésticas, industriales y comerciales
Compuestos orgánicos volátiles	Aguas residuales domésticas, industriales y comerciales
<b>Inorgánicos:</b>	
Alcalinidad	Aguas residuales domésticas, agua de suministro, infiltración de agua subterránea
Cloruros	Aguas residuales domésticas, agua de suministro, infiltración de agua subterránea
Metales pesados	Vertidos industriales
Nitrógeno	Residuos agrícolas y aguas residuales domésticas
Ph	Aguas residuales domésticas, industriales y comerciales
Fósforo	Aguas residuales domésticas, industriales y comerciales; aguas de escorrentía
Azufre	Agua de suministro; aguas residuales domésticas, comerciales e industriales.

<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>PROCEDENCIA</b>
<b>Gases:</b>	
Sulfuro de hidrógeno	Descomposición de residuos domésticos
Metano	Descomposición de residuos domésticos
Oxígeno	Agua de suministro; infiltración de agua superficial.
<b>Constituyentes biológicos</b>	
Animales	Cursos de agua y plantas de tratamiento
Plantas	Cursos de agua y plantas de tratamiento
Eubacterias	Aguas residuales domésticas, infiltración de agua superficial, plantas de tratamiento.
Arqueo bacterias	Aguas residuales domésticas, infiltración de agua superficial, plantas de tratamiento.
Virus	Aguas residuales domésticas.

(METCALF, 1995)

### 2.1.1 Contaminantes característicos dentro del proceso el tratamiento del agua residual.

La normatividad que regula los tratamientos secundarios se basa en tasas de eliminación de materia orgánica, sólidos en suspensión y patógenos presentes en el agua residual. Las normas son exigentes, incluyen el control de la eliminación de nutrientes y de los contaminantes. Cuando se pretende reutilizar el agua residual, las exigencias normativas incluyen también la eliminación de compuestos orgánicos refractarios, metales pesados y, en algunos casos, sólidos inorgánicos.

*Tabla 2. Contaminantes de importancia en el tratamiento del agua.*

Contaminantes	Razón de la importancia
Sólidos en suspensión	Los sólidos en suspensión pueden dar lugar al desarrollo de depósito de fango y de condiciones anaerobias cuando se vierte agua residual sin tratar el entorno acuático.
Materia orgánica biodegradable	Compuesta principalmente por proteínas, carbohidratos, grasas animales, la materia orgánica biodegradable se mide, en la mayoría de las ocasiones, en función de la DBO (demanda bioquímica de oxígeno) y de la DQO (demanda química de oxígeno). Si se descargan al entorno sin tratar su estabilización biológica puede llevar al agotamiento de los recursos naturales de oxígeno y al desarrollo condiciones sépticas.
Patógenos	Pueden transmitirse enfermedades contagiosas por medio de los organismos patógenos presentes en el agua residual.
Nutrientes	Tanto el nitrógeno como el fósforo, junto con el carbono, son nutrientes esenciales para el crecimiento. Cuando se vierten al entorno acuático, estos nutrientes pueden favorecer el crecimiento de una vida acuática no deseada. Cuando se vierten al terreno en cantidades excesivas, también pueden provocar la contaminación del agua subterránea.

Contaminantes	Razón de la importancia
Contaminantes prioritarios	Son compuestos orgánicos o inorgánicos determinados en base a su carcinogenicidad, mutagenicidad, teratogenicidad o toxicidad aguda conocida o sospechada. Muchos de estos compuestos se hallan presentes en el agua residual.
Materia orgánica refractaria	Esta materia orgánica tiende a resistir los métodos convencionales de tratamiento. Ejemplos típicos son los agentes tensoactivos, los fenoles y los pesticidas agrícolas.
Metales pesados	Los metales pesados son, frecuentemente, añadidos al agua residual en el curso de ciertas actividades comerciales e industriales, y puede ser necesario eliminarlos si se pretende reutilizar el agua residual.
Sólidos inorgánicos disueltos	Los constituyentes inorgánicos tales como el calcio, sodio y los sulfatos se añaden al agua de suministro como consecuencia del uso del agua, y es posible que se deban eliminar si se va a reutilizar el agua residual.

(METCALF, 1995)

### 2.1.2 Parámetros Sanitarios

“El agua, el saneamiento y la higiene tienen consecuencias importantes sobre el proceso salud y enfermedad. Las enfermedades relacionadas con el uso de agua incluyen aquellas causadas por microorganismos y sustancias químicas presentes en el agua potable; enfermedades como la esquistosomiasis, que tiene parte de su ciclo de vida en el agua; la malaria, cuyos vectores están relacionados con el agua; el ahogamiento y otros daños, y enfermedades como la legionelosis transmitida por aerosoles que contienen microorganismos”, (OMS, 2011).

La contaminación fecal de fuentes de abastecimientos de agua ha ocasionado epidemias y es una de las problemáticas más relevantes, principalmente en las ciudades donde la contaminación del agua es debida al vertimiento de aguas domésticas, residuales e industriales a los cuerpos hídricos y al desecho de basuras; contrastado con las zonas rurales, “donde la contaminación se origina por la defecación a campo abierto y por la presencia de animales domésticos y silvestres que actúan como reservorios de agentes patógenos. Los agentes patógenos implicados en la transmisión hídrica de enfermedades son las bacterias, virus, protozoos, helmintos y cianobacterias” (OMS. Organización Mundial de la salud, 2004)).

### 2.1.3 Disponibilidad del Agua

La disponibilidad del agua depende de la dinámica de la relación espacio-temporal, como lo muestra el análisis del ciclo del agua y como lo muestra la ilustración, vínculos de la población y el agua dulce, pues algunas causas reducen la posibilidad de uso y acceso de la población y pasan de ser fuentes a ser factores limitantes para el desarrollo. En este sentido, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 1997), destaca las siguientes causas:

- La concentración y crecimiento de la demanda en zonas donde la oferta hídrica es limitada.
- La alteración de la capacidad del medio de propiciar condiciones que permitan la infiltración y recarga superficial para generar volúmenes de escorrentía en períodos de no precipitación, como efecto del impacto negativo que altera la oferta hídrica natural en cantidad y distribución espacio-temporal.
- El deterioro de la calidad del recurso por sedimentos y contaminación.

#### 2.1.4 Sostenibilidad del agua

“El agua es vital para la supervivencia humana y para la seguridad alimentaria y, a su vez, se configura como un recurso estratégico para la industrialización, el desarrollo económico, la seguridad energética o el transporte. Su reducción o pérdida podría generar graves dificultades en términos económicos, sociales, políticos, ambientales y de salud pública” (Defensoría del Pueblo, 2009).

El agua es uno de los elementos reguladores del equilibrio del sistema natural, su dinámica dentro del sistema natural le permite estar en los estados líquidos como sólido y gaseoso, en un ciclo permanente cuya relación es determinante para posibilitar la vida y por ende el desarrollo de las actividades productivas del ser humano. (Plan Regional de Inversiones en Ambiente y Salud (PIAS), 1997) “El agua, dentro del sistema ambiental global, integra un ciclo dinámico, que comprende los fenómenos de evaporación, condensación, congelación, fusión, así como los de precipitación, infiltración y escorrentía.” (Comisión Reguladora de Agua - Departamento Nacional de Planeación, 1997).



## 2.2 RESIDUOS SOLIDOS

Los residuos, se definen como todo aquel material que mediante cualquier forma de aprovechamiento se puede reincorporar al ciclo económico. La definición se amplía a cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido que se abandona, bota o rechaza, después de haber sido consumido o usado en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios e instituciones de salud y que es susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico. (MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, 2005).

Para hacer un análisis más completo del cómo abordar el manejo de los residuos sólidos, se debe mencionar como indicador en saneamiento y en salud, la Gestión integral de los residuos sólidos. Al respecto, la Política para la gestión integral de residuos, que está dispuesta desde el año 1997, establece que la “gestión integrada de residuos sólidos -GIRS- ya sean no peligrosos o peligrosos, es una herramienta que busca el manejo de los diversos flujos de residuos dentro de la sociedad y su meta es administrarlos de una forma compatible con el medio ambiente y la salud pública”. (Ministerio del Medio Ambiente, 1997).

A continuación se presentan las etapas de la gestión integral de residuos sólidos (GIRS) según lo establecido en la Política para la Gestión Integral de Residuos (MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 1997).

a) Reducción en el origen. Esta etapa inicial es clave en la GIRS porque es la forma más eficaz de ocasionar un mayor impacto y así reducir la cantidad y toxicidad de residuos, junto con la disminución de costo asociado a su manipulación y los impactos ambientales.

b) Aprovechamiento y valorización. Relaciona la separación y recogida de los materiales residuales en el lugar de origen; la preparación de los mismos para la reutilización, el reprocesamiento, la transformación en nuevos productos, la recuperación

de productos de conversión (por ejemplo, compost), la energía en forma de calor y biogás combustible.

Este paso es un factor importante para contribuir a conservar y reducir la demanda de recursos naturales, disminuir el consumo de energía, preservar los sitios de disposición final y reducir la contaminación ambiental. Además, el aprovechamiento tiene un potencial económico, ya que los materiales recuperados son materias primas que pueden ser comercializadas.

c) Tratamiento y transformación. La transformación de residuos implica la alteración física, química o biológica de los residuos. Típicamente, las transformaciones físicas, químicas y biológicas que pueden ser aplicadas a los residuos sólidos urbanos son utilizadas para mejorar la eficacia de las operaciones y sistemas de gestión de residuos.

Para los residuos que no puedan ser aprovechados, se utilizarán sistemas de tratamiento para disminuir su peligrosidad y/o cantidad.

d) La disposición final controlada. Para finalizar, la materia residual que queda después de la separación de residuos sólidos en las actividades de recuperación de materiales y los materiales residuales restantes después de la recuperación de productos de conversión o energía, deben disponerse en un área controlada con una capacidad adecuada en los sitios de disposición final y planes para la clausura. (MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, 1997)

“Aunque todavía no se ha establecido claramente mediante estudios epidemiológicos la relación directa entre el manejo inadecuado de los residuos sólidos y su impacto en la salud, es claro que el primero representa un factor de riesgo elevado para la salud humana y el medio ambiente. La basura no recolectada o que no recibe disposición final sanitariamente segura puede ocasionar un aumento en la prevalencia de enfermedades

como el dengue, la leptospirosis y las dolencias gastrointestinales.”(BID - BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO, 2009).

Según el origen y su afectación al ambiente, los diferentes tipos de residuos pueden clasificarse de la siguiente manera:

### 2.2.1 Residuos domésticos.

Por el manejo inadecuado de los residuos a nivel residencial desde su generación hasta la disposición final se pueden destacar las siguientes consecuencias:

- El deterioro del suelo
- La contaminación de las aguas subterráneas y las superficiales
- La producción de incendios que dan lugar a la contaminación atmosférica y a afecciones en el sistema respiratorio de la comunidad expuesta a los humos generados por su combustión.
- Olores molestos
- Presencia de roedores, insectos y animales domésticos (moscas, cucarachas, piojos, pulgas, etc.)
- Partículas de polvo, papeles y plásticos en el sitio de disposición y en sus alrededores.

Estas condiciones se convierten en factores de riesgo que propician la presencia de agentes etiológicos causantes de enfermedades que funcionan como vehículos de transporte por medios mecánicos o por vectores. Así mismo los microorganismos pueden transmitirse no sólo a través de las partes externas de los vectores sino, también, a través de vómitos, heces o líquidos de los mismos.

Algunos de estos agentes patógenos se clasifican como virus, bacterias, hongos y parásitos, dentro de los que se pueden listar: Virus de poliomielitis, hepatitis, salmonella, shigella, estafilococo, aspergillus, amebas, helmintiasis, tifo, fiebre recurrente, yersiniapestis, rickettsias y cólera. (Ministerio de Medio Ambiente de Colombia, 1996).

### 2.2.2 Residuos Industriales.

Enmarca aquellos residuos producto de los procesos de fabricación, de transformación, de utilización, de consumo, de limpieza o de mantenimiento producidos por la actividad industrial.

Como referente especial, la contaminación química transferida por disposición inadecuada de residuos industriales, causa deterioro de la calidad de suelo. En tal sentido, se pueden provocar contaminaciones específicas cuando se arrojan restos como baterías cuya vida útil ya cumplió su finalidad, residuos químicos de los procesos industriales (metales, residuos de procesos, aceites de vehículos, etc.).

## 2.3 PSICOLOGÍA AMBIENTAL

La psicología ambiental busca analizar el comportamiento humano en relación con el medio ambiente y la interrelación entre las personas con los ambientes físicos que éstas ocupan. “El objeto de estudio característico de la psicología ambiental es la INTERACCIÓN entre las personas y sus entornos, y que esta interacción se enmarca necesariamente dentro de un CONTEXTO SOCIAL (o de interacción social) por lo que los "productos" de esta interacción entre persona y entorno (incluyendo a la propia persona y al entorno) han de ser considerados antes que nada como productos "psico-socio-ambientales". Es en estos términos que la cuestión planteada permite reconsiderar la psicología ambiental como PSICOLOGÍA SOCIAL AMBIENTAL. (Naranjo, 2014)

### 2.3.1 Percepciones Sociales frente al medio Ambiente

La percepción radica en un proceso mental y cognitivo que brinda la capacidad de interpretar y comprender el entorno en el cual se desenvuelve el individuo, en el cual depura, selecciona, organiza e interpreta los efectos y reacciones a los estímulos de tal forma que genera una realidad que tiene un significado para él, que se adapta y se ajusta con todo lo que lo rodea; en tal sentido se puede decir que las opiniones, valoraciones, reconocimientos etc., están sujetas a cambios dependiendo de quién esté percibiendo los cambios, en la medida que se trata de un proceso cognitivo donde cada individuo es independiente y define los eventos de manera diferente; es por ello que interrelaciona con sus emociones el significado respecto a las personas, cosas, situaciones o el mismo entorno.

La realidad es siempre más de lo que nosotros podemos decir y no se agota nunca en nuestras percepciones, teorías o concepciones. Además, la realidad es también diferente a lo que podemos captar, aunque solo sea porque ningún pensamiento puede abordar el conjunto de la realidad observada y porque el conocimiento, aunque sea ampliado de manera indefinida, nunca puede ser absolutamente correcto. Luengo (2014).

La calidad ambiental percibida representa una evaluación subjetiva de la calidad del ambiente. El ambiente percibido son los factores ambientales a los cuales el sistema humano adjudica valores significativos, ya sea económico social estético o ético. (Gallopín, 1986).

La percepción ambiental toma diferentes ámbitos y posiciones con respecto a la forma como el sujeto interpreta y entiende los fenómenos y acontecimientos que sufre su entorno natural y social, haciendo simulaciones en su mente de fenómenos con características particulares que permiten generar discusión, relacionando aspectos personales como creencias, valores y normas del hábitat en el cual convive con la naturaleza y sus semejantes, que al articularse generan una reacción objetiva y subjetiva de los acontecimientos, creando sus propios juicios de valor en favor o en contra, premisas para la conservación de la naturaleza.

Las habilidades cognitivas incluyen las habilidades de toma de decisiones, solución de problemas, la comprensión de las consecuencias de las acciones, la determinación de soluciones alternativas para los problemas, las habilidades de pensamiento crítico, el análisis de la influencia de sus pares y de los medios de comunicación.

### 2.3.2 Objetividad y subjetividad de las percepciones

La percepción encierra los eventos acaecidos que se convierten en un referente de importancia para el sujeto, permitiendo hacer una introspección de lo que sucede, para adaptar su capacidad de relacionar junto con los demás individuos, hechos y acontecimientos, los cuales interpreta y transmite. La objetividad está circunscrita en los planteamientos generalizados basados en estudios y experiencias que surten como resultado parámetros a seguir dentro de un marco normativo que se establecen como un lineamiento.

La Subjetividad asume el concepto personal que asocia el conocimiento, los sentimientos y las sensaciones del individuo, concibiendo un planteamiento con una

característica individual radical, la cual solo adquiere valor e importancia dentro del proceso lógico que aplica el individuo en su cotidianidad.

En el campo de lo social, en particular, la verdad no es meramente cuestión de simple correspondencia entre el pensamiento y lo existente, sino que está teñida por el interés del investigador en la materia que estudia, por su punto de vista, sus valoraciones; en una palabra, por la definición del objeto de su atención. Este concepto de la objetividad no implica, sin embargo, que resulte imposible, en lo sucesivo, establecer una distinción entre la verdad y el error. No significa que la opinión de la gente sobre lo que constituye sus percepciones, sus actitudes, sus ideas o la convicción que quiere comunicar a los demás, corresponda a los hechos. Aun en este concepto de la objetividad es preciso tomar en cuenta una deformación debida no solo a las percepciones inadecuadas o a un conocimiento deficiente de sí mismo, sino también a la incapacidad o falta de buena voluntad.(Mannheim, 2010).

La relación entre acciones individuales y estructuras sociales, o entre las condiciones objetivas y los procesos subjetivos, se encuentran en medio de la polémica sobre la validez de uno u otro enfoque o paradigma. Sin embargo, son cada vez más las voces que desde la sociología reivindican la consideración del individuo como eje central del conocimiento sociológico. (Chávez, et al., 2012).

## **2.4 FACTORES AMBIENTALES**

Según(Cruz & Gallego, 2008) son los distintos componentes del Medio Ambiente entre los cuales se desarrolla la vida en nuestro planeta. Pueden ser modificados por las acciones humanas, en ocasiones, provocando grandes alteraciones que pueden ocasionar

graves problemas generalmente difíciles de valorar. La evaluación de estos factores permite identificar las posibles consecuencias ligadas al impacto ambiental.

- Bióticos: La flora y la fauna.
- Abióticos: El suelo, el agua, el aire, el clima y el paisaje.
- Sociales: Demográfico, económico, político y cultural.

## 2.5 INDICADOR AMBIENTAL

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2000), lo define como un parámetro o el valor resultante de un conjunto de parámetros, que ofrece información sobre un fenómeno, con un significado más amplio que el directamente asociado a la configuración del parámetro. Los indicadores ambientales también son una señal o signo que reflejan la situación del ambiente y permiten evaluar y seguir las medidas de protección ambiental implementadas por cada país. Respecto a su utilidad, los indicadores ambientales presentan las funciones principales siguientes:

- Proveer información sobre los problemas ambientales.
- Apoyar el desarrollo de políticas y el establecimiento de prioridades, identificando los factores clave de presión sobre el medio ambiente.
- Contribuir al seguimiento de las políticas de respuesta y especialmente sobre las de integración.
- Ser una herramienta para difusión de información en todos los niveles, tanto para responsables políticos, expertos o científicos y público general.



Existe diversidad de tipos de indicadores para el desarrollo de la política ambiental.

Algunos de los cuales pueden agruparse en:

- Indicadores de evaluación ambiental. Reflejan el estado del medio ambiente en relación a una preocupación ambiental, la presión que este soporta y la respuesta social. Estos indicadores suelen organizarse en un marco temático, entendido como preocupación ambiental (cambio climático, eutrofización, pérdida de biodiversidad, etc.), o por grandes sistemas ecológicos (agua, atmósfera, suelo, etc.).
- Indicadores de integración sectorial. Informan sobre la interrelación entre los efectos ambientales sectoriales (agricultura, turismo, transporte, etc.) y las condiciones ambientales.
- Indicadores de integración económica. Informan sobre el coste ambiental asociado a la actividad económica.

## **2.6 CARACTERÍSTICAS DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**

Según (Espinosa, 2001), el impacto ambiental constituye una alteración significativa de las acciones humanas; su trascendencia deriva de la vulnerabilidad territorial. Esta es múltiple; por ejemplo: un determinado territorio puede presentar características de fragilidad en cuanto al riesgo de erosión y no por la contaminación de acuíferos. Esta diversidad de facetas siempre debería ponerse de manifiesto en una evaluación de impacto ambiental. Una alteración ambiental, correspondiente a cualquiera de esas facetas de la

vulnerabilidad o fragilidad del territorio, puede ser individualizada por una serie de características; entre ellas destacan, por ejemplo:

a) El *carácter* del impacto que hace referencia a su consideración positiva o negativa respecto al estado previo a la acción; indica si, en lo que se refiere a la faceta de la vulnerabilidad que se esté teniendo en cuenta, ésta es beneficiosa o perjudicial.

b) La *magnitud* del impacto informa de su extensión y representa la “cantidad e intensidad del impacto”: ¿Cuántas hectáreas se ven afectadas?, ¿qué número de especies se amenaza?, ¿cuáles son los volúmenes de contaminantes, o porcentaje de superación de una norma, etc.?

c) El *significado* del impacto alude a su importancia relativa (se asimila a la “calidad del impacto”). Por ejemplo: importancia ecológica de las especies eliminadas, o intensidad de la toxicidad del vertido, o el valor ambiental de un territorio.

d) El *tipo de impacto* describe el modo en que se produce; por ejemplo, el impacto es directo, indirecto, o sinérgico (se acumula con otros y se aumenta ya que la presencia conjunta de varios de ellos supera a las sumas de los valores individuales).

e) La *duración* del impacto se refiere al comportamiento en el tiempo de los impactos ambientales previstos: si es a corto plazo y luego cesa; si aparece rápidamente; si su culminación es a largo plazo; si es intermitente, etc.

f) La *reversibilidad* del impacto tiene en cuenta la posibilidad, dificultad o imposibilidad de retornar a la situación anterior a la acción. Se habla de impactos reversibles y de impactos terminales o irreversibles.

g) El *riesgo* del impacto estima su probabilidad de ocurrencia.

h) El *área espacial* o de influencia es el territorio que contiene el impacto ambiental y que no necesariamente coincide con la localización de la acción propuesta. Informa sobre la dilución de la intensidad del impacto, lo que no es lineal a la distancia a la fuente que lo provoca. Donde las características

Los estudios de impacto ambiental cumplen un papel fundamental, ya que permite realizar un análisis de una acción determinada. Esto incluye la descripción del emprendimiento, las diferentes alternativas para su implementación, la línea de base, las medidas de mitigación y/o compensación, y los programas de seguimiento y control.

Un estudio de impacto ambiental es un conjunto de análisis técnico-científicos, sistemáticos, interrelacionados entre sí, cuyo objetivo es la identificación, predicción y evaluación de los impactos significativos positivos y/o negativos, que pueden producir una o un conjunto de acciones de origen antrópico sobre el medio ambiente físico, biológico y humano. La información entregada por el estudio debe llevar a conclusiones sobre los impactos que puede producir sobre su entorno la instalación y desarrollo de una acción, establecer las medidas para mitigarlos y seguirlos, y en general, proponer toda reducción o eliminación de su nivel de significancia.

Existen un gran número de métodos para la evaluación de impactos ambientales, Dichos métodos se valen de instrumentos como los modelos de identificación ( listas de verificación causa – efecto ambientales, cuestionarios, matrices causa-efecto, matrices cruzadas, diagramas de flujo, otras), Modelos de previsión (empleo de modelos complementados con pruebas experimentales y ensayos “in situ”, con el fin de predecir las alteraciones en magnitud), y Modelos de evaluación (cálculo de la evaluación neta del impacto ambiental y la evaluación global de los mismos).

Según (Oyarzún, 2008) existen ciertos criterios generales, como los señalados a continuación, para considerar que un impacto ambiental es grave:

- El impacto afecta la salud o la seguridad pública.
- El impacto implica superar una norma o disposición legal.
- El impacto afecta ámbitos naturales o humanos intrínsecamente valiosos (parques naturales, sitios históricos, etc.).
- Contaminación del aire, aguas superficiales y subterráneas y de los suelos.
- Destrucción del hábitat, pérdida de biodiversidad y de especies en riesgo de extinción.
- Es irreversible, extenso o intenso.
- Afecta a especies en peligro de extinción.
- El componente afectado es reconocido por su importancia funcional para el medio ambiente.
- El componente afectado es reconocido pública o políticamente como importante.

El impacto tiene potencialidad para generar conflictos sociales.

## 2.7 MÉTODOS PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

### 2.7.1. Dialogo de saberes

El repaso de los orígenes de la penitenciaría, su crecimiento gradual tanto a nivel interno y estructural como del entorno con el cual coexiste a diario el interno, permite determinar las diferentes acciones que se han aplicado para adecuar un espacio introducido de manera obligada a un hábitat que estaba representado por flora y fauna.

Narraciones locales: Antecedentes, El Complejo Carcelario fue construido sobre un lago, sobre ruinas y cementerios de indígenas, nuestros colonizadores se asentaron allá en la hacienda la picota y secaron parte del lago para poder ingresar a la serranía del páramo de Sumapaz, lo único que se queda en aquel tiempo (Independencia de Bogotá), La parte colonial de la cárcel, que es patrimonio de la humanidad, fue en el anterior siglo sitio de orgullo de los bogotanos y en la actualidad es irrisorio porque son las mayores afectaciones significativas de la Contaminación (12.000-15.000 personas); es el vivo ejemplo de extrema población carcelaria dentro de una ciudad, esta alta concentración de personas en un espacio reducido son cada día más altas las exigencias, además el hábitat genera transformación del entorno; esa cantidad de reclusos que por sus actividades, hacinamiento, ocupaciones, las exigencias de los reclusos y en la actualidad son mínimos las respuestas a la solución de los innumerables problemas como por ejemplo: el recurso vital para la supervivencia “el agua escasea”, esto ha traído consigo desproporciones diferentes en crecimiento acompañado a la descomunal contaminación, por esa alta concentración de reclusos en espacios reducidos.

### 3 MARCO NORMATIVO

La Constitución Política de Colombia establece que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano y afirma que la vida y la salud son derechos fundamentales. El ambiente es patrimonio común, el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. En el capítulo 3 del Título II, que comprende los artículos 78 a 82, se hace especial alusión a los derechos colectivos relacionados con la protección del ambiente.

“ARTICULO 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

ARTICULO 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.” (Presidencia de la República)

Adicionalmente, sobre el tema son de fundamental consulta las normas generales como el Decreto 2811 de 1974 “Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y no Renovables y de Protección al Medio Ambiente”, que regula el manejo de los recursos naturales renovables la defensa del ambiente y sus elementos; la Ley 9 de 1979, “Código Sanitario Nacional” y La Ley 99 de 1993, “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio

ambiente y los recursos naturales renovables, organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA- y dicta otras disposiciones”.

Para el caso de los servicios públicos, la Ley 142 de 1994, establece el régimen de servicios públicos domiciliarios, y las actividades que realicen las personas que los prestan, siendo la norma marco para saneamiento básico en cuanto a prestación de servicios. Esta ley se aplica a los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, distribución de gas combustible, telefonía pública básica conmutada y la telefonía local móvil en el sector rural; a las actividades que realicen las personas prestadoras de servicios públicos.

- Garantizar la calidad del bien objeto del servicio público y su disposición final para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios.
- La ampliación permanente de la cobertura mediante sistemas que compensen la insuficiencia de la capacidad de pago de los usuarios. Atención prioritaria de las necesidades básicas insatisfechas en materia de agua potable y saneamiento básico.
- Prestación continua e ininterrumpida, sin excepción alguna, salvo cuando existan, entre otros.

### **3.1 NORMATIVIDAD EN RESIDUOS SÓLIDOS.**

Sobresalen para el manejo de residuos sólidos el Decreto 1713 de 2002, que establece los parámetros de la Gestión Integral de Residuos Sólidos; la Ley 142 de 1994, la Ley 632 de 2000 y la Ley 689 de 2001, en relación con la prestación del servicio público de aseo, y el Decreto Ley 2811 de 1974 y la Ley 99 de 1993 en relación con la Ley 632 de 2000, la Ley 689 de 2001. Complementariamente el Decreto 838 de 2005 por el cual se modifica el

Decreto 1713 de 2002 sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.

La Ley 430 de 1.998 tiene como objeto regular todo lo relacionado con la prohibición para introducir desechos peligrosos al territorio nacional; establece la responsabilidad por el manejo integral de los residuos peligrosos generados en el país a través del proceso de producción, gestión y manejo de los mismos. (Asociación de Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible).

### **3.2 NORMATIVIDAD EN CALIDAD DE AGUA.**

A partir de la modificación del Decreto 475 de 1998, “Por el cual se expiden normas técnicas de calidad del agua potable”, se establece el Decreto 1575 de 2007 “Por el cual se crea el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano”. El sistema para la protección y control de la calidad del agua, fue concebido con el fin de monitorear, prevenir y controlar los riesgos para la salud humana causados por su consumo, exceptuando el agua envasada. Aplica a todas las personas prestadoras que suministren o distribuyan agua para consumo humano, ya sea cruda o tratada en todo el territorio nacional, independientemente del uso que de ella se haga para otras actividades económicas, a las direcciones territoriales de salud, autoridades ambientales, sanitarias y a los usuarios.

De la misma manera, la Resolución 2115 de 2007, establece el sistema para la protección y control de la calidad del agua, con el fin de monitorear, prevenir y controlar los riesgos para la salud humana causados por su consumo, exceptuando el agua envasada, y al igual que el Decreto 1575 aplica a todas las personas prestadoras que suministren o distribuyan agua para consumo humano, ya sea cruda o tratada en el territorio nacional.



Cabe mencionar que para el caso de uso recreativo del agua existe la Ley 1209 de 2008, la cual tiene por objeto establecer las normas tendientes a brindar seguridad y adecuar las instalaciones de piscinas con el fin de evitar accidentes, problemas de salud y proteger la vida de los usuarios de éstas, sin perjuicio de lo que dispongan otras normas que, con carácter concurrente, puedan serles de aplicación.

### **3.3 NORMATIVIDAD DEL USO DEL SUELO.**

Para la protección de los recursos suelo y agua, y el buen uso de los mismos, se cuenta con Ley 388 de 1.997, que establece los mecanismos que permiten al municipio promover el ordenamiento de su territorio. En cuanto a residuos sólidos, exige que se considere la localización y características de la infraestructura para el transporte, tratamiento y disposición de los mismos.

En los anexos ubicados al final del documento se encuentran las tablas para cada tema que permiten consultar de forma específica las leyes, decretos y resoluciones que son de competencia.

#### 4 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

El Instituto de Eco alfabetización en Costa Rica son comunidades donde albergan gran cantidad de personas en espacios reducidos “Creando Comunidades Sostenibles”. La acción social es determinar que el ser humano desarrolle y explote virtudes para contrarrestar el desconocimiento con base en la superación personal, es un punto de referencia que determina como personas de bajos recursos económicos y de conocimiento desarrollan y fortalecen valores para superarse así mismo siendo respetuosos y armoniosos con el medio donde habitan.(Capra, 1997).

Veronica D’Souza, Jessica Rose y Louise van Hauen es el equipo creativo detrás de la marca La Cárcel (sin acento) es el proyecto de tres emprendedoras danesas enfocadas en el desarrollo sostenible y la dignificación de las personas a través del trabajo justo al interior de las rejas... Su objetivo es trabajar con mujeres privadas de su libertad en cárceles alrededor del mundo y darles una remuneración adecuada, pues las largas jornadas laborales que hacen en los talleres de las cárceles no les permiten ganar mucho dinero, y menos para mantener a sus familias. En pleno siglo XXI y viven los presos como si estuvieran en cavernas pero la idea de estas tres empresarias es romper la tradición y rutinas de la vida carcelaria. Estas señoras hacen moda con manos de personas que añoran la esperanza y la libertad y es un ejemplo para las cárceles en Colombia, rediseñar las áreas de talleres que son hoy en día focos de delincuencia, sitios de consumo de alucinógenos y bajezas para convertirlo en talleres de moda y diseño de prendas de alta calidad traducido en un desarrollo sostenible y con respeto a la al medio ambiente y a la economía de escala carcelaria son condición que dejan interrogantes para futuros trabajadoras y trabajadores en las cárceles en Colombia.

La Cárcel Local de Florianópolis-Brasil, resalta que sus internos se encuentran desarrollando programas “reciclan reciclando” La administración de la cárcel afirma, Desde el punto de vista da el hecho de que los presos trabajen a superar y mejorar la disciplina y reducir las tensiones y la vagancia como ellos la llaman. El preso conoce la profesionalización, la cultura laboral y la generación de ingresos, al tiempo que se elimina la desocupación, y por tanto se consigue una disminución de la violencia entre los internos y de la reincidencia. (CIEP, 2009)

Es normal notar que los internos deben trabajar y superarse pero las Cárceles en Colombia desafortunadamente cambian esta realidad permitiendo y favoreciendo el desorden, la suciedad y el descontrol, que se evidencian en las malas prácticas administrativas que desarrollan e implementan.

El cuerpo de custodia descarga su responsabilidad de informar y capacitar de las actividades propias o las obligaciones y compromisos que deben socializar con los mismos internos, quienes de manera rustica y coloquial le manifiestan a los nuevos como es la dinámica al interior de los patios, donde por la falta de liderazgo de los guardias en asumir su papel preventivo y correctivo a los comportamientos del personal a su cargo (internos), evidencia de forma flagrante, la realidad de la indiferencia y el olvido estatal, donde no existen procesos y programas definidos y los organismos y entidades de control hacen caso omiso a estas falencias y la falta de profesionalismo y capacitación del personal que allí labora, agrava en sumo modo las dificultades que se presentan, pues solo se limitan a mantener una reja con un candado, durante día y noche.

Es por ello que la mejor manera de evolucionar en las cárceles es hacerle entender al interno que amarse a sí mismo empieza por cada uno y que para subir el grado y el nivel de conciencia empieza por el mismo así en ese orden de ideas es necesario que sepa que hay una familia que lo está esperando, que bajo las circunstancias propias de la reclusión si

empre es posible empezar de nuevo y que la situación se encuentra bien cuando el interno produce dinero para sus familias y esta depende económicamente del interno.

Las cárceles pueden ser sostenible, si el reciclado lo hace y lo ejecutan los propios internos, con programas y planes de resocialización, si el reciclaje se convierte en materias primas para convertirlas en productos finales de venta y se ofrece una alternativa con desarrollo en el mercado, no sólo en términos económicos, sino también por las ventajas directas con la reducción de los residuos pesados dentro de los procesos de tratamiento de los recursos naturales, como los materiales naturales, la energía y el agua.

En España la primera cárcel que se creó ecológicamente fue en la provincia de Córdoba ya que dan formación sobre el medio ambiente además de que disponen de un huerto ecológico donde los reclusos cultivan todo tipo de verduras de una forma ecológica. Cárceles ecológicas o prisiones verdes son lugares donde van los prisioneros a cumplir con la ley por haber hecho algún delito, pero también se preocupan por el medio ambiente, que son ecológicamente sostenible y eficientes.

A raíz de esta prisión ya se recreó más prisiones en España que forman a los reclusos para luego cuando salgan de la cárcel podrán rehacer de una forma sostenible sus vidas con la reincorporación. En Estados Unidos como en otros lugares extranjeros, hay ya varias prisiones ecológicas y es que estos tipos de cárceles están bien dispuestos de recursos energéticos además de disponer de eficiencia energética suficientes.

Como es el caso de la Prisión Federal Butner que está situado en Carolina del Norte, de hecho es la primera prisión donde dispone “Certificado Leed”, que es un certificado de alta eficiencia energética, en resumen es una cárcel 100% sostenible. Esta prisión es muy reconocida por todos por sus características eco amigable y el medio ambiente, también dispone de transporte ecológico entre otras cosas.

En Estados Unidos cuentan con más prisiones ecológicas que utilizan recursos eficientes como el ahorro de energía, como los sistemas de recolección de agua de lluvia que lo utilizan para la descarga de los inodoros, el reciclaje de materiales de desechos, plantación de árboles, además de educar a los reclusos de lo importante que es la ecología y la preservación del medio ambiente.

El mapa de los sueños es llevar la Cárcel La Picota a ser una cárcel ecológica, tica, verde y certificada por sus procesos de reciclaje y reutilización de los mismos, no que sea una estructura donde abarca los miles de condenados y sancionados del país, sino que sea una cárcel respetuosa de los derechos humanos, que goce de los servicios públicos sin intermitencia, con saneamiento básico, que desarrolle la múltiples “R” reutilizar, reusar, reciclar y lo más importante sea sostenible con el medio ambiente y su economía fortalezca a las familias de los internos y que ofrezca desarrollo en la resocialización para contribuir a la sociedad y a un país que exige alternativas con desarrollo.

El Manual elaborado por CICR (2011), resalta que las medidas que privan a las personas de libertad en ninguna circunstancia pueden volverse más severas a causa de condiciones materiales de detención o de un trato que socaven la dignidad y los derechos de la persona. Este manual es el fruto de la experiencia del autor y de los ingenieros del CICR en la gestión de problemas de ingeniería ambiental (abastecimiento de agua, desagües y evacuación del agua, preparación de alimentos, control de vectores de enfermedades, higiene general y salud) que han encontrado, y con frecuencia resuelto, en un gran número de cárceles. Las reflexiones que allí plasma el autor en algunos apartes como lo indica el manual en su introducción no necesariamente son compartidas por el CICR, entidad que solo pretende con este manual contribuir a mejorar las condiciones de detención de las personas privadas de libertad y a lograr un mayor respeto de la legislación internacional en la materia.

Morales (2008), en su tesis de ingeniería ambiental, formula el plan de gestión de residuos sólidos en el establecimiento penitenciario de mediana seguridad y carcelario de Bucaramanga, acción que adelanto con el convenio interinstitucional con la universidad bolivariana y la cárcel de Bucaramanga, donde elaboro el diagnostico correspondiente a la situación que presentaban, analizando la problemática, las fortalezas encontradas y la formulación de programas necesarios para el inicio del desarrollo adecuado de las alternativas facilitadoras para la realización del Plan de Gestión Integral de Residuos sólidos del establecimiento.

## CAPÍTULO III

### 5 DISEÑO METODOLÓGICO

#### 5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación es mixto (Cualitativo y Cuantitativo) de tipo descriptivo se forja una aproximación al conocimiento empírico analítico de la problemática que se vive actualmente en el Centro Penitenciario y Carcelario la Picota de la ciudad de Bogotá, con la finalidad de ofrecer una propuesta atinada y específica al desarrollo de estas líneas de acción que comiencen a dar solución al creciente problema de los residuos y el vertimiento de los líquidos productos de excretas humanas y animales.

Dr. Adrián Oscar Scribano: El observador e investigador puede colocarse en un rol más o menos activo con relación de la situación en relación interpersonal, personal y/o prácticas que está observando. Participante Observador: El papel que tiene el observante del participante observador atañe en la investigación, esto significa que el observador e investigador está involucrado en la investigación de las actividades grupales y personales, es consciente de los hechos, asume responsabilidades concretas, comprometiéndose en los objetivos y responsabilidades de los valores que dan la identidad al grupo de colaboradores. "Estamos en un mundo de excitados pero no de apasionados", Efectivamente el señor Scribano en el papel preponderante de Investigador y observador con un grupo de colaboradores que participan como observadores pues son los que aquejan los problemas que se investigan y en donde se ventilan con responsabilidad. (Selltiz, C. y otros, 1965)

Silverman (2005) valoriza la importancia de la construcción del mundo social mediante la interacción secuencial, y sostiene que la fortaleza real de la investigación

cualitativa reside en que puede emplear datos «naturales» para ubicar las secuencias interaccionales («como») en las cuales se desenvuelven los significados de los participantes («que»).

Habiéndose establecido el carácter de un determinado fenómeno, que es localmente constituido, es posible después (solo después) contestar las preguntas «¿por qué?», examinando cómo el fenómeno está incluido en la organización en la que tiene lugar la interacción.

## **5.2 UNIDAD DE ANÁLISIS Y UNIDAD DE TRABAJO**

Para efectuar esta investigación se tomará como referente una unidad de análisis el centro penitenciario y carcelario la Picota,

La unidad de trabajo: El patio ERE-2 del Pabellón ONCE de la Cárcel la picota el cual habitan alrededor de 500 personas privadas de la libertad

## **5.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

La técnica escogida para realizar esta investigación integra la entrevista a profundidad con una encuesta agrupada y estructurada apoyada con los registros fotográficos, como lo señalan López E., & Fuentes, R. (2013). “Las entrevistas en profundidad se han descrito como “una conversación cara a cara” con el fin de explorar detalladamente ciertas cuestiones o temas. No utiliza preguntas pre elaboradas, sino que se configura a través de un conjunto definido de temas.”

Es lo más conveniente para obtener la información de la población objeto de estudio, ya que con esta técnica por sus peculiaridad se admite conseguir información directamente de la fuente que la expresa y a través de ella se puede establecer un ambiente de



cordialidad entre el investigador y el entrevistado, obteniendo contribución es importantes y significativas.

Teniendo de presente que esta técnica favorece el tipo de investigación propuesta por su enfoque cualitativo donde aborde las percepciones del interno en un mecanismo que recauda historias de vida de la problemática de la contaminación, desde la mirada del recluso.

Conjuntamente con base en el instrumento de la cartografía del establecimiento carcelario se estudiara los componentes socioeconómicos, ambiental, técnico operativo y de planeación de la institución, determinando sus fortalezas, debilidades, amenazas, y oportunidades para analizar, los actores que benefician o perjudican directa o indirectamente de la presente investigación.

Dentro de esta tarea es indispensable efectuar análisis y comparación de la información recopilada y para integrar las acciones encaminadas en cumplir en la investigación.

La herramienta para este análisis serán los eco mapas del pasado y actuales, para poder trazar el mapa del futuro, con el cual se puede visualizar de forma clara la realidad

#### **5.4 Descripción de las percepciones de los internos del Patio ERE-2 de los puntos de contaminación generados por la exposición de residuos**

##### **5.4.1 La Encuesta**

Para tal efecto se elaboró una encuesta como manera de recaudación de información acerca de las opiniones que tienen los internos ante la situación ambiental del patio ERE-2; plasmando eventos contaminantes que a diario se generan y se continúan evidenciando con el pasar de los años, compuesta por:

Población Objeto: La población objeto de estudio está representada por personal privado de la libertad, que por orden de decisiones judiciales se les ha impuesto medidas de aseguramiento provisionales y condenatorias, situaciones jurídicas que han originado, que el recluso se encuentre involucrado como agente contaminante con la exposición de residuos sólidos y líquidos, al igual por la generación de las aguas residuales. De igual forma se incluirá al personal orgánico, como también a la población flotante de la estructura.

Teniendo en cuenta que la población a la cual se le hará la prueba es uniforme, por las características que esta presenta, en la cual no hay distinción de delitos, ni estratos sociales, pues todos son presos y ninguno es más que otro, la formulación de las preguntas son de forma cerrada y abiertas en casos específicos, donde el interno podrá expresar de manera libre, inequívoca y espontánea, su verdadero sentir, con respecto a la contaminación

Con base a lo expuesto anteriormente y previo a presentar este proyecto de investigación se socializo sin compromiso alguno lo que se pretendía realizar, teniendo como referente que la totalidad de los internos no tenían objeción alguna a que se les consultara y posteriormente se tabulara, la información resultado de la encuesta a realizar.

#### 5.4.2 Talleres Ambientales, Entrevistas a través de las Percepciones

Las apreciaciones que tienen los internos, frente a la contaminación generada en el Pabellón Once Patio ERE2, de la cárcel la picota de la ciudad de Bogotá, se llevó a cabo, aplicando métodos combinados como lo son la encuesta, talleres y las entrevistas. Después de un concienzudo etapa de interacción entre el investigador-Observador con los internos y

otros actores a los cuales se les consulto y de acuerdo a sus opiniones plasmaron sus comentarios y reflexiones teniendo en cuenta los cambios que ha padecido este patio en los últimos diez años y quienes han visto declinar el ambiente general interiorizado e impregnados en cada uno de sus sentidos relatos y todas aquellas situaciones que los aqueja, para lo cual se planearon los siguientes cuestionamientos en cuanto a población, basuras, recurso hídrico, padecimientos frecuentes, higiene y salubridad.

Los términos cotidianos con los cuales se expresan los internos a cada uno de los interrogantes, apoyan en gran medida el desarrollo de la actividad y dejan claro las situaciones que agobian a diario a los internos.

## **5.5 Descripción de las afectaciones que vienen generando los internos del Patio ERE-2 por la exposición de residuos sólidos y líquidos**

### **5.5.1 Observación Participativa**

Esta práctica facilita la interrelación de las características reales que verdaderamente involucra al interno en nuestra área de estudio que está delimitada como el patio ERE-2, donde el penado participa realizando relatos y contando las historias allí acontecidas, permitiendo desglosar los eventos que reconocen el contexto frente al problema de investigación mediante encuesta, Talleres ambientales y recolección de historias y vivencias pasadas y presentes.

### **5.5.2 Evaluación de los Impactos Ambientales.**

Percepciones de los Actores o grupos (internos, guardias, personal administrativos y personal flotantes) han tenido las afectaciones ambientales que se generan en el Pabellón ONCE (patio ERE2 de la Cárcel La picota).

Durante las fases de campo adelantadas se ha logrado comprobar la forma como la cárcel la picota transformo este medio natural que era (Un lago de más de 100 hectáreas).

Ahora bien aunque parezca increíble, las primeras competencias de juegos acuáticos se hacía en el lago de la hacienda la picota, eran tardes veraneras de agosto, donde la clase alta concurría apreciar la vida silvestre, los juegos de verano, la gente mayor que habita alrededor de la hacienda dicen que el pescado para el consumo salió desde ese lago, cuesta imaginar que esas palabras de historia fueron posible, fue real y como ha transcurrido y llevo a pasar todo esto.

En aquellos tiempos. La hacienda la picota gozaba de un espectacular lago donde los patriarcas de la época gozaban de tardes soleadas donde gastaban su tiempo en juegos náuticos. Los impactos a la naturaleza pasan factura y la locomotora del cemento y el voraz desespere porque abarcar y crecer de lo que era un patrimonio de la humanidad solo queda ruinas de paredes pisadas de materiales de la época. La histórico de la nación, nos cuenta que la hacienda de la picota estuvieron los preso de la época, aquellas personas que se opusieron a la independencia, entonces como no había en donde guardarlos, se convirtió en un hábito de reclusión, de poner los presos en una parte remota de la ciudad Capital y termino siendo lo que es hoy un complejo Penitenciario y Carcelario.

Mediante el empleo de la técnica entrevista y grupos focales, en el trabajo de campo que ha sido adelantado, se han logrado identificar los siguientes actores, agrupados inicialmente por agremiaciones.

#### 1.1-Personal Administrativo

- Directivos

#### 1.2-Funcionarios del Inpec

- Funcionarios, Profesionales

### 1.3-Pabellones Diez, Once y Doce

- Comunidad Carcelaria, Reclusos, Internos

### 1.4-Grupos de Custodia

- Grupo Sociedad Afectada

### 1.5-Población Flotante (Familiares- Visitantes y Profesionales del derecho y otros)

- Sector Comercial (Local)

### 1.6-Proveedores y Contratistas

- Personas alternas

### 1.7-Poblacion Flotantes de Civiles que trabajan alrededor de la Cárcel (Casetas)

- SINA (Regional)

### 1.8-Corporación Ambiental Regional (Las Car`s)

- Medios de Comunicación

### 1.9-Canales de TV, Periódicos, Revistas, Emisoras de radio AM-FM y otros

- Sector Educativo

### 1.10- Universidades y el Sena

- ONG`s

### 1.11- Ambientalistas Orden Nal-Internal

- Administración municipal, Distrital, Internal

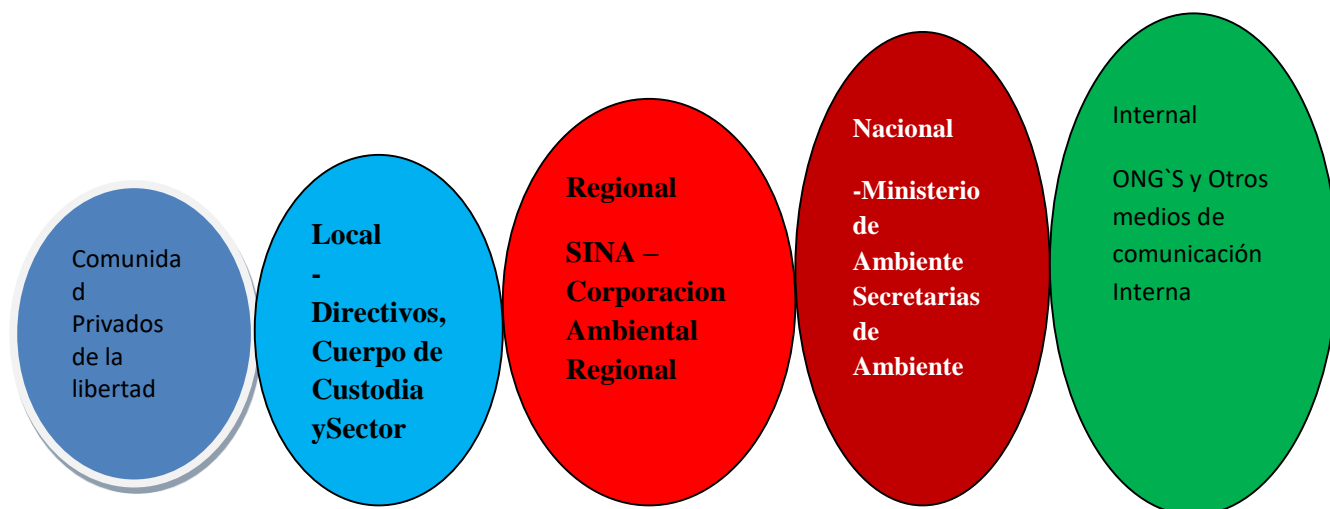
### 1.12-Secretaria de medio ambiente

- Ministerio del Medio Ambiente

### 1.13-MMA Y DS

- Entes de Control

Seguidamente se propone un orden a escala posición geográfica que representa dependiendo al grupo (Actores) que interviene:



*Ilustración 2. Clasificación de Grupos (Actores) que interviene de acuerdo a la escala posición geográfica. Fuente: el autor.*

A partir de la discusión entre los internos, se procedió a la ubicación de cada grupo identificando su participación de acuerdo a su nivel de intervención y grado de

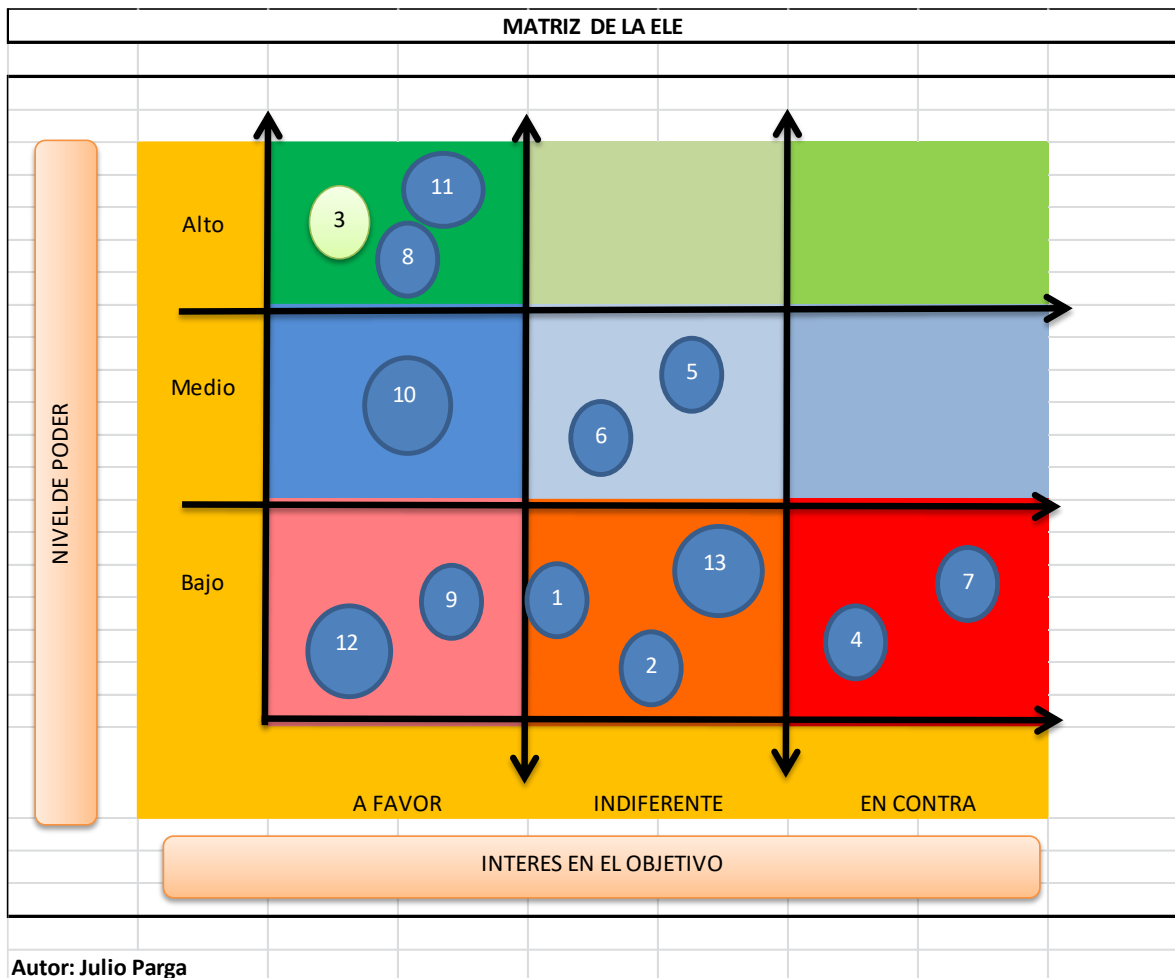
responsabilidad, con el objetivo de tener una aproximación inicial del mapa de grupos (Actores) bajo estos dos juicios.

*Tabla 3. Matriz para análisis de actores. Fuente: Pozo, 2007..*

<b>GRUPO DE ACTORES SOCIALES</b>	<b>ACTOR</b>	<b>ROL EN EL PROYECTO</b>	<b>RELACIÓN PREDOMINANTE</b>	<b>JERARQUIZACIÓN DE SU PODER</b>
Clasificación de los diferentes actores sociales en un espacio preciso	Conjunto de personas con intereses homogéneos que participan en un proyecto o propuesta	Funciones que desempeña cada actor y el objetivo que persigue con sus acciones	Se define como las relaciones de afinidad (confianza) frente a los opuestos (conflicto)  1. A FAVOR  2. INDIFERENTE  3. EN CONTRA	Capacidad del actor de limitar o facilitar las acciones  1. ALTO  2. MEDIO  3. BAJO

Se diseñó un plano con dos ejes, donde el eje vertical, se encuentra determinado por los tres grados de poder que puede poseer cada actor (alto, medio, bajo) y en el eje horizontal, se identifica la posición de cada actor respecto al programa y conservación (a favor, indiferentes y opuestos).

A continuación, se encuentra la demostración del resultado en la Matriz de la ELE:



*Ilustración 3. Matriz de la Ele*

Explicación y caracterización de las percepciones de la anterior ilustración de la matriz Ele que tienen los internos, guardias, personal administrativos y personal flotantes debido a las afectaciones ambientales que se generan en el patio ERE2 de la Cárcel La picota.

Fragmento extraído de la película "**La Leyenda de Bagger Vance**", que sirve de ejemplo para ilustrar el concepto de percepción sistémica.

Principal orden es disminuir los residuos de la celda, carcelarios porque estos reduce la contaminación, importante clasificar desde la fuente, la percepción del daño de tirar los jugos, líquidos, esos se unen con la aguas lluvias, se filtran al manto freático y terminan en



un río, caño de agua dulce y después va ser más difícil de tratar, los gases metano que son en parte los que afectan los gases invernadero y aumentan el cambio climático.

A continuación, se citan algunos de los impactos, así como las categorías propuestas para su agrupación:

### **Impactos Positivos**

- Concepto de percepción sistémica.
- Participación de Comunidad Carcelaria.
- Nace dolientes Ambientales Carcelarios
- Cultura de la concientización
- Desarrollo de las medidas preventivas
- Iniciativa de la creatividad
- Educación y Capacitación
- Conexión a través de los medios tecnológicos
- Mejora en calidad de vida
- Ingresos económicos a gestores ambientales
- Participación de actividades divulgación

### **Impactos Negativos**

- Pérdida de la dignidad

- Conflictos y reacciones fisiológicas, conducta y emocionales
- Detrimiento de calidad de vida del privado de la Libertad
- Posibles cambios de perspectivas culturales (por ejemplo, cambio en cultura de consumo de los servicios públicos y de saneamiento)
- Sentimiento de frustración frente a la incompetencia estatal
- Condescendiente con el abandono
- Exclusión involuntaria por desinformación
- Mal uso al recurso hídrico, los residuos y al consumo de la energía eléctrica.

### **Femeninos**

- Grupo pequeño de poca influencia frente a los programa de residuos

-Su Rol es momentáneo, remoto y escasa intervención

### **Masculinos**

-Rol de ansiedad y estrés ambiental  
-Posición frente a superación/frustración de los programas ambientales

### **Individuales**

-Ausencia de iniciativas al uso y consumo de la energía eléctrica, poco cuidado del entorno y protección del medio ambiente  
-Incapacidad de transmitir control, conocimiento y pocas prácticas ambientales

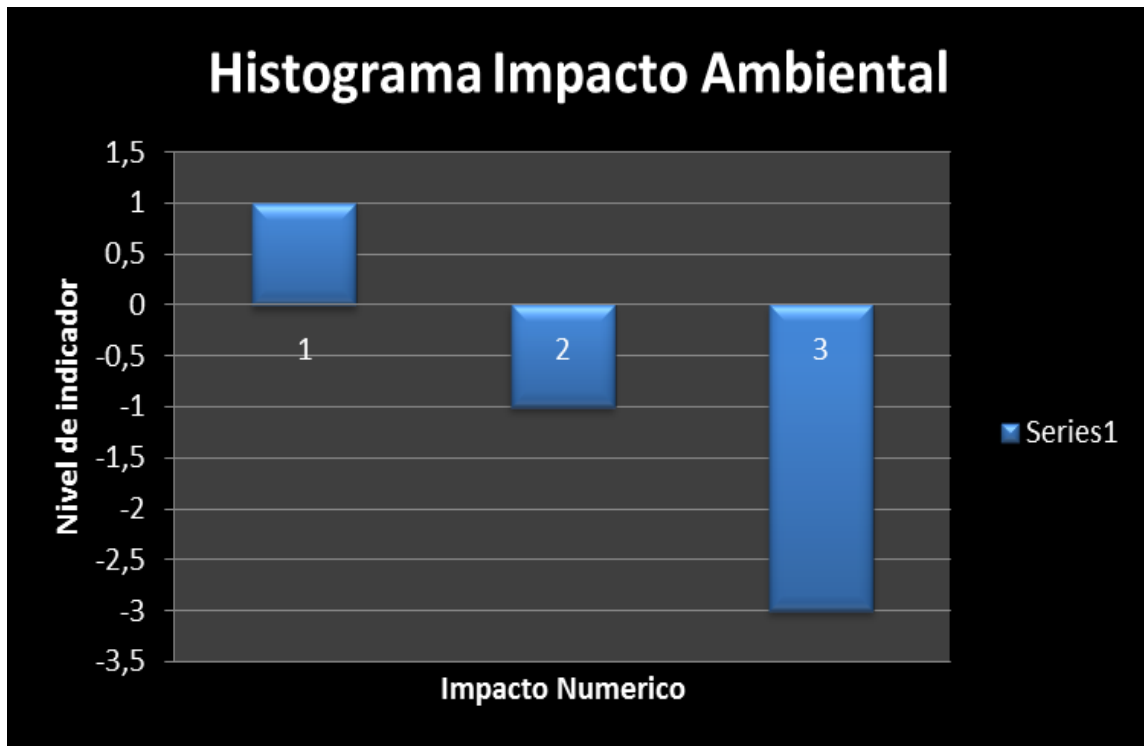
### **Colectivos**

-La gente de afuera nos ven como la escoria (Población Civil)  
-El Hacinamiento  
-Restringen oportunidades, derecho a los servicios públicos.  
-Relaciones interno-interno, Interno-guardia, Interno-Directivas establecidas para la sana convivencia

-Acuerdos o compromisos de conservación de los recursos naturales  
-Elaboración, diseño y ejecución de proyectos de mejoramiento de la calidad de vida del privado de la libertad  
-Estrategias de capacitación y educación ambiental propuesta y establecidas  
-Nuevas costumbres y/o comportamientos

-Se espera que los participantes plasmen en los mapas los lugares designados por ellos mismos como Topofilias y Topofobias de acuerdo a su vivencia carcelaria.

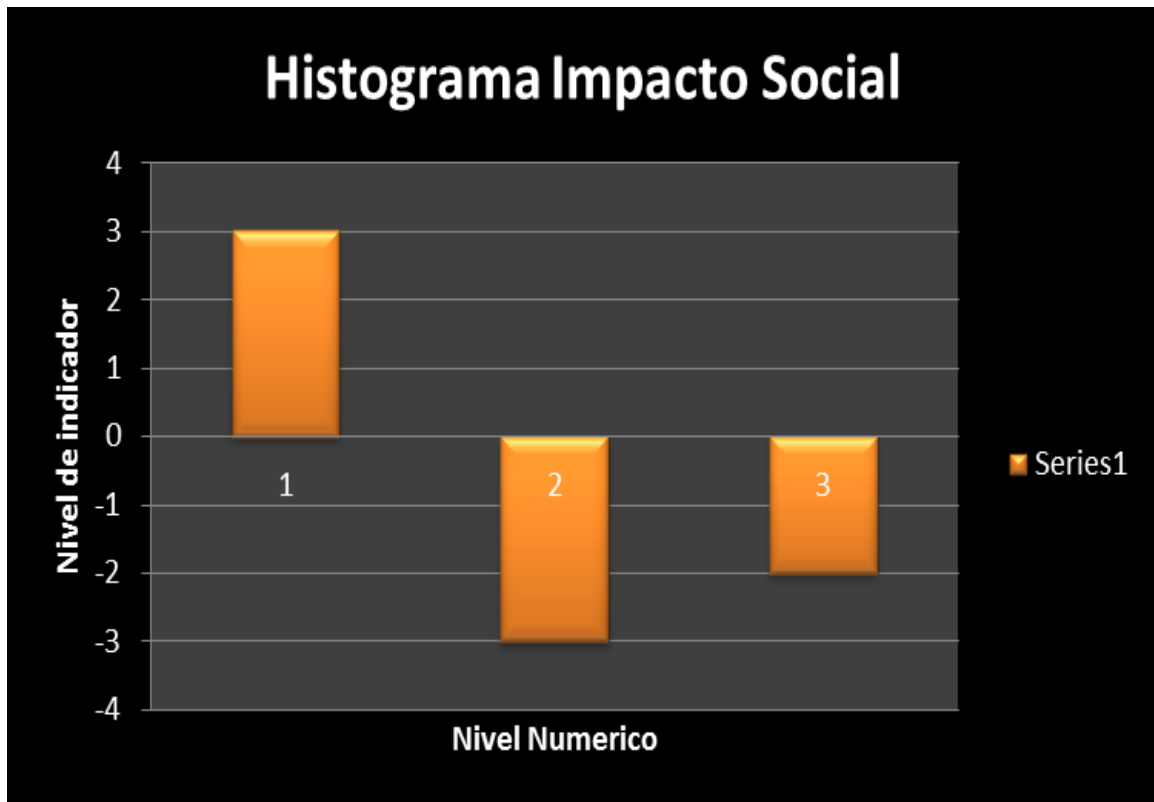
## Impacto Ambiental



*Ilustración 4. Histograma Impacto Ambiental*

La presencia de los individuos (internos) y sus acciones vienen alterando desproporcionalmente la armonía de la naturaleza con el asentamientos urbanos, por las acciones destructivas que se han convertido en una consecuencia altamente negativa para el medio natural.

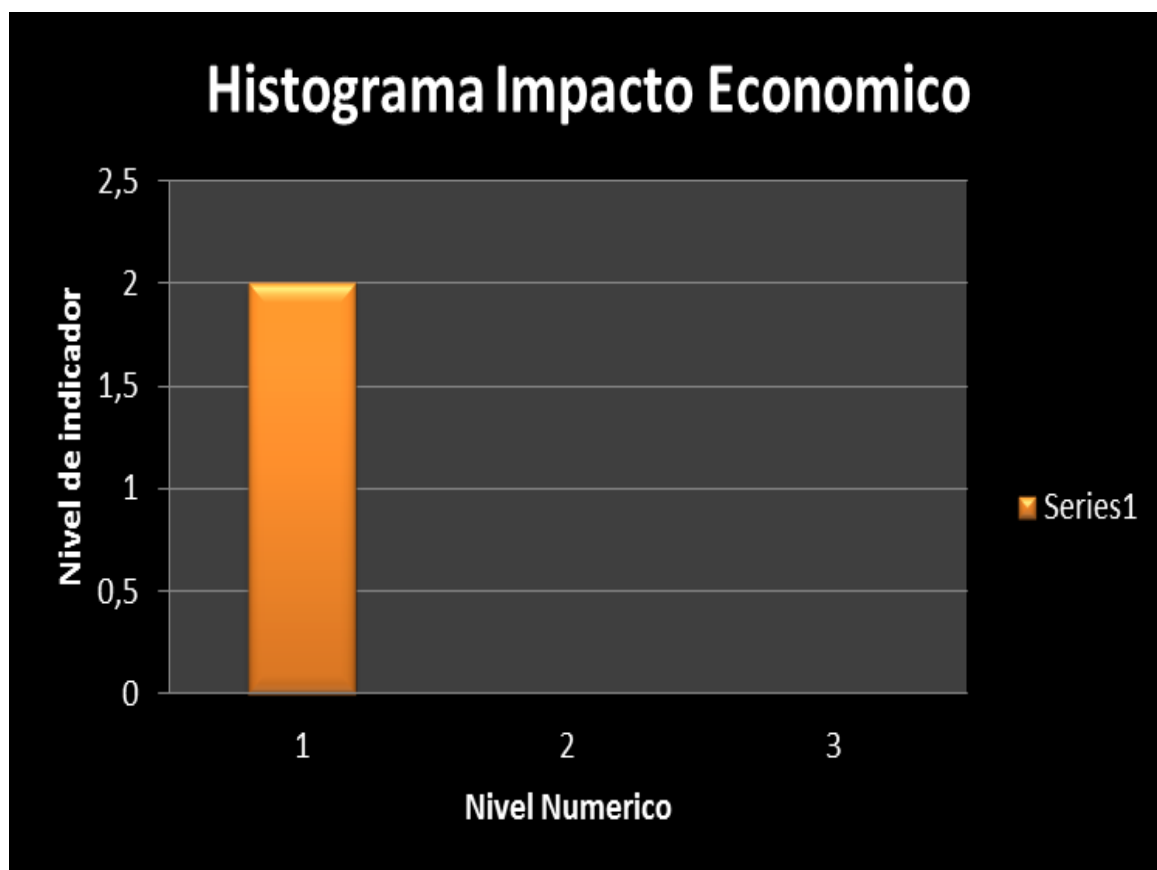
## Impacto Social



*Ilustración 5. Histograma Impacto Social*

La preocupación de los individuos por aminorar los altos índices de contaminación generados, acciona mecanismos de participación para comprender y profundizar en temas ambientales generando acciones participativas y estrategias de reducir al máximo la problemática contaminante.

### Nivel Impacto Económico



*Ilustración 6. Histograma Impacto Económico*

El beneficio en la articulación de planes y programas en la conservación del medio natural es positivo en la medida que la correcta aplicación de los mismos, redundante altamente en recursos que permiten la sostenibilidad del mismo.

Tabla 4. Representación de Porcentajes de Impactos.

Representacion de porcentajes 100%	
IMPACTO ECONOMICO	2
IMPACTO SOCIAL	-2
IMPACTO AMBIENTAL	-3

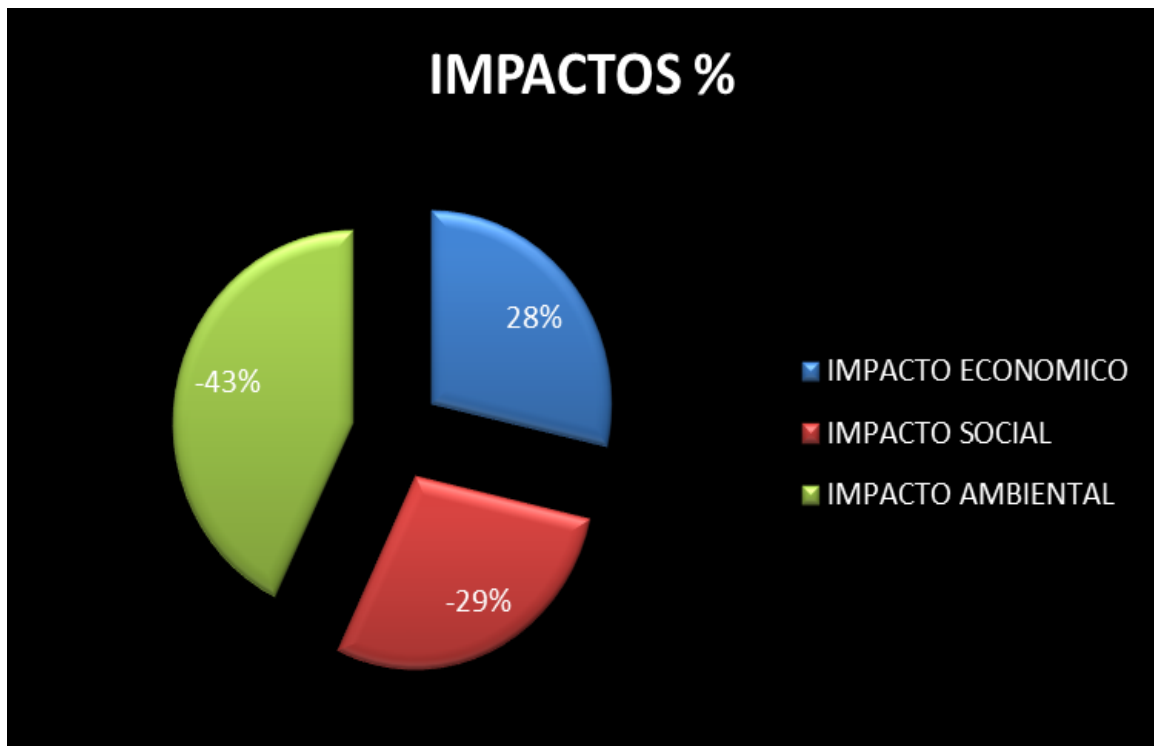


Ilustración 7. Impacto %

IMPACTO: (3) PMI = Positivo muy importante; PI(2) = Positivo importante; PS(1) = Positivo significativo

(MI) -3 = Negativo muy importante; (I) -2 Negativo importante; (NS) -1 Negativo significativo.

Tabla 5. Descripción de Impactos..

<b>IMPACTO NUMÉRICO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>-3</b>	Impacto (NMI) Negativo Muy Importante
<b>-2</b>	Impacto (NI) Negativo Importante
<b>-1</b>	Impacto (NS)Negativo Significativo
<b>0</b>	<i>No genera impacto</i>
<b>1</b>	Impacto (PS)Positivo Significativo
<b>2</b>	Impacto (PI) Positivo Importante
<b>3</b>	Impacto (PMI)Positivo Muy Importante

Análisis y representaciones las relaciones establecidas entre la comunidad Carcelaria (Internos-Guardias-Directivas del Centro Penitenciario y personal flotante) y la contaminación existente

- Narraciones locales: Antecedentes, Afectaciones y significados de la Contaminación.
- Análisis Mapas de cartografía del Área general, local y específico patio ERE2 de la cárcel la picota:
  - Toponimia de Valores.
  - La evolución biológica al interior de la cárcel.
  - La percepción del riesgo al medio ambiente
  - Paisajes y recursos naturales.

➤ Análisis Mapas cognitivos Sico ambiental

A través de entrevistas y grupos focales, se ha indagado acerca de cómo se establecen relaciones entre los internos y la contaminación y las poblaciones humanas de los suburbios (Barrios, vecinos de la Cárcel) y los animales de granja que conviven en la Cárcel La picota.

Abrir espacios mediante las entrevistas y talleres con los grupos para llegar con el discurso de forma certera y articulada estableciendo una relación directa con otros programas con testimonios experiencias vividas, relatos de otros internos que ya pasaron por la cárcel y gozan de la libertad; generar procesos afincados en la solución como alternativa de la teoría del buen vivir, incitar el cambio de cultura de la comunidad carcelaria

Considerar un medio habitable: Naturaleza, natural- naturaleza propia del sistema del entorno carcelario edificado: estas dos deben concluir para buscar la armonía al interior del complejo carcelario que permite la habitabilidad del espacio construido, de aglomeración alta de personas (reclusos) concentradas en espacios menores, por ejemplo recibimos agua disque potable de la llave y es no es una NATURALEZA NATURAL, es una naturaleza que ha sufrido una cantidad de procesos, nuestras basuras es otro proceso que entran dentro de la NATURALEZA NATURAL es importante reconocer hay que intentar al sistema para mejorar la sustentabilidad se necesitan de la participación activa de



los internos, son los reclusos que generan ellos mismos y como se puede llegar allá, a la concientización.

Toponimia de Valores. La percepción que tengas sobre ti mismo las cosas son las que harán un puente entre la imaginación y la realidad “La vida está en los valores, en los valores, está la vida... La vida está en el orden y en el saber... En el desorden no existen los valores” Autor Anónimo.

La evolución biológica del privado de la libertad al interior de la cárcel, El interno tiene la dualidad de ser bueno pero también de desquiciado (suicida) o sea puede cambiar sin pensar, a eso se le multiplica la presión de la suciedad y el estrés carcelario aumenta la perspectiva de abandono y de repudio, Ejemplo: El interno tiene la capacidad de diseñar y crear pero también de acabar con su entorno esa es la dualidad que se enfrenta a diario el recluso. La presente investigación con base en el análisis de los resultados cualitativos se obtuvo que es vital neutralizar “el antropocentrismo”, buscando la armonía de transformar en seres humanos más solidarios, inclusivos, tolerantes, amar nuestro entorno donde vivimos, ya que se pudo detectar después de la campaña de limpieza en beneficio del planeta, Por Ejemplo: Uno de los aciertos que obtuvo el investigador-Observador fue el liderazgo que tomo en el patio tomando la bandera del que “TODOS SOMOS IMPORTANTES PARA EL PLANETA” en el cual se desarrolló la campaña que cambio el chip y solo fue una idea que muchos apoyaron y que sintieron que debíamos hacerla, fue que entre todos los internos pintamos el patio, le dimos un toque de limpieza y gracias a los recursos de una alcaldía de la guajira que gestiona un interno y dono los recursos (Sustancias químicas para desmanchar, pinturas y aseo general). Nuestra casa es un ser

vivo, La cárcel se recupera sola si sacan a todos los internos es por eso que estos suelos sienten, la pérdida de la biodiversidad.

La percepción del riesgo al medio ambiente dos escalas, una es la percepción con las estadísticas de responsabilidad desde la sociedad que si acontece va haber un riesgo, no podemos evitar las cosas naturales pero si lo que podemos evitar son las emisiones de gases contaminantes, y crear políticas de bajar la temperaturas porque todo va ser más grave, las seguía, la ausencia de servicios básicos y sanitarios, el riesgo químico, generación y presencia de microorganismos con compuestos tóxicos que están en el agua, en el suelo, agua que bebemos, es una percepción muy magnánimo

Paisajes y recursos naturales cimenta soluciones en la ejecución de programas preventivos con la utilización de los internos y señales de alarma temprana en ornamentación, embellecimiento y aplicación de tecnologías limpias en protección de los recursos naturales; la formación de una conciencia pro-ambiental en los internos mediante la Educación Ambiental, la valoración económica de los recursos ambientales así como la asignación de precio a la contaminación como herramientas económicas para la prevención, y la Gerencia Ambiental como estrategia empresarial para el aprovechamiento de los recursos naturales y la minimización en la generación de desechos.

El Mapa cognitivo Sico-ambiental de los presos representan de lo que son y se comportan...Le sacan el cuerpo a sus responsabilidades y es poco el esfuerzo e iniciativas que ofrecen por su entorno, Al quien a quien le importa?...El interno no ve el mundo como lo que es, pero si lo sabe (a diario evoluciona) sino como somos. A La Cárcel la sociedad la

ve con ojos de desprecio e indiferencia. Observan que unos seres humanos viven en ese sitio como si fueran animalitos pero lo único que los diferencia que son de dos patas, muchos de la sociedad ven a los privados de la libertad como un merecida sanción y justifican sus palabras, pero de lo que no saben es que esta sociedad lo aqueja muchas necesidades que si no deberían privarlos como es el no cumplir con las normas y leyes como también privarlos de derechos de saneamiento básico y de sus servicios públicos.

Para los que no quieren ver la contaminación, entonces eluden la responsabilidad, huyen y se enfrascan en sus propios problemas, quizás porque el ambiente es muy tenso y la toma de soluciones es imaginaria; pero no por desconocimiento es por carencia de condición, que responde a modelos de reacción a como es el diario vivir que se convierte en rutina al interior de la contaminación en el patio ERE2, es por eso que las acciones son pocas por miedo a las represarías de los funcionarios del INPEC, porque todo aquel que se queje por las necesidades que están como es el saneamiento básico, manejo de residuos, prestación de servicios públicos, para los funcionarios del INPEC son procesos complejos que no permiten evolución y prácticas de desarrollo sostenibles, primero por desconocimiento que existe esta teoría y segundo es mejor no hacer o dejar hacer solo por la noble sensación que mientras más allá desorden y abandono ellos gozaran de un trabajo y salario.

La narración de los internos con respecto a las característica básica de los saberes de se percibe que el pabellón Once de la Cárcel La picota es la representación de la sociedad; seres humanos proveniente de las instituciones del estado con cargos de agentes y funcionarios públicos, militares, policías y otros como son los señores del DAS, CTI y Fiscalía que una y en otra forma, hicieron parte de las funciones del estado y son los que

controlan y hacen cumplir las leyes, y que en la actualidad como consecuencia de los errores, bajo conocimiento, desigualdades en la distribución de los ingresos y las oportunidades del dinero fácil, viven tras las rejas y las principales características son:

- la desestructuración familiar (en más del 90% de los casos),
- el nivel educativo (más de un % Alto han estudiado el Bachillerato y son profesionales en otro porcentaje),
- Cualificación profesional (el 79% tienen profesiones marginales y el 21% tienen profesiones propiamente dichas)
- la inserción precaria en el sistema laboral (más del 80% no se han dado nunca de alta) -una edad media de 25 años.

## CAPÍTULO IV

### 6 RESULTADOS

#### 6.1 DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS INTERNOS.

La destrucción del tejido humano en Colombia es insostenible, como se comprueba en los índices de criminalidad y violencia en las ciudades capitales con base en la desigualdad que afecta el autoestima y la calidad de vida y de las personas. Invertir en educación es la solución y es determinante para forjar un mejor futuro por razones de estabilidad; Por ello, la cooperación para generar transformación es con alternativa con desarrollo.

Los datos y estadísticas atrozmente tienden aumentar la criminalidad porque la ausencia de valores y el dinero fácil corrompe al funcionario público porque la verdad ellos vienen de situaciones de entornos difíciles y estratos muy bajos, al igual nacieron con personas que viven en la delincuencia.

Esto se ha discutido en talleres y llamando las cosas por su nombre, muchos de los que hoy están presos en el patio ONCE de la Cárcel La picota salen a delinquir o sea a incurrir por lo que están privados de la libertad, apreciación de otros investigadores en donde estas interpretaciones responden a esta problemática con las instituciones penitenciarias.

A corto plazo es tomar cambios estructurales como son la limpieza, el orden y la protección del medio donde los internos habitan, esos entornos que sean vivibles y armoniosos seguramente la solución más rápida y económicamente viable de transformar la convivencia y la tranquilidad, prosperidad y paz.

Dado que las directivas aporten y desarrollen sentido de pertenencia para que sean capaces de asumir retos y demostrar los mínimos constitucionales de control y cambiar el perfil siendo personas y comportándose como personas digna hacia los presos, eso se llama evolución biológica y prosperidad en los hábitos, la sociedad civil no puede ser inherente a la responsabilidad que exige esta sociedad endémica, para que tome parte y arte en implicarse en la construcción y transformación en la resocialización del futuro interno a una sociedad que lo recibe con los brazos abiertos. “Debemos transformar a la sociedad mientras nos transformamos a nosotros mismos”. Porque el cambio interior y exterior van de la mano. Mientras nos cambiamos a nosotros mismos alteramos la sociedad, y cuando transformamos la sociedad transformamos a la humanidad.

Los entornos y rasgos sociales que el interno aporta y transfiere a la cotidianidad del patio son características relevantes que permiten en grado sumo determinar ciertos comportamientos que influyen considerablemente en la afectación que viene generando la exposición de residuos sólidos y líquidos y el excesivo consumo de agua y energías, en el patio ONCE de la Cárcel La Picota.

Es importante resaltar que la presente actividad se efectuó en un patio donde la población que allí se encuentra, tiene una característica generalizada, que consiste en que pertenecieron a instituciones del estado y que no se encontraban en ningún momento en situación de vulnerabilidad, como lo es el caso de los patios sociales, en los cuales su población por carecer de recursos económicos se vieron en la imperiosa necesidad de asumir el delito como una forma de supervivencia y todas aquellas características que imprime a las conductas delincuenciales.

En la Entrevista a medida que se va desarrollando se realizarán ciertos esquemas o pautas acerca de un problema o cuestión determinadas teniendo en cuenta un propósito.

Se presupone la existencia de internos con la posibilidad de interacción verbal dentro de un proceso de acción recíproca.

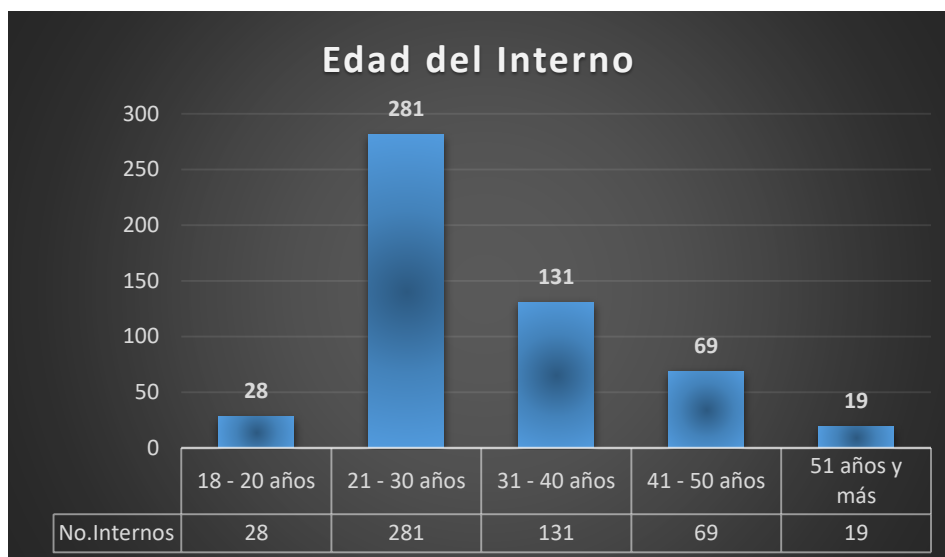
Esta nos permitió la conversación libre, con base en un guion preparado con anterioridad por parte del investigador que corresponde a construir los ecomapas, estructura carcelaria, puntos neurálgicos de contaminación, lo que permite facilitar la orientación de la conversación, esta técnica nos ofrece acceder a la información que puede ser difícil de observar directamente, esta se edifica y se construye con la participación principal de los interlocutores que participan en este proyecto (Internos, Guardias, Personal administrativos y Población Flotante “Las Familias”) en este caso, caracterizándose por un mínimo control sobre las respuestas del entrevistado.



*Ilustración 8. Participantes Investigación del Patio ERE-2.*

### 6.1.1 Identificación de Edad.

Las particularidades propias del desarrollo evolutivo del hombre, en cada uno de sus niveles, crean en el sujeto unas actitudes y formas de actuar que permiten deducir su grado de compromiso con las diferentes escenarios en los cuales comparte.

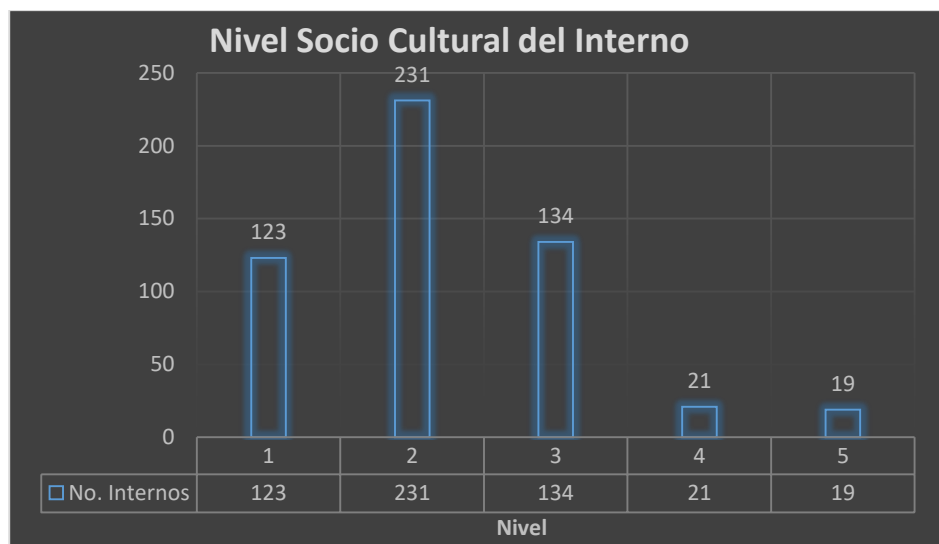


*Ilustración 9. Edad de los Internos del Patio ERE-2.*

### 6.1.2 Identificación Nivel Socio Cultural.

Las características del desarrollo del individuo en sociedad, las cuales ha venido adhiriendo a su estilo de vida, guardan una relación directa con su comportamiento y su forma de actuar y reaccionar ante los diferentes entornos en los cuales se desenvuelve.

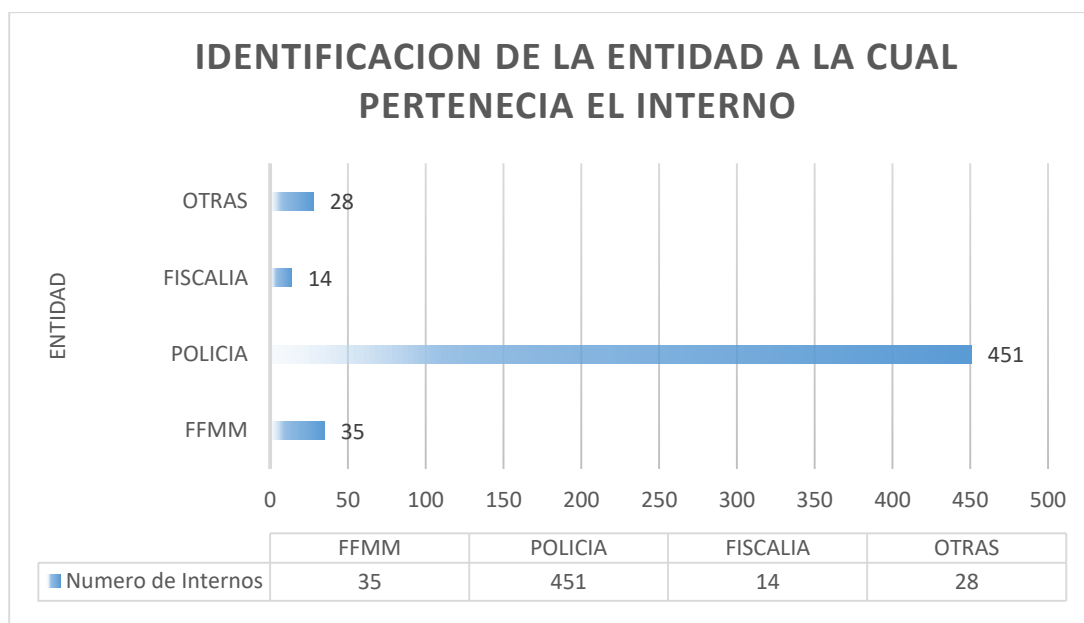




*Ilustración 10. Nivel Socio Cultural de los Internos del Patio ERE-2.*

### 6.1.3 Identificación Entidad Pública.

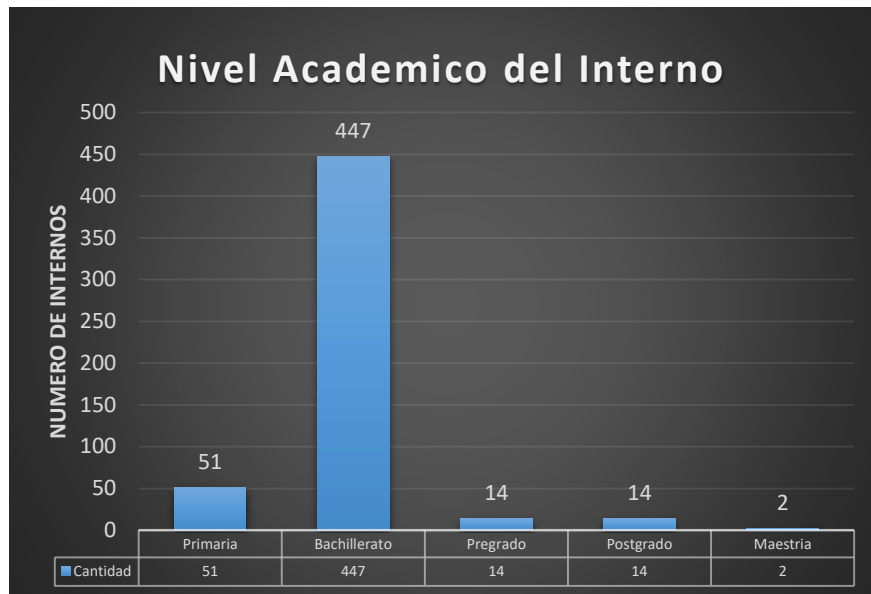
Teniendo como referente que el personal con el cual se involucró el presente estudio guarda estrecha relación con las instituciones del estado, la formación y el sentido de pertenencia que a la par de las actividades a las cuales se les habían designado al individuo y que ejercían antes de estar incurso en una situación judicial que lo mantiene hoy privado de la libertad, se convierte en un aspecto notable de la conducta y acatamiento de buenas prácticas de comportamiento, más aún en los espacios cerrados.



*Ilustración 11. Identificación de la Entidad a la cual pertenencia el interno del Patio ERE2.*

#### 6.1.4 Identificación Nivel Académico.

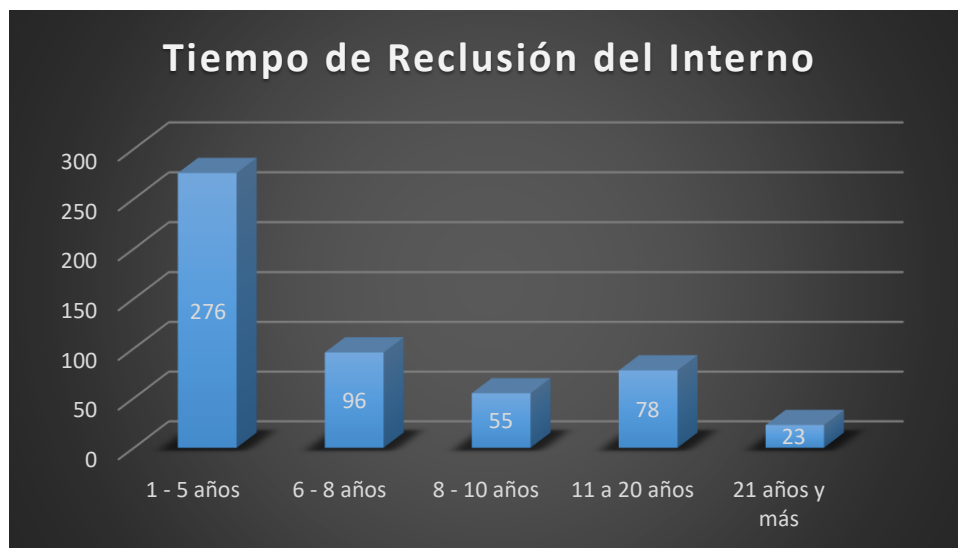
La formación del individuo en las aulas durante su proceso de aprendizaje, donde se integra y relaciona con los demás entes de la sociedad, es un indicio que permite articular y relacionar, definiciones y conceptos con las actividades que ejecuta y es participe.



*Ilustración 12. Nivel Académico del interno del Patio ERE-2.*

#### 6.1.5 Identificación Tiempo de Reclusión.

Los comportamientos y actitudes del individuo varían notablemente, al tener una restricción prolongada de su libertad, a diferencia de quienes tienen una oportunidad próxima de retornar a la libertad.



*Ilustración 13. Tiempo de Reclusión del interno del Patio ERE-2.*

## 6.2 AFECTACIONES QUE GENERAN LOS RESIDUOS SOLIDOS AL PABELLON ONCE.

La participación de los internos en el diligenciamiento de la encuesta, soporta en gran medida la actividad que se desarrolló con el fin de determinar como la exposición de las basuras y los residuos sólidos viene afectando progresivamente el patio ERE-2.

*Tabla 6. Fuentes de Daño*

Fuentes de Daño	Acción Indeseada	Consecuencias
Residuos Sólidos Talleres y Celdas	Disposición inadecuada de diferentes materiales de origen doméstico e industrial	Contaminación del suelo, generando proliferación de vectores y enfermedades.
Elaboración de Alimentos	Disposición inadecuada de desechos de producción.	Contaminación del suelo con material orgánico.

Fuente :Autor



*Ilustración 14. Acumulación Basuras del Patio ERE-2.*

La acumulación de basuras en los lugares más visibles del patio deja en evidencia la permisividad tanto de los internos como del personal orgánico del establecimiento, al no existir un manejo coordinación y consentido, que brinden un mejor panorámica del patio.

6.2.1 Volumen de basuras

Para los internos es evidente en gran medida que la gran cantidad de basura que se genera y se acumula dentro del patio, es un indicador predominante del cual no puede pasar desapercibido ni omitir su real existencia.

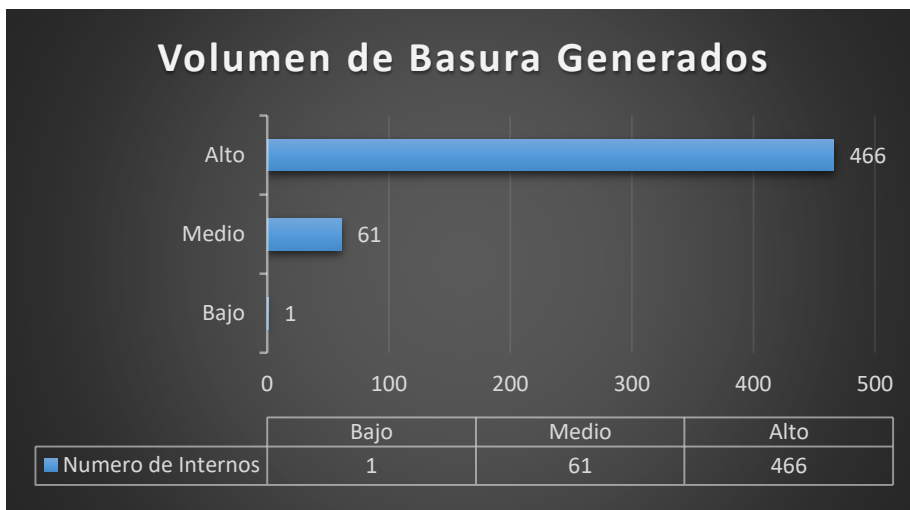
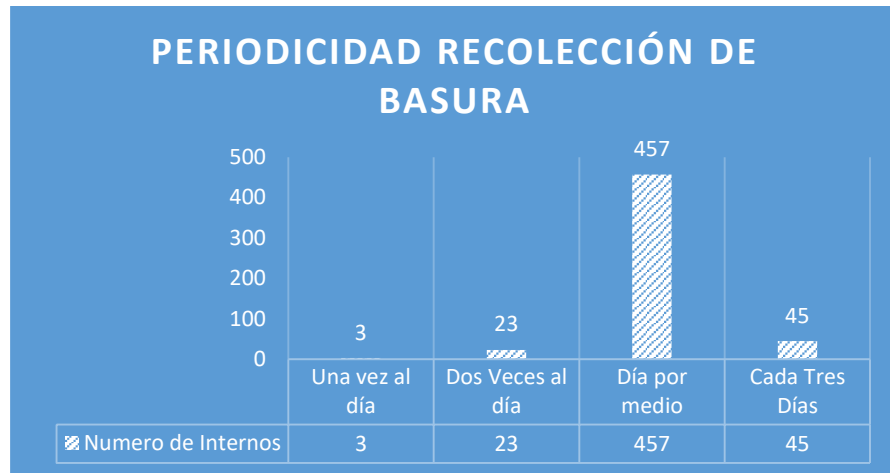


Ilustración 15. Identificación Volumen de basuras del Patio ERE-2.

6.2.2 Periodicidad de Recolección de Basuras

Aunada a la problemática descrita anteriormente, es de resaltar como la falta de control y coordinación en lo referente a la recolección de la basura generada, incrementa más la problemática con estos desechos y es un hecho notorio dentro de la cotidianidad del interno.



*Ilustración 16. Periodicidad Recolección de basuras del Patio ERE-2.*

### 6.2.3 Existencia Plan Integrado de Manejo de Residuos



*Ilustración 17. Plan Integrado de Manejo de Residuos del Patio ERE-2.*

Los planes y programas para el manejo de residuos, si bien son una política pública y de estricto acatamiento en especial por las entidades del estado, quienes deben por su

condición transmitir los planes y programas destinados para mejorar las condiciones de habitabilidad y armonía con el medio ambiente, es indiscutible para la mayoría de los internos que no hay plan o política alguna que se le esté dando aplicabilidad al interior del patio.

#### 6.2.4 Reciclaje

Si, bien es cierto que el gran volumen de elementos que son generados y que pueden ser separados para ser reutilizados conforme a los planes y programas dispuestos tanto por la alcaldía de la ciudad junto con la empresa recolectora que presta el servicio de aseo, es incuestionable para el interno que no existe, no participa, no ha visto que se adelante esta actividad dentro del patio.



*Ilustración 18. Reciclaje de basuras del Patio ERE-2.*

### 6.3 EXAMINAR LAS FUENTES A LA CONTAMINACIÓN HÍDRICA.

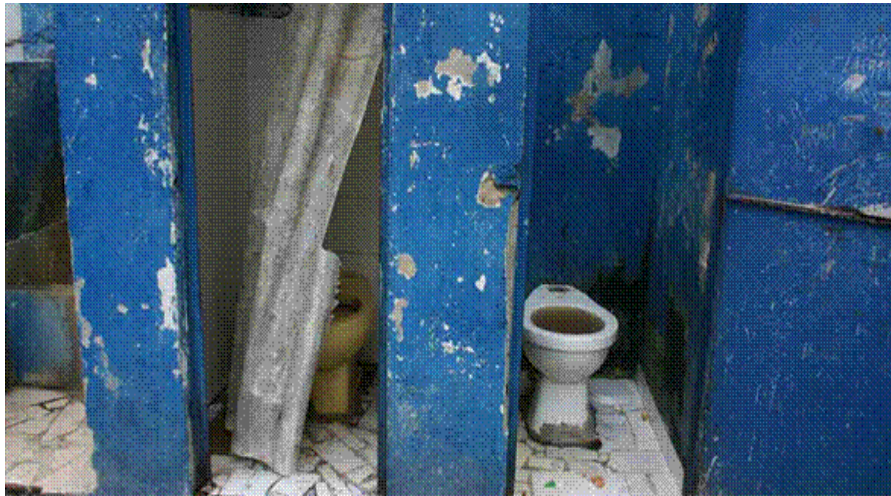
Tabla 7. Fuentes de Contaminación.

Fuentes de Contaminación	Contaminantes Potenciales	Consecuencias
Excretas	Material Orgánico	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y eventual riesgo Biológico
Basuras	Material Orgánico e Inorgánico	La disposición de basuras en los charcos y grietas genera demanda Bioquímica de oxígeno y contaminación con materiales inorgánicos, incluyendo metales
Talleres	Metales pesados, Ácidos, Solventes, Pinturas, Hidrocarburos	Los contaminantes químicos son en general muy agresivos para la flora y la fauna acuáticas, además de sus efectos sobre la salud humana.
Rancho	Material Orgánico	Aumento de la demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO); posible generación de oxígeno

Las imágenes de las áreas destinadas para que el interno realice sus necesidades, dejan en evidencia que con el pasar de los años y la falta de intervención a efectuar las



reparaciones locativas, para brindar mayor comodidad y privacidad en este aspecto, son nulas.



*Ilustración 19. Reciclaje de basuras del Patio ERE-2.*

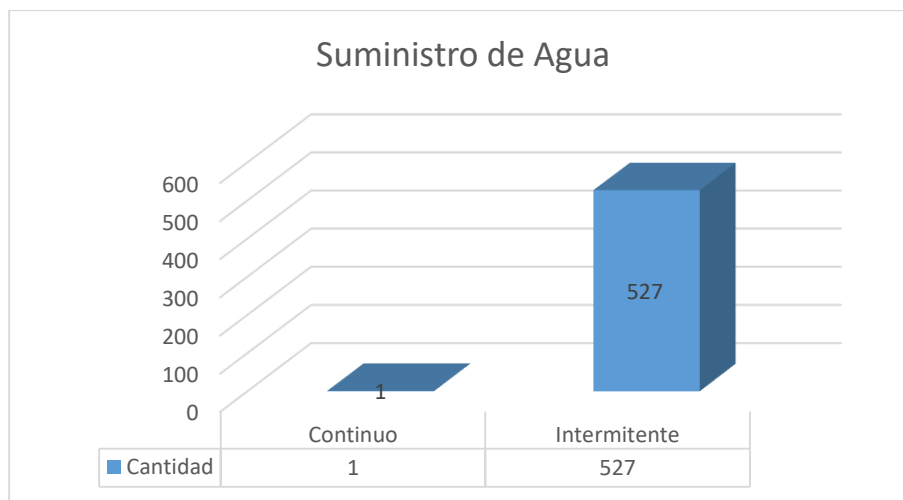
Si bien es cierto, como lo manifiesta los internos, los arreglos en la mayoría de los casos los realizan los recluso reuniendo de su propio pecunio los recursos para poder ingresar los materiales básicos y necesarios para mejorar sus condiciones de habitabilidad, no es fácil contar con el apoyo de la cárcel, pues nunca hay o ha existido recursos para tal fin.



*Ilustración 20. Reciclaje de basuras del Patio ERE-2.*

### 6.3.1 Suministro de Agua

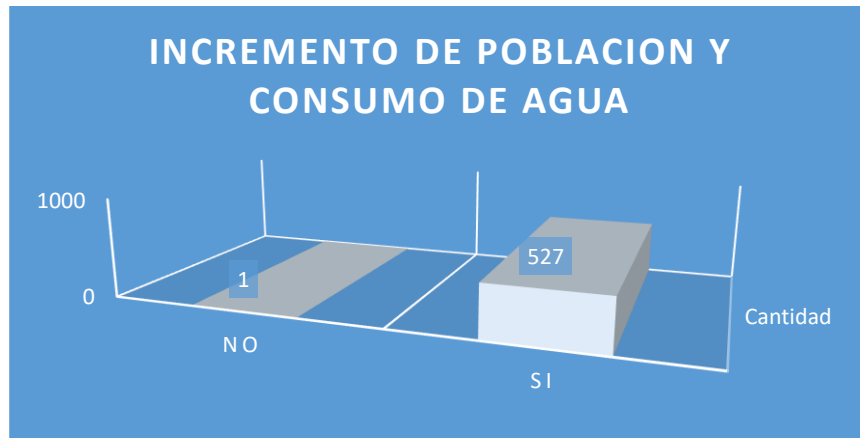
El acceso a los servicios públicos y en el caso particular al suministro de agua, genera malestar e indisposición del interno al afectarse la continuidad de un servicio que es vital para una sana convivencia, situación de desabastecimiento que en ocasiones como lo manifiesta el interno, genera riñas y disputas, cuando se habilita el servicio.



*Ilustración 21. Suministro de Agua en el Patio ERE-2.*

### 6.3.2 Incremento de Población y Consumo de Agua

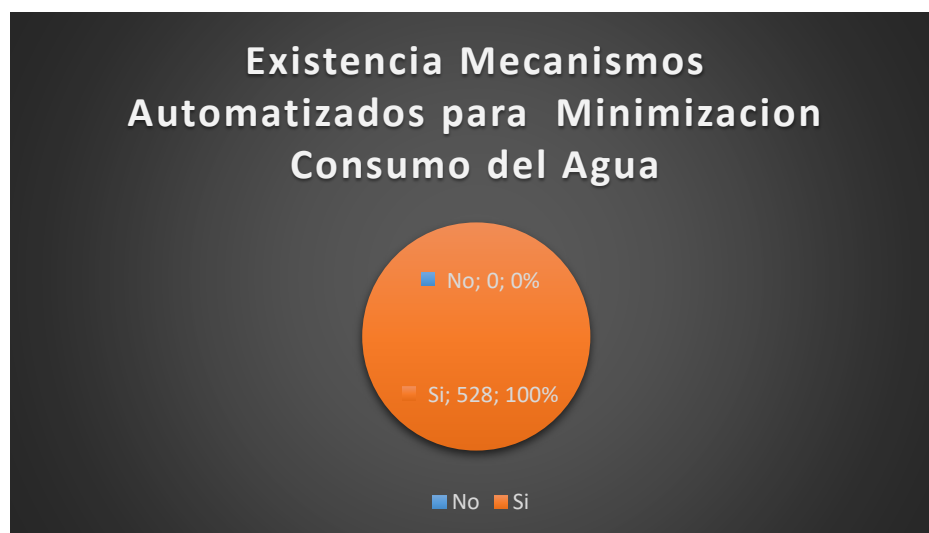
Ante la creciente situación de hacinamiento que está presentando el patio en particular, el consumo del vital líquido se incrementa continuamente.



*Ilustración 22. Incremento de la Población y Consumo de Agua en el Patio ERE-2.*

### 6.3.3 Mecanismos Automatizados que minimicen el consumo de agua

La ausencia de herramientas tecnológicas que favorezcan el consumo gradual y organizado del agua, exponen una total falta de compromiso de la institución en buscar alternativas que beneficien al interno.

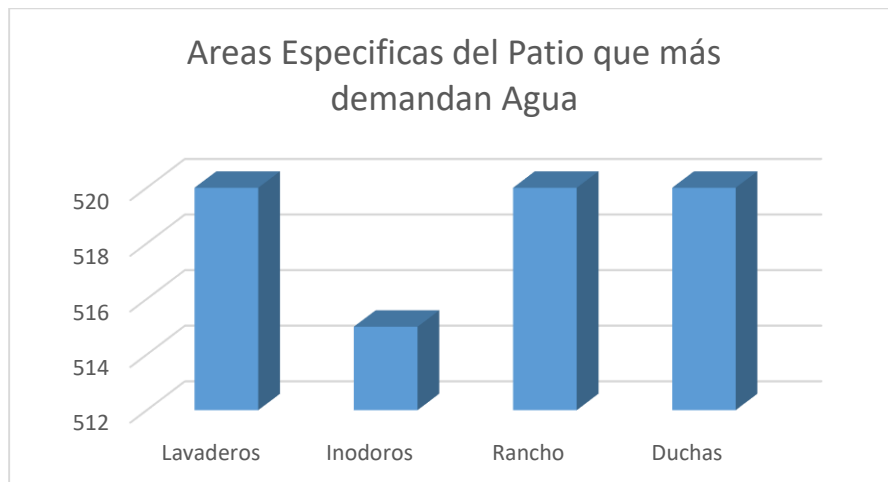


*Ilustración 23. Existencia Mecanismos Automatizados que Minimicen el consumo de Agua*

*en el Patio ERE-2.*

### 6.3.4 Áreas con Mayor consumo de agua

El despilfarro del vital líquido es evidente, no existe un control, ni un orden lógico para la distribución del líquido, teniendo en cuenta los cortes reiterativos del servicio, se acumulan necesidades con carácter prioritario cuan se restablece.



*Ilustración 24. Áreas que más demandan Agua en el Patio ERE-2.*

### 6.3.5 Frecuencia con la que se rebozan las aguas por el patio

Teniendo en cuenta la acumulación de residuos dentro de los ductos de cada una de las áreas del patio, las cajas de paso de las aguas negras, permanecen expuestas, para bombear continuamente con sondas y destaponar la carga de residuos que confluyen.



*Ilustración 25. Áreas que más consumen Agua en el Patio ERE-2.*

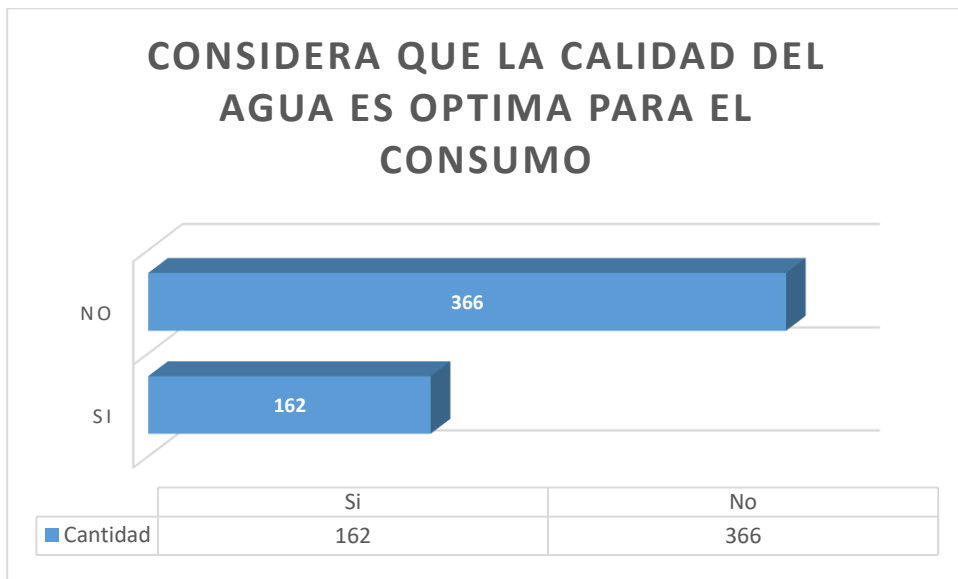
Ante la asidua situación relacionada con la filtración de aguas sucias por el patio, debido al exceso de residuos que fluyen por los ductos de aguas negras, es común ver a los internos con elementos que faciliten la evacuación de dichas aguas.



*Ilustración 26. Frecuencia con la que se rebozan las aguas por el Patio ERE-2.*

### 6.3.6 Calidad del Agua

El vital líquido es suministrado directamente por la empresa de acueducto de la ciudad, dentro de su red habilitada para su transporte, la alarmante situación radica en la acumulación del líquido en recipientes no propiamente aptos para conservarlo, que realiza el interno, afectando en gran medida su consumo.



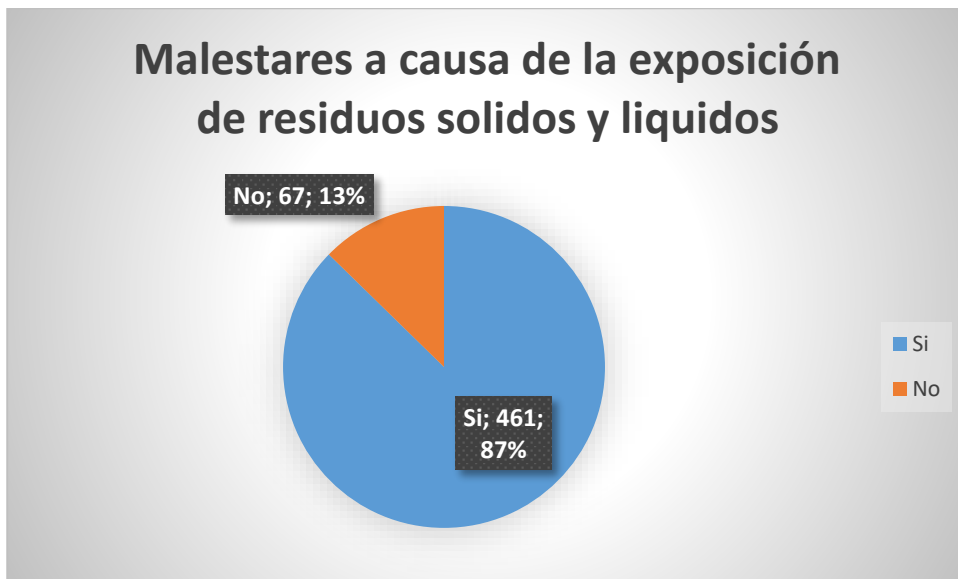
*Ilustración 27. Consideración de la calidad del agua en el Patio ERE-2.*

## 6.4 ANÁLISIS Y FRECUENCIA DE LAS MOLESTIAS QUE A QUEJAN A LOS INTERNOS DEL PABELLÓN ONCE

Ante los diferentes escenarios a lo que a diario se expone el interno del patio, surgen una serie de manifestaciones que complementan las situaciones que lo aquejan y están directamente relacionadas con su salud, en especial aspectos visibles que se han convertido en aspectos comunes y a los cuales se tiene que adaptar el interno.

#### 6.4.1 Malestares

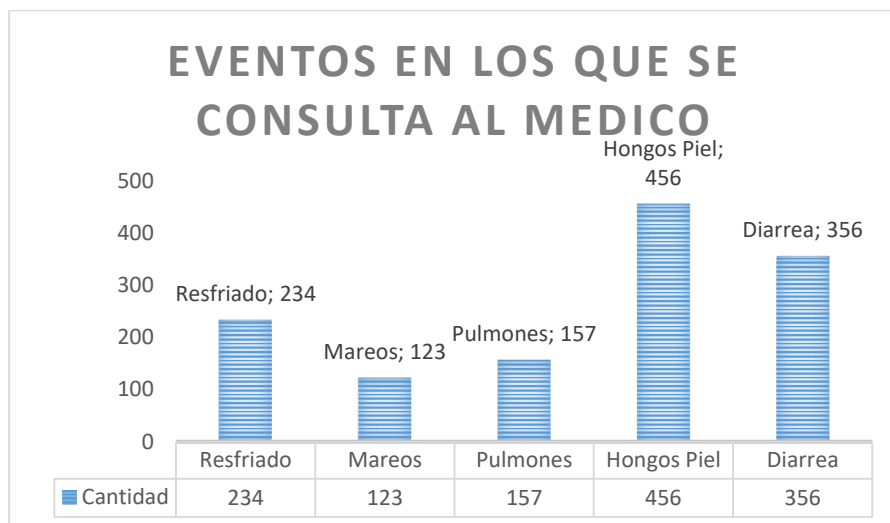
Los internos del patio y ante la problemática plasmada en los hechos anteriormente expuestos, declaran que han presentado molestias a su salud, hechos a los cuales no estaban habituados, mucho menos sus familiares, los cuales por ser población flotante, en ocasiones han presentado cuadros similares a los aquí recopilados.



*Ilustración 28. Malestares por exposición a los residuos en el Patio ERE-2.*

#### 6.4.2 Consultas médicas

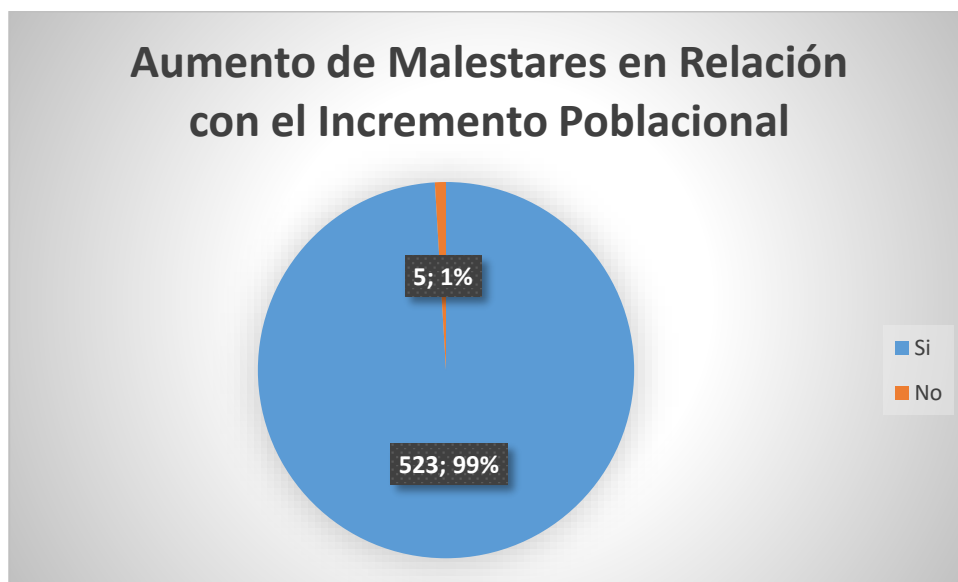
Con los síntomas generalizados y expuestos por el interno, recurre al profesional médico, quien a su vez se ve limitado en prestar atención oportuna por el gran número de consultas que recibe, obligando en la mayoría de los casos a que el interno se auto medique



*Ilustración 29. Malestares por exposición a los residuos en el Patio ERE-2.*

#### 6.4.3 Aumento Malestares con relación al aumento de internos

No es paradójico indicar que ante el aumento de la población dentro del patio, también aumentan y proliferan más síntomas que aquejen y agudicen la situación al personal privado de la libertad.

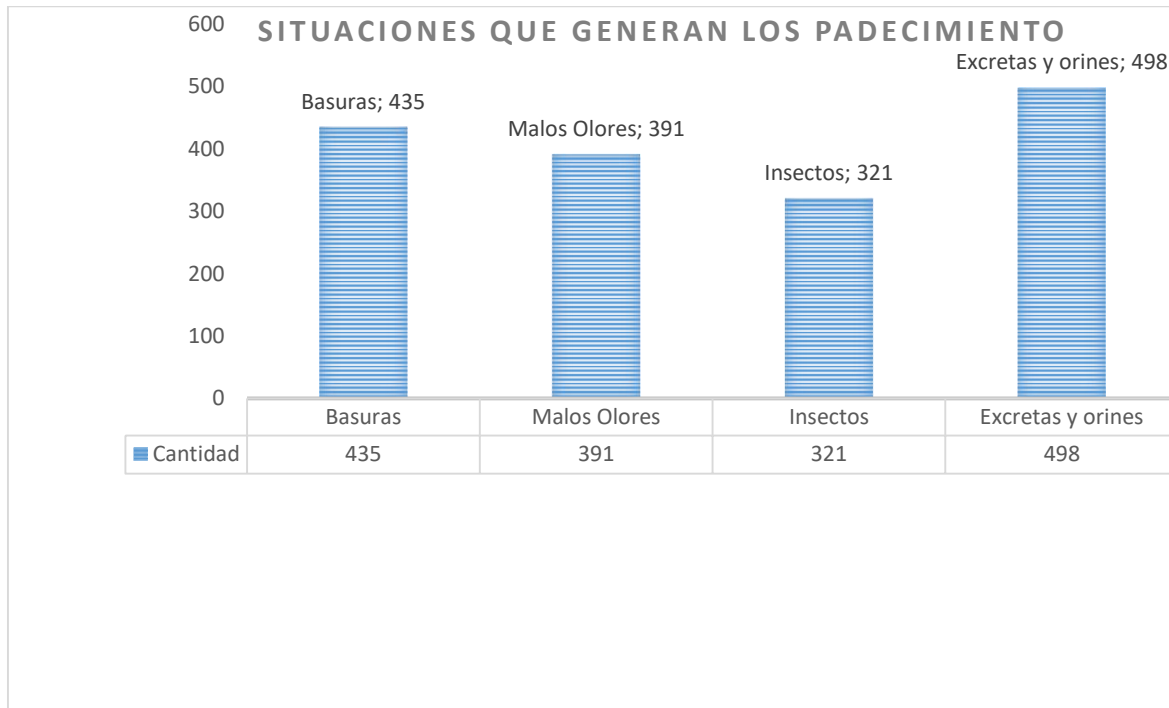


*Ilustración 30. Malestares por exposición a los residuos en el Patio ERE-2.*



6.4.4 Situaciones Críticas que Generan los padecimientos

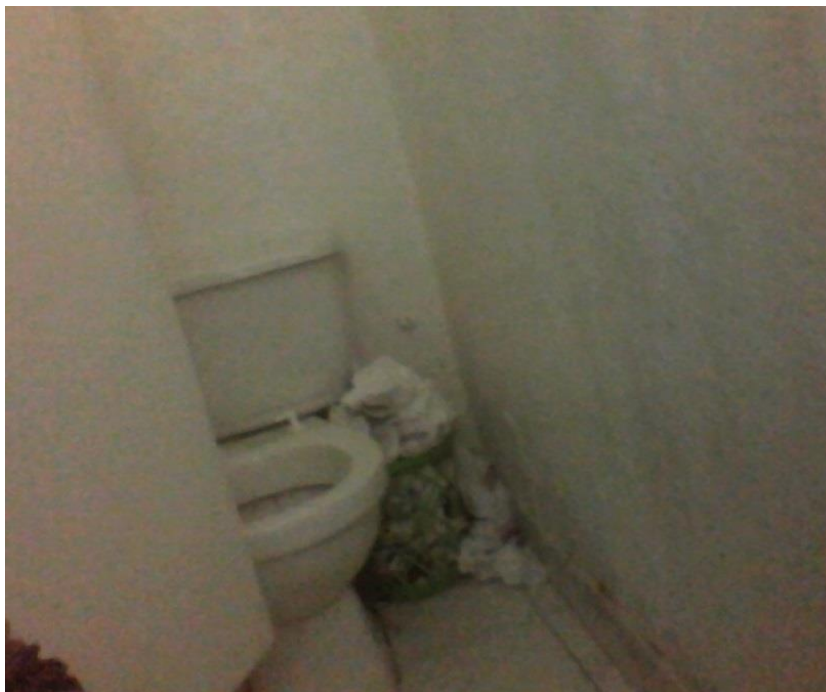
Si bien es cierto que ante situaciones o eventos contaminantes de manera visible, los internos coinciden y tienen de presente que lo que allí está ocurriendo, está afectando en alto grado su salud, de manera directa están señalando el origen de sus padecimientos.



*Ilustración 31. Situaciones que aquejan al interno en el Patio ERE-2.*

6.4.5 Descripción Áreas

Uno de los medios más efectivo para tener un referente acerca de las situaciones que les acontecen a los internos, son los registros fotográficos que dejan en evidencia la caótica realidad de permisividad ante la desorganización que se vive a diario en el patio.



*Ilustración 32. Desaseo en los inodoros del Patio ERE-2.*

Es por ello que los internos califican de sucia las áreas donde realizan sus necesidades habituales como seres humanos.



*Ilustración 33. Situaciones que aquejan al interno en el Patio ERE-2.*

## **6.5 Descripción de los eventos de Contaminación**

### **6.5.1 Consumo de Agua**

Teniendo como referente los señalamientos que hacen los internos con relación al despilfarro del agua potable, tanto para su consumo, higiene personal y aseo de las diferentes áreas que comprenden el patio, se realizó un ejercicio práctico teniendo como referente los cuestionamientos del interno, el cual consistió en evaluar durante una semana el consumo diario de agua.

Para dicha actividad se requirió la participación activa de varios de los internos quienes nos brindaron su apoyo en llevar el control del agua que se almacena en tanques cuatro (4) tanques de 10.000 litros, la actividad consistía en tener los tanques a su máxima capacidad de almacenamiento y cerrar la llave de ingreso del líquido, posteriormente se abre la llave de suministro a las diferentes áreas, una vez se desocupaba el tanque, se cerraba la llave de suministro y se habilitaba la llave de ingreso, se realizaba el procedimiento, tantas veces fuera necesario, durante todo el día.

Para determinar la proporción de agua en litros que quedaba después de finalizar el día en el tanque, se marcó el interior del tanque, teniendo en cuenta la altura del mismo en fracciones iguales que representaban 50 Litros cada una de las marcas.

Los datos se registraban y se totalizaban al final del día, para posteriormente tabularlos y procesar la información recaudada.



*Ilustración 34. Registro consumo de agua en el Patio ERE-2.*

#### 6.5.2 Recolección de basuras

Como en el ejercicio anterior, se resalta la participación de los internos del patio que apoyaron esta actividad, la cual consistió en conseguir mil 1000 bolsas de basura color negro tamaño extra grade industrial y llenarlas con las basuras a medida que las depositaban o aparecían de diferentes maneras. Una vez empacadas las basuras se tomaba el peso en una báscula de hasta 25 libras, que nos facilitaron en el rancho, y se registraban los datos recolectados para posteriormente procesar esta información y hacer la representación gráfica.

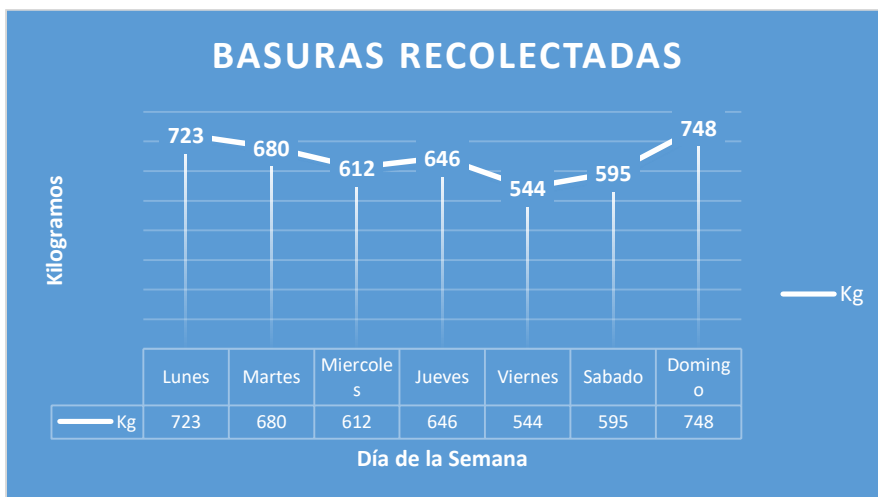
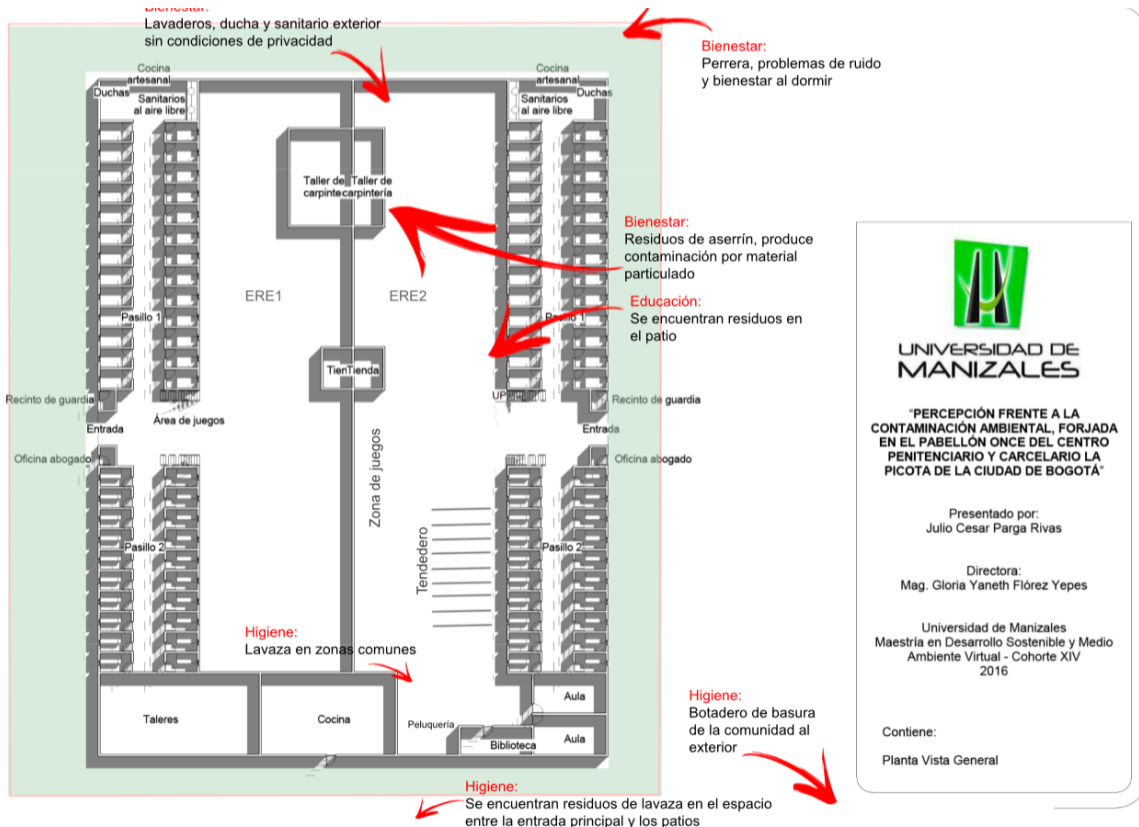


Ilustración 35. Registro Basuras recolectas en el Patio ERE-2.

6.5.3 Mapa temático del pasado

Descripción detallada que efectuaron los internos que bastante tiempo en el establecimiento y en el patio, quienes han visto como se ha transformado la estructura del patio, evidenciando la pérdida de espacios que permitían interactuar con la naturaleza.



**UNIVERSIDAD DE MANIZALES**

“PERCEPCIÓN FRENTE A LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL, FORJADA EN EL PABELLÓN ONCE DEL CENTRO PENITENCIARIO Y CARCELARIO LA PICOTA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ”

Presentado por:  
Julio Cesar Parga Rivas

Directora:  
Mag. Gloria Yaneth Flórez Yepes

Universidad de Manizales  
Maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente Virtual - Cohorte XIV  
2016

Contiene:  
Planta Vista General

Fuente: Diseño Autor

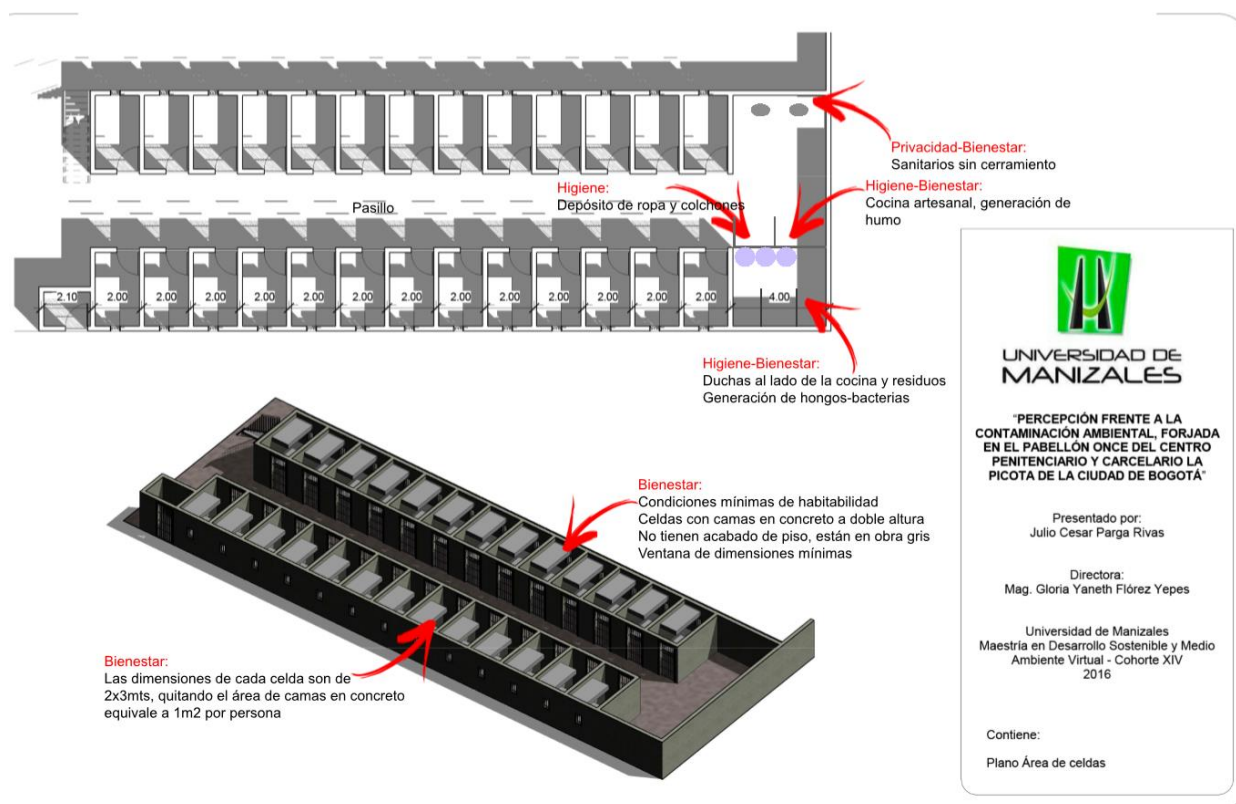
Ilustración 36. Mapa temático del Pasado Patio ERE-2.

Esta panorámica que describe el interno es un referente importante, para determinar de cierto modo las características actuales de vulnerabilidad y riesgos a los que está sometida la población del patio, toda vez que es un escenario real ver la transformación de su entorno en corto tiempo, sin estudios previos para llevarlos a cabo por parte del personal

orgánico del centro penitenciario, imponiendo y doblegando al interno a buscar mecanismos de adaptabilidad que le permitan aceptar la realidad.

### 6.5.4 Mapa Temático del presente

Esta representación de las condiciones actuales del patio, evidencia como lo manifiestan los mismos internos la falta de planeación y ejecución de obras de infraestructura que permitan encontrar un orden lógico y coherente a las necesidades de la población carcelaria.



Fuente: Diseño Autor

*Ilustración 37. Mapa temático del Presente Patio ERE-2.*

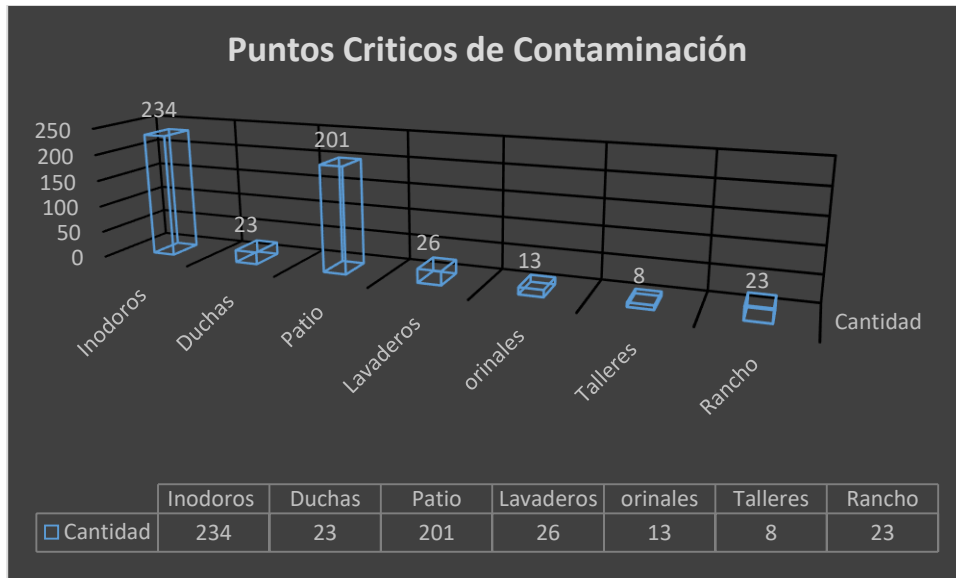
Es claro y evidente, que el área continua intacta y no ha sufrido mayor variación, lo verdaderamente alarmante radica es, en las estrategias de infraestructura que utiliza el

centro penitenciario para dar solución a la crisis que viene afrontando desde hace más de veinte años, con respecto a la adecuación de los centro de reclusión y reducir el hacinamiento.

Las directivas de la cárcel vienen aplicando el concepto de construcción horizontal que se aplica en la actualidad para la construcción de viviendas, con la gran diferencia que los habitantes de las viviendas tienen la oportunidad de desplazarse de un lugar a otro sin ningún tipo de restricción, en cambio para el tema del patio ERE-2, el terreno que ocupa el patio es el mismo no ha sufrido ampliación alguna, con el componente adicional que consistió, en que a la estructura se le adiciono un piso adicional adaptando las redes de acueducto y alcantarillado y eléctricas y readecuación de las áreas comunes, para poder ampliar la capacidad para albergar más internos, que paso de 250 a 500, y que al día de hoy, ya existe un incremento de más de cincuenta internos, es decir ya hay una población de 550 internos para un patio que en un principio, fue concebido para alojar 150 internos, gradualmente fue incrementando su capacidad, atendiendo las decisiones de las directivas del complejo.

## 6.6 Discusión de los resultados por cada objetivo propuesto

### Puntos Críticos de contaminación

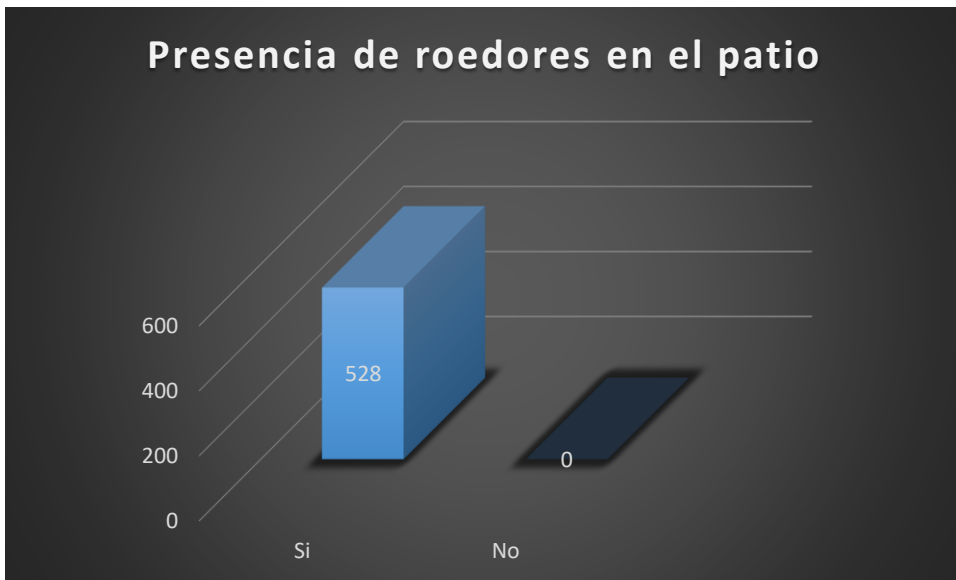


*Ilustración 38. Puntos críticos de contaminación del Patio ERE-2.*

Los internos visiblemente identifican la problemática relacionando los puntos que genera la contaminación y a los cuales se encuentran expuestos de manera permanente, si bien es cierto las actividades de aseo recaen sobre los internos, los mismos solo se limitan a acumular los residuos o basuras en los puntos en los cuales se ha dispuesto una caneca, por lo que asimilan que allí los deben depositar y de esta forma se desasenan de lo que para ellos afecta su entorno.

Los puntos críticos de contaminación los resalta el interno por la cantidad de suciedad o basura que observa durante su cotidianidad, es por ello que los inodoros y el patio se convierten en una de las fuentes principales generadoras de contaminación, pues se encuentran constantemente residuos de alimentos que facilita pululen virus o enfermedades, que afectan a los internos.





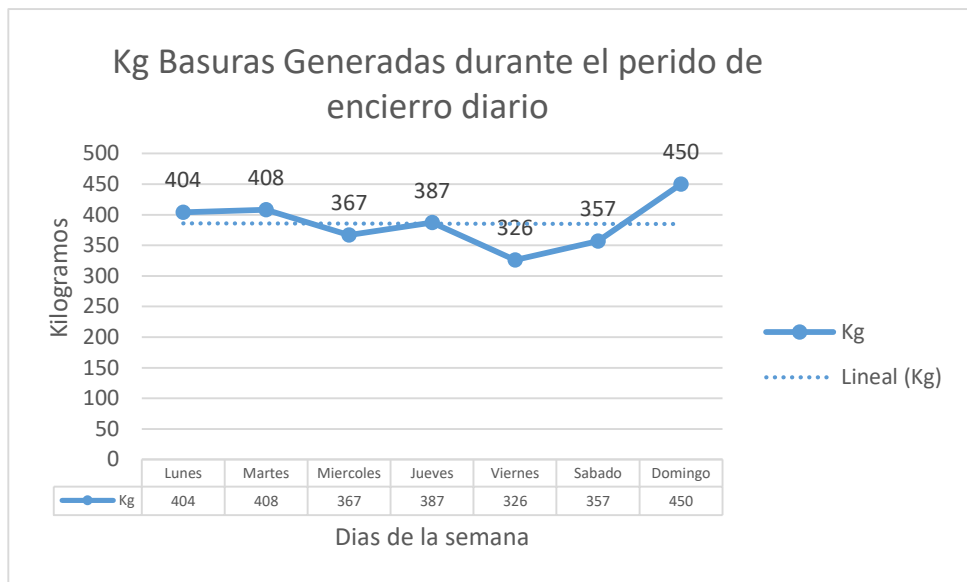
*Ilustración 39. Presencia de Roedores en el Patio ERE-2.*

Del mismo modo identifican la presencia de roedores los cuales se filtran por las cañerías y es común verlos en los puntos en los cuales se acumulan las basuras, y es común escucharlos en las noches rondando los desechos.

Como lo resalta Pedro Flórez uno de los internos que ha visto la transformación del patio durante sus doce años de cautiverio, manifiesta “Nos hemos acostumbrado a deshacernos de la basura, de la misma forma como el estado se deshizo de nosotros, nos arrumo en una esquina para que nosotros mismos nos desintegremos”.

Adicionalmente, surge otra problemática que está relacionada con la expulsión de residuos desde las celdas, en razón a que los internos son encerrados desde las 5:00 PM hasta las 5:00 AM, del día siguiente, son doce horas en los cuales no hay acceso a los sanitarios y el interno se ve en la imperiosa necesidad de orinar en botellas de gaseosa, y

expulsarla desde el interior de la celda al patio, también lo hacen dentro de bolsas que se estallan y se disuelven por todo el patio.



*Ilustración 40. Kg Basuras Generadas Durante el periodo de encierro de los internos.*

Es por ello, que el interno acostumbra su cuerpo en la mayoría de los casos a defecar antes de la hora de encierro y tratar de no consumir alimentos que lo obliguen a hacer estas necesidades fisiológicas, pero se presentan casos extremos en los cuales también expulsa la materia fecal al patio y se combina con las basuras generadas y los demás excrementos lanzados desde el interior de las celdas.

No es fácil describir esta situación, como lo manifiesta el señor Josied Paredes, quien es más conocido como Tato, “como es posible que tengamos que someter a nuestras familias a soportar esta descomposición social a la que estamos expuestos y tener que transferir este escenario a ellos; no es fácil ver a nuestras esposas llorando cuando se despiden después de la visita, pues recrean en su mente una realidad que nunca cambiara”

Esta caótica situación, deja claro que los puntos de contaminación se focalizan especialmente en el patio y los inodoros, pero sin dejar de lados los demás puntos referenciados, ya que estos espacios se convirtieron en los sitios donde el interno se deshace de lo que le afecta o le molesta a su salud, sin importarle que tanto afecta a los demás, todos tratan de sobrevivir a su manera, buscando el bienestar particular sobre el general, han olvidado progresivamente normas básicas de convivencia enmarcadas en conservar la higiene tanto del individuo como de su entorno. El cómo se quebranta el impacto, desarrollando estrategias que concienticen comunidad carcelarias sostenibles desde una visión del pensamiento complejo aplicando metodologías del enfoque eco-concientización, con ejemplos en espacios reducidos con alta población..

Retrospectiva del manejo de los residuos sólidos y líquidos.

El manejo de los residuos sólidos y líquidos no ha sufrido mayor cambio a través de los años, Carlos Prieto, resalta en su entrevista que el único cambio que se realizó, fue hace como cinco años, donde se adquirieron y destinaron unas canecas de colores con llantas para mayor movilidad de la basura al exterior de la cárcel.



*Ilustración 41. Canecas dispuestas para recolección de Basura en el Patio ERE-2.*

Adicionalmente a la adquisición las precitadas canecas, estas contenían una marca en su parte externa la leyenda PIGA INPEC ORGÁNICOS de color beis y otras referenciadas con BASURAS de color verde, aparentemente se pretendió dar una solución al tema de la disposición y recolección de los desechos sólidos y líquidos, pero hasta el momento son solo un recipiente más para echar lo que se desea botar.

Igualmente dentro del sondeo realizado no existe y no se aplica una política con relación al tema de la recolección de las basuras, ya que no se hizo extensivo a los internos la razón por la cual se habían dispuesto las nuevas canecas, sumado a ello, la empresa recolectora no es constante para el retiro de las basuras.

Marcos Roldan argumenta que esta afectación está concentrada en la falta de coordinación del personal de custodia del complejo para facilitar el ingreso del camión recolector, pues por la medidas de seguridad que tiene el complejo para evitar posibles fugas que nunca han ocurrido, los funcionarios en quienes recae esta función de vigilancia, se escudan en esta incorrecta apreciación, para impedir el retiro oportuno de los residuos y acrecentar la problemática.



*Ilustración 42. Canecas marcadas para recolección de Basura en el Patio ERE-2.*

Por otra el señor Aníbal Gómez, complementa que” la desorganización administrativa de la Dirección de la Cárcel La Picota, los funcionarios profesionales, los empleos, la baja remuneración de los funcionarios del INPEC, la mala asignación de tareas, funciones y responsabilidades, facilitan en gran medida el aumento de la contaminación, no solo del patio en el cual nos encontramos, sino de los otros que componen el complejo, teniendo en cuenta que no hay un directamente sentido de pertenencia, de responsabilidad, puesto que los posibles programas que supuestamente se están ejecutando al interior de la cárcel y que se deberían transmitir al interno mediante programas de capacitación adecuado que facilite la transmisión de los conceptos para que se involucren y se comprometan en un cambio de actitud hacia el entorno en el cual nos encontramos son sino en el papel o en proyectos que nunca se cumplen y es otro organismo de cómo la corrupción en el INPEC está permeada y acabando con el Instituto porque si vemos la estadística es uno de los más corruptos en Colombia”

#### Percepciones de los internos y afectaciones

La manifestación de los internos durante la intervención permitió establecer que en forma reiterativa han presentado cuadros de afectaciones a su salud, por lo común de los síntomas y sus características, facilita la elaboración de una interpretación clara, sencilla y precisa, de lo que en realidad los está afligiendo, señalando cuales son los factores específicos generadores de estas anomalías y las consecuencias que a lo largo del tiempo han venido desencadenando y generando resultados adversos en el comportamiento de su organismo.

Es por ello, que dejan en evidencia \*-que la inadecuada disposición de los elementos que se desechan, genera malos olores que afectan el aparato respiratorio, al igual que el contacto con residuos líquidos contaminantes a los cuales señalan como la razón principal a las alergias y brotes que su piel y son de consulta reiterativa al personal médico. Obviamente no son los únicos eventos importantes, también expresan su desconfianza al consumo del vital líquidos, ya en ocasiones lo tienen que almacenar en recipientes que no reúnen las condiciones favorables de higiene y salubridad.

Aseguran los internos, que el desconocimiento y la falta de programas que articulados con la resocialización del individuo para el reintegro a la sociedad, han llevado a la decadencia del patio, pues si bien es cierto estamos incurso en una situación judicial que nos mantiene privados de la libertad, esta condición no debe prevalecer como excusa para admitir que estamos ante una problemática de grandes proporciones , y es momento de prender las alarmas ante esta situación, que como lo resaltan los internos que han estado en otras ciudades del país cumpliendo con la ejecución de sus pena, es normal llegar a establecimientos carcelarios en donde las condiciones son más extremas, donde es el impacto negativo de la contaminación al interior de los demás centros penitenciarios.

## 7 CONCLUSIONES

- Es fácil entender las perspectivas de los internos, se puede vislumbrar que la criminalidad está asociada a la desigualdad social y a la selectividad del sistema judicial, que condena a los más vulnerables y ofrece numerosos medios para que los más privilegiados puedan escapar de la acción de la justicia.
- Los internos en su totalidad, comparten la misma percepción frente a la crítica situación de contaminación que atraviesa el patio ERE-2 del pabellón once la cárcel la picota de la ciudad de Bogotá, por el deterioro que viene presentando la estructura, la cual se aduce a las desacertadas acciones de albergar gran cantidad internos, que han venido desencadenando una serie de afectaciones que han removido por completo ecosistemas de flora y fauna, por el vertimiento de residuos líquidos a su entorno y el aumento de especies (roedores, moscas y zancudos) por la exposición de los residuos generados los cuales permanecen expuesto a campo abierto, a esto teoría aumenta la percepción es por el caos judicial, los residuos expuestos en cualquier lugar interfieren en lo cognoscitivo, emocional y ambiental demostrados en patrones de comportamiento, a sabiendas que ven el problema como parte de la justificación de la contaminación y que se traduce en circunstancias de odio y venganza al opresor que supuestamente en el ESTADO y esto nos muestra que los fenómenos de contaminación no es por la educación sino por la pérdida, ausencia y practica de los valores ambientales, morales y espirituales.

- La inadecuada aplicación y disposición de los residuos, sin un tratamiento previa clasificación y selección de materiales desde la fuente, el punto de origen, generan una drástica evolución del impacto ambiental, evidenciado en la acumulación y descomposición con lixiviados en los puntos de recolección, afectaciones que vienen incidiendo sobre el medio físico, biológico y socio económico.
- La exposición de materia fecal, que se filtra por el patio a consecuencia de la incapacidad de las redes de aguas negras para evacuarlas, son un grave impacto en el ambiente que puede estar causando enfermedades al filtrarse esta aguas con la red de agua potable, con el ingrediente adicional en razón a que se almacena agua en canecas por la intermitencia del servicios.
- Los altos índices de hacinamiento que se ven reflejados por la relación de poco espacio a número de internos el cual reduce la movilidad, fatiga cognoscitiva, baja la capacidad para procesar la información, aumento de la adrenalina, aceleración del ritmo cardiaco del cuerpo, reduce el anhelo y deseo sexual, alteraciones fisiológicas, el famoso estrés carcelario deterioro de la salud del interno y la sana convivencia, todas estas características es un conjunto de falencias generales e individuales que desconocen por completo las políticas y planes para el manejo de residuos sólidos y líquidos, normatividad que no es socializada ni transmitida por el personal orgánico, ha coadyuvado a la acelerada deterioración del entorno, siendo imperioso tomar medidas para aplicar la normatividad legal vigente.



## RECOMENDACIONES

Se debe realizar capacitaciones al personal privado de la libertad y orgánico del Centro penitenciario en cuanto a los programas ambientales como son: manejo integral de residuos, reciclaje, aseo, limpieza y desinfección de áreas, ahorro y uso eficiente del agua y la energía, entre otros; teniendo en cuenta todos los lineamientos y temas ambientales.

Se deben establecer procesos de capacitación, talleres de sensibilización dirigidas a todo el personal de internos y guardias, con el propósito de dar a conocer los aspectos relacionados con el manejo integral de los residuos sólidos, en especial, los procedimientos específicos, funciones, responsabilidades, mecanismos de coordinación, así como las directrices establecidas en la normatividad vigente y más específicamente, en el Manejo Integral de Residuos (Directiva No. 0005/ 2013 plan de Gestión Ambiental). Los temas de capacitación que propongo desarrollar son:

- ✓ Divulgar los diferentes programas y actividades que integran el manejo integral de residuos sólidos elaborado y ajustado para el pabellón once de la cárcel.
- ✓ Legislación Ambiental
- ✓ Riesgos Ambientales por el inadecuado manejo de residuos sólidos
- ✓ Recolección y almacenamiento de los residuos sólidos
- ✓ Separación y Clasificación de residuos.
- ✓ Aprovechamiento, tratamiento y disposición final.
- ✓ Manejo de residuos peligrosos en casos eventuales que se llegasen a presentar.

Se recomienda llevar un control del ahorro y uso eficiente del agua en las zonas de lavandería y limpieza de los recipientes utilizados para reciclar este recurso, según Ley 373 de 1997 por el cual establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

En las zonas de lavandería se recomienda colocar dos recipientes de buena capacidad, uno para reciclar el agua del primer ciclo del lavado que será utilizada en el descargue de los baños o demás actividades de limpieza y el otro para depositar el agua del segundo ciclo del lavado que posteriormente será utilizada para el primer ciclo del lavado de la ropa; esto con el fin de tomar medidas alternativas para fomentar el uso y ahorro eficiente del agua

Se recomienda llevar un control del ahorro y uso eficiente de la energía según resolución 180919 del 2010 por el cual establece el programa de uso racional y eficiente de la energía.

Crear, reestructurar y fortalecer el centro de acopio y capacitar al personal encargado del uso, clasificación y separación del material reciclado. Según la ley 99 de 1993 y la ley 1252 de 1994, que establece tres objetivos específicos que determinan las prioridades de la gestión en residuos:

- ✓ Minimizar la cantidad de residuos que se generan
- ✓ Aumentar el aprovechamiento racional de los residuos sólidos
- ✓ Mejorar los sistemas de eliminación, tratamiento y disposición final de los residuos sólidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR R., Margot. Reciclamiento de basuras. México: Trillas, 1999.p14Bolivar, R. (2012).

Impacto del Riego con Aguas del Trasvase de Taiguaiguay sobre los Suelos del Valle del Tucutunemo Estado Aragua. Valencia: Universidad de Carabobo. Recuperado el 20 de Noviembre de 2013 de <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/handle/123456789/135?show=full>.(s.f).

CARDONA, MARGARITA. Minimización de Residuos: Una Política de gestión Ambiental Empresarial. revista producción más limpia. Enero –junio 2006 P. 46.

COLOMBIA. MINISTERIO DEL INTERIOR Y DE JUSTICIA. Ambientalistas Inpec-Ables. Tomo II, Bogotá D.C. : Escuela de Formación Ambiental, 2006.

Decreto 1713 de 2002. Normas orientadas a reglamentar el servicio público de aseo en el marco de la gestión integral de residuos sólidos ordinarios de Colombia.

Decreto 2676, Reglamenta ambiental y sanitariamente la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares

ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD Hojas de divulgación técnica CEPIS. HDT-Numero 97. 2005

EPINED A, Samuel. Manejo y disposición de los residuos sólidos urbanos, Colombia:

ACODAL, Primera edición, 1998, p. 41-58Galvis, G. (20 de 04 de 2012). RCN La Radio. Obtenido de <http://www.rcnradio.com/noticias/el-70-de-aguas-residuales-de-colombia-no-se-trata-y-se-usa-para-cultivos-35263>

Reglamento Técnico del sector de Agua Potable y Saneamiento Básico. RAS 2000. Sección II, Título F. Sistema de aseo urbano. 2000.

METCALF. (1995). Ingeniería de aguas residuales, tratamiento, vertido y reutilización. Volumen I. En M. & INC, Ingeniería de aguas residuales, tratamiento, vertido y reutilización. Volumen I. (pág. 54). Madrid: MacGraw - Hill.

Zambrano, D. A. (2010). Minimización y Prevención como estrategia para el control de la Contaminación por Aguas Residuales 7- Bibliografía

[http://cedum2.umanizales.edu.co/virtual2/pluginfile.php/26562/mod\\_page/content/33/Gu%C3%A Da%20TL%20VII.pdf](http://cedum2.umanizales.edu.co/virtual2/pluginfile.php/26562/mod_page/content/33/Gu%C3%A Da%20TL%20VII.pdf)

[http://ief.eco.unc.edu.ar/files/workshops/2007/09oct07\\_lilipereyra\\_work.pdf](http://ief.eco.unc.edu.ar/files/workshops/2007/09oct07_lilipereyra_work.pdf)

<http://tesisdeinvestig.blogspot.com.co/2012/12/la-triangulacion-de-datos.html>

[http://www.uv.es/relieve/v12n2/RELIEVEv12n2\\_6.htm](http://www.uv.es/relieve/v12n2/RELIEVEv12n2_6.htm)

[http://www.academia.edu/1099259/Validez\\_y\\_triangulari%C3%B3n\\_en\\_investigaci%C3%B3n\\_c ualitativa](http://www.academia.edu/1099259/Validez_y_triangulari%C3%B3n_en_investigaci%C3%B3n_c ualitativa)

<https://www.google.com.co/search?q=Triangulari%C3%B3n+de+informaci%C3%B3n+y+an%C3 %A1lisis+de+resultados&oq=Triangulari%C3%B3n+de+informaci%C3%B3n+y+an%C3 %A1lisis+de+resultados&aqs=chrome..69i57.2050j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

<http://www.cide.edu.co/ojs/index.php/silogismo/article/viewFile/64/53>

## ANEXOS



*Ilustración 43. Tomada de Google Maps. Área general de la Cárcel La Picota.*

#### Mapa General Cárcel La Picota

Al Norte colinda con La quebrada, Calle 51 Sur y los barrios Marruecos y San Agustín

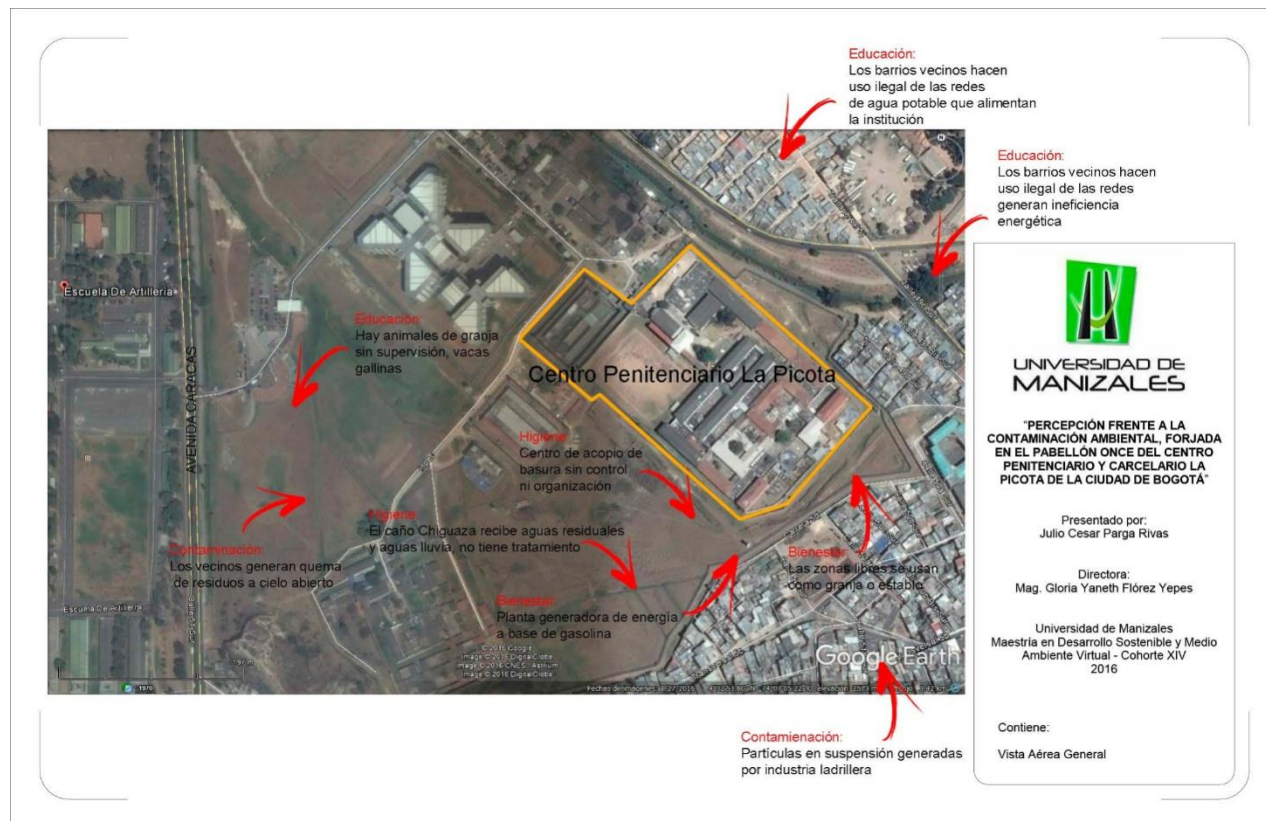
Al Sur colinda con los barrios la vega del bosque y la paz

Al Occidente colinda con la avenida Caracas, Escuela de Artillería y las explotaciones a cielo abierto areneras

Al Oriente colinda con los suburbios Diana Turbay y Los Molinos

La Cárcel la picota hoy en día es una isla de calor, aquellos extensos campos verde son del pasado, a esta a horas ya no existe espejos de agua, el valle sucumbió, se transformó las áreas naturales por una mole de cemento, se altero la colina, el pulmón de agua, la picota es donde más

genera calor en el sur de la ciudad porque sus construcciones en la relación de número de habitantes por metro cuadrado es alta en comparación con los suburbios vecinos de la Cárcel.



*Ilustración 44. Tomada de Google Maps. Área general de la Cárcel La Picota.*

Tomada de Google Maps. Área Específica de estudio patio ERE2 (Pabellón Once) de la Cárcel La Picota

Mapa Estructura C (Actualidad) patio ERE2 de la Cárcel La Picota

Al Norte colinda con Los Pabellones ERON, Pabellón Antigua Cárcel y Penitenciaria, Pabellón Diez ERE1

Al Sur colinda con el Pabellón de los Parapolíticos, Pabellón 12 de los Paramilitares y los barrios la vega del bosque y la paz

Al Occidente colinda con el camino que atraviesa la Cárcel La Picota, Escuela de Artillería y las explotaciones a cielo abierto areneras

Al Oriente colinda con los suburbios Diana Turbay y Los Molinos

Medidas; Rectángulo de 10 metros por 60 metros igual 600 metros Cuadrados donde habitan 400 personas

## ENCUESTA

1

El propósito de la diligencia de la presente encuesta es recaudar información que permita identificar las condiciones sociales, culturales y económicas al interior del patio ERE-2 del Pabellón Once.

Nombre (opcional)

---

Edad                    18 a 20 Años     21 a 30 Años     31 a 40 Años     41 a 50 Años     41 a 50 Años

Estrato Social        1                     2                     3                     4                     5

Nivel Socio Cultural    FFMM             POLICÍA             FISCALÍA             OTRA

Nivel Académico      Primaria             Bachillerato             Pregrado             Postgrado

Tiempo Reclusión    1 a 5 Años             6 a 8 Años             8 a 10 Años             1 a 5 Años

➤ CON RESPECTO AL MANEJO DE LAS BASURAS

1) ¿Cuál es la periodicidad con la que se recogen las basuras del patio?

Una vez al día             Dos Veces al día             Día por medio             Diario

2) ¿Cómo es el volumen de basuras que se genera a diario?

Bajo                             Medio                             Alto

3) ¿ Existe un plan integrado de manejo de residuos?

Si                             No                            Cual? \_\_\_\_\_





2

4) ¿Reciclan el material desechado?

Si       No      Cual? \_\_\_\_\_

---

5) ¿Cuál es la periodicidad con la que se recogen las basuras del patio?

Una vez al día       Dos Veces al día       Día por medio       Diario

---

6) ¿Cuál es la periodicidad con la que se recogen las basuras del patio?

Una vez al día       Dos Veces al día       Día por medio       Diario

---

7) ¿Existen Roedores en el patio?

SI       No

---

➤ **CON RESPECTO AL USO DEL AGUA**

1) ¿ El suministro de agua es continuo o intermitente?

Continuo       Intermitente

---

2) ¿ Ha aumentado el consumo de agua con el incremento de la población en el patio?

Si       No

---

3) ¿Existe algún mecanismo automatizado que minimice el consumo de agua?

Si       No      Cual \_\_\_\_\_

---

4) ¿ En cuales áreas del patio se consume más cantidad de agua?

Lavaderos       Inodoros       Rancho       Duchas

5) ¿Cuál es la Frecuencia con la que se rebozan las aguas residuales por el patio?

Todos los días     De vez en cuando     Nunca

---

6) ¿considera que la calidad del agua es óptima para el consumo?

SI     NO Porque \_\_\_\_\_

---

➤ **CON RESPECTO A SÍNTOMAS Y PADECIMIENTOS FRECUENTES**

1) ¿ Ha Presentado algún tipo de malestar a causa de exposición de los residuos sólidos y líquidos?

Si     No

---

2) ¿en qué eventos a consultado al médico?

Resfriado     Mareos     Pulmonares     Hongos en la Piel

---

3) ¿ Han aumentado los malestares con el incremento de la población en el patio?

Si     No

---

4) ¿ Con qué evento o situación cree que se provocados los diferentes padecimientos?

Basuras     Malos Olores     Insectos     excretas y orines

---

5) ¿Los medicamentos recetados por el profesional médico son efectivos para tratar el padecimiento?

Siempre     Algunas Veces     No     Porque \_\_\_\_\_

---

**ENTREVISTA DE CARÁCTER GENERAL LIBRE Y ESPONTANEA (OPCIONAL)**

4

Teniendo de precedente, las anteriores respuestas a las consultas realizadas y respondidas por usted, le pregunto:

- 1) En el tiempo que lleva privado de la libertad, estructuralmente que transformaciones ha tenido el patio, en los últimos años?

---

---

---

---

- 2) Si es de conocimiento general que los malos olores y el desaseo tanto personal como de las áreas que compartimos a diario, se convierten en focos generadores de enfermedades, porque cree que el interno es permisivo y no se involucra en mejorar la calidad de su entorno.

---

---

---

---

- 3) Qué alternativas sugiere para cambiar la actitud del interno frente a estos cuestionamientos?

---

---

---

- 4) Algún día esta situación mejorara o continuara degradándose?

---

---

---

---

- 5) Cree usted que el trabajo que se adelanta con esta investigación, eventualmente puede incidir en un cambio de actitud del interno frente a los diferentes situaciones de contaminación que se presentan?

---

---

---

---