



**Revitalización Urbano - Paisajística del Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander.**

Caso estudio: Cerro de la Cantera - Nodo ecológico

**Giovanny Alessandro Jaimes Martínez**

Código: 20611714847

**Universidad Antonio Nariño**

Facultad de Artes - Programa Arquitectura

Sede Bucaramanga, Colombia

2021

**Revitalización Urbano - Paisajística del Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander.**

Caso estudio: Cerro de la Cantera - Nodo ecológico

**Giovanny Alessandro Jaimes Martínez**

Código: 20611714847

Proyecto de Grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

**ARQUITECTO**

Tutor (a):

Arq. Jorge Humberto Rojo

Línea de investigación:

Ciudad y Medio Ambiente

**Universidad Antonio Nariño**

Facultad de Artes - Programa Arquitectura

Sede Bucaramanga, Colombia

2021

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

El trabajo de grado titulado

\_\_\_\_\_ ,

Cumple con los requisitos para optar

Al título de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma del Tutor

\_\_\_\_\_

Firma Jurado

\_\_\_\_\_

Firma Jurado

Bucaramanga, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **Dedicatoria**

Quisiera dedicarles este triunfo a mis padres Wilson Jaimes y Gladys Martínez y a mi hermano Andrés Martínez, los cuales fueron mi apoyo y parte del motor que me empujaba a seguir adelante, ellos son testigos de las traspasadas, los días sin dormir, los afanes, ansiedad y estrés que dejaba cada entrega de taller, le doy gracias a mis padres, porque con una sonrisa y los brazos abiertos me esperaban ansiosos por saber cómo me había ido, a ellos les dedico este triunfo.

Quiero dedicarle este triunfo a mi tío Roberto Contreras y a mi tía María Rey, dos increíbles seres que sin importar sus condiciones de discapacidad fueron un ejemplo a seguir, fueron un gran apoyo en mi vida y aunque el día de hoy no esté con vida mi tío Roberto, siempre permanecerá en mi mente y corazón sus consejos, un ser que sin importar su condición de movilidad reducida, me decía que todo lo que uno se proponga en la vida es capaz de hacerlo realidad sin importar los obstáculos que esta traiga en el camino, hoy en día puedo decirle con el corazón en la mano lo logré, me gradué, y voy por más.

## Agradecimientos

Quisiera agradecerle a la arquitecta Carolina Ingrid Betancourt, por la paciencia y dedicación en la dirección de la formulación de trabajo de grado, ya que pude escoger un camino enfocado hacia el Espacio Público y el Paisajismo, con una propuesta que se pensó para el disfrute de todos sin importar género, raza, estrato o religión, una propuesta donde todos sean bienvenidos, un lugar sin discriminación ni desigualdad, una propuesta que tenga presente el valor de la importancia de la conexión entre la naturaleza y el hombre.

Quisiera agradecerle al arquitecto Julián Andrés Villa, por el tiempo, atención y aportaciones que realizó al proyecto y sobre todo por el apoyo constante, por el arduo trabajo que tuvimos en el avance de la propuesta, gracias por sus consejos y demás.

También quiero agradecerle al arquitecto Jorge Humberto Rojo, por guiarme siempre a tomar las mejores decisiones, por el tiempo invertido, por el apoyo y acompañamiento, por la paciencia y comprensión en el transcurso del proyecto, sin duda alguna fue uno de los mejores tutores que tuve a lo largo de mi carrera.

Finalmente, quiero agradecer a mis padres: Wilson Jaimes y Gladys Martínez, de ellos aprendí que el Respeto, la Humildad y la Educación abren más puertas que el dinero.

## Contenido

Resumen.....	13
Abstract.....	13
1. Introducción.....	14
2. Objetivos.....	155
2.1 General.....	155
2.2 Específicos.....	15
3. Justificación del Lugar.....	16
4. Marco Teórico.....	177
4.1 Histórico.....	17
4.2 Conceptual.....	19
4.3 Referencia.....	20
5. Línea de Investigación.....	35
5.1 Línea investigativa aplicada.....	35
6. Alcances del Proyecto.....	36
6.1 Enfoque social.....	36
6.2 Enfoque ambiental.....	37
6.3 Enfoque económico.....	38
7. Mapa de Sitios de Interés o Turísticos en Piedecuesta.....	39
8. Marco Conceptual.....	40
8.1 Oportunidad.....	40
8.2 Situación.....	41
8.3 Contexto.....	43
8.3.1 Accesos cerro de la cantera.....	45
8.3.2 Delimitación cerro de la cantera.....	49
8.4 Problema.....	50
9. Formulación de Pregunta de Investigación.....	51
10. Marco Legal.....	52
10.1 Determinantes.....	52
10.2 Marco normativo.....	53
10.3 Requerimientos del proyecto (programa de necesidades) para el cerro de la cantera.....	54
11. Desarrollo de la Propuesta.....	55
11.1 Propuesta.....	55
11.2 Análisis.....	56
11.3 Fauna y flora existentes en el cerro de la cantera.....	61

12. Propuesta para Mitigar el Impacto Existente en los Servicios Públicos para Uso en el Cerro de la Cantera.....	63
13. Plan de Trabajo .....	64
13.1 Actividades .....	64
13.2 Recursos.....	64
13.3 Resultados esperados .....	65
13.4 Soporte vs tiempo .....	66
14. Entrevistas y Preguntas .....	67
15. Material Recopilado por medio de un Drone.....	76
16. Esquema Básico Propuesta Revitalización Urbano Paisajística .....	80
16.1 Propuesta.....	80
17. Concepto General.....	84
18. Anexos .....	100
19. Conclusiones .....	113
20. Referencias Bibliográficas .....	114

### Lista de Figuras

<i>Figura 1.</i> Fotografía aérea drone, Cerro de la Cantera Piedecuesta - Santander .....	14
<i>Figura 2.</i> Sketch Cristo del Picacho, Medellín.....	21
<i>Figura 3.</i> Render mobiliario y entorno en el cerro del Picacho, Medellín .....	21
<i>Figura 4.</i> Render Zona de estar y mobiliario en el cerro del Picacho, Medellín .....	22
<i>Figura 5.</i> Sketch mobiliario deportivo y entorno en el cerro del Picacho, Medellín.....	22
<i>Figura 6.</i> Cristo Cerro el Santísimo, Floridablanca, Santander .....	23
<i>Figura 7.</i> Fuentes de agua y luces, eco parque el santísimo en Floridablanca, Santander .....	24
<i>Figura 8.</i> Mirador del Cristo Cerro el Santísimo, Floridablanca, Santander .....	24
<i>Figura 9.</i> Proyecto de renovación urbana entre orillas, Medellín.....	25
<i>Figura 10.</i> Proyecto de renovación urbana entre orillas, Medellín. Recorridos y mobiliario.....	26
<i>Figura 11.</i> Proyecto de renovación urbana entre orillas, Medellín. Recorridos, mobiliario y entorno .....	26
<i>Figura 12.</i> Parque ciudadela 29 de julio. Mobiliario de juegos infantiles y entorno.....	27
<i>Figura 13.</i> Parque ciudadela 29 de julio. Cubiertas, mobiliario de juegos infantiles y entorno .....	28
<i>Figura 14.</i> Parque ciudadela 29 de julio. Mobiliario de gimnasio callejero y entorno.....	28
<i>Figura 15.</i> Parque infantil Gorki en Moscú - Rusia. Juegos de recreación pasiva y mobiliario.....	29
<i>Figura 16.</i> Parque infantil Gorki en Moscú - Rusia. Juegos de recreación activa y mobiliario .....	30

<i>Figura 17.</i> Parque infantil Gorki en Moscú - Rusia. Recorridos y mobiliario .....	30
<i>Figura 18.</i> Parque infantil Gorki en Moscú - Rusia. Cubiertas y mobiliario.....	31
<i>Figura 19.</i> Intervención Parque Big Bang en Shanghai - China. Urbanismo táctico y mobiliario de recreación activa .....	32
<i>Figura 20.</i> Intervención Parque Big Bang en Shanghai - China. Urbanismo táctico y mobiliario de recreación activa y pasiva. ....	32
<i>Figura 21.</i> Intervención Parque Big Bang en Shanghai - China. Urbanismo táctico, recorridos y mobiliario de recreación activa y pasiva.....	33
<i>Figura 22.</i> Cerro San Cristóbal en Santiago - Chile. Recorridos, mobiliario y entorno.....	34
<i>Figura 23.</i> Cerro San Cristóbal en Santiago - Chile. Virgen, recorridos, mobiliario y entorno .....	35
<i>Figura 24.</i> Iconografía Enfoque Social. Alcances del proyecto .....	37
<i>Figura 25.</i> Iconografía Enfoque Ambiental. Alcances del proyecto .....	37
<i>Figura 26.</i> Iconografía Enfoque Económico. Alcances del proyecto .....	38
<i>Figura 27.</i> Mapa de Piedecuesta con los sitios de interés.....	39
<i>Figura 28.</i> Fotografía aérea drone, Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander .....	40
<i>Figura 29.</i> Fotografía Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander.....	41
<i>Figura 30.</i> Fotografía gradería y atrio, Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander.....	42
<i>Figura 31.</i> Fotografía Deterioro del acceso vehicular, Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander ...	43
<i>Figura 32.</i> Mapa de Piedecuesta, Santander, Colombia .....	44
<i>Figura 33.</i> Mapa de Piedecuesta – Santander. Cerro de la Cantera.....	45
<i>Figura 34.</i> Fotografía de evidencias del cierre total Jueves y Viernes Santo del 2021 en el Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander .....	46
<i>Figura 35.</i> Fotografía carrera 2 con calle 2, Entrada vehicular del Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander.....	47
<i>Figura 36.</i> Fotografía carrera 2 entre calle 9 y 10, Entrada peatonal escaleras del Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander.....	47
<i>Figura 37.</i> Fotografías Semana Santa del Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander, antes de la pandemia del covid-19.....	48
<i>Figura 38.</i> Delimitación del Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander .....	49
<i>Figura 39.</i> Delimitación del Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander .....	49
<i>Figura 40.</i> Movilidad Peatonal del Cerro de la Cantera, entorno a Piedecuesta – Santander .....	56
<i>Figura 41.</i> Movilidad Vehicular del Cerro de la Cantera, entorno a Piedecuesta – Santander .....	57
<i>Figura 42.</i> Mapa de Barrios y perímetro actual en Piedecuesta – Santander .....	58
<i>Figura 43.</i> Usos del Suelo, Piedecuesta – Santander.....	59
<i>Figura 44.</i> Zona Verde, Piedecuesta – Santander.....	60
<i>Figura 45.</i> Equipamientos, Piedecuesta – Santander.....	61
<i>Figura 46.</i> Cronograma de actividades.....	66
<i>Figura 47.</i> Entrevista guarda de seguridad Niño, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander .....	68



<i>Figura 48.</i> Entrevista guarda de seguridad Niño, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander .....	70
<i>Figura 49.</i> Entrevista guarda de seguridad Mendoza, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander.....	71
<i>Figura 50.</i> Entrevista guarda de seguridad Mendoza, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander.....	72
<i>Figura 51.</i> Entrevista Piedecuestano Juan David, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander.....	73
<i>Figura 52.</i> Entrevista Piedecuestano Juan David, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander.....	75
<i>Figura 53.</i> Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander	76
<i>Figura 54.</i> Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander	77
<i>Figura 55.</i> Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander	78
<i>Figura 56.</i> Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander	78
<i>Figura 57.</i> Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander	79
<i>Figura 58.</i> Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander	79
<i>Figura 59.</i> Propuesta implantada en Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander, con curvas de nivel y entorno de la ciudad .....	80
<i>Figura 60.</i> Propuesta implantada en Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander, con accesos y entorno de la ciudad .....	81
<i>Figura 61.</i> Propuesta de Parquaderos públicos en el Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander, y acceso peatonal a la propuesta de Revitalización .....	82
<i>Figura 62.</i> Propuesta de Parquaderos públicos en el Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander, y acceso peatonal a la propuesta de Revitalización .....	83
<i>Figura 63.</i> Fractales. Formas ilimitadas .....	85
<i>Figura 64.</i> Fractales. Formas ilimitadas .....	86
<i>Figura 65.</i> Fractales. Cubo del Metatrón. Flor de la Vida .....	87
<i>Figura 66.</i> Hay Orden en el Caos. Fractales, formas infinitas.....	87
<i>Figura 67.</i> Esquema básico de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....	88
<i>Figura 68.</i> Corte Sur Cerro de la Cantera entorno a Piedecuesta .....	89
<i>Figura 69.</i> Corte Norte Cerro de la Cantera entorno a Piedecuesta.....	89
<i>Figura 70.</i> Corte Este Cerro de la Cantera entorno a Piedecuesta.....	89
<i>Figura 71.</i> Corte Oeste Cerro de la Cantera entorno a Piedecuesta.....	89
<i>Figura 72.</i> Propuesta de esquema básico, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....	90
<i>Figura 73.</i> Zonificación propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística.....	91
<i>Figura 74.</i> Zonificación área deportiva. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....	91

<i>Figura 75. Zonificación área religiosa. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....</i>	92
<i>Figura 76. Zonificación área estancias. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística. ....</i>	93
<i>Figura 77. Zonificación área baños. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....</i>	93
<i>Figura 78. Zonificación área zona verde. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....</i>	93
<i>Figura 79. Zonificación área de tanques de agua. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....</i>	94
<i>Figura 80. Zonificación área de recibimiento. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística. ....</i>	94
<i>Figura 81. Zonificación área de miradores. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....</i>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<i>Figura 82. Zonificación área recreativa (recreación activa). Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....</i>	95
<i>Figura 83. Zonificación área recreativa (recreación pasiva). Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....</i>	96
<i>Figura 84. Zonificación área comercio. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....</i>	96
<i>Figura 85. Zonificación área de recorridos. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....</i>	97
<i>Figura 86. Zonificación área cultural. Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de Revitalización Urbano-Paisajística .....</i>	97
<i>Figura 87. Mirador Nido de Ave .....</i>	99
<i>Figura 88. Render Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de revitalizacion urbano-paisajistica.....</i>	100
<i>Figura 89. Render Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de revitalizacion urbano-paisajistica.....</i>	100
<i>Figura 90. Render Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de propuesta de revitalizacion urbano-paisajistica.....</i>	101
<i>Figura 91. Render Parqueadero Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajistica.....</i>	101
<i>Figura 92. Render Parqueadero Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajistica.....</i>	102
<i>Figura 93. Render Parqueadero Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajistica.....</i>	102
<i>Figura 94. Render Comederos y Bebederos para Gatos Propuesta Cerro de la cantera, diseño de revitalización urbano-paisajistica.....</i>	103
<i>Figura 95. Render Comederos y Bebederos para Perros Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajistica.....</i>	103

<i>Figura 96.</i> Render Comederos y Bebederos para Perros Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	104
<i>Figura 97.</i> Render Atrio, Cubierta y Graderias Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística .....	104
<i>Figura 98.</i> Render Atrio, Cubierta y Graderias Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística .....	105
<i>Figura 99.</i> Render Atrio, Cubierta y Graderias Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística .....	105
<i>Figura 100.</i> Render Zona de Comercio Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	106
<i>Figura 101.</i> Render Zona de Comercio Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	106
<i>Figura 102.</i> Render Zona de Comercio Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	107
<i>Figura 103.</i> Render Gimnasio Biosaludable al aire libre y Zona de juegos de mesa Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística .....	107
<i>Figura 104.</i> Render Gimnasio Biosaludable al aire libre y Zona de juegos de mesa Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística .....	108
<i>Figura 105.</i> Render Zona de recreacion activa y pasiva Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	108
<i>Figura 106.</i> Render Zona de recreacion activa y pasiva Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	109
<i>Figura 107.</i> Render Zona de recreacion activa y pasiva Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	109
<i>Figura 108.</i> Render Mirador sobre la parte superior de la zona de comercio Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística .....	110
<i>Figura 109.</i> Render Mirador sobre la parte superior de la zona de comercio Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística .....	110
<i>Figura 110.</i> Render Mirador x3 nido de aves (mirador vogelnest) Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	111
<i>Figura 111.</i> Render Mirador x3 nido de aves (mirador vogelnest) Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	111
<i>Figura 112.</i> Render Zonas de estancias y recorridos Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	112
<i>Figura 113.</i> Render Zona de estancias y recorridos Propuesta Cerro de la Cantera, diseño de revitalización urbano-paisajística.....	112

### **Lista de Tablas**

<i>Tabla 1.</i> Línea de investigación a la que pertenece el trabajo de investigación y su categoría .....	35
<i>Tabla 2.</i> Marco Normativo. Piedecuesta – Santander. Cerro de la Cantera.....	53
<i>Tabla 3.</i> Requerimientos del proyecto, programa de necesidades para el Cerro de la cantera en Piedecuesta - Santander .....	54
<i>Tabla 4.</i> Cuadro de clasificación de aves en el Cerro de la Cantera, en Piedecuesta – Santander .....	62
<i>Tabla 5.</i> Cuadro de clasificación de reptiles en el Cerro de la Cantera, en Piedecuesta – Santander.....	62
<i>Tabla 6.</i> Cuadro de clasificación de mamíferos en el Cerro de la Cantera, en Piedecuesta - Santander ....	62

### **Resumen**

El presente trabajo de grado contiene un análisis consensuado del sector Cerro de la Cantera en Piedecuesta – Santander, desde un enfoque ambiental, religioso, social, económico, cultural y turístico. Teniendo en cuenta la intervención arquitectónica y paisajística para su revitalización, preservando su flora y fauna, ya que este lugar es un hito para los Piedecuestanos. Desafortunadamente, por negligencia de administraciones y políticas se ha abandonado y deteriorado con el pasar de los años. A través de esta propuesta se quiere sembrar en los corazones de la comunidad la importancia de la conexión ancestral entre la naturaleza y el hombre.

**Palabras claves:** Revitalización Urbana, Paisajismo, Flora y fauna, Conexión Ancestral.

### **Abstract**

This text contains a consensus analysis of the Cerro de la Cantera in Piedecuesta - Santander, from the social, cultural, environmental, economic, religious and tourist point of view. As well as the architectural and landscape intervention for its revitalization, preserving its flora and fauna, since this place is a landmark for the Piedecuestanos. Unfortunately, due to the negligence of administrations and policies it has been abandoned and deteriorated over the years. Through this proposal we want to sow in the hearts of the community the importance of the ancestral connection between nature and human.

**Keywords:** Urban Revitalization, Landscaping, Flora and fauna, Ancestral Connection.

## 1. Introducción

Algunos pueblos y ciudades de Colombia y del mundo cuentan con una cantera; por ejemplo: Cartagena su Cerro de la Popa, Cali el Cerro de las tres cruces, Bogotá su Cerro de Monserrate, Bucaramanga el Cerro de Morrорico y Piedecuesta su Cerro de la Cantera, estos lugares son de gran importancia, ya que transmiten paz y tranquilidad al estar rodeados de naturaleza y por estar situados en la parte alta de las montañas, teniendo en cuenta lo anterior surge la idea de querer Revitalizar este Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander.

En varios países las canteras como áreas de explotación se han interpretado desde una visión paisajística como escenario que se recupera como paisaje para su disfrute desde una conciencia medioambiental.

Este lugar, cuenta con problemáticas como; el deterioro espacial, la falta de espacios o recorridos para el sano esparcimiento de los visitantes, la falta de iluminación artificial de noche en algunos tramos de la vía, así como en la parte superior del cerro, el pésimo estado de la vía de acceso vehicular; debido a toda esta problemática mencionada anteriormente, la cantera es visitado cada vez menos por las personas.



*Figura 1.* Fotografía aérea drone, Cerro de la Cantera Piedecuesta - Santander. Fuente propia.

Se busca a través del proyecto revitalizar este cerro y sacarle su máximo potencial, se quiere generar espacios mixtos: para uso religioso, deportivo, recreativo, de turismo y de sano esparcimiento, teniéndose en cuenta investigaciones halladas en documentos exclusivos sobre el cerro de la cantera, se realizan algunas entrevistas a la población Piedecuestana sobre el sector, obteniendo datos cualitativos y cuantitativos, se lleva a cabo un análisis de la relación actual del espacio público en la cantera entorno a los sistemas estructurantes del municipio, se analiza el nivel de aceptación que tiene el uso del lugar en los habitantes de Piedecuesta, imponiendo este cerro como número uno en turismo en Piedecuesta.

Se trabajará el proyecto bajo la línea de investigación de ciudad y medio ambiente, con sub-línea en el espacio público, en la categoría de proyecto urbano, enfatizando en el paisajismo y diseño urbano sectorial. Se propone un diseño cuyo concepto son los Fractales, la geometría fractal es considerada sagrada, utilizada en la arquitectura gótica, arquitectura islámica en sus templos y en la arquitectura modernista, los fractales no sólo los encontramos en la naturaleza, sino en el universo, en nuestro cuerpo, en las matemáticas, en la arquitectura y en todo lo que nos rodea, las posibilidades de formas y diseños utilizando la geometría fractal son ilimitadas, teniendo en cuenta que el cerro de la cantera es un lugar con un gran valor espiritual para las personas, se decide utilizar como concepto de diseño los fractales.

## **2. Objetivos**

### **2.1 General**

Revitalización urbano - paisajística del Cerro de la Cantera en Piedecuesta, Santander.

### **2.2 Específicos**

**Objetivo Específico:**

Investigar la relación actual del espacio público del cerro de la cantera, en torno a los sistemas estructurantes del municipio.

**Objetivo Específico:**

Analizar el nivel de aceptación que tiene el uso del cerro en los habitantes de Piedecuesta.

**Objetivo Específico:**

Proyectar un espacio público que fomente el adecuado esparcimiento deportivo, recreativo, cultural y religioso en el cerro de la cantera.

### **3. Justificación del Lugar**

Los Piedecuestanos desde hace décadas han querido preservar y revitalizar el cerro de la virgen de la cantera, su flora y fauna y sus frondosos bosques, los cuales aportan una gran cantidad de oxígeno y frescura al pueblo, este sector no solo es de gran importancia para los Piedecuestanos, sino también para todos los visitantes departamentales, nacionales e internacionales.

De una mina del cerro fue sacado el barro y la piedra tallada con la que desde 1837 se inició la construcción del atrio y del templo de San Francisco Javier, y con estos materiales extraídos se construyeron las primeras casas en Piedecuesta. La cantera es un lugar muy conocido desde hace más de 245 años, también es uno de los lugares turísticos por excelencia para todos los peregrinos en semana santa y cuenta con una escultura en bronce de la virgen de la inmaculada concepción, esta escultura para los Piedecuestanos representa una madre que vigila y cuida el pueblo desde las alturas.

En la búsqueda de información referente al cerro de la cantera, se encontraron unos documentos relacionados exclusivamente al Cerro, como por ejemplo el ensayo de 1995 La Cantera Vive, el boletín de prensa del área metropolitana de Bucaramanga realizado en el 2013, el archivo sobre el control y seguimiento de la cantera en el 2010, los



cuales brindan estudios técnicos de carácter exploratorio y descriptivo del sector en el transcurso de los años.

El municipio de Piedecuesta a partir del 2013 ha emprendido procesos de transformación del espacio público en el Cerro de la Virgen de la Cantera, relatados específicamente en los dos documentos nombrados anteriormente. Este es un lugar en el que se pueden reunir familias a dialogar, jugar, orar y compartir bellos momentos que seguramente marcarán su propia vida y la de sus hijos, sembrando en sus corazones la importancia de la conexión ancestral entre el hombre con la naturaleza.

En conclusión, a través de los años vividos en Piedecuesta, así como las visitas al cerro y después de comprender su problemática y fortalezas desde un enfoque ambiental, religioso, social, económico, cultural y turístico; y surge el sentir de querer revitalizar este bello lugar a través de la propuesta urbano paisajística planteada.

## **4. Marco Teórico**

### **4.1 Histórico**

La historia del cerro está enlazada con la parroquia de San Francisco Javier, la cual en octubre de 1774 fue erigida para ser la parroquia principal de Piedecuesta. Después de 1800 el Cerro Redondo adquirió el nombre del Cerro de la Cantera, pues de una mina fue sacado el barro y la piedra tallada con la que desde 1837 se inició la construcción del atrio y del templo de San Francisco Javier en la plaza mayor, finalizando su construcción en 1848.

Según el documento de tesis 2013 *La Cantera Vive*, por PhD Luis Pinzón, historiador UIS e investigador en historia, habla sobre la historia del cerro, el cual fue usado en 1889 como un lugar de vigilancia y rechazo a los avances del enemigo revolucionario durante la primera batalla de Piedecuesta el 28 de octubre de 1889, (Pinzón, L. 2013).

Al igual que para las demás ciudades católicas del país y del mundo, los cerros son de suma importancia para llevar a cabo sus romerías, esto también ocurre con el cerro de la cantera, pues éste se constituyó como el lugar ideal para recrear y representar fuera de los templos la versión local de los acontecimientos religiosos asociados con el cerro de la Calavera (en Hebreo: Gólgota) donde fue ajusticiado Jesús en una cruz de madera al ser declarado un insurgente, delincuente y alborotador, según la versión judeo-romana de los hechos o para la redención de los pecados de los humanos. (Pinzón, L. 2013).

Aproximadamente en el año de 1942 en Piedecuesta, los feligreses pertenecientes a los partidos godos (conservadores) y los cachiporros (liberales), asumieron la necesidad de implantar un monumento de la virgen de la inmaculada concepción, el cual para ellos representa a su reina, su diosa y su madre espiritual, y fue para octubre de 1942 que junto al padre J. Acosta se llevó a cabo la inauguración del monumento a la virgen de la inmaculada concepción, un lugar de consuelo y piedad, este sería un obsequio a los feligreses Piedecuestanos. (Pinzón, L. 2013).

Partiendo de lo dicho anterior, se puede evidenciar la importancia de la virgen y el cerro para los Piedecuestanos y feligreses; se creó también la oración de la virgen de la cantera, durante el tiempo que ejerció el padre J. Acosta en Piedecuesta, y se extrajo un corto fragmento de esta oración: "...En momentos de peligro, a ti volvimos los ojos angustiados y te ofrecemos, como un exvoto perpetuo, este sencillo monumento donde hoy te colocamos para que seas faro que ilumine, centinela que custodie, abogada que defiende y, más que todo, madre que cuida la familia parroquial...". Entonces se puede evidenciar que el monumento de la virgen en la cantera representa lo nombrado anteriormente en el fragmento de la oración de la virgen de la cantera, una madre que nos protege y nos espera con los brazos abiertos.

Sabiendo que Piedecuesta es un municipio católico, se quiere preservar su tradición de romería y culto religioso y reforzar e incentivar el turismo, no solamente para su uso en semana santa, sino para su uso diario, convirtiendo este Cerro en un lugar de usos mixtos, como lo son para uso religioso, uso deportivo, uso recreativo y de esparcimiento, con el fin de fortalecer el turismo y embellecer este cerro, posicionando este lugar como número uno de atracción turística en Piedecuesta. También se tendrá en cuenta la historia de este emblemático lugar, para la utilización de algunos materiales para la intervención de Revitalización urbano paisajística.

La visión cultural existente sobre el cerro de la cantera, está enlazada a la conexión espiritual y a su vez a la conexión con el territorio, es decir se debe preservar en ese lugar ese sentir de conexión con la naturaleza, el entorno y la parte espiritual.

## **4.2 Conceptual**

### **Paisajismo:**

El paisajismo es una disciplina de disciplinas y por tanto moderna, transversal y necesaria, donde se sintetizan proyectivamente criterios formales y de percepción que provienen de conocimientos ecológicos, culturales, técnicos, urbanísticos o artísticos. En el campo de la proyección paisajística es un elemento importante y novedoso, es un espacio social e integrador. (Bellmunt, 2003).

### **Intervención Urbana:**

Es la organización de arquitecturas y espacios o la organización de sucesos interrelacionados durante el transcurrir del tiempo. Al hacer un análisis de la ciudad, se evidencia que no es sólo una estructura social, económica y funcional, sino que es mucho más que eso.

### **Urbanismo Integral:**

Cuando se habla de un urbanismo integral se hace referencia a un instrumento intervención y planeación física en diferentes sectores las cuales tienen altos índices de segregación, violencia y pobreza. El urbanismo integral es una herramienta de cambio estratégica.

### **Imaginario Urbano:**

Estos son considerados parte de la última manifestación del arte público, pero en sí la ciudad es un arte, se cree que la historia de las figuras o formas de la arquitectura están enlazadas con la historia del arte dentro de la misma ciudad, es decir la retícula vial, los llenos y vacíos de las manzanas y el paisajismo dentro del mismo hacen de las ciudades un arte único.

### **4.3 Referencia**

Referentes sobre intervenciones en el espacio público a nivel nacional e internacional.

#### **NACIONALES**

##### **Propuesta urbana: Intervención del espacio público en el cerro el Picacho, en Medellín**

Este cerro cuenta con unas espectaculares vistas, las cuales se tienen en cuenta en la propuesta urbana de intervención del espacio público, ya que se plantean espacios como mobiliarios cerca al cristo para el disfrute visual de los usuarios, así mismo se tiene en cuenta actividades deportivas y se potencializan y acondicionan, en si la propuesta va ligada a la generación de espacios funcionales, los cuales puedan concentrar en varios puntos actividades diferentes que ayuden a un sano esparcimiento y a mayores relaciones sociales.



*Figura 2.* Sketch Cristo del Picacho, Medellín. Extraído de: informe de investigación. Eco Propuesta Urbana. 2020.



*Figura 3.* Render mobiliario y entorno en el cerro del Picacho, Medellín. Extraído de: informe de investigación. Eco Propuesta Urbana. 2020.



*Figura 4.* Render Zona de estar y mobiliario en el cerro del Picacho, Medellín. Extraído de: informe de investigación. Eco Propuesta Urbana. 2020.



*Figura 5.* Sketch mobiliario deportivo y entorno en el cerro del Picacho, Medellín. Extraído de: informe de investigación. Eco Propuesta Urbana. 2020.

### **Ecoparque Cerro del Santísimo - Floridablanca, Santander.**

Se encuentra en Floridablanca, Santander, El Santísimo es un ecoparque turístico, cuenta con una monumental escultura de el Cristo Redentor la cual es la más grande de Colombia, mide 38 mts y pesa 50 toneladas y la comparan con el cristo redentor de Brasil, cuenta con un servicio de teleférico y este tiene dos ascensores detrás los cuales dirigen a la parte superior brindando una vista de 360° de Bucaramanga, Girón, Floridablanca y Piedecuesta a una altura de 40 metros, también tiene una plazoleta rodeada de varios restaurantes, tiendas de suvenires, también tiene una fuente con varios chorros de agua y en el fondo tiene luces de colores, en semana santa se utiliza este Cerro del Santísimo para hacer el peregrinaje.



*Figura 6.* Cristo Cerro el Santísimo, Floridablanca, Santander. Extraído de:

<https://www.bucaramanga.com/articulo/el-santisimo-un-lugar-imperdible-de-visitar-en-santander.htm>



*Figura 7.* Fuentes de agua y luces, eco parque el santísimo en Floridablanca, Santander. Extraído de:  
<https://www.bucaramanga.com/articulo/el-santisimo-un-lugar-imperdible-de-visitar-en-santander.htm>



*Figura 8.* Mirador del Cristo Cerro el Santísimo, Floridablanca, Santander. Extraído de:  
<https://www.bucaramanga.com/articulo/el-santisimo-un-lugar-imperdible-de-visitar-en-santander.htm>



### **Entre Orillas, parque y renovación urbana-Medellín**

El objetivo del parque entre orillas es integrar diferentes zonas de población, partiendo de un eje estructurante el cual sería el río, a través de esta propuesta se crea una posibilidad de desarrollo de un lugar con gran potencial urbanístico, el cual será pensado para usos mixtos y para el beneficio de los ciudadanos, incorporando senderos, estancias, terrazas, mobiliario, etc. La finalidad del parque es brindar una mejor calidad de vida, integrando el río y la naturaleza con sus habitantes, articulando los barrios a espacios públicos verdes y diversos.



*Figura 9.* Proyecto de renovación urbana entre orillas, Medellín. Extraído de:

[https://www.eafit.edu.co/centros/urbam/proyectos/Documents/urbam\\_eafit\\_2015%20entre\\_orillas.pdf](https://www.eafit.edu.co/centros/urbam/proyectos/Documents/urbam_eafit_2015%20entre_orillas.pdf)



*Figura 10.* Proyecto de renovación urbana entre orillas, Medellín. Recorridos y mobiliario. Extraído de:

[https://www.eafit.edu.co/centros/urbam/proyectos/Documents/urbam\\_eafit\\_2015%20entre\\_orillas.pdf](https://www.eafit.edu.co/centros/urbam/proyectos/Documents/urbam_eafit_2015%20entre_orillas.pdf)



*Figura 11.* Proyecto de renovación urbana entre orillas, Medellín. Recorridos, mobiliario y entorno. Extraído de:

[https://www.eafit.edu.co/centros/urbam/proyectos/Documents/urbam\\_eafit\\_2015%20entre\\_orillas.pdf](https://www.eafit.edu.co/centros/urbam/proyectos/Documents/urbam_eafit_2015%20entre_orillas.pdf)

## Parque ciudadela 29 de Julio, Santa Marta

Es un proyecto realizado en la ciudad de Santa Marta, Colombia, el cual cuenta con diferentes espacios de creación activa y pasiva, siendo estos accesibles al público, quitando barreras físicas o sociales y dejando espacios abiertos al público, este sector dentro de la ciudad funciona como eje central, contando con diferentes secuencias de actividades, estancias y encuentros para la comunidad. Este proyecto hace parte del plan maestro de renovación del Río de Manzanares, esta intervención cuenta con diferentes tipos de canchas con sus respectivas graderías, zonas de gimnasios, cubierta multipropósito, un parque para niños, entre otros.



Figura 12. Parque ciudadela 29 de julio. Mobiliario de juegos infantiles y entorno. Extraído de:

<https://www.elequipomazzanti.com/es/proyecto/parques-de-santa-marta/>



*Figura 13.* Parque ciudadela 29 de julio. Cubiertas, mobiliario de juegos infantiles y entorno. Extraído de:

<https://www.elequipomazzanti.com/es/proyecto/parques-de-santa-marta/>



*Figura 14.* Parque ciudadela 29 de julio. Mobiliario de gimnasio callejero y entorno. Extraído de:

<https://www.elequipomazzanti.com/es/proyecto/parques-de-santa-marta/>

## INTERNACIONALES

### Parque Infantil Gorki en Moscú - Rusia

Es un parque bastante extremadamente popular en Moscú, es bastante extenso y cuenta con un gran número de atracciones para niños de todas las edades, y estancias de esparcimiento para los adultos, también cuenta con pérgolas con forma de hexágonos, con areneros, zonas duras y zonas verdes. Es un lugar donde todo el mundo podrá venir sólo para relajarse, hacer un picnic en el césped, o el trabajo en un ordenador portátil, sentado cómodamente en las sillas acolchadas, y hamacas.



*Figura 15.* Parque infantil Gorki en Moscú - Rusia. Juegos de recreación pasiva y mobiliario. Extraído de:

<https://urbanblog.ru/594239.html?rfrom=gre4ark&fbclid=IwAR3ubbBuAYas9u7sbvFho-n4GeT2XwH3bHffbAA3wMnMwzHYCmFK6Tmt6JI&page=2>



Figura 16. Parque infantil Gorki en Moscú - Rusia. Juegos de recreación activa y mobiliario. Extraído de:

<https://urbanblog.ru/594239.html?rfrom=gre4ark&fbclid=IwAR3ubbBuAYas9u7sbvFho-n4GeT2XwH3bHffbAA3wMnMwzHYCmFK6Tmt6JI&page=2>



Figura 17. Parque infantil Gorki en Moscú - Rusia. Recorridos y mobiliario. Extraído de:

<https://urbanblog.ru/594239.html?rfrom=gre4ark&fbclid=IwAR3ubbBuAYas9u7sbvFho-n4GeT2XwH3bHffbAA3wMnMwzHYCmFK6Tmt6JI&page=2>



*Figura 18.* Parque infantil Gorki en Moscú - Rusia. Cubiertas y mobiliario. Extraído de:

<https://urbanblog.ru/594239.html?rfrom=gre4ark&fbclid=IwAR3ubbuBuAYas9u7sbvFho-n4GeT2XwH3bHffbAA3wMnMwzHYCmFK6Tmt6JI&page=2>

### **Intervención Big Bang. Shanghai - China.**

Es una intervención creativa en la azotea de un espacio público con el objetivo de fomentar el entretenimiento y las interacciones sociales entre los nuevos visitantes, es un atractivo para niños, jóvenes y adultos. Cuenta con diferentes espacios coloridos los cuales le dan vida al entorno, esta intervención hace un fuerte contraste con los edificios aledaños, sobresaliendo.



Figura 19. Intervención Parque Big Bang en Shanghai - China. Urbanismo táctico y mobiliario de recreación activa.

Fotografías tomadas por: Amey Kandalgaonkar.

Extraído de: <https://100architects.com/project/big-bang/>



Figura 20. Intervención Parque Big Bang en Shanghai - China. Urbanismo táctico y mobiliario de recreación activa

y pasiva. Fotografías tomadas por: Amey Kandalgaonkar.

Extraído de: <https://100architects.com/project/big-bang/>





*Figura 21.* Intervención Parque Big Bang en Shanghai - China. Urbanismo táctico, recorridos y mobiliario de recreación activa y pasiva. Fotografías tomadas por: Amey Kandalgaonkar.

Extraído de: <https://100architects.com/project/big-bang/>

## Cerro San Cristóbal en Santiago - Chile

Este cerro es uno de los cuatro parques más grandes del mundo, el cerro de San Cristóbal es de gran importancia para los chilenos ya que tiene muchas historias, entre las cuales hay historias de sacrificios, de fe y religión. También es un excelente lugar para salir a caminar y trotar debido a los caminos y senderos que tiene, el cerro ofrece una vista de todo Santiago de Chile y debido a su vista es muy visitado por los turistas, también cuenta con una escultura de una virgen, cuenta con zonas duras, estancias, recorridos, plazoletas, zonas duras y zonas verdes. Este cerro es un pulmón verde para Santiago.



*Figura 22.* Cerro San Cristóbal en Santiago - Chile. Recorridos, mobiliario y entorno.

Extraído de: <https://laderasur.com/articulo/un-repaso-del-cerro-san-cristobal-y-sus-canteras-de-piedra/>



Figura 23. Cerro San Cristóbal en Santiago - Chile. Virgen, recorridos, mobiliario y entorno.

Extraído de: <https://laderasur.com/articulo/un-repaso-del-cerro-san-cristobal-y-sus-canteras-de-piedra/>

## 5. Línea de Investigación

### 5.1 Línea investigativa aplicada

Tema: Espacio Público

Categoría: Proyecto Urbano

Sub-Categoría: Paisajismo y diseño urbano sectorial

LINEA DE INVESTIGACION	SUB - LINEA
CIUDAD Y MEDIO AMBIENTE	Espacio Público
CATEGORIA	SUB - CATEGORIA
Proyecto Urbano	Paisajismo y Diseño Urbano sectorial

*Tabla 1.* Línea de investigación a la que pertenece el trabajo de investigación y su categoría. Extraído de Universidad Antonio Nariño

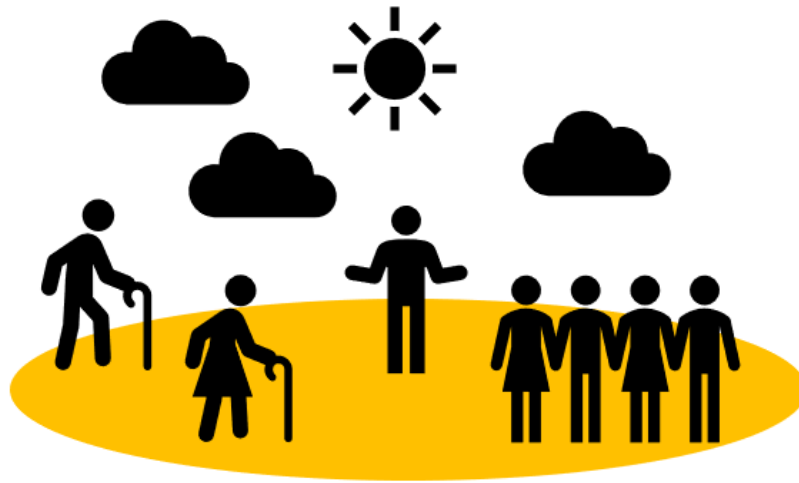
El proyecto de **Revitalización Urbano - Paisajística**, se alinea a los parámetros de ciudad, medio ambiente y hábitat popular de la facultad de artes de la Universidad Antonio Nariño con enfoque en línea de investigación de **Ciudad y Medio Ambiente** en la que se aborda una visión urbana para la ciudad en relación con el medio ambiente.

## **6. Alcances del Proyecto**

### **6.1 Enfoque social**

El proyecto de Revitalización Urbano - Paisajística en Piedecuesta, tiene como enfoque social incentivar a las personas a conservar y apropiarse de este bello lugar lleno de vida, de flora y fauna y de grandes recuerdos a lo largo de las décadas pasadas, el proyecto beneficiará a los Piedecuestanos ya que a través de este se potenciará su uso religioso, deportivo, cultural y recreativo, fomentando el esparcimiento social y el buen uso de cada una de sus áreas a realizar, las cuales juntas formarán este proyecto.

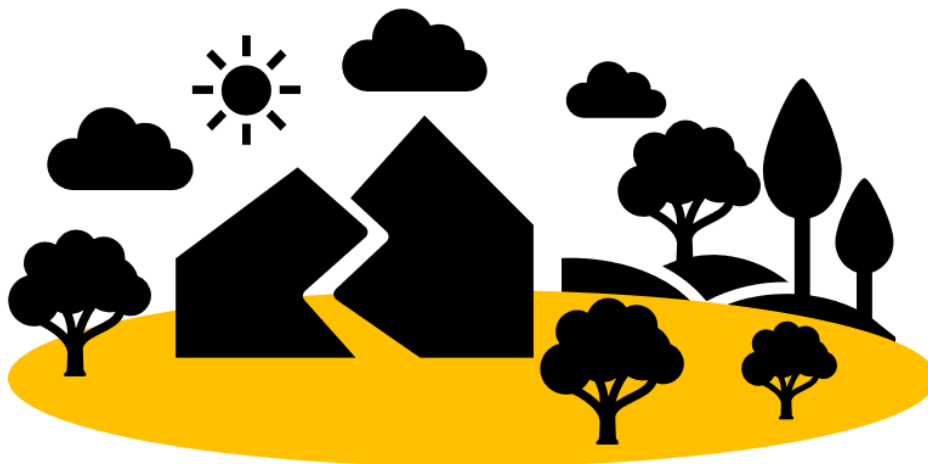
En esta intervención se propondrán lugares de estancia y recorridos que permiten la integración de todo tipo de población mediante la recreación activa y pasiva, con estancias, con maquinaria para fortalecer el deporte, y con más espacios donde se puedan integrar las familias ya sea para compartir un momento religioso, de recreación o de salud, mejorando la calidad de vida y de espacio público.



*Figura 24. Iconografía Enfoque Social. Alcances del proyecto. Extraído: Fuente propia.*

## 6.2 Enfoque ambiental

El proyecto de Revitalización Urbana y Paisajística, tiene como enfoque ambiental la protección de toda su flora y fauna, así como también el incentivar a reforestar y cuidar sus bosques, ya que estos aparte de purificar el aire le brinda a los Piedecuestanos grandes cantidades de oxígeno. El cerro de la cantera es un lugar que brinda ambientes de tranquilidad, de unión con la naturaleza y de paz. Es volver a generar ese sentir en los Piedecuestanos por querer preservar y mejorar el cerro de la cantera, para el disfrute de estas generaciones y de las futuras.



*Figura 25. Iconografía Enfoque Ambiental. Alcances del proyecto. Extraído: Fuente propia.*

### 6.3 Enfoque económico

El proyecto de Revitalización Urbana y Paisajística, tiene como enfoque económico potencializar el turismo, gracias a su vista de 360°, este cerro ofrece unas espectaculares vistas de todo Piedecuesta, y de todo el paisaje lleno de vida, posicionando este cerro como número uno en turismo en Piedecuesta, de esto se beneficiará no solo el estado, sino también el pueblo Piedecuestano. También se puede implementar en puntos estratégicos algunos locales o puestos y a través de estos generar oportunidades de trabajo al Piedecuestano, por ejemplo, en ventas de artesanía, elementos como recuerdos de Piedecuesta, sus costumbres y tradiciones, y por ejemplo locales de venta de comida, garantizando seguridad por parte de vigilancia privada y por parte de la policía. Se obtendrá a través de este proyecto un aumento económico para el estado y para algunos de sus Piedecuestanos.



Figura 26. Iconografía Enfoque Económico. Alcances del proyecto. Extraído: Fuente propia.

## 7. Mapa de Sitios de Interés o Turísticos en Piedecuesta

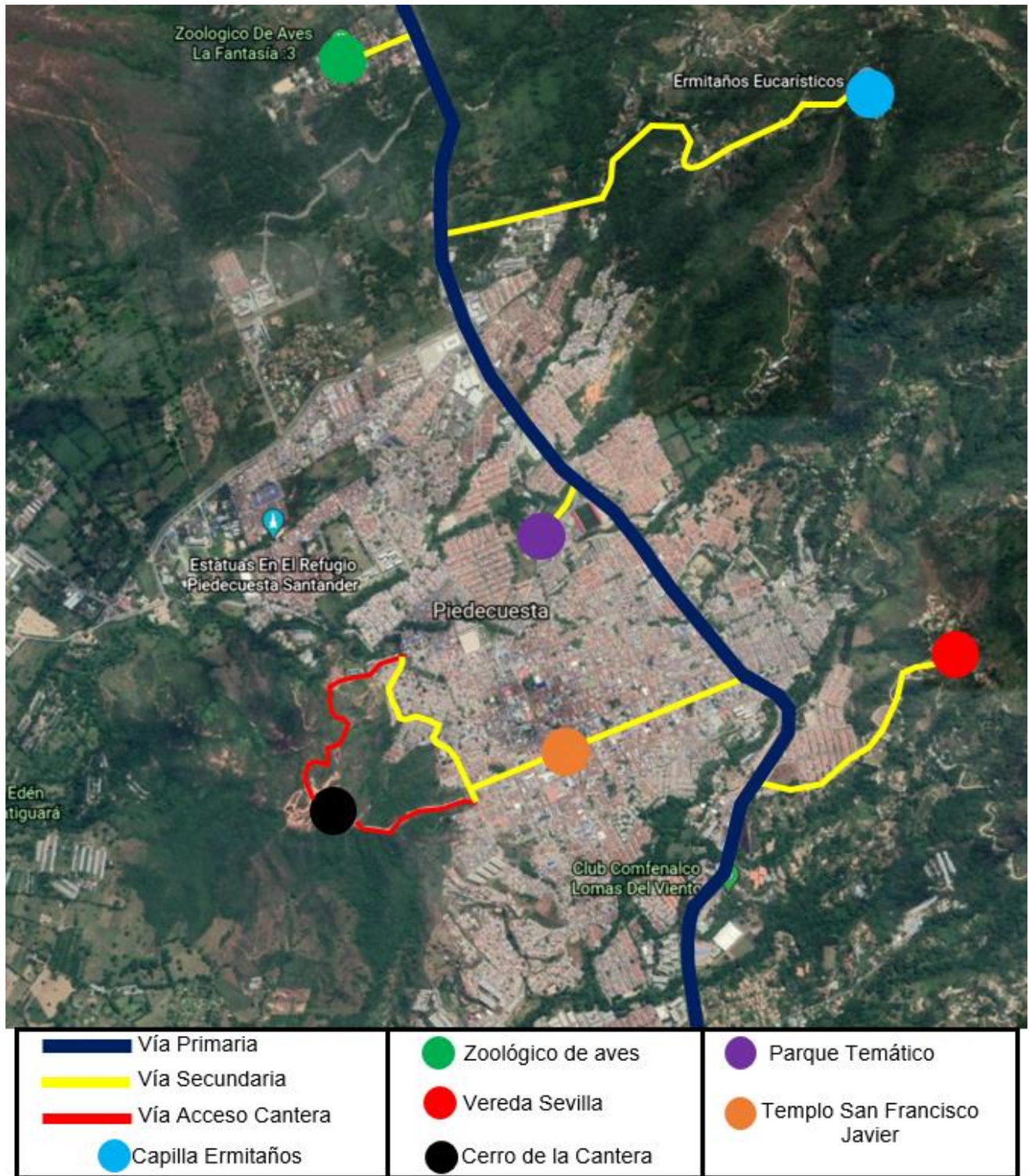


Figura 27. Mapa de Piedecuesta con los sitios de interés. Extraído: google earth y modificaciones fuente propia.

## 8. Marco Conceptual

### 8.1 Oportunidad

El Cerro de la Cantera en Piedecuesta, es muy conocido y turístico gracias a su famosa estatua de la virgen en bronce y gracias a la visual panorámica de 360° con la que cuenta, ofreciendo unas espectaculares vistas de todo Piedecuesta, y de todo el paisaje que lo rodea lleno de vida. A este lugar suben las personas en diferentes horarios a hacer deporte, es decir a trotar, hacer sentadillas, abdominales, aeróbicos o a hacer ejercicios con pesas que ellos mismos suben, parte de este sector es utilizado para el deporte por los Piedecuestanos, y se evidencia la falta de implementos para potencializar el mismo. También algunas personas suben con discos de última para lanzar y recrearse. También puede ser aprovechado al máximo toda el área de la parte superior en donde se llevará a cabo la implantación de la propuesta, generando usos mixtos de espacio público, integrando todo lo existente al proyecto y reforestando el sector. Este lugar puede ser visitado por cualquier persona, sin importar su credo, cultura o religión.

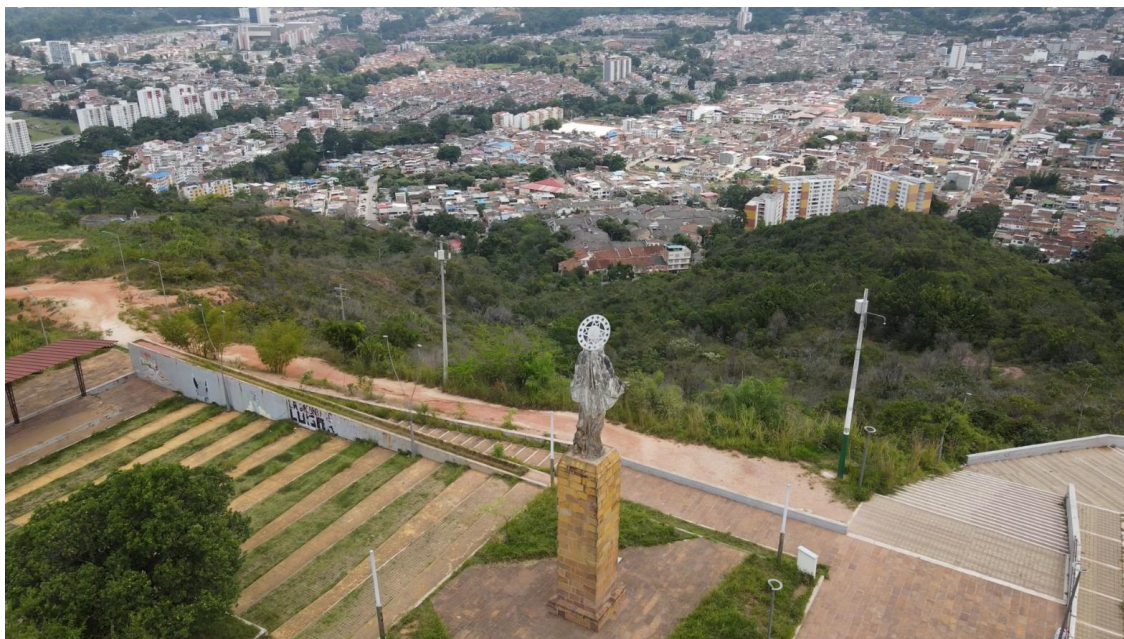


Figura 28. Fotografía aérea drone, Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander. Extraído: Fuente propia.



## 8.2 Situación

Se hace un análisis preliminar del sector y se evalúan temas de importancia como: su uso religioso, deportivo, recreativo, turístico y de esparcimiento, posteriormente se realizan algunas visitas en el sitio para analizar sus necesidades, y se evidencia la falta de lugares de recreación activa y pasiva, de juegos para niños, de estancias de esparcimiento, de la falta de maquinaria para fortalecer el deporte, y de carencia de espacios donde se puedan integrar las familias ya sea para compartir un momento religioso, de recreación o de salud. En los últimos años este Cerro de la Cantera ha sido cada vez menos visitado, debido a su deterioro espacial, la falta de intervención económica por parte del estado y su constante proliferación de actividades negativas; como: el consumo de bebidas embriagantes o alucinógenos, también la inseguridad del sector, debido a la baja iluminación artificial en algunos sectores y tramos de la vía.



*Figura 29.* Fotografía Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander. Extraído: Fuente propia.

(Falta de lugares de recreación, deporte y esparcimiento, deterioro y abandono de los espacios).



*Figura 30.* Fotografía gradería y atrio, Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander. Extraído: Fuente propia.

(Gradería y atrio en constante deterioro, cuenta con muy poca iluminación artificial).



*Figura 31.* Fotografía Deterioro del acceso vehicular, Cerro de la Cantera en Piedecuesta - Santander. Extraído:  
Fuente propia.

(Acceso vehicular en pésimo estado, esto influye disminuyendo las visitas del cerro).

### **8.3 Contexto**

El municipio de Piedecuesta, en Santander, Colombia. Es un bello lugar el cual está rodeado de colinas, montañas, valles a sus alrededores y cuenta con un cerro en su centro.

Piedecuesta abarca aproximadamente los 345 kilómetros cuadrados, también cuenta con una variedad climatológica que brinda a los Piedecuestanos frondosos bosques llenos de fauna y flora.

El cerro de la Virgen de La Cantera se encuentra ubicado al costado oeste del casco urbano de Piedecuesta, a solo 6 cuabras del parque principal La Libertad. Su cota de elevación comienza a partir de 1000 msnm. La calle 9 en sentido oriente - occidente conecta la autopista con la entrada sur de la cantera, la cual es la carrera 2. Actualmente cuenta con paraderos de transporte en la entrada norte y en la entrada sur, de la ruta APD4 de Metrolínea. Los barrios aledaños a este cerro son junto a la estratificación son: Buenos Aires: estrato 3, Chacarita: estrato 3, Bariloche: estrato 3, La Tachuela: estrato 3, La Cantera: estrato 3, La Feria: estrato 3, Villas del Rosario: estrato 3, Monserrate: estrato 3, Bellavista: 3.

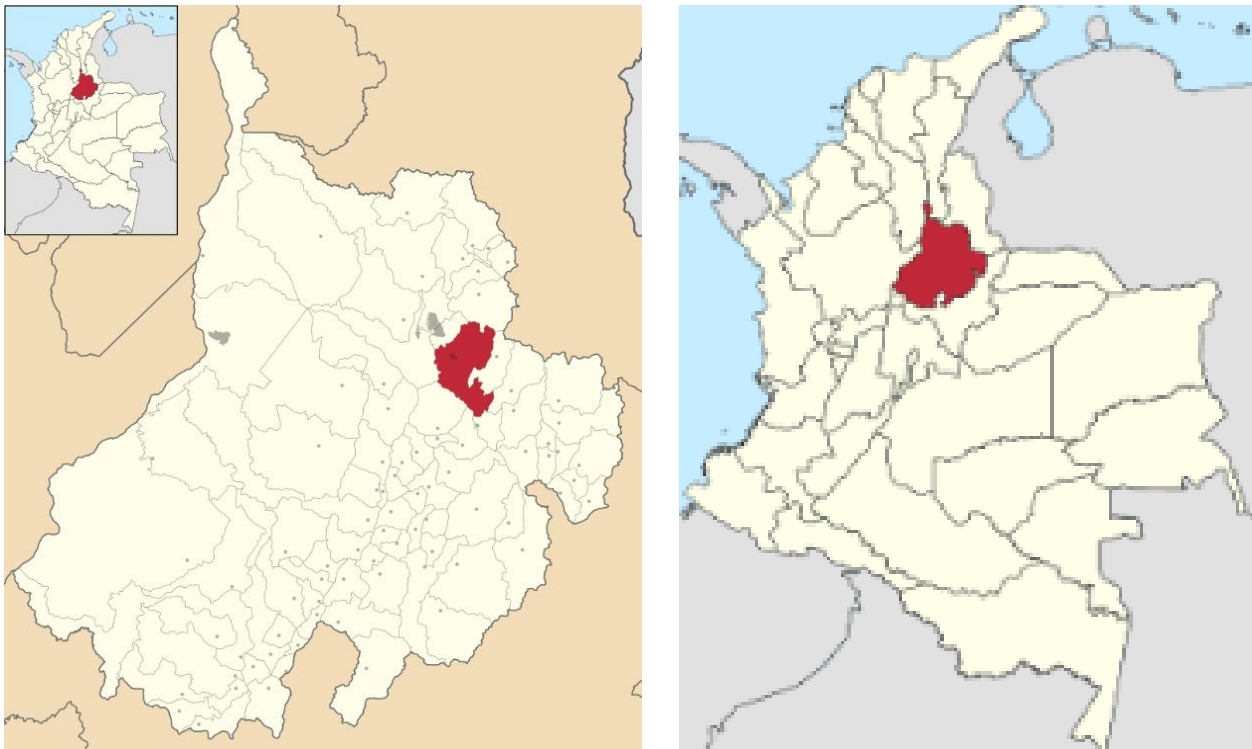


Figura 32. Mapa de Piedecuesta, Santander, Colombia. Extraído: <https://es.wikipedia.org/wiki/Piedecuesta>



Figura 33. Mapa de Piedecuesta – Santander. Cerro de la Cantera. Extraído: google earth

### 8.3.1 Accesos cerro de la cantera

El cerro de la cantera en Piedecuesta - Santander, cuenta con dos accesos, un acceso vehicular por la carrera 2 con calle 2, el cual en la actualidad se encuentra en muy mal estado y deterioro, sobre todo cuando se presentan lluvias en Piedecuesta y también cuenta con un acceso peatonal por escaleras por la carrera 2 entre calle 9 y 10, ambos accesos conectan la parte superior del cerro de la virgen de la cantera. Este cerro todos los años es visitado frecuentemente por los ciudadanos, en semana santa, antes de la pandemia del covid 19, el cerro se llenaba al tope por ambos accesos, así como en la parte superior del mismo, donde se encuentra la escultura de la virgen en bronce, pero después de la pandemia del covid 19, en semana santa del 2020 y en el 2021, específicamente el jueves y viernes santo, ha sido cerrado el cerro y militarizado, esto con el fin de que no se presenten aglomeraciones de los visitantes, esto fue anunciado por la personería municipal junto al alcalde. A continuación, se ve imagen de este suceso de cierre en el cerro de la cantera.

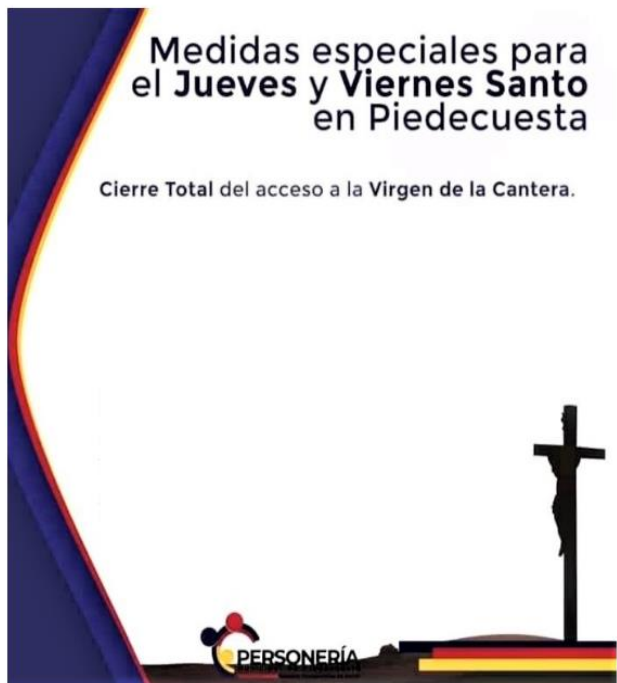


Figura 34. Fotografía de evidencias del cierre total jueves y viernes Santo del 2021 en el Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído: <https://www.alcaldiadepiedecuesta.gov.co/Paginas/default.aspx>



*Figura 35.* Fotografía carrera 2 con calle 2, Entrada vehicular del Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander.

Extraído: fuente propia.



*Figura 36.* Fotografía carrera 2 entre calle 9 y 10, Entrada peatonal escaleras del Cerro de la Cantera, Piedecuesta –

Santander. Extraído: fuente propia



*Figura 37.* Fotografías Semana Santa del Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander, antes de la pandemia del covid-19. Extraído: fuente propia



### 8.3.2 Delimitación cerro de la cantera

Delimitación del cerro de la cantera en Piedecuesta - Santander.

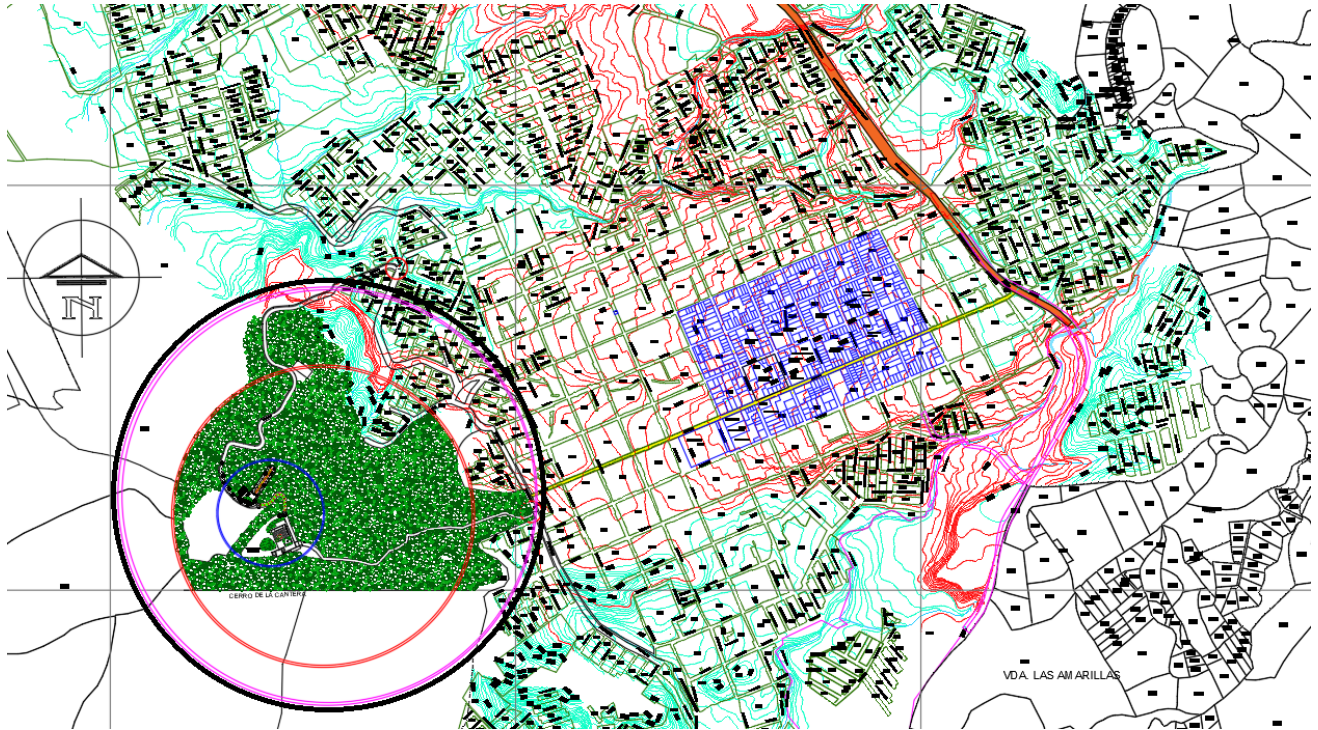


Figura 38. Delimitación del Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído: fuente propia

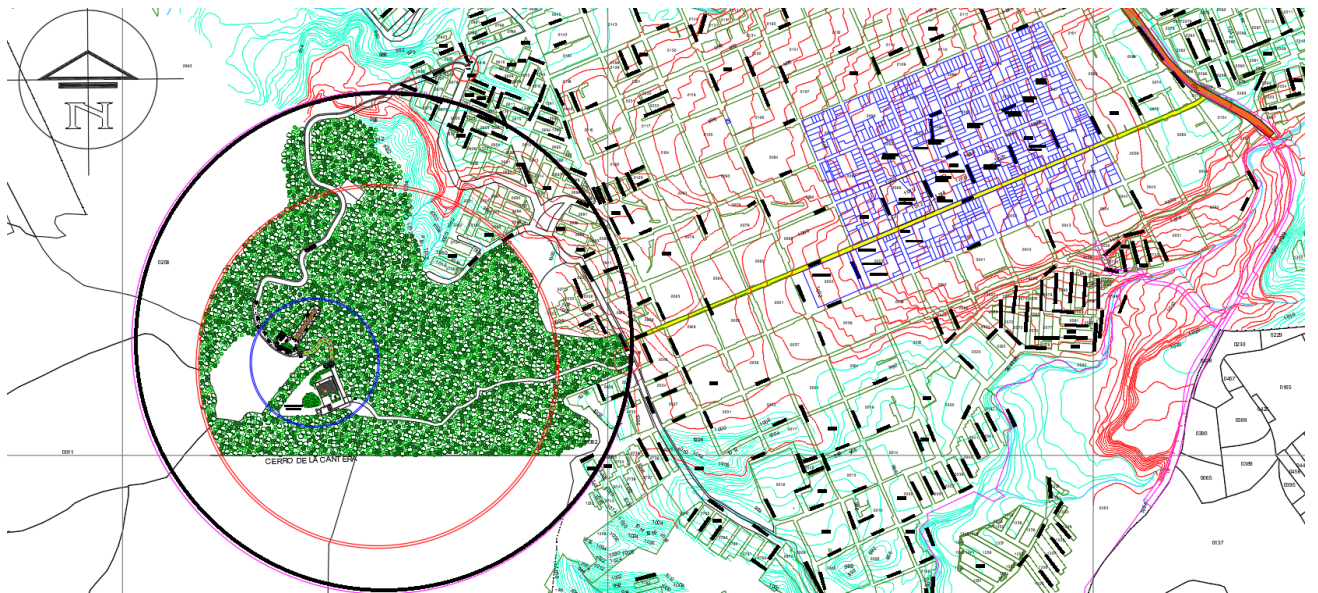


Figura 39. Delimitación del Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído: fuente propia

## **8.4 Problema**

El cerro de la cantera en Piedecuesta cuenta con algunas problemáticas, tales como la subutilización del sector en actividades como consumo de bebidas embriagantes o consumo de alucinógenos, también se presenta deterioro espacial en el sector, esto es debido a la falta de recursos invertidos para el mantenimiento del lugar, así como la falta de espacios o recorridos para el sano esparcimiento de los visitantes, y la falta de iluminación artificial de noche en algunos tramos de la vía, así como en la parte superior del cerro, a todo esto se suma también el pésimo estado de la vía de acceso vehicular al cerro, debido a toda la problemática mencionada anteriormente, es visitado cada vez menos por las personas.

### **ÁRBOL DE PROBLEMAS:**

#### **Problema Central:**

Abandono y deterioro espacial del cerro de la cantera en Piedecuesta - Santander.

#### **Causa 1:**

Insuficientes espacios para el sano esparcimiento.

#### **Efecto 1:**

Las personas realizan sus actividades recreativas y deportivas en otros lugares.

#### **Causa 2:**

Deficientes recursos para el mantenimiento del sector.

#### **Efecto 2:**

Deterioro espacial.

#### **Causa 3:**

Baja iluminación artificial en algunos sectores del cerro de la cantera.

**Efecto 3:**

Proliferación de actividades negativas en el cerro.

### **9. Formulación de Pregunta de Investigación**

**¿Cómo revitalizar el cerro de la cantera en Piedecuesta, para fomentar el sano esparcimiento deportivo, recreativo, religioso y potencializar el turismo?**

**Respuesta:**

Se quiere revitalizar el cerro de la cantera a través de intervenciones urbanísticas y ambientales, mejorando y adecuando sus espacios para el sano esparcimiento y disfrute de sus visitantes, potencializando el turismo en el cerro a través de todas estas intervenciones.

**¿Por qué, para qué o con qué fin, se quiere llevar a cabo el proyecto de revitalización urbana y paisajística en el cerro de la cantera?**

**Respuesta:**

Porque los Piedecuestanos desde décadas atrás han querido preservar y revitalizar este cerro de la cantera y sus frondosos bosques, los cuales aportan una gran cantidad de oxígeno y frescura a su pueblo.

El para qué, surge de la necesidad de salvar y reforestar este cerro de la cantera, esta reserva ambiental, llena de flora y fauna, el cerro es un ser viviente de hace cientos de años, entonces no es un sentir de una sola persona, sino de muchos Piedecuestanos.

Con qué fin, para preservar, reforestar, revitalizar, y mejorar este cerro de la cantera, ya que esto es de gran importancia no solo para los Piedecuestanos, sino también para todos los visitantes nacionales e internacionales, incentivando el turismo y posicionando este cerro de la cantera como número uno en turismo en Piedecuesta.

## 10. Marco Legal

### 10.1 Determinantes

**Plan de ordenamiento territorial de segunda generación del municipio de Piedecuesta 2016 – 2018.**

**ACUERDO n° 028 DE 2003 PBOT:**

Plan básico de ordenamiento territorial del municipio de Piedecuesta Santander.

En el **Artículo 24**, habla sobre el programa de promoción y desarrollo turístico ecológico. (Sitios con alta diversidad florística y belleza paisajística del municipio de Piedecuesta) y dentro de estos sitios está el Cerro de la Cantera.

**Artículo 93, Concepto de Espacio Público**, habla sobre Parques Metropolitanos propuestos por el AMB en el municipio de Piedecuesta y entre estos parques se encuentra el Cerro de la Cantera en el sector occidental.

**Artículo 197 de la constitución nacional**, habla sobre que, gracias a la ubicación geográfica dentro del municipio, el cerro ofrece las características naturales propicias de reforestación para convertirlo en parque nacional.

## 10.2 Marco normativo

<p>AMB – Piedecuesta. Cerro de la Cantera.</p>	<p>Permitir la protección y recuperación ambiental de este cerro, al tiempo que se contenga la expansión urbana en esta zona de importancia paisajística del área metropolitana y elemento fundamental orográfico del municipio.</p>
<p>PBOT- Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Piedecuesta. Artículo 187. Tratamiento de desarrollo ambiental futuro desarrollo.</p>	<p>Localización: Cerro de la Cantera. Tipo de desarrollo: Pasivo. Componentes: Caminos y estancias.</p>
<p>PMEP- Plan Maestro de Espacio Público de Bucaramanga.</p>	<p>Ámbitos territoriales, y su relación con la región y la metrópoli, ambiental, para conectar la ladera y los escarpes, conectividad, por una ciudad entrelazada, bordes, por una ciudad que vive entre lo urbano y lo rural.</p>

Tabla 2. Marco Normativo. Piedecuesta – Santander. Cerro de la Cantera. Extraído de internet

### 10.3 Requerimientos del proyecto (programa de necesidades) para el cerro de la cantera

Necesidades Deportivas	Necesidades Sociales y Culturales	Necesidades Ambientales
<p>El cerro de la cantera en Piedecuesta necesita de lugares para el sano esparcimiento deportivo, ya que no cuenta con ninguna zona deportiva o maquinaria que incentive a las personas a visitar el sector para hacer deporte.</p> <p>Necesita de áreas con maquinaria para hacer ejercicio.</p> <p>Necesita de áreas de juegos de mesa.</p> <p>Necesita de áreas de juegos para niños.</p> <p>Necesita zonas de recreación activa y pasiva para todas las edades.</p>	<p>El cerro de la cantera en Piedecuesta necesita de espacios que incentiven la cultura y que no se discrimine a ninguna persona; ni por raza, credo o religión, a través de la propuesta de revitalización urbano-paisajística, se espera aportar nuevos espacios para el disfrute de los visitantes.</p> <p>quiere mejorar la calidad de vida de las personas que visiten el sector.</p> <p>Necesita de zonas donde se puedan reunir las familias a compartir momentos agradables.</p> <p>Necesita convertirse en el lugar número uno en turismo de Piedecuesta y a su vez en un sector con la mejor vista de 360°.</p> <p>Necesita de miradores para aprovechar su vista de 360°.</p> <p>Necesita incentivar a través de esta propuesta a los diferentes colegios de Piedecuesta para que hagan los recorridos de todo el sector, así también como los feligreses, propuesta que será pública al acceso de todos.</p>	<p>El cerro de la cantera en Piedecuesta necesita de un plan de revitalización urbana y ambiental, debido que con el pasar de los años este sector se va deteriorando más y más.</p> <p>Necesita reforestación de sus bosques, implementando árboles y arbustos nativos del sector.</p> <p>Necesita de una intervención en la vía de acceso principal vehicular, la cual se encuentra en pésimo estado y con muchos huecos.</p> <p>Necesita de estancias que contemplen la llegada de las diferentes especies de aves que existen en el lugar, así como bebederos.</p> <p>Necesita de estancias que contemplen bebederos y comederos para perros y gatos, ya que algunos visitantes irán con sus mascotas, y se debe tener en cuenta que estén separados.</p> <p>Necesita de canecas para la separación de residuos.</p>

Necesidades Religiosas
<p>Piedecuesta fue fundada por el Padre José Ignacio Zabala en 1776, desde ese primer momento se evidencia que Piedecuesta es un municipio católico, que celebra las tradiciones religiosas todos los años. Fue de esta cantera que se extrajo la piedra tallada y el barro con el que se construyó el templo de San Francisco Javier. El cerro de la Cantera o el cerro de la Virgen de la cantera, famoso por el monumento a la virgen de la inmaculada concepción, y fue para octubre de 1942 que junto al padre J. Acosta se llevó a cabo la inauguración del monumento a la virgen de la inmaculada concepción, un lugar de consuelo y piedad, este sería un obsequio a los feligreses Piedecuestanos. (Pinzón, L. 2013), se creó también una oración a la virgen del cerro de la cantera, la cual existe en la actualidad en el municipio de Piedecuesta, esta primera virgen fue destruida por vándalos y posterior a esto se pensó en la necesidad de volver a implantar una nueva virgen en el cerro, esta vez se hizo de un material más resistente (bronce) en el 2012 por el escultor y arquitecto José Cobos, Piedecueetano.</p> <p>Necesita potenciar este cerro, no solo para su uso en semana santa por los feligreses Piedecuestanos y de su área metropolitana, sino para su uso diario.</p> <p>Necesita implementar nuevas acciones que atraigan a más feligreses a visitar este cerro.</p>

*Tabla 3.* Requerimientos del proyecto, programa de necesidades para el Cerro de la Cantera en

Piedecuesta - Santander. Extraído: Fuente propia

## 11. Desarrollo de la Propuesta

### 11.1 Propuesta

La propuesta de Revitalización Urbano - Paisajística, consiste en proponer lugares de estancia y recorridos que permiten la integración de todo tipo de población mediante la recreación activa y pasiva, con estancias, con maquinaria para fortalecer el deporte, y con más espacios donde se puedan integrar las familias ya sea para compartir un momento religioso, de recreación o de salud, mejorando la calidad de vida y de espacio público. Así como también implementar en puntos estratégicos algunos locales o puestos y a través de estos generar oportunidades de trabajo al Piedecueetano, por ejemplo, en ventas de artesanía, elementos como recuerdos de Piedecuesta, sus costumbres y tradiciones, y por ejemplo locales de venta de comida, garantizando seguridad por

parte de vigilancia privada y por parte de la policía. Con el fin potenciar el turismo y de revitalizar y recuperar este sector, el cual ha sido abandonado y con el tiempo este se va deteriorando

## 11.2 Análisis

Análisis de movilidad peatonal, movilidad vehicular, social, usos del suelo, zonas verdes, equipamientos, Cerro de la cantera en Piedecuesta - Santander.



*Figura 40.* Movilidad Peatonal del Cerro de la Cantera, en torno a Piedecuesta – Santander. Extraído: Plan de ordenamiento territorial PBOT municipio de Piedecuesta.

- En el gráfico de arriba se puede apreciar la movilidad peatonal para llegar al cerro de la cantera, desde la autopista principal, bajando por la calle 9 hasta la carrera 2, la cual conecta con los dos accesos que tiene el cerro de la cantera en Piedecuesta.



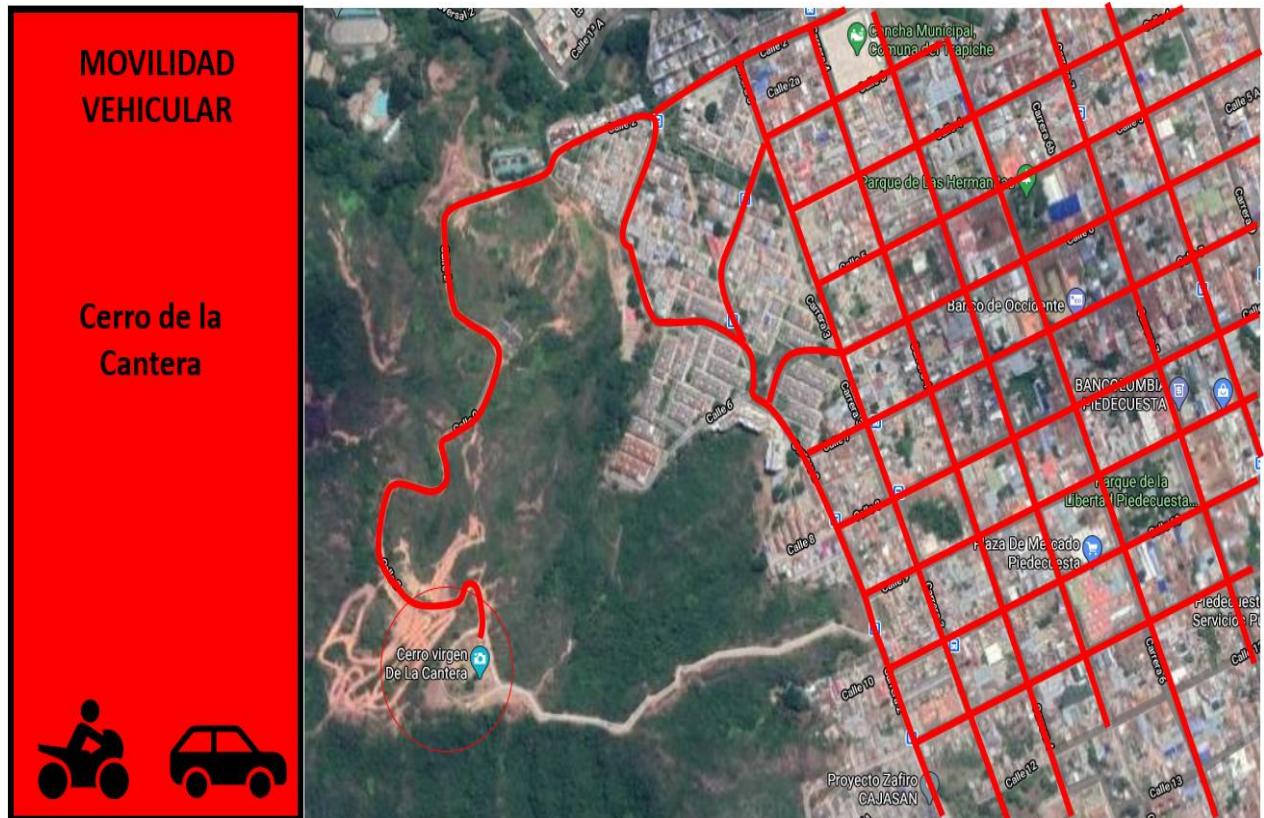


Figura 41. Movilidad Vehicular del Cerro de la Cantera, entorno a Piedecuesta – Santander. Extraído: Plan de ordenamiento territorial PBOT municipio de Piedecuesta.

- En el gráfico de arriba se puede apreciar la movilidad vehicular para llegar al cerro de la cantera, desde la autopista principal, bajando por la calle 9 hasta la carrera 2, la cual conecta con el acceso vehicular que tiene el cerro de la cantera en Piedecuesta.

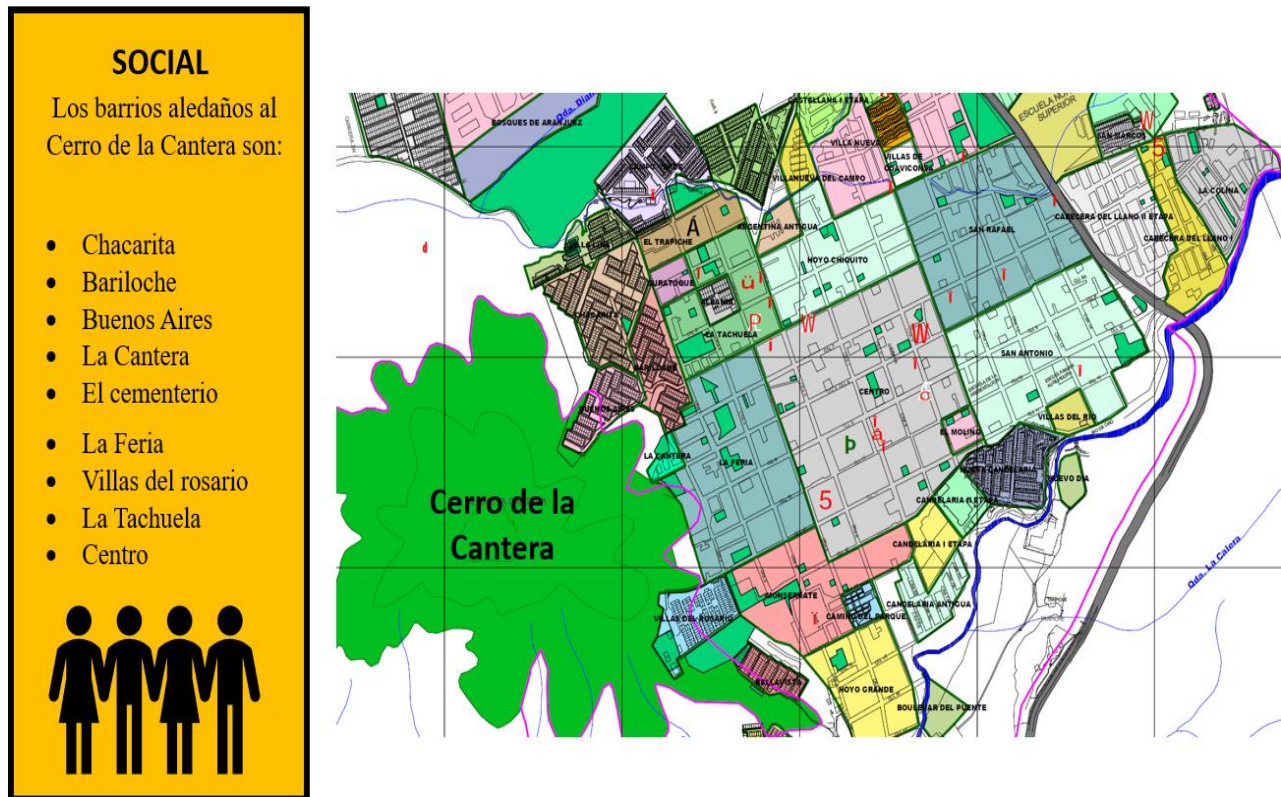


Figura 42. Mapa de Barrios y perímetro actual en Piedecuesta – Santander. Extraído: Plan de ordenamiento territorial PBOT municipio de Piedecuesta.

- En el gráfico de arriba se puede apreciar los barrios de Piedecuesta y sus perímetros, así como el perímetro del cerro de la cantera.

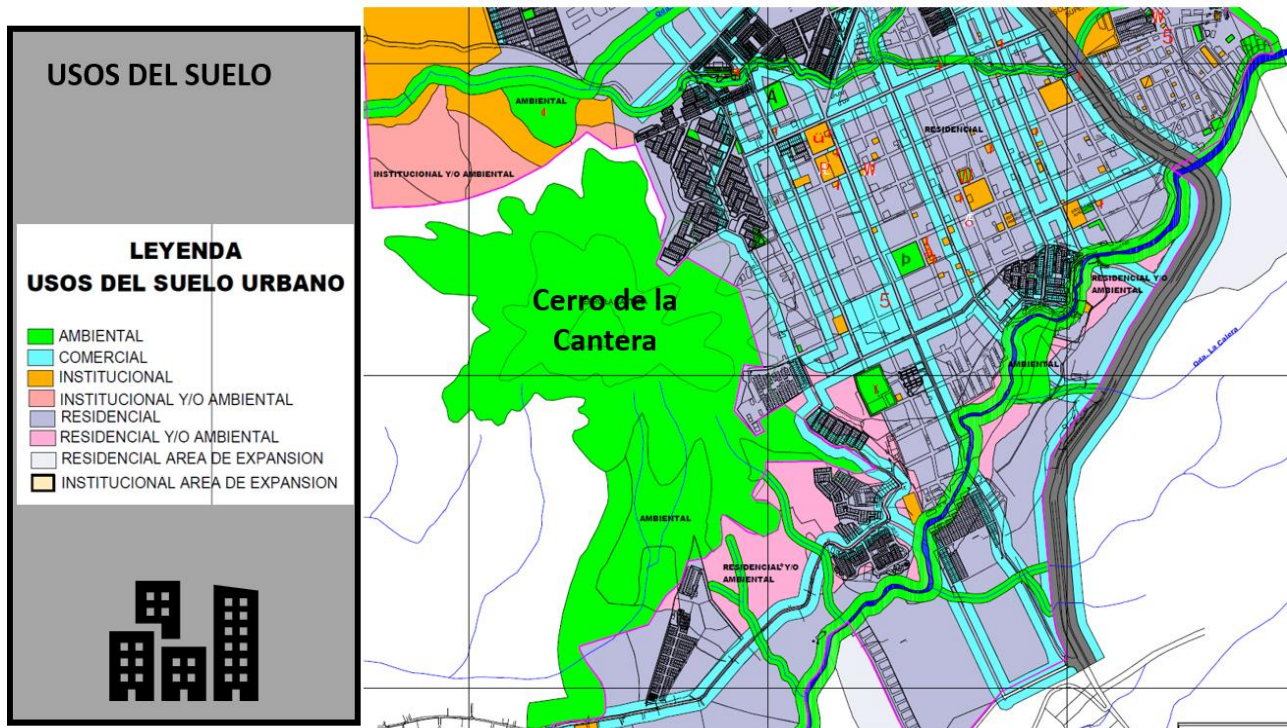


Figura 43. Usos del Suelo, Piedecuesta – Santander. Extraído: Plan de ordenamiento territorial PBOT municipio de Piedecuesta.

- En el gráfico de arriba se puede apreciar los usos del suelo, ambiental, comercial, institucional, residencial, y también el área que corresponde a el cerro de la cantera.

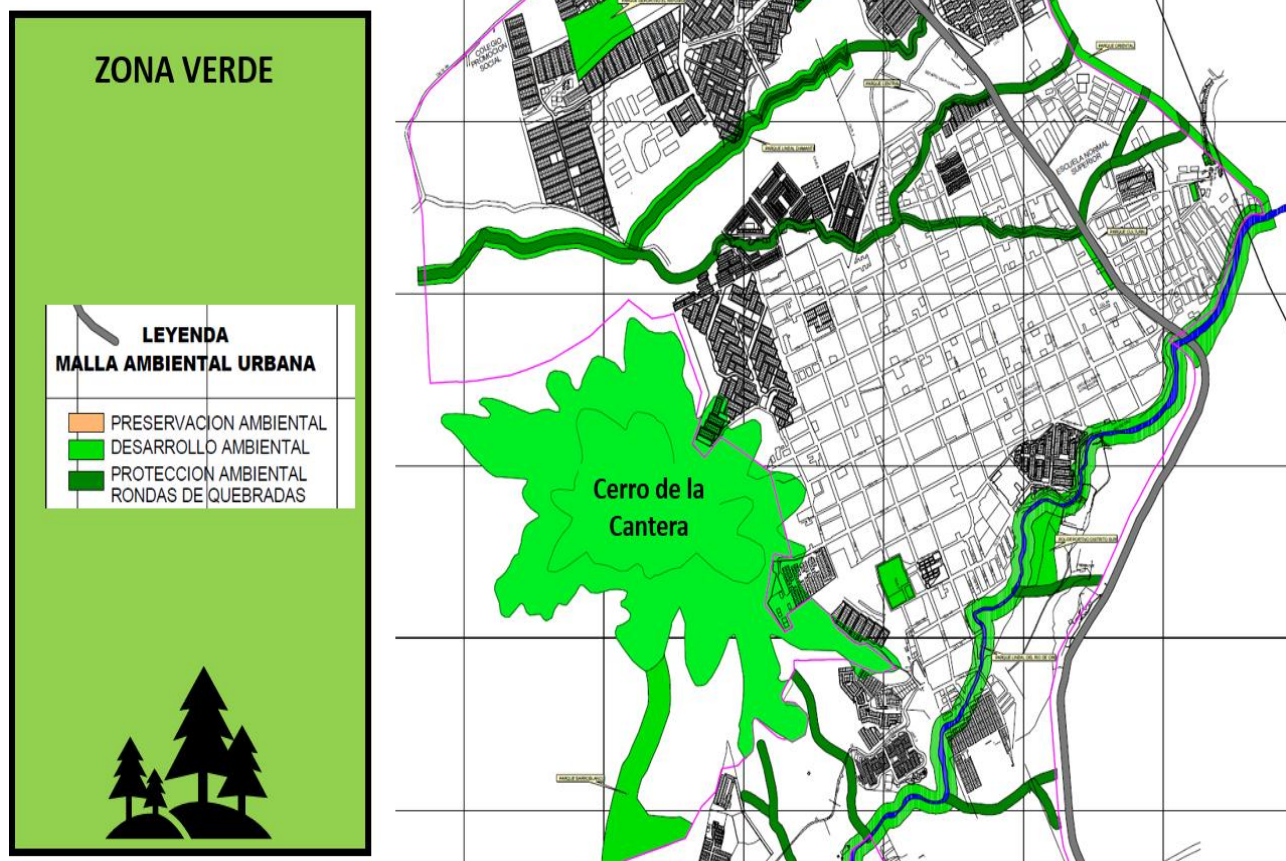


Figura 44. Zona Verde, Piedecuesta – Santander. Extraído: Plan de ordenamiento territorial PBOT municipio de Piedecuesta.

- En el gráfico de arriba se puede apreciar la malla ambiental urbana de Piedecuesta, la cual está conformada por preservación ambiental, desarrollo ambiental, protección ambiental y ronda de quebradas.

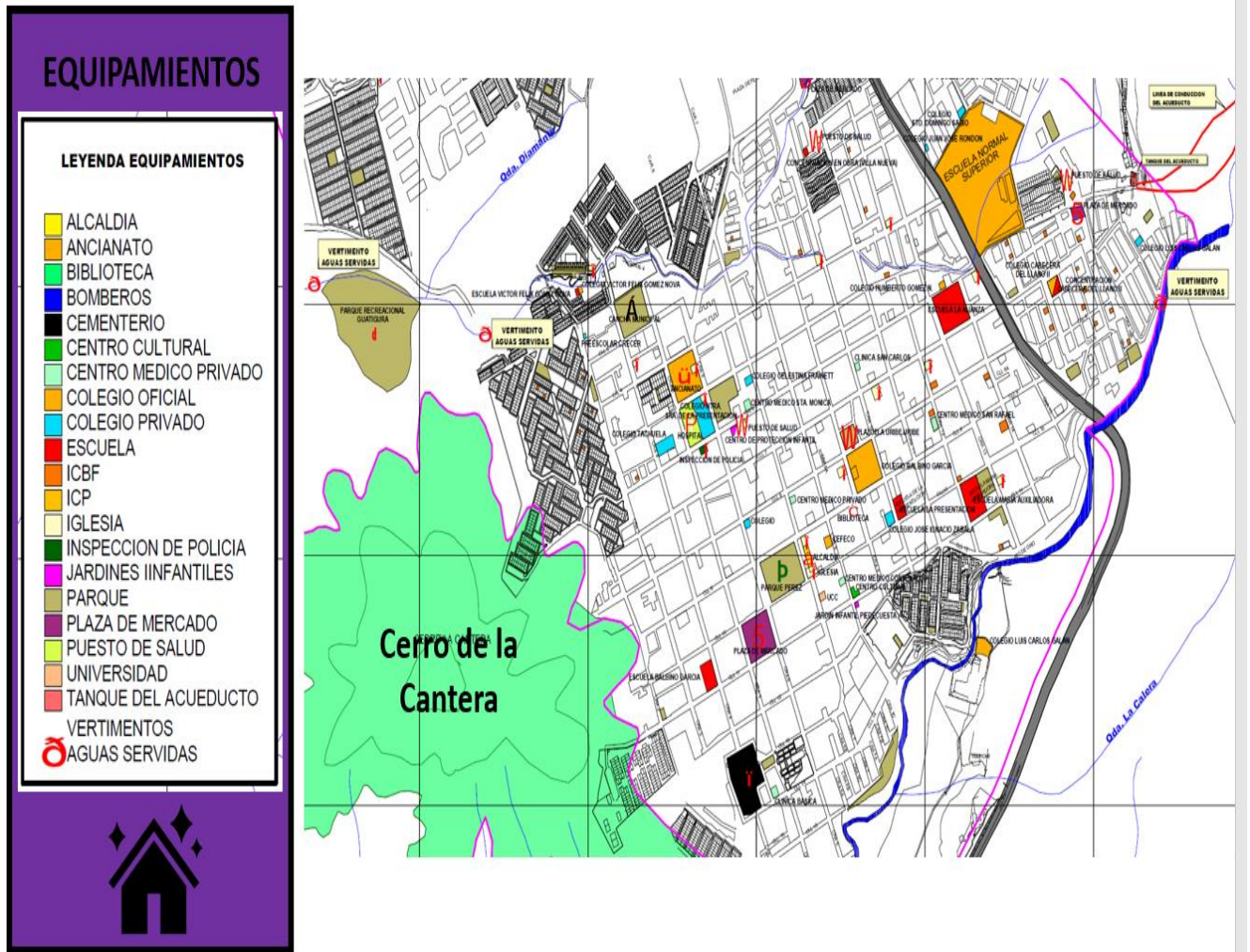


Figura 45. Equipamientos, Piedecuesta – Santander. Extraído: Plan de ordenamiento territorial PBOT municipio de Piedecuesta.

- En el gráfico de arriba se puede apreciar los equipamientos de Piedecuesta, así como la delimitación del cerro de la cantera.

### 11.3 Fauna y flora existentes en el cerro de la cantera

A continuación, se evidencia las diferentes especies de aves existentes en el Cerro.

#### Cuadro de clasificación de aves en el cerro.

<b>Nombre Vulgar</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Familia</b>
Abuelitas	<i>Columbia talpacoti</i>	Columbidae
Atrapa Moscas	<i>Tyranus melancholicus</i>	Tyranidae.
Azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>	Trhaupidae
Canario Silvestre	<i>Serinus canarius</i>	Fringillidae
Cardenal	<i>Piranga olivacea</i>	Trhaupidae
Carpintero	<i>Melanerpes rubricapilus</i>	Picidae
Cernícalo	<i>Falco sparverius</i>	Falconidae
Chupa huevos	<i>Campylorhynchus griseus</i>	Troglodytidae
Copetón	<i>Zonotrichia Capensis</i>	Fringillidae
Cucarachero	<i>Troglodytes aedon</i>	Troglodytidae
Colibrí	<i>Amazilia amabilis</i>	Trochilidae
Gallinazo	<i>Coragyps atratus</i>	Turdidae
Gavilán	<i>Busarellus nigricollis</i>	Falconidae
Golondrina	<i>Notiochelidon Cyanoleuca</i>	Hyrundidae
Guañus	<i>Crotophaga ani</i>	Cusuidae
Guacharaca	<i>Ortalis sp</i>	Cracidae
Sillero	<i>Sporophilia Minuta</i>	Fringillidae
Paloma Rabí Blanca	<i>Zenaida macroura</i>	Columbidae
Pechirrojo	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Tyranidae
Tórtola	<i>Zenaida auriculata</i>	Columbidae
Perico	<i>Forpus passerinus</i>	Psitacidae

Tabla 4. Cuadro de clasificación de aves en el Cerro de la Cantera, en Piedecuesta - Santander.

#### Cuadro de clasificación de reptiles en el cerro.

<b>Nombre Vulgar</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Familia</b>
Lagartija	<i>Anolis sp</i>	Polychrotidae
Lagartija	<i>Cnemidophorus lemniscatus</i>	Teidae
Lagartija	<i>Psanmmodromus algirus</i>	Laceratidae

Tabla 5. Cuadro de clasificación de reptiles en el Cerro de la Cantera, en Piedecuesta - Santander.

#### Cuadro de clasificación de mamíferos en el cerro.

<b>Nombre Vulgar</b>	<b>Nombre Científico</b>	<b>Familia</b>
Ardilla	<i>Sciurus granatensis</i>	Sciuridae

Tabla 6. Cuadro de clasificación de mamíferos en el Cerro de la Cantera, en Piedecuesta - Santander.

### **Especies de árboles y arbustos en el cerro.**

Según el archivo sobre el control y seguimiento de la cantera en el 2010, elaborado por Sánchez. 2010, nos deja ver las unidades de cobertura vegetal predominantes en este cerro, como los rastrojos bajos y altos, siendo esta la más abundante, en este estudio realizado por Sánchez, 2010, se tienen en cuenta 37 especies con hábitos de crecimiento arbóreo y arbustivo. En los rastrojos altos las especies que sobresalen son las correspondientes a los géneros nombrados a continuación: (**Anacardium**) caracolí, (**Clusia**) Gaque, (**Rapanea**) Cucharo, (**Ficus**) Uvo. Aunque el caracolí (**Anacardium**) y el Uvo (**Ficus**) no son especies abundantes hablando del contexto general del cerro, pero en los sitios que se encuentran son abundantes por su corpulencia, altura y diámetro de copa. Y ya en el factor fauna las aves son las abundantes, donde las especies más vistas son: (**Amazilia amabilis**) Colibrí y el (**Coraqyps atratus**) gallinazo o chulo.

### **12. Propuesta para Mitigar el Impacto Existente en los Servicios Públicos para Uso en el Cerro de la Cantera.**

A través de la propuesta de Revitalización urbano-paisajística planteada para el cerro de la cantera, se tendrán en cuenta aspectos como red de alcantarillado, red de acueducto, red eléctrica nombrados a continuación:

**Alcantarillado:** Se quiere proponer un sistema de conductos, redes de tuberías y estructuras empleadas para transportar las aguas residuales y aguas lluvias a las respectivas alcantarillas planteadas y que de esta forma se presente un adecuado flujo de aguas sin que se presente alguna inundación.

**Acueducto:** Se quiere proponer un sistema de acueducto el cual provenga de la captación y aprovechamiento de aguas lluvias y del tanque de almacenamiento existente, este sería un sistema mixto con redes independientes, que se utilizarían de la siguiente manera: La captación de

aguas lluvias de uso no potable, será implementada para: (el sistema sanitario, espejos de agua, fuentes de agua y riego de jardines); y el agua del tanque de uso potable será implementado para uso general, uso comestible, para uso de los visitantes como de las mascotas, así como las aves que viven el sector.

**Electricidad:** Se quiere proponer una red de iluminación en toda la vía de acceso vehicular y peatonal que comunica la parte alta del cerro de la cantera, y también una red de iluminación para cada zona propuesta en la intervención, así como en la escultura, los recorridos y las estancias. También se quiere proponer una red de cámaras de seguridad para mantener vigilado cada espacio de la nueva propuesta de revitalización urbano-paisajística, a través de esta propuesta se espera disminuir el impacto de inseguridad y consumo de bebidas embriagantes o consumo de alucinógenos.

## **13. Plan de Trabajo**

### **13.1 Actividades**

En la propuesta de Revitalización urbano-paisajística en el cerro de la cantera se tendrán en cuenta actividades de carácter deportivo, cultural, recreativo y religioso, y a través de estas actividades se busca el sano esparcimiento de los Piedecuestanos, de los feligreses y de los turistas, potenciando este cerro como número 1 en turismo.

### **13.2 Recursos**

Los recursos serán todo lo que se necesita para llevar a cabo la investigación del proyecto de revitalización urbano-paisajística en el cerro de la cantera.

Se necesita de transporte para visitar el cerro, tanto para subir como para bajar las veces que sean necesarias para llevar a cabo toda la investigación.



Se necesita de una cámara para tomar fotografías del sector para mostrar cómo se encuentra actualmente, y a su vez para grabar las entrevistas que se llevarán a cabo a los visitantes y guardias de seguridad del cerro.

Se necesita un Drone para hacer tomas del sector para mostrar cómo se encuentra actualmente y como se vería después de la implantación de la propuesta.

Se necesita de un computador en el cual se llevará registro de toda la información referente a la propuesta, datos cuantitativos y cualitativos, documentos investigativos, videos, planos, modelados en 3d, renders y demás.

Se necesita disponibilidad de tiempo para llevar a cabo las visitas que se realizarán al cerro.

### **13.3 Resultados esperados**

Los resultados esperados, es todo lo que se espera lograr a través de la propuesta de revitalización urbano-paisajística en el cerro de la cantera.

Se espera mejorar el aspecto ambiental y paisajístico en el cerro, a través de la reforestación implementando árboles y arbustos nativos, e incentivar al visitante a cuidar de los mismos.

Se espera aportar mejoras en los indicadores de tipo ambiental, indicadores de tipo social y cultural, indicadores de tipo religioso (para mostrar cómo beneficiará este proyecto a la comunidad feligrese y Piedecuestana, así como a los turistas).

Se espera incentivar el sano esparcimiento recreativo y deportivo en la utilización de los espacios adecuados para estos fines.

Se espera incentivar los centros educativos como colegios o universidades para que visiten el sector y hagan los respectivos recorridos de cada uno de sus espacios.

Se espera tener un impacto positivo a través de la propuesta, no sólo en el sector, sino en los habitantes que visitarán el lugar.

Se espera preservar la flora y fauna del sector, y embellecer este cerro de la cantera a través de la propuesta urbano-paisajística, así como de todas las acciones necesarias para detener el impacto ambiental en factores como la deforestación, arrojó de desechos sólidos, incendios y deterioro por abandono del lugar.

Se espera reunir a través de esta propuesta grandes masas de persona de todas las edades, razas, géneros, o credos, y a través de esta propuesta lograr un sano esparcimiento social y cultural, así como incentivar el valor primordial del respeto y la aceptación de cada uno de los visitantes.

Se espera a través de esta propuesta, posicionar el cerro de la cantera como número uno en turismo en Piedecuesta.

### 13.4 Soporte vs tiempo

#### CRONOGRAMA:

ACTIVIDAD	SEMESTRE 2020 - 2																			
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Fase 1. Investigación de la Información</b>																				
Recopilación																				
Revisión																				
Estudio de Referentes																				
Normativa																				
Entrega Final de Formulación																				
ACTIVIDAD	SEMESTRE 2021 - 1																			
	Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Fase 2. Diagnóstico</b>																				
Análisis Territorial																				
Análisis de Estrategias																				
Conclusiones																				
Marco Teórico																				
Correccion objetivo general y específicos																				
Justificación																				
Alcances del Proyecto																				
Ruta Metodológica																				
Marco Normativo																				
Requerimientos del proyecto																				
Desarrollo de la propuesta																				
Corrección Cronograma																				
Borrador Monografía																				
Entrega de Monografía																				
ACTIVIDAD	SEMESTRE 2020 - 2																			
	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<b>Fase 3. Determinantes de Diseño</b>																				
Diseño y Forma																				
Espacialidad																				
Estructura y Funcionalidad																				
Planimetría																				
Proyecto Final																				

Figura 46. Cronograma de actividades. Extraído: Elaboración propia.

## 14. Entrevistas y Preguntas

**ENTREVISTAS:** Fuente: (Propia a través de un Cámara Profesional)

Cerro de la Virgen de la Cantera, Piedecuesta - Santander.

(Información adjunta al documento, debido al peso de cada video).

Se puede deducir, que las preguntas realizadas en la entrevista a las diferentes personas, son **encuestas** de carácter **ANALÍTICO, con respuestas ABIERTAS**, dándole al entrevistado la libertad de responder libremente cada pregunta.

### **PREGUNTAS:**

1. ¿Cómo le parece a usted el cerro de la cantera?
2. ¿Para usted que se puede mejorar del cerro de la cantera?
3. ¿Para usted qué tan seguro le parece el cerro de la cantera con respecto al día y la noche?
4. ¿Para usted qué usos tiene la cantera, es decir las personas que visitan el sitio que actividades pueden hacer?
5. ¿El cerro de la cantera cuenta con iluminación artificial de noche?
6. ¿Qué actividades le gustaría que se implementaran en el cerro de la cantera?
7. ¿Antes de la pandemia del covid, en semana santa se llenaba de visitantes el cerro de la cantera?
8. ¿Cómo ha afectado la pandemia del covid al cerro, con respecto al flujo de visitantes?
9. ¿De qué manera usted considera que se puede impulsar el cerro de la cantera o hacerlo más turístico?
10. ¿El cerro de la cantera cuenta con una vía vehicular en mal estado, considera usted que esto influye para no ser visitado el lugar?

### **ENCUESTADO # 1:**

(Entrevista a Guarda de Seguridad: Niño)



*Figura 47.* Entrevista guarda de seguridad Niño, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:

Elaboración propia.

### **Respuestas:**

1. Pues a mí me parece un cerro muy visible, o sea tiene mucha visibilidad. (Esto debido a la vista de 360° con la que cuenta).
2. Pues bueno para mi opinión, esto pues, el cerro se encuentra en mantenimiento, mejorarlo sobre eso, las áreas tenerlas bien limpias.
3. Pues en el día diría que no hay tanto riesgo, y en la noche pues si está inseguro por el sistema de que no hay mucha iluminación, y con respecto a el acceso por las escaleras me parece que le falta más seguridad porque la veo muy descuidada, entonces la gente no tiene como esa confianza de sentirse tranquilo para subir y bajar.
4. Pues acá se puede hacer la parte del gimnasio, pero digamos que todo sea con su respectivo orden, entonces opino que pueden hacer esas actividades, también que digamos que hubiera como una parte recreativa también para que la gente pueda compartir también de esa manera.

5. Pues en la parte donde está la virgen cuenta con una parte de iluminación, pero no está muy buena, y para la parte de abajo que es de la entrada como la parte de las escaleras pues no cuenta con iluminación, y sería muy favorable que se le pudiera poner para el beneficio de todos y ya con respecto a la entrada vehicular tampoco cuenta con iluminación artificial.
6. Por ejemplo, a mí me gustaría que tuviera todas las actividades, también para el deporte, y que a través de esto la gente pueda compartir con la familia.
7. Si, anteriormente sí, pues lamentablemente no había llegado ese virus, entonces la gente pues estaba completamente tranquilizada y podía andar para todos lados y el cerro es muy visitado por la virgen, lastimosamente con la pandemia eso se ha dejado.
8. Pues la verdad ha afectado bastante, porque la gente ha llevado el cuidado de no contagiarse y no visita el cerro y pues por las normas y los protocolos que estableció el gobierno, ha disminuido bastante el flujo de visitantes, este año el jueves y viernes santo el cerro de la cantera va a estar cerrado y la procesión y misa va a ser virtual, es algo triste y lamentable.
9. Pues yo opinaría que pues construyéndose beneficios, como digamos negocios, una cafetería, digamos un mini parque, digamos pues si se pudiera un mini parque de juegos infantiles.
10. Pues la verdad si, está en mal estado, no cuenta con una vía confiable o buena, y cuando es temporadas de lluvias es más complicado, es peor, porque la carretera no está en buen estado.



Figura 48. Entrevista guarda de seguridad Niño, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:

Elaboración propia.

(Así finaliza la entrevista con el guarda de seguridad Niño).

## ENCUESTADO # 2:

(Entrevista a Guarda de Seguridad: Mendoza)



*Figura 49.* Entrevista guarda de seguridad Mendoza, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:

Elaboración propia.

**Respuestas:**

1. Pues es un sitio muy agradable y muy turístico.
2. Pues la verdad lo primordial sería como mejor lo del agua potable, que llegue agua potable, por ejemplo, acá llegan personas a pedir agua, hasta para los animalitos, y se podría mejorar el embellecimiento del cerro porque en este momento está como muy abandonado.
3. Pues la verdad uno en el día se siente como seguro, pero igualmente hay que tener cuidado o estar precavido, y de noche pues si ya es como un poco peligroso, porque no cuenta con iluminación en la parte externa o lejana.
4. Pues la verdad ellos realizan lo que es deporte, trotan, también tienen lo de la pista de motocross y también tiene una vista muy agradable, muy bonita.
5. Pues la verdad tenemos en la parte del lado de la virgen, solo tenemos unas, pero no están en buenas condiciones, la verdad no tiene así muy bien el sistema de iluminación, no está muy bien que digamos, y con respecto a al acceso por las escaleras también le hace falta el sistema de iluminación, porque hay unos focos que no funcionan. Y con respecto a la entrada vehicular ese si no tiene ningún tipo de iluminación, está muy dejado.
6. Pues un parque recreacional o algo, sería chévere que gestionaran eso.
7. La verdad si, si subía mucha gente a hacer deporte, a mirar, también lo de la procesión y en diciembre, lo de los aguinaldos, subía mucha gente.
8. Pues que ya la gente por lo de la pandemia ya no sube, se ha perdido mucho el turismo, la gente ya no sale por eso, se perdió mucho el flujo de personas.

9. Pues de pronto en la parte de la entrada vehicular que se mejore la entrada, porque en este momento se encuentra en mal estado, y pues la verdad con un buen embellecimiento al cerro porque en este momento está muy deteriorado, y gestionar lo del sistema de iluminación.
10. Si señor claro, eso influye muchísimo, porque la verdad cuando llueve ya la gente no sube, le da miedo porque la carretera como está en mal estado se vuelve muy lisa, entonces por eso la gente no sube por eso.



*Figura 50.* Entrevista guarda de seguridad Mendoza, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:

Elaboración propia.

(Así finaliza la entrevista con el guarda de seguridad Mendoza).

### **ENCUESTADO # 3:**

(Entrevista a visitante del Cerro de la cantera: Juan David)





*Figura 51.* Entrevista Piedecuestano Juan David, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:  
Elaboración propia.

### **Respuestas:**

1. Bueno pues para mí el cerro de la cantera como Piedecuestano tiene un valor histórico y cultural importante, sin embargo, creo que está un poco olvidado, o sea se le hizo una remodelación hace un tiempo, pero bueno cuando se hizo hubo un cambio notable, pero ahorita ya como que quedo en el olvido esa obra y se ha deteriorado.
2. Como recuperar el espacio, de por si le falta bastante recuperar esa obra que se hizo y hacer mejoras, por ejemplo, incentivar a la gente que suba no solo en semana santa, aquí únicamente se sube como a hacer deporte y ya no, es más, entonces hacer mejoras para que la gente venga.
3. En cuanto a seguridad, creo que tiene un factor crítico ya que no es muy seguro, pero ya estando acá hay presencia de celadores, pero en los lugares aledaños y los accesos no hay presencia y si hay mucha fama de que hay robos constantemente.

4. Como tal estando en la cantera no, no hay mucho por hacer, únicamente pues es disfrutar de la vista, es lo único, porque de resto no hay ningún servicio ni nada que se preste acá y el senderismo que es el ejercicio que se hace, pero como tal la cantera no ofrece nada.
5. Un pequeño sector que es como la plazoleta principal si tiene iluminación, pero el acceso vehicular no, la zona de parqueaderos es muy poca, entonces sí creo que se podría mejorar ese aspecto.
6. Pues a mí siempre me ha gustado la vista que tiene de la panorámica de Piedecuesta, yo creo que, así como en muchos miradores han colocado bares tipo pub, no bares de borrachos, sino que se recupere ese sentido cultural que tiene la cantera como cerro principal de Piedecuesta, entonces poder subir, estar con amigos, estar con familia, porque no una plazoleta de comidas o algo así, creo yo, sería interesante subir y que habiliten el acceso vehicular con una mejor condición y yo creo que uno subiría seguido en las noches de los fines de semana a esos servicios, para compartir en familia y amigos.
7. Totalmente, era pues la época en la que se llenaba totalmente, subían vendedores, gente de otros lados de la ciudad, de por si la semana santa en Piedecuesta es turística a nivel nacional y visitantes de otras ciudades llegaban y obligado era a hacer el viacrucis hasta la cantera, era lleno.
8. Empezando esta semana santa del 2021 la cancelaron por completo, está prohibido hacer la peregrinación acá, entonces yo creo que de entrada es un punto que afecta bastante y en temporada normal pues desconozco la verdad si sube mucha gente o no, pero ya con lo de semana santa ya queda claro que se afectó bastante la visita de las personas.
9. Prestar más servicios, más actividades que solo el hecho de subir caminando y bajar nuevamente, brindar una experiencia para que las personas se queden acá, repito a mí me parece muy bien como esa plazoleta de comidas.

10. Totalmente, hay muchas personas que no tienen las condiciones físicas o algún problema que no les permita subir por la vía peatonal y quisieran venir, pero el acceso por carro está muy mal, realmente está complicado, entonces no cualquier carro sube y por ende muchas personas se quedan pues sin visitar el cerro, y cuando llueve ni hablar, de por sí cuando está bien es terrible la carretera, y ahora cuando hay lluvias es totalmente inaccesible por vía vehicular.



*Figura 52. Entrevista Piedecuestano Juan David, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:*

Elaboración propia.

(Así finaliza la entrevista con el visitante del cerro. Juan David).

En la monografía se agregan sólo esas 3 entrevistas cómo prueba de que se llevó a cabo la actividad de recopilación de información, no obstante, esas no son las únicas entrevistas que se llevaron a cabo para la recopilación de información del sector.

### **15. Material Recopilado por Medio de un Drone**

FOTOGRAFÍAS: Fuente: (Propia a través de un Drone)

Cerro de la Virgen de la Cantera, Piedecuesta - Santander.



*Figura 53.* Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:

Elaboración propia.



*Figura 54.* Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:

Elaboración propia.



*Figura 55.* Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:  
Elaboración propia.



*Figura 56.* Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:  
Elaboración propia.



*Figura 57.* Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:

Elaboración propia.



*Figura 58.* Fotografías Panorámicas tomadas de un Drone, Cerro de la Cantera, Piedecuesta – Santander. Extraído:

Elaboración propia.