

**DINÁMICA AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICA DEL SECTOR FUNERARIO
EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR EN EL MARCO DEL DESARROLLO
URBANO SOSTENIBLE**

ALAN CAMILO MARTÍNEZ GARCÍA

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
MODALIDAD VIRTUAL
COHORTE 25**

VALLEDUPAR, 2022

**DINÁMICA AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICA DEL SECTOR FUNERARIO
EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR EN EL MARCO DEL DESARROLLO
URBANO SOSTENIBLE**

ALAN CAMILO MARTÍNEZ GARCÍA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de:
Magister en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente**

Directora

MARÍA INÉS BAQUERO TORRES

PhD en Educación

Línea de investigación:

Desarrollo Social y Humano

**UNIVERSIDAD DE MANIZALES
MAESTRÍA EN DESARROLLO SOSTENIBLE Y MEDIO AMBIENTE
MODALIDAD VIRTUAL
COHORTE 25**

VALLEDUPAR, 2022

CONTENIDO

| | |
|--|-----------|
| INTRODUCCIÓN | 8 |
| DINÁMICA AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICA DEL SECTOR FUNERARIO EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR EN EL MARCO DEL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE..... | 10 |
| Problema de investigación..... | 10 |
| Formulación de la pregunta de investigación..... | 14 |
| OBJETIVOS | 15 |
| Objetivo general | 15 |
| Objetivos específicos | 15 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 15 |
| ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS..... | 17 |
| FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA | 30 |
| Desarrollo sostenible | 30 |
| Desarrollo urbano sostenible | 33 |
| Antropología de la muerte..... | 36 |
| Caracterización de la organización bio-social a través del estudio de las prácticas mortuorias..... | 37 |
| MARCO NORMATIVO | 47 |
| DISEÑO METODOLÓGICO | 52 |
| Tipo de investigación | 52 |
| Unidad de análisis y localización | 52 |
| Fuentes de información o unidad de observación..... | 52 |
| Técnicas e instrumentos de recolección de información | 54 |
| Técnica para el análisis de contenido | 55 |
| Procedimiento..... | 56 |
| RESULTADOS Y DISCUSIÓN | 57 |
| Condiciones sociales y aspectos económicos en los cuales se desarrolla el sector funerario en la ciudad. | 57 |
| El sector funerario en la ciudad de Valledupar. | 57 |
| El servicio exequial o funerario en la ciudad de Valledupar. | 58 |
| Los servicios de destino final en la ciudad de Valledupar..... | 61 |
| Características de sector funerario de la ciudad de Valledupar. | 64 |
| Aspectos generales del sector funerario. | 65 |
| Aspectos sociodemográficos. | 67 |
| Aspectos comerciales, mercadeo y ventas. | 68 |
| Aspectos económicos. | 69 |
| Aspectos sociales..... | 70 |
| Aspectos ambientales y sanitarios..... | 71 |

| | |
|---|------------|
| Diagnóstico ambiental del sector funerario en la ciudad de Valledupar..... | 72 |
| Diagnóstico técnico, ambiental y sanitario de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 73 |
| Análisis de contenido..... | 76 |
| Condiciones locativas. | 78 |
| Condiciones sanitarias. | 79 |
| Condiciones de saneamiento..... | 80 |
| Condiciones de seguridad y gestión del riesgo..... | 87 |
| Diagnóstico técnico, ambiental y sanitario de los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 90 |
| Análisis de contenido..... | 93 |
| Condiciones locativas. | 95 |
| Condiciones del área de inhumación. | 97 |
| Condiciones del área de exhumación y/o morgue. | 98 |
| Condiciones sanitarias. | 101 |
| Condiciones de saneamiento..... | 103 |
| Condiciones de seguridad y gestión del riego. | 111 |
| Relación del sector funerario con el desarrollo urbano sostenible de la ciudad. | 114 |
| El sector funerario y el crecimiento urbano de Valledupar..... | 114 |
| El sector funerario y el ordenamiento territorial de Valledupar. | 118 |
| El sector funerario de Valledupar y los objetivos de desarrollo sostenible. | 124 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 141 |
| ANEXOS..... | 145 |
| ANEXO 1..... | 146 |
| ANEXO 2..... | 150 |
| ANEXO 3..... | 152 |
| REFERENCIAS..... | 161 |

LISTA DE GRÁFICAS

| | |
|---|-----|
| Gráfica 1. Porcentaje general de cumplimiento técnico, ambiental y sanitario de las funerarias en la ciudad de Valledupar. | 75 |
| Gráfica 2. Cumplimiento de las condiciones locativas de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 78 |
| Gráfica 3. Cumplimiento de las condiciones sanitarias de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 79 |
| Gráfica 4. Cumplimiento de las condiciones de saneamiento de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 80 |
| Gráfica 5. Cumplimiento en el abastecimiento de agua en las condiciones de saneamiento de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 81 |
| Gráfica 6. Cumplimiento en el manejo y disposición de vertimientos en las condiciones de saneamiento de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 83 |
| Gráfica 7. Cumplimiento en el manejo de residuos sólidos en las condiciones de saneamiento de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 85 |
| Gráfica 8. Cumplimiento en el manejo integrado de plagas en las condiciones de saneamiento de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 87 |
| Gráfica 9. Cumplimiento en las condiciones de seguridad y gestión del riesgo de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 88 |
| Gráfica 10. Porcentaje general de cumplimiento técnico, ambiental y sanitario de los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 92 |
| Gráfica 11. Cumplimiento de las condiciones locativas de los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 96 |
| Gráfica 12. Cumplimiento de las condiciones del área de inhumación en los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 98 |
| Gráfica 13. Cumplimiento de las condiciones del área de exhumación en los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 100 |
| Gráfica 14. Cumplimiento de las condiciones sanitarias en los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 102 |
| Gráfica 15. Cumplimiento de las condiciones de saneamiento de los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 103 |
| Gráfica 16. Cumplimiento en el abastecimiento de agua en las condiciones de saneamiento de los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 105 |
| Gráfica 17. Cumplimiento en el manejo y disposición de vertimientos en las condiciones de saneamiento de los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 106 |
| Gráfica 18. Cumplimiento en el manejo de residuos sólidos en las condiciones de saneamiento de los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 109 |
| Gráfica 19. Cumplimiento en el manejo plagas y vectores en las condiciones de saneamiento de los cementerios en la ciudad de Valledupar. | 111 |
| Gráfica 20. Cumplimiento en las condiciones de seguridad y gestión del riesgo de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 113 |

LISTA DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|-----|
| Ilustración 1. Localización de empresas funerarias en la ciudad de Valledupar. | 60 |
| Ilustración 2. Localización de cementerios y parques cementerios en la ciudad de Valledupar. | 64 |
| Ilustración 3. Plano de Valledupar en 1936. | 114 |
| Ilustración 4. Plano de Valledupar en 1970. | 116 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Censo de empresas funerarias en la ciudad de Valledupar..... | 57 |
| Tabla 2. Censo de Cementerios en la ciudad de Valledupar. | 58 |
| Tabla 3. Aspectos sociales y económicos del sector funerario en la ciudad en la ciudad de Valledupar. | 66 |
| Tabla 4. Funerarias y Cementerios visitados e inspeccionados..... | 72 |
| Tabla 5. Diagnóstico técnico, ambiental y sanitario de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar..... | 74 |
| Tabla 6. Diagnóstico técnico, ambiental y sanitario de cementerios en la ciudad de Valledupar. | 91 |

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere al tema del desarrollo urbano sostenible como uno de los objetivos del desarrollo sostenible. El desarrollo urbano sostenible se caracteriza por ser estrategia y proceso para lograr el desarrollo ambiental, económico y social de un territorio urbano, buscando garantizar los mismos derechos a la generación presente y a las generaciones futuras (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011), dando prioridad a los aspectos ambientales en la planificación urbana (Burgess, Rod, & Nu. Cepal, 2003).

Para analizar esta problemática, es necesario mencionar que la idea de desarrollo urbano sostenible nace por la preocupación y necesidad de dar solución a los problemas de contaminación y el uso desmedido de los recursos naturales, concentrado principalmente en los territorios urbanos (Organización de las Naciones Unidas, 2018).

Esta investigación se realizó por el interés de conocer cuál es la dinámica ambiental y socioeconómica del sector funerario en la ciudad de Valledupar, Colombia, en el marco del desarrollo urbano sostenible. Profundizar en el conocimiento e información relacionada con aspectos ambientales y socioeconómicos de los cementerios y el sector funerario, área poco estudiada en la región, pero también a nivel nacional e internacional. Desde el ámbito profesional, el interés fue conocer el contexto ambiental, social y económico en el cual se desarrolla el sector funerario objeto de estudio.

En el marco de la sostenibilidad ambiental urbana, la investigación realizó el análisis de contenido de la información consultada con fuentes oficiales. Se realizaron entrevistas a los gerentes o administradores empresas funerarias y cementerios que conforman el sector funerario en la ciudad de Valledupar, con una muestra de tipo no probabilística. También se realizaron encuestas a los trabajadores de estas empresas con una muestra de tipo probabilística. Finalmente se realizaron visitas técnicas a las instalaciones de estas empresas con la aplicación de listas de chequeo para verificación del cumplimiento técnico, ambiental y normativo.

El ordenamiento territorial de la ciudad de Valledupar establece un sistema de equipamientos urbanos que busca mejorar la calidad de vida de los habitantes, clasificando estos equipamientos o establecimientos dotacionales según la naturaleza de sus funciones. Las empresas funerarias, cementerios y parques cementerios en Valledupar, se encuentran incluidos en los equipamientos urbanos básicos, que incluye instalaciones y espacios físicos destinados a prestar servicios administrativos y de atención a la ciudadanía.

De manera general, el sector funerario de Valledupar cumple con la normatividad nacional vigente en materia ambiental y sanitaria, pero presentan falencias en algunos aspectos, que pueden representar y materializar peligros y riesgos para las organizaciones y la ciudad. Es importante mejorar la integración de los diferentes actores urbanos, los gobiernos, las entidades privadas y la población, para la toma de decisiones idóneas y generar los cambios necesarios con el fin de lograr el desarrollo sostenible de la ciudad de Valledupar.

DINÁMICA AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICA DEL SECTOR FUNERARIO EN LA CIUDAD DE VALLEDUPAR EN EL MARCO DEL DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE

Problema de investigación

Valledupar es la capital del departamento del Cesar, Colombia. Está ubicada en las estribaciones de la Sierra Nevada de Santa Marta a la margen del río Guatapurí. Valledupar es conocida internacionalmente como la Ciudad de los Santos Reyes y Capital Mundial del Vallenato. El gentilicio debería ser Valduparense, pero por razones históricas, culturales, sonoras, musicales y comodidad a los nacidos en esta zona se les denomina Vallenatos (nacidos en el valle) (Alcaldía de Valledupar, 2008).

El Territorio del municipio de Valledupar es regado por los ríos Cesar, Badillo, Guatapurí, Ariguaní, Cesarito, Rio Seco, Diluvio y Mariangola. El Valle del Río Cesar cubre la mayor parte de la superficie del municipio. La Sierra Nevada de Santa Marta constituye el Sistema montañoso más importante. Valledupar al igual que los demás municipios del departamento, buscan el desarrollo principalmente en proyectos agroindustriales, debido a la materia prima existente. (Alcaldía de Valledupar, 2008).

De acuerdo a los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 2018, Valledupar tiene un total de personas censada, es decir, una población de 459.349 personas (Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE, 2019). El municipio de Valledupar tiene 24 corregimientos y 102 veredas. Como ciudad, cuenta con 6 comunas en las que encontramos en total unos 175 Barrios. El 84% de la población está en el área urbana del municipio y la densidad territorial es de 68,4 habitantes por kilómetro cuadrado (Alcaldía de Valledupar, 2008).

Valledupar, dentro de su estructura urbana y rural, cuenta con equipamiento y dotaciones que ofrecen servicios a los habitantes y satisfacen necesidades de los mismos. Entre estos se encuentran los cementerios y servicios funerarios, clasificados en la dotación

urbana como servicios urbanos básicos, definidos como aquellas instalaciones y espacios físicos destinados a la prestación de servicios administrativos y de ciudadanos (Consejo Municipal de Valledupar, 2015).

De acuerdo al ordenamiento territorial, los servicios funerarios y los cementerios tienen un uso restringido en zonas con uso comercial y de servicios empresariales y especializados, comercial y servicios urbanos. Las zonas con uso permitido o compatible son las de múltiple comercio y servicios a escala urbana y metropolitana, áreas múltiples de grandes establecimientos. (Consejo Municipal de Valledupar, 2015)

Anteriormente los cementerios se encontraban en las afueras de las ciudades, hoy se encuentran en medio debido al desarrollo urbano (Dian, 2004). Es por esto, que se observan dos cementerios en la zona céntrica de la ciudad, ubicados de forma cercana a parques, bancos, hoteles, restaurantes, servicios de salud, parqueaderos, oficinas, comercio y servicios en general, incumpliendo el ordenamiento territorial establecido. En cuanto a los servicios funerarios, la mayoría se encuentran ubicados cerca al Hospital Rosario Pumarejo De López y clínicas de la ciudad.

Otros dos establecimientos, de categoría Parques Cementerios se encuentran ubicados en las afuera de la ciudad, en zona rural. El primero, Jardines del Ecce homo, al norte de la ciudad, en la margen derecha del río Guatapurí, administrado por la Diócesis de Valledupar, organismo eclesiástico sin ánimo de lucro y con función social y espiritual. Fue construido con aprobación del municipio, CORPOCESAR y el Ministerio de Ambiente, quien aprobó la sustracción de los suelos destinados al Parque Cementerio, de la zona de reserva forestal. Cuenta con una gran área construida y está proyectado a aumentar con el paso de los años.

El parque cementerio Jardines del Ecce homo, presenta problemas ambientales en el manejo de residuos sólidos, específicamente los residuos peligrosos generados en los procesos de exhumación. Pero su mayor problemática corresponde a una posible contaminación de los suelos del cementerio y los suelos aledaños, y por ende del agua

subterránea debido al nivel freático alto, el cual genera contacto directo del recurso hídrico con los ataúdes, cadáveres y restos humanos y óseos que se encuentren en tierra durante el proceso de descomposición. La contaminación del suelo se produce por la introducción de sustancias químicas u otro material en él, en concentraciones mayores a las naturales, lo cual implica pérdida de capacidad para su uso y amenazas para la salud (Velazco & Minota, 2012).

La contaminación del agua subterránea por cementerios, se produce a partir de la liberación de fluidos húmedos, sustancias que se generan con la descomposición de los cuerpos, siendo un problema grave de salud pública en países en desarrollo (Migliorini, 2012). Este Parque cementerio se encuentra muy cercano al río Guatapurí, por lo que históricamente los habitantes de Valledupar han expresado una posible contaminación del agua del río, de gran importancia por ser fuente de abastecimiento de agua potable, aunque sea aguas arriba del cementerio, pero también aguas abajo por ofrecer servicios ecoturísticos en el parque lineal y balneario Hurtado.

El segundo establecimiento, el Parque cementerio Jardines de Valledupar, ubicado en la zona occidental de la ciudad, en la vía que conduce al municipio de Bosconia. Este cementerio es administrado por Grupo Recordar, ente privado con sede principal en Bogotá y que cuenta con reconocimiento a nivel nacional. Su construcción es reciente, pero su crecimiento y acogida ha ido en aumento significativo. En este caso, este parque cementerio se encuentra rodeado de cultivos agrícolas.

Los servicios funerarios también presentan problemas tanto en aspectos ambientales, como sociales y económicos. En Valledupar, los servicios funerarios y mortuorios, específicamente las actividades de tanatopraxia y tanatoestética, se desarrollaron de forma empírica y poco se han profesionalizado, por lo que se desconoce la calidad de los procedimientos realizados en los laboratorios de tanatopraxia y morgues, a lo que se le suma la competencia desleal entre las empresas y las personas que prestan servicios de tanatopraxia y tanatoestética, afectando precios y costos, por ende la economía y aspectos financieros de las organizaciones.

En este sentido, los laboratorios de tanatopraxia, morgues y los cementerios incumplen las normas técnicas, ambientales y sanitarias, al no tener formulados e implementado planes de: saneamiento, gestión de residuos sólidos, manejo de vertimientos. A esto se le suma la ausencia de políticas públicas municipales referente al sector funerario y cementerios, y el deficiente control y vigilancia por parte de las autoridades municipales, ambientales y sanitarias.

Un aspecto social, es la poca cualificación y capacitación de los trabajadores del sector funerario, elevando el riesgo por accidentes y enfermedades de tipo laboral por exposición a riesgos biológicos y químicos, y las posibles consecuencias en la población trabajadora y su contexto personal, además de la deficiente cultura preventiva y uso inadecuado de elementos de protección. Se ha identificado la prevalencia de enfermedades infecciosas en trabajadores de funerarias y familiares de personas fallecidas, por no tomar las medidas de seguridad adecuadas y no utilizar equipos especializados (Ringane et al., 2019).

Desde lo económico, otro problema radica en los fallecidos que no tienen identificación o NN. Aquellos que no tienen familiares o personas cercanas como reclamantes, representan una carga económica para las funerarias, los cementerios y el municipio. Valledupar no cuenta con un cementerio municipal propio que supla esta necesidad y los gastos para estos servicios provienen en parte, de los recursos del municipio, entendiéndose que la eliminación de cadáveres es un proceso obligatorio ya que tienen un potencial negativo efecto sobre la salud humana y el ambiente (Turajo, Abubakar, Dammo, & Sangodoyin, 2019), y deben recibir la misma protección y trato por parte de las autoridades como la que se le proporciona a cualquier persona y deben ser garantizados sus derechos sin ningún tipo de discriminación (Ministerio del Interior de Colombia, 2018).

Los cementerios y los crematorios son los principales servicios funerarios utilizados actualmente en todo el mundo (Tavares Da Cruz, Rojas Lezana, Da Cruz Freire Dos Santos, Zancan, & Bittencourt Santana Pinto, 2015). Los cementerios constituyen un foco de contaminación por los lixiviados que genera la descomposición de cadáveres (Velazco &

Minota, 2012). Sin embargo, poca atención se ha dado a los cementerios como fuentes de contaminación ambiental y contaminación de aguas subterráneas (Turajo, Abubakar, Dammo, & Sangodoyin, 2019), siendo un área poco estudiada, principalmente en relación con los impactos ambientales causados en el medio ambiente (Tavares Da Cruz et al., 2015).

En Colombia, las empresas funerarias y los parques cementerios se convirtieron en una de las actividades económicas de mayor desarrollo, con un crecimiento importante en los últimos años (Ministerio de Protección Social, 2006). Según la Federación Nacional de Comerciantes FENALCO, todos los municipios del país cuentan con sistemas funerarios para atender la demanda, presentando un avance notable en aspectos normativos, operativos y ambientales (Caro Aguirre & Sedano Gutierrez, 2015). A pesar de esto, es poca la atención que se le ha prestado a los equipamientos funerarios, sobre todo en los municipios que no cuentan con los recursos para modernizar sus infraestructuras, o han cedido su manejo a comunidades religiosas o entidades privadas (Vinasco-Ñustes, 2019).

Además, pocos son los estudios que se han realizado en Colombia en materia ambiental, referente al sector funerario y los cementerios y sus impactos en el medio ambiente. Si nos referimos a la región caribe, son casi nulos o inexistentes los estudios en este tema. Por ello, se hace necesario mejorar la regulación y monitoreo de las ubicaciones establecidas, la estandarización de la seguridad, equipos y gestión de residuos para los servicios de la industria funeraria (Ringane et al., 2019).

Formulación de la pregunta de investigación

¿Cuál es la dinámica ambiental y socioeconómica del sector funerario en la ciudad de Valledupar en el marco del desarrollo urbano sostenible?

OBJETIVOS

Objetivo general

Analizar la dinámica ambiental y socioeconómica del sector funerario en la ciudad de Valledupar en el marco del desarrollo urbano sostenible.

Objetivos específicos

Identificar las condiciones sociales y aspectos económicos en las cuales se desarrolla el sector funerario en la ciudad.

Establecer el diagnóstico ambiental del sector funerario en la ciudad de Valledupar.

Determinar la relación del sector funerario con el desarrollo urbano sostenible de la ciudad.

JUSTIFICACIÓN

El desarrollo del presente proyecto de investigación contribuye con la generación de conocimiento e información relacionada con los aspectos ambientales y socioeconómicos de los cementerios y el sector funerario, área poco estudiada en la región, pero también a nivel nacional e internacional, pudiendo ser referente académico e investigativo para futuras investigaciones.

Los resultados obtenidos en esta investigación, permiten entender las dinámicas ambientales y socioeconómicas de los cementerios y del sector funerario en la ciudad de Valledupar, fundamentales para la toma de decisiones en la administración y ordenamiento del territorio, en miras a la sostenibilidad y el desarrollo sostenible, permitiendo a las

autoridades competentes tener conocimiento de las problemáticas existentes, para que generen las políticas públicas, estrategias y acciones necesarias en el control y seguimiento.

Esta investigación puede ser utilizada como herramienta para las empresas y organizaciones del sector funerario en la identificación de problemáticas y alternativas de solución en el desarrollo de sus actividades, como aporte al mejoramiento de las prácticas operativas, a la calidad, al desempeño ambiental y la responsabilidad social empresarial.

Teniendo en cuenta la problemática presentada en torno a los cementerios y al sector funerario en Valledupar, surgió la necesidad de conocer sus condiciones operativas, técnicas, ambientales, sociales y económicas, con el fin de analizar la manera como se desarrollan estos aspectos en las actividades del sector, ambientales y socioeconómicos del sector en la ciudad, permitiendo analizar e interpretar la influencia de dichas actividades y sus impactos en el desarrollo y crecimiento urbano, partiendo que los cementerios y el sector funerario pertenecen a un grupo de equipamientos y dotaciones urbanas que buscan satisfacer las necesidades de los habitantes; esto enmarcado en el desarrollo urbano sostenible, como objetivo del Desarrollo Sostenible.

El aporte realizado a la línea de investigación de Desarrollo social y humano, implica la generación de conocimiento en un área poco estudiada a nivel local, nacional e internacional, teniendo en cuenta que la temática hace referencia al desarrollo urbano sostenible, la cual hace parte de los objetivos del desarrollo sostenible.

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Los cementerios son sitios para la disposición final de los cuerpos humanos que constituyen un foco de contaminación por los lixiviados que genera la descomposición de los cadáveres. Este material contiene sustancias peligrosas, como putrescina y cadaverina, microorganismos patógenos, metales pesados, isótopos radiactivos y dioxinas que pueden pasar a través del suelo y llegar a las aguas subterráneas (Velazco & Minota, 2012). Como existe muy poca información sobre el tema, los estudiantes Aurora Velasco Rivera y Yudy Marlevis Minota Zea, de la Universidad Militar Nueva Granada, realizaron una **Evaluación por contaminación en suelos aledaños a los cementerios jardines del recuerdo e inmaculada**, en el año 2012, la cual consistió en tomar muestras del suelo en los cementerios Jardines del Recuerdo e Inmaculada (Bogotá) y en zonas aledañas, para determinar su pH, salinidad y contenido en amonio y nitratos, con el fin de analizar preliminarmente la incidencia de los lixiviados en la contaminación del suelo.

Con cuatro visitas a lugares de la zona Norte de Bogotá, tomaron 16 muestras del suelo. Las muestras se identificaron por campaña y lugar de donde fueron extraídas para tener un orden cronológico de las mismas, y llevar un análisis que involucrara algunos factores como el clima y la temperatura. Las muestras tomadas en los cementerios Jardines del Recuerdo e Inmaculada fueron recolectadas en lugares donde ya se había hecho una excavación previa para llevar a cabo el entierro de cuerpos. Estas excavaciones fueron hechas a una profundidad entre 1 metro con 80 cm y 2 m. Para las demás muestras, se tuvo que hacer apiques en lugares estratégicos para observar si había algún grado de contaminación. El transporte de las mismas se hizo en bolsas Ziploc que permiten un empaque al vacío para que el suelo no pierda sus propiedades químicas. Las muestras tomadas en campo, se llevaron al laboratorio para los siguientes análisis: humedad natural, pH, acidez intercambiable, conductividad eléctrica, materia orgánica, nitrógeno total.

Entre los resultados obtenidos se encuentra que, los nitratos permiten ver la contaminación de mayor período y, en este caso, se da en los cementerios por la descomposición rápida de los cadáveres, y por la cercanía con el humedal de Torca. La contaminación más notoria se halla en el cementerio Jardines del Recuerdo y La Inmaculada, lo cual permite entender que las zonas

aledañas a los cementerios están de cierta manera menos afectadas, pero se debe tener en cuenta que esta área tiene contacto directo con los humedales que generan un grado de contaminación según la proximidad con ellos. Los cementerios Jardines del Recuerdo e Inmaculada tienen mayor cantidad de nitratos debido a la descomposición de aminoácidos provenientes de los cadáveres. La función de filtrado que cumple el suelo, permite que la cantidad de nitratos del agua subterránea sea menor, debido a la retención que ejercen los poros más pequeños. La generación de riesgo disminuiría, si los cementerios tuvieran un sistema interno de drenaje con el fin de capturar los líquidos lixiviados para su posterior tratamiento, y si las fosas fueran construidas con un revestimiento interior en concreto que permitiera usar sustancias químicas o biológicas para acelerar la degradación de los cuerpos.

Importantes estos resultados y su análisis como aporte para la discusión de los resultados que se obtengan en el presente proyecto, para realizar comparativas, además de presentar la metodología de muestreo utilizada, la cual puede ser de ayuda para el desarrollo.

En el **1º Cuaderno de Investigación de Ingeniería en Salud Pública**, se presentan siete investigaciones financiadas por la Fundación Nacional de Salud (FUNASA) y la agencia ejecutiva del Ministerio de Salud de Brasil en 2013, como aporte al área de ingeniería de salud pública en Brasil, en la misión tomar acciones frente a problemas de saneamiento ambiental en todos Municipios brasileños y atención integral a la salud indígena, ha desarrollado este documento, con el desafío de transferir las tecnologías a escala real y su aplicación efectiva en los municipios Brasileños.

La séptima investigación corresponde a un estudio realizado en la Universidad Federal de Mato Grosso-UFMT, coordinado por Renato Blat Migliorini, en el cual se consideran a **los cementerios de la región de Cuiabá como fuente potencial de contaminación de agua subterránea**. Este trabajo tiene el objetivo de contribuir al estudio de factores geológicos, medidas hidrogeológicas y de saneamiento que deben tenerse en cuenta en implementación de cementerios en un clima tropical húmedo. De acuerdo al estudio, en Mato Grosso, la gran mayoría de los cementerios se construyen sin estudios, aumentando los riesgos de contaminación potencial de las aguas subterráneas y superficiales.

La metodología desarrollada implicó la elección de dos cementerios en la región de Cuiabá, con características similares de funcionamiento, ubicados en la misma unidad geológica, y cercanos al lugar de análisis de las muestras. Para la recolección de agua del subsuelo, se construyeron pozos monitoreo en puntos estratégicos en los dos cementerios. Los estudios geológicos, geotécnicos e hidrogeológicos se realizaron a partir de consultas bibliográficas, además de trabajos y ensayos en el campo. La caracterización geológica local se identificó a partir del mapa geológico en escala 1: 25,000. El monitoreo consistió en muestreo periódico de agua subterránea de monitoreo de los pozos. En esta etapa, se recolectaron muestras de agua subterránea para su análisis fisicoquímico y bacteriológico. Durante las colecciones, se tuvo cuidado con la conservación, el almacenamiento y transporte de muestras de agua, para no causar cambios en la calidad y características fisicoquímicas y bacteriológicas. Para preservar las muestras de la acción biológica, hidrólisis, volatilización y adsorción, las muestras fueron preservadas con refrigeración y protección contra la luz, según las recomendaciones de recogida y preservación de muestras APHA (1998).

Los resultados muestran que los dos cementerios no afectan significativamente en términos de riesgo, la salud pública en esta región. La contaminación del agua subterránea de los dos cementerios por productos nitrogenados y metales no ha sido probada, pero la presencia de cementerios contribuyó a aumentar la conductividad eléctrica del agua subterránea en los dos cementerios, que tienen su origen más probable necrocloro, que aumentó el contenido de sólidos disueltos y sales disueltas en agua bajo tierra. Además, se detectó la presencia de Salmonella en el agua subterránea de los dos cementerios.

Como aporte al presente proyecto de investigación, dicho estudio permite un acercamiento teórico y metodológico del problema de la contaminación que generan los cementerios, específicamente en las aguas subterráneas, y sus resultados pueden llegar a ser soportes para el análisis de esta investigación.

En el año 2015, Nicholas Joseph Tavares Da Cruz, Álvaro Guillermo Rojas Lezana, Paulo Da Cruz Freire Dos Santos, Claudio Zancan, Ibsen Mateus Bittencourt Santana Pinto; realizan una investigación denominada **Cementerios, Crematorios y Nuevas Tecnologías de Funerales:**

Impactos Ambientales y Preferencias Post mortem en Maceió – Brasil. Esta investigación permite identificar a los cementerios y crematorios como las principales formas funerarias utilizadas hoy en día. Además, que es un segmento poco estudiado, especialmente los impactos ambientales que puedan tener sobre el medio ambiente. Por lo cual la investigación buscó identificar los impactos ambientales causados por los cementerios y crematorios, y señalar las nuevas tendencias en el proceso del funeral.

La investigación se justifica por el hecho de que la mayoría de la población desconoce estos impactos ambientales. Para la recopilación de datos, se realizó una investigación exploratoria, con la población de Maceió, a través de Google Docs y entrevistas personales. Para esto, el enlace de la investigación y dos videos explicativos sobre los nuevos procesos para la red de contacto personal y profesional investigadores en Facebook y LinkedIn. Se realizaron entrevistas personales en el centro de Maceió.

El procedimiento de muestreo utilizado para la recolección de datos se caracterizó por muestreo no probabilístico por accesibilidad. La búsqueda pudo obtener respuestas válidas de 200 personas. Debido a la característica exploratoria y el tipo de muestra y tamaño de los resultados no permita inferir los hallazgos para toda la población. Después de la recopilación de datos, fueron procesados en software método estadístico para realizar cruce de variables y aplicación de prueba de chi cuadrado. Todos los procedimientos para desarrollo de investigación y escritura los resultados se realizaron durante los meses de septiembre de 2013 a abril 2014.

Se lograron identificar algunos impactos ambientales causados por los procesos funerarios conocidos y existentes en Brasil. También se obtuvo la opinión de Maceióenses, sobre su preferencia por los procesos funerarios existentes en Brasil y nuevos en el mundo. Por lo tanto, se identificó que, entre los procesos tradicionales, el cementerio es el de mayor impacto en comparación con la cremación, principalmente los municipales, debido a la negligencia de la administración pública municipal con ellos. La encuesta arrojó nuevos procesos, que se utilizan actualmente en los Estados Unidos y los países europeos y que pueden ser una alternativa al Brasil. Fue posible obtener medias, desviaciones estándar y la aplicación de la prueba del chi cuadrado. Los principales resultados de la encuesta fueron: entre todos los procesos encuestados

el 29,1% optó por el nuevo proceso de liofilización, también conocida como la congelación. Las principales razones de la elección del proceso del funeral fueron menos impacto ambiental, no hay gasto después de la muerte (pago de depósito) y la posibilidad de colocar los restos o jugar donde quieras. Estos resultados pueden interesar al sector empresarial.

Este artículo de investigación realiza aportes al marco metodológico del proyecto, como también presenta alternativas a la disposición post mortem, también argumenta algunas de las problemáticas mencionadas y puede ser útil al momento de discutir el problema y el análisis de resultados.

Un nuevo estudio realizado en 2019, por Kabiru Abubakar Turajo, Baba Shehu Umar Ibn Abubakar, Midaryu Nankham Dammo y Abimbola Yisau Sangodoyin, denominado **La práctica del entierro y su efecto sobre la contaminación del agua subterránea en Maiduguri, Nigeria**, investiga si las prácticas funerarias afectan las aguas subterráneas dentro de la vecindad de un cementerio municipal activo en el área de Gwange de la metrópoli de Maiduguri, Borno, Estado de Nigeria. Si bien es cierto que nunca se ha percibido que los cementerios en Nigeria tengan una contaminación potencial significativa para el medio ambiente y a menudo se encuentran dentro de configuraciones residenciales; este trabajo presenta un estudio de especial interés, porque hasta ahora, no hay publicaciones conocidas en los estados del noreste de Nigeria que investigaron la relación entre cementerios y el medio natural.

Para ello, se llevó a cabo la medición de la calidad del agua subterránea desde pozos ubicados a diferentes distancias radiales del cementerio. El resultado se comparó con el de la OMS y mostró evidencia de atenuación con distancia. El método de entierro es un método libre de químicos y dictado por la cultura local en el área. El sitio es subyacente por una roca sedimentaria de la Formación Chad y se caracteriza por suelos de grano grueso de alto coeficiente de permeabilidad (1.04×10^{-4} – 2.38×10^{-4} cm / s). La muestra de suelo estaba compuesta de 3.2 a 8.4% de finos que caen por debajo del estándar del 30% que se considera adecuado para la atenuación natural de contaminantes. Los suelos eran mal clasificados y exhibe propiedades no plásticas. La inversión de la tumba, siendo predominantemente más alta que 1 m, parece haber influenciado significativamente los bajos niveles o la ausencia de contaminantes, especialmente

caciones en el agua subterránea muestra. Los altos niveles de pH (9.5), EC (1874 $\mu\text{s} / \text{cm}$), NO_3 (67.4 mg / l), NO_2 (0.92 mg / l), PO_4 (344.5 mg / l) y el NH_4 (1.03 mg / l) en muestras de agua subterránea (especialmente el pozo del cementerio) es una indicación de un mayor enterramiento. La densidad a lo largo del tiempo representa una amenaza significativa para la calidad del agua subterránea.

Lo anterior representa un aporte importante para este proyecto de investigación para la metodología, el análisis y discusión de los resultados alrededor de la contaminación de aguas subterráneas en cementerios y sus alrededores.

El estudio de necrosoles y suelos de cementerio, realizado por Santiago Vélez, Santiago Alonso Cardona Gallo, Timisay Monsalve, Mary L Quiroz, Darío Castañeda, Alejandro Terrazas, and Sergey Sedov, en 2019, muestra las aproximaciones interdisciplinarias que integran conocimientos respecto a los suelos de cementerios contemporáneos y antiguos e inhumaciones clandestinas que producen interés científico bio-geo-arqueológico, forense reciente, lo anterior es lo que compila el estudio de los Necrosoles. Las investigaciones al respecto, plantean interrogantes pedogenéticos, antropogénicos, morfológicos, de características físico-químicas y microbiológicas. Así los Necrosoles se definen con precisión e incluyen en propuestas para sistemas taxonómicos locales y mundiales.

Los suelos de los cementerios tienen propiedades físico-químicas y microbiológicas variables, antrópicas, temporalidades e insumos orgánicos e inorgánicos exógenos y predominancia de procesos de cambio ambiental. Actualmente, las necrópolis en las urbes y la proximidad a fuentes de agua e impactos de estos suelos en la salud pública y ambiente, se evalúan en investigaciones científicas. También aumenta el interés por las características de entierros ilegales de cuerpos humanos e integración de herramientas pedológicas y forenses. Revisamos los estudios de Necrosoles y el desarrollo de la investigación científica experimental ligada a efectos e implicaciones de entierros humanos.

La metodología utilizada corresponde al estudio de la literatura científica producida respecto a la conceptualización de los suelos de cementerio llamados Necrosoles, obteniendo

como resultado que en este campo hay diversos enfoques que los estudian desde las ciencias básicas para la pedología, así como aproximaciones interdisciplinarias que integran conocimientos en geo-arqueología y el campo forense y de la interpretación de los impactos ambientales que generan las necrópolis.

Completado a lo anterior se halló que en diferentes grupos de trabajo a nivel local e internacional existen propuestas para precisar la descripción y clasificación de los Necrosoles como son los trabajos que adelantan los Grupos de Trabajo en Suelos Urbanos de Alemania, Rusia y Eslovaquia, y propuestas para Incluirlos en la Base de Referencia Mundial para Recursos del Suelo (WRB). También se registró que en la literatura están presentados diferentes ensayos experimentales y de simulación de tumbas, que buscan la comprensión de los fenómenos fisicoquímicos y biológicos alrededor de la inhumación de cuerpos humanos y sus efectos en la tafonomía de los restos que ayuden en el ámbito legal. Así como la implementación actual de técnicas geofísicas no invasivas y geo-mecánicas intrusivas para la prospección arqueológica y forense.

Este artículo es un fundamento conceptual para el presente proyecto de investigación, en cuanto al conocimiento de los suelos de cementerios, características y clasificaciones, y el impacto ambiental que generan.

El estudio observacional de prácticas seguras y riesgosas en funerarias en Sudáfrica, realizado en 2019 por A. Ringane y varios autores, identifica que el personal de las funerarias se encuentra expuesto a riesgos infecciosos, y que la alta prevalencia de enfermedades infecciosas en el sur África significa que estos trabajadores y familiares de personas fallecidas son vulnerables a la infección, puesto que no se toman las medidas de seguridad adecuadas y no se utilizan equipos.

Este estudio se desarrolló con apoyo de la Unidad de Investigación Perinatal del VIH, Consejo de Investigación Médica de Sudáfrica, el Centro Colaborador SAMRC Soweto Matlosana para VIH / SIDA y TB, la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Witwatersrand, Johannesburgo, Sudáfrica; el Departamento de Patología Anatómica, el Servicio

Nacional de Laboratorios de Salud de Johannesburgo, Sudáfrica; y el Centro de Investigación de TB de la Universidad Johns Hopkins, Baltimore, Maryland, EE. UU.; con el objetivo de recopilar información de observación sobre las prácticas de la industria funeraria, para evaluar la seguridad del manejo de cadáveres y exposición al riesgo de transmisión de alguna enfermedad.

Para ello, se realizó un estudio transversal en dos ubicaciones desde agosto hasta octubre de 2015. Funerarias en Klerksdorp y Soweto. El equipo del estudio realizó evaluaciones de las instalaciones y observó prácticas de preparación, enfocándose en el equipo de seguridad, equipo de protección personal (EPP) y contacto con materiales peligrosos. También se llevaron a cabo entrevistas con personal de funerarias y familiares de los fallecidos.

Como resultados se obtuvo que no todos los EPP se utilizaron a pesar de la disponibilidad. Los guantes, delantales y máscaras faciales se usaban con mayor frecuencia, y no se observó al personal usando botas, batas o mangas de plástico. Las funerarias estaban ubicadas cerca de tiendas de comida, escuelas y espacios públicos abiertos, y no todos tenían acceso a servicios adecuados de eliminación de residuos biológicos peligrosos. De 5 miembros de la familia que fueron entrevistados para el estudio, ninguno informó estar dispuesto a participar en el procedimiento de preparación del funeral. Concluyendo que es necesario estandarizar el uso de equipos de seguridad, métodos de eliminación de desechos y designación de ubicaciones en la industria funeraria.

Esta investigación permite un acercamiento al problema de las prácticas implementadas en las funerarias y la exposición a riesgos biológicos por inadecuados procedimientos y controles de seguridad y salud. Nos muestra una metodología que puede ser tomada como referencia al igual que los resultados para el momento de la discusión y comparativos.

En Colombia, el Ministerio de la Protección social en el año 2006, publica el documento **Caracterización del Sector Funerario y la Tanatopraxia en Colombia**. Este estudio explica la situación actual del sector funerario y la tanatopraxia en Colombia, mediante la descripción de su entorno organizacional, socioeconómico, tecnológico y ambiental, así como sus tendencias de

desarrollo. Tiene como objetivo servir de insumo para la creación de políticas y normas de competencia laboral para todo el sector funerario en el país.

El desarrollo de este trabajo consiste en la revisión y compilación de información y datos de diferentes organizaciones en Colombia, entre las cuales está la Asociación Latinoamericana de parques cementerios y servicios funerarios. ALPAR, la Federación Nacional de Comerciantes FENALCO, Funeraria Medellín, Exequialcoop y Cementerio Campos de Paz de Medellín. De igual forma se realizaron encuestas técnicas a diferentes empresas del sector y encuestas a estudiantes de los cursos de tanatopraxia en todo el país.

Como resultados se obtuvo que en Colombia las empresas funerarias y los parques cementerios se convirtieron en una de las actividades económicas de mayor desarrollo, con un crecimiento del 20 por ciento en los últimos dos años. En la actualidad todos los municipios del país, además de 190 veredas de los rincones más apartados, cuentan con sistemas funerarios para atender una demanda anual de 210 mil servicios, según fuentes de la Federación Nacional de Comerciantes, FENALCO. Aunque el 80 por ciento de estas compañías son de origen familiar, su inclusión dentro de gremios organizados les permite estar a la delantera a la hora de ofertar servicios, por lo que ahora la tendencia del usuario es pagar a crédito para dar solución a una situación inevitable (planes pre-exequiales), como lo es la muerte.

Las empresas funerarias lograron formar un servicio más humanizado que, además de lo básico, presta valores agregados como asesorías jurídicas, psicológicas, odontológicas, médicas o religiosas, entre otras, para sus afiliados y de orientación durante el proceso de duelo. En el país, la concepción de lo que debe hacer una funeraria cambió. Ahora el negocio de las funerarias es la vida. Las empresas implementan jornadas sociales, de salud ocupacional y de mejoramiento de la calidad de vida de los familiares de los difuntos”.

En cuanto a la Tanatopraxia, la tendencia al mejoramiento de los procesos, mediante la tecnificación, educación y adecuación de recursos utilizados en el arte de la conservación de fallecidos, aspectos que son ampliados en este estudio. Además se presentan aspectos que influenciaron los cambios y adaptaciones de la estructura orgánica de las empresas funerarias, así

como la legislación del país, índices de mortalidad según las ciudades y las tendencias de demanda del usuario.

Este documento o informe del Ministerio de Protección social, realiza un aporte significativo al marco contextual de la presente investigación, fortaleciendo el componente conceptual, además de ser fuente de discusión, análisis y comparación para los resultados y las recomendaciones que se obtengan, pues muestra ampliamente el panorama del sector funerario en Colombia.

Estudiantes de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, en el año 2015, desarrollaron su tesis de grado, la cual consistió en un **Diagnóstico del Servicio Funerario de la Localidad de Teusaquillo** y busca establecer las condiciones actuales de la prestación de este servicio en las ocho funerarias ubicadas en esta localidad, analizando componentes técnicos, ambientales y normativos, entre los que se encuentran los administrativos, locativos, seguridad, ambiental, sanitario, servicios funerarios y financiero. Se realizó la sistematización de los resultados y su posterior análisis. Se realiza una revisión a la normatividad vigente y se establece el cumplimiento que tienen las funerarias con el fin de determinar el adecuado funcionamiento de estas.

La metodología de investigación utilizada es un estudio de caso, el cual pretende diagnosticar la situación real y el estado de las funerarias presentes en la localidad de Teusaquillo. Se realizará este tipo de investigación ya que este tema ha sido poco explorado y reconocido. Además, la investigación está compuesta con información primaria y secundaria, es decir, con investigación documental y de campo. Se realizó un censo de las funerarias ubicadas en la localidad de Teusaquillo a través de visitas de campo y de información suministrada por la Secretaria de Salud de Bogotá, para determinar la demanda de este servicio en este sector. Se realizó un recaudo de información secundaria: libros, documentos, revistas, entre otros materiales físicos; para determinar las características que intervienen en este servicio, también, se diseñó una ficha técnica para establecer los diferentes componentes y/o características con las que cuenta cada empresa funeraria, con preguntas cerradas que sirven para determinar de forma puntual cada una de las características.

Se obtuvo como resultados, que la localidad de Teusaquillo cuenta con un gran número de establecimientos funerarios, adaptados para satisfacer las necesidades de los habitantes de la ciudad. Estos establecimientos, presentan estructuras organizacionales complejas, pero que básicamente se dividen en 3 áreas, la administrativa, comercial y la de servicios. Los establecimientos funerarios cumplen con un alto porcentaje en cuanto a los componentes administrativo, locativo, seguridad, servicios funerarios, ambientales, sanitarios y financieros estimados por la normatividad vigente. Algunas de las funerarias pertenecientes al estudio prestan sus servicios de tanatopraxia, seguridad privada, aseo, vehículos entre otros, a través de empresas contratistas. Esto debido a que en la mayoría de casos no cuentan con los recursos necesarios para la prestación de dichos servicios. Aunque hay algunas falencias en la prestación de estos servicios, la tendencia de la prestación del servicio en la localidad es satisfactoria y de buen nivel.

Este trabajo de grado, permite identificar características del sector funerario en esta localidad de la ciudad de Bogotá y compararlas con el caso de estudio como es la ciudad de Valledupar en la discusión de resultados y recomendaciones. También representa un aporte importante para la construcción de la metodología en búsqueda del primer objetivo específico, el cual consiste en un diagnóstico ambiental de este sector en la ciudad de Valledupar.

Un análisis importante, es realizado por Eunice Loida Bastidas Bermúdez y Asdrúbal David Páez Vargasse, este denomina **Factores ambientales y su reconocimiento en la estructura de costos en la fabricación de bóvedas. Un estudio de caso. Municipio Palavecino, Venezuela**, en 2016. El artículo comprende un estudio de caso en el que se identifican los factores ambientales afectados por el proceso de fabricación de bóvedas en los cementerios administrados por empresas privadas ubicadas en el Municipio Palavecino del Estado Lara, Venezuela. Debido a la naturaleza propia de la producción de bóvedas, resulta inevitable generar impactos negativos al ambiente, debido a que la ejecución de dichas actividades se realiza sobre grandes extensiones de terreno. Estas empresas deben reconocer los daños que generan y valorarlos, con el objeto de implementar medidas para resarcir dicho impacto negativo.

El estudio cubre el análisis desde las dimensiones siguientes: a) los efectos sobre el medio ambiente, b) la identificación de los costos ambientales, y c) el reconocimiento en la estructura de costos. El análisis del caso comprende dos (2) empresas que administran los cementerios privados: Parque Cementerio Metropolitano del Este y Jardines Celestiales. Se realizaron entrevista semi-estructurada a los informantes claves, además de la observación directa en el sitio.

Entre los resultados se evidenció que los factores que sufren deterioro ambiental son: agua, suelos, aire, flora y ecosistema, y los procesos de fabricación que generan estas consecuencias negativas fueron: desforestación, preparación de tierra y construcción de bóvedas. El diseño de la estructura de costos presenta los costos ambientales y los costos totales de manera desagregada, y revela que las empresas aplican medidas de mitigación como reforestación y arborización, para tratar de revertir el daño ambiental que produce su modelo de explotación.

Para el año 2019, Fabio Andrés Vinasco Ñustes, Magíster en Historia y Teoría del Arte y la Arquitectura de la Universidad Agustiniana, realiza un análisis integral del **equipamiento funerario, visto desde la sustentabilidad ambiental, en el marco del Plan Maestro de Equipamientos Funerarios de Bogotá**, el cual busca analizar cómo la intervención de los equipamientos funerarios presenta alternativas de ordenamiento para los territorios en los que es necesario enfrentar el abandono del patrimonio y la carencia del espacio público, y mejorar los indicadores de calidad de vida asociados al ambiente, dada su relación con procesos históricos de desarrollo urbano, su oferta de servicios, y su estructura espacial, formal y ambiental en el marco de la búsqueda de la sustentabilidad ambiental del espacio urbano.

El artículo hace un análisis de la política pública de ordenamiento territorial en Bogotá, tomando como caso de estudio su Plan Maestro de Cementerios y Equipamientos Funerarios. Para evidenciar las potencialidades que la transformación de estas infraestructuras tiene para coadyuvar a un desarrollo humano ambientalmente sustentable se siguió una metodología crítico-analítica, que contrasta un marco conceptual elaborado desde la epistemología ambiental planteada por autores como Enrique Leff y Boaventura de Sousa Santos. En una segunda parte se hace énfasis en las repercusiones de dichos enfoques teóricos en el Plan Maestro y sus estructuras

conexas, para luego presentar el impacto que han tenidos estas políticas públicas en las poblaciones vulnerables que quieren beneficiar. Se concluye con algunas recomendaciones sobre las potencialidades de estos equipamientos en la búsqueda de una calidad de vida mejor para los entornos urbanos.

Dicha investigación permitió determinar que para alcanzar el desarrollo sustentable se debe pasar por una crítica al modelo actual de ordenamiento territorial, generador de desigualdades en el acceso a los recursos y servicios territoriales, que permita alcanzar mejores indicadores de calidad de vida y una perspectiva propia de la planeación. El caso del equipamiento funerario en Bogotá presenta un ejemplo de cómo se contraponen el desarrollo humano y el ambientalmente sustentable, desde la formulación de la Constitución de 1991 y la Ley 388 de 1997. El autor hace un llamado a proponer una arquitectura funeraria que recupere el sentido sagrado del espacio en torno a la sostenibilidad ambiental urbana y no solo a la solución de las necesidades de tipo funcional presentes en el equipamiento. Por lo cual realiza aportes a este proyecto de investigación desde lo teórico y conceptual, además de la posibilidad de ser soporte y argumento para la discusión en general, en el marco de la sostenibilidad ambiental urbana y los resultados que se obtengan.

Teniendo en cuenta los antecedentes investigativos presentados, sobresalen ciertos aspectos en el desarrollo de dichas investigaciones, permitiendo identificar similitudes y diferencias. La mayoría de los estudios realizados buscan identificar y evaluar impactos ambientales generados de las actividades de las funerarias, las morgues y los cementerios. Algunas investigaciones hacen referencia a la contaminación de los suelos en los cementerios y lugares cercanos como objeto de estudio. Otras, evalúan la contaminación en aguas subterráneas por las actividades de las morgues y los cementerios. Sobresalen investigaciones con temas de costos ambientales en cementerios, riesgos laborales de los trabajadores de estas organizaciones, como también en el nivel de vulnerabilidad de los mismos y de los familiares de fallecidos frente a infecciones y enfermedades. Es importante señalar que una de las investigaciones hace crítica a los modelos de desarrollo territorial, al generar desigualdad en el acceso a recursos y servicios, como son los funerarios y de cementerios, de importancia para mejores indicadores de calidad de vida, en la sostenibilidad urbana.

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Desarrollo sostenible

La idea de Desarrollo se ha concebido como la transformación progresiva de la sociedad y la economía, con el objetivo de satisfacer las necesidades y aspiraciones humanas (Naciones Unidas [ONU], 1987). El desarrollo se piensa desde la relación del desarrollo económico y el desarrollo social y humano, concentrándose y sustentándose en la mejora de las condiciones de vida y la satisfacción de necesidades humanas fundamentales (Max-Neef, 1998).

El objetivo principal del desarrollo, es satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población mundial en plena expansión (ONU, 1987). De acuerdo con Leonardo Boff (2017), los gobiernos y las empresas miden el desarrollo por el incremento del producto interno bruto, el crecimiento económico, la modernización industrial, el progreso tecnológico, el aumento de la renta de empresas e individuos, y la acumulación de bienes y servicios.

Este desarrollo lineal y de constante crecimiento, ha generado grandes desigualdades promoviendo la acumulación y el individualismo, perjudicando al medio ambiente y aumentando la presión sobre sus recursos (ONU, 1987). Según Roberto P. Guimarães (2014), el crecimiento y profundización de la pobreza y de la desigualdad son características fundamentales del modelo de desarrollo actual, reforzado por los engranajes de la globalización comercial y financiera. En ese mismo sentido, Gómez Gutiérrez (2015) afirma que, los modelos de crecimiento económico imperantes a nivel mundial, generan agotamiento de los recursos naturales, degradación ambiental y aumento de la pobreza, reforzando la idea de falta de solidaridad intergeneracional. Para Leonardo Boff (2017), el sistema económico y financiero mundial es insostenible, con un modelo de producción industrial, consumista y contaminante, que cambia todo en mercancía.

De la creciente preocupación en la comunidad internacional, en las últimas décadas del siglo XX, por la relación entre el desarrollo económico y social, y sus efectos sobre el medio ambiente, surge el concepto de desarrollo sostenible (Gómez Gutiérrez, 2015). Es así, que el desarrollo sostenible trata de satisfacer las necesidades y las aspiraciones del presente sin

comprometer la facultad de continuar haciéndolo en el futuro (ONU, 1987). Se presenta como una forma de entender el mundo y un método para resolver los problemas globales (Sachs, 2015).

Para ser sostenible, el desarrollo debe ser económicamente viable, socialmente justo y ambientalmente correcto (Boff, 2017). Alcanzar un desarrollo sostenible implica valorar en conjunto los aspectos económicos y ambientales de aquellas decisiones que determinan el desarrollo (Gómez Gutiérrez, 2015), de ahí la importancia de comprender las interrelaciones entre los aspectos social, ecológico y económico del mundo (Gallopín, 2003).

Según la ONU (1987), el desarrollo sostenible implica la protección del medio ambiente, concentrándose en las causas de los problemas ambientales más que en los síntomas. Para Gómez Gutiérrez (2015), conservar y reforzar la base de recursos naturales es fundamental para lograr un desarrollo sostenible.

Autores como Roberto P. Guimarães (2014), consideran que el desarrollo sostenible implica justicia intergeneracional en el debate académico y en la formulación de políticas públicas, donde cada ser humano y cada generación deben tener garantizados sus derechos al patrimonio ambiental, cultural, de recursos económicos y sociales. Boff (2017) expresa que, el desarrollo sostenible es propuesto como un bien ideal a alcanzar y como calificativo de un proceso de producción o de un producto supuestamente fabricado bajo criterios de sostenibilidad, cosa que la mayoría de veces no corresponde a la realidad.

Por ello, el desarrollo sostenible requiere de una nueva orientación en las relaciones internacionales (ONU, 1987), con un enfoque holístico, en el que la sociedad persiga simultáneamente objetivos económicos, sociales y ambientales (Sachs, 2015), proyectando un modo de vida sostenible a nivel local, nacional, regional y global (Boff, 2017). Muchos países lo han incluido como objetivo en su constitución y otros documentos legales, creando ministerios, agencias o institutos que lo promueven (Gómez Gutiérrez, 2015), considerándose el desarrollo sostenible como un objetivo global (ONU, 1987).

En Colombia, la Constitución de 1991 acoge la definición, refiriéndose al manejo sostenible de los recursos como se expresa en el artículo 80: “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución”.

En la ley 91 de 1993 se adopta el concepto desarrollo sostenible, donde: “Se entiende por desarrollo sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de las propias necesidades”.

Las distintas definiciones del desarrollo sostenible comparten la necesidad de integrar los intereses económicos y ecológicos (Gallopín, 2003). Pero buscar un desarrollo sostenible guiado principalmente por el crecimiento económico, reduce el ambiente a un conjunto de recursos naturales y apoya una visión restrictiva de la gestión ambiental (Uribe López, y otros, 2007). En países considerados de tercer mundo, el concepto de desarrollo sostenible redefine al medio biofísico llamándolo ambiente, concibiéndolo como una reserva para el capital (Escobar & Pedrosa, 1996).

Para varios autores, el desarrollo sostenible es un concepto ambiguo (Lander, 1996; Gómez Gutiérrez, 2015) con el que se pretende resolver los conflictos entre crecimiento económico y la preservación de la naturaleza (Lander, 1996).

Boff (2017) plantea que los conceptos de desarrollo y sostenibilidad obedecen a lógicas opuestas que se niegan a sí mismas. Por un lado, se privilegia lo individual, la competitividad y la explotación de la naturaleza, por el otro lo colectivo, la cooperación y coevolución con los ecosistemas.

Para Gómez Gutiérrez (2015), el concepto de desarrollo sostenible es susceptible a diversas interpretaciones, dependiendo de quién lo evalúe. Según la ONU (1987), el desarrollo sostenible exige un cambio en el concepto de crecimiento, de manera que sea menos el consumo de

materiales y de energía con efectos más equitativos. Por lo que Escobar & Pedrosa (1996) afirman que el desarrollo sostenible antes de asegurar la sostenibilidad de la naturaleza, asegurará la del capital. En ese sentido, el desarrollo sostenible pretende construir un mundo donde el progreso económico esté lo más extendido posible (Sachs, 2015).

Desarrollo urbano sostenible

A menudo, la urbanización hace parte del proceso de desarrollo (Naciones Unidas [ONU], 1987). La urbanización genera una mayor demanda de actividades y servicios por parte del estado, para cuyo financiamiento, se requieren mayores recursos (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011).

Pocas autoridades urbanas de países en desarrollo tienen el poder, los recursos y el personal capacitado para suministrar a las poblaciones en crecimiento, las tierras, los servicios e instalaciones necesarias para una vida digna: agua potable, saneamiento, escuelas y transporte. (Naciones Unidas [ONU], 1987). Se hace necesaria entonces, la planificación urbana como instrumento fundamental para el desarrollo de ciudades armoniosas, que sean eficientes en el uso del suelo urbano, mejorando la calidad de vida de la población, ordenando las actividades y facilitando los desplazamientos del hogar al trabajo (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011).

En América latina y el caribe, el desarrollo urbano surge con gran importancia, siendo la región en desarrollo más urbanizada del mundo, con alta concentración tanto de la población como de su PIB en áreas urbanas (Jordán Fuchs, Riffo Pérez, & Prado, 2017). Las ciudades concentran la población y la actividad económica de América latina y el caribe, determinando la calidad de vida de los habitantes de la región, más allá de lo que corresponde al nivel de desarrollo de estos países (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011).

En el sistema urbano, el desarrollo se enmarca en crecimiento económico y espacial, oferta de servicios, infraestructura y dotaciones urbanas, por ello, ampliar las posibilidades de cada uno

de los individuos en la sociedad es el punto de referencia en el desarrollo sostenible desde la perspectiva social y humana (Cardona Acevedo, 2018).

Pero el crecimiento acelerado e ineficiente de las ciudades en las últimas décadas, ha impactado de forma significativa el medio ambiente físico de las mismas (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011), entendiendo que el ambiente urbano es esencialmente un ambiente construido (Burgess, 2003).

Los desequilibrios ambientales, económicos y sociales de las ciudades generan barreras que dificultan el desarrollo sostenible de los países (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011), afectando a diferentes personas de múltiples formas y de manera desigual en los territorios urbanos, donde los más pobres viven situaciones de mayor vulnerabilidad referentes a problemas de salud, desastres naturales y el acceso a bienes básicos, como el agua potable (Naciones Unidas [ONU], 1987).

Para resolver estos desequilibrios es fundamental entender cómo funcionan realmente las ciudades (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011), puesto que el impacto ambiental del crecimiento urbano se hace sentir de manera creciente fuera de los límites urbanos (Burgess, 2003).

La alta urbanización ha generado preocupación en los gobiernos por los impactos sociales y económicos, así como también por las consecuencias en el medio ambiente (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011). Por ello, la urbanización y la sostenibilidad de las ciudades reciben cada vez mayor atención como elementos estratégicos para la implementación exitosa de un desarrollo más sostenible (Jordán Fuchs, Riffo Pérez, & Prado, 2017).

La sostenibilidad urbana implica la sostenibilidad socioeconómica, siendo indispensable el crecimiento económico con equidad y justicia social (Burgess, 2003). La ciudad se debe comprender como un territorio interrelacionado con diversos procesos sociales, económicos y ambientales, y no como un tema de intervención sectorial o local (Jordán Fuchs, Riffo Pérez, & Prado, 2017).

De acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo (2011), las ciudades no son la suma de varios sectores, por el contrario, se componen de sistemas complejos e interdependientes, de cuya dinámica depende la calidad de vida de millones de personas y buena parte de la economía de una región. Para Burgess (2003), ninguna sostenibilidad urbana puede alcanzarse si no se resuelve el problema de las externalidades ambientales y de los equilibrios sociales, económicos y políticos.

Así, las soluciones locales a los desafíos medioambientales urbanos adquieren importancia a escala mundial (Jordán Fuchs, Riffo Pérez, & Prado, 2017), donde el medio ambiente y su cuidado deben ser aspectos fundamentales de la planeación arquitectónica y urbanística para la creación del espacio urbano (Burgess, 2003).

La nueva visión de ciudad sostenible caracteriza al desarrollo urbano como un sistema holístico en el cual los aspectos sociales, económicos, ambientales e institucionales se encuentran armonizados integralmente (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011).

El desarrollo urbano sostenible le da prioridad a la dimensión ambiental en la planificación y en la arquitectura urbana, reconociendo que cada intervención que tenga que ver con la organización y producción de espacio a cualquier escala debe fundarse en una racionalidad global (Burgess, 2003). Pero se ha llegado a un nuevo concepto de sostenibilidad, que abarca múltiples aspectos urbanos que trascienden lo ambiental incluyendo variables culturales, políticas, institucionales, sociales y económicas (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011).

El desarrollo sostenible de las ciudades dependerá entonces de una colaboración más estrecha con las mayorías de pobres urbanos, que son los verdaderos constructores de las ciudades, aprovechando la capacidad, las energías y los recursos de los grupos de vecinos y de los que se encuentran en el sector no oficial (Naciones Unidas [ONU], 1987). De ahí, que el desarrollo urbano sustentable implique la comunicación y articulación de diferentes actores urbanos. Pero graves desarticulaciones se dan entre las actuaciones de las cúpulas políticas y las aspiraciones e impulsos que se desencadenan en los sectores populares (Max-Neef, 1998)

Según Burgess (2003), el desarrollo urbano sostenible implica utilizar los recursos disponibles y las capacidades de absorción, sin que se pongan en peligro las condiciones de salud, es decir, un desarrollo económico eficiente y equitativo, que al mismo tiempo mantenga un equilibrio dinámico con los ecosistemas. Esta nueva visión requiere el desarrollo de metodologías que contemplen el estudio de las ciudades como un sistema holístico complejo (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2011).

Para Zúñiga Becerra & Rodríguez Leiva (2017), el desarrollo urbano sostenible se comprende como un proceso histórico y dinámico que ha evolucionado en el tiempo, que busca el mejoramiento progresivo de la calidad de vida humana, por medio de la interrelación de principios sociales, ecológicos, políticos y económicos. Pero lograr la transición al desarrollo sostenible requiere de un conjunto de políticas públicas que son por naturaleza complejas y políticamente difíciles (Naciones Unidas [ONU], 1987).

Antropología de la muerte

Las creencias en otra vida después de la muerte, se deducen al estudiar las costumbres funerarias de una población en específico (Pinto Saravia, 2009). El significado de la muerte se define socialmente, en el cual, la naturaleza de los rituales funerarios, del duelo y el luto refleja la influencia del contexto social donde suceden. Así, diferentes culturas manejan el problema de diferente manera (Caycedo Bustos, 2007).

La muerte es un hecho social trascendental que relaciona creencias, actitudes y representaciones (Caycedo Bustos, 2007; Pinto Saravia, 2016). Sabemos que tiene lugar en un contexto social, en función de organizaciones, definiciones profesionales de rol social, interacción y significado social (Caycedo Bustos, 2007), pero su significado es variable y puede transformarse continuamente durante la vida, de acuerdo con la experiencia personal de cada uno y características culturales (Pinto Saravia, 2016).

En las representaciones populares de la muerte, sobresale de forma general, la idea: el destino inevitable de todo ser es la muerte (Caycedo Bustos, 2007; Pinto Saravia, 2009). Estas representaciones de la muerte se nutren de las religiones, tanto el que experimenta de la religión popular a través de su familia de origen, como el que vive hoy mediante los discursos de movimientos religiosos y del consumo (Pinto Saravia, 2016).

La muerte provoca reacciones emocionales y conductuales en todos los seres humanos, lo cual se atribuye al aspecto psíquico de la especie (Terrazas Mata, 2007), llevando a los seres humanos a tomar diferentes actitudes según la forma y el contexto en que se presente (Pinto Saravia, 2009). Existe una reacción emocional y una racionalización de la muerte por parte de las personas, que influyen definitivamente sobre las construcciones sociales y culturales que maneja la muerte como parte primordial de su funcionamiento (Terrazas Mata, 2007).

Para entender mejor las representaciones sobre la muerte, es necesario indagar y analizar las emociones que se dan en el ritual fúnebre, ya que estas representaciones cambian según las bases que tengan las personas que pertenecen a determinada religión (Pinto Saravia, 2009), profundizando mucho más en los procesos bio-sociales y sus componentes para entender con claridad las causas y condiciones de las reacciones individuales, culturales y sociales (Terrazas Mata, 2007).

Caracterización de la organización bio-social a través del estudio de las prácticas mortuorias. A continuación, se presentan los principales aspectos teóricos y metodológicos a tener en cuenta en estudios de las prácticas mortuorias, considerando que la diversidad de las prácticas culturales puede incidir en las condiciones de deposición final de los restos humanos (Terrazas Mata, 2007).

De acuerdo a Terrazas Mata (2007) se deben considerar tres aspectos fundamentales que rodean a las prácticas mortuorias. El primero, hace referencias a *las condiciones físicas y ecológicas*, las cuales, define así:

- *Régimen de descomposición del cadáver.* Las características particulares de un cuerpo influyen en el proceso de cadaverización, como son la corpulencia y la composición corporal (porcentaje de grasa, músculo y hueso, así como otros órganos internos, y la piel).

También contribuye en el proceso de decaimiento corporal el estado general de salud y nutrición del individuo, la edad al morir y la forma particular de muerte... Algunas características biomecánicas intervienen en el proceso de esqueletización; así, el orden en que se van degradando las articulaciones del esqueleto influye en el mantenimiento de segmentos corporales durante diferentes periodos de tiempo. Todas estas características físico-químicas del organismo se relacionan estrechamente con las condiciones ambientales para producir los procesos *postmortem* que pueden ser percibidos por una sociedad humana...

- *Clima y ambiente.* Las condiciones generales y locales (microclima) de temperatura, humedad, precipitación, altitud, latitud y longitud, insolación, etcétera, pueden influir grandemente en el destino final de un cuerpo humano. Así, en el trópico un cadáver pasa más rápido hacia la esqueletización (teniendo una influencia mucho mayor de organismos desintegradores) que un cuerpo depositado en el interior de una cueva seca en un clima árido, en cuyo caso es muy posible que los tejidos blandos se deshidraten y propicien un proceso de momificación natural que preserve el cuerpo por muchos años.

Las características del suelo también resultan determinantes, como son el nivel de acidez o alcalinidad, la oxigenación, la presencia de minerales, sales y compuestos orgánicos, la humedad, el tamaño, clasificación y composición del sedimento, su plasticidad y capacidad de movilidad, etc. Estos factores pueden propiciar la conservación de tejidos blandos o, por el contrario, la total destrucción del hueso en muy corto tiempo...

- *Factores bióticos.* En última instancia, la cadaverización depende de la acción de diferentes microorganismos, bacterias, hongos y plantas que degradan la composición química de los tejidos; estos organismos condicionan aspectos muy conspicuos de la muerte, como los olores, cambios de color y textura, inflamación del abdomen por producción de gases, etcétera...

Todos los factores arriba descritos constituyen procesos tafonómicos que pueden ser observados, *por sus efectos en el cadáver*, por cada organización bio-social, motivando el desarrollo de prácticas mortuorias que influyen en el destino final del cuerpo. Aunque casi siempre se hace hincapié en los aspectos rituales de las prácticas mortuorias, la motivación para estas reacciones puede ser de tipo profiláctico, socio-económico o simbólico-religioso (pp. 17-19).

El segundo aspecto mencionado por Terrazas Mata (2007) corresponde a las condiciones biológicas de una organización bio-social, que por un lado se refiere a la diversidad genética, y por otro, a la estructura demográfica de su población.

Si bien sabemos que la composición genética puede influir en el carácter y el comportamiento de los individuos, hasta la fecha no se ha podido demostrar que estas condiciones afecten a poblaciones enteras. Si acaso existe un "carácter nacional", éste es producto de la cultura, no de los genes.

Por otra parte, la estructura demográfica de la población puede influir profundamente en las características de las ideas sobre la muerte y las prácticas mortuorias de una organización bio-social. Las principales variables que pueden influir en la conformación de las prácticas mortuorias son:

- *Tamaño de la población.* Las condiciones de concentración o dispersión de grandes poblaciones modifican los patrones de distribución y elaboración de los depósitos.

La importancia de una muerte singular puede ser apreciada de manera diferente en un grupo grande o en uno pequeño; así, unas pocas muertes en una población pequeña pueden tener serias repercusiones para los sobrevivientes, mientras que en una población numerosa y concentrada la mortandad genera un problema, muy distinto, de disponibilidad de espacio para colocar el cadáver.

- *Estructura de la población.* Se combina con su tamaño, haciendo más complejo el problema de la determinación de sus distintos componentes. Así, la forma de la pirámide demográfica puede darnos una idea de la valoración que una

organización bio-social tendrá de cada individuo de acuerdo con su pertenencia a un grupo de edad y género determinados.

Cuando algún acontecimiento concreto provoca una constricción en algún punto de la pirámide de población suele suponerse una reacción en la valoración de ese grupo en particular.

- *Tasa de natalidad.* La tasa de natalidad tiene un gran peso en la percepción que una organización bio-social pueda desarrollar sobre la muerte, debido al peso que esta variable tiene en la capacidad de renovación de la fuerza de trabajo y de reproducción de la organización familiar.

Otro motivo de la relevancia de la tasa de natalidad es que la misma se relaciona con la capacidad de los individuos y de la sociedad de invertir suficiente energía en el proceso de gestación y mantenimiento de los infantes. En general, parece que se lamenta más la muerte de un niño o niña en sociedades con mayor desarrollo económico, que favorece la expectativa de vida al nacer porque se realiza una gran inversión energética e institucional en cada crío; mientras que en sociedades con grandes problemas económicos y/o sociales la muerte de perinatales apenas implica una gran pérdida en vista de que la inversión energética habría sido todavía la mínima permisible, al tiempo que la muerte de niños o niñas mayores implica un gran fracaso debido a que la inversión realizada en su crianza ha sido mayor, además de la frustración de la expectativa de obtener una ayuda pronta en la producción mediante la incorporación de los infantes en el proceso de trabajo doméstico o laboral.

- *Tasa de mortandad.* Éste es el factor que posiblemente influya más directamente en la conformación de diferentes prácticas mortuorias en una organización bio-social. Los distintos componentes de la pirámide demográfica suelen verse alterados por las frecuencias particulares de mortandad por edad y sexo; es común que exista una elevada mortandad en los segmentos bajos de la pirámide demográfica, la muerte perinatal e infantil es relativamente común en poblaciones en alto crecimiento demográfico. La expectativa de vida de los sujetos suele aumentar con el paso de los años. Este fenómeno ayuda a que se desarrollen creencias y prácticas mortuorias específicas de los infantiles y los adultos.

Por otra parte, la expectativa de vida puede variar ampliamente de una población a otra, desde un promedio de edad al morir de unos cuarenta años hasta las esperanzas de vida de más de 70 años; esta condición estimula diferentes respuestas ante la valoración de los ancianos en distintas organizaciones bio-sociales. Por otro lado, en las sociedades donde los cuidados médicos y sociales han permitido que mucha más gente alcance edades avanzadas, en condiciones de crecimiento demográfico y hacinamiento urbano, los ancianos son poco valorados y es común que pasen en el abandono los últimos años de su vida. Estas diferencias extremas se pueden manifestar en la forma en que una organización bio-social concreta dispone de sus muertos en términos de la energía dedicada a cada uno, dependiendo de su posición en la pirámide demográfica al momento del deceso.

- *Tasa de morbilidad.* Está íntimamente relacionada con la variable anterior y se refiere a las principales causas de muerte probable dentro de una organización bio-social. Los procesos de salud-enfermedad propios de un grupo humano determinado influyen grandemente en la forma de disponer de sus muertos, así como en la valoración que se hace de la persona en el momento del deceso...

- *Procesos de mestizaje y migraciones.* Los grandes desplazamientos de gente de una población a otra por diversos territorios pueden modificar de manera notable los patrones de las costumbres mortuorias en general de dos maneras distintas. La llegada de gente extraña a una región puede implicar el desarrollo de sus prácticas ancestrales en el seno de la organización bio-social receptora, y con el tiempo las costumbres se entremezclan y las prácticas mortuorias se combinan de maneras originales (Terrazas Mata, 2007, pp. 19-22).

El tercer aspecto, el cual es muy importante a la hora de realizar estudios de las prácticas mortuorias corresponde a las *Condiciones sociales*. Terrazas Mata (2007) las describe de la siguiente manera:

- *Organización del modo de reproducción.* En la especie humana, la reproducción biológica depende de las relaciones sociales que establecen las

condiciones en que una población controla los procesos de elección de pareja, el lugar de residencia familiar y las posibilidades de intercambio genético con otras poblaciones...

Al revisar los trabajos disponibles sobre el modo de reproducción, puede apreciarse que existe un escaso desarrollo del tema (déficit teórico), que no cubre adecuadamente una perspectiva demográfica de las poblaciones; asimismo, falta una perspectiva evolutiva, ecológica y social. Se ignoran prácticas que influyen a mediano y largo plazos en la estructura de la organización bio-social, como aquellas que modifican la tasa de mortalidad infantil y de adultos (inducida o accidental), la tasa de morbilidad, la fecundidad y el control de la natalidad (pp. 22-23).

Por ello Terrazas Mata (2007) caracteriza los componentes del modo de reproducción de una manera diferente, buscando establecer relaciones más claras con otros aspectos constitutivos de las organizaciones bio-sociales, principalmente con el modo de producción económica.

- *Reglas de filiación, residencia y parentesco.* Las relaciones de acoplamiento y de filiación pretenden explicar la interdependencia entre la producción de bienes (que ha de garantizar la supervivencia de los individuos, pero sobre todo la estabilidad del sistema social-aun a costa del sacrificio de numerosos individuos-) y la reproducción de seres humanos que han de integrar su fuerza de trabajo en las labores de la producción.

Una de las formas de expresión más evidentes del mantenimiento de lazos de acoplamiento y filiación, en cualquier organización bio-social, son las que se observan en el desarrollo de las prácticas funerarias. El tratamiento dado a un muerto por los miembros de su grupo social es una expresión del afecto concedido a la persona, pero se trata también de la materialización de las relaciones sociales en que se integró el individuo, en cuanto al grupo doméstico, el linaje, la clase social o cualquier otra forma de organización concreta de un grupo determinado.

En relación con el modo de reproducción, las prácticas mortuorias ayudan a comprender aspectos importantes de la composición de las unidades reproductivas

y domésticas, la tendencia a la endo o a la exogamia, a la mono o poligamia, a los patrones de residencia de formación de parejas reproductivas.

En principio, estas características del modo de producción pueden ser inferidas a partir del estudio cuidadoso de la diversidad interna y externa de las costumbres y creencias funerarias de una organización bio-social concreta.

- *Costumbres de cuidado prenatal, infantil, de los adultos y los ancianos.* Todos estos factores han hecho que las sociedades humanas busquen ejercer un control sobre su tasa de natalidad y mortalidad, en ocasiones mediante el establecimiento de políticas oficiales y en otros casos en contra de los preceptos religiosos y civiles de los grupos en el poder...

Es interesante este aspecto puesto que plantea un posible ejemplo de selección cultural sobre el acervo genético de los seres humanos.

- *Preferencias sobre el género, el número de hijos y otras costumbres.* Es sabido que cada organización bio-social desarrolla una valoración diferencial acerca del género de los hijos. Estas preferencias también se relacionan con la cantidad de hijos que se considera deseable para una unidad doméstica...

Estas valoraciones se reflejan en la clase de cuidado mortuorio que reciben los hijos al morir jóvenes, de acuerdo con su género, según sea entendido por cada sociedad, así como su posición de nacimiento en el grupo doméstico.

- *Organización de la producción.* Una persona puede ocupar diferentes posiciones en una sociedad, dependiendo del lugar que ocupe en las relaciones de producción y de reproducción de la misma. La gran diversidad de prácticas y creencias mortuorias que se observan en una sociedad compleja, son el resultado de las diferencias ideológicas que se conforman en diferentes segmentos de la población, dependiendo de la posición que ocupen en cuanto al modo de reproducción (género, edad, estado civil, etc.) y al modo de producción (clase social, división del trabajo, organización de la producción, etc.)...

- *Grado de desarrollo de las fuerzas productivas, división social del trabajo, organización social de la producción.*

El desarrollo de las fuerzas productivas determina directamente la cantidad de energía que puede invertir una organización bio- social en el mantenimiento de

sus prácticas mortuorias así como los porcentajes de esta energía y de los bienes materiales que se han de canalizar a cada grupo social en específico...

Es común que al interior de diferentes grupos organizados para la realización de su trabajo productivo se desarrollen prácticas mortuorias particulares, como la costumbre de enterrar al difunto con sus herramientas de trabajo; no se trata sólo de que el muerto necesite estas herramientas en el otro mundo, también implica el mantenimiento de un sentimiento de identidad entre los sobrevivientes del grupo social. En principio es posible identificar estas particularidades de "gremio" a través del estudio de la diversidad de las prácticas mortuorias en diferentes grupos sociales que componen una sociedad concreta.

- *Relaciones sociales de producción (propiedad, clases sociales)*. Debido a que la existencia de diferentes formas de propiedad ocasiona la segmentación de la sociedad en grupos caracterizados por el acceso diferencial a los recursos, es posible establecer la hipótesis de que estas diferencias fundamentales se han de reflejar, por lo menos en parte, en las prácticas funerarias de la organización bio-social.

Asimismo, al interior de una misma clase social existe una gran diversidad de prácticas funerarias que se dedican a diferentes individuos, dependiendo de su lugar dentro de la *jerarquización interna* de ese grupo o clase social; se trata de factores como la edad, el género y los cargos ocupados por el sujeto en vida...

Además de la producción, en cada sociedad se desarrollan otros procesos sobre el flujo de los bienes producidos, la distribución, el intercambio y el consumo; las particularidades de cada sociedad con respecto a estos procesos también pueden manifestarse en las características de sus prácticas mortuorias.

- *Formas dominantes y subalternas de la organización política*. La *institucionalidad* se refiere al sistema de organizaciones sociales a través de las cuales se ejercen las actividades de coerción y administración que permiten la retención o los cambios en la reproducción de las formas de conducta del ser social. Ello supone la correspondencia con una concepción normativa de la realidad que se estructura en la conciencia social...

La organización del poder, posición de dominación y subordinación entre distintos grupos humanos y de jerarquización interna, inciden en el desarrollo de prácticas mortuorias, que se extienden a lo largo de toda la sociedad en función de la coerción que un grupo de poder ejercer sobre la población...

Se trata de formas de ejercicio del poder para controlar el comportamiento funerario de la sociedad que ha dejado una importante huella en las prácticas mortuorias y en el registro arqueológico.

- *Grado de institucionalización de la religión.* Las creencias religiosas constituyen sistemas simbólicos que pretenden mediar las relaciones entre los seres humanos y otras fuerzas de carácter sobrenatural; una parte muy importante de estos sistemas se refiere a las características del destino de los seres humanos después de la muerte, así como las acciones que ayudarán en la realización de este tránsito y los comportamientos que pueden ayudar a garantizar una buena posición en el más allá.

Es importante comprender en qué forma estas prácticas mortuorias son dirigidas por las instituciones religiosas, grupos corporativos que pretenden normar estas supuestas relaciones ejerciendo un control directo sobre el comportamiento religioso de la población. El grado de institucionalización de la religión se refiere a la capacidad de estos grupos de control (iglesias, sectas, etcétera) para manejar al grueso de la sociedad.

- *Relaciones entre religión oficial y popular, y entre diferentes religiones, etcétera.* Además de considerar el grado de institucionalización de las religiones, es importante pensar en la diversidad interna y externa, en cuanto a las expresiones religiosas, dentro de una sociedad concreta...

La coexistencia de diferentes religiones en una misma sociedad también es una importante fuente de diversidad de las prácticas religiosas. Este proceso se puede referir a la coexistencia pacífica de diferentes religiones, al intento de una institución religiosa por erradicar las formas religiosas rivales, o incluso a la paulatina asimilación de algunos elementos de religiones externas dentro de las prácticas religiosas y mortuorias del culto dominante. Se establece de este modo una dinámica religiosa significativa que es el reflejo de procesos sociales de gran

relevancia para la comprensión de las organizaciones bio-sociales y sus procesos de cambio social.

- *Nivel y características del intercambio cultural y económico.* Así como se establecen relaciones, contactos, enfrentamientos y asimilaciones de las formas religiosas, todos los aspectos de la cultura de las organizaciones bio-sociales están sujetos a la posibilidad de transformación causada por el contacto entre diferentes sociedades.

La importación de nuevas creencias y prácticas mortuorias suele formar parte de procesos de contacto intercultural más extensos y pueden ser un importante indicador de los procesos de contacto de diferentes grupos humanos; su registro en los contextos mortuorios se transforma en una de las herramientas más útiles para el conocimiento de estos contactos (pp. 24-31).

MARCO NORMATIVO

El presente proyecto de investigación se encuentra enmarcado legalmente en un conjunto de normas nacionales que el estado colombiano ha desarrollado a lo largo del tiempo con la finalidad de garantizar la salud, la seguridad sanitaria, el bienestar y la calidad del medio ambiente.

El Decreto 2811 de 1974 constituye el Código Nacional de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente, estableciendo que el ambiente es patrimonio común donde el estado y los particulares deben participar de la preservación y manejo por ser utilidad pública e interés social (Presidencia de la República de Colombia, 1974). En este decreto se estipulan las políticas ambientales, las tasas retributivas de servicios ambientales, el sistema de información ambiental, las normas de preservación ambiental relacionadas a los recursos naturales renovables y no renovables, el manejo de sustancias peligrosas, el ruido, los residuos sólidos, el cuidado de la salud humana y animal, el régimen de reservas naturales, el uso del agua y recursos hídricos, entre otras disposiciones.

A través de la Ley 9 de 1979, conocida como el código sanitario nacional, el Congreso de la República dicta medidas sanitarias a nivel nacional y decreta la protección del medio ambiente, estableciendo las normas generales, los procedimientos y las medidas necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias relacionadas con el bienestar y la salud humana (Congreso de la República de Colombia, 1979). Esta Ley establece el control sanitario de los usos del agua, de los residuos sólidos, la disposición de excretas y residuos líquidos, las emisiones a la atmósfera, la captación y el suministro de agua.

De igual manera la Ley 9 realiza disposiciones relacionadas con la salud ocupacional, hoy seguridad y salud en el trabajo, estableciendo las características mínimas que deben tener las edificaciones destinadas a lugares de trabajo, las condiciones ambientales, el manejo de sustancias químicas y agentes biológicos, la organización de los lugares de trabajo, las maquinarias, los equipos y las herramientas, los elementos de protección, la medicina ‘preventiva, el saneamiento básico entre otros aspectos fundamentales.

En cuanto al saneamiento de las edificaciones, la Ley 9 realiza la clasificación de las edificaciones de acuerdo a las actividades desarrolladas y establece las condiciones para la localización, estructura, iluminación y ventilación, el manejo de residuos sólidos, la protección contra accidentes y la limpieza de las edificaciones.

En el título IX de esta Ley se reglamenta lo aspectos relacionados con las defunciones, los traslados, la inhumación, la exhumación de cadáveres y los cementerios. Además de las disposiciones anteriormente mencionadas, se establecen las normas y procedimientos para controlar cualquier tipo de riesgo de tipo sanitario para la salud, el bienestar de las comunidades y el medio ambiente en los cementerios (Congreso de la República de Colombia, 1979).

La Constitución Política de Colombia establece que todas las personas tienen el derecho de gozar de un ambiente sano., de acuerdo a lo consagrado en el Artículo 79, donde la ley debe garantizar la participación de las comunidades en la toma de decisiones que puedan afectarlo (Constitución Política de la República de Colombia, 1991). Este derecho puede relacionarse directamente con el derecho a la vida, pues es el medio ambiente y la naturaleza quienes pueden garantizar las condiciones necesarias para disfrutar la vida con bienestar y calidad.

La Constitución de 1991 eleva al nivel de norma constitucional el manejo y protección de los recursos naturales y el medio ambiente. En su Artículo 8 impone al estado y a las personas la obligación de proteger las riquezas culturales y naturales del país. En el Artículo 95 establece como deber de las personas proteger los recursos culturales y naturales, velando por la conservación del ambiente sano.

En el Artículo 49, la norma nacional hace referencia a la atención de la salud y el saneamiento básico, considerando como servicio público la atención de la salud y el saneamiento ambiental, ordenando al Estado Colombiano la organización, dirección y reglamentación de estos derechos.

En cuanto al desarrollo sostenible, la Constitución Política de Colombia establece en el Artículo 80 que, el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para

garantizar su desarrollo sostenible, su conservación 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 zonas fronterizas “ (Constitución Política de la República de Colombia, 1991).

Como avance normativo y ambiental en Colombia se establece la Ley 99 de 1993, considerada la Ley general ambiental, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental y se dictan otras disposiciones en materia ambiental (Congreso de la República de Colombia, 1993).

En el Artículo 7 de esta ley se organiza el Sistema Nacional Ambiental y se define el ordenamiento ambiental territorial como función del Estado Colombiano, para regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables, con el fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible (Congreso de la República de Colombia, 1993). Para ello establece que las Corporaciones Autónomas Regionales son las máximas autoridades ambientales y administradoras de los recursos naturales en los territorios, encargadas de incorporar aspectos ambientales en las decisiones de planificación y de ordenamiento territorial de los municipios.

En este mismo sentido, el Decreto 1076 del año 2015 se establece como Decreto Único Reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible con el objeto de compilar la normativa expedida por el gobierno nacional de Colombia para el cumplimiento de las leyes del sector ambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2015).

En este decreto, se explica la estructura y el objeto del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, que es la dirección del sector Ambiente. Se describen las Unidades Administrativas Especiales, los Órganos, los Comités y los Consejos de Asesoría y Coordinación, se define el Fondo Nacional Ambiental, las Corporaciones autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible. Se relacionan las normas nacionales que regulan el manejo y protección de los recursos naturales.

De esta manera encontramos un compendio de normas nacionales en materia ambiental y sanitaria que permite establecer un marco legal vinculado al sector funerario y los cementerios que permite regular los servicios funerarios y de destino final.

La Ley 142 de 1994 por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios así como de actividades que realicen las personas que los presten.

El Decreto 948 de 1995 por el cual se reglamenta la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

El Decreto 605 de 1996 por el cual se reglamenta la prestación del servicio público domiciliario de aseo.

La Ley 388 de 1997 por la cual se define y establece el Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y los Planes de Ordenamiento Territorial reglamentando los usos del suelo.

La Ley 373 de 1997 por la cual se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.

El Decreto 901 de 1997 por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se establecen las tarifas de éstas.

El Decreto 2676 de 2000 por el cual se reglamenta la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares.

La Resolución 1164 de 2002 por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los Residuos Hospitalarios y Similares.

El Decreto 3930 de 2010 por el cual se realiza el ordenamiento del recurso hídrico y los vertimientos, reglamentando los usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.

La Ley 1955 de 2019 por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 pacto por Colombia, pacto por la equidad, realiza disposiciones referente a los vertimientos, estableciendo que actualmente los usuarios comerciales, industriales, oficiales y especiales que generan aguas residuales no domésticas, están obligados a realizar el vertimiento de sus aguas residuales al sistema de alcantarillado público, pero no se encuentran obligados a tramitar un permiso de vertimientos.

En el Artículo 279 de esta Ley, se establece que los municipios y distritos deben asegurar la atención de las necesidades básicas de agua para consumo humano y doméstico, como el saneamiento básico de los asentamientos humanos de áreas urbanas de difícil gestión, y en zonas rurales, implementando alternativas colectivas, individuales, o mediante la prestación del servicio público domiciliario de acueducto, alcantarillado y aseo (Congreso de la República de Colombia, 2019).

Actualmente las empresas funerarias y cementerios, como prestadores de servicios funerarios y servicios de destino final se encuentran regulados por la Resolución 5194 de 2010 del Ministerio de la Protección Social ahora Ministerio de Salud y la Protección Social, por la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerios, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres. Esta norma define conceptos fundamentales para la comprensión del contexto, estableciendo como finalidad de los cementerios, según sea el caso, la prestación de los servicios de inhumación, exhumación y cremación de cadáveres o restos humanos y óseos, como el apoyo logístico para la práctica de necropsias y ritos religiosos (Ministerio de la Protección Social, 2010).

La resolución 5194 de 2010 realiza la clasificación de los cementerios, establece las áreas mínimas que deben tener los cementerios, los sistemas generales para la prestación de servicios. se reglamenta la administración, el personal, reglamento interno, horarios y aspectos de saneamiento básico, la educación y capacitación en bioseguridad, los servicios de los cementerios como la inhumación, la exhumación y la cremación, sus procedimientos y requisitos, además de establecer las condiciones necesarias para la localización, el diseño, la construcción, capacidad y protección de los cementerios.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

El presente proyecto de investigación presentó un enfoque mixto, el cual implicó la recolección, análisis e integración de datos cualitativos y cuantitativos, generando inferencias mixtas que dan solución a los objetivos y al problema planteado (Hernández Sampieri, 2014). En este sentido, se buscó conocer las características socioeconómicas y los aspectos ambientales en los que se desarrolla el sector funerario en la ciudad de Valledupar y su influencia en el desarrollo urbano sostenible como objetivo e indicador de desarrollo sostenible.

En coherencia con el enfoque, el diseño fue tipo exploratorio secuencial (DEXPLOS) compuesto de dos fases, en modalidad comparativa (Hernández Sampieri, 2014). La primera fase corresponde a la recolección y análisis de datos cualitativos, con un mayor énfasis en los aspectos sociales y económicos. La segunda fase, proceso cuantitativo, se enfoca mayoritariamente en el cumplimiento ambiental. Los descubrimientos de ambas etapas se compararon e integraron en la interpretación y elaboración del reporte del estudio (Hernández Sampieri, 2014).

Unidad de análisis y localización

El proyecto de investigación se desarrolló en la ciudad de Valledupar, contemplando como unidad de análisis, la dinámica ambiental y socioeconómica del sector funerario de la ciudad. Como sujetos de análisis tenemos a las empresas funerarias y de servicios exequiales, los cementerios y parques cementerios de la ciudad de Valledupar.

Fuentes de información o unidad de observación

La población estudiada corresponde a nueve (11) empresas funerarias y de servicios exequiales, y cuatro (5) cementerios y/o parques cementerios que conforman el sector funerario de la ciudad de Valledupar.

La primera fase del proyecto de investigación corresponde a la recolección de datos cualitativos. Se consultaron fuentes oficiales como: DANE, FENALCO, Cámara de Comercio de Valledupar, Secretaría de Salud Municipal de Valledupar, Secretaría Departamental del Cesar, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Se realizaron entrevistas a los gerentes o administradores de seis (6) empresas funerarias y tres (3) cementerios que conforman el sector funerario en la ciudad de Valledupar. Esta muestra es de tipo no probabilística, ya que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características y el fin de la investigación (Hernández Sampieri, 2014).

Se continuó con la aplicación de encuestas a trabajadores de las seis (6) empresas funerarias y tres (3) cementerios que conforman el sector funerario en la ciudad de Valledupar. Se desconoce el número total de trabajadores en estas empresas, por lo cual, el cálculo de la muestra es la siguiente:

$$n = \frac{P * Q * Z^2}{E^2}$$

$$n = \frac{0,9 * 0,1 * 1,96^2}{0,05^2}$$

$$n = \frac{0,345744}{0,0025}$$

$$n = 138,2976 \cong 138 \text{ encuestas.}$$

Donde:

n = Muestra

P = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia

Q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio ($1-P$).

Z = valor de Z crítico, calculado en las tablas del área de la curva normal. Llamado también nivel de confianza.

E = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio.

La segunda fase, consistió en la recolección de datos cuantitativos, donde se realizaron visitas técnicas a las instalaciones de las seis (6) empresas funerarias y tres (3) cementerios que conforman el sector funerario en la ciudad de Valledupar, con la aplicación de listas de chequeo para verificación del cumplimiento técnico, ambiental y normativo.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a los gerentes y/o administradores de las empresas funerarias y cementerios de la ciudad de Valledupar, con el fin de conocer características generales de estas empresas, como también aspectos sociales, económicos y ambientales de sus actividades, productos y/o servicios (ver anexo 1). La entrevista es un método de recolección que permiten codificar la información de manera numérica y analizarla como texto al mismo tiempo (Hernández Sampieri, 2014).

De igual manera se aplicaron encuestas para determinar el perfil sociodemográfico de los trabajadores de las empresas funerarias y cementerios de la ciudad de Valledupar. Estas encuestas permitieron conocer aspectos sociales de los trabajadores como son: edad, nivel de escolaridad, antigüedad en la empresa, antigüedad en el cargo y otras características propias de la población trabajadora (ver anexo 2). La técnica de encuesta permite obtener y elaborar datos de modo rápido y eficaz, sobre una gran variedad de temas (Casas Anguita, Repullo Labrador, & Donado Campos, 2002)

Se realizó el análisis de contenido como técnica de interpretación de la información secundaria como informes, textos, base de datos y archivos suministrados por las organizaciones y autoridades municipales, ambientales y sanitarias. Esta fuente es muy valiosa para la obtención de datos cualitativo, pues ayudar a entender el fenómeno central de estudio (Hernández Sampieri, 2014).

Se llevaron a cabo visitas técnicas, con la aplicación de listas de chequeo para cumplimiento técnico, ambiental y normativo en las empresas funerarias y cementerios de la

ciudad de Valledupar. La lista de chequeo, es un listado de preguntas, un cuestionario que permite verificar el grado de cumplimiento de determinadas reglas o actividades establecidas, importante para la toma de decisiones (Morán Pacheco & Ramos Morán, 2018)

Técnica para el análisis de contenido

El Análisis del contenido es una técnica compleja que combina básicamente, la observación y producción de los datos con la interpretación o análisis de los datos (Abela, 2002). Esta técnica tiene una importancia relevante debido a la gran utilidad que brinda para el análisis adecuado de la información, permitiendo asimilarla, decodificarla y utilizarla de manera efectiva en la solución de los problemas planteados. De esta manera el procesamiento de datos sirve como base fundamental para sustentar la investigación con una perspectiva científica (Abela, 2002).

Conceptualizando el término analizar podemos entender por este, la acción de dividir en partes pequeñas un tema complejo, de manera, que lo podamos comprender e interpretar, en este sentido, el análisis de contenido implica estudiar el tema, el argumento de un material previamente seleccionado. Aplicar el análisis de contenido en la investigación implica tener en cuenta las siguientes fases o etapas:

Primera fase (objetivos e hipótesis de la investigación). En esta etapa se formulan los objetivos generales y específicos que orientan la investigación.

Segunda fase. (Identificación del material objeto de estudio). En esta fase se identifica el material que debe ser objeto de estudio, seleccionando unas muestras o la totalidad del mismo.

Tercera fase. (Definición temporal del estudio y de la unidad de análisis). En esta sección, se debe definir el tiempo en que se realiza la investigación y la unidad de análisis.

Cuarta fase (Definición de las categorías de contenido a analizar). En esta parte se categorizan los contenidos a estudiar, teniendo en cuenta los objetivos propuestos en la investigación.

Quinta fase (Sistema de codificación para evaluar las unidades de análisis). Consiste en establecer el sistema o manual de codificación para evaluar las unidades de análisis.

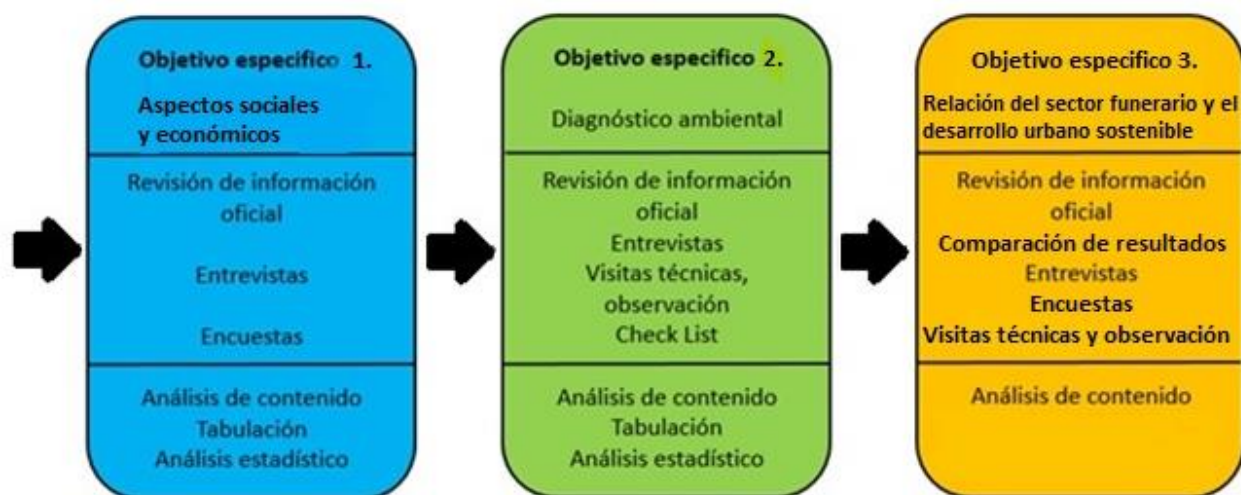
Sexta fase (Codificación de la información en las unidades de análisis) se codifican la información de las unidades de análisis dentro de cada categoría definida.

Séptima fase (Inferencias y análisis de los datos). Consiste en realizar convenientemente las correspondientes agrupaciones de los datos obtenidos producto del proceso de investigación, con la finalidad de realizar un análisis descriptivo, bivariable o multivariante que permita llegar a conclusiones adecuadas de acuerdo a los objetivos planteados inicialmente.

Octava fase (Presentación e interpretación de los resultados) Presentar en el mismo orden de los objetivos planteados con su respectiva interpretación y análisis.

Para poder desarrollar esta técnica fue necesaria la construcción de fichas técnicas de las empresas funerarias y cementerios de la ciudad de Valledupar. También se elaboraron matrices categorizando la información obtenida de la estadística y análisis de las entrevistas realizadas a gerentes y/o administradores, como de las encuestas realizadas a los trabajadores de las empresas funerarias y cementerios de la ciudad de Valledupar.

Procedimiento



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Condiciones sociales y aspectos económicos en los cuales se desarrolla el sector funerario en la ciudad.

El sector funerario en la ciudad de Valledupar.

En el año 2021, el sector funerario de la ciudad de Valledupar se encontraba conformado por dos tipos de organizaciones. Por un lado, las empresas que prestan servicios exequiales o funerarios llamadas funerarias, por otro lado, los cementerios y parques cementerios que ofrecen el servicio de destino final. El sector funerario se encuentra constituido por 11 empresas funerarias, 2 cementerios y 3 parques cementerios.

Tabla 1. Censo de empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.

| No. | NOMBRE | UBICACIÓN |
|-----|---|--------------------------|
| 1 | Funeraria y exequiales Cristo Rey | Carrera 17A N° 15-102 |
| 2 | Recordar Previsión Exequial Total S. A | Carrera. 17a # 15 - 112 |
| 3 | Funeraria los Olivos | Carrera 19 # 16A-46 |
| 4 | Funeraria Senderos de Paz Ltda. | Carrera 7A # 22-39 |
| 5 | Funeraria del Valle | Carrera 17A # 15-72 |
| 6 | Exequiales Ecce homo-Diócesis de Valledupar | Carrera 18 # 14-90 |
| 7 | Funeraria Capillas de la Fe | Calle 16 # 18-114 |
| 8 | Funeraria e inversiones Renacer SAS | Transversal 18D N° 20-53 |
| 9 | Pre exequiales y transporte River | Dg. 20 # 18b-31 |
| 10 | Funeraria Nesagaviria | Transversal 18 # 19-25 |
| 11 | Pre exequiales del Cesar | Carrera 19 # 16b - 31 |

Fuente: Autor.

Esta información fue recolectada a través de un censo realizado directamente en campo y confrontada con la información suministrada por el DANE, FENALCO Valledupar, la Cámara de Comercio de Valledupar, la Secretaría de Salud Municipal de Valledupar y la Secretaría de Salud Departamental del Cesar en el año 2021.

Tabla 2. *Censo de Cementerios en la ciudad de Valledupar.*

| No. | NOMBRE | UBICACIÓN |
|-----|---|--------------------------|
| 1 | Parque Cementerio Jardines del Ecce homo – Diócesis de Valledupar | Km 1 vía seminario Mayor |
| 2 | Cementerio Nuevo – Diócesis de Valledupar | Calle 16 # 18 - 70 |
| 3 | Cementerio Central | Carrera 9 # 15-60 |
| 4 | Parque Cementerio Jardines de Valledupar – Grupo Recordar | Km 4 vía Bosconia |
| 5 | Parque Cementerio La Paz | Km 4 vía Bosconia |

Fuente: Autor.

El servicio exequial o funerario en la ciudad de Valledupar.

Los servicios exequiales o funerarios son el conjunto de actividades que se prestan a los familiares y personas allegadas a un difunto, en el momento posterior a la muerte. Estos servicios se dividen en servicios básicos y servicios complementarios.

Los servicios básicos implican la recogida del cadáver en la institución prestadora de servicios de salud o en el sitio del fallecimiento, la obtención de la licencia de inhumación, la preparación del cadáver, las actividades de tanatopraxia y tanatoestética, el servicio de sala de velación o velación en casa, el suministro del féretro, los traslados del cadáver, como también el registro de la defunción y los trámites legales.

Los servicios complementarios son aquellos relacionados con la decoración y los arreglos florales, los avisos radiales y publicación en los medios de comunicación, el transporte para familiares y acompañantes, los acompañamientos musicales, el ritual religioso y cualquier agregado solicitado por los familiares.

La prestación de los servicios exequiales o funerarios está sujeta a tres circunstancias. La primera, es la celebración de un contrato de previsión exequial, donde la empresa funeraria ofrece al afiliado y sus beneficiarios, la cobertura de los gastos de los servicios básicos, los servicios complementarios y el servicio de destino final en caso de muerte, siempre y cuando,

el afiliado al plan de previsión cumpla con el pago mensual y a tiempo, de la cuota acordada en el contrato.

En algunos casos, las empresas funerarias realizan convenios con otras instituciones y organizaciones tanto públicas como privadas, ofreciendo la cobertura de los gastos de los servicios básicos, los servicios complementarios y los servicios de destino final para sus trabajadores y los beneficiarios que ellos determinen, de acuerdo a las cláusulas del contrato de afiliación al plan de previsión que se establezcan en el convenio, a cambio del pago mensual y puntual de cada trabajador que es descontado por nómina.

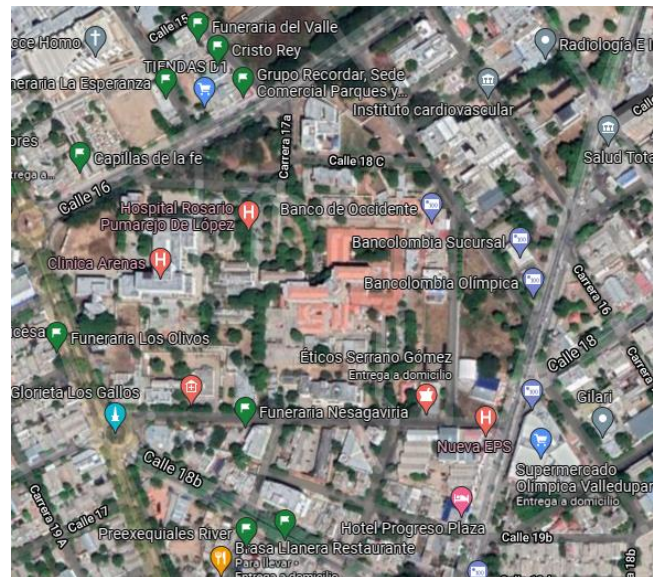
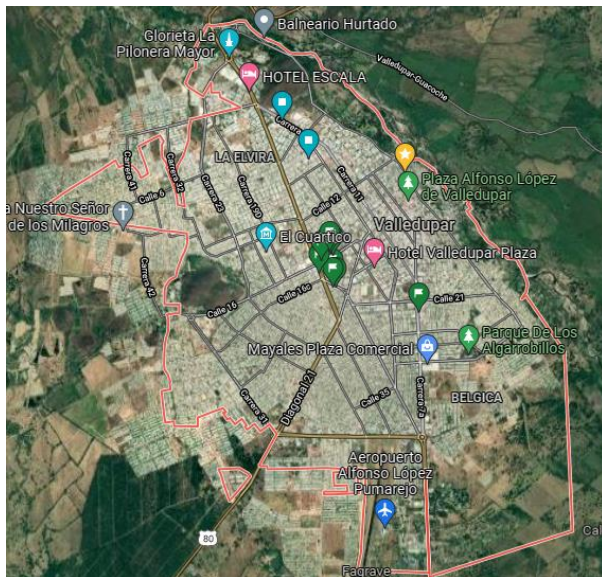
La segunda, cuando una persona en vida goza de pensión o realiza aportes al sistema de seguridad social, específicamente cotización a pensión, se encuentra cubierta por un seguro previsional. Este seguro garantiza que sus familiares y/o beneficiarios reciban una compensación en caso de muerte, ofreciendo un auxilio funerario para cubrir los gastos de las exequias y el servicio funerario del afiliado protegido bajo esta póliza. Esta circunstancia le permite a la empresa funeraria prestar los servicios básicos y complementarios, sin importar si el difunto cuenta o no con un contrato de previsión exequial, realizando el cobro de los servicios a las empresas aseguradoras, con el consentimiento de los familiares y beneficiarios del difunto. El auxilio funerario también incluye los servicios de destino final.

La tercera circunstancia, es el pago de contado del servicio exequial o funerario y del servicio de destino final de manera particular, es decir, que la familia del difunto cubre todos los gastos necesarios para su despedida. Algunas personas cuentan con títulos de propiedad de bóvedas, tumbas o sepulturas, osarios y cenizarios, por lo que los servicios de destino final tienen un menor costo para los familiares.

La prestación de los servicios exequiales o funerarios en Valledupar, se ha establecido espacialmente en la zona céntrica de la ciudad. Estas empresas han desarrollado sus actividades fúnebres alrededor de las clínicas, hospitales e instituciones prestadoras de servicios de salud, tanto públicas como privadas, específicamente en los alrededores del

Hospital Rosario Pumarejo de López, principal institución prestadora de servicios de salud de la ciudad y del departamento del Cesar.

Ilustración 1. Localización de empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Google Maps.

Esta cercanía les permite a las empresas funerarias llegar al público que directamente y de manera inmediata necesita asesoría, asistencia y la prestación de los servicios exequiales y funerarios para un familiar difunto. La ubicación estratégica de las empresas funerarias y su articulación con las instituciones prestadoras del servicio de salud, busca la oferta de un mejor servicio y una mejor atención con calidad, más humana y consciente del duelo.

En el sector, resaltan dos empresas funerarias. Por un lado, Exequiales Ecce homo que es una organización de servicios funerarios y servicios de destino final. Inicialmente con el nombre de Funeraria la Esperanza, fue creada por la Diócesis de Valledupar en 1994 como respuesta a las necesidades de las personas de escasos recursos en el momento de la pérdida de un ser querido. La Esperanza, hoy Exequiales Ecce homo, es administrada por la Iglesia católica a través de la Diócesis de Valledupar, una organización canónica con reconocimiento civil y sin ánimo de lucro, reconocida por su antigüedad y labor social, ayudando a satisfacer

las necesidades de la comunidad del departamento del Cesar. Los planes de previsión exequial se ofrecen al público en general desde 1997, posicionándose en el mercado como una de las empresas con más seriedad y compromiso de la región.

Por otro lado, Funeraria Recordar, del Grupo Recordar, fundada hace más de 50 años, es una organización privada registrada y opera en la ciudad como sociedad por acciones simplificadas, con una administración centralizada en su sede principal en Bogotá. Es reconocida a nivel nacional, con sedes en todo el país, apoyando a las familias y proporcionando la tranquilidad ante la muerte de un ser querido, ofreciendo un servicio integral y personalizado. De esta manera, buscan asegurar un homenaje digno, preservando el recuerdo, la unión familiar y la espiritualidad.

Los servicios de destino final en la ciudad de Valledupar.

En cuanto a los servicios de destino final, son aquellas ceremonias y actividades realizadas en los cementerios, parques cementerios, crematorios, templos y lugares autorizados por el ordenamiento territorial como por las autoridades ambientales, sanitarias y de salud, donde se le da fin al servicio funeral con la inhumación del cadáver.

Los servicios de destino final dependen de las creencias, el culto religioso, la cultura y las tradiciones del difunto y sus familiares, como también de la oferta realizada por los cementerios y parques cementerios. El destino final en Valledupar se realiza de tres maneras, la inhumación del cadáver en bóvedas en los cementerios, la inhumación en sepulturas o tumbas en tierra en los parques cementerios y la cremación para el ingreso en osarios y cenizarios presentes en cementerios, parques cementerios y algunos templos religiosos autorizados.

La prestación de los servicios de destino final está totalmente vinculada a los servicios exequiales y funerarios, cumpliendo con las siguientes condiciones. Cuando el fallecido corresponde al titular de un plan de previsión exequial o alguno de sus beneficiarios, el

cadáver puede disponerse y permanecer en una bóveda en el caso de los cementerios, en una sepultura o tumba en el caso de los parques cementerios, durante un tiempo mínimo de cuatro años en condición de arriendo, pero sin costos para los familiares debido al auxilio de destino final estipulado en la cobertura del plan de previsión.

Cuando una persona se encuentra cubierta por un seguro previsional como beneficio por su pensión o sus aportes al sistema de seguridad social, específicamente cotización a pensión, tiene junto con sus familiares y/o beneficiarios el derecho a un auxilio funerario que incluye los servicios de destino final que podrá ser autorizado por las empresas aseguradoras, con el consentimiento de los familiares y beneficiarios del difunto. Este auxilio permite cubrir los gastos de los servicios de destino final para la inhumación del cadáver durante el tiempo mínimo de permanencia de cuatro años.

Pasado los cuatro años mínimos de permanencia, los familiares pueden decidir si continuar con el pago anual de arriendo o realizar la exhumación del cadáver y la disposición de los restos humanos o restos óseos, según el caso, en un osario. También pueden optar por realizar la cremación de los restos y luego disponerlos en un cenizario u osario.

Cuando una persona o sus familiares son dueños de una bóveda, una tumba o sepultura, el tiempo de permanencia luego de la inhumación puede ser indefinido o hasta que los familiares decidan realizar la exhumación del cadáver para su posterior disposición en un osario o un cenizarios. De igual manera, pueden realizar la cremación de los restos y luego disponerlos en un cenizario.

Cuando el fallecido no posee familiares como reclamantes o sus familiares pertenecen a poblaciones vulnerables, de escasos recursos, desplazados, en condiciones de pobreza o miseria, la gobernación municipal de Valledupar les ofrece asistencia funeraria subsidiando los servicios de destino final a estas personas, realizando contratos con la Diócesis de Valledupar y el Cementerio Nuevo. La asistencia funeraria cubre el tiempo mínimo de permanencia de cuatro años. Si pasado el tiempo mínimo de permanencia de cuatro años, la familia y/o beneficiarios de un difunto no reclaman el cadáver, no realizan los debidos

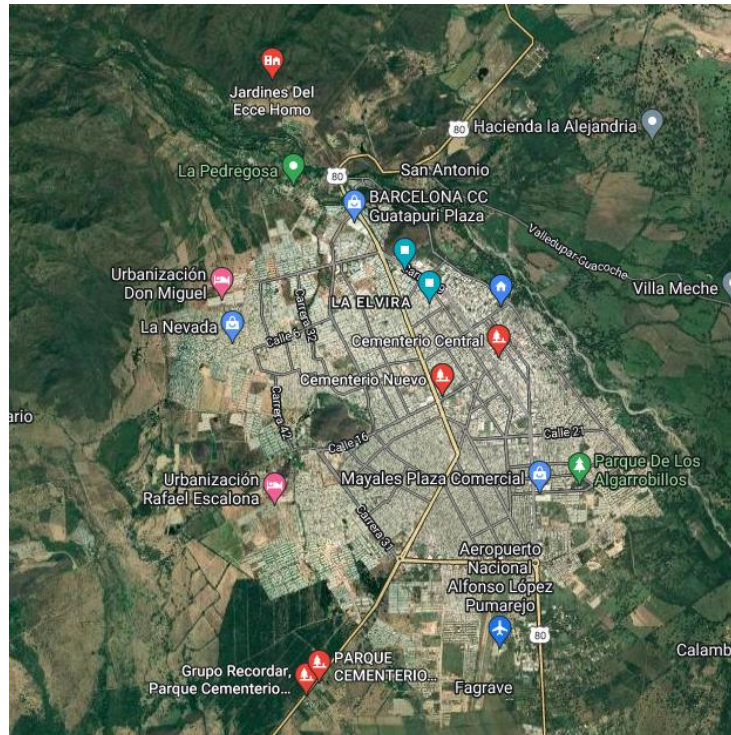
trámites para continuar con el arriando del destino final, no realizan los respectivos trámites para la exhumación y disposición de los restos humanos o restos óseos en un osario, o no tramitan la cremación y disposición de las cenizas en un cenizario u osario, el cementerio o parque cementerio tiene la facultad por norma nacional para realizar la exhumación sin consentimiento de los familiares y/o beneficiarios y disponer de los restos humanos o restos óseos, según el caso, en una fosa común con su debida identificación y rotulación.

En Valledupar lo servicios de inhumación en bóvedas en el caso de los cementerios y la inhumación en sepulturas o tumbas en tierra para el caso de los parques cementerios, son las practicas mortuorias de preferencia y más utilizadas. El servicio de cremación es reciente en su aplicación y aceptación en la ciudad, desde agosto del 2016 se ofrece el servicio en el mercado funerario, siendo poca la demanda de las personas y familiares que prefieren este método para disponer a sus familiares difuntos.

La prestación de los servicios de destino final en Valledupar se ha establecido de la siguiente manera. Los parques cementerios se localizan en las periferias de la ciudad, en zonas rurales, en el norte a 1 kilómetro en la vía que conduce al departamento de la guajira y al occidente a 4 kilómetros en la vía que conduce al departamento del Magdalena. Los cementerios se encuentran ubicados en la zona urbana, en áreas céntricas de la ciudad. Inicialmente los cementerios se ubicaban en las periferias, pero el acelerado crecimiento urbano ha ocupado nuevos espacios, pasando a ubicarse en áreas céntricas, como lo podemos observar en la siguiente imagen.

En el sector funerario, específicamente en los servicios de destino final sobresalen los siguientes cementerios y parques cementerios. El cementerio central, ubicado en el centro de Valledupar, es el cementerio más antiguo de la ciudad, construido en el año de 1806 por motivos de higiene y crecimiento poblacional, considerándose uno de los grandes cambios arquitectónicos a finales de la época colonial en Valledupar. Actualmente es administrado por la Fundación Administradora del Cementerio Central. En este cementerio se encuentran inhumados personajes de la cultura, política y farándula nacional como Rafael Escalona y Consuelo Noguera Araujo.

Ilustración 2. Localización de cementerios y parques cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Google Maps.

El Parque Cementerio Jardines del Ecce Homo de la Diócesis de Valledupar, fue fundado por Monseñor Vicente Roig y Villalba en el año 1974, en un amplio lote ubicado al norte de la ciudad. Actualmente se ubica en la periferia de la ciudad, a 1 kilómetro en la vía que conduce al departamento de la Guajira. En este parque cementerio se encuentran inhumados personajes de la cultura y folklore vallenato como Diomedes Días y Kaleth morales.

Características de sector funerario de la ciudad de Valledupar.

Con el fin de conocer las características generales de las empresas funerarias, los cementerios y parques cementerios, las condiciones en las que se desarrolla el sector funerario en la ciudad de Valledupar y su influencia en el desarrollo urbano sostenible, se realizaron

visitas a dichos establecimientos solicitando formalmente la autorización y consentimiento para el desarrollo del presente proyecto de investigación.

En dichas visitas se realizaron entrevistas semiestructuradas a los gerentes y/o administradores de las empresas funerarias y cementerios de la ciudad de Valledupar, con el fin de conocer características generales de estas empresas, como también aspectos sociales, económicos y ambientales de sus actividades, productos y/o servicios. De igual manera se aplicaron encuestas para determinar el perfil sociodemográfico de los trabajadores de las empresas funerarias y cementerios de la ciudad de Valledupar, permitiendo conocer aspectos sociales de los trabajadores.

Aspectos generales del sector funerario. Todas las empresas funerarias, los cementerios y parques cementerios operan en Valledupar como entidades privadas, con matrículas mercantiles activas de acuerdo a la base de datos de la Cámara de Comercio, actuando como sociedades comerciales, sociedades por acciones simplificadas y sociedades limitadas. En el caso de Exequiales Ecce homo, el parque cementerio Jardines del Ecce homo y el Cementerio Nuevo que hacen parte de la Diócesis de Valledupar, actúan como una entidad canónica con reconocimiento civil y sin ánimo de lucro.

Los representantes legales de las empresas funerarias, cementerios y parques cementerios de Valledupar poseen niveles educativos que les ha permitido consolidar sus empresas en el mercado, donde el 16,665% es técnico, el 16,665% es tecnólogo y el 66,66% es profesional. Tan solo el 16,67% de las empresas funerarias, los cementerios y parques cementerios de la ciudad de Valledupar se encuentran administrados por mujeres.

En todos los casos los representantes legales no son los encargados de administrar sus empresas, para ello han delegado esta responsabilidad en los gerentes y administradores quienes coordinan el funcionamiento y cumplimiento de los productos y servicios ofertados. Con niveles educativos donde el 16,665% es bachiller, el 50% son profesionales y el 33,33% cuenta con estudios especializados.

Tabla 3. Aspectos sociales y económicos del sector funerario en la ciudad en la ciudad de Valledupar.

| COMPONENTES | ITEM | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|---|---|
| INFORMACIÓN Y DATOS DE LA EMPRESA | 1. Nombre y/o razón social | EXEQUIALES Y TRANSPORTE RIVER | FUNERARIA SENDEROS DE PAZ | CONSORCIO EXEQUIAL CAPILLAS DE LA FE | PRE EXEQUIALES DEL CESAR | FUNERARIA LA ESPERANZA- DIÓCESIS DE VALLEDUPAR | GRUPO RECORDAR (Funeraria Arcangelez, Funeraria Recordar) |
| | 2. Tipo de empresa | Privada | Privada | Privada | Privada | Sin Animo de lucro | Privado |
| | 3. Dirección y datos de la empresa | Diagonal 20 # 18 b - 31 | Carrera 7a # 22 - 39 | Carrera 16 # 18 - 114 | Carrera 19 # 16b - 31 | Carrera 18 # 14 - 90 | Cra. 17a # 15 - 112 |
| | 4. Nombre y nivel escolaridad del Representante legal | Tecnológico | Profesional | Profesional | Técnico | Profesional | Profesional |
| | 5. Nombre y nivel de escolaridad del gerente y/o administrador | Especialista | Especialista | Profesional | Profesional | Bachiller | Profesional |
| | 6. Tiempo como gerente y/o administrador | 22 años | 7 años | 7 años | 14 años | 13 años | |
| | 7. Servicios y productos que ofrecen. | Planes preexequiales, Servicios funerarios básicos y complementarios, salas de velación | Planes exequiales, Servicios funerarios básicos y complementarios, salas de velación | Planes exequiales, Servicios funerarios básicos | Planes exequiales, Servicios funerarios básicos y complementarios, salas de velación | Planes exequiales, Servicios funerarios básicos y complementarios, salas de velación, Cementerio (bóvedas, tumbas y osarios) | Planes exequiales, Servicios funerarios básicos y complementarios, salas de velación, Cementerio (bóvedas, tumbas y osarios), Cremación |
| CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS | 8. Número total de trabajadores | 4 | 12 | 7 | 7 | 40 | 52 |
| | 9. Número de trabajadores formales | 4 | 12 | 7 | 3 | 37 | 52 |
| | 10. Otros tipos de contratación existente | Prestación de servicios | No | Prestación de servicios | Prestación de servicios | Prestación de servicios | No |
| | 11. Áreas y/o niveles de organización en la empresa | Recepción, Oficina, Cafetería, Paraqueadero, Salas de velación, baños | Recepción, Oficina, Cafetería, Salas de velación, Baños, Laboratorio | Oficina, Baños | Recepción, Oficina, Baños, Salas de velación, Laboratorio | Recepción, Oficina, Cafetería, Paraqueaderos, Baños, Salas de velación, laboratorio | Recepción, Oficina, Cafetería, Paraqueaderos, Baños, Salas de velación, laboratorio |
| 12. Niveles de escolaridad por áreas | Tecnológico, Universitario | Tecnológico, Bachiller | Profesional, Técnico | Profesional, Técnico | Bachiller, Técnico, Tecnólogo, Profesional, Especialista | Bachiller, Técnico, Tecnólogo, Profesional, Especialista | |
| MERCADERO Y VENTAS | 13. ¿A qué público están dirigidos los productos y servicios de su empresa? | Todo tipo | Todo tipo | Todo tipo | Todo tipo | Todo tipo | Todo tipo |
| | 14. ¿Qué tipo de público busca sus productos o servicios con mayor frecuencia? | Estrato 1, 2 y 3 | Todo tipo | Estrato 1, 2, 3 y 4 | Todo tipo | Todo tipo | Todo tipo |
| | 15. ¿Qué mecanismos de comunicación, publicidad y/o marketing utiliza para promocionar sus productos y servicios? | Redes sociales, Asesor comercial | Redes sociales, Radio | Redes sociales, Asesor comercial | Asesor comercial | Redes sociales, Radio, Asesor comercial | Redes sociales, Asesor comercial |
| | 16. ¿Cuál es la cobertura de sus productos y servicios? | Departamental | Nacional | Nacional | Nacional | Nacional | Nacional |
| | 17. ¿Cuál es el producto o servicio que más buscan los clientes? | Tanatotaxia, Salas de velación, Cofres, Velación en casa | Servicios funerarios básicos y complementarios | Servicios funerarios básicos, Velación en casa | Servicios funerarios básicos y complementarios, Velación en casa | Planes exequiales, Servicios funerarios básicos y complementarios, Velación en casa, Vehículos, Tanatotaxia, Cementerio (bóvedas, tumbas y osarios) | Servicios funerarios básicos y complementarios, Velación en casa, Vehículos, Tanatotaxia, Cementerio (bóvedas, tumbas y osarios), Cremación |
| 18. ¿Poseen alianzas o convenios con otras organizaciones? | Si | Si | Si | Si | Si | Si | |
| CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS | 19. Activos de la empresa. | Infraestructura, Salas de Velación, Vehículos, Cofres, Mobiliario | Infraestructura, Salas de Velación, Vehículos, Cofres, Mobiliario | Infraestructura, Vehículos, Cofres, Mobiliario | Infraestructura, Salas de Velación, Vehículos, Cofres, Mobiliario | Infraestructura, Mobiliario, Salas de velación, Vehículos, cofres, Cementerio nuevo, Parque cementerio | Infraestructura, Mobiliario, Salas de velación, Vehículos, cofres, Parque cementerio, Crematorio |
| | 20. ¿Ha realizado créditos en los últimos años? | Si | Si | Si | Si | No | Si |
| | 21. ¿Cómo es la relación con otras funerarias y cementerios? | Muy buena | Buena | Excelente | Buena | Buena | Buena |
| | 22. ¿Cómo es la competencia entre empresas del mismo sector? | Muy buena | Buena | Excelente | Regular | Buena | Buena |
| | 23. Asociaciones empresariales o gremios a los cuales pertenece. | Gremio funerario de Valledupar | FENALCO | No | No | FENALCO, REMANSO | FENALCO |
| | 24. Origen de sus proveedores. | Nacionales, Locales | Nacionales, Locales | Nacionales, Locales | Nacionales, Locales | Nacionales, Locales | Nacionales, Locales |
| | 25. Productos y/o servicios suministrados por proveedores. | Cofres, Arreglos florales, Cementerio, Ritual religioso | Servicios funerarios básicos y complementarios, Cementerio, Ritual religioso | Servicios funerarios básicos y complementarios, Vehículos, Cementerio, ritual religioso | Cofres, Arreglos florales, Vehículos, Cementerio, ritual religioso | Cofres, Arreglos florales, Vehículos | Cofres, Arreglos florales, Vehículos, Cementerio, ritual religioso |
| ASPECTOS SOCIALES | 26. ¿Cuentan con área de recursos humanos? | Si | Si | Si | No | No | Si |
| | 27. ¿Brindan beneficios económicos a sus trabajadores? ¿de qué tipo? | Prestamos, Comisiones | Prestamos, Comisiones | Comisiones, Bonos | Comisiones, Bonos | Comisiones, Bonos | Comisiones, Bonos |
| | 28. ¿Brindan beneficios de formación y capacitación a sus trabajadores? | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| | 29. ¿Ofrecen beneficios económicos a los clientes? ¿de qué tipo? | Descuentos | Descuentos | Premios | Descuentos | Descuentos | Beneficios, Ofertas |
| | 30. ¿Ofrecen asistencia psicológica a clientes? | Diálogo | No | Psicólogo | Psicólogo | No | Psicólogo |
| | 31. ¿Cómo implementan la responsabilidad social empresarial? | Actividades ambientales | No | Fundación | No | Banco de alimentos - Diócesis | Campañas sociales |
| | 32. ¿Realizan o participan en actividades con impacto social? | Si | Si | No | No | No | Si |
| | 33. ¿Cómo abordan las diferencias y libertades religiosas y de culto en los servicios funerarios? | Respetando los diferentes cultos y creencias | Respetando los diferentes cultos y creencias | Respetando los diferentes cultos y creencias | Respetando los diferentes cultos y creencias | Respetando los diferentes cultos y creencias | Respetando los diferentes cultos y creencias |
| | 34. ¿Cuentan con servicios para la muerte de mascotas y animales? | No | No | No | No | No | No |
| | 35. ¿Cómo se abordan los servicios para comunidades indígenas y afro? | De acuerdo a sus creencias | De acuerdo a sus creencias | De acuerdo a sus creencias | De acuerdo a sus creencias | De acuerdo a sus creencias | De acuerdo a sus creencias |
| ASPECTOS AMBIENTALES Y SANITARIOS | 36. ¿Cuentan con los permisos y autorizaciones ambientales y sanitarias necesarias para el funcionamiento? | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| | 37. ¿Cómo realizan gestión ambiental desde sus actividades, productos y servicios? | Gestión de residuos sólidos, RESPEL | Gestión de residuos sólidos, RESPEL | Gestión de residuos sólidos, RESPEL | Gestión de residuos sólidos, RESPEL | Gestión de residuos sólidos, Reciclaje, RESPEL, Gestión de vertimientos, Embellecimiento paisajístico | Gestión de residuos sólidos, RESPEL, Gestión de vertimientos, Calidad del aire, Embellecimiento paisajístico |
| | 38. ¿Qué aportes realizan al medio ambiente? | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Ninguno | Compensación ambiental parque los Besotes | Ninguno |
| | 39. ¿Participan de campañas o actividades ambientales o que promueven la conservación del medio ambiente? | Si, Secretaría de salud Municipal | Si, Reforestación | No | No | No | No |
| | 40. ¿Cuál es o son los principales problemas ambientales y sanitarios que presenta la empresa? | Falta parqueadero amplio | Falta Parqueadero | No | Vertimientos | Vertimientos | Vertimientos |
| 41. ¿Cuáles autoridades ambientales y/o sanitarias realizan seguimiento y control de sus actividades? ¿con qué frecuencia? | Secretaría de salud Municipal | Secretaría de salud Municipal, CORPOCESAR | Secretaría de salud Municipal | Secretaría de salud Municipal | Secretaría de salud Municipal, CORPOCESAR | Secretaría de salud Municipal, CORPOCESAR | |

Fuente: Autor.

Los principales productos ofertados por las empresas funerarias son los planes de previsión exequial. En la oferta de servicios se encuentran los traslados de un cadáver, el servicio de tanatopraxia y tanatoestética, la velación en sala privada, pero primordialmente se presta el servicio funerario completo.

Los productos ofertados por los cementerios y parques cementerios son las bóvedas, las sepulturas o tumbas en tierra, los mausoleos, los osarios, las urnas y los cenizarios. Sus principales servicios son la inhumación de cadáveres y la exhumación de restos óseos y humanos. En el caso del Parque Cementerio Jardines de Valledupar, administrado por el Grupo Recordar, se incluye el servicio cremación por ser los únicos en la ciudad y en el norte del departamento del Cesar en ofertar este servicio.

Aspectos sociodemográficos. Las funerarias, cementerios y parques cementerios de Valledupar poseen un recurso humano con promedio de 20 trabajadores, variando en un rango de 4 trabajadores para las empresas pequeñas y 52 trabajadores para aquellas con mayor tamaño y organización. El 34,56% de la población trabajadora de las empresas funerarias, los cementerios y parques cementerios de la ciudad son mujeres, el 65,44% corresponde a hombres. Tan solo el 5,26% de la población trabajadora son jóvenes con edades entre los 18 y 29 años. Este personal posee niveles de escolaridad por áreas que van desde el bachillerato hasta estudios especializados de postgrado. El 26,32% de los trabajadores tienen entre 1 y 5 años de antigüedad, el 13,16% con antigüedad de 6 a 10 años y el 18,42% tienen una entre 11 y 15 años. Los trabajadores que llevan más de 15 años laborando en el sector corresponden al 28,95%.

El 94,26% de los trabajadores son contratados formalmente haciendo parte de la nómina de estas empresas. Para algunas actividades y funciones se contrata a terceros en la modalidad de prestación de servicios, representando el 5,74% de la población trabajadora. El 32,35% de la población trabajadora pertenece al estrato 1, el 38,24% al estrato 2 y el 29,41% se ubican en los estratos 3 y 4. Todas las empresas funerarias y cementerios tienen una estructura organizacional establecida, con jerarquías y estilos de mando que les permiten a los trabajadores desempeñar correctamente sus funciones en la prestación de los servicios exequiales y funerarios, como los de

destino final. Estas organizaciones cuentan con infraestructuras físicas separadas por áreas y dependencias de acuerdo a los productos, servicios y actividades realizadas.

De manera general las funerarias están dotadas de un área de recepción y atención al público, una oficina administrativa para trámites y documentación, área de ventas y servicio comercial, servicios de cafetería, baños, salas de velación, laboratorio de tanatopraxia, un área para almacenamiento de residuos sólidos, un área para almacenamiento de residuos peligrosos y parqueadero para clientes. Las empresas funerarias más pequeñas solo cuentan con un área de recepción y atención al público, una oficina administrativa, una sala de exhibición de cofres con su bodega de almacenamiento y los baños. Al no contar con laboratorio de tanatopraxia ni salas de velación, realizan convenios con otras empresas funerarias con quienes contratan los servicios preparación del cadáver, tanatopraxia, tanatoestética y la velación en sala.

Los cementerios y parques cementerios se encuentran compuestos por áreas sociales y de servicio, entradas y salidas con sus áreas de circulación, vigilancia, oficinas administrativas y de atención, cafetería y baños, el área para las inhumaciones, área para exhumaciones, un área para rituales religiosos, un área para almacenamiento de residuos sólidos, un área para almacenamiento de residuos peligrosos, parqueaderos, bodegas para el almacenamiento de materiales, equipos y herramientas. Todos los cementerios y parques cementerios cuentan con un cerco perimetral que permite delimitar, proteger y dar seguridad a los establecimientos.

Aspectos comerciales, mercadeo y ventas. Los productos y servicios de las empresas funerarias como de los cementerios y parques cementerios están dirigidos a todo tipo de público con cobertura a nivel nacional, departamental y local, considerando especialmente a los estratos 0 y 1 de la ciudad como población vulnerable, que en la mayoría de los casos no cuenta con los recursos económicos necesarios para solicitar un servicio funerario y de destino final para un familiar difunto.

Estos productos y servicios son ofertados al público utilizando medios de comunicación como la televisión, la radio, las redes sociales y los medios impresos. Las funerarias, además cuentan con asesores comerciales y de ventas que se encargan de promocionar y ofertar los

productos y servicios funerarios en la ciudad, realizando campañas estratégicas de mercadeo en las calles y visitando organizaciones de todo tipo.

Las empresas funerarias, los cementerios y parques cementerios de Valledupar realizan alianzas y convenios con otras organizaciones funerarias y cementerios a nivel nacional, regional y local, logrando una red de operaciones que busca la adecuada prestación de los servicios exequiales y funerarios como aquellos que permitan llevar un difunto a su destino final, garantizando la dignidad, el respeto y espiritualidad requerida, en cualquier municipio, corregimiento o vereda del país.

Aspectos económicos. Las funerarias, cementerios y parques cementerios de Valledupar poseen importantes activos económicos que les han permitido el crecimiento empresarial, organizacional y la mejora de sus productos, servicios y procesos productivos. Entre esos activos se encuentran las infraestructuras físicas, edificaciones, oficinas y salas de velación, el mobiliario, los equipos y herramientas, vehículos de transporte y coches fúnebres, como también los féretros y demás bienes materiales. En el caso de Exequiales Ecce homo de la Diócesis de Valledupar y el Grupo Recordar, quienes administran los parques cementerios más grandes e importantes de la ciudad, son propietarios de los terrenos utilizados para la prestación de los servicios de destino final.

El 83,33% de todas las empresas del sector funerario de la ciudad de Valledupar reportan haber realizado préstamos bancarios y económicos en los últimos 5 años, con la finalidad de invertir en la mejora de los productos y servicios funerarios ofertados, como en las instalaciones, vehículos, equipos y herramientas.

En cuanto a las relaciones comerciales y la competencia en el mercado, el 66,66% de las empresas del sector funerario consideran como buena la relación y competencia con otras funerarias y cementerios. Un 16,665% de las empresas del sector funerario de la ciudad considera como muy buena la relación y competencia con sus semejantes del sector, y un 16,665% considera como excelente las relaciones comerciales y la competencia en el sector.

Consolidar alianzas a nivel nacional, regional y local, con organizaciones que realizan las mismas actividades económicas y otras relacionadas con los servicios funerarios y de destino final, les ha permitido agremiarse en dos grandes conglomerados como son FENALCO y Corporación Remanso. El 50% de las empresas del sector funerario en la ciudad se encuentran agremiadas en FENALCO Cesar, el otro 50% aseguran pertenecer al gremio funerario de Valledupar. Un 16,665% se encuentra agremiado en la Corporación Remanso a nivel nacional.

Para mejorar la calidad y cobertura de sus servicios funerarios, las empresas del sector funerario en la ciudad de Valledupar se apoyan en proveedores nacionales y locales de productos como féretros o ataúdes, la decoración y los arreglos florales, como de servicios de vehículos fúnebres, traslados de cadáveres, servicios funerarios básicos, servicios de destino final y rituales religiosos.

Aspectos sociales. El 83,33% de las empresas del sector funerario cuentan con un área o dependencia organizacional de recursos humanos para la gestión de sus trabajadores, y ofrecen capacitación y formación a sus trabajadores en diferentes áreas de conocimiento relacionadas con sus actividades y servicios

Todas las empresas del sector brindan bonificaciones, comisiones y préstamos a sus trabajadores como beneficios económicos. También ofrecen beneficios económicos para clientes como descuentos, ofertas y premios. Además, el 66,66% de las empresas funerarias ofrecen asistencia psicológica a sus clientes y usuarios, durante y después de un servicio funerario.

El 50% de las empresas del sector funerario realizan o participan en actividades de impacto social. Estas organizaciones implementan la responsabilidad social empresarial con actividades ambientales, fundaciones, el banco de alimentos de Valledupar y campañas sociales para poblaciones en condiciones de vulnerabilidad.

Ninguna empresa del sector funerario de la ciudad de Valledupar ofrece los servicios funerarios y de destino final para mascotas. No se encuentra la oferta en el mercado pues

consideran como poca la demanda de estos servicios. Todas las empresas del sector funerario respetan las diferentes expresiones culturales y creencias religiosas a la hora de prestar los servicios funerarios y los servicios de destino final, manteniendo el respeto, la dignidad y la espiritualidad sin importar la raza, el color de piel y las creencias.

Aspectos ambientales y sanitarios. Todas las empresas funerarias, cementerio y parques cementerios de Valledupar cuentan con los permisos y autorizaciones ambientales y sanitarias necesarias para su funcionamiento legal. Estas organizaciones realizan gestión ambiental desde sus actividades, productos y servicios, enfocándose principalmente en la gestión de los residuos sólidos, con énfasis en los residuos considerados peligrosos o de riesgo biológico.

El 33,33% de las empresas del sector funerario implementan actividades y procesos de gestión ambiental como el reciclaje, el aprovechamiento y la reutilización de algunos materiales, el embellecimiento paisajístico, la gestión y control en la calidad del aire. Solo el 16,665% de estas empresas realizan aportes ambientales, en este caso realizan compensaciones ambientales en el área protegido eco-parque Los Besotes. El 33,33% de las empresas del sector funerario participan en campañas de reforestación y actividades ambientales en conjunto con la secretaria de salud municipal, promoviendo la conservación del ambiente y la naturaleza.

Solo el 16,665% de las empresas del sector funerario de la ciudad aseguran no presentar problemas relacionados con la contaminación ambiental. El 50% de estas organizaciones reporta problemas ambientales relacionados con los vertimientos y la contaminación por aguas residuales. El 33,33% asegura presentar inconvenientes con la falta de parqueadero para atender el aforo vehicular que acompaña los servicios funerarios.

Finalmente, todas las empresas del sector funerario aseguran recibir visitas de control ambiental y sanitario por parte de la secretaria de salud municipal. El 50% de las mismas asegura que reciben seguimiento y acompañamiento de la corporación autónoma regional CORPOCESAR.

Diagnóstico ambiental del sector funerario en la ciudad de Valledupar.

Con el objetivo de conocer las características técnicas, ambientales y sanitarias de las empresas funerarias, cementerios y parques cementerios en la ciudad de Valledupar, se realizaron visitas a estos establecimientos solicitando formalmente la autorización y consentimiento para el desarrollo del presente proyecto de investigación, teniendo en cuenta que para ello es necesario acceder a las diferentes áreas de sus instalaciones, especialmente aquellas con acceso restringido al público, como laboratorios de tanatopraxia y áreas de almacenamiento de residuos peligrosos.

En la siguiente tabla, se presenta la lista de las empresas funerarias, cementerios y parques cementerios que conforman el sector funerario en la ciudad de Valledupar, señalando aquellas que aceptaron participar en el desarrollo de este proyecto de investigación, aquellos que se negaron y las que no dieron respuesta alguna.

Tabla 4. *Funerarias y Cementerios visitados e inspeccionados.*

| | NOMBRE | VISITADAS | SE NEGARON | SIN RESPUESTA |
|----|---|-----------|------------|---------------|
| 1 | Funeraria y exequiales Cristo Rey | - | X | - |
| 2 | Funeraria Recordar | X | - | - |
| 3 | Funeraria los Olivos | - | X | - |
| 4 | Funeraria Senderos de Paz Ltda. | X | - | - |
| 5 | Funeraria del Valle | - | - | X |
| 6 | Exequiales Ecce homo-Diócesis de Valledupar | X | - | - |
| 7 | Consortio Exequial Capillas de la Fe | X | - | - |
| 8 | Funeraria e inversiones Renacer SAS | - | - | X |
| 9 | Exequiales y transportes River | X | - | - |
| 10 | Funeraria Nesagaviria | - | - | X |
| 11 | Pre exequiales del Cesar | X | - | - |
| 12 | Parque Cementerio Jardines del Ecce homo – Diócesis de Valledupar | X | - | - |
| 13 | Cementerio Nuevo | X | - | - |
| 14 | Cementerio Central | X | - | - |
| 15 | Parque Cementerio Jardines de Valledupar - Recordar | - | - | X |
| 16 | Parque Cementerio La Paz | - | - | X |

Fuente: Autor.

De las 12 empresas funerarias se obtuvo respuesta positiva de 6 de ellas, 2 empresas se negaron, las 3 empresas restantes no proporcionaron respuesta alguna. En el caso de los cementerios de la ciudad, ambos aceptaron participar en el proyecto. De los 3 parques cementerios, 1 respondió positivamente. Los restantes no proporcionaron respuesta.

En estas empresas funerarias, cementerios y parques cementerios, se llevaron a cabo visitas técnicas, con la aplicación de listas de chequeo que permitieron medir y cuantificar su cumplimiento técnico, ambiental y sanitario, en la ciudad de Valledupar.

Durante las visitas se realizó el análisis de contenido de documentos como las políticas, reglamentos, manuales, sistemas de gestión y control ambiental, verificando el cumplimiento normativo. Además, se inspeccionaron visualmente las áreas e instalaciones siguiendo las indicaciones de la lista de chequeo. Se evaluaron aspectos de las condiciones locativas, condiciones sanitarias, condiciones de saneamiento, condiciones de seguridad y de gestión del riesgo.

Diagnóstico técnico, ambiental y sanitario de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.

En las siguientes tablas, se presenta el porcentaje general de cumplimiento técnico, ambiental y sanitario de cada una de las empresas funerarias, cementerios y parques cementerios en la ciudad de Valledupar.

Se presenta los porcentajes de cumplimiento para cada una de las condiciones y aspectos evaluados, como también se establece el porcentaje total de cumplimiento. De acuerdo con la tabla 7, el 33,33% de las funerarias inspeccionadas presentan un cumplimiento general del 74,5% y 75%. Otro 33,33% con un cumplimiento general de 85,5 % y 89%. Y finalmente un 33,33% con valores de cumplimiento general del 93,5% y 94%.

Estos porcentajes de cumplimiento representan aspectos técnicos, ambientales y sanitarios en óptimas condiciones de operación y funcionamiento, garantizando la calidad de los procesos y las actividades realizadas, los productos y servicios, el cumplimiento de las normas y disposiciones nacionales, el control y mitigación de los impactos negativos generados en la prestación de los servicios, la prevención de riesgos a trabajadores, clientes y visitantes; proporcionando áreas de trabajo limpias, saludables y seguras, asegurando la reducción de la contaminación, una operación más eficiente, mayor calidad, menos accidentes y buenas relaciones humanas.

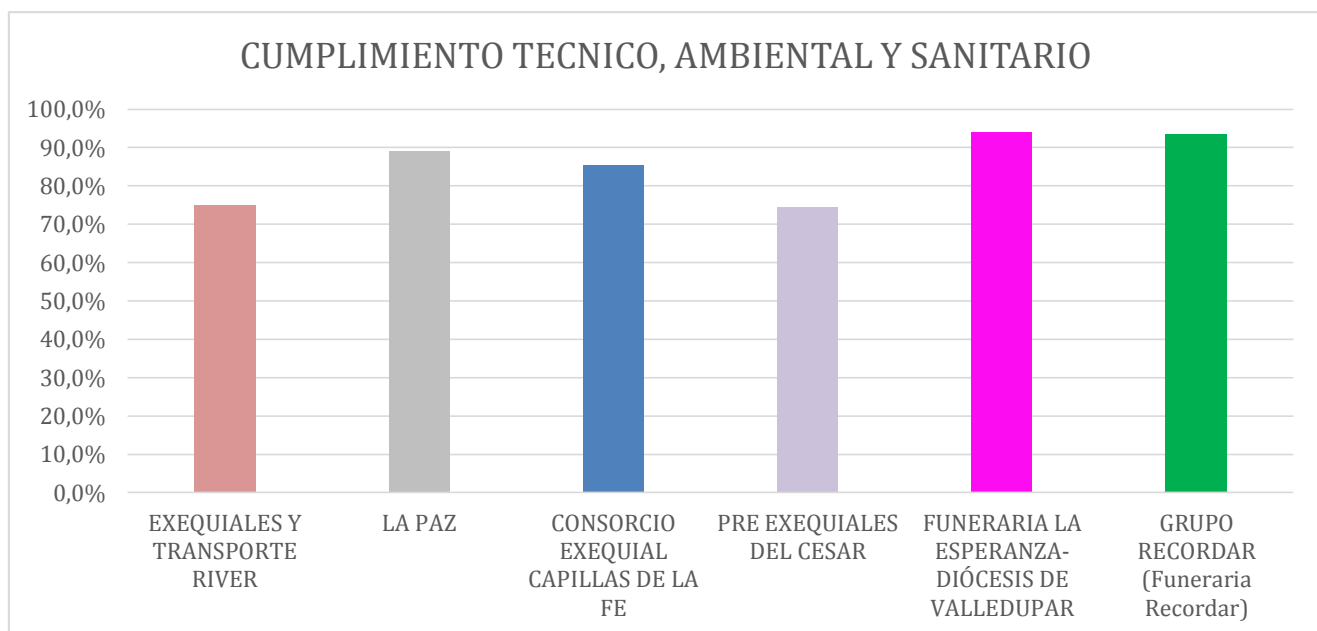
Tabla 5. Diagnóstico técnico, ambiental y sanitario de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.

| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | VALOR MÁXIMO | FUNERARIAS | | | | | |
|--|--------------|-------------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|
| | | EXEQUIALES Y TRANSPORTE RIVER | LA PAZ | CONSORCIO EXEQUIAL CAPILLAS DE LA FE | PRE EXEQUIALES DEL CESAR | FUNERARIA LA ESPERANZA-DIÓCESIS DE VALLEDUPAR | GRUPO RECORDAR (Funeraria Recordar) |
| REVISIÓN DOCUMENTAL | | | | | | | |
| Documento del sistema de seguridad y salud en el trabajo | SI | NO | SI | SI | NO | SI | SI |
| Contrato con gestor de residuos | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| Permiso de vertimientos | SI | NO | NO | NO | NO | NO | NO |
| Programa control de plagas | SI | SI | SI | SI | SI | SI | SI |
| CONDICIONES LOCATIVAS | 30% | 25,0% | 30,0% | 25,5% | 25,0% | 30,0% | 30,0% |
| CONDICIONES SANITARIAS | 20% | 17,0% | 18,0% | 18,0% | 15,0% | 18,0% | 18,0% |
| CONDICIONES DE SANEAMIENTO | 30% | 22,50% | 25,50% | 25,50% | 22,50% | 28,00% | 28,00% |
| Abastecimiento de agua | 12% | 8,0% | 10,0% | 10,0% | 8,0% | 10,0% | 10,0% |
| Manejo y disposición de vertimientos | 4% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% | 4,0% |
| Manejo de residuos sólidos | 7% | 4,5% | 5,5% | 5,5% | 4,5% | 7,0% | 7,0% |
| Manejo integrado de plagas | 7% | 6,0% | 6,0% | 6,0% | 6,0% | 7,0% | 7,0% |
| CONDICIONES DE SEGURIDAD-GESTIÓN DEL RIESGO | 20% | 9,5% | 14,5% | 15,5% | 11,0% | 18,0% | 17,5% |
| TOTAL | 100% | 74,0% | 88,0% | 84,5% | 73,5% | 94,0% | 93,5% |

Fuente: Autor.

Teniendo en cuenta los criterios de evaluación para los aspectos y condiciones sanitarias establecidos en la lista de chequeo del formato de inspección, vigilancia y control sanitario a funerarias, todas las empresas funerarias visitadas e inspeccionadas presentan porcentajes de cumplimiento mayores al 50% y no superiores al 94%, lo cual indica que su cumplimiento es favorable, pero con requerimientos.

Gráfica 1. Porcentaje general de cumplimiento técnico, ambiental y sanitario de las funerarias en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

Es así que las empresas funerarias cumplen de manera general la normatividad nacional vigente en materia ambiental y sanitaria, pero presentan falencias en algunos aspectos, que pueden representar y materializar peligros y riesgos para los trabajadores, clientes, visitantes, el ambiente y la salud pública. Estos requerimientos se pueden entender como oportunidades para mejorar el servicio exequial y funerario, la satisfacción de los clientes y los impactos ambientales generados en la ciudad.

Análisis de contenido. La primera condición evaluada corresponde al análisis de contenido documental, la cual permite una mejor comprensión de los procesos, actividades, productos y servicios, evidenciando la eficiencia en el uso y manejo de la información, reflejando el cumplimiento normativo y legal de los aspectos ambientales y sanitarios, como también los procesos de mejora continua y los avances en la implementación de los sistemas de gestión de las empresas, particularmente la gestión ambiental y sanitaria, la seguridad y salud en las funerarias.

El primer aspecto del análisis de contenido de documentos indica que, el 66,66% de las empresas funerarias cuentan con un manual, programas y formatos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, dando cumplimiento a lo estipulado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015. El 33,33% restante no cuentan con este tipo de documentación, evidenciando la falta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, incumpliendo la normativa, puesto que su implementación es obligatoria para todos los empleadores, públicos y privados en Colombia.

El segundo documento solicitado a las empresas funerarias corresponde al contrato de prestación de servicios de recolección, transporte, disposición final y tratamiento de los residuos peligrosos, con una empresa especializada que cuente con licencia ambiental expedida por la autoridad ambiental competente. Para este aspecto, el 100% de las empresas funerarias cuentan con dicho contrato, que además de cumplir con la norma nacional, implementan un Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos PGIRS, garantizando el adecuado manejo y gestión de los residuos especialmente los peligrosos, como de las adecuadas prácticas y condiciones sanitarias de gran interés para la salud pública, de acuerdo a lo estipulado en el decreto 780 de 2016 y la resolución 1164 de 2002.

En cuanto al permiso de vertimientos, ninguna funeraria presentó documentación relacionada con el vertimiento de aguas residuales generadas en sus actividades, ni permisos, ni mediciones ambientales de los parámetros y niveles máximos permitidos en los vertimientos. Las aguas residuales generadas en las funerarias se originan durante la preparación de cadáveres, en las actividades de tanatopraxia y tanatoestética, siendo vertidas al sistema de alcantarillado público, en el 50% de los casos con algún tipo de pre tratamiento o tratamiento, el otro 50% son

vertidas directamente al sistema público, sin ningún tipo de tratamiento, como se pudo evidenciar en las inspecciones visuales.

Es importante resaltar que las aguas residuales generadas en las actividades funerarias se encuentran compuestas por sustancias químicas, fluidos y lixiviados de cadáveres con altas cargas biológicas, que representan riesgo biológico y riesgo químico para la salud pública. A pesar de estas características, la ley 1955 de 2019, por la cual se establece el Plan nacional de Desarrollo PND, realiza disposiciones referente a los vertimientos, estableciendo que no es obligatorio el permiso de vertimientos para usuarios comerciales, industriales, oficiales y especiales que vierten aguas residuales no domésticas a la red de alcantarillado público.

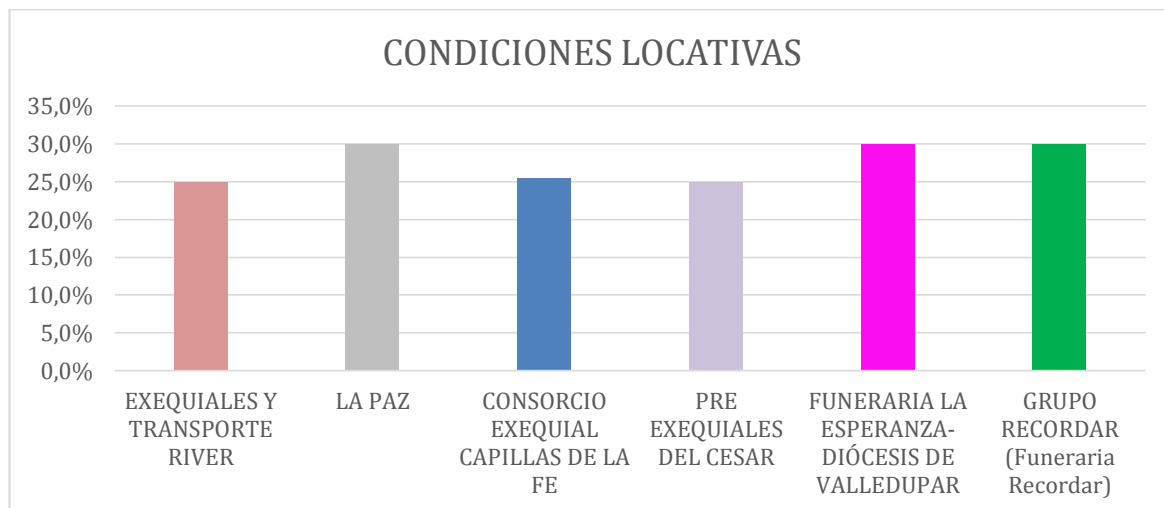
Aunque estos usuarios no se encuentran obligados a obtener un permiso de vertimientos al alcantarillado, sí deben seguir cumpliendo con los parámetros y valores máximos permisibles que son exigibles de acuerdo a la actividad funeraria. A pesar de esto, ninguna empresa funeraria en la ciudad de Valledupar cuenta con evidencia de laboratorio que demuestre el cumplimiento de dichos parámetros y valores máximos permisibles, como tampoco existe evidencia del seguimiento y control por parte de las autoridades competentes, exigiendo mediciones ambientales y el cumplimiento de los parámetros básicos.

El último aspecto evaluado en el análisis de contenido de documentos es el programa de control de plagas y vectores. El 100% de las empresas funerarias se encuentran implementando actividades de control, disminución y erradicación de plagas y vectores para la prevención y transmisión de enfermedades que generen problemas de salud pública.

El control de plagas y vectores implica realizar actividades cada 3 meses, donde estas actividades son contratadas con empresas especializadas en el control de plagas y vectores, certificadas por las autoridades de salud municipal y departamental. El objetivo general de los programas de control de plagas y vectores presentado por las empresas funerarias, plantea la disminución del grado de infestación de cucarachas, hormigas, arañas, moscas, comején, roedores, entre otros, que puedan generar problemas de salud pública, al ser generadores y transmisores de enfermedades.

Condiciones locativas. Las condiciones locativas evaluadas en las empresas funerarias de la ciudad de Valledupar, incluyen aspectos como la ubicación del terreno en concordancia con el plan de ordenamiento territorial, los accesos y salidas de emergencia de las instalaciones, las características de los pisos, paredes, techos, desniveles y niveles de drenaje; la calidad de las redes e instalaciones eléctricas, la iluminación artificial y natural, la señalización de áreas y peligros, la seguridad de las escaleras y rampas de acceso, la adecuada ventilación.

Gráfica 2. Cumplimiento de las condiciones locativas de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.

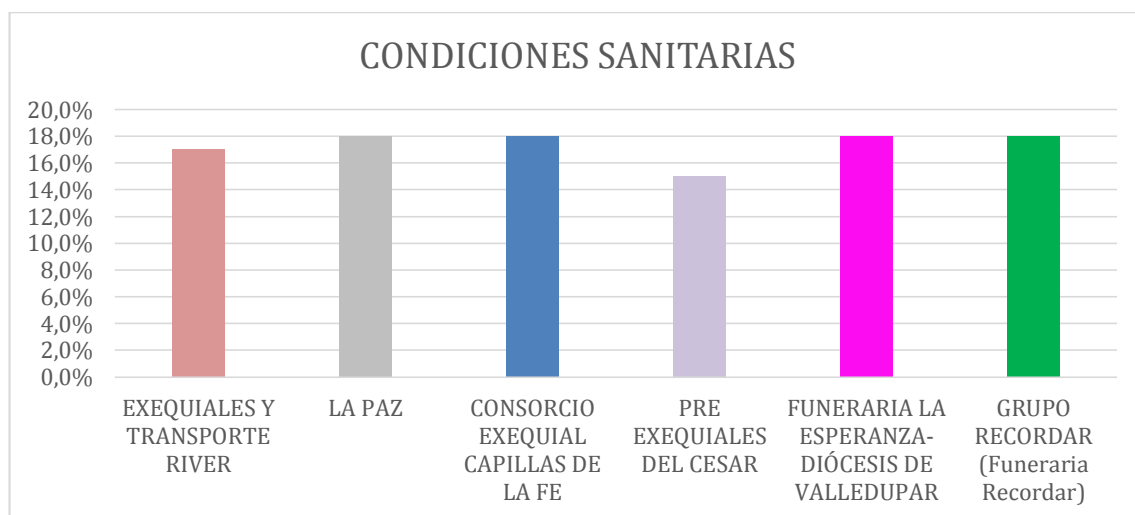


Fuente: Autor.

El 50% de las empresas funerarias visitadas e inspeccionadas presentan un cumplimiento en las condiciones locativas del 30%, siendo este el máximo valor para este aspecto. El otro 50% presenta un porcentaje de cumplimiento del 25%. De manera general, las condiciones locativas de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar se encuentran en óptimas condiciones. Los porcentajes difieren particularmente en aspectos como la seguridad de escaleras y la presencia de rampas de acceso para personas con discapacidad, la adecuada ventilación e iluminación natural requerida en las áreas.

Condiciones sanitarias. En cuanto a las condiciones sanitarias se evaluaron los servicios sanitarios como inodoros y lavamanos, la dotación de mecanismos y elementos para la higiene personal, la cantidad y su correcto funcionamiento teniendo en cuenta las capacidades y flujo de personas. Además, se verificaron las condiciones de orden, aseo, limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y herramientas, como también el manejo, la señalización y el almacenamiento de productos químicos para la limpieza y desinfección. Estos aspectos son de gran importancia en la prevención de riesgos en la salud pública.

Gráfica 3. Cumplimiento de las condiciones sanitarias de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.



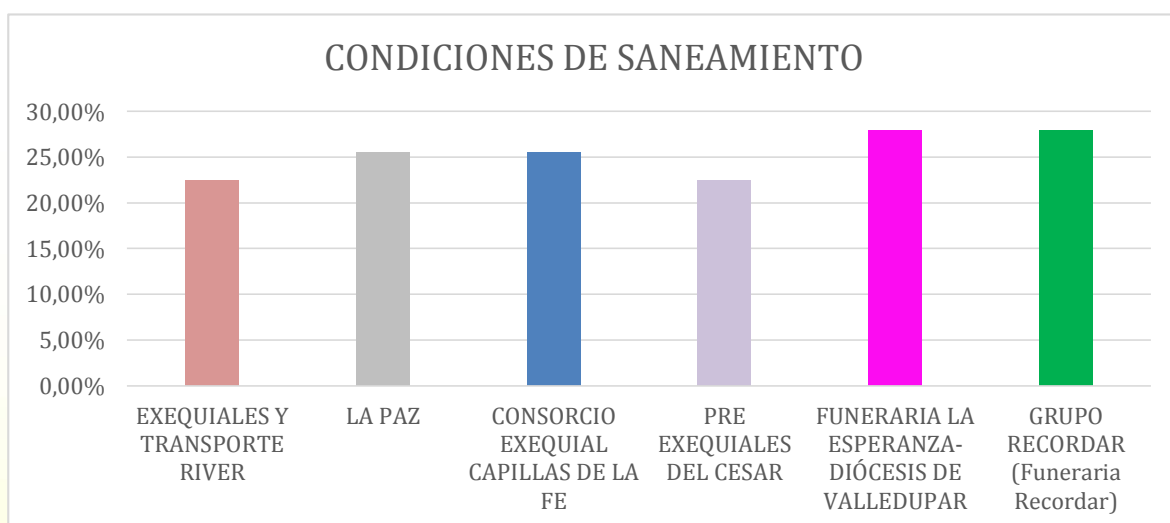
Fuente: Autor.

Para la evaluación de las condiciones sanitarias el valor máximo del porcentaje de cumplimiento es del 20%. El 66,66% de las empresas funerarias dan cumplimiento a las condiciones sanitarias en un 18%, siendo el mayor porcentaje logrado. Este grupo de funerarias no alcanzan el máximo porcentaje cumplimiento en esta condición, por no realizar un adecuado manejo y almacenamiento de productos químicos para limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y herramientas.

El 16.665% de las funerarias visitadas presenta un cumplimiento del 17%. Otro 16.665% de las empresas cumplen con un 15%. Si bien estas empresas funerarias se encuentran en óptimas condiciones de orden, aseo, limpieza y desinfección, en ambos casos no presentan un programa de limpieza y desinfección documentado, en físico o digital, con los soportes necesarios y las evidencias de implementación. En la funeraria con el cumplimiento más bajo, los hallazgos encontrados corresponden a falencias en el manejo y almacenamiento de productos químicos para la limpieza y desinfección de las instalaciones, equipos y herramientas.

Condiciones de saneamiento. Las condiciones de saneamiento se componen de cuatro aspectos básicos que garantizan que las personas puedan permanecer y/o vivir en un ambiente saludable. Estos aspectos necesitan ser verificados en campo como el abastecimiento de agua, el manejo y la disposición de los vertimientos, el manejo de residuos sólidos y el manejo integrado de plagas. El porcentaje general de cumplimiento de las condiciones sanitarias es del 30%.

Gráfica 4. Cumplimiento de las condiciones de saneamiento de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.

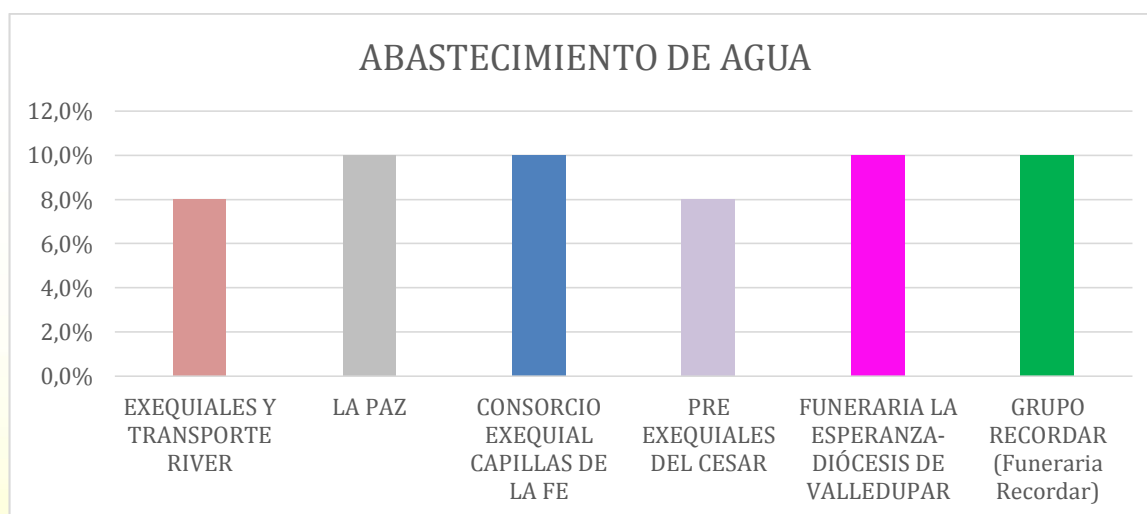


Fuente: Autor.

Las empresas funerarias de la ciudad de Valledupar se encuentran en condiciones sanitarias óptimas para la oferta de sus productos y servicios, garantizando las condiciones y aspectos mínimos de sanidad. El 33,33% de las empresas funerarias cumplen con estos aspectos y condiciones al 28%. Otro 33,33% de estas empresas logran el 25% de cumplimiento. El 33,33% de las funerarias restante dan cumplimiento a estas condiciones con un 22,5%. A continuación, se analiza detalladamente cada uno de estos aspectos y los respectivos hallazgos.

Abastecimiento de agua. El primer aspecto evaluado de las condiciones de saneamiento es el abastecimiento de agua. En este aspecto se verificó si los establecimientos funerarios se encuentran conectados a la red de acueducto u otro sistema alternativo de abastecimiento de agua, como el suministro continuo y el acceso al agua potable. Se verificaron las instalaciones interiores para el suministro del agua, si se encuentran diseñadas y construidas para su funcionamiento normal, con suministro del servicio continuo y con presión suficiente para todos los sitios de consumo en las instalaciones.

Gráfica 5. Cumplimiento en el abastecimiento de agua en las condiciones de saneamiento de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

También se verificó si los establecimientos se encuentran dotados con tanques de almacenamiento de agua potable debidamente protegidos y con la capacidad suficiente que permita garantizar el servicio en todas las áreas de las instalaciones. Se revisaron los soportes del lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, verificando que las empresas funerarias realicen el lavado y desinfección semestralmente o cuando los tanques de almacenamiento se encuentren visiblemente sucios.

El máximo valor otorgado al aspecto del abastecimiento del agua potable es el 12%. Así, el 66,66% de las empresas funerarias dan cumplimiento al abastecimiento del agua, como primer aspecto de las condiciones de saneamiento, con un porcentaje del 10%. Estas funerarias se encuentran conectadas a la red de acueducto y cuentan con instalaciones en óptimas condiciones, para el suministro interno de agua de manera continua y con la presión adecuada.

Además, se encuentran dotadas de tanques de almacenamiento de agua potable con la protección y capacidad adecuada para las diferentes instalaciones. Durante las inspecciones visuales se evidencia el cumplimiento en el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento, encontrándose visualmente limpios. A pesar de esto, no logran el cumplimiento total de este aspecto por no contar con los soportes físicos o digitales, que evidencien las actividades de lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable.

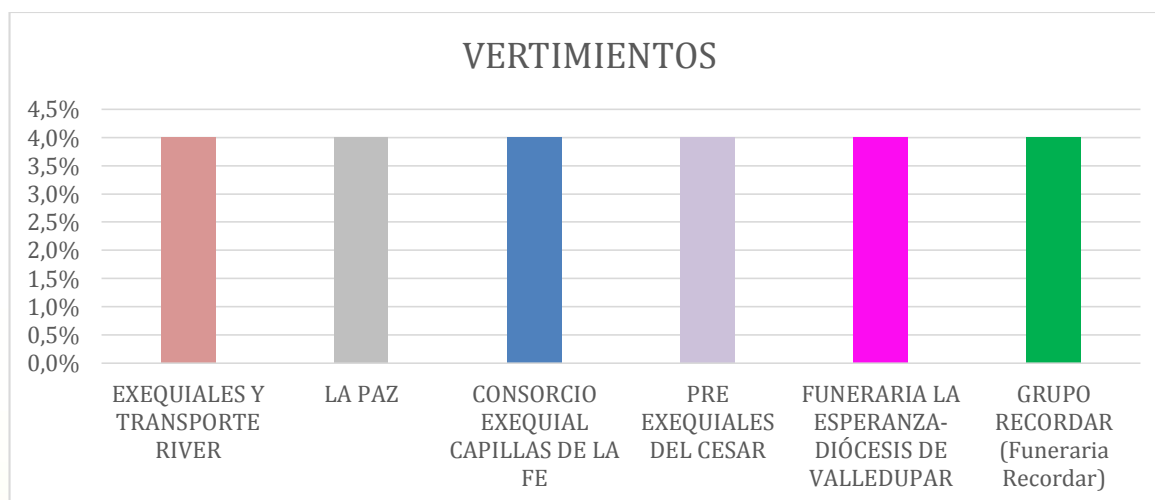
El 33.33% restante de las empresas funerarias inspeccionadas le dan cumplimiento al abastecimiento de agua en sus instalaciones con un valor del 8%. Al igual que las funerarias anteriores, cuentan con conexión a la red de acueducto y con instalaciones en óptimas condiciones para el suministro interno de agua de manera continua y con la presión adecuada.

Pero estas empresas funerarias no logran el cumplimiento total al no estar dotadas de tanques de almacenamiento para el agua potable, por lo que tampoco realizan actividades de lavado y desinfección de los mismos. Esta deficiencia representa riesgos para la salud pública en situaciones donde el servicio de abastecimiento de agua potable por parte del acueducto público se vea interrumpido.

Manejo y disposición de vertimientos. El segundo aspecto evaluado en las condiciones de saneamiento, es el manejo y la disposición de los vertimientos. En este aspecto se verificó si las aguas residuales generadas por las empresas funerarias son vertidas a la red de alcantarillado público u otro sistema alternativo.

Se inspeccionaron visualmente las instalaciones para la evacuación de las aguas residuales y residuos líquidos, verificando que el diseño y su construcción permitan el escurrimiento, evitando obstrucciones e impidiendo el paso de gases y animales provenientes del alcantarillado público, sin escape de líquidos o formación de depósitos en las tuberías. Se verificó la independencia entre las redes de aguas residuales y alcantarillado con las redes de acueducto, sistemas de agua potable y su almacenamiento.

Gráfica 6. Cumplimiento en el manejo y disposición de vertimientos en las condiciones de saneamiento de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

Durante la revisión documental, se verificó el cumplimiento normativo en materia de vertimientos, teniendo en cuenta que actualmente los usuarios comerciales, industriales, oficiales

y especiales que generan aguas residuales no domésticas, están obligados a realizar el vertimiento de sus aguas residuales al sistema de alcantarillado público, pero no se encuentran obligados a tramitar un permiso de vertimientos.

Por este motivo todas las empresas funerarias inspeccionadas en la ciudad de Valledupar dan cumplimiento total a los aspectos relacionados con el manejo y la disposición de las aguas residuales generadas en sus actividades, al disponer estos residuos líquidos en el sistema de alcantarillado público.

Es importante resaltar que este cumplimiento normativo, ambiental y sanitario se basa solo en la conexión y disposición de aguas residuales al sistema de alcantarillado público, pero no realiza exigencias en cuanto a la obtención de permisos de vertimientos y evaluación periódica de los niveles y parámetros máximos permisibles en los vertimientos, teniendo en cuenta las actividades realizadas por el sector funerario y las características propias de sus aguas residuales.

Manejo de residuos sólidos. Como tercer aspecto evaluado en las condiciones de saneamiento, se encuentra el manejo de los residuos sólidos, incluyendo aquellos categorizados como peligrosos. Durante las inspecciones visuales en las empresas funerarias de la ciudad de Valledupar, se revisaron los documentos, soportes, formatos como evidencia, de acuerdo a lo estipulado en el decreto 780 de 2016 y la resolución 1164 de 2002, y se verificó la implementación Plan de Gestión de Residuos Sólidos PGIRS y los programas para el manejo y gestión integral de los residuos.

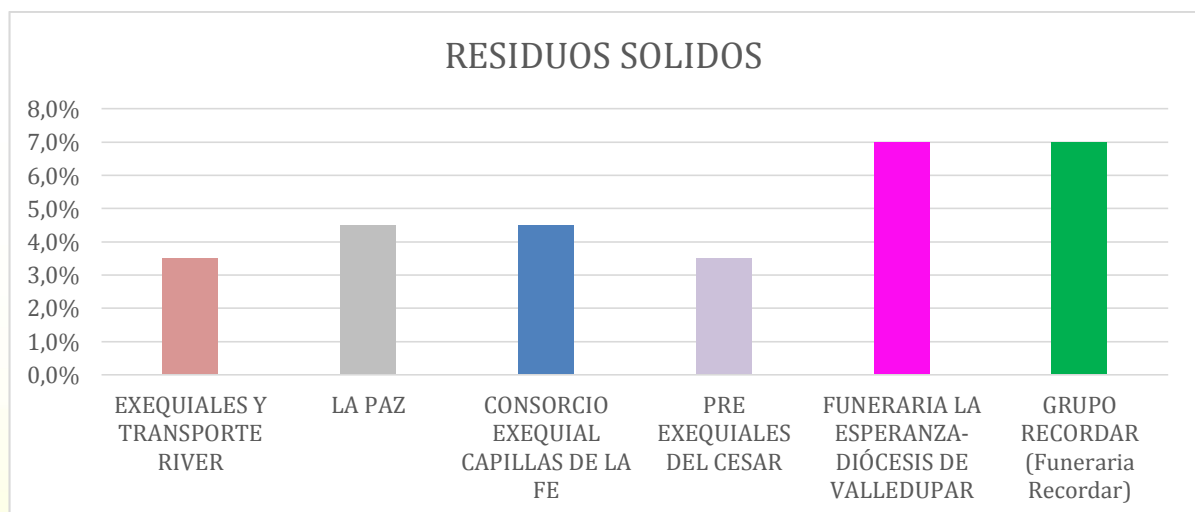
Se verificó que las instalaciones de las empresas funerarias cuenten con un área destinada a la manipulación y almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos, y otra área para los residuos peligrosos, separadas entre sí, con las condiciones sanitarias y locativas adecuadas en cumplimiento a la normatividad nacional.

Las áreas de almacenamiento de los residuos sólidos deben tener la capacidad necesaria para el volumen de residuos generados, encontrarse señalizadas y aisladas de todas las demás

áreas en estructura a prueba de insectos y roedores, de fácil acceso para el personal autorizado y carros recolectores, con protección frente a condiciones atmosféricas, con acabados en material liso y lavable, resistente a la humedad, con ventilación e iluminación natural y/o artificial, sistemas de drenaje y pisos con pendiente. Además, con suministro de agua, equipo de prevención y control de incendios.

También se inspeccionaron y revisaron los recipientes y contenedores para la segregación y almacenamiento temporal de los residuos sólidos, especialmente los residuos peligrosos y aquellos que representan riesgo biológico y sanitario, verificando que estén hechos de material rígido impermeable que facilite su limpieza y desinfección, con tapa que no permita la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo. Los recipientes y contenedores deben encontrarse rotulados y señalizados en cumplimiento el código de colores para Colombia establecidos en la resolución 2184 de 2019, con las capacidades adecuadas para la cantidad de residuos generados y resistentes a la corrosión.

Gráfica 7. Cumplimiento en el manejo de residuos sólidos en las condiciones de saneamiento de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

Para evaluar el manejo de los residuos sólidos como aspecto de las condiciones de saneamiento, se le otorgó un valor máximo de 7%. Así, el 33,33% de las empresas funerarias de la ciudad de Valledupar cumplen con todos los requerimientos y aspectos necesarios realizando la adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos no peligrosos (aprovechables, no aprovechables, orgánicos) y peligrosos (Biosanitarios, cortopunzantes y químicos), resultado de la prestación de los servicios funerarios.

Otro 33,33% de estas empresas logran el cumplimiento de este aspecto en un 5,5%, presentando falencias en las características y condiciones sanitarias de las áreas de almacenamiento de los residuos sólidos, particularmente de aquellos residuos considerados peligrosos.

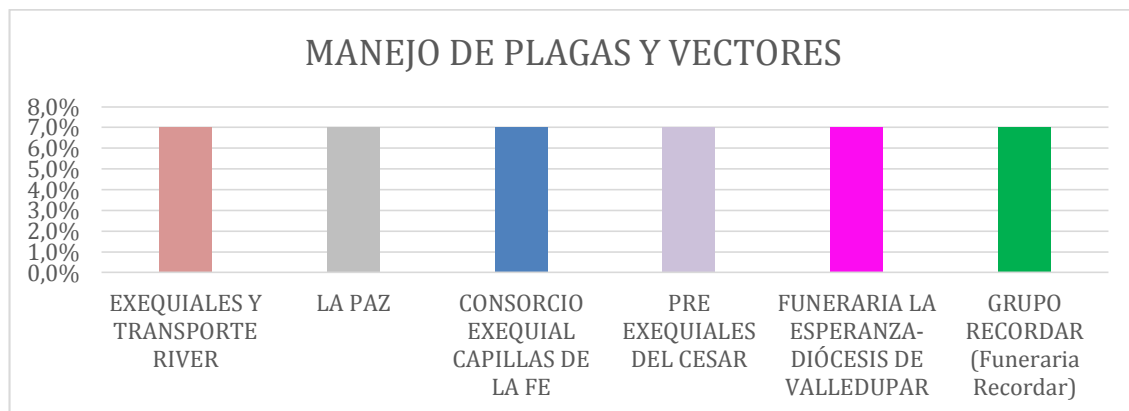
Finalmente, el 33,33% restante de las funerarias inspeccionadas presentan un cumplimiento del 4,5% en el manejo de los residuos sólidos, con deficiencias en los recipientes y contenedores para residuos sólidos, incumpliendo el código de colores establecido en Colombia.

Al igual que el grupo anterior de funerarias, presentan falencias en las características y condiciones sanitarias de las áreas de almacenamiento de los residuos sólidos, particularmente de aquellos residuos considerados peligrosos.

Manejo integrado de plagas. El cuarto y último aspecto evaluado en las condiciones de saneamiento corresponde al manejo integrado de plagas. En la revisión documental se evidenció que el 100% de las empresas funerarias se encuentran implementando actividades de control, disminución y erradicación de plagas y vectores, como estrategias para la prevención y transmisión de enfermedades que generen problemas de salud pública.

En las inspecciones visuales a las instalaciones de las empresas funerarias se verificó la veracidad de la información suministrada en los programas de control de plagas y vectores. Se comprobaron los mecanismos y estrategias para la prevención y control de las plagas y vectores, como estaciones de control de roedores y la presencia de plagas o daños ocasionados por estas en las instalaciones.

Gráfica 8. Cumplimiento en el manejo integrado de plagas en las condiciones de saneamiento de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

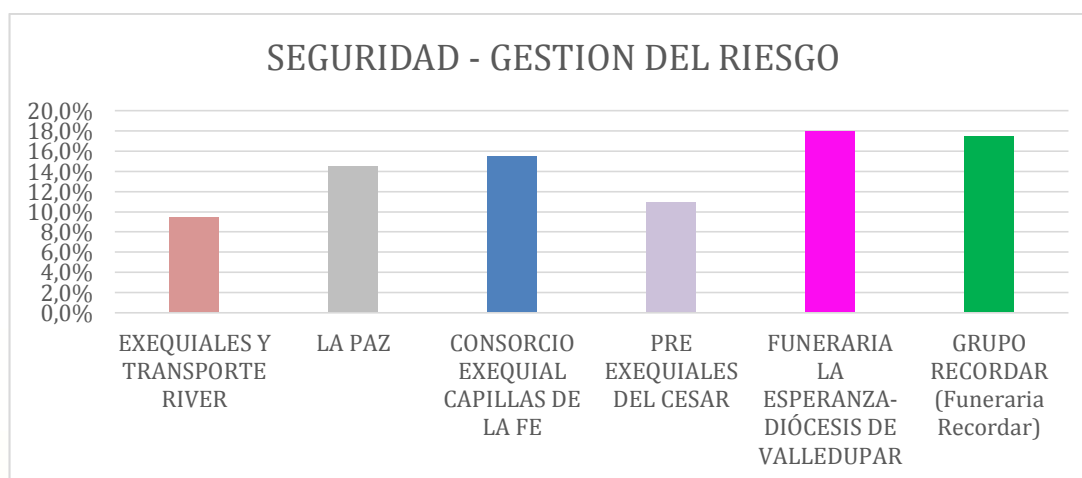
El máximo valor asignado al manejo integral de plagas como aspecto de las condiciones de saneamiento es el 7%. De acuerdo a la revisión documental y a las inspecciones visuales realizadas en las empresas funerarias de la ciudad de Valledupar, todas estas empresas cumplen completamente con las actividades y estrategias para el manejo integrado de plagas y vectores en sus instalaciones. Los programas implementados por las funerarias en Valledupar con el apoyo de empresas especializadas en el control de plagas y vectores, certificadas por las autoridades de salud municipal y departamental, ha permitido disminuir del grado de infestación de cucarachas, hormigas, arañas, moscas, comején, roedores, entre otros, que pueden generar problemas de salud pública, al ser generadores y transmisores de enfermedades.

Condiciones de seguridad y gestión del riesgo. La última condición evaluada en las inspecciones visuales realizadas en las empresas funerarias de la ciudad de Valledupar, corresponde a las condiciones de seguridad y la manera como realizan la gestión del riesgo. Para evaluar esta condición fue necesario revisar el plan de prevención, preparación y respuesta a emergencias y desastres, con sus respectivos documentos, formatos y soportes, verificando su implementación.

De igual manera se verificaron las señalizaciones de las diferentes áreas y secciones en cuanto al acceso y la circulación de personas, la información sobre los servicios, la seguridad y las salidas de emergencias en las instalaciones. Otro aspecto a tener en cuenta es la dotación de alarma y mecanismos de comunicación ante emergencias y desastres en los establecimientos.

Se inspeccionaron las instalaciones verificando que las escaleras cuenten con cinta antideslizante, con franja foto lumínica y pasamanos. Se verificaron las dotaciones de extintores y equipos contra incendios de las empresas funerarias, las cargas y su debida señalización en perfecto estado de funcionamiento, como la dotación del botiquín de primeros auxilios y camilla para atención de emergencias. Para los aspectos evaluados en las condiciones de seguridad y gestión del riesgo, el valor máximo de cumplimiento es del 20%.

Gráfica 9. Cumplimiento en las condiciones de seguridad y gestión del riesgo de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

El 16,665% de las empresas funerarias inspeccionadas cuenta con condiciones de seguridad y gestión del riesgo que le permite obtener un cumplimiento del 18%. Esta organización cuenta con óptimas condiciones, pero no logra el máximo valor de cumplimiento al no estar dotada de

una alarma para emergencias y desastres. Aunque tiene establecidos otros mecanismos de comunicación como el llamado a voz, la llamada telefónica y los mensajes de texto a través del teléfono celular, no cumple legalmente con este aspecto.

Un 16,665% logra el cumplimiento de seguridad y gestión del riesgo con el 17,5% con deficiencias en las señalizaciones de las áreas y secciones, en algunos accesos y áreas de circulación de personas y salidas de emergencias. A pesar de esto cuenta con óptimas condiciones de seguridad y gestión del riesgo para la respuesta y atención ante desastres y emergencias.

Siguiendo el orden descendente en el análisis de las condiciones de seguridad y gestión del riesgo, un 16,665% de las funerarias evaluadas logran el cumplimiento con el 15,5%. Esta empresa se encuentra implementando un plan de prevención, preparación y respuesta a emergencias y desastres, pero no cuentan con toda la documentación, formatos y soportes necesarios para su adecuado desarrollo.

Además, presenta deficiencias en la señalización de algunas áreas y accesos, como en la falta de dotación de una alarma para emergencias, incumpliendo estos aspectos legales. A pesar de esto, cuenta con otros mecanismos de comunicación como el llamado a voz, la llamada telefónica y los mensajes de texto a través del teléfono celular.

Un 16,665% de las funerarias da cumplimiento a los aspectos y condiciones de seguridad y gestión de riesgo ante desastres con un 14,5%. Esta organización tiene establecido un plan de prevención, preparación y respuesta a emergencias y desastres, pero no cuentan con toda la documentación, formatos y soportes necesarios para su correcta implementación. Otras de sus falencias es la ausencia de alarma de emergencias u otros mecanismos de comunicación, y la ausencia de cinta antideslizante y pasamanos en las escaleras presentes en las instalaciones.

Otro 16,665% de las empresas funerarias resalta al dar cumplimiento a todos los aspectos de las condiciones de seguridad y gestión del riesgo de manera parcial, es decir que no cumple totalmente con cada uno de los criterios de evaluación para los aspectos y condiciones sanitarias establecidos en la lista de chequeo del formato de inspección, vigilancia y control sanitario. Es así

que esta funeraria se encuentra implementando un plan de prevención, preparación y respuesta a emergencias y desastres, pero no cuentan con toda la documentación, formatos y soportes necesarios para su adecuado desarrollo.

Esta institución está dotada con extintores y equipos contra incendios, pero algunos se encuentran con señalización y carga inadecuada. También se encuentra incompleta la dotación de botiquín para atención de primeros auxilios. Además, presenta deficiencias en la señalización de áreas, accesos y salidas de emergencia, con ausencia de cinta antideslizante y pasamanos en las escaleras. Si bien cuenta con alarma de emergencia no se encuentra instalada correctamente.

Finalmente, el 16,665% de las funerarias de Valledupar presenta el menor porcentaje de cumplimiento con el 9,5% al no contar con un plan de prevención, preparación y respuesta a emergencias y desastres establecido, con toda la documentación, formatos y soportes necesarios para su adecuada implementación. Esta empresa funeraria tiene falencias en la señalización de las áreas, accesos y salidas de emergencia de sus instalaciones; no cuenta con alarma de emergencia u otros mecanismos de comunicación, las escaleras no tienen cinta antideslizante y pasamanos.

Teniendo en cuenta lo anterior, el 66,66% de las empresas funerarias visitadas e inspeccionadas en la ciudad de Valledupar cuentan con condiciones de seguridad y gestión del riesgo que garantizan la preparación, respuesta y atención frente a situaciones de emergencia o desastres que se puedan presentar generando lesiones personales o muertes a cualquier persona que se encuentre dentro de las instalaciones, daños en los bienes, afectación del medio ambiente y pérdidas económicas.

Diagnóstico técnico, ambiental y sanitario de los cementerios en la ciudad de Valledupar.

De acuerdo con la siguiente tabla, el 33,33% de los cementerios inspeccionados presentan un cumplimiento general del 94.75%. Otro 33,33% con un cumplimiento general de 94.25%. Y finalmente un 33,33% con valores de cumplimiento general del 92.50%.

Tabla 6. Diagnóstico técnico, ambiental y sanitario de cementerios en la ciudad de Valledupar.

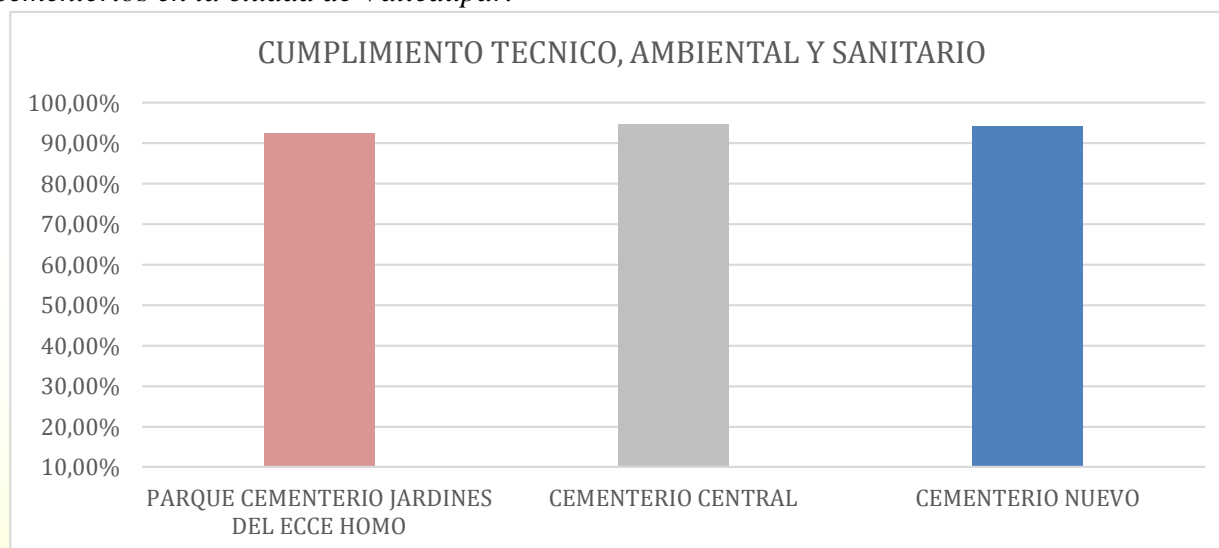
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | VALOR MÁXIMO | FUNERARIAS | | |
|--|--------------|--|--------------------|------------------|
| | | PARQUE CEMENTERIO JARDINES DEL ECCE HOMO | CEMENTERIO CENTRAL | CEMENTERIO NUEVO |
| REVISIÓN DOCUMENTAL | | | | |
| Documento del sistema de seguridad y salud en el trabajo | SI | SI | SI | SI |
| Reglamento interno publicado | SI | SI | SI | SI |
| Permiso de vertimientos | SI | NO | NO | NO APLICA |
| Horarios y servicios | SI | SI | SI | SI |
| Permiso de emisiones y registros de mantenimiento del horno crematorio | SI | NO APLICA | NO APLICA | NO APLICA |
| Programa de control de plagas y vectores | SI | SI | SI | SI |
| Contrato con gestor de residuos | SI | SI | SI | SI |
| CONDICIONES LOCATIVAS | 20% | 20,00% | 19,50% | 18,50% |
| CONDICIONES DEL ÁREA DE INHUMACIÓN | 15% | 15,00% | 15,00% | 15,00% |
| CONDICIONES DEL ÁREA DE EXHUMACIÓN | 15% | 12,50% | 13,00% | 13,00% |
| CONDICIONES SANITARIAS | 10% | 7,00% | 8,00% | 8,50% |
| CONDICIONES DE SANEAMIENTO | 30% | 28,00% | 30,00% | 30,00% |
| Abastecimiento de agua | 9% | 9,00% | 9,00% | 9,00% |
| Manejo y disposición de vertimientos | 6% | 6,00% | 6,00% | 6,00% |
| Manejo de residuos sólidos | 8% | 6,00% | 8,00% | 8,00% |
| Manejo integrado de plagas | 7% | 7,00% | 7,00% | 7,00% |
| CONDICIONES DE SEGURIDAD-GESTIÓN DEL RIESGO | 10% | 10,00% | 9,25% | 9,25% |
| TOTAL | 70% | 92,50% | 94,75% | 94,25% |

Fuente: Autor.

Estos porcentajes de cumplimiento representan aspectos técnicos, ambientales y sanitarios en excelentes condiciones de operación y funcionamiento, garantizando la calidad de los procesos y las actividades realizadas, los productos y servicios, el cumplimiento de las normas y disposiciones nacionales, el control y mitigación de los impactos negativos generados en la prestación de los servicios, la prevención de riesgos a trabajadores, clientes y visitantes; proporcionando áreas de trabajo limpias, saludables y seguras, asegurando la reducción de la contaminación, una operación más eficiente, mayor calidad, menos accidentes y buenas relaciones humanas.

Teniendo en cuenta los criterios de evaluación para los aspectos y condiciones sanitarias establecidos en la lista de chequeo del formato de inspección, vigilancia y control sanitario a cementerios, todos los cementerios visitados e inspeccionados presentan porcentajes de cumplimiento mayores al 50% y no superiores al 94%, lo cual indica que su cumplimiento es favorable, pero con requerimientos.

Gráfica 10. Porcentaje general de cumplimiento técnico, ambiental y sanitario de los cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

De esta manera, los cementerios de la ciudad de Valledupar dan cumplimiento general la normatividad nacional vigente en materia ambiental y sanitaria, pero presentan falencias en algunos aspectos, que pueden representar y materializar peligros y riesgos para los trabajadores, clientes, visitantes, el ambiente y la salud pública. Estos requerimientos se pueden entender como oportunidades para mejorar el servicio de destino final, la satisfacción de los clientes y los impactos ambientales generados en la ciudad. A continuación, se analiza cada una de las condiciones y aspectos evaluados en las inspecciones visuales.

Análisis de contenido. Al igual que en la evaluación realizada a las empresas funerarias de la ciudad de Valledupar, la primera condición evaluada en los cementerios corresponde al análisis de contenido de documentos, la cual permite una mejor comprensión de los procesos, actividades, productos y servicios, evidenciando la eficiencia en el uso y manejo de la información, reflejando el cumplimiento normativo y legal de los aspectos ambientales y sanitarios, como también los procesos de mejora continua y los avances en la implementación de los sistemas de gestión de las empresas, particularmente la gestión ambiental y sanitaria, la seguridad y salud en los cementerios.

El primer aspecto evaluado en el análisis de contenido documental indica que, el 100% de los cementerios cuentan con un manual, con programas y formatos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, dando cumplimiento a lo estipulado en el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo 1072 de 2015. Los cementerios de Valledupar presentan evidencias de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, dando cumplimiento a la normativa nacional, pues su implementación es obligatoria para todos los empleadores, públicos y privados en Colombia.

El segundo documento solicitado a los cementerios corresponde al reglamento interno. De acuerdo al artículo 10 de la resolución 5194 de 2010, por la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerios, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres, todos los cementerios deben contar con un reglamento interno, el cual debe estar fijado en lugar visible al público. El 100% de los cementerios visitados e inspeccionados cuentan con un reglamento

interno, en el cual los cementerios establecen las circunstancias y condiciones sobre las cuales se registrará el desarrollo de las labores que se prestan por parte de los trabajadores.

El tercer aspecto del análisis de contenido documental es establecido por el artículo 7 de la resolución 5194 de 2010, donde se exige un horario de servicio de los cementerios que debe ser publicado en un lugar visible y este será establecido por su administración. Todos los cementerios de Valledupar cumplen con este aspecto legal.

En cuanto al permiso de vertimientos, el 33,33% de los cementerios presentó documentación relacionada con el vertimiento de aguas residuales generadas en sus actividades, pero ningún cementerio cuenta con permiso de vertimientos, ni mediciones ambientales de los parámetros y niveles máximos permitidos en los vertimientos. Las aguas residuales generadas en los cementerios se originan durante la exhumación de cadáveres y la manipulación de restos humanos y óseos, siendo vertidas al sistema de alcantarillado público en el 66,66% de los casos, sin algún tipo de pre tratamiento o tratamiento, el otro 33,33% de los cementerios vierte sus aguas residuales al suelo, realizando un tratamiento previo, como se pudo evidenciar en las inspecciones visuales.

Como quinto aspecto en el análisis de contenido documental se evaluó si los cementerios cuentan con permiso de emisiones y registros de mantenimiento del horno crematorio, de acuerdo al numeral 2 del artículo 28 de la resolución 5194 de 2010. Frente a este aspecto ninguno de los cementerios visitados e inspeccionados aplica a este requerimiento legal pues no cuentan con horno crematorio ni servicios de cremación como alternativa en el destino final.

El sexto aspecto evaluado en el análisis de contenido documental es el programa de control de plagas y vectores. El 100% de los cementerios se encuentran implementando actividades de control, disminución y erradicación de plagas y vectores para la prevención y transmisión de enfermedades que generen problemas de salud pública.

El control de plagas y vectores implica realizar actividades cada 3 meses, donde estas actividades son contratadas con empresas especializadas en el control de plagas y vectores,

certificadas por las autoridades de salud municipal y departamental. El objetivo general de los programas de control de plagas y vectores presentado por los cementerios, plantea controlar el grado de infestación de cucarachas, hormigas, arañas, moscas, roedores, entre otros, que puedan generar problemas de salud pública, al ser generadores y transmisores de enfermedades.

El último documento solicitado a los cementerios corresponde al contrato de prestación de servicios de recolección, transporte, disposición final y tratamiento de los residuos peligrosos, con una empresa especializada que cuente con licencia ambiental expedida por la autoridad ambiental competente. Para este aspecto, el 100% de los cementerios cuentan con dicho contrato, que además de cumplir con la norma nacional, implementan un Plan de Gestión de Residuos Sólidos PGIRS, garantizando el adecuado manejo y gestión de los residuos especialmente los peligrosos, como de las adecuadas prácticas y condiciones sanitarias de gran interés para la salud pública.

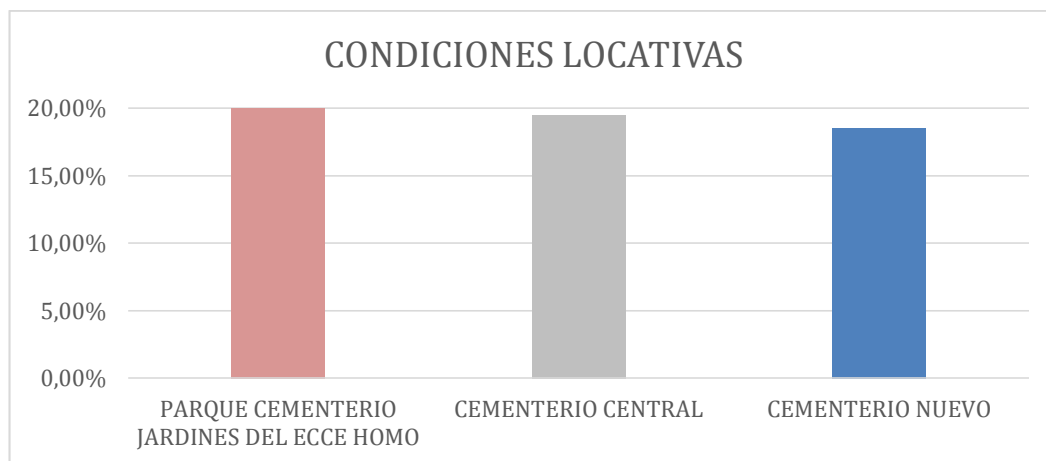
Condiciones locativas. Las condiciones locativas evaluadas en los cementerios de la ciudad de Valledupar, incluyen aspectos como la ubicación del terreno en zonas no inundables y de fácil drenaje, alejado de industrias y actividades comerciales que produzcan contaminación, separado de viviendas y áreas residenciales, sitios de recreación, botaderos y rellenos sanitarios, con cerco perimetral como barrera física, en concordancia con el plan de ordenamiento territorial.

Se tuvo en cuenta que los cementerios tengan vías internas de acceso tanto peatonales como vehiculares, salidas de emergencia en las instalaciones. Las características de los pisos, paredes y techos deben ser de fácil limpieza y desinfección, con desniveles y sistemas de drenaje. Los cementerios deben contar con suministro de energía eléctrica, con redes e instalaciones eléctricas señalizadas y protegidas, de manera que permitan prevenir el riesgo por incendio. Se debe garantizar la ventilación natural y artificial en las áreas que se requiera para evitar la acumulación de olores y condensación de vapores.

De igual manera se evaluó si los cementerios cuentan con áreas para rituales, áreas sociales, de servicio y de portería, áreas para operaciones como depósito de materiales,

maquinarias, equipos, herramientas y áreas especializadas para el manejo de residuos, especialmente los residuos considerados peligrosos. Teniendo en cuenta los criterios de evaluación para los aspectos y condiciones sanitarias establecidas en la lista de chequeo del formato de inspección, vigilancia y control sanitario a cementerios, las condiciones locativas tienen un valor máximo de cumplimiento del 20%.

Gráfica II. Cumplimiento de las condiciones locativas de los cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

El 33,33% de los cementerios de la ciudad de Valledupar cumple totalmente con los aspectos legales que requieren las condiciones locativas. Un 33,33% de los cementerios da cumplimiento a estas condiciones en un 19,5%, al no contar con portería no logra el cumplimiento total.

El 33,33% restante cumple con las condiciones locativas al 18,5% con falencias en las áreas sociales, la portería y la ausencia de un área para rituales. De manera general, las condiciones locativas de los cementerios de la ciudad de Valledupar se encuentran en óptimas condiciones para su adecuado funcionamiento.

Condiciones del área de inhumación. Las condiciones del área de inhumación hacen referencia a las características de los espacios como bóvedas, sepulturas o tumbas, osarios y cenizarios en los cuales se realiza el destino final de cadáveres, restos humanos y restos óseos. Durante las visitas e inspecciones a los cementerios de la ciudad de Valledupar se verificaron los aspectos relacionados con las condiciones del área de inhumación, establecidos en la de la resolución 5194 de 2010, por la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerios, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres.

De acuerdo a la normativa nacional, las sepulturas y bóvedas sencillas o múltiples, sólo deben permitir la inhumación del número de cadáveres para las que fueron diseñadas. Los cementerios deben tener áreas de inhumación de cadáveres no identificados o identificados no reclamados, con sepulturas y bóvedas señalizadas y marcadas adecuadamente.

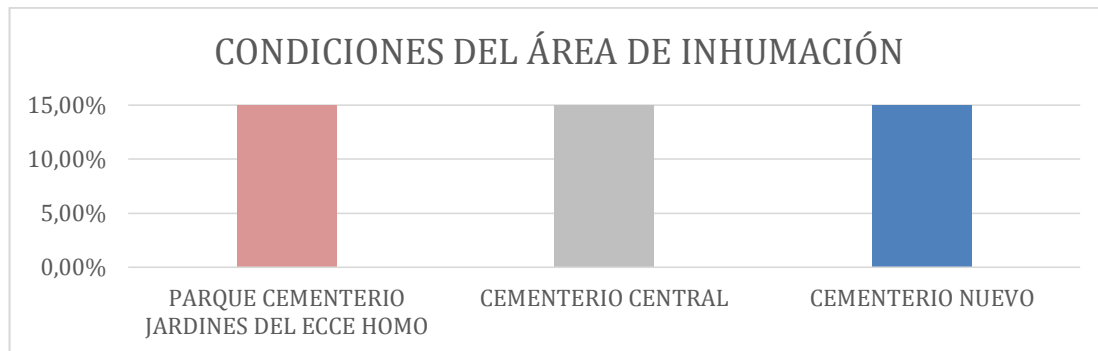
Se verificó que la construcción de sepulturas para la inhumación de cadáveres directamente a tierra tenga una profundidad mínima de cero punto setenta metros (0.70 m), entre la superficie del terreno y la parte superior del cofre, con un ancho mínimo de cero punto ochenta metros (0.80 m) y separación mínima de cero punto veinte metros (0.20 m) entre sepulturas. Se debe tener en cuenta el nivel freático del terreno y garantizar sistemas para prevenir la infiltración de líquidos por razones sanitarias y ambientales.

La construcción de bóvedas para la inhumación de cadáveres, debe cumplir con dimensiones mínimas internas de cero punto setenta metros (0.70 m) de ancho, de cero punto setenta metros (0.70 m) de altura y de dos punto cincuenta metros (2.50 m) de largo. Las paredes de las bóvedas, osarios y cenizarios deben estar construidas en bloque, ladrillo, concreto u otro material resistente de óptimas condiciones higiénico sanitarias, con acabados resistente a la humedad, los golpes, a las condiciones ambientales y la intemperie. El techo y el piso de la base de las bóvedas deben ser impermeable, liso y de fácil limpieza y desinfección. El piso de las bóvedas debe tener una pendiente mínima del 1% hacia la zona posterior.

Tanto para las sepulturas o tumbas, como para las bóvedas, las lápidas deben ser de un material resistente a la humedad, los golpes, las condiciones ambientales y la intemperie,

colocadas de tal forma que evite la acumulación de agua. Las condiciones del área de inhumación tienen asignado el valor máximo de cumplimiento con un porcentaje del 15%.

Gráfica 12. Cumplimiento de las condiciones del área de inhumación en los cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

Así, todos los cementerios visitados e inspeccionados en la ciudad de Valledupar cumplen satisfactoriamente con todos los aspectos legales y sanitarios necesarios para tener excelentes condiciones en las áreas de inhumación, ya sean bóvedas en el caso de los cementerios, sepulturas o tumbas en tierra en el caso de los parques cementerios, permitiendo dar disposición final a los cadáveres, restos humanos y restos óseos con dignidad, el respeto, la prevención y el cuidado al ambiente.

Condiciones del área de exhumación y/o morgue. De acuerdo a lo estipulado en la resolución 5194 de 2010, por la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerios, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres, los cementerios deben estar dotados de un área especial y de acceso restringido para la manipulación de cadáveres, restos humanos y restos óseos, que permita realizar los procesos posexhumación, cumpliendo condiciones mínimas de instalación, funcionamiento y privacidad.

Está área debe contar con condiciones higiénico sanitarias que garanticen la protección de la salud de los trabajadores, la prevención de la contaminación ambiental, la seguridad y dignidad del cadáver, los restos humanos y/o los restos óseos de un fallecido. Dotada de unidades sanitarias con inodoros, lavamanos y ducha, conectados a instalaciones de agua y desagües, también un espacio para vestier, para uso exclusivo del personal operativo encargado de los procedimientos de exhumación o relacionados.

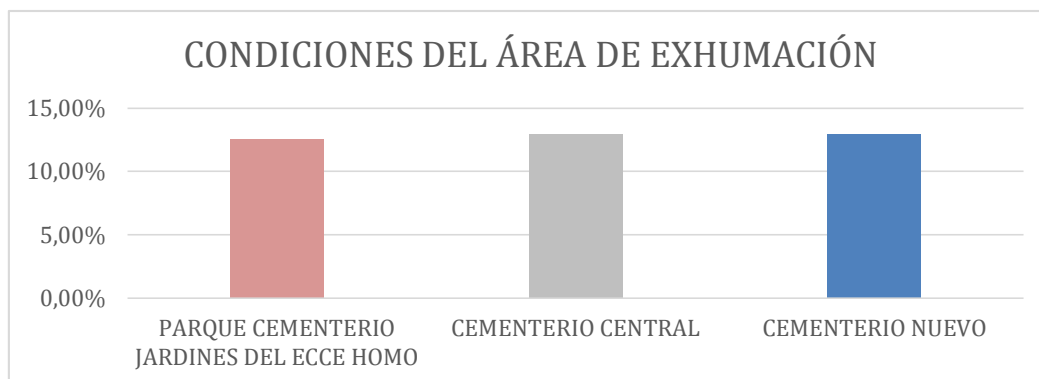
El área de manipulación de cadáveres, restos humanos y restos óseos debe contar con buenas condiciones de orden, aseo y limpieza, con vías de acceso para el adecuado ingreso, pero con acceso restringido, ubicada en un sitio que permita la adecuada movilización del cadáver, con los espacios mínimos para el tránsito de personal, los vehículos de transporte y las camillas para cadáveres.

El área debe garantizar la iluminación y ventilación suficiente tanto natural como artificial. Los pisos, paredes, techos y muros deben estar contruidos con materiales resistentes, impermeables, antideslizantes, con las uniones piso-pared, pared-techo y pared-pared deben ser terminadas en media caña. En el área se debe disponer de grifos con rosca para manguera, con pendientes hacia sistemas de drenaje que permitan el fácil lavado, limpieza y desinfección, resistentes a los factores ambientales y de color claro.

En el área de exhumación es necesario contar con un mesón de trabajo construido en material de fácil limpieza y desinfección, con pestañas en todos sus bordes para evitar el derrame de fluidos y sustancias químicas, para ello debe tener pendiente conectada a un sistema de drenaje con disposición a sistemas adecuados para el tratamiento de los vertimientos de aguas residuales generadas en el desarrollo de la actividad.

Además, los cementerios deben contar con una bodega con el espacio suficiente para el almacenamiento temporal de restos humanos o restos óseos en bolsas plásticas debidamente marcadas y rotuladas con la información de la defunción a espera de ser reconocidos por los familiares.

Gráfica 13. Cumplimiento de las condiciones del área de exhumación en los cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

De acuerdo con los aspectos evaluados en las condiciones del área de exhumación, el 66,66% de los cementerios de Valledupar cumple satisfactoriamente con la mayoría de estos aspectos, ofreciendo condiciones de exhumación al 13% de cumplimiento, óptimas para los servicios de exhumación, garantizando la seguridad y salud de los trabajadores encargados de la manipulación de los restos humanos y restos óseos, la prevención de la contaminación ambiental, como el respeto y la dignidad de los difuntos y sus familiares.

Estos cementerios no cumplen totalmente con los aspectos evaluados en las condiciones del área de exhumación al no disponer de uniones de piso-pared, pared-techo y pared-pared terminadas en media caña. Este tipo de unión facilita las actividades de aseo, limpieza y desinfección, evitando la acumulación de mugre y por ende de virus y bacterias en las uniones entre piso, paredes y techo. Estos cementerios no presentaron los procedimientos de exhumación documentados.

El 33,33% de los cementerios visitados e inspeccionados en Valledupar llega al 12,5% de cumplimiento en las condiciones del área de exhumación, al cumplir parcialmente con los aspectos de orden y limpieza en el área de manipulación. Además, la bodega para el almacenamiento temporal de restos humanos y restos óseos se encuentra en la misma área con la

bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, cumpliendo parcialmente con este aspecto, puesto que la resolución 5194 de 2010 establece que cada área debe estar separada, con su señalización y cumpliendo con las condiciones locativas que garanticen la seguridad y salud de las personas, como la prevención de la contaminación ambiental.

Condiciones sanitarias. La evaluación de las condiciones sanitarias de los cementerios de la ciudad de Valledupar involucra aspectos como la presencia de unidades sanitarias con inodoros, lavamanos y ducha, conectados a instalaciones de abastecimiento de agua y sus respectivos desagües. Los servicios sanitarios deben tener dotación de mecanismos y elementos de aseo personal, separados por sexo, en correcto funcionamiento, con las cantidades necesarias y suficientes para el uso de los clientes y visitantes como para los trabajadores. Los cementerios deben contar con espacio para vestier de uso exclusivo del personal operativo encargado de los procedimientos de exhumación y manipulación de cadáveres, restos humanos y restos óseos.

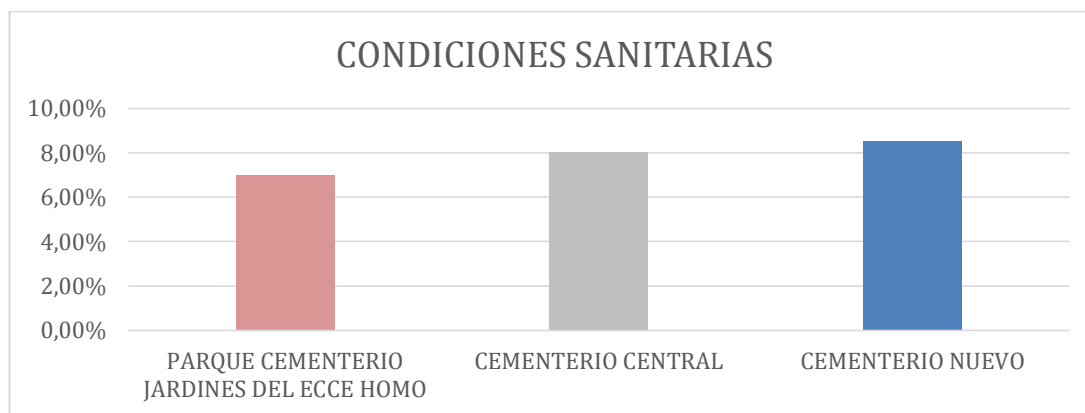
De acuerdo con la resolución 5194 de 2010, por la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerios, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres, en todas las instalaciones de los cementerios se debe mantener las mejores condiciones de orden y aseo, implementando programas de limpieza y desinfección para todas las instalaciones. La implementación de estos programas debe estar documentada, presentando los procedimientos, formatos y registros necesarios que den evidencia de su desarrollo.

Para la adecuada implementación de los programas de orden, aseo, limpieza y desinfección los cementerios deben estar dotados de elementos, mecanismos y productos químicos adecuadamente envasados, rotulados y almacenados. El cumplimiento total de los aspectos relacionados a las condiciones sanitarias equivale al 10%.

De acuerdo con los aspectos evaluados en las condiciones sanitarias, el 33,33% de los cementerios de la ciudad de Valledupar logran un cumplimiento del 8,5% siendo el mayor valor obtenido por parte de estos establecimientos. De manera general, este cementerio cuenta con óptimas condiciones sanitarias, manteniendo el orden, el aseo, la limpieza y desinfección

adecuada, pero no logra totalmente el cumplimiento de los aspectos al no presentar la documentación, los procedimientos, formatos y registros necesarios que den evidencia de la correcta implementación de los programas de orden, aseo, limpieza y desinfección.

Gráfica 14. Cumplimiento de las condiciones sanitarias en los cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

De acuerdo con los aspectos evaluados en las condiciones sanitarias, el 33,33% de los cementerios de la ciudad de Valledupar logran un cumplimiento del 8,5% siendo el mayor valor obtenido por parte de estos establecimientos. De manera general, este cementerio cuenta con óptimas condiciones sanitarias, manteniendo el orden, el aseo, la limpieza y desinfección adecuada, pero no logra totalmente el cumplimiento de los aspectos al no presentar la documentación, los procedimientos, formatos y registros necesarios que den evidencia de la correcta implementación de los programas de orden, aseo, limpieza y desinfección.

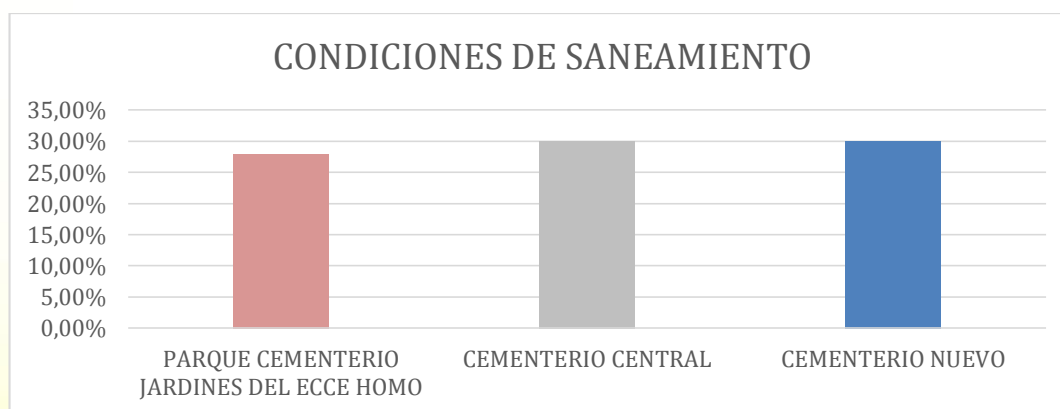
Un 33,33% de los cementerios de Valledupar logra el cumplimiento de las condiciones sanitarias en un 8%, con buenas condiciones de orden, aseo, limpieza y desinfección evidenciadas en las visitas e inspecciones visuales, pero con falencias al no presentar la documentación, los procedimientos, formatos y registros necesarios que den evidencia de la

correcta implementación de los programas de orden, aseo, limpieza y desinfección. Además, se evidencia el inadecuado envasado, rotulado y almacenamiento de los productos químicos necesarios para la implementación de dichos programas.

El 33,33% restante de los cementerios visitados e inspeccionados en la ciudad de Valledupar cumple con los aspectos de las condiciones sanitarias con un 7%, presentando deficiencias en el orden, aseo, la limpieza y la desinfección de las instalaciones al momento de las visitas e inspecciones visuales, sin evidencias documentadas como procedimientos, formatos y registros necesarios que den evidencia de la correcta implementación de los programas de orden, aseo, limpieza y desinfección.

Condiciones de saneamiento. Las condiciones de saneamiento se componen de cuatro aspectos básicos que garantizan que las personas puedan permanecer y/o vivir en un ambiente saludable. Estos aspectos necesitan ser verificados en campo como el abastecimiento de agua, el manejo y la disposición de los vertimientos, el manejo de residuos sólidos y el manejo integrado de plagas. El porcentaje general de cumplimiento de las condiciones sanitarias es del 30%.

Gráfica 15. Cumplimiento de las condiciones de saneamiento de los cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

Los cementerios de la ciudad de Valledupar se encuentran en excelentes condiciones sanitarias lo que les permite ofrecer sus productos y servicios, garantizando las condiciones y aspectos mínimos de sanidad. El 66,66% de los cementerios cumplen totalmente con estos aspectos y condiciones logrando un valor del 30%. El 33,33% restante de los cementerios logra el cumplimiento de dichos aspectos y condiciones sanitarias con un 28%. A continuación, se analiza detalladamente cada uno de estos aspectos y los respectivos hallazgos.

Abastecimiento de agua. El primer aspecto evaluado en las condiciones de saneamiento de los cementerios de Valledupar es el abastecimiento de agua. En este aspecto se verificó si los cementerios se encuentran conectados a la red de acueducto u otro sistema alternativo de abastecimiento de agua, como el suministro continuo y el acceso al agua potable.

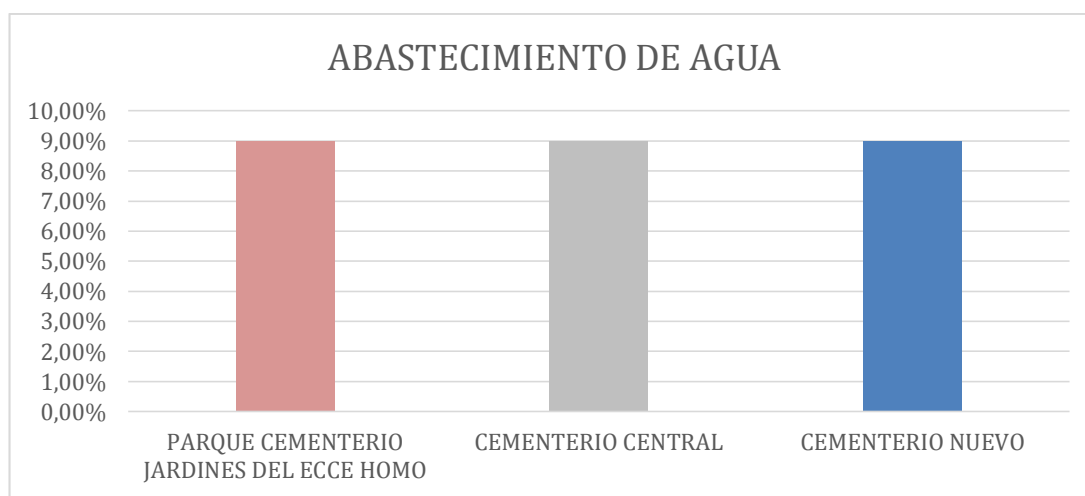
Se verificaron las instalaciones interiores para el suministro del agua, revisando si se encuentran diseñadas y construidas para su funcionamiento normal, con suministro del servicio continuo y con presión suficiente para todos los sitios de consumo en las instalaciones. En los casos donde los cementerios suministran agua para lavado y riego de tumbas y osarios, como para las labores de construcción y obras civiles, los suministros deben estar señalizados advirtiendo al público que no es agua apta para consumo humano.

También se verificó si los cementerios se encuentran dotados con tanques de almacenamiento de agua potable debidamente protegidos y con la capacidad suficiente que permita garantizar el servicio en todas las áreas de las instalaciones. Se revisaron los soportes del lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, verificando que los cementerios realicen el lavado y desinfección semestralmente o cuando los tanques de almacenamiento se encuentren visiblemente sucios.

El máximo valor otorgado al aspecto de abastecimiento del agua potable es el 9% de cumplimiento. Así, el 100% de los cementerios cumplen satisfactoriamente con el abastecimiento del agua, como primer aspecto de las condiciones de saneamiento, con un porcentaje del 9%. Estos establecimientos se encuentran conectados a la red de acueducto y cuentan con

instalaciones en óptimas condiciones para el suministro interno de agua, de manera continua y con la presión adecuada. Cuentan con tanques de almacenamiento de agua potable protegidos de las condiciones ambientales, con el volumen y la capacidad necesaria para abastecer las instalaciones, especialmente los servicios sanitarios para el público y trabajadores.

Gráfica 16. Cumplimiento en el abastecimiento de agua en las condiciones de saneamiento de los cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

Durante las inspecciones visuales quedó en evidencia la implementación del lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, con los soportes documentales, formatos, registros como evidencia física de su adecuado desarrollo. El agua utilizada para el lavado y riego de bóvedas, tumbas, osarios y jardines de los cementerios cuenta con abastecimiento independiente y señalizado al público al no ser agua para consumo humano.

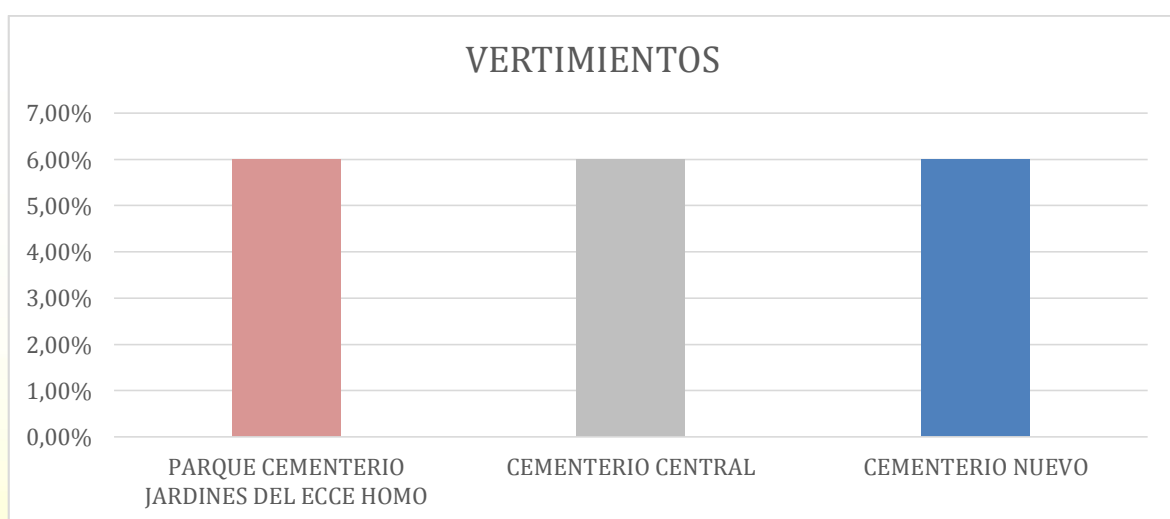
Manejo y disposición de vertimientos. El segundo aspecto evaluado en las condiciones de saneamiento, es el manejo y la disposición de los vertimientos. En este aspecto se verificó si las

aguas residuales generadas por los cementerios en Valledupar son vertidas a la red de alcantarillado público u otro sistema alternativo, con sistemas sanitarios adecuados para la recolección tratamiento y disposición.

Se inspeccionaron visualmente las instalaciones del área de exhumación comprobando la evacuación y disposición de las aguas residuales y residuos líquidos en sistemas adecuados para el tratamiento de los vertimientos, verificando que el diseño y su construcción permitan el escurrimiento, evitando obstrucciones e impidiendo el paso de gases y animales, sin escape de líquidos o formación de depósitos en las tuberías. Se verificó la independencia entre las redes de aguas residuales y alcantarillado con las redes de acueducto, sistemas de agua potable y su almacenamiento.

Teniendo en cuenta los criterios de evaluación para los aspectos y condiciones establecidas en la lista de chequeo del formato de inspección, vigilancia y control sanitario a cementerios, el manejo y disposición de vertimientos tienen un valor máximo de cumplimiento del 6%.

Gráfica 17. Cumplimiento en el manejo y disposición de vertimientos en las condiciones de saneamiento de los cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

Como se observa en la gráfica, todos los cementerios de la ciudad de Valledupar cumplen satisfactoriamente con los aspectos ambientales y sanitarios relacionados con el manejo y la disposición de vertimientos. Las aguas residuales generadas en los cementerios se originan durante la exhumación de cadáveres y la manipulación de restos humanos y óseos.

En el 66,66% de los casos son vertidas al sistema de alcantarillado público, pero sin algún tipo de pre tratamiento o tratamiento, el otro 33,33% de los cementerios vierte sus aguas residuales al suelo, realizando un tratamiento previo, como se pudo evidenciar en las inspecciones visuales.

Durante el análisis de contenido documental, se verificó el cumplimiento normativo en materia de vertimientos, teniendo en cuenta que la ley 1955 de 2019, por la cual se establece el Plan nacional de Desarrollo PND, realiza disposiciones referente a los vertimientos, estableciendo que actualmente los usuarios comerciales, industriales, oficiales y especiales que generan aguas residuales no domésticas, están obligados a realizar el vertimiento de sus aguas residuales al sistema de alcantarillado público, pero no se encuentran obligados a tramitar un permiso de vertimientos.

Por este motivo el 66,66% de los cementerios inspeccionados en la ciudad de Valledupar dan cumplimiento total a los aspectos relacionados con el manejo y la disposición de las aguas residuales generadas en sus actividades, al disponer estos residuos líquidos en el sistema de alcantarillado público.

Es importante resaltar que este cumplimiento normativo, ambiental y sanitario se basa solo en la conexión y disposición de aguas residuales al sistema de alcantarillado público, pero no realiza exigencias en cuanto a la obtención de permisos de vertimientos y evaluación periódica de los niveles y parámetros máximos permisibles en los vertimientos, teniendo en cuenta las actividades realizadas por los cementerios y las características propias de sus aguas residuales.

El 33,33% de los cementerios en Valledupar vierte sus aguas residuales al suelo debido a la ubicación en área rural, realizando un tratamiento previo como se pudo evidenciar en las

inspecciones visuales. Para este caso, el aspecto evaluado en el manejo y disposición de los vertimientos no es aplicable al contexto, por lo que es calificado con el máximo valor como lo indica la metodología establecida en el en la lista de chequeo del formato de inspección, vigilancia y control sanitario a cementerios

A pesar de esto, el decreto 3930 de 2010 por el cual se reglamenta usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones, establece en su artículo 41 que toda persona natural o jurídica cuya actividades o servicios generen vertimientos al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el permiso de vertimientos correspondiente. Además, deben realizar la evaluación ambiental del vertimiento y la gestión de los residuos asociados a este. De esta manera, ningún cementerio en la ciudad de Valledupar cuenta con permiso de vertimientos de sus aguas residuales, ni mediciones ambientales de los parámetros y niveles máximos permitidos en los vertimientos.

Manejo de residuos sólidos. Como tercer aspecto evaluado en las condiciones de saneamiento, se encuentra el manejo de los residuos sólidos, incluyendo aquellos categorizados como peligrosos. Durante las inspecciones visuales en las empresas funerarias de la ciudad de Valledupar, se verificó la implementación Plan de Gestión de Residuos Sólidos PGIRS y los programas para el manejo y gestión integral de los residuos. Se revisaron los documentos, soportes y formatos como evidencia de la implementación, de acuerdo a lo estipulado en el decreto 780 de 2016 y la resolución 1164 de 2002.

Se verificó que las instalaciones de las empresas funerarias cuenten con un área destinada a la manipulación y almacenamiento de los residuos sólidos no peligrosos, y otra área para los residuos peligrosos, separadas entre sí, con las condiciones sanitarias y locativas adecuadas en cumplimiento a la normatividad nacional.

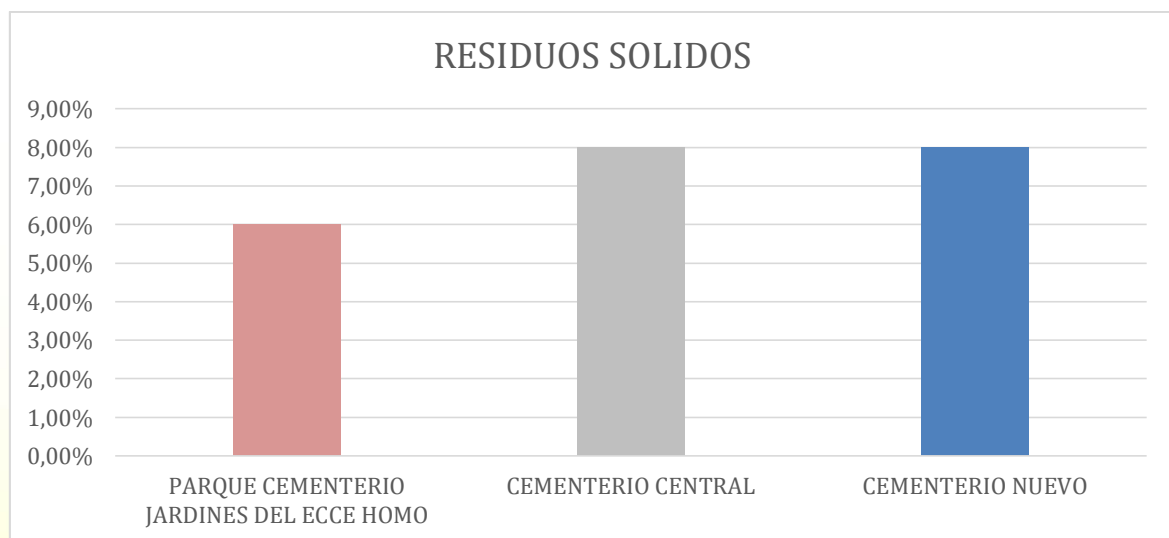
Las áreas de almacenamiento de los residuos sólidos deben tener la capacidad necesaria para el volumen de residuos generados, encontrarse señalizadas y aisladas de todas las demás áreas en estructura a prueba de insectos y roedores, de fácil acceso para el personal autorizado y

carros recolectores, con protección frente a condiciones atmosféricas, con acabados en material liso y lavable, resistente a la humedad, con ventilación e iluminación natural y/o artificial, sistemas de drenaje y pisos con pendiente. Además, con suministro de agua, equipo de prevención y control de incendios.

También se inspeccionaron y revisaron los recipientes y contenedores para el almacenamiento temporal de los residuos sólidos, especialmente los residuos peligrosos y aquellos que representan riesgo biológico y sanitario, verificando que estén hechos de material rígido impermeable que facilite su limpieza y desinfección, con tapa que no permita la entrada de agua, insectos o roedores, ni el escape de líquidos por sus paredes o por el fondo.

Los recipientes y contenedores deben encontrarse rotulados y señalizados en cumplimiento el código de colores para Colombia establecido en la resolución 2184 de 2019, con las capacidades adecuadas para la cantidad de residuos generados y resistentes a la corrosión.

Gráfica 18. Cumplimiento en el manejo de residuos sólidos en las condiciones de saneamiento de los cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

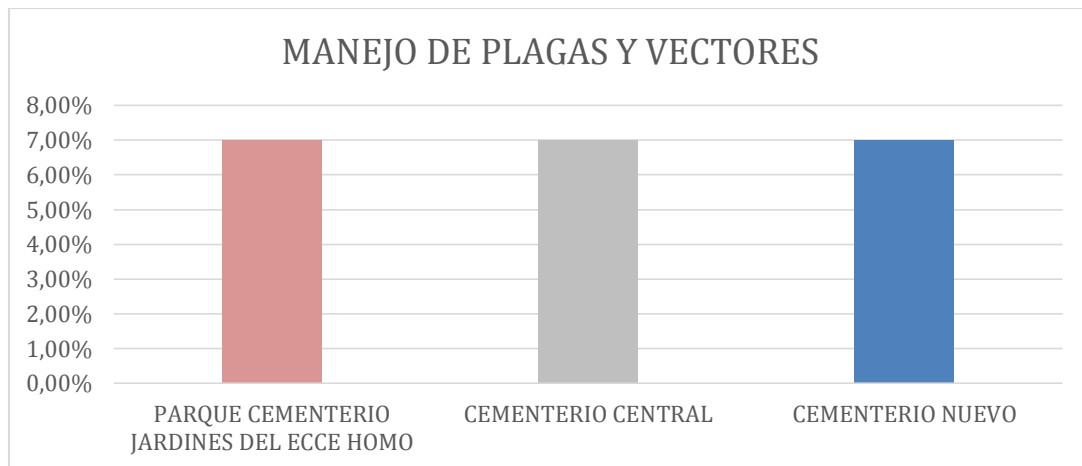
Para evaluar el manejo de los residuos sólidos como aspecto de las condiciones de saneamiento, se le otorgó un valor máximo de 8%. Así, el 66,66% de los cementerios de la ciudad de Valledupar cumplen con todos los requerimientos y aspectos necesarios realizando la adecuada gestión y manejo de los residuos sólidos no peligrosos (aprovechables, no aprovechables, orgánicos) y peligrosos (Biosanitarios, cortopunzantes y químicos), resultado de la prestación de los servicios de inhumación y exhumación.

El 33,33% de los cementerios de Valledupar logran cumplir con estos aspectos en un 6%, presentando falencias en la bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, ya que se encuentra en la misma área con la bodega para el almacenamiento temporal de restos humanos y restos óseos, cumpliendo parcialmente con este aspecto, puesto que la resolución 5194 de 2010 establece que cada área debe estar separada, con su señalización y cumpliendo con las condiciones locativas que garanticen la seguridad y salud de las personas, como la prevención de la contaminación ambiental.

Manejo integrado de plagas. El cuarto y último aspecto evaluado en las condiciones de saneamiento corresponde al manejo integrado de plagas. En la revisión documental se evidenció que el 100% de los cementerios se encuentran implementando actividades de control, disminución y erradicación de plagas y vectores, como estrategias para la prevención y transmisión de enfermedades que generen problemas de salud pública. En las inspecciones visuales a las instalaciones de los cementerios se verificó la veracidad de la información suministrada en los programas de control de plagas y vectores. Se comprobaron los mecanismos y estrategias para la prevención y control de las plagas y vectores, como estaciones de control de roedores y la presencia de plagas o daños ocasionados por estas en las instalaciones.

El control de plagas y vectores implica realizar actividades cada 3 meses, donde estas actividades son contratadas con empresas especializadas en el control de plagas y vectores, certificadas por las autoridades de salud municipal y departamental. El objetivo de los programas de control de plagas y vectores presentado por los cementerios, plantea controlar el grado de infestación de cucarachas, hormigas, arañas, moscas y roedores en los establecimientos, que pueden generar problemas de salud pública, al ser generadores y transmisores de enfermedades.

Gráfica 19. Cumplimiento en el manejo plagas y vectores en las condiciones de saneamiento de los cementerios en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

El máximo valor asignado al manejo integral de plagas como aspecto de las condiciones de saneamiento es el 7%. De acuerdo a la revisión documental y a las inspecciones visuales realizadas en los cementerios de la ciudad de Valledupar, todos cumplen completamente con las actividades y estrategias para el manejo integrado de plagas y vectores en sus instalaciones.

Los programas implementados por los cementerios en Valledupar con el apoyo de empresas especializadas en el control de plagas y vectores, certificadas por las autoridades de salud municipal y departamental, ha permitido disminuir del grado de infestación de cucarachas, hormigas, arañas, moscas, comején, roedores, entre otros, que pueden generar problemas de salud pública, al ser generadores y transmisores de enfermedades.

Condiciones de seguridad y gestión del riesgo. La última condición evaluada en las inspecciones visuales realizadas en los cementerios de la ciudad de Valledupar, corresponde a las condiciones de seguridad y la manera como realizan la gestión del riesgo. Para evaluar estas condiciones fue necesario revisar el plan de prevención, preparación y respuesta a emergencias y

desastres, con sus respectivos documentos, formatos y soportes, revisando el análisis de vulnerabilidad verificando su actualización y su implementación.

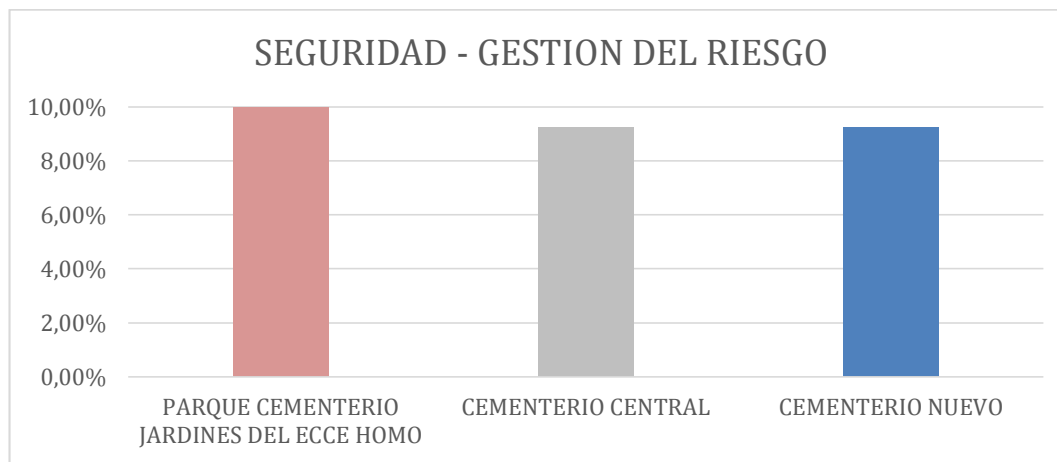
Para la implementación del plan de emergencias es necesario que el personal administrativo, operativo y auxiliar esté capacitado y entrenado en gestión ambiental, sanitaria y de bioseguridad, así como en prevención y atención de emergencias, desastres y primeros auxilios. Se debe contar con los equipos y herramientas necesarios para cumplir con los servicios y realizar los mantenimientos requeridos, en condiciones técnicas y sanitarias eficientes. Todo el personal debe contar con los elementos y equipos de protección personal requeridos para el adecuado desarrollo de las actividades.

Se inspeccionaron las instalaciones verificando que las escaleras cuenten con cinta antideslizante, con franja foto lumínica y pasamanos. Se verificaron las dotaciones de extintores y equipos contra incendios de las empresas funerarias, las cargas y su debida señalización en perfecto estado de funcionamiento, como la dotación del botiquín de primeros auxilios y camilla para atención de emergencias.

De igual manera se verificaron las señalizaciones de las diferentes áreas y secciones en cuanto al acceso y la circulación de personas, la información sobre los servicios, la seguridad y las salidas de emergencias en las instalaciones, la señalización y nomenclatura de tumbas, bóvedas y osarios, permitiendo la fácil identificación para los visitantes. Otro aspecto a tener en cuenta es la dotación de alarma y mecanismos de comunicación ante emergencias y desastres en los establecimientos. Para los aspectos evaluados en las condiciones de seguridad y gestión del riesgo, el valor máximo de cumplimiento es del 20%.

El 33,33% de los cementerios inspeccionados en la ciudad de Valledupar cuenta con óptimas condiciones de seguridad y gestión del riesgo que le permite obtener el cumplimiento total del 10%. Este parque cementerio se encuentra implementando un plan de prevención, preparación y respuesta a emergencias y desastres, con sus respectivos documentos, formatos y soportes, con el respectivo análisis de vulnerabilidad de sus instalaciones, procesos y recursos humanos actualizado.

Gráfica 20. Cumplimiento en las condiciones de seguridad y gestión del riesgo de las empresas funerarias en la ciudad de Valledupar.



Fuente: Autor.

Se evidencia el desarrollo de actividades de capacitación y entrenamiento para los trabajadores en prevención, atención y respuesta ante situaciones de emergencias y desastres. En este sentido, el establecimiento cuenta con la dotación de equipos y herramientas necesarias para garantizar la respuesta ante emergencias y el mantenimiento de las instalaciones, en condiciones técnicas y sanitarias eficientes.

Este cementerio presenta dotación de extintores y equipo contra incendios, en las cantidades necesarias, con la carga adecuada, señalización y correcto funcionamiento. También cuenta con la dotación del botiquín de primeros auxilios y camilla de emergencias, con señalización en todas las áreas, accesos y salidas de emergencias.

El 66,66% de los cementerios de Valledupar logran el cumplimiento de las condiciones de seguridad y gestión del riesgo con el 9,25%, con falencias en la señalización de algunas áreas, accesos y salidas de emergencias, como en la señalización y nomenclatura de algunas bóvedas y osarios dificultando la fácil identificación por parte de los visitantes.

Relación del sector funerario con el desarrollo urbano sostenible de la ciudad.

El sector funerario y el crecimiento urbano de Valledupar.

Los servicios de destino final en Valledupar iniciaron en la época de la colonia hacia los años 1500, cuando se construían bóvedas y tumbas al interior de templos católicos para disponer los cadáveres de los habitantes que fallecían. Para el año de 1806, inicia formalmente y de manera organizada los servicios de destino final, con la fundación y construcción del Cementerio Central de la ciudad por motivos de higiene y crecimiento poblacional, considerándose uno de los grandes cambios arquitectónicos a finales de la época colonial en Valledupar, junto con la actualización de la nomenclatura de las calles y los barrios (Ramírez & Ortiz Cárdenas, 2013).

Ilustración 3. Plano de Valledupar en 1936.



Fuente: (Dangond, 2002) tomado de (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2019, pág. 10).
Disponibile en
https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9735/CHE_51.pdf

Durante todo el siglo XIX y hasta la primera mitad del siglo XX, Valledupar mantuvo una estructura urbana similar (Zapata Ríos, 2005) que reflejaba lo establecido por el Consejo de

Indias para las ciudades coloniales españolas, de pocas calles conformando cuadrículas, con una plaza central como eje económico (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2019), donde el Cementerio Central se ubicaba en la periferia al costado occidental (Ramírez & Ortíz Cárdenas, 2013), como se puede observar en plano anterior del año 1936.

Durante las primeras décadas del siglo XX, el acceso a los servicios públicos en Valledupar era deficiente. Durante la década de 1930 la ciudad recibe inversiones importantes en materia de vías, vivienda y servicios públicos. En 1932, mediante acuerdo municipal se estableció el impuesto de higienización urbana con la finalidad de recaudar recursos necesarios para la limpieza del municipio, obras como el cementerio y el alcantarillado (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2019). Para el año de 1942 se terminan obras importantes como el servicio de acueducto, el alcantarillado (Ramírez & Ortíz Cárdenas, 2013), el aeropuerto y la construcción del hospital Rosario Pumarejo de López (Bonet Morón & Ricciulli Marín, Cuadernos de historia económica. Planificación urbana en America latina: El caso de Valledupar (Colombia), 2019).

En la segunda mitad de siglo XX, Valledupar experimentó un crecimiento urbano y poblacional acelerado, al igual que el resto del país (Fernandez, 2004) (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020). El municipio pasó de ocupar 42 hectáreas en 1940, a ocupar 108 hectáreas en 1951. En 1969 contaba con una extensión de 616 hectáreas (Fernandez, 2004).

Las décadas de los años 1950 y 1960 fueron las de mayor crecimiento urbano y poblacional en Valledupar (Ramírez & Ortíz Cárdenas, 2013), promovido por el desplazamiento forzado de las zonas rurales a las zonas urbanas durante un periodo conocido como la violencia (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2019), incrementando la demanda de servicios públicos, vías para el acceso, tránsito y comercio (Forero Mendoza, 2022).

Este crecimiento acelerado de Valledupar está relacionado con la creación del departamento del Cesar en 1967, lo cual repercutió en cambios importantes (Fernandez, 2004), aumentando la cantidad de población y a su vez cambiando su estructura urbana, las relaciones espaciales, sociales y económicas del municipio, sin un aumento progresivo en el acceso a los servicios públicos básicos (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020). A pesar de esto, la creación

del departamento del Cesar permitió un mejor manejo y control político y administrativo, permitiendo acceder a nuevos recursos (Fernandez, 2004) para el mejoramiento del acceso a servicios públicos, la infraestructura y las dotaciones urbanas.

Aunque este crecimiento desordenado se generó sin soluciones en materia de acceso a servicios públicos, la administración pública tomó acciones frente a la planeación urbana del territorio. Los esfuerzos se vieron materializados en el primer plan de desarrollo urbano presentado por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi en el año de 1969 (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020).

Para ese entonces, el diseño urbano de la ciudad no tenía en cuenta la cobertura de servicios públicos para la localización de viviendas (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2019). Es por esto que el primer plan de desarrollo urbano propuso la delimitación del perímetro urbano y sus áreas de expansión, teniendo en cuenta las proyecciones de cobertura de servicios públicos básicos, principalmente acueducto y alcantarillado (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020).

Ilustración 4. Plano de Valledupar en 1970.



Fuente: Cartografía histórica del Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Tomado de (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2019, pág. 31). Disponible en: https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9735/CHE_51.pdf

En 1973 Valledupar presenta una nueva estructura financiera y urbana de servicios, generando una mayor demanda de servicios públicos que exigía la ampliación de sus capacidades para la prestación de servicios (Fernandez, 2004). Valledupar tuvo la tasa de crecimiento más alta entre las capitales de la región Caribe (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020), posicionándose como uno de los municipios con el crecimiento más acelerado en el país (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2019).

El alto crecimiento urbano y poblacional de la ciudad estuvo acompañado del aumento de las defunciones y fallecidos en el municipio, acrecentando la demanda de servicios de destino final, sobre todo en poblaciones vulnerables y de escasos recursos. Con el fin de ayudar a la comunidad vallenata, Monseñor Vicente Roig y Villalba ordena la construcción de un cementerio en un amplio lote ubicado al norte de la ciudad. En 1974 Monseñor funda el Parque Cementerio Jardines del Ecce homo, como entidad sin ánimo de lucro dispuesta para servicio social (Diócesis de Valledupar, 2021).

La mejora de la cobertura de servicios públicos en la ciudad de Valledupar se vio reflejada en el primer plan maestro de acueducto y alcantarillado en el año de 1975, optimizando el desarrollo urbano de la ciudad (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020). Pero el crecimiento de la ciudad y su población obligó al gobierno municipal a establecer el Plan Integral de Desarrollo Urbano de Valledupar en 1983 (Forero Mendoza, 2022), permitiendo la inclusión de nuevos barrios y la expansión del suelo urbano, con la construcción de obras fundamentales en el saneamiento básico como la construcción de colectores de aguas residuales, las redes secundarias e instalaciones domiciliarias y la construcción de una laguna de estabilización para el tratamiento de aguas residuales de la ciudad antes de ser vertidas en el río Guatapurí (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020).

En 1990 Valledupar presentó su Plan de Desarrollo de Valledupar Siglo XXI, el cual promovió la conservación y consolidación del espacio público en la ciudad (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2019), además de presentar una propuesta para reubicar a las comunidades ubicadas en zonas de riesgo como los costados del río Guatapurí (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020).

En 1993, la acelerada urbanización de Valledupar transformó la estructura del uso del suelo e hizo que se incrementaran las actividades del sector terciario (Fernandez, 2004), incluyendo los servicios funerarios y de destino final. Por ello, en 1994 la Diócesis de Valledupar crea a la Funeraria La Esperanza como una respuesta a las necesidades de las personas de escasos recursos en el momento de la pérdida de un ser querido (Diócesis de Valledupar, 2021).

La gestión realizada por los gobiernos municipales en materia de planeación permitió dar continuidad al crecimiento ordenado de la ciudad (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2019), llegando a ser referencia en el país por ser la segunda ciudad con mayor acceso a servicios públicos de la costa caribe (Fernandez, 2004). Para el año de 1998, el Banco Interamericano de Desarrollo resaltó a Valledupar como una experiencia exitosa en gestión del desarrollo urbano en América Latina (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020), considerándose como una de las ciudades intermedias mejor planificadas de Colombia en el año 2000 (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2019).

Se puede concluir que el crecimiento urbano de Valledupar y su población se encuentran influenciados por la diversidad de migrantes que han conformado el territorio (Fernandez, 2004), alterando fuertemente la estructura urbana, social y la morfología de la ciudad.

El sector funerario y el ordenamiento territorial de Valledupar.

El municipio de Valledupar expidió su primer plan de ordenamiento territorial a través del acuerdo 064, el 9 de diciembre del año 1999, siendo el primero en incluir directrices específicas para el crecimiento físico del territorio y la reutilización del suelo (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020). La vigencia de corto plazo de este plan de ordenamiento territorial concluyó el 31 de diciembre de 2003. La vigencia de mediano plazo se extendió hasta el 31 de diciembre de 2007 y la vigencia del largo plazo se extendió hasta el 31 de diciembre de 2011.

El primer plan de ordenamiento territorial en su capítulo cuarto del componente general, planteaba el desarrollo de cinco enfoques estratégicos, siendo el primer enfoque estratégico el

manejo sostenible del territorio, estableciendo políticas generales relacionadas con el entorno natural con el fin de promover el desarrollo del municipio con un manejo integral del medio ambiente, permitiendo la conservación y restauración de los recursos naturales (Alcaldía de Valledupar, 1999).

Este plan de ordenamiento territorial extiende estas políticas a espacios y sistemas creados por el ser humano que generan impactos significativos en la naturaleza y los asentamientos humanos cercanos, como es el caso de los cementerios. Una de las políticas es la de clasificación del suelo rural, en la cual se establecen los sistemas de protección a equipamientos estratégicos incluyendo los cementerios, necesarios para el desarrollo urbano sostenible y de la protección de las áreas naturales.

Como política específica de saneamiento básico, para las áreas de reserva forestal especial se deben implementar tecnologías no convencionales para el manejo hidrosanitario, monitoreando el área para controlar el manejo de las aguas servidas y el uso de materiales contaminantes manteniendo el uso forestal. Para los cementerios por ser un uso del suelo no conforme, se establecen políticas de control y estandarización de las especificaciones técnicas de las tumbas, bóvedas y osarios, exigiendo la impermeabilización del fondo, paredes y tapas, que se complementa con un estudio de contaminación de aguas subterráneas como método de comprobación (Alcaldía de Valledupar, 1999).

Aunque el fin de esta investigación es conocer la dinámica del sector funerario de Valledupar y su relación con el desarrollo urbano sostenible de la ciudad, en algunas zonas rurales y de uso agrícola, muy cercanas a los suelos urbanos y los suelos de expansión, se presenta tendencia hacia la construcción de proyectos urbanísticos sobre la margen derecha e izquierda del río Guatapurí en la que se encuentra el Parque Cementerio Jardines del Eccehomo.

El capítulo sexto del componente general establece como principales instrumentos de gestión los planes parciales como herramientas para el mejoramiento físico integral permitiendo adecuar y consolidar la estructura urbana correspondiente a vías, infraestructura y cobertura en servicios públicos, servicios sociales y de recreación (Alcaldía de Valledupar, 1999).

El componente urbano del primer plan de ordenamiento territorial de Valledupar establece los planes parciales para los equipamientos estratégicos incluidos los cementerios y los servicios funerarios, con el objetivo de generar desarrollo en las áreas urbanas disponibles priorizando la prestación de servicios especializados para los habitantes de la ciudad y de todo el departamento contribuyendo a la reactivación económica.

Este plan de ordenamiento territorial plantea un plan parcial para las zonas de servicios sociales estratégicos enfocado en la sostenibilidad del desarrollo humano, que busca ampliar y mejorar la infraestructura física y la atención del sector de la salud. Adicional a esto, se busca adecuar los espacios públicos urbanos para satisfacer las necesidades de la población usuaria de los servicios de salud y los servicios funerarios, promoviendo nuevas zonas verdes, recuperando andenes y jardines deteriorados por usos del suelo no compatible. Este plan parcial plantea regular la construcción de nuevas clínicas, hospitales y funerarias con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes y el espacio público de la ciudad.

En los suelos urbanos de Valledupar encontramos áreas que realizan actividades especializadas, que por las características propias de sus actividades, productos y servicios necesitan ser localizados en un área delimitada (Alcaldía de Valledupar, 1999). Estas áreas incluyen las actividades institucionales públicas u oficiales donde se ubican edificaciones para la prestación de servicios que buscan fortalecer el desarrollo humano y mejorar la calidad de vida, como el caso de los cementerios.

De igual forma, el ordenamiento territorial exige que en los suelos urbanos se definan áreas de protección sanitaria y ambiental, de acuerdo a lo establecido por el Código Nacional Sanitario y el Departamento Nacional de Planeación, que permitan destinar un área de los suelos cercanos a equipamientos estratégicos como los cementerios, con el fin de proteger a los asentamientos humanos y comunidades cercanas. En estas áreas de protección se deben establecer bosques de galerías y cercas vivas donde se puedan practicar actividades recreativas y ecológicas.

Las normas urbanísticas del primer plan de ordenamiento territorial de Valledupar establecen en el Artículo 9 que los suelos de protección de los equipamientos estratégicos, como

los cementerios, deben poseer franjas de protección sanitaria y ambiental de por lo menos 30 metros a la redonda, con arborización que mejore la estética y el paisajismo para proteger los habitantes de las viviendas cercanas y en cumplimiento con las normas de localización en suelos urbanos.

En el Artículo 275 la norma urbanística establece la clasificación de los suelos urbanos con uso institucional, como aquellos que se destinan a la prestación de servicios sociales, servicios asistenciales y administrativos a ciudadanos. Estos usos institucionales se dividen en tres grupos teniendo en cuenta su magnitud, el impacto social, urbanístico y ambiental. En el tercer grupo se encuentran los cementerios y todos los suelos urbanos con uso institucional que no son compatibles con el uso residencial y que presentan restricciones en su localización en la ciudad. El POT y todos los planes que le antecedieron, le permitieron a Valledupar mantener la continuidad en el desarrollo territorial ordenado (Bonet Morón & Ricciulli Marín, 2020).

En el marco de la constitución política de Colombia, la Ley 388 de 1997, el Decreto Nacional 879 de 1998 y la normativa nacional vigente, los servicios funerarios y los servicios de destino final en cementerios en Valledupar se encuentran regulados según lo establecido en el Acuerdo N°011 del 5 de junio de 2015, en el cual se aprueba el segundo plan de ordenamiento territorial del municipio de Valledupar.

El ordenamiento territorial de la ciudad de Valledupar establece un sistema de equipamientos urbanos que busca mejorar la calidad de vida de los habitantes, para lo cual el Consejo Municipal de Valledupar plantea estrategias para la identificación, demarcación y reserva de áreas estratégicas que permitan localizar equipamientos urbanos de tipo zonales, vecinales y metropolitanos en el área urbana y de expansión urbana de la ciudad, promoviendo proyectos de equipamientos y espacio público para el fortalecimiento de la planeación económica y social como ordenamiento de la ciudad (Consejo Municipal de Valledupar, 2015).

El plan de ordenamiento territorial de Valledupar en su Artículo 198, define los equipamientos urbanos como aquellos lugares públicos y privados, dependiendo de la propiedad

y los servicios que se presten, localizados en áreas urbanas que realizan diversas actividades y servicios diferentes a vivienda.

En el Artículo 199 se clasifican los equipamientos o establecimientos dotacionales según la naturaleza de sus funciones, teniendo en cuenta aquellos predios y/o edificaciones ubicadas en áreas urbanas que realicen actividades clasificadas como dotacionales. En este sentido los equipamientos se clasifican en tres tipos:

Los equipamientos colectivos, refiriéndose a las instalaciones y espacios físicos para la prestación de servicios básicos para los ciudadanos, incluyen los servicios de educación, salud, bienestar social y culto.

Los equipamientos deportivos y recreativos, como las áreas, espacios e instalaciones dedicadas a la práctica de ejercicio físico, deporte de alto rendimiento, exhibiciones y actividades de competencia deportiva.

Los equipamientos urbanos básicos, que incluye instalaciones y espacios físicos destinados a prestar servicios administrativos y de atención a la ciudadanía. Se encuentran los servicios de seguridad, defensa y justicia, el abastecimiento de alimentos, el sector de transporte, los recintos feriales, los cementerios y servicios funerarios, los servicios de la administración pública y servicios de atención al público.

En el ordenamiento territorial de Valledupar, los cementerios y los servicios funerarios involucran a las áreas, las edificaciones e instalaciones dedicadas a los servicios de velación, a la inhumación o entierro, las exhumaciones y la cremación de cadáveres, incluyendo los servicios de preparación y embalsamamiento de cadáveres, los laboratorios de tanatopraxia, la morgue del Instituto de Medicina Legal, los cementerios, el alquiler y venta de tumbas y osarios, las funerarias, las oficinas administrativas y de venta de servicios funerarios (Consejo Municipal de Valledupar, 2015).

El segundo párrafo de este artículo aclara que los cementerios existentes y futuros deben dar cumplimiento a lo dispuesto en la resolución 5194 de 2010 emitida por el Ministerio de la Protección Social, en la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerios, inhumación, exhumación y cremación de cadáveres, especialmente las disposiciones respecto a la localización, diseño, construcción y protección de los cementerios.

De igual manera se establecen las condiciones para los usos restringidos según el área de la actividad, para el suelo urbano y de expansión en Valledupar. En el caso de los cementerios y los servicios funerarios presentes en las áreas urbanas de tipo zonal y metropolitano de Valledupar, deben estar localizados en predios con un área mayor o igual a 300 m², en edificaciones diseñadas, construidas o adecuadas para el uso relacionado con actividades y servicios funerarios, con su respectiva licencia urbanística.

Cuando el área construida supera los 2.500 m² la autoridad municipal exige un estudio de tránsito aprobado por la autoridad de tránsito competente. En este estudio de tránsito se deben definir las medidas para prevenir y/o mitigar los impactos generados en la movilidad y el tránsito urbano como resultado de las actividades y servicios funerarios, medidas que deben estar articuladas con el diseño urbanístico y arquitectónico del establecimiento.

El establecimiento debe estar dotado de espacios para parqueaderos internos acordes a las necesidades que permita el adecuado desarrollo de sus actividades, como también el tránsito adecuado del vehículo fúnebre para el ascenso y descenso del féretro y del cadáver. Además de cumplir con la normatividad nacional en materia ambiental relacionada a la emisión de ruido y contaminación auditiva, emisiones a la atmósfera, los vertimientos y las aguas residuales, como del manejo de los residuos sólidos.

El ordenamiento territorial de Valledupar realiza exigencias específicas a los establecimientos funerarios en cuanto a las áreas destinadas para parqueadero y los cupos de estacionamiento de acuerdo a las características del establecimiento, la cantidad de salas de velación y el área física de cada sala de velación.

Las salas de velación deben tener como mínimo 35 m² y máximo 150 m² de área física. Por cada sala de velación el establecimiento funerario debe estar dotado de 8 estacionamientos para vehículos y 5 estacionamientos para motocicletas.

Por cada establecimiento funerario se debe garantizar 1 cupo para estacionamiento de Bus para el transporte de pasajeros y familiares, dicho estacionamiento debe tener 3 metros por 10 metros como medidas mínimas. Debe existir 1 estacionamiento para al ascenso y descenso del féretro y del cadáver, como para el ingreso y salida del vehículo fúnebre.

El cumplimiento de la cuota de estacionamientos para los establecimientos funerarios corresponde a la sumatoria de las exigencias de estacionamiento por sala de velación más las exigencias por cada establecimiento funerario. En todos los sitios abiertos al público, se debe garantizar como mínimo un porcentaje equivalente al 2% del total de estacionamientos para las personas con movilidad reducida. En ningún caso puede haber menos de 1 espacio habilitado y debidamente señalizado con el símbolo de accesibilidad.

De esta manera el gobierno municipal de Valledupar establece el ordenamiento territorial de la ciudad relacionado con las empresas funerarias, los cementerios y parques cementerios, identificando, desarrollando y proyectando áreas urbanas disponibles para equipamientos urbanos básicos que prestan servicios sociales estratégicos como es el caso del sector funerario.

El sector funerario de Valledupar y los objetivos de desarrollo sostenible.

A continuación, se realiza el análisis comparativo de los resultados obtenidos en los aspectos socioeconómicos y ambientales del sector funerario en la ciudad de Valledupar, teniendo en cuenta los objetivos del desarrollo sostenible establecidos en la agenda 2030 por la asamblea general de las naciones unidas. Cabe aclarar que se realizó en análisis de contenido de cada uno de los objetivos del desarrollo sostenible, seleccionando solo aquellos que tienen relación directa con los aspectos socioeconómicos y ambientales del sector funerario en Valledupar.

Los objetivos del desarrollo sostenible son una herramienta de planificación y seguimiento tanto a nivel nacional como a nivel local, en miras a construir sociedades inclusivas y justas encaminadas al desarrollo sostenible a través de políticas públicas e instrumentos de monitoreo y evaluación, que requiere la participación de todos los actores de la sociedad y el estado para su implementación (Naciones Unidas [ONU], 2018).

ODS 1. Fin de la pobreza. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico. Promover el crecimiento económico y sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

En Valledupar, el sector funerario se conforma por las empresas funerarias, cementerios y parques cementerios, que son organizaciones privadas que ofrecen productos y servicios que se complementan para garantizar la cobertura y calidad de los mismos. Estas organizaciones se consideran pequeñas y medianas empresas generadoras de empleo en la ciudad y que se relacionan comercialmente con otras empresas a nivel local, regional y nacional, generando empleo y crecimiento económico. Por ello, es importante que los órganos gubernamentales apoyen el crecimiento de las microempresas, las pequeñas y medianas empresas (Naciones Unidas [ONU], 2018).

En este orden de ideas, el sector funerario impacta positivamente en el desarrollo sostenible de la ciudad de Valledupar, entendiendo que la creación de empleos de calidad seguirá estableciendo un gran desafío para las economías (Naciones Unidas [ONU], 2018) como lo indica el octavo objetivo del desarrollo sostenible.

Para lograr el desarrollo económico sostenible, se deben crear las condiciones necesarias para que las personas accedan a empleos de calidad, estimulando la economía sin dañar el medio ambiente (Naciones Unidas [ONU], 2018). La gran mayoría de los trabajadores de las empresas del sector funerario en Valledupar se encuentran vinculados por contratos laborales a término

fijo, lo que garantiza su estabilidad laboral y económica, que se refleja en el gran porcentaje de trabajadores con más de 10 años de antigüedad, a además de la cobertura de su seguridad social de acuerdo a lo estipulado en la normatividad nacional.

De acuerdo al primer objetivo del desarrollo sostenible, el desarrollo debe ser inclusivo creando empleos sostenibles e igualitarios (Naciones Unidas [ONU], 2018). En el sector funerario de Valledupar, aproximadamente la tercera parte de la población trabajadora son mujeres. Los jóvenes ocupan un pequeño porcentaje de los empleos del sector donde la mayoría de los trabajadores son personas mayores. La mayoría de los trabajadores pertenecen a estratos 1 y 2. Es así, que urge lograr el empleo pleno y productivo, como el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad en la remuneración por trabajo de igual valor (Naciones Unidas [ONU], 2018).

El desarrollo sostenible en su primer objetivo plantea la reducción de la pobreza extrema en todas sus formas, que más allá de los ingresos y recursos de las personas para garantizar la calidad de vida, se incluyan aspectos como el hambre, el acceso a la educación y a los servicios básicos (Naciones Unidas [ONU], 2018). En este sentido, el 50% de las empresas del sector funerario realizan o participan en actividades de impacto social. Estas organizaciones implementan la responsabilidad social empresarial con actividades ambientales, fundaciones, el banco de alimentos de Valledupar y campañas sociales para poblaciones en condiciones de vulnerabilidad.

El ordenamiento territorial de Valledupar y la gestión pública realizada por los gobiernos locales ha permitido que la ciudad cuente con equipamientos urbanos estratégicos que se han desarrollado a lo largo del tiempo ofreciendo servicios públicos y servicios sociales especializados, como son los servicios funerarios y de destino final, garantizando la atención de todas las personas para satisfacer las necesidades de los ciudadanos en material funeraria.

El primer objetivo del desarrollo sostenible hace un llamado a garantizar que todos los seres humanos, especialmente los pobres y vulnerables tengan acceso a servicios básicos, que incluyen a los servicios funerarios y de destino final. Si bien la ciudad cuenta con este tipo de

equipamientos es necesario fortalecer la infraestructura física y los espacios públicos para la mejora de los servicios ofertados y la calidad de vida, permitiendo el acceso a todos.

Para garantizar el acceso de todas las personas a los servicios funerarios y de destino final, la alcaldía municipal establece contratos con entidades privadas, con el propósito de brindar asistencia funeraria a las familias pobres y vulnerables para dar una sepultura digna a los pobres, a las víctimas del conflicto y a los NN del Municipio de Valledupar, incluyendo el transporte a los cementerios de la ciudad.

Actualmente la ciudad de Valledupar no cuenta con un cementerio público propio, por lo cual celebra contratos con el Cementerio Nuevo de la Diócesis de Valledupar, para dar cobertura en los servicios de destino final. Por ello se hace necesario aumentar la proporción del gasto público total que se invierte en los equipamientos urbanos que ofrecen estos servicios esenciales mejorando la cobertura y el acceso a estos servicios (Naciones Unidas [ONU], 2018).

ODS 3. Salud y bienestar. Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades.

El tercer objetivo, plantea que para lograr un desarrollo sostenible es necesario garantizar una vida saludable promoviendo el bienestar para todos los seres humanos (Naciones Unidas [ONU], 2018). Gran parte de las administraciones y gerencias de las empresas funerarias, cementerios y parques cementerios de la ciudad de Valledupar implementan sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, como del ambiente y la sanidad, que permiten garantizar áreas de trabajo seguras y saludables para las personas que trabajan en las empresas de este sector, como también espacios seguros y saludables para los clientes, visitantes y el público en general que se relaciona con los productos y servicios del sector.

Por otro lado, para garantizar una vida sana y promover el bienestar en los seres humanos se hace fundamental el acceso al agua limpia y el saneamiento, para la prevención y reducción de enfermedades contagiosas (Naciones Unidas [ONU], 2018). El 100% de las empresas funerarias,

cementerios y parques cementerios de Valledupar se encuentran conectados a la red de acueducto u otro sistema alternativo de abastecimiento de agua, con suministro continuo y acceso al agua potable. Sin embargo, se necesita mayor inversión para la prevención y erradicación de una amplia gama de enfermedades y poder hacer frente a los diferentes aspectos relativos a la salud, además de promover la salud mental y el bienestar (Naciones Unidas [ONU], 2018).

A pesar de esto, el 33,33% de las funerarias de Valledupar no se encuentran implementando el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, incumpliendo la normativa, puesto que su implementación es obligatoria para todos los empleadores, públicos y privados en Colombia. Pero más allá del incumplimiento normativo, esta implementación se debe realizar por responsabilidad de la organización con la vida y salud de los trabajadores, clientes, visitantes y público general, que como personas poseen este derecho fundamental. En cambio, todos los cementerios y parques cementerios de Valledupar realizan gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

En el caso de los trabajadores de las funerarias, cementerios y parques cementerios, se encuentran expuestos con frecuencia a condiciones y peligros que representan riesgos para la salud y la sanidad, particularmente aquellos trabajadores que realizan actividades de tanatopraxia, tanatoestética, la manipulación de cadáveres, restos óseos y residuos sólidos peligrosos generados en dichas actividades.

Además de los riesgos biológicos, esta población de trabajadores se encuentra expuesta a condiciones y peligros relacionados con sustancias químicas, su almacenamiento, manejo y disposición final. En el sector funerario es común el uso de formaldehído y productos derivados o con diferentes concentraciones de este químico, utilizados en la tanatopraxia y el embalsamamiento de cadáveres.

Es de suma importancia el adecuado manejo, almacenamiento y disposición de residuos relacionados con el formaldehído, por estar clasificado como sustancia química peligrosa para el ambiente y los seres humanos, con alto potencial en generar enfermedades respiratorias y cáncer, contaminación del aire y del ambiente.

Hay que resaltar que las aguas residuales generadas en las actividades funerarias se encuentran compuestas por sustancias químicas, fluidos y lixiviados de cadáveres con altas cargas contaminantes, que representan riesgo biológico y riesgo químico para la salud pública. A pesar de esto, ninguna empresa funeraria en la ciudad de Valledupar cuenta con evidencia de laboratorio que demuestre el cumplimiento de los parámetros y valores máximos permisibles, como tampoco existe evidencia del seguimiento y control por parte de las autoridades competentes, exigiendo mediciones ambientales y el cumplimiento de los parámetros básicos.

El inadecuado manejo y disposición de las sustancias químicas, como el formaldehído, y el vertimiento de aguas residuales contaminadas con cargas químicas aumenta la contaminación en las aguas del sistema de alcantarillado público, que terminan en un sistema de tratamiento por lagunas en Valledupar, que viene sufriendo problemas para la remoción y filtración de las cargas contaminantes para su posterior vertimiento en el río Cesar, aumentando la presión sobre el recurso hídrico.

El tercer objetivo del desarrollo sostenible hace el llamado a reducir considerablemente el número de muertes y enfermedades causadas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo (Naciones Unidas [ONU], 2018). Esto incluiría el cuidado, la prevención y las buenas prácticas a la hora de la manipulación de sustancias químicas, especialmente el formaldehído.

Lograr esto implica tomar medidas de prevención, control y mitigación de riesgos en la fuente, en los medios y en las personas, como lo indica este objetivo, aumentando la financiación, el perfeccionamiento y la capacitación del personal sanitario en los países en desarrollo, para la reducción y gestión de los riesgos para la salud nacional y mundial.

Las funerarias, cementerios y parques cementerios de Valledupar como equipamientos urbanos estratégicos que prestan servicios básicos y sociales especializados, son considerados parte de los servicios básicos de salud por mantener relación directa con los servicios de las instituciones prestadoras de salud públicas y privadas, que se puede considerar una cadena de

servicios y en el peor de los casos finaliza con el fallecimiento de una persona, la asistencia a sus familiares y la disposición final del cadáver.

En este sentido, este objetivo promulga la cobertura sanitaria universal, incluyendo riesgos financieros, como el acceso a servicios de salud esenciales y de calidad, que deben incluir los servicios funerarios y de destino final, donde se garantice la cobertura y la calidad de estos servicios a las personas pobres y vulnerables en las áreas urbanas (Naciones Unidad [ONU], 2018).

ODS 5. Igualdad de género. Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.

De acuerdo con el quinto objetivo del desarrollo sostenible, a nivel mundial las mujeres y las niñas sufren discriminación y violencia en todos los lugares del mundo, por lo cual se debe garantizar la igualdad entre los géneros, no solo porque es derecho humano fundamental, sino porque es la base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible (Naciones Unidad [ONU], 2018).

Tan solo el 16,67% de las empresas funerarias y el 16,67% de los cementerios y parques cementerios de la ciudad de Valledupar se encuentran administrados por mujeres. Esto demuestra la necesidad de garantizar la participación plena y efectiva de las mujeres, con igualdad de oportunidades, en el liderazgo de todos los niveles que toan decisiones en la vida política, económica y pública (Naciones Unidad [ONU], 2018).

Por otro lado, el 34,56% de la población trabajadora de las empresas funerarias, los cementerios y parques cementerios de la ciudad son mujeres. Acorde al desarrollo sostenible, las mujeres y niñas deben tener igualdad en el acceso a la educación, atención médica, a un trabajo decente y a la representación en los procesos de toma de decisiones políticas y económicas (Naciones Unidad [ONU], 2018).

Es importante que el sector funerario de la ciudad de Valledupar implemente estrategias de inclusión laboral, garantizando la igualdad y la equidad entre géneros, para poder impulsar una economía sostenible, beneficiando a la ciudad, su población y la humanidad en su conjunto.

ODS 6. Agua limpia y saneamiento. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos.

El sexto objetivo del desarrollo sostenible hace el llamado a mejorar la calidad del agua eliminando el vertimiento y reduciendo la contaminación por productos químicos y materiales peligrosos en el agua, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos (Naciones Unidas [ONU], 2018).

De acuerdo a los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas a los gerentes y administradores del sector funerario la ciudad de Valledupar, el 50% de las funerarias, cementerio y parques cementerios reportan problemas ambientales relacionados con los vertimientos y la contaminación por aguas residuales. Estos resultados contrastan con los obtenidos en el diagnóstico técnico, ambiental y sanitario del sector, en el cual se evidencia que ninguna empresa funeraria cuenta con permisos para el vertimiento de las aguas residuales generadas en sus actividades, ni mediciones ambientales de los parámetros y niveles máximos permitidas en los vertimientos.

Las aguas residuales generadas en las funerarias se originan durante la preparación de cadáveres, en las actividades de tanatopraxia y tanatoestética, siendo vertidas al sistema de alcantarillado público, en el 50% de los casos con algún tipo de pre tratamiento o tratamiento, el otro 50% son vertidas directamente al sistema público, sin ningún tipo de tratamiento. Hay que resaltar que las aguas residuales generadas en las actividades funerarias se encuentran compuestas por sustancias químicas, fluidos y lixiviados de cadáveres con altas cargas biológicas, que representan riesgo biológico y riesgo químico para la salud pública.

A pesar de estas características, la ley 1955 de 2019, realiza disposiciones referentes a los vertimientos, estableciendo que no es obligatorio el permiso de vertimientos para usuarios comerciales, industriales, oficiales y especiales que vierten aguas residuales no domésticas a la red de alcantarillado público. Si bien, estos usuarios no se encuentran obligados a obtener un permiso de vertimientos al alcantarillado, deben seguir cumpliendo con los parámetros y valores máximos permisibles que son exigibles de acuerdo a la actividad funeraria.

Pero ninguna empresa funeraria en la ciudad de Valledupar cuenta con evidencia de laboratorio que demuestre el cumplimiento de dichos parámetros y valores máximos permisibles, como tampoco existe evidencia del seguimiento y control por parte de las autoridades competentes, exigiendo mediciones ambientales y el cumplimiento de los parámetros básicos.

En el caso de los cementerios y parques cementerios, el 33,33% presentó documentación relacionada con el vertimiento de las aguas residuales generadas en sus actividades, pero no cuentan con permiso de vertimientos, ni mediciones ambientales de los parámetros y niveles máximos permitidos en los vertimientos. Las aguas residuales generadas en los cementerios se originan durante la exhumación de cadáveres y la manipulación de restos humanos y óseos, vertidas al sistema de alcantarillado público en el 66,66% de los casos, sin algún tipo de pre tratamiento o tratamiento, el otro 33,33% de los cementerios vierte sus aguas residuales al suelo, realizando un tratamiento previo.

El decreto 3930 de 2010 por el cual se reglamenta usos del agua y residuos líquidos, establece en su artículo 41 que toda persona natural o jurídica cuya actividades o servicios generen vertimientos al suelo, debe solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el permiso de vertimientos correspondiente. Además, deben realizar la evaluación ambiental del vertimiento y la gestión de los residuos asociados a este. En este sentido, ningún cementerio en la ciudad de Valledupar cuenta con permiso de vertimientos de sus aguas residuales, como ninguno realiza las mediciones ambientales de los parámetros y niveles máximos permitidos en los vertimientos.

Para el desarrollo sostenible, es sumamente importante aumentar el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad del abastecimiento de agua potable (Naciones Unidas [ONU], 2018). En Valledupar, el 100% de las empresas funerarias, cementerios y parques cementerios de Valledupar se encuentran conectados a la red de acueducto u otro sistema alternativo de abastecimiento de agua, con suministro continuo y acceso al agua potable.

Por lo anterior, el 33% de las funerarias no están dotadas de tanques de almacenamiento para el agua potable, por lo que tampoco realizan actividades de lavado y desinfección de los mismos. Esta deficiencia representa riesgos para la salud pública en situaciones donde el servicio de abastecimiento de agua potable por parte del acueducto público se vea interrumpido. Por ello, urge realizar cambios en el uso eficiente de los recursos hídricos con el paso del tiempo (Naciones Unidas [ONU], 2018).

Es urgente que las empresas funerarias, los cementerios y parques cementerios de Valledupar obtengan los permisos necesarios para realizar el vertimiento de sus aguas residuales, como también la implementación de los controles pertinentes para la reducción de las cargas contaminantes presentes en las aguas residuales generadas en la prestación de los servicios funerarios y en los servicios de destino final. Sumado a esto, es importante el acompañamiento por parte de las autoridades ambientales competentes, autoridades municipales y sanitarias, para el seguimiento y control de la contaminación y la presión ejercida sobre el alcantarillado público y las lagunas de oxidación del municipio como sistema de tratamiento de aguas residuales de la ciudad.

ODS 7. Energía asequible y no contaminante. Garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos.

El séptimo objetivo del desarrollo sostenible promueve el acceso universal a servicios energéticos de manera que sean asequibles, fiables y modernos, fomentando el aumento de la

población que utiliza los combustibles y las tecnologías limpias como fuente primaria de energía (Naciones Unidas [ONU], 2018).

En Valledupar todas las funerarias, cementerios y parques cementerios se encuentran conectados a la red con suministro de energía eléctrica, con redes e instalaciones eléctricas en óptimas condiciones de acuerdo a lo estipulado en la Resolución 5194 de 2010. Ninguna empresa funeraria como ningún cementerio cuenta con suministro de energía proveniente de energías alternativas y/o renovables.

Es importante que las empresas del sector funerario en Valledupar implementen fuentes de energía alternativa y sostenible, para lo cual es necesario ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología que garanticen servicios energéticos modernos y sostenibles, teniendo en cuenta que la energía es fundamental para afrontar los desafíos y oportunidades en el mundo actual, y que las energías sostenibles transforma la vida, la economía y el planeta (Naciones Unidas [ONU], 2018).

ODS 9. Industria, innovación e infraestructura. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.

El sector funerario de Valledupar se viene desarrollando paralelo al desarrollo urbano de la ciudad. Desde la fundación de Valledupar hasta la actualidad, los servicios funerarios y de destino final se han establecido de acuerdo a las necesidades de la población, al ordenamiento territorial y al aumento de la demanda de servicios públicos básicos y servicios de salud fundamentales, en los cuales se incluyen los servicios ofrecidos por el sector.

De acuerdo con el noveno objetivo del desarrollo sostenible, el ritmo de crecimiento y la urbanización están generando la necesidad de nuevas inversiones en infraestructuras sostenibles que permitan a las ciudades ser más resistentes al cambio climático, impulsando el crecimiento económico y la estabilidad social (Naciones Unidas [ONU], 2018).

Las funerarias, cementerios y parques cementerios de Valledupar poseen importantes activos económicos que les han permitido el crecimiento empresarial, organizacional y la mejora de sus productos, servicios y procesos productivos. Entre esos activos se encuentran las infraestructuras físicas, las edificaciones, oficinas y salas de velación, el mobiliario, los equipos y herramientas, vehículos de transporte y coches fúnebres.

Es importante ampliar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados (Naciones Unidas [ONU], 2018). Frente a esto, el 83,33% de todas las empresas del sector funerario de la ciudad de Valledupar reportan haber realizado préstamos bancarios y económicos en los últimos 5 años, con la finalidad de invertir en la mejora de los productos y servicios funerarios ofertados, como en las instalaciones, vehículos, equipos y herramientas.

En concordancia a lo establecido en el noveno objetivo del desarrollo sostenible, es necesario promover industrias inclusivas y sostenibles, su contribución al empleo y al producto interno bruto, modernizando la infraestructura y reconvirtiendo las industrias con la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales (Naciones Unidas [ONU], 2018).

ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

El crecimiento urbano de Valledupar y su población se ha desarrollado bajo la diversidad de las personas que conforman el territorio. La morfología, estructura urbana, economía y componente social de la ciudad ha cambiado y evolucionado a lo largo del tiempo, por causa de fenómenos sociales y económicos, proporcionando identidad y características propias a la ciudad.

Inicialmente Valledupar experimentó un crecimiento acelerado y desordenado de su componente urbano, pero la gestión y esfuerzos realizados por los gobiernos municipales a lo

largo del tiempo le han permitido a la ciudad mejorar y establecer un ordenamiento territorial acorde a las necesidades, promoviendo el crecimiento sostenible. Hay que tener en cuenta que, para lograr el desarrollo urbano sostenible es necesario aumentar la urbanización inclusiva y sostenible, como la capacidad para planificar y participación ciudadana, que permita la integración de las comunidades para su sostenibilidad (Naciones Unidas [ONU], 2018).

La ciudad de Valledupar realiza esfuerzos importantes para dar cobertura a todos sus habitantes en materia de servicios básicos fundamentales, estableciendo equipamientos urbanos especializados para la satisfacción de sus necesidades básicas. Entre estos servicios fundamentales se encuentran los servicios sociales, como los servicios de salud, los servicios funerarios y de destino final.

De la misma manera como se ha desarrollado la ciudad, su crecimiento, de esa manera se ha desarrollado y establecido los servicios funerarios y de destino final en la ciudad, prestados por las empresas funerarias, cementerios y parques cementerios, que han aumentado en cantidad y mejorado la calidad de sus productos y servicios, con una amplia cobertura a todos los niveles de la sociedad, con especial enfoque en las personas vulnerables y de escasos recursos.

En ese sentido, como lo indica el onceavo objetivo del desarrollo sostenible, las ciudades han permitido a las personas progresar social y económicamente (Naciones Unidas [ONU], 2018). De esta manera la ciudad ha ofrecido los servicios demandados por sus habitantes, mejorando su calidad de vida hasta en el último momento. Actualmente, los cementerios y parques cementerios albergan a miles de cadáveres, restos humanos y restos óseos, que se pueden interpretar como reflejo del crecimiento de la ciudad y su desarrollo. Ahora bien, son muchos los problemas que existen en las ciudades para seguir creando empleos y prosperidad, para mejorar la movilidad, la prestación de los servicios básicos, el acceso a una vivienda digna y el mejoramiento de la infraestructura urbana (Naciones Unidas [ONU], 2018)

Para lograr que Valledupar consiga un desarrollo urbano sostenible es necesaria la participación de las personas que habitan el territorio en la planificación del mismo y la toma decisiones frente a las estrategias para satisfacer las necesidades básicas de la población. En este

sentido, es importante resaltar que el sector funerario de Valledupar realiza alianzas y convenios con otras organizaciones funerarias y cementerios a nivel nacional, regional y local, logrando una red de operaciones que busca la adecuada prestación de los servicios exequiales y funerarios como aquellos que permitan llevar un difunto a su destino final, garantizando la dignidad, el respeto y espiritualidad requerida, en cualquier municipio, corregimiento o vereda del país.

También, implementan la responsabilidad social empresarial con actividades ambientales, apoyo a fundaciones, el banco de alimentos de Valledupar y campañas sociales para poblaciones en condiciones de vulnerabilidad, además de actividades ambientales en conjunto con la secretaria de salud municipal, promoviendo la conservación del ambiente y la naturaleza. Como lo indica el 11 objetivo del desarrollo sostenible, se deben apoyar estas relaciones económicas, sociales y ambientales positivas en las zonas urbanas, periurbanas y rurales para el fortalecimiento de la planificación del desarrollo territorial (Naciones Unidad [ONU], 2018).

Entonces se deben aumentar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo (Naciones Unidad [ONU], 2018), incluyendo a los cementerios y parques cementerios, considerados como equipamientos urbanos fundamentales para la satisfacción de las necesidades de la población, mejorando la calidad de vida en la ciudad, y considerados patrimonios urbanos y culturales con alto valor espiritual y colectivo. Pero también, se debe reducir el impacto ambiental negativo las ciudades, con especial atención en la calidad del aire y la gestión de los residuos municipales (Naciones Unidad [ONU], 2018), que incluyen los residuos peligrosos y contaminantes generados en el sector funerario.

ODS 12. Producción y consumo responsable. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenible.

El doceavo objetivo del desarrollo sostenible define que el consumo y la producción sostenible consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos, la eficiencia energética, las infraestructuras sostenibles, el fácil acceso a los servicios básicos, los empleos sostenibles y decentes, garantizando una mejor calidad de vida para todos (Naciones Unidad [ONU], 2018).

Todas las empresas funerarias, cementerio y parques cementerios de Valledupar cuentan con los permisos y autorizaciones ambientales y sanitarias necesarias para su funcionamiento legal. Estas organizaciones realizan gestión ambiental desde sus actividades, productos y servicios, enfocándose principalmente en la gestión de los residuos sólidos, específicamente en los residuos considerados peligrosos o de riesgo biológico.

El control ambiental y sanitario realizado por las empresas del sector funerario en Valledupar permite garantizar que los productos y servicios que ofrecen se desarrollan bajo buenas prácticas ambientales, previendo siempre la contaminación y los efectos que se puedan generar en las personas y en el medio ambiente. Como lo indica el objetivo 12 del desarrollo sostenible, es necesario lograr una gestión ecológicamente racional de los productos químicos utilizados y de todos los desechos generados, de conformidad con las normas internacionales, para la reducción de la contaminación de la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente (Naciones Unidad [ONU], 2018).

El 33,33% de las empresas del sector funerario implementan actividades y procesos de gestión ambiental como el reciclaje, el aprovechamiento y la reutilización de algunos materiales, el embellecimiento paisajístico, la gestión y control en la calidad del aire. Acciones importantes si consideramos que el desarrollo sostenible tiene como meta la reducción considerable de residuos sólidos generados, implementando actividades de prevención, reducción, reciclaje y reutilización (Naciones Unidad [ONU], 2018).

Solo el 16,665% de estas empresas realizan aportes ambientales, en este caso realizan compensaciones ambientales en el área protegido eco-parque Los Besotes. El 33,33% de las empresas del sector funerario participan en campañas de reforestación y actividades ambientales en conjunto con la secretaria de salud municipal, promoviendo la conservación del ambiente y la naturaleza. Se hace necesario fortalecer su capacidad científica y tecnológica del sector funerario en Valledupar, como a nivel nacional para avanzar hacia modalidades de consumo y producción más sostenibles

Para mejorar la calidad y cobertura de sus servicios funerarios, las empresas del sector funerario en la ciudad de Valledupar se apoyan en proveedores nacionales y locales de productos como féretros o ataúdes, la decoración y los arreglos florales, como de servicios de vehículos fúnebres, traslados de cadáveres, servicios funerarios básicos, servicios de destino final y rituales religiosos. Pero también es necesario adoptar un enfoque sistémico y lograr la cooperación entre los participantes de la cadena de suministro, desde el productor hasta el consumidor final, sensibilizándolos y educándolos sobre el consumo y los estilos de vida sostenibles (Naciones Unidas [ONU], 2018).

ODS 13. Acción por el clima. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.

Durante las visitas realizadas a las empresas funerarias, a los cementerios y a los parques cementerios de la ciudad de Valledupar, al igual que durante el análisis de contenido de documentos oficiales y otros facilitados por estas organizaciones, no se evidenciaron políticas, estrategias, actividades o acciones que estén encaminadas a mitigar el cambio climático desde el desarrollo y oferta de sus productos y servicios.

El 66,66% de las empresas del sector funerario visitadas e inspeccionadas en la ciudad de Valledupar cuentan con condiciones de seguridad y gestión del riesgo que garantizan la preparación, respuesta y atención frente a situaciones de emergencia o desastres que se puedan presentar generando lesiones personales o muertes a cualquier persona que se encuentre dentro de las instalaciones, daños en los bienes, afectación del medio ambiente y pérdidas económicas.

Acorde al objetivo 13 el desarrollo sostenible, es urgente que las organizaciones que conforman el sector funerario de la ciudad fortalezcan la resiliencia y capacidad de adaptación a los riesgos que se relacionan con el cambio climático y los desastres naturales. Además, que incorporen medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes corporativos (Naciones Unidas [ONU], 2018).

De manera general, el sector funerario de la ciudad de Valledupar ha logrado el crecimiento y desarrollo empresarial necesario para satisfacer las necesidades de la población vallenata, en materia de servicios funerarios y de destino final, cumpliendo con las normativas nacionales en materia ambiental y sanitarias, en condiciones de salubridad óptimas que garantizan la protección de la salud, la vida y el medio ambiente.

Es importante para el desarrollo urbano sostenible de la ciudad, mejorar la integración de los diferentes actores urbanos, los gobiernos, las entidades privadas y la población, basado en principios y valores sostenibles que permitan tomar las decisiones idóneas y generar los cambios necesarios con el fin de lograr los objetivos del desarrollo sostenible.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El sector funerario se encuentra constituido por 11 empresas funerarias, 2 cementerios y 3 parques cementerios, donde las empresas funerarias prestan los servicios exequiales o funerarios, los cementerios y parques cementerios los servicios de destino final.

Los servicios funerarios inician formalmente y de manera organizada en la década de 1990, cuando se crean y establecen las primeras empresas funerarias en la ciudad, acompañado de la oferta de planes de previsión exequial y funerarios.

La prestación de los servicios exequiales o funerarios en Valledupar, se ha establecido espacialmente en la zona céntrica de la ciudad. Estas empresas han desarrollado sus actividades fúnebres alrededor de las clínicas, hospitales e instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas y privadas, articulando sus operaciones para la oferta de un mejor servicio y una mejor atención con calidad, más humana y consciente del duelo.

Los servicios de destino final iniciaron hacia los años 1500 cuando se construían bóvedas y tumbas al interior de templos católicos para disponer los cadáveres de los habitantes que fallecían, pero inician formalmente y de manera organizada para el año de 1806, con la fundación y construcción del Cementerio Central de la ciudad por motivos de higiene y crecimiento poblacional.

La prestación de los servicios de destino final en Valledupar se ha establecido de la siguiente manera. Los cementerios se encuentran ubicados en la zona urbana, en áreas céntricas de la ciudad. Inicialmente los cementerios se ubicaban en las periferias, pero el acelerado crecimiento urbano ha ocupado nuevos espacios, pasando a ubicarse en áreas céntricas de la ciudad. Los parques cementerios se localizan en las periferias de la ciudad, en zonas rurales, en el norte a 1 kilómetro en la vía que conduce al departamento de la guajira y al occidente a 4 kilómetros en la vía que conduce al departamento del Magdalena.

Todas las empresas del sector funerario respetan las diferentes expresiones culturales y creencias religiosas a la hora de prestar los servicios funerarios y los servicios de destino final, manteniendo el respeto, la dignidad y la espiritualidad sin importar la raza, el color de piel y las creencias.

Las empresas del sector funerario cumplen de manera general la normatividad nacional vigente en materia ambiental y sanitaria, pero presentan falencias en algunos aspectos, que pueden representar y materializar peligros y riesgos para los trabajadores, clientes, visitantes, el ambiente y la salud pública. Estos requerimientos se pueden entender como oportunidades para mejorar el servicio exequial o funerario, el servicio de destino final, la satisfacción de los clientes y los impactos ambientales generados en la ciudad.

El ordenamiento territorial de la ciudad de Valledupar establece un sistema de equipamientos urbanos que busca mejorar la calidad de vida de los habitantes, clasificando estos equipamientos o establecimientos dotacionales según la naturaleza de sus funciones. Las empresas funerarias, cementerios y parques cementerios en Valledupar, se encuentran incluidos en los equipamientos urbanos básicos, que incluye instalaciones y espacios físicos destinados a prestar servicios administrativos y de atención a la ciudadanía.

El sector funerario impacta positivamente en el desarrollo sostenible de la ciudad de Valledupar siendo consideradas pequeñas y medianas empresas generadoras de empleo en la ciudad y que se relacionan comercialmente con otras empresas a nivel local, regional y nacional, generando empleo y crecimiento económico. El sector se conforma por organizaciones privadas en su mayoría, otras son sin ánimo de lucro, que ofrecen productos y servicios que se complementan para garantizar su cobertura y calidad.

La ciudad de Valledupar no cuenta con un cementerio público propio, para garantizar el acceso de todas las personas a los servicios funerarios y de destino final, el gobierno municipal celebra contratos con entidades privadas, con el propósito de brindar asistencia funeraria a las familias pobres y vulnerables para dar una sepultura digna a los pobres, a las víctimas del conflicto y a los NN del Municipio de Valledupar, incluyendo el transporte a los cementerios de

la ciudad. Los servicios de destino final se realizan en convenio con la iglesia católica representada en la Diócesis de Valledupar.

Las aguas residuales generadas en las actividades funerarias se encuentran compuestas por sustancias químicas, fluidos y lixiviados de cadáveres con altas cargas contaminantes, que representan riesgo biológico y riesgo químico para la salud pública. El vertimiento de estas aguas residuales contaminadas con cargas químicas y biológicas aumenta la contaminación en las aguas del sistema de alcantarillado público, que terminan en un sistema de tratamiento por lagunas en Valledupar, que viene sufriendo problemas para la remoción y filtración de las cargas contaminantes para su posterior vertimiento en el río Cesar, aumentando la presión sobre el recurso hídrico.

La mitad del sector funerario realiza tratamiento previo a las aguas residuales antes de ser vertidas al sistema de alcantarillado público. La otra mitad tiene problemas con los vertimientos y la contaminación por aguas residuales generadas en sus actividades. Sumando a la problemática, ninguna empresa funeraria cuenta con permisos para el vertimiento de las aguas residuales generadas en sus actividades, ni mediciones ambientales de los parámetros y niveles máximos permitidas en los vertimientos.

La situación de contaminación por vertimientos y aguas residuales provenientes de las actividades funerarias se complica desde el 2019, cuando los permisos de vertimientos para este tipo de actividades dejaron de ser obligatorios. Por esta misma condición, las empresas del sector funerario no realizan mediciones de los parámetros y niveles máximos permitidas en los vertimientos.

Si bien las empresas del sector funerario de Valledupar reportan recibir control y seguimiento por parte de las autoridades ambientales, sanitarias y de salud, no hay evidencia de control o requerimientos de las autoridades frente a los vertimientos y la contaminación de las aguas residuales.

Es urgente que las empresas funerarias, los cementerios y parques cementerios de Valledupar implementen controles pertinentes para la reducción de las cargas contaminantes presentes en las aguas residuales generadas en la prestación de los servicios funerarios y en los servicios de destino final, mejorando las condiciones ambientales, sanitarias y de salud pública, garantizando la protección del recurso hídrico y el bienestar de la población.

Es importante que las empresas del sector funerario en Valledupar implementen fuentes de energía alternativa y sostenible, para lo cual es necesario ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología que garanticen servicios energéticos modernos y sostenibles, que permitan impactar positivamente en la sostenibilidad de la ciudad en materia energética.

La participación de las mujeres en la administración, trabajos y labores del sector funerario de Valledupar es reducida. Es importante que el sector funerario de la ciudad de Valledupar implemente estrategias de inclusión laboral, garantizando la igualdad y la equidad entre géneros, para poder impulsar una economía sostenible, beneficiando a la ciudad, su población.

De la manera como se ha desarrollado la ciudad de Valledupar, igualmente se han desarrollado y establecido los servicios funerarios y de destino final en la ciudad, aumentado en cantidad y mejorado la calidad de sus productos y servicios, con una amplia cobertura a todos los niveles de la sociedad, con especial enfoque en las personas vulnerables y de escasos recursos.

Es urgente que las organizaciones que conforman el sector funerario de la ciudad fortalezcan la resiliencia y capacidad de adaptación a los riesgos que se relacionan con el cambio climático y los desastres naturales.

Para avanzar en el desarrollo sostenible de la ciudad de Valledupar es importante mejorar la integración de los diferentes actores urbanos, los gobiernos, las entidades privadas y la población, para la toma de decisiones idóneas y generar los cambios necesarios con el fin de lograr los objetivos del desarrollo sostenible.

ANEXOS

ANEXO 1.

ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA DIRIGIDA A GERENTES Y/O ADMINISTRADORES DE FUNERARIAS Y CEMENTERIOS

Fecha: _____

Objetivo: Conocer aspectos ambientales y socioeconómicos de las empresas funerarias y cementerios de la ciudad de Valledupar.

La presente entrevista semiestructurada está dirigida a los gerentes y/o administradores de las empresas funerarias y cementerios que operan en la ciudad de Valledupar.

INFORMACIÓN Y DATOS DE LA EMPRESA

1. Nombre y/o razón social
2. Tipo de empresa
3. Dirección y datos de la empresa
4. Nombre y nivel escolaridad del Representante legal
5. Nombre y nivel de escolaridad del gerente y /o administrador
6. Tiempo como gerente y/o administrador
7. Servicios y productos que ofrecen.

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

- 8. Número total de trabajadores**
- 9. Número de trabajadores formales**
- 10. Otros tipos de contratación existente**
- 11. Áreas y/o niveles de organización en la empresa**
- 12. Niveles de escolaridad por áreas**

MERCADEO Y VENTAS

- 13. ¿A qué público están dirigidos los productos y servicios de su empresa?**
- 14. ¿Qué tipo de público busca sus productos o servicios con mayor frecuencia?**
- 15. ¿Qué mecanismos de comunicación, publicidad y/o marketing utiliza para promocionar sus productos y servicios?**
- 16. ¿Cuál es la cobertura de sus productos y servicios?**
- 17. ¿Cuál es el producto o servicio que más buscan los clientes?**
- 18. ¿Poseen alianzas o convenios con otras organizaciones?**

CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

- 18. Activos de la empresa.**
- 19. ¿Ha realizado créditos en los últimos años?**
- 20. ¿Cómo es la relación con otras funerarias y cementerios?**
- 21. ¿Cómo es la competencia entre empresas del mismo sector?**
- 22. Asociaciones empresariales o gremios a los cuales pertenece.**
- 23. Origen de sus proveedores.**
- 24. Productos y/o servicios suministrados por proveedores.**

ASPECTOS SOCIALES

- 25. ¿Cuentan con área de recursos humanos?**
- 26. ¿Brindan beneficios económicos a sus trabajadores? ¿De qué tipo?**
- 27. ¿Brindan beneficios de formación y capacitación a sus trabajadores?**
- 28. ¿Ofrecen beneficios económicos a los clientes? ¿De qué tipo?**
- 29. ¿Ofrecen asistencia psicológica a clientes?**
- 30. ¿Cómo implementan la responsabilidad social empresarial?**

31. **¿Realizan o participan en actividades con impacto social?**
32. **¿Cómo abordan las diferencias y libertades religiosas y de culto en los servicios funerarios?**
33. **¿Cuentan con servicios para la muerte de mascotas y animales?**
34. **¿Cómo se abordan los servicios para comunidades indígenas y afro?**

ASPECTOS AMBIENTALES Y SANITARIOS

35. **¿Cuentan con los permisos y autorizaciones ambientales y sanitarias necesarias para el funcionamiento?**
36. **¿Cómo realizan gestión ambiental desde sus actividades, productos y servicios?**
37. **¿Qué aportes realizan al medio ambiente?**
38. **¿Participan de campañas o actividades ambientales o que promueven la conservación del medio ambiente?**
39. **¿Cuál es o son los principales problemas ambientales y sanitarios que presenta la empresa?**
40. **¿Cuáles autoridades ambientales y/o sanitarias realizan seguimiento y control de sus actividades? ¿Con que frecuencia?**

ANEXO 2.

ENCUESTA PERFIL SOCIODEMOGRAFICO PARA TRABAJADORES DE EMPRESAS FUNERARIAS Y CEMENTERIOS DE VALLEDUPAR

FECHA: _____

| |
|---------------|
| NOMBRE: _____ |
| CARGO: _____ |
| AREA: _____ |

Marque con una X:

1. EDAD

- a. 18 – 27 años
- b. 28 – 37 años
- c. 38 _ 47 años
- d. 48 años o más

2. ESTADO CIVIL

- a. Soltero (a)
- b. Casado (a) /Unión libre
- c. Separado (a) /Divorciado
- d. Viudo (a)

3. SEXO

- a. Hombre
- b. Mujer

4. NUMERO DE PERSONAS A CARGO

- a. Ninguna
- b. 1 – 3 personas
- c. 4 – 6 personas
- d. Más de 6 personas

5. NIVEL DE ESCOLARIDAD

- a. Primaria
- b. Secundaria
- c. Técnico / Tecnólogo
- d. Universitario
- e. Ninguna

6. TENENCIA DE VIVIENDA

- a. Propia
- b. Arrendada
- c. Familiar
- d. Compartida con otra(s) familia(s)

7. USO DEL TIEMPO LIBRE

- a. Otro trabajo
- b. Labores domésticas
- c. Recreación y deporte

8. PROMEDIO DE INGRESOS (S.M.L.)

- a. Mínimo Legal (S.M.L.)
- b. Entre 1 a 3 S.M.L.
- c. Entre 4 a 6 S.M.L.

- d. Estudio
- e. Ninguno

d. Más de 7 S.M.L.

9. ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA ACTUAL

- a. Menos de 1 año
- b. De 1 a 5 años
- c. De 5 a 10 años
- d. De 10 a 15 años
- e. Más de 15 años

10. ANTIGÜEDAD EN EL CARGO

- a. Menos de 1 año
- b. De 1 a 5 años
- c. De 5 a 10 años
- d. De 10 a 15 años
- e. Más de 15 años

11. HA PARTICIPADO EN ACTIVIDADES DE SALUD REALIZADAS POR LA EMPRESA

- a. Vacunación
- b. Salud Oral
- c. Exámenes de laboratorio y otros
- d. Exámenes médicos anuales
- e. Ninguna

12. LE HAN DIAGNOSTICADO ALGUNA ENFERMEDAD

- a. Si
 - b. No
- Cual _____

13. CONSUME BEBIDAS ALCOHOLICAS

- a. Si
- b. No

Frecuencia
___ Semanal
___ Quincenal
___ Mensual
___ Ocasional

14. PRACTICA ALGUN DEPORTE

- a. Si
- b. No

Cual _____

Frecuencia: _____

15. FUMA

- a. Si
- b. No

Promedio diario: _____

ANEXO 3.

FORMATO LISTA DE CHEQUEO PARA INSPECCIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA
DE FUNERARIAS Y CEMENTERIOS

| | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|---------------------|--|----------------------|----------------------|
| CIUDAD | <input type="text"/> | FECHA | <input type="text" value="año / mes / día"/> | ACTA | <input type="text"/> |
| IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO | | | | | |
| * CAMPO OBLIGATORIO | | | | | |
| *RAZON SOCIAL | <input type="text"/> | | | | |
| *NOMBRE COMERCIAL | <input type="text"/> | | | | |
| *CÉDULA / NIT | <input type="text"/> | MATRICULA MERCANTIL | <input type="text"/> | | |
| *DIRECCIÓN | <input type="text"/> | | | | |
| *DEPARTAMENTO | <input type="text"/> | *MUNICIPIO | <input type="text"/> | | |
| Barrio | <input type="text"/> | Vereda | <input type="text"/> | Comuna | <input type="text"/> |
| Sector | <input type="text"/> | Corregimiento | <input type="text"/> | Caserio | <input type="text"/> |
| Otro | <input type="text"/> | Cual: | <input type="text"/> | | |
| TELÉFONOS | <input type="text"/> | | CORREO ELECTRONICO | <input type="text"/> | |
| NOMBRE DEL PROPIETARIO/REP LEGAL | <input type="text"/> | | | | |
| *DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN | C . C . | C . E . | N I T | *Número de documento | <input type="text"/> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| *NOMBRE DEL ADMINISTRADOR | <input style="width: 100%;" type="text"/> | | | | |
| *DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN | C <input style="width: 20px;" type="text"/> | C <input style="width: 20px;" type="text"/> | N <input style="width: 20px;" type="text"/> | I <input style="width: 20px;" type="text"/> | T <input style="width: 20px;" type="text"/> |
| | | | | | *Número de documento <input style="width: 150px;" type="text"/> |
| CORREO ELECTRÓNICO | <input style="width: 100%;" type="text"/> | | | | |
| *DIRECCIÓN DE NOTIFICACIÓN | <input style="width: 100%;" type="text"/> | | | | |
| EL REPRESENTANTE DEL ESTABLECIMIENTO AUTORIZA LA NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA: | S <input style="width: 20px;" type="text"/> | I <input style="width: 20px;" type="text"/> | N <input style="width: 20px;" type="text"/> | O <input style="width: 20px;" type="text"/> | |
| DIRECCIÓN DE NOTIFICACIÓN ELECTRONICA | <input style="width: 100%;" type="text"/> | | | | |
| *DEPARTAMENTO | <input style="width: 150px;" type="text"/> | *MUNICIPIO | <input style="width: 250px;" type="text"/> | | |
| *HORARIO Y DÍA DE FUNCIONAMIENTO | <input style="width: 150px;" type="text"/> | | N° DE TRABAJADORES | <input style="width: 150px;" type="text"/> | |
| N° DE EMPLEADOS AFILIADOS RIESGOS PROFESIONALES | <input style="width: 100px;" type="text"/> | | N° DE EMPLEADOS AFILIADOS AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL | <input style="width: 100px;" type="text"/> | |
| ¿TIENE CÓDIGO CIUU? | S <input style="width: 20px;" type="text"/> | I <input style="width: 20px;" type="text"/> | N <input style="width: 20px;" type="text"/> | O <input style="width: 20px;" type="text"/> | DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD <input style="width: 250px;" type="text"/> |
| CLASIFICACION SEGÚN NATURALEZA O REGIMEN | PUBLICO <input style="width: 20px;" type="text"/> | PRIVADO <input style="width: 20px;" type="text"/> | MIXTO <input style="width: 20px;" type="text"/> | | |
| CLASIFICACION SEGÚN DESTINACION | DE BOVEDAS <input style="width: 20px;" type="text"/> | DE SEPULTURAS O TUMBAS <input style="width: 20px;" type="text"/> | EN ALTURAS <input style="width: 20px;" type="text"/> | JARDIN CEMENTERIO <input style="width: 20px;" type="text"/> | |
| N° SEPULTURAS LIBRES | <input style="width: 30px;" type="text"/> | N° SEPULTURAS OCUPADAS | <input style="width: 30px;" type="text"/> | N° DE BOVEDAS LIBRES | <input style="width: 30px;" type="text"/> |
| | | | | N° DE BOVEDAS OCUPADAS | <input style="width: 30px;" type="text"/> |
| CONCEPTO SANITARIO DE ULTIMA VISITA SANITARIA | | | | | |
| FECHA DE LA ÚLTIMA INSPECCIÓN | año / mes / día | TIPO DE CONCEPTO SANITARIO DE LA ULTIMA VISITA | FAVORABLE | % DE CUMPLIMIENTO DE LA ÚLTIMA INSPECCIÓN | % |
| | | | FAVORABLE CON REQUERIMIENTOS | | |
| N°ACTA DE ULTIMA VISITA | | | DESFAVORABLE | | |

| *MOTIVO DE LA VISITA | | | | | | |
|--|--|------------------------------------|---------------|--|--------|-----------|
| PROGRAMACIÓN | | SOLICITUD DEL INTERESADO | | ASOCIADA A PETICIONES, QUEJAS Y RECLAMOS | | |
| SOLICITUD OFICIAL | | EVENTO DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA | | SOLICITUD DE PRÁCTICA DE PRUEBAS/ PROCESOS SANCIONATORIOS ADMIN. | | |
| OTR O | Especifique: | | | | | |
| NUMERO Y FECHA DE RADICADO EN CASO DE QUE EL MOTIVO DE LA VISITA SEA SOLICITUD DE INTERESADO O ASOCIADO PQR | | | | | | |
| CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | |
| Cumplimiento (C) | Cuando el establecimiento cumple la totalidad de los requisitos descritos para el aspecto o condición sanitaria a evaluar | | | | | |
| Cumplimiento parcial (CP) | Cuando el establecimiento no cumple con la totalidad de los requisitos descritos para el aspecto o condición sanitaria a evaluar | | | | | |
| No cumplimiento (NC) | Cuando el establecimiento no cumple ninguno de los requisitos descritos para el aspecto o condición sanitaria a evaluar | | | | | |
| Crítico (CR) | La casilla "CR" corresponde cuando el incumplimiento del aspecto a verificar sea considerado un riesgo inminente para la salud pública y deba aplicar Medida Sanitaria de Seguridad que impida que el establecimiento continúe su funcionamiento en condiciones normales | | | | | |
| No Aplica (NA) | Cuando el criterio a evaluar no corresponde a la actividad realizada por el objeto de IVC. Nota: (para no afectar calificación de los bloques se diligenciará como Cumple (C) y se indicará en hallazgos las razones por que "no aplica" para el establecimiento vigilado y controlado) | | | | | |
| REVISIÓN DOCUMENTAL | | | | | | |
| DOCUMENTOS | DOCUMENTADO | | OBSERVACIONES | | | |
| | SI | NO | | | | |
| Documento de sistema de seguridad y salud en el trabajo (en caso de no contar notificar a dirección territorial Ministerio de Trabajo) | | | | | | |
| Reglamento interno publicado (Artículo 10 Resolución 5194 de 2010) | | | | | | |
| Permiso de vertimientos (Artículo 7 Resolución 5194 de 2010) | | | | | | |
| Horarios y servicios (Artículo 11 Resolución 5194 de 2010) | | | | | | |
| Permiso de emisiones y registros de mantenimiento del horno crematorio (Numeral 2 Artículo 28, Res 5194 de 2010) | | | | | | |
| Si se requiere de medidas de control, la empresa contratada para ejecutar el programa de control de plagas cuenta con concepto sanitario favorable expedido por la autoridad sanitaria del área de jurisdicción. (Art. 12 resolución 5194 de 2010) | | | | | | |
| Contrato con gestor de residuos peligrosos, comprobantes de recolección, certificaciones de tratamiento y disposición final. (Decreto 780 de 2016 Artículo 2.8.10.6) | | | | | | |
| I. CONDICIONES LOCATIVAS, SANITARIAS Y DE SEGURIDAD | | | | | | |
| 1. CONDICIONES LOCATIVAS Y DE AREAS | | | | | | |
| | ASPECTO A VERIFICAR | C | CP | NC | N A | HALLAZGOS |
| 1.1 | El establecimiento está ubicado en un lugar no inundable y en terreno de fácil drenaje (Art 160, Art 162 Ley 9 de 1979) | 2 | 1 | 0 | | |

| | | | | | | | |
|--|---|----------|-----------|-----------|----------------|------------------|---|
| 1.2 | El establecimiento está alejado de industrias o actividades comerciales que produzcan olores desagradables o cualquier otro tipo de contaminación, aislados de focos de insalubridad y separados de viviendas, conjuntos residenciales, lugares de recreación, botaderos a cielo abierto, rellenos sanitarios, plantas de beneficio, plazas de mercado y colegios. (Art 35 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | | |
| 1.3 | El establecimiento cuenta con cerco perimetral (Art 6 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | | |
| 1.4 | El establecimiento cuenta con vías Internas de acceso peatonales y vehiculares (Art 6 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | | |
| 1.5 | En el establecimiento las paredes, pisos y techos son sólidos, de fácil limpieza y resistentes a factores ambientales. (Art 193, 194 y 195 Ley 9 de 1979) | 2 | 1 | 0 | | | |
| 1.6 | Cuenta con suministro de energía eléctrica y las redes e instalaciones eléctricas y elementos utilizados para iluminación en áreas específicas están construidas, instaladas, mantenidas, accionadas, señalizadas y protegidas, de manera que se prevengan los riesgos de incendio y se evite el contacto con los elementos sometidos a tensión. (Art 35 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 1.7 | Se garantiza la ventilación natural y/o artificial, con el objeto de evitar la acumulación de olores, condensación de vapores y elevación excesiva de la temperatura. (Art 36 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | | |
| 1.8 | La iluminación natural y artificial es suficiente y adecuada en cantidad para su uso (Art 36 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | | |
| 1.9 | El establecimiento cuenta con áreas sociales, de servicio y portería (Art 6 y 36 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 1.10 | El establecimiento cuenta con áreas para rituales (Art 6 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | | |
| 1.11 | El establecimiento cuenta con áreas para operaciones como depósito de materiales, maquinarias, herramientas y manejo de residuos entre otros (Art 6 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | | |
| CALIFICACIÓN DEL BLOQUE | | | | | | | La calificación del bloque corresponde al 20 % del total del acta |
| 2. CONDICIONES DEL AREA DE INHUMACION | | | | | | | |
| | ASPECTO A VERIFICAR | C | CP | NC | N A | HALLAZGOS | |
| 2.1 | En las sepulturas y bóvedas sencillas o múltiples, sólo se permite la inhumación del número de cadáveres para la que fue diseñada (Art 15 Resolución 5194 de 2016) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 2.2 | El establecimiento cuenta con un área de inhumación de cadáveres no identificados o identificados no reclamados, Las bóvedas asignadas a cadáveres no identificados (NN) e identificados y no reclamados, están marcadas de forma adecuada (Art 6 y 15 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | | |

| 2.3 | Las paredes de las bóvedas, osarios y cenízaros deben estar construidas en bloque, ladrillo o concreto u otros materiales durables, recubiertos en condiciones higiénico-sanitarias, con acabados externos y resistentes a la humedad, al calor y los golpes. además de estar limpios y en buen estado (Art 36 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | |
|--|---|---|-----|----|--------|---|
| 2.4 | Los conjuntos de bóvedas cuentan con mecanismos técnicamente dispuestos para la recolección de los líquidos y salida de gases, además estarán protegidos de la penetración de aguas lluvias (Art 36 Resolución 5194 de 2010 parágrafo aplica cementerios nuevos) | 2 | 1 | 0 | | |
| 2.5 | El techo y el piso de la base de cada bloque de bóvedas, debe ser impermeable, liso y de fácil limpieza y desinfección. (Art 36 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | |
| 2.6 | Las lápidas deben ser en material resistente a la intemperie y colocadas de tal manera que se evite la acumulación de aguas (Art 36 Resolución 5194 de 2016) | 2 | 1 | 0 | | |
| 2.7 | La construcción de sepulturas para la inhumación de cadáveres directamente a tierra cumple con los requisitos establecidos en el Art 37 Resolución 5194 de 2010 | 2 | 1 | 0 | | |
| 2.8 | La construcción de bóvedas para la inhumación de cadáveres cumple con los requisitos establecidos en el (Art 38 Resolución 5194 de 2010-tener en cuenta parágrafo) | 2 | 1 | 0 | | |
| 2.9 | Las sepulturas o tumbas en tierra tienen en cuenta el nivel freático suficiente como lo establece la Resolución 5194 de 2010 (Art 35 Resolución 5194 de 2010-verificar excepciones) | 2 | 1 | 0 | | |
| CALIFICACIÓN DEL BLOQUE | | | | | | La calificación del bloque corresponde al 15 % del total del acta |
| 3.CONDICIONES DEL AREA DE EXHUMACION Y/O MORGUE | | | | | | |
| | ASPECTO A VERIFICAR | C | CP | NC | N A | HALLAZGOS |
| 3.1 | El área para la manipulación de cadáveres cuenta con buenas condiciones de orden, limpieza, y dimensiones mínimas que permitan el tránsito de personal, carros de transporte o camillas para cadáveres. (Art 19 (1) Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | |
| 3.2 | Se encuentra ubicada en un sitio que permita una adecuada movilización del cadáver, el acceso debe ser restringido, contar con vías de ingreso adecuadas. (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | |
| 3.3 | Se garantiza la iluminación suficiente de tipo natural con ventana alta e iluminación artificial (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | |
| 3.4 | Se garantiza la ventilación natural o artificial. (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | |
| 3.5 | Cuenta con un mesón de trabajo en material de fácil limpieza y desinfección, con pestaña en todos sus bordes y disponer de un sistema de desagüe. (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 3 | | 0 | | C R |
| 3.6 | | 1 | 0.5 | 0 | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|----------|-----------|-----------|----------------|------------------|--|
| | Cuenta con espacios para depósito de instrumentación y para escritorio, todos estos en material de fácil limpieza y desinfección. (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | | | | | | |
| 3.7 | Los pisos de material resistente, antideslizante, uniformes, con pendiente hacia sistemas de drenaje que permitan fácil lavado, limpieza y desinfección. (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 3.8 | Los muros y techos impermeables en material de fácil limpieza y desinfección, resistentes a factores ambientales y de color claro. (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 3.9 | El área dispone de grifos con rosca para manguera que permita las labores de limpieza. (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 3.10 | Las uniones piso-pared, pared-techo y pared-pared deben ser terminadas en media caña. (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 3.11 | Cuenta con una bodega adecuada para el almacenamiento temporal de restos óseos o momificados en bolsas plásticas debidamente cerradas y marcadas con los datos del cadáver a espera de ser reconocidos por los familiares. (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 3.12 | Cuenta con un procedimiento para la exhumación de cadáveres que considere el tiempo mínimo de permanencia (Artículo 25 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| CALIFICACIÓN DEL BLOQUE | | | | | | | La calificación del bloque corresponde al 15% del total del acta |
| 4.CONDICIONES SANITARIAS | | | | | | | |
| | ASPECTO A VERIFICAR | C | CP | NC | N A | HALLAZGOS | |
| 4.1 | El establecimiento tiene unidad sanitaria con inodoros, lavamanos y ducha, conectados a instalaciones de agua y desagües, también un espacio para Vestier, para uso exclusivo del personal operativo encargado de los procedimientos de exhumación o relativos a la morgue (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 3 | 1.5 | 0 | | | |
| 4.2 | El establecimiento cuenta con servicios sanitarios dotados con los mecanismos o elementos para la higiene personal, separados por sexo, en correcto funcionamiento y en cantidad suficientes para uso de los visitantes y trabajadores (inodoros y lavamanos). (Art 7 y 36 Resolución 5194 de 2010) | 3 | 1.5 | 0 | | | |
| 4.3 | El establecimiento se mantiene en orden, aseo y cuenta con un programa de limpieza y desinfección para las instalaciones documentado e implementado procedimientos, planillas, concentraciones y registros). (art 207 ley 9 de 1979) (Art 12 Resolución 5194 de 2010) | 3 | 1.5 | 0 | | | |
| 4.4 | Los elementos y productos químicos utilizados para la limpieza y desinfección se encuentran debidamente rotulados y almacenados. | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| CALIFICACIÓN DEL BLOQUE | | | | | | | La calificación del bloque corresponde al 10% del total del acta |
| 5. CONDICIONES DE SANEAMIENTO | | | | | | | |

| 5.1 ABASTECIMIENTO DE AGUA | | C | CP | NC | N A | HALLAZGOS |
|--|---|---|-----|----|--------|-----------|
| 5.1.1 | El establecimiento se encuentra conectado a la red del sistema de acueducto | 2 | 1 | 0 | | |
| 5.1.2 | El establecimiento cuenta con suministro de agua potable (Art 7 Resolución 5194 de 2010) | 3 | | 0 | | CR |
| 5.1.3 | En caso de suministrar agua para lavado y riego de las tumbas y osarios, esta contará con una señalización visible e inequívoca que contenga la advertencia de leyenda de No apta para consumo humano | 1 | 0.5 | 0 | | |
| 5.1.4 | El establecimiento cuenta con tanques para el almacenamiento de agua potable debidamente protegidos y con capacidad suficiente para garantizar el suministro en la totalidad de sus instalaciones. (Art 7 Resolución 5194 de 2010, Art 10 Decreto 1575 de 2007) | 2 | 1 | 0 | | |
| 5.1.5 | El establecimiento realiza semestralmente o cuando este visiblemente sucio el lavado y desinfección de los tanques de almacenamiento de agua potable, (revisar soportes). Art 10 Decreto 1575 de 2006 | 1 | 0.5 | 0 | | |
| 5.2 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE VERTIMIENTOS | | C | CP | NC | N A | HALLAZGOS |
| 5.2.1 | Las aguas residuales generadas por el establecimiento son vertidos a un sistema de alcantarillado. (Art 177 Ley 9 de 1979) | 2 | 1 | 0 | | |
| 5.2.2 | El área de exhumación y/o morgue dispone de sistemas adecuados para el tratamiento de los vertimientos de aguas generados en el desarrollo de la actividad (Art 19 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | |
| 5.2.3 | En cementerios posteriores a la entrada en vigencia de la Resolución 5194 de 2010 cuentan con sistemas de drenaje y barreras de protección cuando estén construidos en terrenos potencialmente inundables (Art 35 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | |
| 5.2.4 | Cuenta con sistemas sanitarios adecuados para la recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales (Art 7 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | |
| 5.3 MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS | | C | CP | NC | N A | HALLAZGOS |
| 5.3.1 | Cuenta con programa o plan para el manejo y gestión integral de sus residuos sólidos peligrosos y no peligrosos documentado e implementado (Decreto 780 de 2016 y Resolución 1164 de 2002) (Art 12 Resolución 5194 de 2010) (Art 7 numeral 2 Resolución 5194 de 2010) | 3 | | 0 | | CR |
| 5.3.2 | Cuenta con recipientes de material rígido que facilita su limpieza y desinfección e identificados para el manejo de residuos y da cumplimiento al código de colores. (Resolución 1164/2002) | 1 | 0.5 | 0 | | |
| 5.3.3 | El cementerio cuenta con un programa de recolección interna de residuos sólidos (Art 7 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | |
| 5.3.4 | Contar con áreas específicas para manejo de residuos sólidos comunes y peligrosos. (Art 36 Resolución 5194 de 2010) | 2 | 1 | 0 | | |
| 5.4 MANEJO INTEGRADO DE PLAGAS | | C | CP | NC | N A | HALLAZGOS |
| 5.4.1 | | 2 | 1 | 0 | | |

| | | | | | | | |
|--|--|------------------------------|-----------|-----------|--|---|----|
| | Existe un programa escrito para el control de plaga (artrópodos y roedores) y se encuentra a disposición de la autoridad sanitaria. (Art 12 Resolución 5194 de 2010) | | | | | | |
| 5.4.2 | En el establecimiento no se evidencia la presencia de plagas o daños ocasionados por éstas y se establecen medidas preventivas para el control y propagación (Art 168 Ley 09 de 79) (ej. bóvedas cerradas) | 5 | | 0 | | | CR |
| CALIFICACIÓN DEL BLOQUE | | | | | | La calificación del bloque corresponde al 30% del total del acta | |
| 6. CONDICIONES DE SEGURIDAD- GESTION DEL RIESGO | | | | | | | |
| | ASPECTO A VERIFICAR | C | CP | NC | N A | HALLAZGOS | |
| 6.1 | Existe plan operacional de emergencia y análisis de vulnerabilidad actualizado (Artículo 39 y 40 Resolución 5194 de 2010) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 6.2 | El personal administrativo y auxiliar está capacitado y entrenado en educación sanitaria y bioseguridad, así como en prevención y atención de emergencias y desastres y primeros auxilios (Art 13 y Art 9) | 2.5 | | 0 | | | CR |
| 6.3 | Existe botiquín de primeros auxilios. (Art 127 Ley 9 de 1979) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 6.4 | El establecimiento cuenta con extintores o gabinetes contra incendios cargados y debidamente señalizados en perfecto estado de funcionamiento. (Art 205 Ley 9 de 1979) (Art 52,54 Resolución 14681 de 1985) | 1 | 0.5 | 0 | | | |
| 6.5 | El personal operativo cuenta con los elementos y equipos de protección personal requeridos para el desarrollo de las actividades en el establecimiento y se encuentra capacitado para el uso de los mismos. (Art 9 Resolución 5194 de 2010) | 1.5 | 0.75 | 0 | | | |
| 6.6 | Todas las áreas de los cementerios se encuentran señalizadas las diferentes dependencias y sus respectivas vías de circulación, salidas de emergencia, las tumbas, bóvedas y osarios que permita la fácil identificación de los visitantes de acuerdo al código asignado por la administración del cementerio. (Art 7 Resolución 5194 de 2010) | 1.5 | 0.75 | 0 | | | |
| 6.7 | Los equipos necesarios para cumplir con los servicios ofrecidos y el mantenimiento de todas las instalaciones y equipos se encuentran en condiciones técnicas y sanitarias eficientes (Art 36 Resolución 5194 de 2010) | 1.5 | 0.75 | 0 | | | |
| CALIFICACIÓN DEL BLOQUE | | | | | | La calificación del bloque corresponde al 10_% del total del acta | |
| II. CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES SANITARIAS | | | | | | | |
| % DE CUMPLIMIENTO | CONCEPTO. Seleccione con una equis (X) el concepto sanitario a emitir. | NIVEL DE CUMPLIMIENTO | | | En caso que uno o más de los aspectos a evaluar sea identificado como “crítico”, independiente del porcentaje de cumplimiento obtenido, el CONCEPTO SANITARIO a emitir será DESFAVORABLE , representación de riesgo inminente a la salud pública con aplicación de medida sanitaria (DS-AMS) y se procederá a aplicar la | | |
| 0,0 | FAVORABLE | 95%-100% | | | | | |
| | FAVORABLE CON REQUERIMIENTOS | 50%-94% | | | | | |
| | DESFAVORABLE | < 49,9% | | | | | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD CORRESPONDIENTE. |
|--|--|--|--|

REFERENCIAS

- Abela, J. (2002). *Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada*. Departamento Sociología. Universidad de Granada. Obtenido de <http://mastor.cl/blog/wp-content/uploads/2018/02/Andreu.-analisis-de-contenido.-34-pags-pdf.pdf>
- Alcaldía de Valledupar. (1999). *Plan de Ordenamiento Territorial Valledupar Cesar 1999*. Valledupar. Obtenido de <https://repositoriocdim.esap.edu.co/handle/123456789/9967>
- Alcaldía de Valledupar. (2008). *Datos de nuestra ciudad*. Obtenido de <http://www.valledupar-cesar.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Informacion-del-Municipio.aspx>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2011). *Sostenibilidad Urbana en América Latina y el Caribe*. Oficina de Relaciones Externas BID. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/16383/sostenibilidad-urbana-en-america-latina-y-el-caribe>
- Boff, L. (2017). *La sostenibilidad. Que es y que no es*. Mexico D.F.: Ediciones Dabar S.A.
- Bonet Morón, J., & Ricciulli Marín, D. (2019). *Cuadernos de historia económica. Planificación urbana en America latina: El caso de Valledupar (Colombia)*. Banco de la República. Obtenido de https://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9735/CHE_51.pdf
- Bonet Morón, J., & Ricciulli Marín, D. (2020). Historia del ordenamiento urbano de Valledupar. *tiempo & economía*, *7*(1), 125-153. doi:10.21789/24222704.1555
- Briones, G. (1996). Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. En I. C. ICFES, *ESPECIALIZACIÓN EN TEORÍA, MÉTODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL*. Bogotá, Colombia: ARFO Editores e Impresores Ltda.
- Burgess, R. (2003). Ciudad y sostenibilidad: Desarrollo urbano sostenible. En C. E. [CEPAL], *Cuadernos de la CEPAL. La Ciudad Inclusiva*. Santiago de Chile: Naciones Unidad ONU. Obtenido de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/27824>
- Cardona Acevedo, M. (2018). Del desarrollo humano a las capacidades: aportes conceptuales a la línea de desarrollo social y humano en contexto del desarrollo

- sostenible. En U. d. Manizales, D. Ramírez Ospina, & L. García García (Edits.), *Contribuciones del desarrollo social y humano a la sostenibilidad*. (págs. 100-113). Manizales.
- Cardona E., C., & Restrepo A., A. (2013). Herramientas de control. Lista de chequeo. *Puntos de encuentro*. Obtenido de Puntos de Encuentro: http://puntosdeencuentro.weebly.com/uploads/2/2/3/6/22361874/listas_de_chequeo.pdf
- Caro Aguirre, A., & Sedano Gutierrez, D. (2015). *Diagnóstico del servicio Funerario de la localidad de Teusaquillo*. Bogotá, Colombia: (Tesis de grado, Universidad Distrital Francisco José de Caldas). Obtenido de <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/3363/1/CaroAguirreAndr%C3%A9sMauricio2016.pdf>
- Casas Anguita, J., Repullo Labrador, J., & Donado Campos, J. (2002). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Aten Primaria*, 527-538. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>
- Caycedo Bustos, M. (2007). La muerte en la cultura occidental: antropología de la muerte. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXVI(2), 332-339. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80636212>
- Congreso de la República de Colombia. (1979). *Ley 09 de 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1177>
- Congreso de la República de Colombia. (1993). *Ley 99 de 1993. Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=297>
- Congreso de la República de Colombia. (2019). *Ley 1955 de 2019. Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 pacto por Colombia, pacto por la equidad*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=93970>
- Consejo Municipal de Valledupar. (2015). *Acuerdo 011 de 2015. Por el cual se aprueba el segundo Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Valledupar*.

Valledupar. Obtenido de https://sites.google.com/a/valledupar-cesar.gov.co/pot_valledupar/acuerdo-n-011-de-junio-5-de-2015

Constitución Política de la República de Colombia. (7 de Julio de 1991). *Asamblea Nacional Constituyente*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=4125>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2019). *Resultados Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. Valledupar, Cesar*. Gobierno de Colombia. Obtenido de <https://www.dane.gov.co/files/censo2018/informacion-tecnica/presentaciones-territorio/050919-CNPV-presentacion-Cesar.pdf>

Dian, Z. (2004). *Land for the dead. Locating urban cemeteries. Case study Guilin, China*. Enschede, Netherlands: (Thesis submitted to the International Institute for Geo-información Science and Earth Observation in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Science in Urban Planning and Land Administration). Obtenido de http://www.itc.nl/library/papers_2004/msc/upla/zhang_dian.pdf

Diócesis de Valledupar. (2021). *Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Parque Cementerio Jardines del Ecce homo*. Valledupar: Diócesis de Valledupar.

Escobar, A., & Pedrosa, A. (1996). EL PACÍFICO COLOMBIANO: ¿ENTIDAD DESARROLLABLE O LABORATORIO PARA EL POSDESARROLLO? En Á. Perdrosa, A. Escobar, F. Mires, V. Acosta, E. Leff, E. Lander, & E. Lander (Ed.), *El límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al postdesarrollo* (págs. 109-133). Caracas: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Obtenido de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Venezuela/faces-ucv/20120815104915/landeredito>

Fernandez, L. (2004). Crecimiento Urbano y Cambio Social. En Valledupar 1950 – 2000. *Historia y espacio*, 22(5). Obtenido de <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/955/004%20ART.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Forero Mendoza, C. (2022). *De las consecuencias de la expansión urbana en la reproducción de impactos socioambientales a las soluciones basadas en la naturaleza: Estudio de caso en la cuenca del río Guatapurí, municipio de Valledupar, Cesar, 1991-2021*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana. Obtenido de

https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/59463/Proyecto%20Claudia_Forero.pdf?sequence=1

- Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y Desarrollo Sostenible: Un enfoque sistémico*. Santiago de Chile: CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5763/S033120_es.pdf?sequence=1
- Gómez Gutiérrez, C. (2015). *EL DESARROLLO SOSTENIBLE: CONCEPTOS BÁSICOS, ALCANCE Y CRITERIOS PARA SU EVALUACIÓN*. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Cap3.pdf>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- Hincapié, L. (2005). La Identidad Fragmentada. Una actualización psicosocial. *Revista PROYECCIONES*. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1kmP8gN5vo8k7Qp8tphfSktrAdbB-SOdc/view>
- Jordán Fuchs, R., Riffo Pérez, L., & Prado, A. (2017). *Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe: dinámicas y desafíos para el cambio estructural*. Naciones Unidas ONU. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPA). Obtenido de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/42141-desarrollo-sostenible-urbanizacion-desigualdad-america-latina-caribe-dinamicas>
- Lander, E. (1996). AMÉRICA LATINA: HISTORIA, IDENTIDAD, TECNOLOGÍA Y FUTUROS ALTERNATIVOS POSIBLES. En Á. Perdrosa, A. Escobar, F. Mires, V. Acosta, E. Leff, E. Lander, & E. Lander (Ed.), *El límite de la civilización industrial. Perspectivas latinoamericanas en torno al postdesarrollo* (págs. 134-186). Caracas: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO). Obtenido de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Venezuela/faces-ucv/20120815104915/landeredito>
- Martín-Barbero, J. (2004). Crisis identitarias y transformaciones de la subjetividad. En M. Laverde, G. Daza, & M. Zuleta, *Debates sobre el sujeto*. Bogotá. Obtenido de https://drive.google.com/file/d/17bSJ7jyjpgqvMdWG_mT7AeF9ZMM5s2WO/view
- Max-Neef, M. (1998). *DESARROLLO A ESCALA HUMANA. Conceptos, aplicaciones y algunas reflexiones*. Obtenido de https://drive.google.com/file/d/1VnExOI_8OkX7xn4ItQHjii7Uo9E6q0Pa/view

Migliorini, R. (2012). Cemitérios como fonte potencial de contaminação das águas subterrâneas, região de Cuiabá e Várzea Grande - MT. En M. d. Saúde., *1º Caderno de Pesquisa em Engenharia de Saúde Pública. Estudos e Pesquisas* (Vol. 1, págs. 201-233). Brazil. Obtenido de http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/1_caderno_pesquisa_engenharia_sau_de_publica.pdf

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2015). *Decreto 1076 de 2015. Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153#1076>

Ministerio de la Protección Social. (2010). *Resolución 5194 de 2010. Por la cual se reglamenta la prestación de los servicios de cementerios*. Obtenido de <http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Documents/RESOLUCI%C3%93N%205194%20DE%202010%20INHUMACIONES%20EXHUMACIONES%20Y%20CREMACIONES.pdf>

Ministerio de Protección Social. (2006). *Caraterización del sector funerario y la tanatopraxia en Colombia*. BOGOTA. Obtenido de <http://www.actiweb.es/menarguez/archivo1.pdf>

Ministerio del Interior de Colombia. (2018). *Guía Normativa para el Fortalecimiento de la Gestión de los Cementerios en Colombia*. Compilado normativo. Obtenido de https://derechoshumanos.mininterior.gov.co/sites/default/files/guia_normativa-2018_0.pdf

Morán Pacheco, J., & Ramos Morán, V. (2018). *EL CHECKLIST COMO HERRAMIENTA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y LA COMPETITIVIDAD EN LA OPERADORA DE TRANSPORTE TERRESTRE URBANO DEL CANTÓN MILAGRO*. (F. C. COMERCIALES, Ed.) Milagro, Ecuador: UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/4023/1/EL%20CHECKLIST%20COMO%20HERRAMIENTA%20DEL%20SISTEMA%20DE%20GESTI%C3%93N%20DE%20CALIDAD%20Y%20LA%20COMPETITIVIDAD%20EN%20LA%20OPERADO.pdf>

Naciones Unidad [ONU]. (2018). *Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: CEPAL. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf

- Naciones Unidas [ONU]. (1987). *Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo "Nuestro futuro común"*. Nairobi: Asamblea General.
- Pinto Saravia, N. (2009). *Antropología de la muerte: Concepciones sobre la muerte y sus ritos funerarios en La Paz - Cesar*. (U. d. (Tesis de grado para optar al título de Antropólogo, Ed.) Santa Marta D. T. C. H., Colombia. Obtenido de <http://repositorio.unimagdalena.edu.co/jspui/bitstream/123456789/179/1/HA-00023.pdf>
- Pinto Saravia, N. (julio-diciembre de 2016). Antropología de la muerte: Ritos donde se llora, canta y ríe con la muerte. *Boletín Antropológico*, 34(92), 113-124. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=71249541006>
- Presidencia de la República de Colombia. (1974). *Decreto 2811 DE 1974. Por el cual se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente*. Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=1551#:~:text=%2D%20El%20Gobierno%20procurar%20evitar%20o,all%20de%20la%20jurisdicci%C3%B3n%20territorial>.
- Ramírez, N., & Ortiz Cárdenas, D. (2013). *El Cañahuate cuenta su historia*. Obtenido de Historias de Barrio contadas y escritas: <http://historiasdebarriocontadasyescritas.blogspot.com/2013/02/elcanaguatete-cuenta-su-historia-nelson.html>
- Rincón Largo, J. (2018). Los retos del investigador ambiental urbano en la actual crisis ambiental de la cultura. En U. d. Manizales, *Contribuciones del desarrollo social y humano a la sostenibilidad* (págs. 135-152). Manizales.
- Ringane, A., Milovanovic, M., Maphakula, D., Makete, F., Omar, T., Martinson, N., & Lebina, L. (2019). An observational study of safe and risky practices in funeral homes in South Africa. *South African Medical Journal*, 109(8), 587-591. Obtenido de <http://www.samj.org.za/index.php/samj/article/view/12663/8913>
- Sachs, J. (2015). *La era del desarrollo sostenible*. (R. Vilà, Trad.) Barcelona: Deusto. Obtenido de https://planetadelibrosco0.cdnstatics.com/libros_contenido_extra/31/30978_La_era_del_desarrollo_sostenible.pdf
- Sen, A. (2000). El desarrollo como libertad. *Gaceta Ecológica*,(55), 14-20. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/1qNS88wUajKtoycuyvS6OZRjfd9vCuezp/view>

- Tavares Da Cruz, N. J., Rojas Lezana, Á. G., Da Cruz Freire Dos Santos, P., Zancan, C., & Bittencourt Santana Pinto, I. M. (Abril de 2015). CEMETERIES, CREMATORIUMS AND FUNERAL NEW TECHNOLOGIES: ENVIRONMENTAL IMPACTS AND PREFERENCES OF POST MORTEM IN MACEIO CITY. *Revista Eletrônica Gestão & Saúde*, 6, 1058-1072. Obtenido de <https://biblioproxy.umanizales.edu.co:2109/servlet/articulo?codigo=5559942>
- Terrazas Mata, A. (2007). Bases teóricas para el estudio bio-social de las prácticas mortuorias. En I. d. UNAM, C. Serrano Sánchez, & A. Terrazas Mata (Edits.), *Tafonomía, medio ambiente y cultura. Aportaciones a la antropología de la muerte*. (págs. 13-39). Méxicoc D.F.
- Turajo, K., Abubakar, B., Dammo, M., & Sangodoyin, A. (2019). Burial practice and its effect on groundwater pollution in Maiduguri, Nigeria. *Environmental Science and Pollution Research*, 26(23), 372-385. Obtenido de <https://biblioproxy.umanizales.edu.co:2266/article/10.1007%2Fs11356-019-05572-6>
- Uribe López, M., Lampis, A., Cárdenas Rivera, M., Gómez J., A., Bebbington, A., Zorro Sánchez, C., . . . Duncan, G. (2007). *El desarrollo: perspectivas y dimensiones : aportes interdisciplinarios*. (C. Zorro Sánchez, Ed.) Bogotá: Universidad de los Andes, Centro Interdisciplinario de Estudios sobre Desarrollo. Obtenido de http://biblioteca.clacso.edu.ar/Colombia/cider-uniandes/20170727045631/pdf_814.pdf
- Velazco, A., & Minota, Y. (2012). Evaluación por contaminación en suelos aledaños a los cementerios Jardines del Recuerdo e Inmaculada. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina*, 22(1), 165-175. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5065717>
- Vinasco-Ñustes, F. (2019). El equipamiento funerario visto desde la sustentabilidad ambiental. Plan Maestro de Equipamientos Funerarios de Bogotá. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(1), 163-170. Obtenido de <https://biblioproxy.umanizales.edu.co:2109/servlet/articulo?codigo=6841627>
- Zapata Ríos, B. (2005). Anotaciones generales sobre la historia empresarial de Valledupar (1950-1980): Una mirada desde el. *AD-minister(7)*, 81-112. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=322327237005>