

Cindy Ruby Acevedo Matheu  
Jessica Gabriela Raxon Quelex

DISEÑO DE PARQUE RECREATIVO, EN CALLE REFORMADORES, ZONA  
4, VILLA NUEVA, GUATEMALA.



Asesor General Metodológico:  
Ing. Carlos Alberto Pérez Estrada

Universidad Rural de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

Guatemala, febrero de 2021

Informe Final de Graduación

DISEÑO DE PARQUE RECREATIVO, EN CALLE REFORMADORES, ZONA  
4, VILLA NUEVA, GUATEMALA.



Presentado al honorable tribunal examinador por:

Cindy Ruby Acevedo Matheu  
Jessica Gabriela Raxon Quelex

En el acto de investidura previo a su graduación como  
Licenciadas en Arquitectura con Énfasis Ambiental

Universidad Rural de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

Guatemala, febrero 2021

Informe Final de Graduación

DISEÑO DE PARQUE RECREATIVO, EN CALLE REFORMADORES, ZONA  
4, VILLA NUEVA, GUATEMALA.



Rector de la Universidad:

Doctor Fidel Reyes Lee

Secretaria de la Universidad

Licenciada Lesvia Tevalán Castellanos

Decano de la Facultad de Arquitectura:

Arquitecto Ricardo Dominique Cabrera Gaillard

Universidad Rural de Guatemala

Facultad de Arquitectura

Guatemala, febrero de 2021

Esta tesis fue presentada por las autoras, previo a obtener el título universitario de Licenciatura en Arquitectura con énfasis Ambiental.

## PRÓLOGO

La presente investigación constituye el trabajo de tesis previo a obtener el título universitario de Licenciatura en Arquitectura con énfasis ambiental, según el reglamento de la Universidad Rural de Guatemala.

La investigación se desarrolló en alrededores de calle Reformadores zona 4 de Villa Nueva donde se realizó un análisis en su entorno, enfocado sobre las “Áreas Recreativas” y que en su mayoría se encuentran no adecuadas, inexistentes y con aumento del índice de migración de los residentes ya que los factores tales como: La delincuencia, la inseguridad, el desorden y mal manejo de espacios, entre otros. Afectan en los alrededores aumentando el índice migratorio de pobladores a lugares más lejanos para su recreación.

Los problemas entorno a la falta de áreas recreativas, es el desarrollo en niños, adolescentes y en adultos ya que causan estrés, cansancio, entre otros de los cuales intervienen en la calidad de vida, a su vez la falta de conciencia en el medio ambiente incrementa la contaminación y se desarrollan factores como la delincuencia, la desintegración familiar y todo aquello que viene a afectar en una mala recreación de la población. En esta situación el deterioro y desalojamiento de los pobladores se incrementaron y provocó un aumento en gastos económicos.

En la propuesta se implementa el diseño de formar un mejor entorno recreativo para el desarrollo a la población en su entorno, con fin de disminuir el índice de migración, la pérdida de espacios públicos, la delincuencia y contaminación ambiental.

El desarrollo del siguiente plan propone aumentar un índice de desarrollo para niños y adolescentes, integrar áreas recreativas, mejorar el entorno e incentivar a las personas a no migrar a destinos lejanos de sus hogares para su desarrollo recreativo y perjudicar en la calidad de vida.

## PRESENTACIÓN

La presente investigación constituye el trabajo de Tesis previo a obtener el título universitario de Licenciatura en Arquitectura con énfasis ambiental, según el reglamento de la Universidad Rural de Guatemala.

La investigación trata sobre el problema que se detecta en familias de calle Reformadores, Villa Nueva, Guatemala, lugar donde se realizó el análisis de diagnóstico que condujo al planteamiento del problema, el cual es áreas no adecuadas para recreación, como consecuencia al aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes.

Se utilizó la metodología: deductivo, analítico, inductivo y estadístico. Así mismo se utilizaron las siguientes técnicas:

Observación, investigación documental y entrevistas. Con estos métodos y técnicas, se logró recabar los datos necesarios para realizar los estudios que lleven a determinar las variables para la comprobación de la hipótesis, defiende la investigación descrita en el marco teórico.

Las propuestas para dar solución al problema encontrado son:

- Adecuar áreas para recreación.
- Fortalecer la Unidad Ejecutora, la cual es la Municipalidad de Villa Nueva, Guatemala.
- Diseño de parque recreativo.
- Programa de educación ambiental a habitantes del área.

Podemos mencionar que parte sustancial del trabajo es la presentación y análisis de resultados, los cuales, se realizaron por medio de gráficos estadísticos acompañados con su respectiva interpretación y análisis.

Dichos resultados obtenidos nos permiten dar validez a la hipótesis planteada, por la cual se formuló las conclusiones y recomendaciones pertinentes a donde corresponda, con lo cual se espera cumplir con los objetivos planteados.

## TOMO I

### I. INTRODUCCIÓN1

I.1 Planteamiento del problema2

I.2 Hipótesis3

I.3 Objetivos3

I.3.1 Objetivo General3

I.3.2 Objetivo específico 3

I.4 Justificación 3-4

I.5 Metodología 4

I.5.1 Métodos 5

I.5.2 Técnicas 6

### I. MARCO TEÓRICO

II.1 Recreación7-12

II.2 Migración Recreativa13

II.3 Motivos o causas que originan la migración recreativa13-20

II.4 Indicadores de áreas no adecuadas para la recreación20-22

II.5 Áreas Recreativas22-30

II.6 Diseño30-31

II.7 Normativas de diseño32-48

II.8 Diseño de parques recreativos49-52

II.9 Educación ambiental53-56

II.10 Aspectos legales56-64

### III. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS. 65

3.1 cuadros y gráficas para la comprobación de la variable dependiente Y (efecto) 66-70

3.2 cuadros y gráficas para la comprobación de la variable dependiente X (causa) 71-75

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

IV.1 Conclusiones76-77

IV.2 Recomendaciones77

Bibliografía

Anexos

## Fotografías

Fotografía 1. Tiempo de ocio o tiempo libre 8

Fotografía 2. Áreas de diversión para niños 9

Fotografía 3. Contaminación del aire por tema de combustibles fósiles 16

Fotografía 4. La contaminación hídrica 17

Fotografía 5. Residuos orgánicos e inorgánicos en el suelo 18

Fotografía 6. Delincuencia 19

Fotografía 7. Mobiliario urbano en mal estado 21

Fotografía 8. Pavimento deteriorado 21

Fotografía 9. Falta de mantenimiento en vegetación 22

Fotografía 10. Zonas recreativas24

Fotografía 11. Área de juegos25

Fotografía 12.Canchas deportivas y piscina25

Fotografía 13. Áreas de estar26

Fotografía 14. Áreas Verdes26

Fotografía 15. Materiales de construcción27

Fotografía 16. Resbaladero para niños con grama28

Fotografía 17. Mantenimiento del ornato público	28
Fotografía 18. Piscina	29
Fotografía 19. Áreas Verdes	26
Fotografía 20. Kiosko	30
Fotografía 21. Bosquejo de diseño de parque y jardín en Eslovenia	31
Fotografía 22. Espacios públicos	33
Fotografía 23. Pavimento antideslizante	33
Fotografía 24. Mobiliario urbano	39
Fotografía 25. Áreas infantiles	43
Fotografía 26. Iluminación	45
Fotografía 27. Paisaje Urbano	49
Fotografía 28. Diseño de jardines	50
Fotografía 29. Parque del Zorlu	51
Fotografía 30. Tongva Park	51
Fotografía 31. Bienestar personal	52
Fotografía 32. Talleres ambientales	54
Fotografía 33. Cuido al medio ambiente	54

## Figuras

Figura 1. Clasificación de actividades recreativas	12
Figura 2. Juegos infantiles	29
Figura 3. Dimensión de kiosko	30

Figura 4. Orientación de fachada Cuadro 32

Figura 5. Caminamiento peatonal34

Figura 6. Circulación Peatonal34

Figura 7. Pendiente longitudinal35

Figura 8. Aparcamientos36

Figura 9. Accesos 36

Figura 10. Accesos 36

Figura 11. Escaleras 37

Figura 12. Dimensión de escaleras 37

Figura 13. Rampas 38

Figura 14. Pasamanos 38

Figura 15. Pasamanos 39

Figura 16. Bancos 40

Figura 17. Papeleras y buzones41

Figura 18. Mesas 41

Figura 19. Mesas 42

Figura 20. Bolardos 42

Figura 21. Sanitarios 44

Figura 22. Radio de circulación 44

Figura 23. Jardinería45

Figura 24. Jardinería45

Figura 25. Señalización46

Figura 26. Señalización 46

Figura 27. Vegetación47

Figura 28. Juegos infantiles48

Figura 29. Sanitarios48

Figura 30. Características de la educación ambiental53

Figura 31. Interés por el medio ambiente 53

Figura 32. Valores del medio ambiente 55

Figura 33. Contenedores de recolección de basura 56

#### Cuadros

Cuadro 1. Los factores que tomar en cuenta para la localización de un área recreativa 22-23

Cuadro 2. Normativas de Diseño 32-48

Cuadro 3. Dimensiones mínimas para canchas deportivas recreativas62

Cuadro 4. Estándar por usuario para la recreación 63

Cuadro 5. Aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores 66

Cuadro 6. Dificultades por el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores 67

Cuadro 7. Acciones sugeridas para evitar el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores68

Cuadro 8. Causa del aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores69

Cuadro 9. Reducción del índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores70

Cuadro 10. Existencia de algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores71

Cuadro 11. Necesidad de crear algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores 72

Cuadro 12. Capacitaciones impartidas sobre parques recreativos73

Cuadro 13. Participación en capacitaciones sobre diseño de parque recreativo 74

Cuadro 14. Planificación de la implementación de algún diseño de parque recreativo 75

#### Gráficas

Gráfica 1. Aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores66

Gráfica 2. Dificultades por el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores 67

Gráfica 3. Acciones sugeridas para evitar el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores68

Gráfica 4. Causa del aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores69

Gráfica 5. Reducción del índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores70

Gráfica 6. Existencia de algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores71

Gráfica 7. Necesidad de crear algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores 72

Gráfica 8. Capacitaciones impartidas sobre parques recreativos73

Gráfica 9. Participación en capacitaciones sobre diseño de parque recreativo 74

Gráfica 10. Planificación de la implementación de algún diseño de parque recreativo 75

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad en el bulevar “Los Reformadores” es una de las áreas dispuestas a crecer a sus alrededores inicia desde el kilómetro 17.9 con un nuevo paso a desnivel sobre la ruta al pacífico favoreciendo el flujo vehicular ya que conectara vías alternas y así aumentar el desarrollo financiero, comercial, educativo, residencial para todos los pobladores de su alrededor, los más beneficiados entre zona 1 y 4 del municipio de Villa Nueva. Por análisis en el sector se consideran grandes aportaciones, pero se descarta el desarrollo de contar con espacios dedicados a la recreación, el cual se considera de gran impacto social; todos los ámbitos de interacción y dimensiones de desarrollo humano de las personas y la sociedad en su conjunto.

Sin embargo, el análisis que se realizó en torno a los ámbitos recreativos se han enfrentado a diversos obstáculos en el plan a tomar dentro del sector, por lo cual el deseo de querer contribuir con la implementación de un parque recreativo efecto del ocio y la recreación sobre el bienestar físico y psicológico de las personas específicamente en este sector contribuirá en muchos aspectos tanto en bienestar, salud, economía, seguridad y desarrollo a partir de beneficios concretos para las personas.

El concepto de implementar con un diseño de parque recreativo cuenta con un estudio dirigido a personas residentes de calle reformadores, la municipalidad de Villa Nueva: infraestructura y obras municipales y a jefes de hogares ya que con su ayuda obtuvimos resultados a favor de contribuir con un plan de diseño que confirma a disminuir con la migración de familias en búsqueda de lugares con fin recreativo.

La problemática se encuentra enfocada en: la migración, el deterioro de áreas verdes, la contaminación, la inseguridad en gran parte del sector y el propósito es

incentivar a la población con planes de mejora y reducir el índice de migración, implementar capacitaciones y lograr implementar un parque recreativo.

El proyecto desarrollado a continuación se denomina diseño de parque recreativo en calle reformadores, zona 4 de Villa Nueva, Guatemala que contribuye a un mejor manejo de espacios urbanos y la integración de espacios verdes, y ecológicos, que fomentaran a una cultura de conservación ambiental y desarrollo de una mejor comunidad que brinda el desarrollo de actividades sociales, culturales en armonía con la naturaleza y el desarrollo físico y mental de los ciudadanos e incentivándolos a convivir en un entorno sano libre de delincuencia, contaminación.

### I.1 Planteamiento del problema

Los parques recreativos son espacios abiertos, que están dirigidos al público en general, se utilizan para convivir, disfrutar, descansar, socializar y otorgar entretenimiento de forma saludable tanto físico como mental.

Sin embargo, los residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, se han visto afectados en los últimos 5 años por el aumento en el índice de migración recreativa, provocado por áreas no adecuadas para recreación, lo cual se debe a la falta de un diseño de parque recreativo.

Según lo investigado podemos decir que los índices de migración recreativa en residentes de calle Reformadores, se incrementa cada vez más por falta de un diseño de parque recreativo propio ya que cuentan únicamente con lugares no adecuados para su recreación.

Es preciso obtener información cualitativa respecto al índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, para poder recabar información, ya que en la actualidad no hay investigaciones sobre la migración recreativa.

Por lo que resulta relevante realizar un diseño de parque recreativo, analizar esta temática y sentar las bases para proyectar un diseño viable, sustentable y ecológico.

## I.2 Hipótesis

El aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años, provocado por áreas no adecuadas para recreación, se debe a la falta de diseño de parque recreativo.

¿Será la falta de diseño de parque recreativo, la causante del aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años, ¿provocado por áreas no adecuadas para recreación?

## I.3 Objetivo

El desarrollo de esta investigación fue planteado para poder brindar una solución a la problemática investigada. En función a la investigación se trazaron los siguientes objetivos.

### I.3.1 Objetivo General

Disminuir el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.

### I.3.2 Objetivo específico

Adecuar áreas para recreación en calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.

## I.4 Justificación

La migración recreativa es una tendencia común en los habitantes para poder desarrollarse física y mentalmente el poder efectuar este acto es necesario realizar largos y cansados viajes para disfrutar de la convivencia familiar.

El aumento en el índice de migración recreativa es debido al mínimo interés en desarrollar proyectos con fin recreativo dentro del crecimiento del área urbana que se enfoca en expandirse en ámbito financiero, comercial, industrial, educativo, residencial optando por mejoras a nivel económico dejando por un lado la importancia del desarrollo sobre el bienestar físico y psicológico de las personas.

Se toma en cuenta que el urbanizarse a nivel comercial, industrial y todo aquel enfocado a la construcción sin considerar los alrededores, la vegetación y espacios abiertos encierra a que el entorno sea desarrollado bajo: estrés, ansiedad, mal humor, cansancio, depresión y factores que no estimulan al funcionamiento sano y de armonía de las personas.

El deseo de implementar un diseño enfocado a la recreación a través de un parque es tener en cuenta la importancia de poder desarrollar actividades contribuyentes al deporte, el ambiente natural, la convivencia, en bienestar, aprovechamiento del tiempo, llenarse de un entorno libre de violencia, incentivando a la educación por medio de capacitaciones y con enfoque a realizar actividades que ayudan en gran magnitud al cuerpo humano y que da un cambio en la vida.

### I.5 Metodología

La metodología de esta investigación se llevó a cabo por medio de recolección de datos con el propósito de describir variables y analizarlas; Estas incluye el procedimiento metodológico y las técnicas.

Para la recolección de información se utilizó fuentes de datos que respalden la elaboración de los antecedentes, procediendo con la ayuda de jefes de hogar, a

través de una encuesta, permitiendo conocer el problema de investigación y llevar a cabo la elaboración del proyecto.

Llevar a cabo el desarrollo del planteamiento del problema para la elaboración de: los objetivos, las boletas de investigación, la justificación y los antecedentes, así como la formulación del problema.

### I.5.1 Métodos

Los métodos utilizados fueron los siguientes:

#### I.5.1.1 Método deductivo:

El fin de desarrollar este método va de lo general a lo específico contando de datos de cierta forma válida a deducir de forma lógica o suposiciones a un tema en concreto y originador de muchos factores. De esta definición que permite establecer acciones para la recolección de información que desarrollara de forma específica y actualizada entorno al manejo de espacios urbanos de los cuales maneja un índice que permite elaborar un estudio a fondo del cual se basa para la elaboración de la hipótesis.

I.5.1.2 Método analítico: Método de investigación que consiste en descomponer en partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos; dando a conocer mejor el comportamiento de esta y así establecer nuevas teorías.

En él se observo e interpreto los datos obtenidos antes de la formulación de la hipótesis, por la cual se estudió y desarrollaron las causas que generaban el incremento de migración recreativa específica de cierto sector analizado.

I.5.1.3 Método inductivo: Método que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares que se componen por: la observación de los hechos para su

registro, La clasificación y el estudio de estos hechos, La derivación inductiva que parte de hechos y llega a una generalización y la contrastación.

Con este método se obtuvo resultados específicos de la problemática identificada que a su vez permite el desarrollo de conclusiones y genera las premisas.

I.5.1.4 Método estadístico: Método que permite determinar mediante una secuencia de procedimientos el manejo de datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

En él se determinó por medio de encuestas que comprueban la hipótesis y determina que las causas del tener un aumento en el índice de migración recreativa de parte de los residentes de calle reformadores, es debido a la falta de un diseño de parque recreativo.

#### I.5.2 Técnicas

Para poder realizar este trabajo de investigación y poder formular la hipótesis nos vimos obligadas a levantar información utilizando técnicas especializadas para recolectar datos.

I.5.2.1 La investigación documental. Se basa en la recopilación de información través de documentos gráficos que correspondan a una dirección bibliográfica confiable de diversos autores, en los que el investigador analiza y complementa su investigación de una forma analítica para sintetizar el documento.

I.5.2.2 La investigación de campo. Recopila datos nuevos de fuentes primarias donde se encuentra el fenómeno de estudio. Recolectando datos encaminados a dialogar, entender, observar e interactuar con las personas en su entorno.

## I. MARCO TEÓRICO

El marco teórico que a continuación se desarrolla da a conocer los conceptos básicos y necesarios que permiten una mejor comprensión del desarrollo del proyecto. Es la base bibliográfica que nos permite conocer los conceptos necesarios para la realización de la investigación.

### II.1 Recreación (Trilla, 1993)

La palabra recreación en lenguaje cotidiano es un sinónimo de entretenimiento, alegría, actividad física y movimiento del cuerpo humano en actividad sin esfuerzo, no requiere de un tiempo largo basta con unos mínimos lapsos en un tiempo poco productivo del cual brinda desestres, relajante y cambio de ambiente a toda aquella persona que lo necesite desarrollando una actividad voluntaria para sentir un cambio en su estado de ánimo. Aunque no tenga un tiempo definido u horario establecido son actividades que ayudan en gran magnitud al cuerpo humano y le da un cambio al resto de su día. (Trilla, 1993)

Las actividades realizadas involucran la disponibilidad de incluir un escenario como complemento a realizar dichas actividades que se definen en un ámbito mejor con el apoyo de un espacio de libre expresión para cualquier persona e incluye un apoyo con las mascotas ya que también son parte del entorno. (Trilla, 1993)

Entonces no es la actividad misma la que define a la recreación sino la actitud con la que el individuo se enfrenta a ella. Cualquier actividad puede ser considerada recreativa, siempre que alguien se dedique a ella por su voluntad, en su tiempo disponible, sin otro fin que el del placer por la propia actividad; encierra muchas actividades de distinta índole: juegos, actividades creativas, consumo cultural, turismo, entre otras. (Trilla, 1993)

Lo recreativo se vincula al concepto de ocio como una forma particular de ocio, entendido este como una forma de utilizar el tiempo libre mediante una ocupación autotélica y autónomamente elegida y realizada, cuyo desarrollo resulta placentero al individuo. (Trilla, 1993)

### Importancia de la recreación

La recreación es un factor importante en el desarrollo del ser humano, ya que el ocio no contribuirá al desarrollo humano en ausencia de una dimensión moral y ética sostenible, por lo tanto, se debe tener en cuenta que el ocio y la recreación reproducen muy diversos valores, el ocio debiera ser, una vivencia integral relacionada con el sentido de la vida y los valores de cada uno y coherentes con ellos, una experiencia de recreación, que crea ámbitos de encuentros. (Agustina, 2017)

Fotografía 1. Tiempo de ocio o tiempo libre.



Fuente: (Rodríguez, 2011)

Se alude un concepto de ocio abierto a cualquier perspectiva presente y futura, pero al mismo tiempo, entendido como marco desarrollo humano y dentro de un compromiso social, sin embargo, el ocio no contribuirá al desarrollo humano en ausencia de una dimensión moral y ética sostenible, por lo tanto, se deben combinar con los valores sociales que sustenta la equidad, y contradicen aquéllos que no propician un desarrollo humano desde las identidades personales y sociales. (Agustina, 2017)

Fotografía 2. Áreas de diversión para niños.



Fuente: (Carrillo, 2017)

Beneficios que integra la recreación: (Agustina, 2017)

- Físicos:

Aumenta la resistencia del organismo.  
Elimina grasas y previene la obesidad.  
Previene las enfermedades coronarias.  
Disminuye la frecuencia cardiaca en reposo.  
Combate la osteoporosis.  
Mejora la eficacia de los músculos respiratorios.  
Mejora el desarrollo muscular.  
Mejora el rendimiento físico general.

- Psíquicos:

Posee efectos tranquilizantes y antidepresivos.  
Mejora los reflejos y la coordinación.  
Elimina el estrés.  
Aporta sensación de bienestar, derivada de la secreción de endorfinas.  
Previene el insomnio y regula el sueño.

- Socioafectivos:

Enseña a aceptar y asumir derrotas.  
Favorece y mejora la autoestima.  
Mejora la imagen corporal.  
Enseña a asumir responsabilidades y aceptar normas.  
Evita enfermedades coronarias y accidentes cerebrovasculares.

- Sociales y culturales:

Satisfacción comunitaria.  
Conocimiento y apreciación cultural e histórica.  
Reducción de la alienación social.

Compromiso comunitario y político.

Identidad étnica.

Vinculación social, cohesión y cooperación.

Resolución de conflictos y armonía.

Desarrollo comunitario en un ambiente de toma de decisiones.

Soporte social.

Soporte democrático ideal de libertad.

Vinculación familiar.

Mejor visión del mundo.

Socialización y culturización.

Identidad cultural.

- Económicos:

Reducción de los costos de salud.

Incremento de la productividad.

Menos ausentismo en el trabajo.

Reducción de los accidentes de trabajo.

Decremento de las rotaciones en el trabajo.

Balance monetario internacional por el turismo.

Crecimiento económico local y regional.

Contribuciones al desarrollo económico nacional.

- Medio ambientales:

Mantenimiento de infraestructura física.

Administración y preservación de opciones.

Agricultura y mejoramiento de las relaciones con el entorno natural.

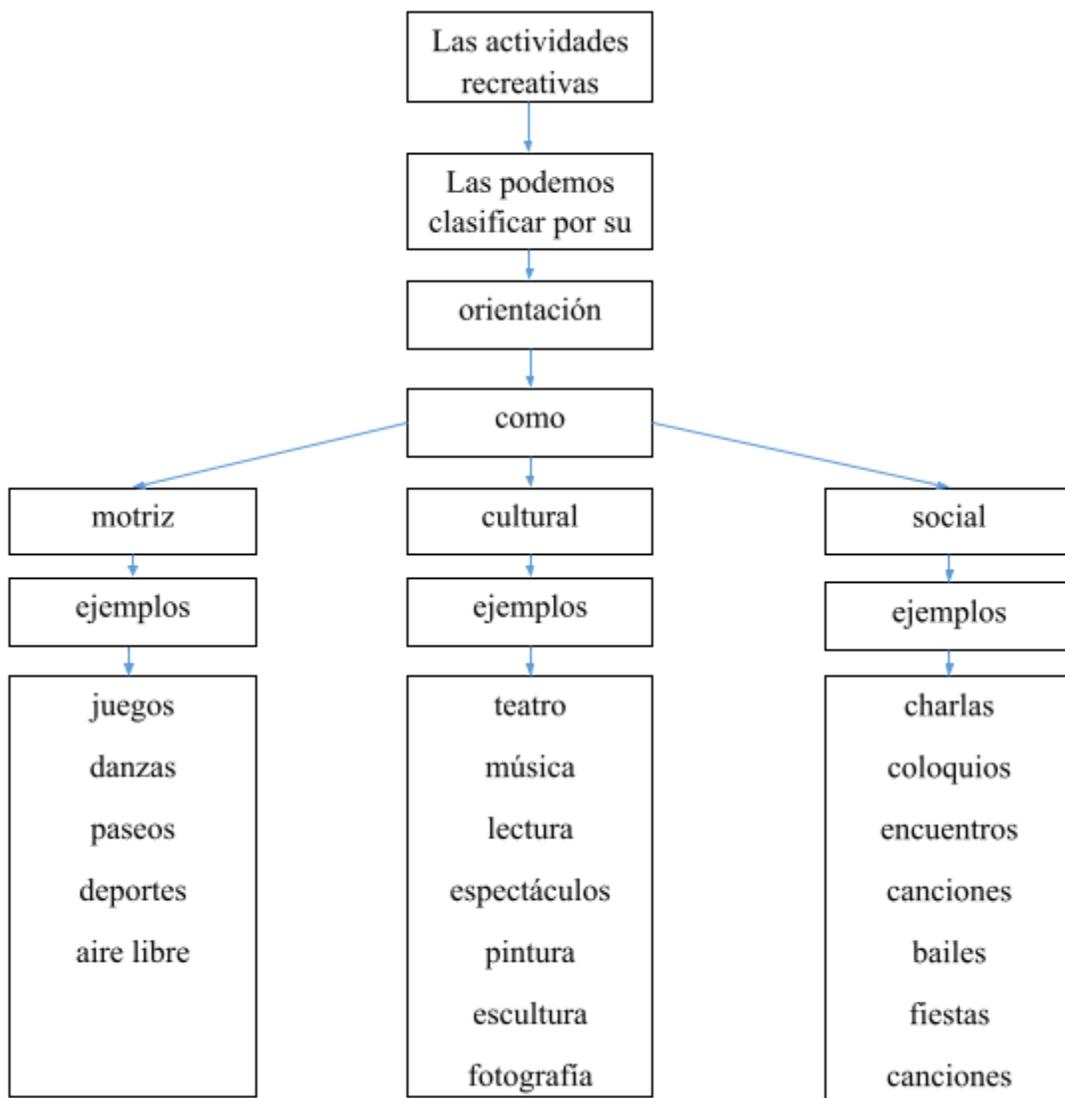
Ética medioambiental.

Compromiso público con los temas del medioambiente.

## La recreación y su clasificación

En relación con la clasificación de las actividades recreativas también existen varias tendencias a partir de los diferentes enfoques asumidos por los investigadores, en la siguiente figura (1) se enuncian algunas de ellas: (UTCV, 2013)

Figura 1. Clasificación de actividades recreativas. Las actividades recreativas



Fuente: (UTCV, 2013)

## II.2 Migración recreativa.

La palabra migración movimiento de población que consiste en dejar el lugar de residencia para establecerse en otro país o región, generalmente por causas económicas o sociales. Lo cual en la migración recreativa está considerada como falta, inexistente y/o nula actividad física en los seres humanos de la cual a falta de un área destinada a este tipo de actividades y que cumpla con dicho fin para un desarrollo. (Frers, 2007)

La migración ha sido considerada y construida como un fenómeno que tiene sus claroscuros. Por un lado, ha incidido en la mejoría de la vida de los migrantes y sus familias y sus comunidades, principalmente a través del envío de remesas, pero también es manifiesta su solidaridad en el apoyo para obras comunitarias, como construcción de calles, plazas, mejora de escuelas, becas escolares, arreglo de templos, patrocinio de fiestas religiosas, etc. (Frers, 2007)

Dado a que no hay espacios recreativos las personas no pueden aprovechar las horas libres que les quedan después del trabajo, estudio, entre otros. Y por ende muchas veces toman el camino de las drogas, delincuencia, vandalismo, entre otras. (Frers, 2007)

## II.3 Motivos o causas que originan la migración recreativa.

La recreación para un desarrollo armónico de la integralidad no debe reducirse a procesos pragmáticos, que solo fortalecen algunos procesos del desarrollo humano, sino que debe ser utilizado un proceso que fortalezca toda la existencia humana, en este sentido es necesario plantear una recreación para todo el tiempo de la cotidianidad y no una actividad contra funcional de una sociedad caótica. Por tanto, estos son algunos motivos que se consideran entorno a una migración recreativa: (Frers, 2007)

La problemática del entorno:

Una de las preocupaciones más importantes de nuestros tiempos es la calidad ambiental del entorno. La lucha contra la contaminación del aire, de las aguas continentales y marítimas, del suelo. (Frers, 2007)

Así como la defensa del paisaje, la restauración y mejora de las zonas de interés natural y artístico, la protección de la fauna y flora, el tratamiento y eliminación de los residuos, la defensa de las zonas verdes y espacios la reinstalación de industrias fuera de las zonas urbanas, la congestión del tráfico urbano, la lucha contra el ruido y tantas otras cuestiones, no son sino aspectos parciales e interrelacionados que han de tenerse en cuenta al abordar el tema de la defensa del ambiente. (Frers, 2007)

Se entiende por medioambiente al entorno que afecta y condiciona especialmente las circunstancias de vida de las personas o la sociedad en su conjunto. Comprende los valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida del hombre y en las generaciones venideras. (Frers, 2007)

Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también abarca seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. (Frers, 2007)

Si no tenemos en cuenta estos valores naturales, sociales y culturales, es muy probable que esto presupone un costo que suele ser muy gravoso para la comunidad, como: (Frers, 2007)

1) Pérdida de los recursos: Al contaminarse los recursos ya no pueden volver a ser utilizados. Un lago o un río altamente contaminado ya no podrán proporcionar agua para riego ni usarse para el consumo humano.

2) Costo para suprimir y controlar la contaminación: Hay que pensar simplemente en cuanto se debe gastar para recuperar un ambiente contaminado, como un río o un lago.

3) Costos de salud: Este es el aspecto que hace reaccionar más rápidamente a la población. Ya que estos costos significan gastos médicos y gastos por pérdida de horas de trabajo.

El progreso tecnológico, por una parte y el acelerado crecimiento demográfico, por la otra, producen la alteración del medio, llegando en algunos casos a atentar contra el equilibrio biológico de la Tierra. No es que exista una incompatibilidad absoluta entre el desarrollo tecnológico, el avance de la civilización y el mantenimiento del equilibrio ecológico, pero es importante que el hombre sepa armonizarlos. Para ello es necesario que proteja los recursos renovables y no renovables y que tome conciencia de que el saneamiento del ambiente es fundamental para la vida sobre el planeta. (Frers, 2007)

La contaminación ambiental.

Las causas de la contaminación ambiental son variadas, la presencia en el ambiente de cualquier agente físico, químico o biológico cuya concentración ocasione alteraciones en la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas se consideran como parte de este tipo de contaminación. (Roberto, 2012)

Tipos de contaminantes ambientales:

Los contaminantes químicos provienen principalmente de la industria química: productos tóxicos minerales, ácidos, disolventes orgánicos, detergentes, plásticos, los derivados del petróleo, pesticidas abonos sintéticos, etc. Entre los contaminantes físicos encontramos la radioactividad, el calor, el ruido, efectos mecánicos, etc., mientras que los contaminantes biológicos se refieren a desechos orgánicos que, al descomponerse, fermentan y causan el daño (excrementos, desechos de fábricas, papel, serrín de la industria forestal, desagües, etc.) (Roberto, 2012)

Con todo, para concretar las causas de la contaminación ambiental, tenemos que diferenciar entre tres tipos de contaminación entre las que encontramos sus causantes: (Roberto, 2012)

La contaminación del aire (o atmosférica) es producida por los humos de los vehículos e industrias, aerosoles, polvo, ruidos, malos olores, radiación atómica. Entre los contaminantes gaseosos más comunes encontramos el dióxido de carbono, el monóxido de carbono, los hidrocarburos, los óxidos de nitrógeno, los óxidos de azufre y el ozono. Para la organización Ecologistas en Acción, las principales causas de la contaminación del aire están relacionadas con la quema de combustibles fósiles (carbón, petróleo y gas). (Roberto, 2012)

Fotografía 3. Contaminación del aire por quema de combustibles fósiles.



Fuente: (Álvarez, 2015)

La combustión de estas materias primas se produce en los procesos o en el funcionamiento de los sectores industrial y del transporte por carretera, principalmente. (Roberto, 2012)

La contaminación del agua (o hídrica). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el agua está contaminada cuando su composición se haya alterado de modo que no reúna las condiciones necesarias para ser utilizada beneficiosamente en el consumo del hombre y de los animales. La contaminación del agua afecta a ríos, acuíferos y mares, que se convierten poco a poco en verdaderos basureros. (Roberto, 2012).

Fotografía 4. La contaminación hídrica.



Fuente: (cid, 2017)

La contaminación del suelo: es producida por el vertido de sustancias químicas y basuras. Cuando acumulamos basuras al aire libre en un mismo lugar durante mucho tiempo, parte de los residuos orgánicos fermentan y se filtran a través del suelo, sobre todo si éste es permeable. Al dejar pasar los líquidos, contamina con hongos, bacterias y otros microorganismos patógenos el suelo y las aguas (superficiales y subterráneas) que están en contacto con él, afectando a las cadenas alimenticias. (Roberto, 2012)

Fotografía 5. Residuos orgánicos e inorgánicos en el suelo.



Fuente: (Save The Planet Guatemala, 2014)

Los plaguicidas utilizados en la agricultura son otro de los principales contaminantes del suelo. La actividad minera también contamina los suelos a través de las aguas de relave, que contienen elementos químicos como mercurio, cadmio, cobre, arsénico, plomo, etc. (Roberto, 2012)

La delincuencia:

Comúnmente, la delincuencia ha sido concebida como quebrantamiento de la Ley y el delincuente como el que delinque. Pero estas apreciaciones varían cuando se logra realizar el análisis jurídico sobre el tema. Las causas de la delincuencia han variado con el paso de los años y con el desarrollo de las sociedades, de ahí que los criminólogos se hayan hecho eco de diversas corrientes para darle explicación a este fenómeno, en ocasiones contradictorias entre sí. (Barrera, 2011)

Fotografía 6. Delincuencia



Fuente: (Matías, 2018)

Guatemala atraviesa actualmente por uno de los períodos más difíciles de su historia en lo atinente a la evidente incapacidad del gobierno para proveer a los habitantes un mínimo de seguridad frente al desbordado Vandalismo que impera en todo el país especialmente y en una dimensión que raya en la barbarie a nivel de la ciudad capital y municipios aledaños, es tal el poder que han logrado alcanzar la delincuencia y las maras, que la autoridad titular encargada (PNC) de atender tal situación confiesa (y aun no lo hiciera) no disponer de la capacidad necesaria para ejercer algún control sobre tales grupos de maleantes mucho menos para reducirlos. (Barrera, 2011)

Los guatemaltecos presenciamos con horror como cada día crece, se amplía y se afianza el poder de la delincuencia común y las maras, los pandilleros se están haciendo poderosos a costillas del ciudadano honrado e indefenso, cobran arbitrios para no matar, amedrentan a los vecinos que en resguardo de su vida abandonan sus viviendas cediéndoles más territorio, las maras intimidan, extorsionan, secuestran, roban, violan, asesinan y frente a esta desolación, el ciudadano descubre que está

totalmente desprotegido, no solo se siente impotente realmente lo está, porque no tiene la posibilidad de defenderse o de enfrentar a estos grupos criminales. (Barrera, 2011);

#### Factores que propician la delincuencia

Seis factores que deben atenderse para prevenir la delincuencia en el futuro: (Alvarez, 2018)

1. Jóvenes fuera del sistema escolar: Mientras no haya un sistema escolar que los acoja para educarlos para el empleo, vamos a tener más delincuencia en el futuro.
2. Política de inversión: Por ser poblaciones jóvenes hay más riesgo de tener delincuencia, ya que si no hay una política de inversión enfocada a ellos no se puede pensar en reducir la delincuencia en el futuro, refirió De León Escribano.
3. Capacidad de generar empleo de una sociedad: En Guatemala, según la directora de EPADES, (organización de la Sociedad Civil sin fines de lucro) aquí se genera que las personas se vayan a Estados Unidos o que ingresen a las pandillas, pero no existe una generación real de empleo para jóvenes.
4. Inequidad: Guatemala es uno de los países más inequitativos del continente, junto con Brasil. A más inequidad, más delincuencia, porque el sistema no le da a la gente las posibilidades de crecer dentro de la sociedad.
5. Urbanización caótica: Todo el proceso de urbanización no planificado lleva a zonas donde se puede producir más delincuencia.
6. Capacidad de consumo: Si la persona no tiene capacidad para consumir y adquirir lo que desea o necesita, en un sistema tan inequitativo, entonces podría optar por conseguir de otra forma lo que busca.

#### II.4 Áreas no adecuadas para la recreación.

La falta de diseño y criterios constructivos en parques recreativos ha hecho que las áreas existentes se vuelvan inadecuadas para la recreación.

Hay aspectos que contribuyen como mobiliario, pavimento, vegetación, juegos, desniveles, escaleras, rampas, mantenimiento, señalización, puntos de referencia o barandillas, entre otros, los parques y jardines repiten la misma serie de deficiencias y cuentan con barreras que en muchos casos imposibilitan el acceso y estancia a las personas con movilidad reducida.

Fotografía 7: Mobiliario Urbano en mal estado



Fuente: (Ponte, 2018)

Fotografía 8: Pavimento deteriorado.



Fuente: (Hernández, 2018)

También se ve afectado por la falta de seguridad, barreras perimetrales en la cual tienen fácil acceso personas sin supervisión las cuales dañan el mobiliario y equipo.

Fotografía 9: Falta de mantenimiento en vegetación.



Fuente: (Acevedo Matheu, 2019)

## II.5 Áreas recreativa:

Lozano y Gutiérrez, (Lozano & Gutierrez, 2015), definen las áreas que son destinadas para la recreación pública como “áreas protegidas por el Estado”. Deben ser áreas inhabitadas, sin explotación, en donde se deben realizar planes para el desarrollo turístico, en donde la industria y la urbanización deben ser controladas para que la recreación al aire libre tenga prioridad sobre la conservación de los ecosistemas.

Cuadro 1: Los factores que tomar en cuenta para la localización de un área recreativa.

Factores	Descripción
Cualidades naturales y paisajísticas	Verificar si el medio físico-ecológico (condiciones climáticas, morfogenéticas, etc.) es apto para la práctica de actividades recreativas y turísticas. La calidad del paisaje influye decisivamente en la capacidad de atracción del recurso turístico.
Recursos autóctonos	Atracción que potencian la demanda y condicionan su tipología. Están constituidos por monumentos, parajes, edificios, vestigios históricos, obras de arte, productos típicos, artesanía, acontecimiento y fiestas lugareñas, etc.
Distancia al mercado potencial	La proximidad a los núcleos de población donde se encuentra la demanda es un factor importante mediatizado por el coste y el tiempo necesario para acceder al área recreativa.
Accesibilidad	Es importante que los accesos estén bien señalizados y en buen estado. En esta actividad el automóvil particular es el principal medio de transporte.
Servicios y equipamientos apropiados	Para asegurar el éxito del área recreativa es necesario facilitar a los visitantes un mínimo de comodidades (barbacoas, fuentes, etc.). Los equipamientos hacen más atractivo el producto.

Fuente: (Lopez & Triviño, 2004)

¿Qué es una zona/área recreativa?

Son zonas públicas de fácil acceso que están acondicionadas para proporcionar servicios básicos para el uso recreativo de los espacios naturales. (Lozano & Gutierrez, 2015)

Fotografía 10. Zonas recreativas.



Fuente: (Barrientos, 2016)

¿Qué logramos con una zona recreativa? (Lozano & Gutierrez, 2015).

- Hacer de las actividades recreativas un medio socializador que permita la integración y participación familiar y comunitaria.
- Brindar un ambiente de formación, donde niños, niñas y jóvenes desarrollen todas las potencialidades cognoscitivas y motrices, así como el fomento de hábitos y valores para ser mejores ciudadanos.
- Fortalecer la recreación comunitaria, permitiendo la participación según los intereses y capacidad de cada persona.
- Fomentar por medio de las actividades y programas recreativos, la integración de la comunidad y el sentido de pertenencia por su entorno.

Fotografía 11. Área de juegos.



Fuente: (Lozano & Gutierrez, 2015)

Fotografía 12. Canchas deportivas y piscina.



Fuente: (Lozano & Gutierrez, 2015)

¿Con que cuenta un área recreativa?

Un área recreativa puede tener: Juegos, canchas deportivas, áreas verdes, jardines, etc. Todo depende de la planificación y los fines que desean implementarlo. (Lozano & Gutierrez, 2015)

Fotografía 13. Áreas de estar.



Fuente: (Acevedo Matheu, Áreas de estar, 2019)

Fotografía 14. Áreas Verdes.



Fuente: (Raxon Quelex, 2018)

¿Qué se debe de tener en cuenta para construir y mantener adecuadamente una zona recreativa?

- Se debe emplear materiales resistentes y duraderos como la madera, tubos de hierro, entre otros. Tomando en cuenta que debe garantizar la seguridad de las personas. (Lozano & Gutierrez, 2015)

Fotografía 15. Materiales de construcción.



Fuente: (Zakharevich, s.f.)

- Debe de haber una persona encargada de vigilar a los niños cuando hagan uso de las zonas recreativas. (Lozano & Gutierrez, 2015)
- El tipo de suelo implementado debe ser de material el cual amortigüe caídas por el tipo de actividades que los niños realizan Ej. Arena, grama, etc. (Lozano & Gutierrez, 2015)

Fotografía 16. Resbaladero para niños con grama.



Fuente: (Lozano & Gutierrez, 2015)

- Para evitar que el agua de lluvia se empoce en las áreas verdes, se debe construir canales de drenajes. (Lozano & Gutierrez, 2015)
- Para evitar que el área recreativa se deteriore y pueda ocasionar accidentes, se debe hacer mantenimiento permanente. (Lozano & Gutierrez, 2015)

Fotografía 17. Mantenimiento del ornato público.



Fuente: (Lozano & Gutierrez, 2015)

Algunos Tipos de Zonas Recreativas

Piscinas:

Es una estructura capaz de contener agua, que es auto regenerada natural o mecánicamente y que su uso o destino es principalmente la recreación y el deporte. (Lozano & Gutierrez, 2015)

Fotografía 18. Piscina.

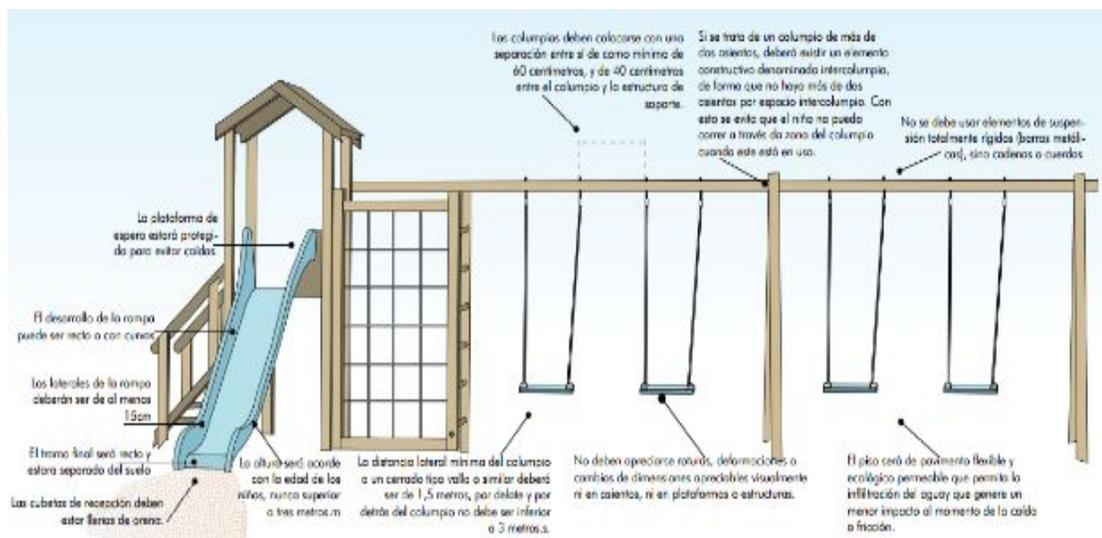


Fuente: Elaboración propia

### Juegos Infantiles:

Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil; adecuado a las edades de la población infantil usuaria. Su instalación es necesaria en localidades a partir de 2500 habitantes. (Lozano & Gutierrez, 2015)

Figura 2. Juegos infantiles

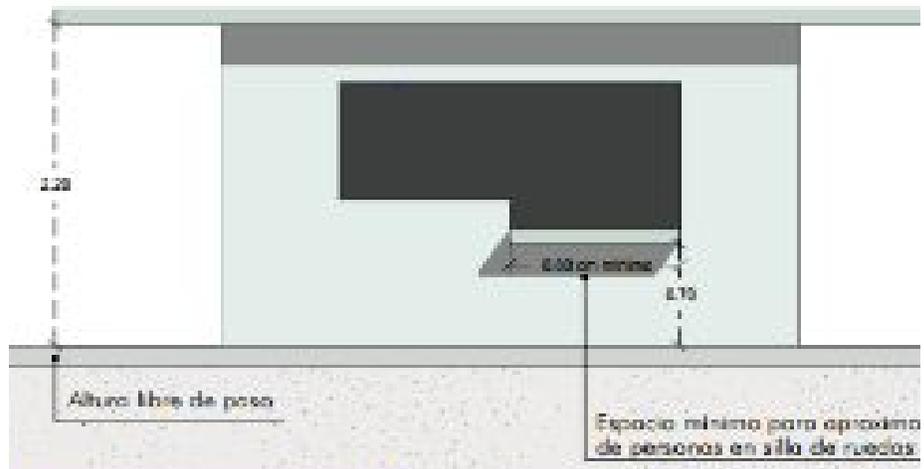


Fuente: (Lozano & Gutierrez, 2015)

### Kioscos

Los kioscos deberán colocarse en zonas suficientemente anchas y despejadas que no interrumpen la circulación peatonal, cumpliendo las siguientes especificaciones técnicas. (Lozano & Gutierrez, 2015)

Figura 3. Dimensión de kiosco.



Fuente: (Lozano & Gutierrez, 2015)

Fotografía 19. Kiosco.



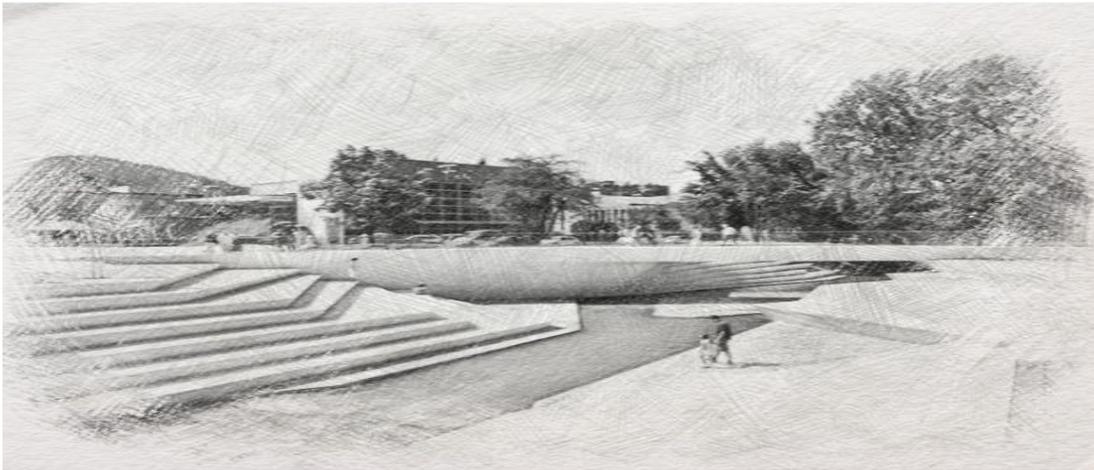
Fuente: (Lozano & Gutierrez, 2015)

## II.6 Diseño

Se refiere a un boceto, bosquejo o esquema que se realiza, ya sea mentalmente o en un soporte material, antes de llegar a ser construido en la vida real. El término

también se emplea para referirse a la apariencia de ciertos productos en cuanto a sus líneas, forma y funcionalidades. (Porto & Merino, 2008).

Fotografía 20. Bosquejo de Diseño de parque y jardín en Eslovenia



Fuente: (Kambi, s/f)

Fotografía 21. Diseño de parque y jardín en Eslovenia



Fuente: (Kambi, s/f)

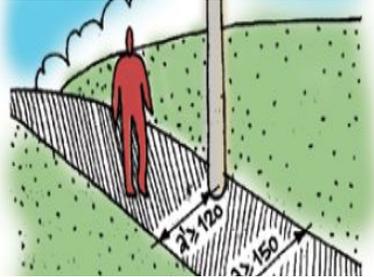
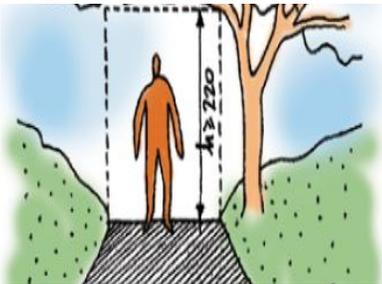
## II.7 Normativas de diseño

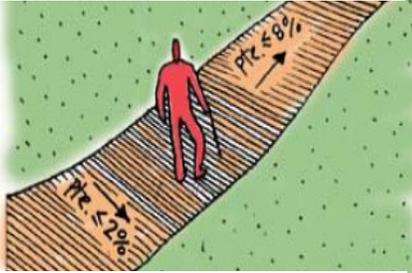
Las normativas de diseño son de importancia ya que proporcionan, funcionalidad, seguridad y estabilidad. También tiene la finalidad de mejorar las condiciones del entorno en el que el ser humano se desenvuelve y en el que realiza sus actividades cotidianas, definiendo las normas mínimas de diseño y construcción que garanticen confort, habitabilidad en los espacios urbano. (ARQUITECTURA Normatividad y Reglamentos, 2016)

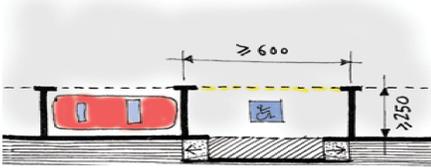
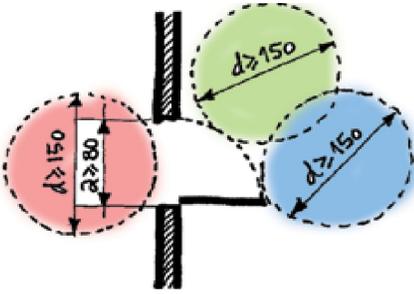
Cuadro 2: Normativas de diseño

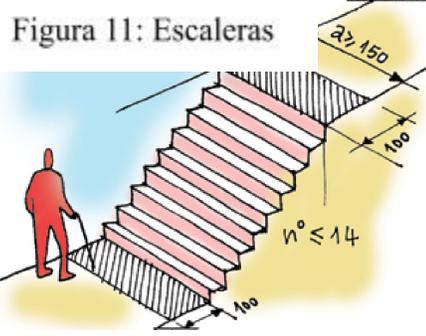
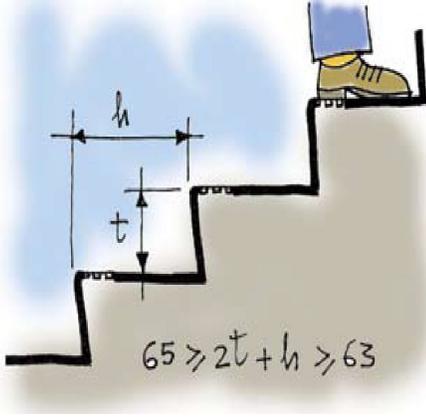
Orientación	La orientación de las fachadas, canchas deportivas, juegos etc. debe ser de norte a sur, para que el sol no de luz directa y el viento pueda circular.	<p>Figura 4: Orientación de</p>  <p>Fuente: (Macias, 2014)</p>
-------------	--	---

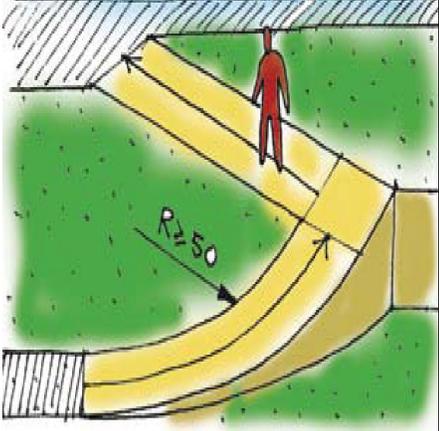
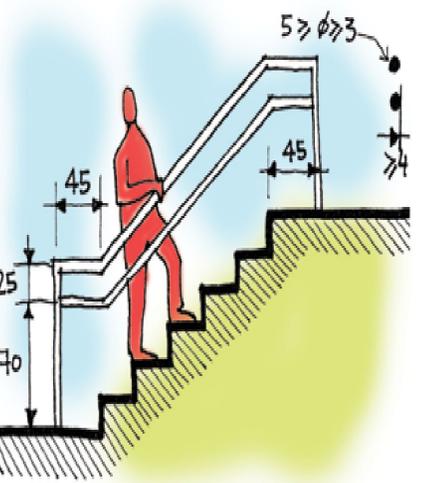
<p>Itinerario accesible</p>	<p>Espacio público destinado al tránsito de peatones o vehículos. Con accesibilidad a paradas de autobús, aparcamientos para personas con discapacidad. (Unión de Discapacitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Fotografía 22: Espacios públicos</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapacitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
-----------------------------	--	--

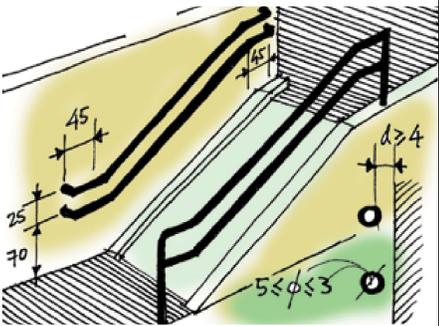
<p>Itinerarios peatonales</p>	<p>El ancho libre mínimo será de 1,50 metros, permitiéndose estrechamientos puntuales de 1,20 metros como mínimo, aunque se recomienda que sea de 2 m. de ancho, para que los peatones caminen libremente y la circulación sea de doble vía (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p> <p>No existirán obstáculos como: ramas de árboles, postes, señalizaciones y de más, hasta una altura de 2,20 metros. (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p><b>Figura 5: Caminamiento peatonal</b></p>  <p>Fuente: CITATION Uni08 \ 4106 (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p> <p><b>Figura 6: Circulación peatonal</b></p>  <p>Fuente: CITATION Uni08 \ 4106 (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
-------------------------------	--	---

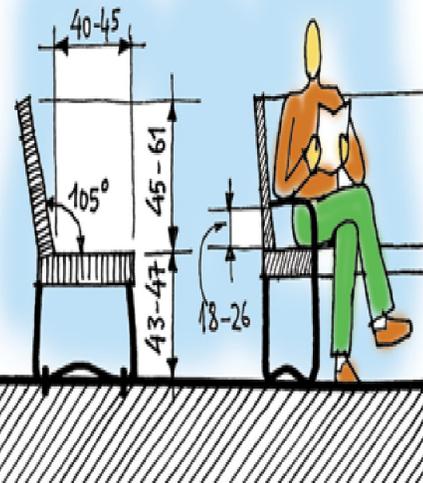
	<p>La pendiente longitudinal será inferior al 8% y la transversal no superior al 2%. Si se supera la pendiente longitudinal, ese tramo se considerará como una rampa.</p> <p>(Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p><b>Figura 7: Pendiente longitudinal</b></p>  <p>Fuente: CITATION Uni08 \l 4106 (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
<p>Pavimento</p>	<p>El pavimento del caminamiento debe ser antideslizante, tanto en seco como en mojado. Se puede formar por tierra compactada, pero no por tierras sueltas, gravas o arenas. Se le debe dar un constante mantenimiento.</p> <p>En los pavimentos utilizado en zona de juegos infantil sería adecuado el material sintético como el caucho. (Lukas, 2015)</p>	<p><b>Fotografía 23: Pavimento antideslizante</b></p>  <p>Fuente: CITATION Fun15 \l 4106 (Lukas, 2015)</p>
	<p>Se recomienda que los aparcamientos reservados para personas con discapacidad</p>	<p><b>Figura 8: Aparcamientos</b></p>

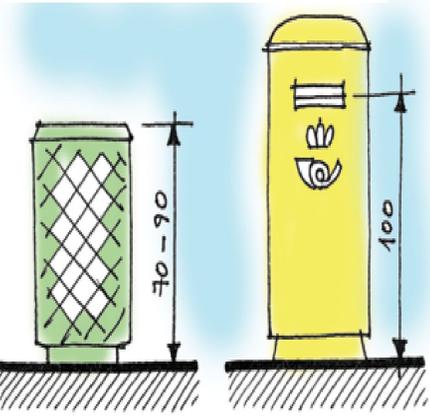
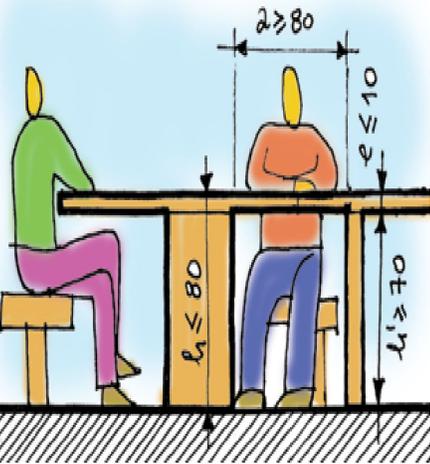
<p>Plazas reservadas</p>	<p>se ubiquen lo más cerca posible de los accesos principales.</p> <p>(Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	 <p>Fuente: CITATION Uni08 \1 4106 (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
<p>Accesos al interior de edificios dentro del parque</p>	<p>El acceso al interior del parque debe de ser accesible (a nivel o con una rampa accesible, con espacio mínimo de giro de 1,50 metros), vinculado a un espacio o a un itinerario peatonal adaptado. El caminamiento debe de ser libre sin obstáculos. Todos los ingresos deben de estar señalizados e iluminados correctamente.</p> <p>(Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Figura 9: Accesos</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p> <p>Figura 10: Accesos</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>

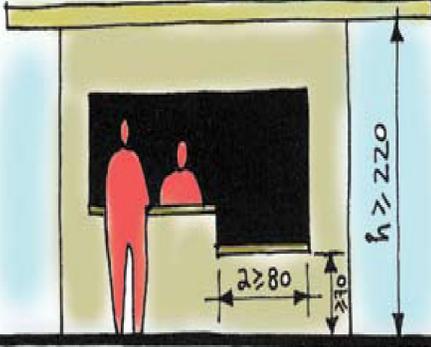
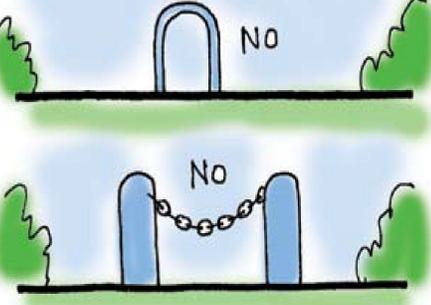
<p>Escaleras</p>	<p>Las contrahuellas no deben superar los 16 centímetros (aconsejable 14 centímetros) y las huellas no sean inferiores a 30 centímetros.</p> <p>(Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p><b>Figura 11: Escaleras</b></p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p> <p><b>Figura 12: Dimensión de escaleras.</b></p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
------------------	--	--

<p>Rampas</p>	<p>Las rampas serán de pauta recta o ligeramente curvas, con un radio mínimo de curvatura de 50 metros.</p> <p>Si la rampa está en un itinerario de uso constante o de doble sentido de circulación se recomienda 1,80 metros de anchura de paso. (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Figura 13: Rampas</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
<p>Pasamanos en escaleras y rampas</p>	<p>Es importante colocar pasamanos en escaleras y rampas. (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Figura 14: Pasamanos</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>

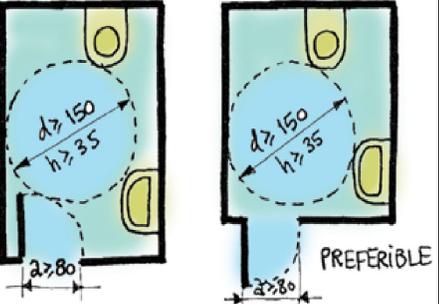
		<p>Figura 15: Pasamanos</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
<p>Mobiliario urbano</p>	<p>Todo el mobiliario urbano deberá ser colocado en puntos estratégicos donde no interrumpa con el caminamiento peatonal, pero pueda cumplir sus funciones. Se tendrá que respetar las medidas mínimas de paso y la señalización. (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento de Gijón, 2008)</p>	<p>Fotografía 24: Mobiliario urbano</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>

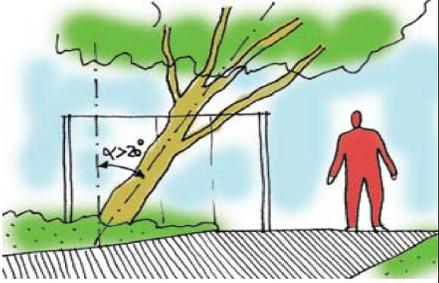
<p>Bancos</p>	<p>Las bancas para áreas de descanso no deben estar en lugares que interrumpen la circulación peatonal, las dimensiones serán como la ilustración. (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p> <p>Los materiales por utilizar pueden ser: la madera, el hierro, el concreto y el plástico, su durabilidad dependerá de las inclemencias del tiempo, el cuidado de las personas y el mantenimiento constante que se le dé. (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Figura 16: Bancos</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
---------------	---	---

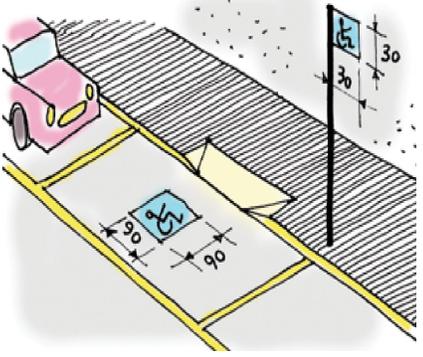
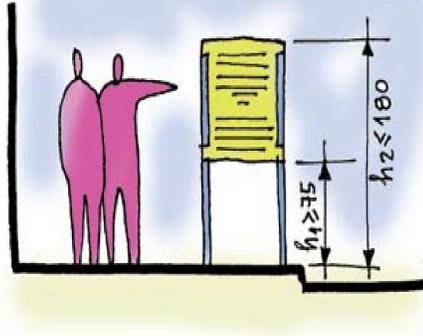
<p>Papeleras y buzones</p>	<p>Los botes de basura tienen como fin conservarse secos sin filtraciones de agua, proliferación de insectos y emanación de malos olores, deben de ser de fácil limpieza. (Unión de Discapacitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p> <p>Quedarán a una altura de entre 70 y 90 centímetros y las bocas de los buzones se situarán preferentemente a 1 metro de altura, ambos deberán tocar el suelo.</p> <p>(Unión de Discapacitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Figura 17: Contenedores y buzones</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapacitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
<p>Mesas</p>	<p>Las mesas de descanso deberán ser fijas sus materiales pueden ser madera, hierro, concreto y plástico, tendrán una altura máxima de 80 centímetros, teniendo la parte inferior hasta 70 centímetros libre de obstáculos, permitiendo uno o varios espacios de aproximación de un ancho</p>	<p>Figura 18: Mesas</p> 

	<p>mínimo de 80 centímetros. (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
<p>Kioskos</p>	<p>Los kioscos se deberán colocarse en zonas estratégicas y suficientemente anchas y despejadas que no interrumpan la circulación peatonal. Deberán de existir los siguientes kioskos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informativos</li> <li>Sanitarios</li> <li>Venta de alimentos</li> </ul> <p>(Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Figura 19: Mesas</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
<p>Bolardos</p>	<p>Los bolardos que se coloquen deberán proteger a las personas que circulen en los itinerarios peatonales para impedir el paso de vehículos, tendrán una luz libre mínima de 80 centímetros para permitir el paso de una silla de ruedas y quedará prohibido el uso de cadenas entre los mismos. (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Figura 20: Bolardos</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>

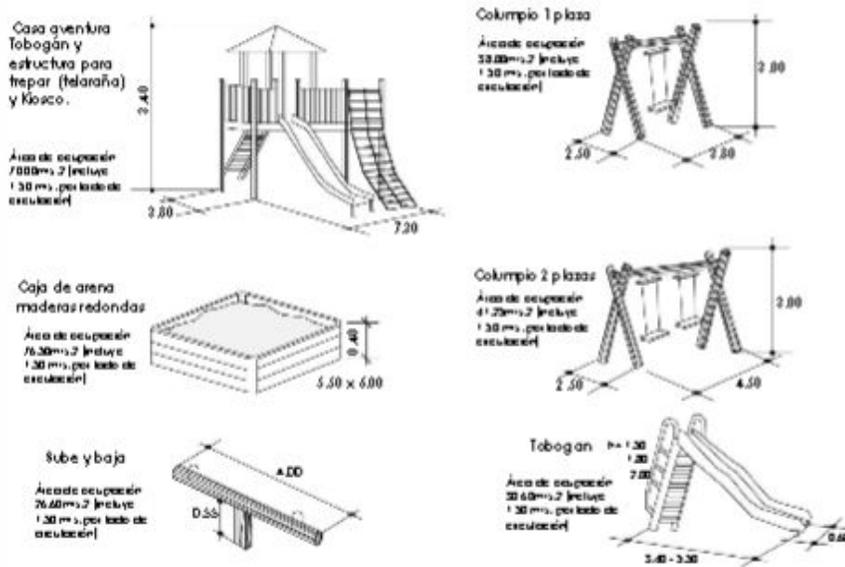
<p>Juegos infantiles</p>	<p>Las zonas infantiles deberán contar con áreas cercadas, donde los padres puedan controlar a sus hijos sin que ellos puedan salir corriendo a otras áreas. Todos los elementos de juegos desde el suelo o para realizar con los brazos, y elementos como sillas, mesas, columpios, resbaladeros. deberán contar con protección para una mayor seguridad.</p> <p>(Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Fotografía 25: Áreas infantiles</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>

<p>Servicio sanitario</p>	<p>Los sanitarios deberán adecuarse a las distintas edades y capacidades de las personas.</p> <p>Las personas con sillas de ruedas deberán tener como mínimo un radio de 1.50m. para poder movilizarse, las barras auxiliares de apoyo a ambos lados del inodoro, siendo abatible verticalmente la del lateral por donde se efectúe la transferencia y fija la del lado de la pared.</p> <p>(Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	<p>Figura 21: Sanitarios</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p> <p>Figura 22: Radio de circulación.</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
	<p>La vegetación será plantada según el clima del lugar, las</p>	<p>Figura 23: Jardinería.</p>

<p>Árboles y elementos de jardinería en espacios transitables</p>	<p>raíces no deberán interrumpir el itinerario peatonal, preferiblemente debe ser vegetación que sus raíces crezcan a lo profundo y den sombra. Los árboles deberán tener una altura como mínimo de 2,20 metros. Se evitará la excesiva inclinación de los troncos mediante guías verticales de crecimiento (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>	 <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p> <p>Figura 24: Jardinería.</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
<p>Iluminación</p>	<p>Se debe de colocar luminarias que vayan con el diseño del parque para que realce en las horas de poca luz asegurando una iluminación correcta en todo el parque, de al menos 10 lux en las zonas de tránsito de vehículos o mixtas y en las escaleras, y de 5 lux. (Unión de</p>	<p>Fotografía 26: Iluminación</p> 

	Discapitados & Ayuntamiento del Gijón, 2008)	Fuente: (Unión de Discapitados & Ayuntamiento del Gijón, 2008)
Señalización	Es de importancia colocar paneles informativos y señalización escrita y en braille para enmendar los problemas de comunicación en todas las personas. (Unión de Discapitados & Ayuntamiento del Gijón, 2008)	<p>Figura 25: Señalización.</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p> <p>Figura 26: Señalización.</p>  <p>Fuente: (Unión de Discapitados &amp; Ayuntamiento del Gijón, 2008)</p>
	La vegetación de gran altura atenúa a los sonidos, actuando al introducirse entre la fuente	Figura 27: Vegetación.

<p>Vegetación</p>	<p>del ruido y el receptor, su efecto se acentúa más en los sonidos largos, reduciéndose hasta en 7 cibeles. (Silva, 2006)</p> <p>El césped o cetos y la hiedra densa absorben de 8 a 10 decibeles de sonido. (Silva, 2006)</p>	<p>Fuente: (Silva, 2006)</p>
-------------------	---	------------------------------

<p>Área de juegos</p>	<p>Figura 28: Juegos infantiles</p>  <p> <b>Casa aventura</b>          Tobogán y estructura para trepar (telaraña) y Kóaco.          Área de ocupación: 7,00m<sup>2</sup> [incluye 1,30 m<sup>2</sup> por lado de circulación]       </p> <p> <b>Caja de arena</b>          maderas redondas          Área de ocupación: 5,50m<sup>2</sup> [incluye 1,30 m<sup>2</sup> por lado de circulación]       </p> <p> <b>Sube y baja</b>          Área de ocupación: 2,60m<sup>2</sup> [incluye 1,30 m<sup>2</sup> por lado de circulación]       </p> <p> <b>Columpio 1 plaza</b>          Área de ocupación: 3,00m<sup>2</sup> [incluye 1,30 m<sup>2</sup> por lado de circulación]       </p> <p> <b>Columpio 2 plazas</b>          Área de ocupación: 4,20m<sup>2</sup> [incluye 1,30 m<sup>2</sup> por lado de circulación]       </p> <p> <b>Tobogán</b>          Área de ocupación: 3,60m<sup>2</sup> [incluye 1,30 m<sup>2</sup> por lado de circulación]       </p> <p>Fuente: (Silva, 2006)</p>	
<p>Sanitarios</p>	<p>Para el cálculo de los servicios sanitarios tendremos:</p> <p>Número de artefactos por visitante 0.01 este total lo dividimos en:</p> <p>40% inodoros para mujeres,          20% inodoros para caballeros,          40% urinales para caballeros y          1 lavamanos por cada 100 usuarios. Fuente: (Silva, 2006)</p>	<p>Figura 29: Sanitarios</p>  <p>Fuente: (Silva, 2006)</p>

## II.8 Diseño de parque recreativo.

Los parques recreativos incluyen, jardines, plazas, actividades deportivas, área de caminamiento, todos los materiales deber ser de una buena calidad y resistencia hacia el uso cotidiano, los cambios climáticos constantes, destacando el uso del hormigón, piedras naturales, el metal o algunos componentes plásticos. Sin abusar de estos materiales, tratando de cuidar el entorno ecológico y anclando todo tipo de equipo para evitar extracciones de parte de los ciudadanos. (Detailers, 2017)

Fotografía 27: Paisaje Urbano



Fuente: (Park, s/f)

El diseño de parques y jardines es crear espacios seguros para que las personas puedan salir a distraerse saludablemente, compartiendo con la naturaleza y poder integrar la sociedad, sin discriminación. (Detailers, 2017)

Fotografía 28: Diseño de jardines



Fuente: (Ieileen, s/f)

Las comunidades están rodeadas de un entorno industrializado que se ha robado los espacios verdes de nuestro país. Se disminuyen áreas para recreación, por lo que se necesita crear puntos de conexión en el interior de las construcciones. Como son puntos de ocio para las familias. (Detailers, 2017)

Es importante involucrar la expresión artística en combinación de grises y un contraste con el uso de color, tanto en el equipamiento como en pavimentos. Los colores juegan un papel importante ya que cada uno tiene diferente significado en cada persona, puede estimular diferentes emociones controladas ya sea para tranquilizar, relajar, brindar energía positiva, inspirar la creatividad, aliviar dolores o reducir la ansiedad y depresión. (Detailers, 2017)

Fotografía 29: Parque del Zorlu



Fuente: (WATG, s/f)

La orientación del diseño es un factor importante, permite definir el soleamiento y vientos para un mejor confort y evitar gastos energéticos. El alumbrado dentro de los espacios del parque recreativo propicia seguridad, gracias a su visibilidad durante la noche también genera efectos lumínicos que lo hace atractivo al paisaje urbano de la ciudad. (Detailers, 2017)

Fotografía 30: Tongva Park



Fuente: (Porter, s/f)

Beneficios de un parque recreativo: cita (Labayru, s.f.)

1. Beneficios psicológicos personales: Ayuda a llevar una vida satisfactoria, productiva, así como para encontrar sus propósitos personales y tomarse un tiempo consigo mismo para meditar y relajarse, despierta la creatividad, el pensamiento crítico para poder resolver problemas y tomar de decisiones con mayor facilidad.
2. Beneficios psicofisiológicos: Aumenta el sentido de aventura, reduce cuadros de depresión, obesidad, mejora la salud y aumenta la calidad de vida.
3. Beneficios socioculturales: Proporciona satisfacción e integración de la comunidad y las familias, reduce el crimen, eleva la comprensión y tolerancia.
4. Beneficios ambientales: Motivan el aumento en el cuidado del medio ambiente, preservando el patrimonio, protegiendo los ecosistemas y limpiando el aire.

Beneficios económicos: Contribuyen al bienestar de las personas para la viabilidad de la comunidad, reduciendo costos en salud y migración hacia otros lugares de recreación, aumentando la productividad, el valor de las propiedades o terrenos cercanos a los parques y áreas verdes, también genera un incremento de turismo. (Labayru, s.f.)

Fotografía 31: Bienestar personal.



Fuente: (Turenscape, s/f)

## II.9 Educación Ambiental

Tiene como fin compartir información para educar y corregir la falta de conocimiento ambiental en la población y tener un mejor uso de los recursos naturales.

Figura 30: Características de la educación ambiental.



Fuente: (Machaca, 18)

Los objetivos:

1. Concientizar a la población: De los problemas de contaminación, la explotación ambiental y los efectos que producen.

Figura 31: Interés por el medio ambiente.



Fuente: (Escobedo, 2018)

2. Involucrar a las personas en la implementación de talleres contra la contaminación.

Fotografía 32: Talleres ambientales.



Fuente: (Turenscape, s/f)

3. Adquirir interés por el cuidado de nuestro medio ambiente.

Fotografía 33. Cuido al medio ambiente.



Fuente: (Navojoa, 2019)

4. Poner en práctica los valores hacia el medio ambiente.

Figura 32. Valores del medio ambiente.



Fuente: (Eco, 2016)

¿Qué podemos hacer para cuidar nuestro medio ambiente? (naturales, 2018)

Reducir: Significa aminorar la utilización de productos que aumenten la basura, la energía eléctrica y el consumo hídrico. (naturales, 2018)

¿Cómo se puede reducir? Disminuyendo la compra de productos no necesarios, utilizando bombillas de bajo consumo eléctrico, minorizando las horas de uso y tener buena iluminación natural en las viviendas. (naturales, 2018)

Recuperar: Rescatar materia prima. El modo de recuperar es por medio del reciclaje. (naturales, 2018)

Reciclar: Recolección selectiva de distintos tipos de desechos para ser reutilizados y sacarles provecho, así mismo disminuir el uso de recursos naturales y la contaminación. La forma de colaborar es clasificando los desechos por su tipo y trasladarlo a los depósitos adecuados. (naturales, 2018)

Reutilizar: Utilizar productos tantas veces como sea posible. (naturales, 2018)

¿Qué se puede reutilizar?

El papel, hojas escritas de un solo lado, volviendo a utilizar el papel de regalos para nuevos envoltorios. (naturales, 2018)

Se pueden reutilizar las bolsas de polietileno de los comestibles lavándolas y usándolas nuevamente; las bolsas de los supermercados como bolsas de residuos. (naturales, 2018)

Figura 33: Contenedores de recolección de basura.



Fuente: (Corp, 2018)

## II.10 Aspectos legales.

Ley para la protección del patrimonio cultural de la nación. (Deportes, 2004)

Artículo 1.- Objeto. La presente ley tiene por objeto regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el Patrimonio

Cultural de la Nación. Corresponde al Estado cumplir con estas funciones por conducto del Ministerio de Cultura y Deportes

Artículo 2.- Patrimonio Cultural. Forman el patrimonio cultural de la nación los bienes e instituciones que por ministerio de ley o por declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles o inmuebles, públicos y privados, relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y tecnología, y la cultura en general, incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad nacional.

Artículo 3.- Clasificación. Para los efectos de la presente ley se consideran bienes que conforman el patrimonio cultural de la Nación, los siguientes:

I. Patrimonio Cultural Tangible:

a) Bienes culturales inmuebles.

1. La arquitectura y sus elementos, incluida la decoración aplicada.
2. Los grupos de elementos y conjuntos arquitectónicos y de arquitectura vernácula.
3. Los centros y conjuntos históricos, incluyendo las áreas que le sirven de entorno y su paisaje natural.
4. La traza urbana de las ciudades y poblados.
5. Los sitios paleontológicos y arqueológicos.
6. Los sitios históricos.
7. Las áreas o conjuntos singulares, obra del ser humano o combinaciones de éstas con paisaje natural, reconocidos o identificados por su carácter o paisaje de valor excepcional.
8. Las inscripciones y las representaciones prehistóricas y prehispánicas.

#### Capítulo IV registro de bienes culturales

Artículo 23.- Registro de Bienes Culturales. El Registro de Bienes Culturales es una institución pública, adscrita a la Dirección del Patrimonio Cultural y Natural. Tiene por objeto la inscripción, anotación y cancelación de los hechos, actos y contratos, relativos a la propiedad y posesión de bienes culturales referidos en el capítulo primero de esta ley. Para los efectos registrales y en los casos no previstos en esta ley, se aplicarán supletoriamente las normas contenidas en el libro IV del Código Civil. Las instituciones culturales no lucrativas que se encuentren debidamente inscritas podrán realizar las funciones del Registro de Bienes Culturales, por delegación del Ministerio de Cultura y Deportes, la cual se autorizará mediante acuerdo gubernativo, que deberá publicarse en el diario oficial.

Las delegaciones se denominarán Registros Alternos de Bienes Culturales, pudiendo efectuar cobros por los servicios que preste. La Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural supervisará y fiscalizará el funcionamiento de estos registros.

Artículo 24.- Título de bienes. Toda persona natural o jurídica, propietaria o poseedora por cualquier título, de bienes que constituyan el patrimonio cultural de la Nación, está obligada a inscribirlos en el registro respectivo, dentro del plazo de cuatro años a partir de la fecha en que entre en vigor el Reglamento del Registro de Bienes Culturales. En caso de bienes muebles, el derecho de propiedad o posesión podrá acreditarse mediante declaración jurada, que contenga los datos necesarios para identificar los bienes y clasificarlos, acompañando por lo menos una fotografía a color de éstos. Recibida la solicitud, el Registro podrá pedir que el bien cultural de que se trate se exhiba para acreditar su existencia, si fuera procedente, hará la inscripción. El Registro podrá rechazar la inscripción expresando en forma razonada la denegatoria. El interesado podrá o cursar ante el juez de primera instancia del Departamento correspondiente donde se encuentre el Registro, por medio de la vía incidental.

La inscripción probará, desde el momento de su realización, la propiedad o posesión de los bienes de que se trate, quedando a salvo las acciones legales que correspondan a terceros. Sin perjuicio de que el propietario o poseedor sea requerido por el Registro de Bienes Culturales para que se haga la inscripción, el incumplimiento de la obligación de registrar un bien cultural mueble dentro del plazo que determina esta ley, dará lugar a una multa equivalente a tres salarios mínimos mensuales vigentes de la actividad económica.

En caso de persistir la negativa, el Registro solicitará al Juez de Primera Instancia que corresponda, se ordene el registro bajo apercibimiento de ley.

## **Capítulo**

XI disposiciones finales (Irigoyen & Vela Mena, 1997)

**Artículo 57.-** Comisión intersectorial. El Organismo Ejecutivo integrará una comisión interinstitucional, al más alto nivel, para contribuir en realizar los fines propuestos de esta ley. Sus atribuciones serán determinadas en el reglamento de esta ley. **Artículo 58.-** Asociaciones culturales no lucrativas. Podrán constituirse a nivel departamental y municipal, asociaciones culturales no lucrativas, que tengan por finalidades las siguientes:

1. Contribuir a la protección, salvaguarda, enriquecimiento y comunicación del patrimonio cultural de la Nación;
2. Concientizar sobre la función social de la cultura.
3. Capacitar en materia cultural a sus miembros;
4. Fomentar la cultura nacional en toda su diversidad;
5. Proyectar al exterior la cultura nacional;
6. Promover las actividades culturales creativas de los guatemaltecos;

7. Colaborar con el Ministerio de Cultura y Deportes;
8. Realizar las demás actividades propias de la cultura nacional o afines a ella.
9. Corresponderá al Ministerio de Cultura y Deportes llevar registro de las asociaciones culturales.

Ley forestal: 2.3 ley forestal: Ley forestal: (García Regas, Alejos Close, Oliva Muralles, Flores Asturias, & Reyes Mayen, 1996)

capítulo II - de los delitos forestales -

Artículo 92. Delito en contra de los recursos forestales.

Quien, sin la licencia correspondiente, talare, aprovechare o extrajere árboles cuya madera en total en pie exceda diez (10) metros cúbicos de cualquier especie forestal a excepción de las especies referidas en el Artículo 99 de esta ley, o procediera su descortezamiento, o coteo, anillamiento, comete delito contra los recursos forestales.

Los responsables de las acciones contenidas en este artículo serán sancionados de la siguiente manera:

- a) De cinco puntos uno (5.1) metros cúbicos a cien (100) metros cúbicos, con multa equivalente al valor de la madera conforme al avalúo que realice el INAB.
- b) De cien puntos uno (100.1) metros cúbicos en adelante, con prisión de uno a cinco (1 a 5) años y multa equivalente al valor de la madera, conforme el avalúo que realice el INAB.

Artículo 99. Tala de árboles de especies protegidas.

Quien talare, aprovechare, descortezare, anillare o cortare la copa de árboles de especies protegidas y en vías de extinción, contenidas en los convenios internacionales de los que Guatemala es parte y que se encuentran en los listados nacionales legalmente aprobados, será sancionado de la siguiente manera:

a) De uno hasta quinientos metros cúbicos de madera en pie (1 a 500), con multa de cuatrocientos a diez mil quetzales (Q.400.00 a Q.10, 000.00);

b) De quinientos un metro cúbico (501 y +) de madera en pie en adelante, con prisión de uno a cinco (1 a 5) años incommutables y multa de diez mil a cincuenta mil quetzales (Q.10, 000.00 a Q.50, 000.00). Se exceptúan los árboles establecidos por regeneración artificial.

Ley de protección y mejoramiento del medio ambiente. (Acuña Alvarado, Valle Valdizan, & Aeljos Cambara, 1986)

Decreto 68- decreto 68-86:

Artículo 1. En este consta que las municipalidades y habitantes del territorio nacional, propiciaran el desarrollo social, económico, científico y ecológico que prevenga la contaminación del medio ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Por lo tanto, la utilización y el aprovechamiento de la fauna, de la flora, suelo, subsuelo y el agua, deberá utilizarse racionalmente.

Artículo 3. El estado destinara los recursos técnicos y financieros para el funcionamiento nacional del medio ambiente.

Artículo 4. El estado velara porque la planificación del desarrollo nacional sea compatible con la necesidad de proteger, conservar y mejorar el medio ambiente.

Artículo 12. Son objetivos específicos de la ley, los siguientes.

- La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de estos.
- La prevención, regulación y control de cuales quiera de las causas o actividades que origine deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos.

- Orientar los sistemas religiosos, culturales, educativos, ambientales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar conciencia ecológica en toda la población.

Ministerio de Cultura y Deportes: (Escobedo Ayala & Dubón García , 2012)

Artículo 3.- Ministerio de Cultura y Deportes. De conformidad con la Ley del Organismo Ejecutivo. el Ministerio de Cultura y Deportes, quien dentro del presente Reglamento Interior de Trabajo se denominará como el Ministerio, es el órgano Administrativo que le corresponde atenderlo relativo al régimen jurídico aplicable a la conservación y desarrollo de la cultura guatemalteca, y el cuidado de la autenticidad de sus diversas manifestaciones: la protección de los monumentos nacionales y de los edificios, instituciones y áreas de interés histórico o cultural y el impulso de la recreación y del deporte no federado ni escolar, y para ello tiene a su cargo las funciones establecidas por la ley.

Confederación Deportiva Autónoma de Guatemala (CDAG): (Castro Quiñonez, Salazar Miron, Arzu Irigoyen, & Vela Mena, 1997)

Artículo 2. Creación. Se crea el Sistema Nacional de Cultura Física, como el órgano interinstitucional que integra, coordina y articula en función de unidad de acción a los sistemas de educación física, la recreación, el deporte no federado y el deporte federado, respetando la autonomía de este último.

Artículo 3. Principios. Son principios de la presente Ley:

- a. Todo individuo tiene derecho a la práctica de la educación física, la recreación física y el deporte.
- b. La educación física, la recreación física y el deporte, son derechos de la comunidad, cuyo ejercicio no tiene más limitaciones que las impuestas por la moral, la salud pública y el orden legal.

c. Es obligación del Estado, la promoción y fomento de la educación física, la recreación física y el deporte, como factor importante del desarrollo humano, por lo que deben ser favorecidos y asistidos en forma apropiada por los fondos públicos.

d. La educación física, la recreación física y el deporte son elementos esenciales en el proceso de la educación permanente y de la promoción social de la comunidad.

e. Todas las instituciones relacionadas con la educación física, la recreación física y el deporte deben favorecer una acción sistemática, coherente, global y descentralizada, a fin de lograr la coordinación e integración de las diversas actividades físicas.

Para cumplir con el propósito firme de proporcionar a toda la población nacional, las posibilidades, su derecho fundamental de actividades de recreación, uno de los indicadores básicos es poder disponer de las áreas del terreno, necesarias en el lugar adecuado, de acuerdo con los intereses y aficiones de toda la población. Para la construcción de instalaciones deportivas y recreativas en Guatemala, debemos basar sus dimensiones en las siguientes tablas conforme al Plan de Instalación para Educación Física, Recreación y Deporte de Guatemala.

Cuadro 3: Dimensiones mínimas para canchas deportivas recreativas.

Instalación	Dimensiones en metros	Dimensiones con zonas de seguridad	Área total
Cancha de papi-futbol	21.00 X 36.00	20.00 X 40.00	800.00 m <sup>2</sup>
Cancha de baloncesto	14.00 X 26.00	18.00 X 30.00	540.00 m <sup>2</sup>
Cancha de Voleibol	9.00 X 18.00	13.00 X 22.00	286.00 m <sup>2</sup>

Fuente: (C.D.A.G., 1988)

Cuadro 4: Estándar por usuario para la recreación

No.	Ambiente	Usuario	m2/usuario
1	Área Verde	Toda la población	3.33
2	Parque Urbano	Toda la población	0.95
3	Área deportiva recreativa menor	De 13 a 50 años.	8.25

Fuente: (C.D.A.G., 1988)

**ARTÍCULO 3. Educación Ambiental.** Se considera factor fundamental para el logro de los objetivos de esta ley, la participación de todos los habitantes del país en esta empresa nacional, para lo cual es indispensable el desarrollo de programas educativos, formales e informales, que tiendan al reconocimiento, conservación y uso apropiado del patrimonio natural de Guatemala. (Cerezo Arevalo, Sierra Samayoa, de Fahsen, Gonzalez Rodas, & Pinto , 2006)

Capítulo II Fomento, Difusión y Promoción de la Educación Ambiental (Alejos, 2010)

Artículo 3. Se declara de urgencia nacional y de interés social, el fomento, la difusión y promoción de la educación ambiental.

Artículo 5. El Ministerio de Educación brindará las facilidades para los trámites de autorización, a todas aquellas instituciones públicas o privadas que promuevan y/o desarrollen planes, programas y proyectos de estudio que estén orientados a formar recurso humano en temas ambientales.

### **III. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Para la comprobación de la hipótesis la cual es “El aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años, provocado por áreas no adecuadas para recreación, se debe a la falta de diseño de parque recreativo.”, se identificaron 2 poblaciones a encuestar; para lo cual se utilizó el método deductivo, de las cuales una población (jefes de hogar) se direccionó a obtener información sobre el efecto. Se trabajó la técnica del muestreo, con el 95% del nivel de confianza y el 5% de error.

La otra población de estudio (profesionales) se direccionó a obtener información sobre la causa y diagnóstico de la problemática. Se trabajó la técnica censal, con el 100% del nivel de confianza y el 0% de error.

Para responder el efecto se trabajó con 168 jefes de hogar.

Para responder causa y diagnóstico de la problemática se identificaron a 5 profesionales involucrados en el tema.

De la gráfica uno a la cinco se comprueba la variable Y o efecto principal; mientras que de la gráfica seis a la diez se comprueba la variable X o causa.

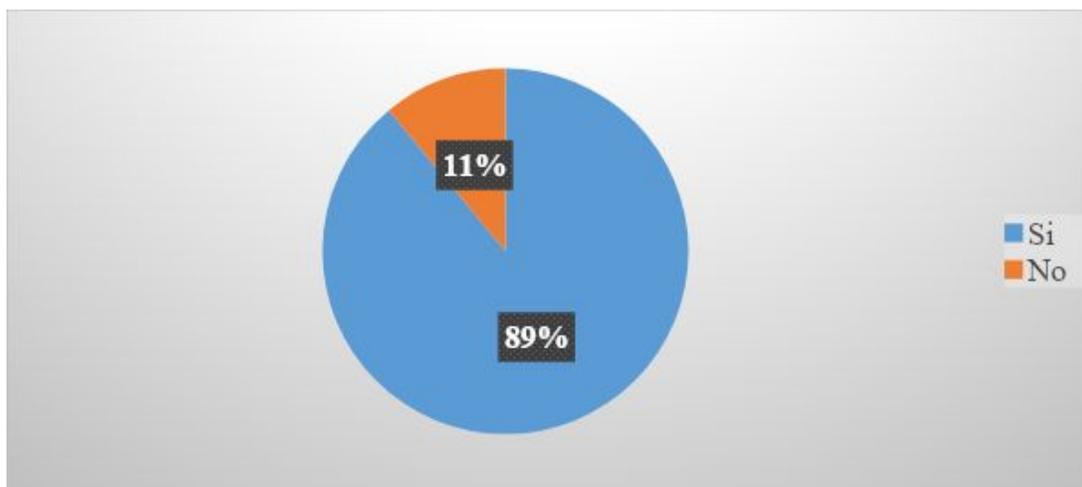
### 3.1 Cuadros y gráficas para la comprobación de la variable dependiente Y (efecto).

**Cuadro 5: Aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.**

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	150	89%
No	18	11%
Totales	168	100%

Fuente: jefes de hogar aledaños a la calle reformadores, septiembre 2018

**Gráfica 1: Aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.**



Fuente: jefes de hogar aledaños a Calle Reformadores encuestados, septiembre 2018

#### **Análisis**

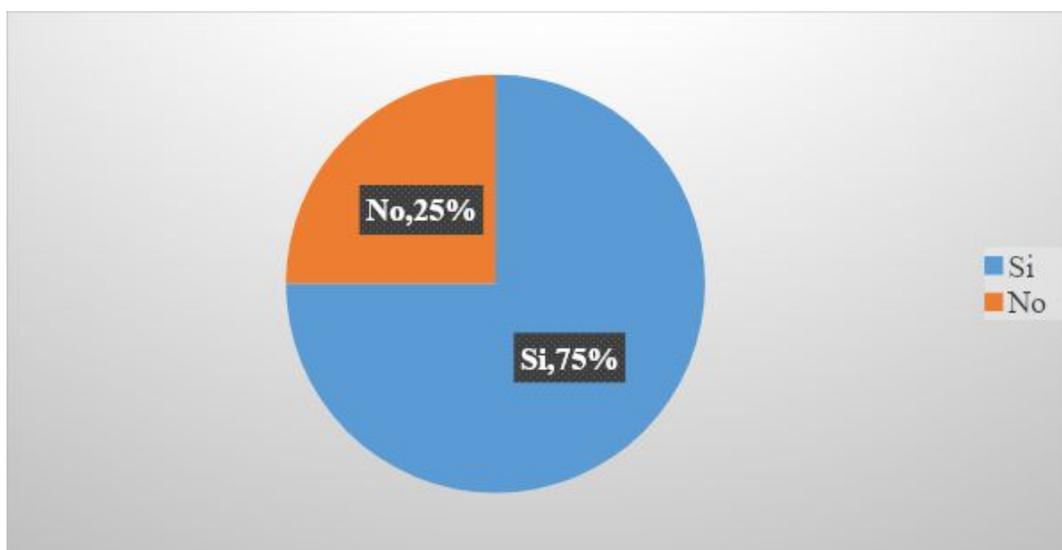
Se confirma el efecto por la opinión de casi nueve décimos de la población encuestada, la cual confirma que, sí existe migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores, mientras que poco más de un décimo, no advierte la migración de los residentes a otros lugares en búsqueda de recreación.

**Cuadro 6: Dificultades por el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.**

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	126	75%
No	42	25%
Totales	168	100%

Fuente: jefes de hogar aledaños a Calle Reformadores encuestados, septiembre 2018

**Gráfica 2: Dificultades por el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.**



Fuente: jefes de hogar aledaños a Calle Reformadores encuestados, septiembre 2018

### **Análisis**

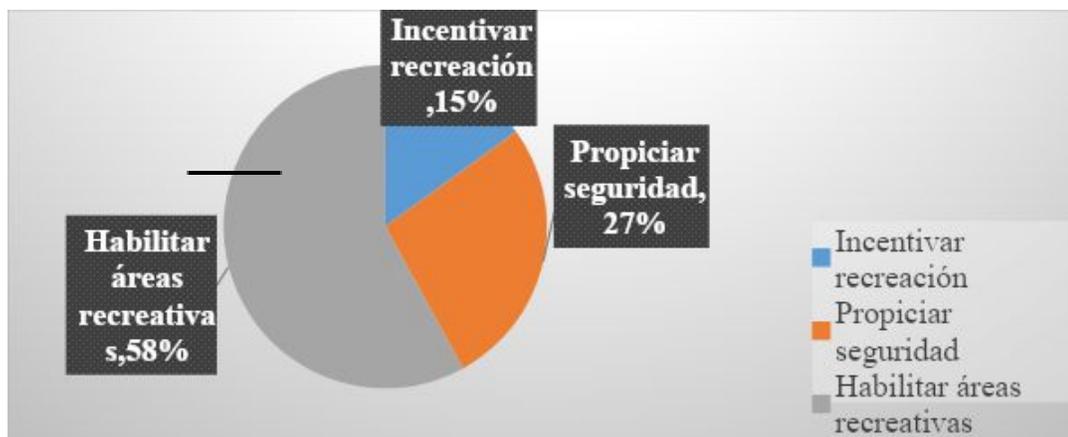
Se confirma el efecto por la opinión de poco más de siete décimos de la población encuestada, la cual confirma que, sí ha sido afectada por la migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores, mientras que poco más de dos décimos, no se ha visto perjudicada por la migración de los residentes a otros lugares en búsqueda de recreación.

**Cuadro 7: Acciones sugeridas para evitar el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.**

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Incentivar recreación	25	15%
Propiciar seguridad	46	27%
Habilitar áreas recreativas	97	58%
Totales	168	100%

Fuente: jefes de hogar aledaños a Calle Reformadores encuestados, septiembre 2018

**Gráfica 3: Acciones sugeridas para evitar el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.**



Fuente: jefes de hogar aledaños a Calle Reformadores encuestados, septiembre 2018

### **Análisis**

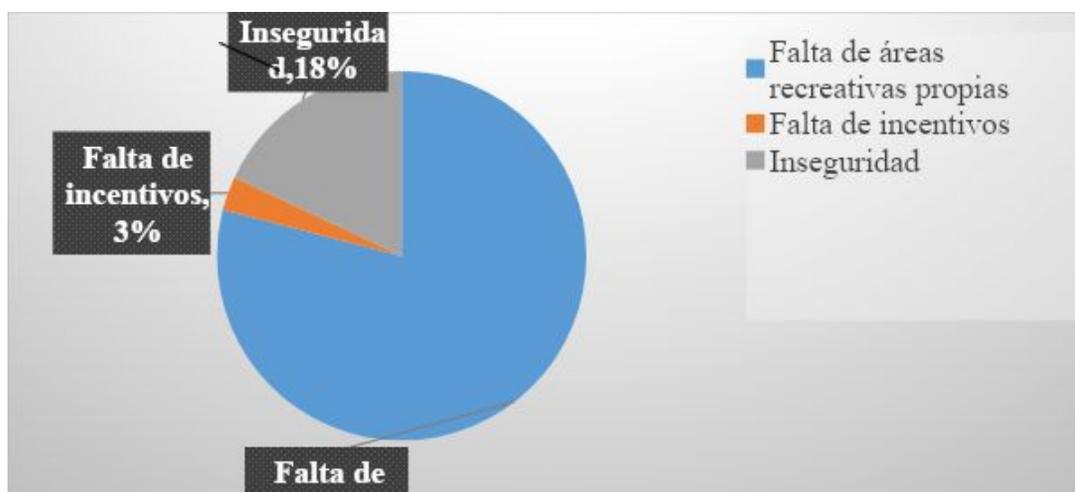
Se confirma el efecto por la opinión de casi seis décimos de la población encuestada, la cual indica que, se deben habilitar áreas recreativas para evitar el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes, mientras que poco más de un décimo, advierten sobre incentivar la recreación y poco más de dos décimos indica que se debe propiciar seguridad para evitar el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.

**Cuadro 8: Causa del aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.**

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Falta de áreas recreativas propias	132	79%
Falta de incentivos	5	3%
Inseguridad	31	18%
Totales	168	100%

Fuente: jefes de hogar aledaños a Calle Reformadores encuestados, septiembre 2018

**Gráfica 4: Causa del aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.**



Fuente: jefes de hogar aledaños a Calle Reformadores encuestados, septiembre 2018

### **Análisis**

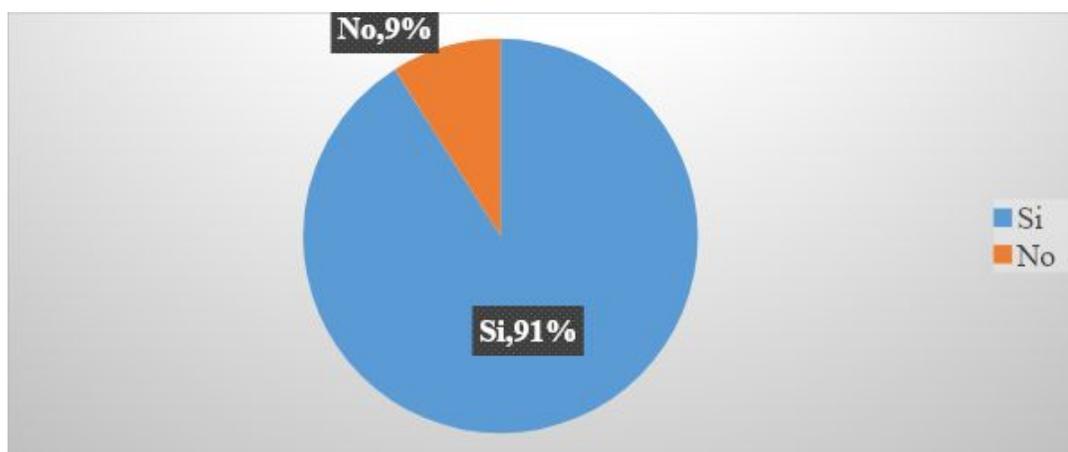
Se confirma el efecto por la opinión de casi ocho décimos de la población encuestada, la cual indica que se debe a la falta de áreas recreativas propias, mientras que casi dos décimos, advierten que es debido a la inseguridad y mucho menos de un décimo indica que se debe a la falta de incentivos.

**Cuadro 9: Reducción del índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.**

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	153	91%
No	15	9%
Totales	168	100%

Fuente: jefes de hogar aledaños a Calle Reformadores encuestados, septiembre 2018

**Gráfica 5: Reducción del índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.**



Fuente: jefes de hogar aledaños a Calle Reformadores encuestados, septiembre 2018

### **Análisis**

Se confirma el efecto por la opinión de un poco más de nueve décimos de la población encuestada, la cual confirma que, sí se puede reducir el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores, mientras que poco menos de un décimo, indica que no se puede reducir el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.

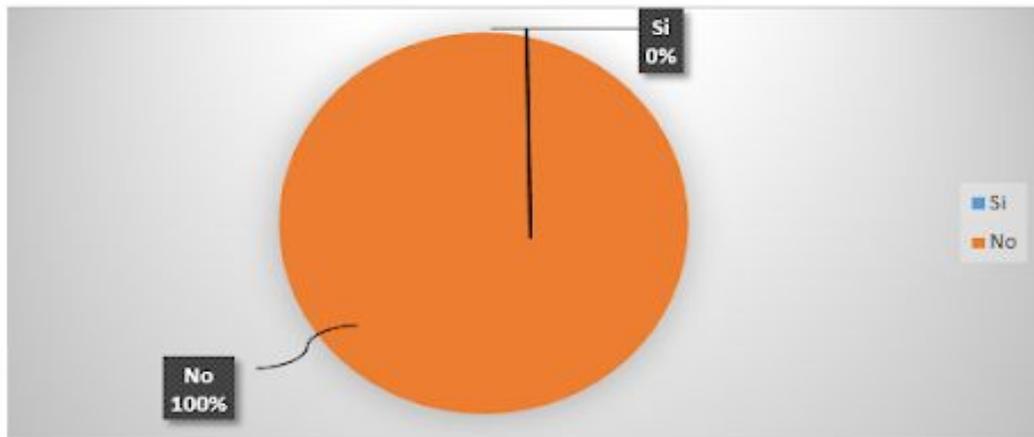
### 3.2. Cuadros y gráficas para la comprobación de la variable independiente X (causa).

**Cuadro 10: Existencia de algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores.**

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	0	0%
No	5	100%
Totales	5	100%

Fuente: Profesionales de la Oficina de Infraestructura y Obras municipales de Municipalidad de Villa Nueva, septiembre 2018

**Gráfica 6: Existencia de algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores**



Fuente: Profesionales de la Oficina de Infraestructura y Obras municipales de Municipalidad de Villa Nueva, septiembre 2018

#### **Análisis**

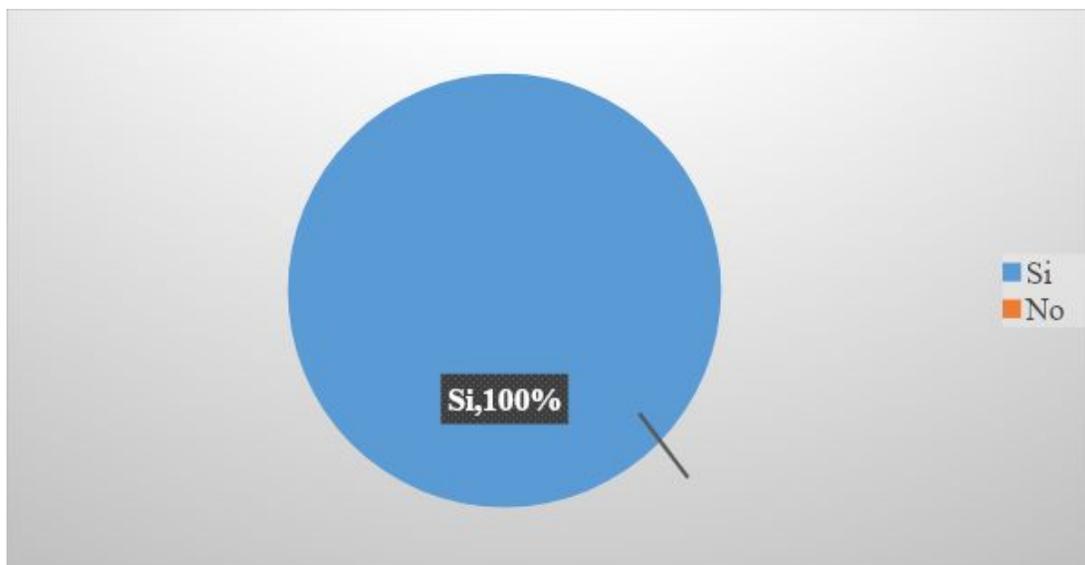
Se confirma la causa por la opinión de diez décimos de profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, infraestructura y obras municipales la cual desconoce existencia de algún diseño de parque recreativo en calle Reformadores.

**Cuadro 11: Necesidad de crear algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores.**

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	5	100%
No	0	0%
Totales	5	100%

Fuente: Profesionales de la Oficina de Infraestructura y Obras municipales de Municipalidad de Villa Nueva, septiembre 2018

**Gráfica 7: Necesidad de crear algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores.**



Fuente: Profesionales de la Oficina de Infraestructura y Obras municipales de Municipalidad de Villa Nueva, septiembre 2018

**Análisis**

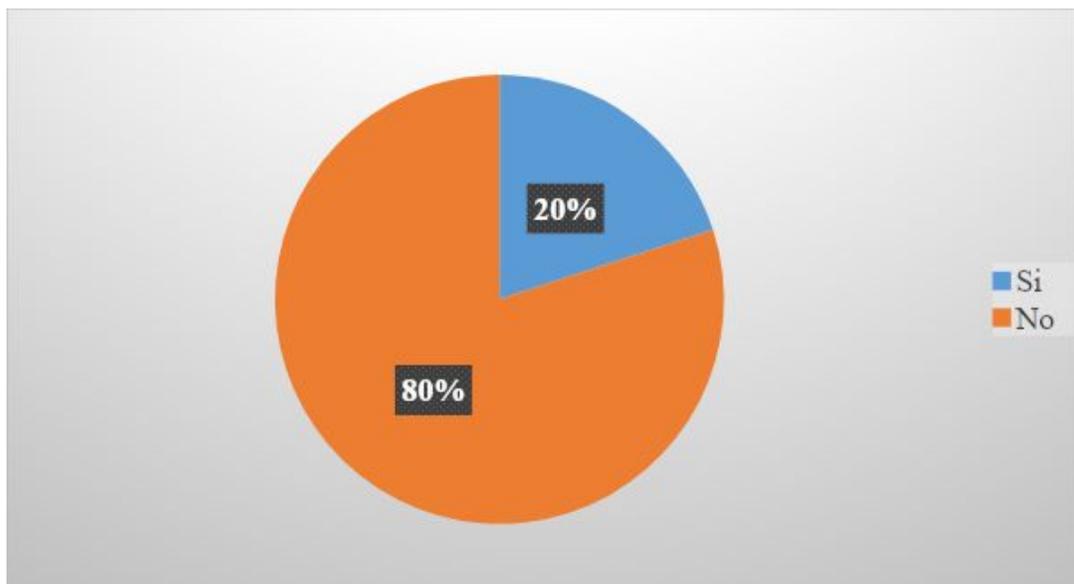
Se confirma la causa por la opinión de diez décimos de profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, infraestructura y obras municipales la cual afirma la necesidad de crear algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores.

**Cuadro 12: Capacitaciones impartidas sobre parques recreativos.**

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	1	20%
No	4	80%
Totales	5	100%

Fuente: Profesionales de la Oficina de Infraestructura y Obras municipales de Municipalidad de Villa Nueva, septiembre 2018

**Gráfica 8: Capacitaciones impartidas sobre parques recreativos.**



Fuente: Profesionales de la Oficina de Infraestructura y Obras municipales de Municipalidad de Villa Nueva, septiembre 2018

### **Análisis**

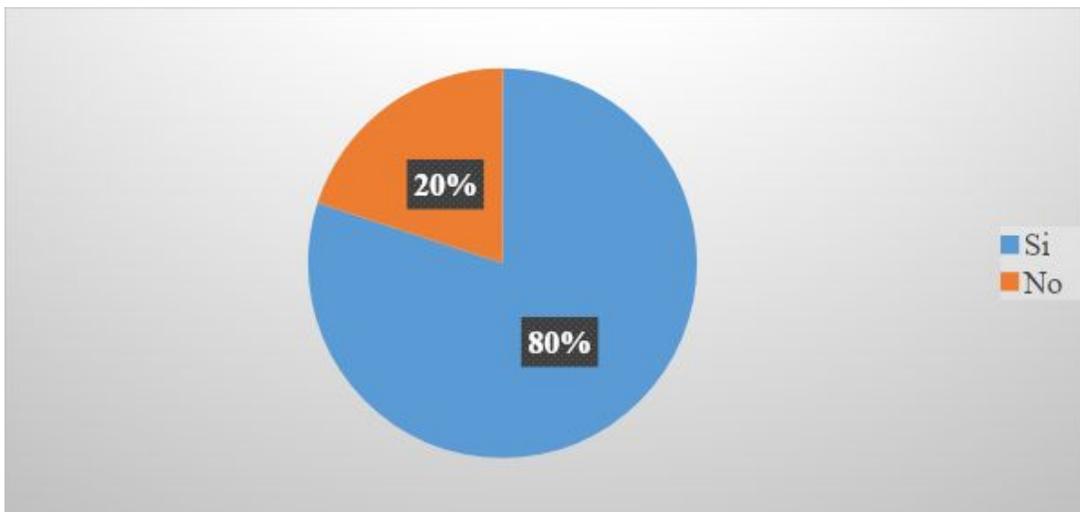
Se confirma la causa por la opinión de ocho décimas de profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, infraestructura y obras municipales la cual afirma que no han impartido capacitaciones sobre parques recreativos, mientras que dos décimas de profesionales si han realizado capacitaciones sobre parques recreativos.

**Cuadro 13: Participación en capacitaciones sobre diseño de parques recreativos.**

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	4	80%
No	1	20%
Totales	5	100%

Fuente: Profesionales de la Oficina de Infraestructura y Obras municipales de Municipalidad de Villa Nueva, septiembre 2018

**Gráfica 9: Participaría en una capacitación sobre diseño de parque recreativo.**



Fuente: Profesionales de la Oficina de Infraestructura y Obras municipales de Municipalidad de Villa Nueva, septiembre 2018

**Análisis**

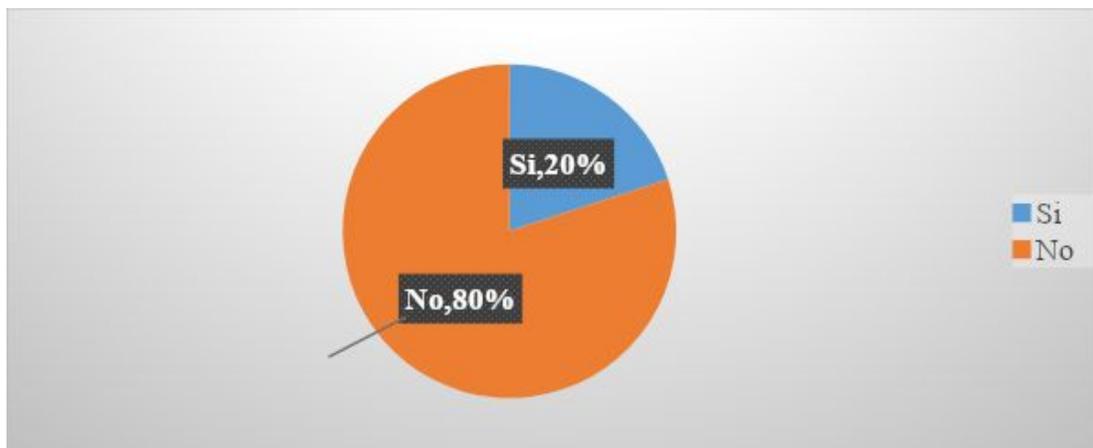
Se confirma la causa por la opinión de ocho décimos de profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, infraestructura y obras municipales la cual afirma que si participarían en una capacitación sobre parques recreativos, mientras que dos décimos de profesionales no participarían en una capacitación sobre parques recreativos.

**Cuadro 14: Planificación de la implementación de algún diseño de parque recreativo.**

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	1	20%
No	4	80%

Fuente: Profesionales de la Oficina de Infraestructura y Obras municipales de Municipalidad de Villa Nueva, septiembre 2018

**Gráfica 10: Planificación de la implementación de algún diseño de parque recreativo.**



Fuente: Profesionales de la Oficina de Infraestructura y Obras municipales de Municipalidad de Villa Nueva, septiembre 2018

**Análisis**

Se confirma la causa por la opinión de ocho décimos de profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, infraestructura y obras municipales los cuales no tienen contemplado dentro de su planificación la implementación de algún parque recreativo mientras que dos décimos de profesionales afirma que si tienen contemplado dentro de su planificación la implementación de algún parque recreativo.

## IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### IV.1 Conclusiones

Conforme a los resultados que se obtuvieron en las encuestas a profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, (Infraestructura y Obras Públicas) y padres de familia de calle Reformadores se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. Se comprueba la hipótesis: “El aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años, provocado por áreas no adecuadas para recreación, se debe a la falta de diseño de parque recreativo.” con el 95% de nivel de confianza y 5% de error para el efecto, mientras se utilizó el 100% de confianza y 0% de error para causa y problema central.
2. Si existe migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.
3. Se confirma la afección a los residentes de calle Reformadores, por la migración recreativa existente.
4. Se confirma el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.
5. El aumento en el índice de migración se debe a la falta de áreas recreativas propias.
6. Si existe falta de capacitación a profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, de la Oficina de Infraestructura y obras municipales, sobre el tema de “parques recreativos”.
7. Sí existe interés de participar en una capacitación sobre parques recreativos en profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, de la oficina de infraestructura y obras municipales.
8. Se confirma que la mayoría de los profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, de la oficina de infraestructura y obras municipales no tienen contemplado dentro de su planificación la implementación de algún parque recreativo.

## IV.2 Recomendaciones

Debido a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas recomendamos a la autoridad ejecutora la Municipalidad de Villa Nueva.

1. Crear el diseño de parque recreativo para calle Reformadores.
2. Evitar la migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.
3. Disminuir la afección a los residentes de calle Reformadores, por la migración recreativa existente.
4. Habilitar áreas recreativas para evitar el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores.
5. Adecuar áreas recreativas propias para disminuir el aumento en el índice de migración.
6. Capacitar a profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, de la oficina de infraestructura y obras municipales sobre el tema de “parques recreativos”.
7. Promover la participación en capacitaciones de parques recreativos en profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, de la oficina de infraestructura y obras municipales.
8. Motivar a los profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, de la oficina de infraestructura y obras municipales para que puedan contemplar dentro de su planificación la implementación de algún parque recreativo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Garcia Regas, C. A., Alejos Close, E., Oliva Muralles, E., Flores Asturias, L. A., & Reyes Mayen, L. A. (30 de 10 de 1996). C O M P I L A C I Ó N D E L E Y E S P E N A L E S D E G U A T E M A L A. Obtenido de [http://ww2.oj.gob.gt/es/QueEsOJ/EstructuraOJ/UnidadesAdministrativas/CentroAnálisisDocumentaciónJudicial/cds/CDs%20compilaciones/Compilación%20Leyes%20Penales/expedientes/05\\_LeyForestal.pdf](http://ww2.oj.gob.gt/es/QueEsOJ/EstructuraOJ/UnidadesAdministrativas/CentroAnálisisDocumentaciónJudicial/cds/CDs%20compilaciones/Compilación%20Leyes%20Penales/expedientes/05_LeyForestal.pdf)
2. Hernández, F. (06 de 05 de 2018). Vanguardia 100. Obtenido de <https://www.vanguardia.com/area-metropolitana/bucaramanga/el-mobiliario-urbano-de-bucaramanga-esta-deteriorado-GEVL432325>
3. (28 de 06 de 1978). Diario de Centro America.
4. Acevedo Matheu, C. R. (06 de 2019). Falta de mantenimiento en vegetación. Guatemala, Villa Nueva.
5. Acevedo Matheu, C. R. (03 de 2019). Áreas de estar. Guatemala.
6. Acuña Alvarado, E. D., Valle Valdizan, R. A., & Aeljos Cambara, R. (15 de 04 de 1986). Ley de Protección y Mejoramiento del Ambiente. Obtenido de [https://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2015/06/4.\\_Ley\\_de\\_Proteccion\\_y\\_Mejoramiento\\_al\\_Medio\\_Ambiente\\_Decreto\\_68-86.pdf](https://www.mem.gob.gt/wp-content/uploads/2015/06/4._Ley_de_Proteccion_y_Mejoramiento_al_Medio_Ambiente_Decreto_68-86.pdf)
7. Agustina, C. (2017). beneficios de.info. Obtenido de Beneficios de.info: <https://beneficiosde.info/beneficios-de-la-recreacion/#>
8. Alejos, J. R. (06 de 10 de 2010). Ministerio de ambiente. Obtenido de <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/10362.pdf>
9. Álvarez, C. (27 de 01 de 2015). Calidad del aire disminuye. Prensa Libre, págs.

<https://www.prensalibre.com/guatemala/contaminacion-aire-disminuye-calidad-emision-humo-insivumeh-0-1292870710/>.

10. Alvarez, N. (04 de 02 de 2018). Seis factores que deben atenderse para prevenir la delincuencia en el futuro. publineWS, págs. <https://www.publineWS.gt/gt/noticias/2018/01/04/seis-factores-que-deben-atenderse-para-prevenir-la-delincuencia-en-el-futuro.html>.
11. AMSA, a. p. (2008). Guatemala.
12. ARQUITECTURA Normatividad y Reglamentos. (08 de 2016). Obtenido de <https://sites.google.com/site/arquitecturanormasregla/arquitectura-marco-normativo>
13. Barrera, N. A. (22 de 03 de 2011). Delincuencia en Guatemala. Obtenido de Delincuencia en Guatemala: <http://abylinda25.blogspot.com/>
14. Barrientos, M. V. (22 de 07 de 2016). áreas recreativas en Paseo de las Palmas. Obtenido de áreas recreativas en Paseo de las Palmas: <https://centrourbano.com/2016/07/22/entrega-ruba-areas-recreativas-paseo-las-palmas-veracruz/>
15. C, A. (s.f.). beneficios de.info. Obtenido de Beneficios de.info: <https://beneficiosde.info/beneficios-de-la-recreacion/#>
16. C.D.A.G. (1988). Conforme al Plan de instalaciones para Educación física, recreación y deporte de Guatemala.
17. C.D.A.G., C. a. (1988). Obtenido de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02\\_2187.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2187.pdf)
18. Carrillo, J. (12 de 08 de 2017). Prensa Libre. Obtenido de <https://www.prensalibre.com/vida/salud-y-familia/parques-de-guatemala-que-puede-visitar-el-fin-de-semana/>

19. Castro Quiñonez, A., Salazar Miron, A. M., Arzu Irigoyen, & Vela Mena, A. (03 de 11 de 1997). DECRETO NÚMERO 76-97. Obtenido de [http://www.cog.org.gt/sites/default/files/QuienesSomos/Ley\\_Nacional\\_de\\_Cultura\\_Fisica\\_y\\_del\\_Deporte%28Decreto%20%2076-97%29.pdf](http://www.cog.org.gt/sites/default/files/QuienesSomos/Ley_Nacional_de_Cultura_Fisica_y_del_Deporte%28Decreto%20%2076-97%29.pdf)
20. Cerezo Arevalo, M. V., Sierra Samayoa, A., de Fahsen, M. R., Gonzalez Rodas, M., & Pinto, J. F. (05 de 10 de 2006). Ley de áreas protegidas y su reglamento. Obtenido de <http://www.conap.gob.gt/Documentos/ley.pdf>
21. chapintv.com. (04 de 09 de 2018). mercado viejo de Villa Nueva. Obtenido de mercado viejo de Villa Nueva: [http://www.chapintv.com/actualidad/ataque-armado-en-mercado-viejo-de-villa-nueva-\(video\)-182290](http://www.chapintv.com/actualidad/ataque-armado-en-mercado-viejo-de-villa-nueva-(video)-182290)
22. cid, w. d. (03 de 05 de 2017). Contaminación del río Platanitos es responsabilidad de casa particular. soy 502, págs. <https://www.soy502.com/articulo/contaminacion-rio-platanitos-responsabilidad-casa-particular-71746>.
23. Corp. (01 de 2018). Obtenido de <https://corp-promotores.es/magazine/reducir-reutilizar-reciclar/>
24. Deportes, M. d. (2004). Ley para la Protección del. Guatemala: Ministerio de Cultura y Deportes. Obtenido de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/gt/gt032es.pdf>
25. Detailers. (19 de 07 de 2017). Detailers. Obtenido de <https://www.detailerssimon.com/arquitectura-publica-diseno-de-parques-y-jardines/>
26. Eco, L. (8 de 12 de 2016). Ecolife. Obtenido de <https://planetasaludableblog.wordpress.com/2016/12/08/valores-ambientales/>

27. Escobedo Ayala , H. L., & Dubón García , A. (12 de 01 de 2012). MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES. Obtenido de <http://mcd.gob.gt/wp-content/uploads/2013/07/Acuerdo-Ministerial-42-2012.pdf>
28. Escobedo, Z. (06 de 02 de 2018). LAS NUEVAS GENERACIONES Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. Obtenido de <https://republica.gt/2018/02/06/las-nuevas-generaciones-y-la-educacion-ambiental/>
29. Frers, C. (27 de 10 de 2007). La problemática del entorno. Obtenido de Técnico Superior en Gestión Ambiental y Técnico Superior en Comunicación Social: [http://www.internatura.org/estudios/informes/La%20problematica\\_del\\_entorno.pdf](http://www.internatura.org/estudios/informes/La%20problematica_del_entorno.pdf)
30. Gamaliel, S. R. (2010). Diseño de un parque urbano para el municipio de Villa Nueva departamento de Guatemala (Tesis de Licenciatura). Guatemala: Universidad de San Carlos .
31. Gorrón, E. (s.f.). Los problemas de la urbanización. Obtenido de Los problemas de la urbanización: <https://www.monografias.com/trabajos5/prour/prour.shtml>
32. Ieileen, A. (s/f). Calexieileen. Obtenido de <http://alexieileen.com/pendientes-paisajismo-en-75-ideas-de-disenos-increibles/pendientes-paisajismo-fuentes-cascadas/>
33. Irigoyen, A., & Vela Mena, A. (21 de 04 de 1997). COMPENDIO DE LEYES SOBRE LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE GUATEMALA. Obtenido de <http://www.corteidh.or.cr/tablas/23754.pdf>

34. jc.stgo, M. (12 de 04 de 2013). Archivo:Recreacionn.jpeg. Obtenido de Archivo:Recreacionn.jpeg: <https://www.ecured.cu/Archivo:Recreacionn.jpeg>
35. Kambi, M. (s/f). Detailers. Obtenido de <https://www.detailerssimon.com/arquitectura-publica-diseno-de-parques-y-jardines/>
36. Labayru, J. T. (s.f.). arquitectura+acero. Obtenido de <http://www.arquitecturaenacero.org/proyectos/sustentable/parques-urbanos-y-sustentabilidad>
37. Lopez, E., & Triviño. (2004). Planificación y gestión sostenible de áreas recreativas en la Comunidad valenciana. Cuadernos Geográficos, (34), 163-178. Obtenido de Planificación y gestión sostenible de áreas recreativas en la Comunidad valenciana. Cuadernos Geográficos, (34), 163-178.: <https://www.redalyc.org/html/171/17103410/>
38. Lozano, M., & Gutierrez, V. (21 de 08 de 2015). Zonas Recreativas. Obtenido de Zonas Recreativas: <https://prezi.com/-ebupq3setwc/zonas-recreativas/>
39. Lozano, S. P., Montes, V., & Quijano Gutierrez, V. (21 de 08 de 2015). Zonas Recreativas. Obtenido de Zonas Recreativas: <https://prezi.com/-ebupq3setwc/zonas-recreativas/>
40. Lukas, F. (2015). Manual de construcción y equipamiento de parques infantiles de integración. Alcobendas, Madrid: Fundación Lukas.
41. Machaca, G. O. (16 de 03 de 18). Perúeduca. Obtenido de [http://www.perueduca.pe/foro/-/message\\_boards/message/235206900](http://www.perueduca.pe/foro/-/message_boards/message/235206900)

42. Macias, B. S. (23 de mayo de 2014). EcoHabitar. Obtenido de <http://www.ecohabitar.org/conceptos-y-tecnicas-de-la-arquitectura-bioclimatica-2/>
43. Matías. (29 de 07 de 2018). Correo. Obtenido de <https://diariocorreo.pe/edicion/huancayo/422-de-la-poblacion-en-junin-fue-victima-de-delincuencia-este-ano-832855/>
44. naturales, M. d. (23 de 04 de 2018). Ministerio de ambiente y recursos naturales. Obtenido de <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/10375.pdf>
45. Naturales, M. d. (s/f). Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales . Obtenido de <http://www.marn.gob.gt/Multimedios/10376.pdf>
46. Navojoa. (09 de 01 de 2019). Valle del Mayo. Obtenido de <https://valledelmayo.com.mx/noticia/9102>
47. Park, M. (s/f). Arquitectura y Empresa. Obtenido de <https://www.arquitecturayempresa.es/noticia/chicago-millennium-park>
48. Ponte, V. V. (29 de 11 de 2018). PontevedraViva. Obtenido de <https://pontevedraviva.com/xeral/50591/comienzo-reparacion-200-bancos-casco-urbano-barrios/?lang=es>
49. Porter, T. S. (s/f). Detailers. Obtenido de <https://www.detailerssimon.com/arquitectura-publica-diseno-de-parques-y-jardines/>
50. Porto, J. P., & Merino, M. (2008). definicion.de. Obtenido de <https://definicion.de/disenio/>
51. Raxon Quelex, J. G. (02 de 2018). Areas Verdes. Guatemala.

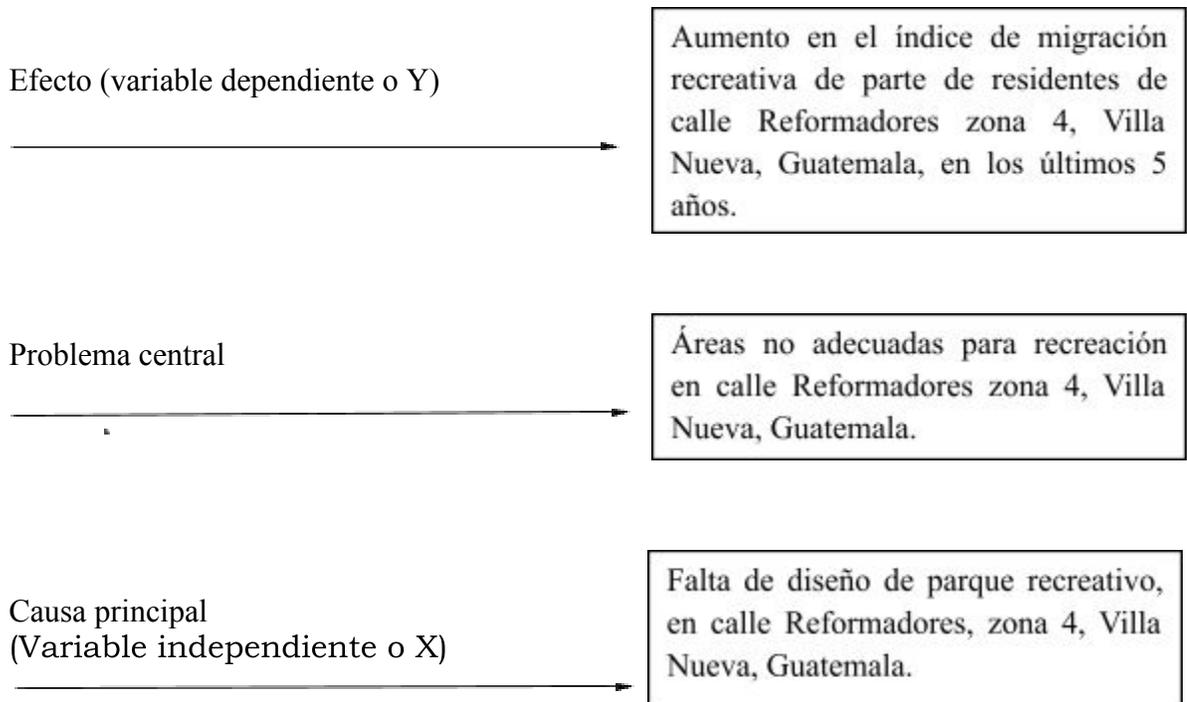
52. Roberto. (08 de 08 de 2012). Causas de la contaminación ambiental. Obtenido de Causas de la contaminación ambiental: <https://twenergy.com/a/causas-de-la-contaminacion-ambiental-587>
53. Rodriguez, L. (2011). Universidad de Costa Rica. Obtenido de <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2011/11/18/juego-y-recreacion-son-claves-en-ninez.html>
54. Save The Planet Guatemala. (10 de 06 de 2014). Contaminación Del Suelo. Obtenido de Contaminación Del Suelo: <https://savetheplanetguatemala.wordpress.com/2014/06/10/contaminacion-de-l-suelo/>
55. Silva, J. (11 de 2006). issuu. Obtenido de [https://issuu.com/juancarlosrodriguezsilva/docs/tesis\\_usac\\_jcrodriguezsilva](https://issuu.com/juancarlosrodriguezsilva/docs/tesis_usac_jcrodriguezsilva)
56. Trilla, B. J. (1993). Lo recreativo. En B. Jaume Trilla, Otras educaciones (pág. 60). Barcelona: Anthropos.
57. Turenscape. (s/f). Detailers. Obtenido de <https://www.detailerssimon.com/decoracion-de-jardines-exteriores-urbanos/>
58. Unión de Discapacitados, d., & Ayuntamiento del Gijón, S. (2008). Manual de parque accesibles. Gijón, España: EMULSA y UMA.
59. UTCV. (2013). UTCV Direccion de Equipos de Alto Rendimiento. Obtenido de UTCV Direccion de Equipos de Alto Rendimiento: <https://sites.google.com/site/direquiposdealtorendimiento/ii-liderazgo-y-man-ejo-de-grupos/manejo-de-grupos/actividades-recreativas/clasificacion-de-las-actividades-recreativas>

60. WATG. (s/f). Detailers. Obtenido de <https://www.detailerssimon.com/arquitectura-publica-diseno-de-parques-y-jardines/>
61. Zakharevich, I. (s.f.). 123RF-Materiales para techos, materiales de construcción, aislado en un fondo blanco. ilustración 3D . Obtenido de 123RF-Materiales para techos, materiales de construcción, aislado en un fondo blanco. ilustración 3D : [https://es.123rf.com/photo\\_71367099\\_materiales-para-techos-materiales-de-construccion-aislado-en-un-fondo-blanco-ilustracion-3d.html](https://es.123rf.com/photo_71367099_materiales-para-techos-materiales-de-construccion-aislado-en-un-fondo-blanco-ilustracion-3d.html)

## ANEXOS

### Anexo 1: Árbol de problemas

Tópico: Áreas no adecuadas para recreación.



#### Anexo 1.1: Hipótesis de trabajo:

El aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años, provocado por áreas no adecuadas para recreación, se debe a la falta de diseño de parque recreativo.

¿Será la falta de diseño de parque recreativo, la causante del aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años, ¿provocado por áreas no adecuadas para recreación?

**Anexo 1.2:** Árbol de objetivos

Fin u objetivo general



Disminuir el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.

Objetivo Específico



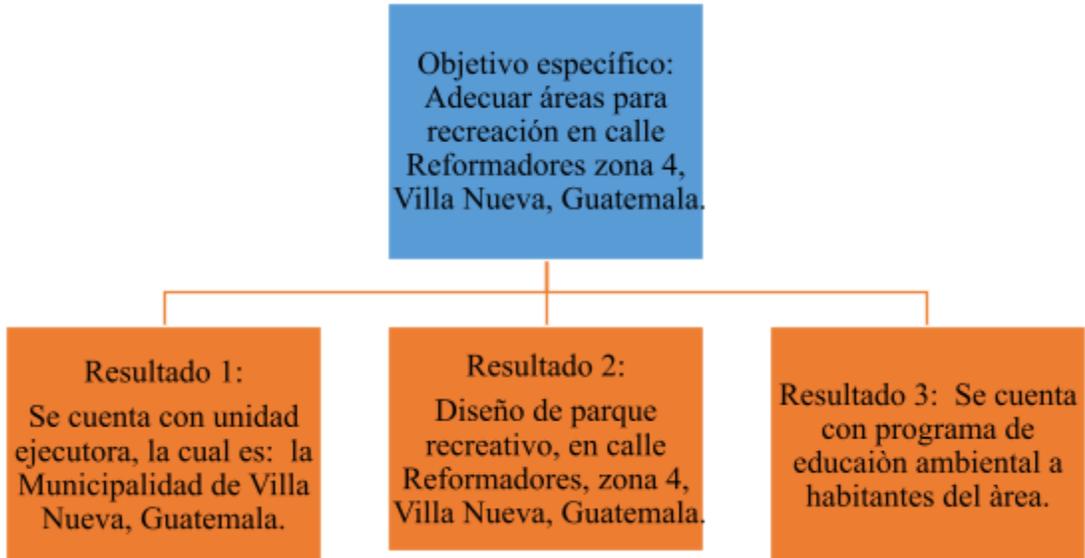
Adecuar áreas para recreación en calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.

Medio de solución



Diseño de parque recreativo, en calle Reformadores, zona 4, Villa Nueva, Guatemala.

**Anexo 2:** Diagrama del medio de solución de la problemática.



### **Anexo 3:** Boleta de investigación para la comprobación del efecto general

Universidad Rural de Guatemala

Programa de Graduación

Boleta de Investigación

Variable Dependiente

**Objetivo:** Esta boleta de investigación tiene por objeto comprobar la variable dependiente siguiente: **“Aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años.”**

Esta boleta está dirigida a jefes de familia de hogares existentes en calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala; de acuerdo con el tamaño de la muestra que se calculó con el 95% del nivel de confianza y el 5% de error de muestreo, por el sistema de población finita cualitativa.

**Instrucciones:** A continuación, se le presentan varios cuestionamientos, a los que deberá responder marcando con una “X” la respuesta que considere correcta y razónela cuando se le indique.

1. ¿Considera usted que existe aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
2. ¿Ha tenido dificultades por el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores?  
Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
3. ¿Qué acciones sugiere para evitar el aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores?  
3.1. Incentivar recreación \_\_\_\_\_

3.2. Propiciar seguridad \_\_\_\_\_

3.3. Habilitar áreas recreativas \_\_\_\_\_

4. ¿Cuál es la causa del aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores?

4.1. Falta de áreas recreativas propias \_\_\_\_\_

4.2. Falta de incentivos \_\_\_\_\_

4.3. Inseguridad \_\_\_\_\_

5. ¿Considera usted que se puede reducir el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Observaciones:

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

**Anexo 4:** Boleta de investigación para la comprobación de la causa principal

Universidad Rural de Guatemala

Programa de Graduación

Boleta de Investigación

Variable Independiente

Objetivo: Esta boleta de investigación tiene por objeto comprobar la variable independiente siguiente: **“Falta de diseño de parque recreativo, en calle Reformadores, zona 4, Villa Nueva, Guatemala.”**

Esta boleta censal está dirigida a los gerentes de los siguientes departamentos de la Municipalidad de Villa Nueva: Infraestructura y Obras municipales; con el 100% de nivel de confianza y el 0% de error.

**Instrucciones:** A continuación, se le presentan varios cuestionamientos, a los que deberá responder marcando con una “X” la respuesta que considere correcta y razónela cuando se le indique.

1. ¿Conoce si existe algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  
2. ¿Considera usted que es necesario crear algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  
3. ¿Ha dado capacitaciones sobre parques recreativos?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  
4. ¿Participaría en una capacitación sobre diseño de parque recreativo?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

5. ¿Tiene contemplado dentro de su planificación la implementación de algún diseño de parque recreativo, en calle Reformadores?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Observaciones:

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

**Anexo 5:** Boleta de diagnóstico de la problemática.

Universidad Rural de Guatemala  
Programa de Graduación  
Boleta de Investigación  
Variable Problema central

Objetivo: Esta boleta de investigación tiene por objeto comprobar el problema central siguiente: **“Áreas no adecuadas para recreación en calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.”**

Esta boleta censal está dirigida a los gerentes de los siguientes departamentos de la Municipalidad de Villa Nueva: Infraestructura y Obras municipales; con el 100% de nivel de confianza y el 0% de error.

**Instrucciones:** A continuación, se le presentan varios cuestionamientos, a los que deberá responder marcando con una “X” la respuesta que considere correcta y razónela cuando se le indique.

1. ¿Considera que existen áreas adecuadas para recreación en calle Reformadores?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  
2. ¿Conoce algún área adecuada para recreación en calle Reformadores?  
Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_
  
3. ¿Cómo califica las áreas destinadas a recreación en calle Reformadores?
  - 3.1. Malas \_\_\_\_\_
  - 3.2. Buenas \_\_\_\_\_
  - 3.3. No adecuadas \_\_\_\_\_
  
4. ¿Alguna vez ha recibido capacitación sobre áreas adecuadas para recreación?

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

Observaciones:

Lugar y fecha: \_\_\_\_\_

**Anexo 6:** Metodológico comentado sobre el cálculo de la muestra.

Para la población efecto se trabajó la técnica del muestreo, con el 95% del nivel de confianza y el 5% de error; lo anterior debido a que es población finita cualitativa de 300 jefes de hogar de los cuales se obtuvo 168 personas para la muestra a encuestar.

Para corroborar lo anterior se presenta a continuación el cálculo estadístico numérico, mediante la fórmula Taro Yamane.

$$n = \frac{N Z^2 pq}{Nd^2 + Z^2 pq}$$

<b>N =</b>	<b>300</b>	<b>Población total</b>
Z =	1.96	Valor de Z en la tabla
Z <sup>2</sup> =	3.8416	
p =	0.5	% de éxito
q =	0.5	
d =	0.05	error de muestreo
d <sup>2</sup> =	0.0025	
NZ <sup>2</sup> pq =	288.12	
Nd <sup>2</sup> =	0.75	
Z <sup>2</sup> pq =	0.9604	
Nd <sup>2</sup> + Z <sup>2</sup> pq		
=	1.7104	
<b>n =</b>	<b>168</b>	<b>Muestra</b>

Para la población causa y problema central, se han identificado a 5 profesionales involucrados en la temática de áreas para recreación en calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, y debido a que su número es reducido se utilizó la técnica del censo.

**Anexo 7:** Metodológico comentado sobre el cálculo del coeficiente de correlación.

Se realiza con la finalidad de determinar la correlación existente entre las variables intervinientes en la problemática descrita en el árbol de problemas y poder validarla; así como determinar si es posible la proyección de su comportamiento mediante el cálculo de la ecuación de la línea recta.

Las variables intervinientes están en función de: “X” la cantidad de tiempo contemplado en los últimos 5 años (de 2015 a 2019); mientras que “Y” en función del efecto identificado en el árbol de problemas, el cual obedece a “Aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años”.

Requisito.  $+>0.80$  y  $+<-1$

Año	X (años)	Y (Índice de migración recreativa, cantidad de personas)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
2014	1	625	625.00	1	390625.00
2015	2	737	1474.00	4	543169.00
2016	3	793	2379.00	9	628849.00
2017	4	828	3312.00	16	685584.00
2018	5	937	4685.00	25	877969.00
Totales	15	3920	12475.00	55	3126196.00

n=	5
$\sum X=$	15
$\sum XY=$	12475
$\sum X^2=$	55
$\sum Y^2=$	3126196.00
$\sum Y=$	3920
$n\sum XY=$	62375
$\sum X^2 * \sum Y=$	58800
Numerador=	3575

$n\sum X^2=$	275
$(\sum X)^2=$	225
$n\sum Y^2=$	15630980.00
$(\sum Y)^2=$	15366400.00
$n\sum X^2 - (\sum X)^2=$	50
$n\sum Y^2 - (\sum Y)^2=$	264580
$(n\sum X^2 - (\sum X)^2) * ($	13229000.00
Denominador:	3637.169229
r=	0.982907249

Fórmula:

$$r = \frac{n\sum XY - \sum X * \sum Y}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2) * (n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Análisis: Debido a que el coeficiente de correlación  $r = 0.98$  si se encuentra dentro del rango establecido, se indica que las variables están debidamente correlacionadas, se valida la problemática y se procede a la proyección mediante la línea recta.

**Anexo 8:** Comentado sobre la proyección del comportamiento de la problemática mediante la línea recta.

Año	X (años)	Y (Índice de migración recreativa, cantidad de personas)	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
2014	1	625	625	1	390625.00
2015	2	737	1474	4	543169.00
2016	3	793	2379	9	628849.00
2017	4	828	3312	16	685584.00
2018	5	937	4685	25	877969.00
Totales	15	3920	12475	55	3126196.00

n=	5
$\sum X=$	15
$\sum XY=$	12475
$\sum X^2=$	55
$\sum Y^2=$	3126196.00
$\sum Y=$	3920
$n\sum XY=$	62375
$\sum X*\sum Y=$	58800
Numerador de t	3575
Denominador de b:	
$n\sum X^2=$	275
$(\sum X)^2=$	225
$n\sum X^2 - (\sum X)^2 :$	50
b=	71.5
Numerador de a:	
$\sum Y=$	3920
$b * \sum X =$	<b>1072.5</b>
Numerador de a:	
a:	<b>2847.5</b>
a=	<b>569.5</b>

Fórmulas:

$$b = \frac{n\sum XY - \sum X * \sum Y}{n\sum X^2 - (\sum X)^2}$$

Fórmulas:

$$a = \frac{\sum y - b\sum x}{n}$$

Ecuación de la línea recta $Y = a + (b * x)$				
Y(2020)=	a	+	(b	* X)
Y(2020)=	569.5	+	71.5	X
Y(2020)=	569.5	+	71.5	6
Y(2020)=	998.5			
Y(2020)=	999 personas			
Ecuación de la línea recta $Y = a + (b * x)$				

Y(2021)=	a	+	(b	*
Y(2021)=	569.5	+	71.5	X
Y(2021)=	569.5	+	71.5	7
Y(2021)=	1070			
Y(2021)=	1070 personas			

**Ecuación de la línea recta  $Y = a + (b \cdot x)$**

Y(2022)=	a	+	(b	*
Y(2022)=	569.5	+	71.5	X
Y(2022)=	569.5	+	71.5	8
Y(2022)=	1141.5			
Y(2022)=	1142 personas			

**Ecuación de la línea recta  $Y = a + (b \cdot x)$**

Y(2023)=	a	+	(b	*
Y(2023)=	569.5	+	71.5	X
Y(2023)=	569.5	+	71.5	9
Y(2023)=	1213			
Y(2023)=	1213 personas			

**Ecuación de la línea recta  $Y = a + (b \cdot x)$**

Y(2024)=	a	+	(b	*
Y(2024)=	569.5	+	71.5	X
Y(2024)=	569.5	+	71.5	10
Y(2024)=	1284.5			
Y(2024)=	1285 personas			

**Cálculos de la proyección con Proyecto.**

Año a proyectar	=	Año anterior	Menos o – dep. la solución propuesta	Porcentaje propuesto/5	
Y (2020)	=	Y(2019)	-	11%	=
Y (2020)	=	937	-	103	834
Y (2020)	=	834	Personas migrantes		

Y (2021)	=	Y(2020)	-	14%	=
Y (2021)	=	834	-	117	717
Y (2021)	=	717	Personas migrantes		

Y (2022)	=	Y(2021)	-	17%	=
Y (2022)	=	717	-	122	595
Y (2022)	=	595	Personas migrantes		

Y (2023)	=	Y(2022)	-	24%	=
Y (2023)	=	595	-	143	452
Y (2023)	=	452	Personas migrantes		

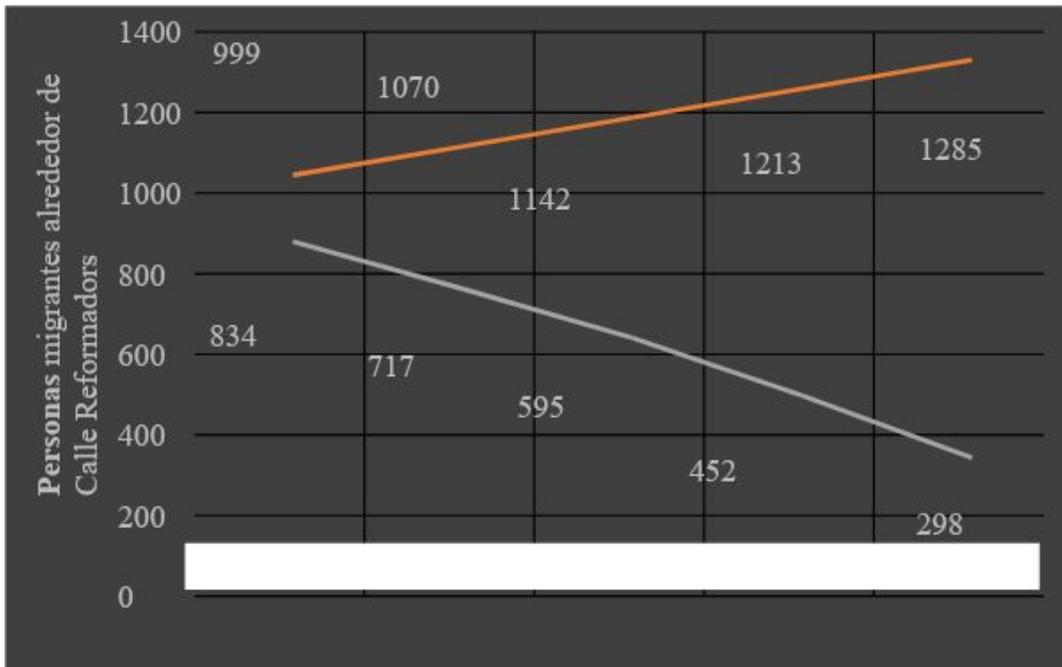
Y (2024)	=	Y(2023)	-	34%	=
Y (2024)	=	452	-	154	298
Y (2024)	=	298	Personas migrantes		

Cuadro 3: Comparativo sin y con proyecto

Año	Proyección sin proyecto	Proyección con proyecto
-----	-------------------------	-------------------------

2020	999	834
2021	1070	717
2022	1142	595
2023	1213	452
2024	1285	298

Gráfica 1: Comportamiento de la problemática sin proyecto y con proyecto.



Análisis: cómo se puede notar en la información anterior, la problemática crece a medida que pasa el tiempo; de no ejecutarse la presente propuesta, la situación del efecto identificado seguirá en condiciones negativas, por lo que se hace evidente la necesidad de la pronta implementación del plan de Diseño de parque recreativo, en calle Reformadores, zona 4, Villa Nueva, Guatemala para solucionar a la brevedad posible la problemática identificada.

**Anexo 9:** Diagnóstico de la problemática.

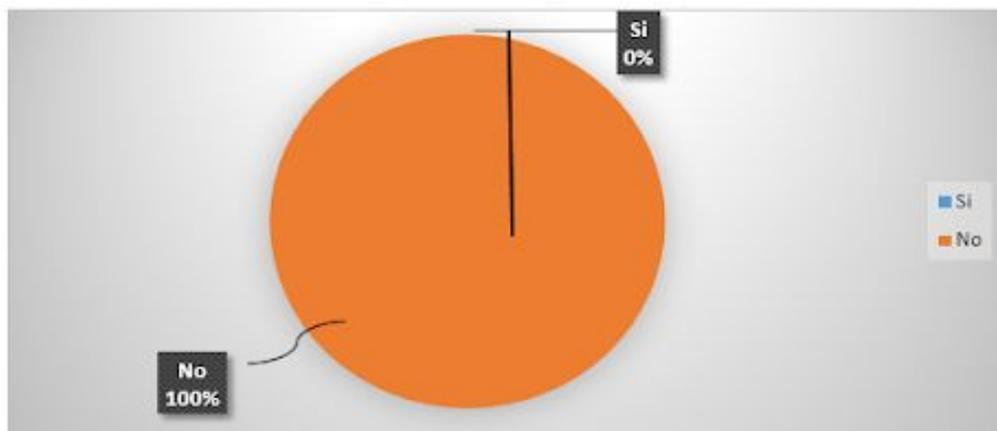
Cuadros y gráficas para la comprobación de la variable problema central.

Cuadro 2: Existencia de áreas adecuadas para recreación en calle Reformadores.

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	0	0%
No	5	100%
Totales	5	100%

Fuente: Profesionales de Municipalidad de Villa Nueva: departamento de Infraestructura y Obras municipales, septiembre 2018

**Gráfica 2:** Existencia de áreas adecuadas para recreación en calle Reformadores.



Fuente: Profesionales de Municipalidad de Villa Nueva: departamento de Infraestructura y Obras municipales, septiembre 2018

**Análisis**

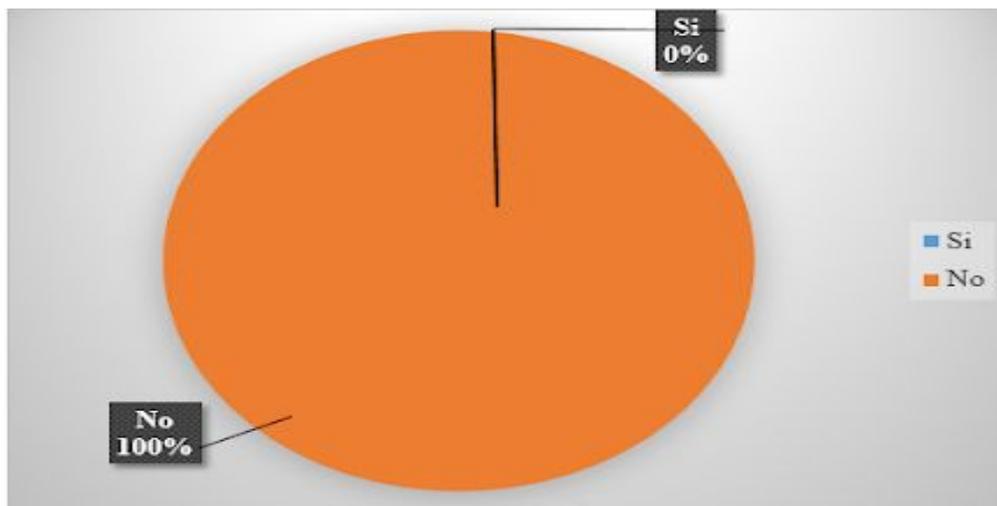
Se confirma el problema central por la opinión de diez décimos de profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, departamento de infraestructura y obras municipales la cual desconoce la existencia de áreas adecuadas para la recreación.

**Cuadro 3:** Área adecuada para recreación en calle Reformadores.

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	0	0%
No	5	100%
Totales	5	100%

Fuente: Profesionales de Municipalidad de Villa Nueva: departamento de Infraestructura y Obras municipales, septiembre 2018

**Gráfica 3:** Área adecuada para recreación en calle Reformadores.



Fuente: Profesionales de Municipalidad de Villa Nueva: departamento de Infraestructura y Obras municipales, septiembre 2018

### **Análisis**

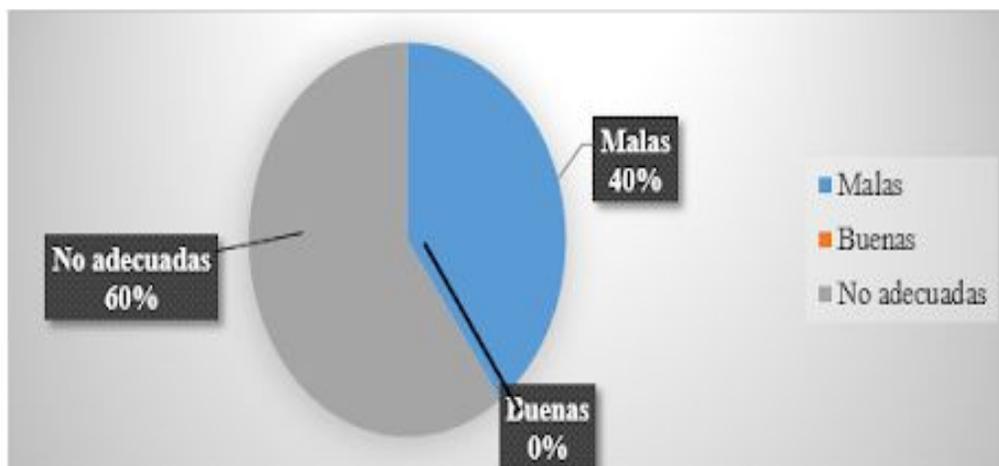
Se confirma el problema central por la opinión de diez décimos de profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, departamento de infraestructura y obras municipales la cual desconoce áreas adecuadas para la recreación.

**Cuadro 4:** Calificación de las áreas destinadas a recreación en calle Reformadores.

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Malas	2	40%
Buenas	0	0%
No adecuadas	3	60%
Totales	5	100%

Fuente: Profesionales de Municipalidad de Villa Nueva: departamento de Infraestructura y Obras municipales, septiembre 2018

**Gráfica 4:** Calificación de las áreas destinadas a recreación en calle Reformadores.



Fuente: Profesionales de Municipalidad de Villa Nueva: departamento de Infraestructura y Obras municipales, septiembre 2018

### **Análisis**

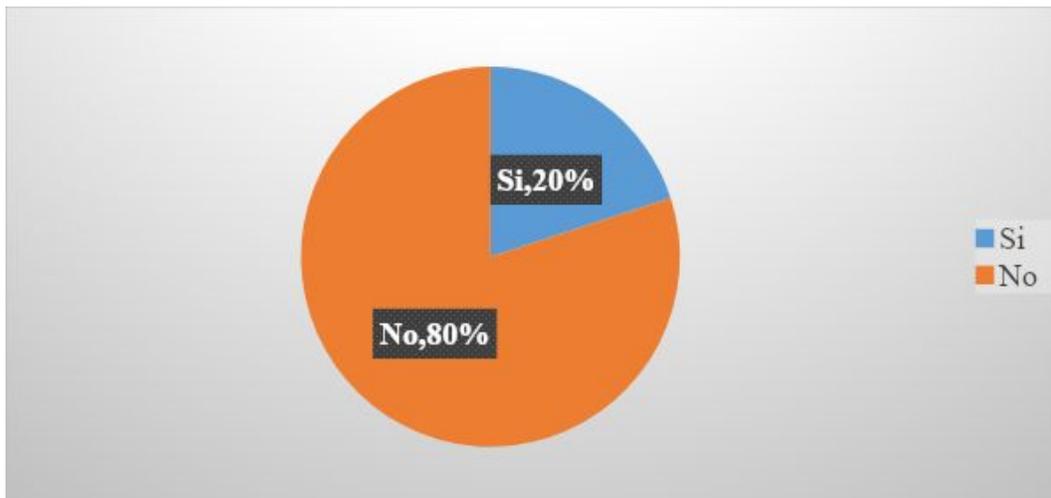
Se confirma el problema central por la opinión de cuatro décimos de profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, departamento de infraestructura y obras municipales la cual indica que califica las áreas para recreación en calle Reformadores de forma mala mientras que seis décimos de profesionales indicaron que las áreas son no adecuadas para la recreación.

**Cuadro 5:** Capacitación sobre áreas adecuadas para recreación.

Respuestas	Valor absoluto	Valor relativo (%)
Si	1	20%
No	4	80%
Totales	5	100%

Fuente: Profesionales de Municipalidad de Villa Nueva: departamento de Infraestructura y Obras municipales, septiembre 2018

**Gráfica 5:** Capacitación sobre áreas adecuadas para recreación.



Fuente: Profesionales de Municipalidad de Villa Nueva: departamento de Infraestructura y Obras municipales, septiembre 2018

### **Análisis**

Se confirma el problema central por la opinión de dos décimos de profesionales de la Municipalidad de Villa Nueva, departamento de infraestructura y obras municipales la cual afirma que, si recibió capacitación sobre área adecuadas para recreación, mientras que ocho décimos de profesionales no han recibido capacitaciones sobre este tema.

Cindy Ruby Acevedo Matheu  
Jessica Gabriela Raxon Quelex

TOMO II

DISEÑO DE PARQUE RECREATIVO  
CALLE REFORMADORES, ZONA 4, VILLA NUEVA, GUATEMALA



Asesor General Metodológico:  
Ing. Carlos Alberto Pérez Estrada

Universidad Rural de Guatemala  
Facultad de Arquitectura

Guatemala, febrero de 2021

Esta tesis fue presentada por las autoras, previo a obtener el título universitario de Licenciatura en Arquitectura con énfasis Ambiental.

## **PRÓLOGO**

La presente elaboración de proyecto constituye el trabajo de tesis previo a optar el título de Licenciadas en Arquitectura con énfasis ambiental, según el reglamento de la Universidad Rural de Guatemala.

La propuesta desarrollada a continuación es con fin de mejorar los ámbitos en los alrededores de calle Reformadores zona 4 de Villa Nueva donde se realizó un estudio y análisis de sus entornos los cuales no cuentan con sitios destinados al ámbito recreativo y la importancia de integrar dichos lugares para mejorar el desarrollo en niños, adolescentes y en adultos; mejorándolo la calidad de vida.

Concientizar con el medio ambiente mejorando a través la implementación de educación ambiental, el ordenamiento de espacios y áreas urbanas e implementando más seguridad los cuales aportando en estos ámbitos mejorar y disminuir la delincuencia e inseguridad; el interés en poder disminuir el índice de migración recreativa al sector es de gran importancia ya que tiene como fin aportar a la disminución en gastos económicos en familias, mejorar un desarrollo humano e interacción de las personas y la sociedad en su conjunto.

El deseo de querer contribuir con la implementación de un parque recreativo efecto del ocio y la recreación sobre el bienestar físico y psicológico de las personas específicamente en este sector contribuirá en muchos aspectos tanto en bienestar, salud, economía, seguridad y desarrollo a partir de beneficios concretos para las personas.

## **PRESENTACIÓN**

La presente elaboración de proyecto constituye el trabajo de tesis previo a optar el título de Licenciadas en Arquitectura con énfasis ambiental, según el reglamento de la Universidad Rural de Guatemala.

El proyecto desarrollado a continuación se denomina diseño de parque recreativo en calle reformadores, zona 4 de Villa Nueva, Guatemala que contribuye a un mejor manejo de espacios urbanos y la integración de espacios verdes, y ecológicos, que fomentaran a una cultura de conservación ambiental y desarrollo de una mejor comunidad que brinda el desarrollo de actividades sociales, culturales en armonía con la naturaleza y el desarrollo físico-mental de los ciudadanos e incentivándolos a convivir en un entorno sano disminuyendo factores como la delincuencia, contaminación ambiental y deterioro de espacios urbanos.

El adecuar áreas para la recreación en calle reformadores, zona 4 de Villa Nueva, Guatemala se realizó bajo un diagrama de medios de solución el cual se elaboró mediante 3 resultados:

1. El apoyo de una unidad ejecutora, la cual es: la Municipalidad de Villa Nueva, Guatemala.
2. Diseño de parque recreativo.
3. Integración de un programa de educación ambiental a habitantes del área.

La elaboración de cada uno de ellos está desarrollada bajo ciertos estándares los cuales han sido investigados y llevados por un proceso que deja planteado soluciones al disminuir el índice de migración recreativa.

Dicho sector no solo estará dispuesto a crecer en ámbito financiero, comercial, industrial, educativo, residencial sino a su vez la integración de espacios dedicados a mantener áreas verdes y un entorno con espacios abiertos que disminuirán estrés, ansiedad, mal humor, cansancio, depresión; El desarrollar actividades

contribuyentes al deporte, la convivencia, el aprovechamiento del tiempo, llenarse de un entorno libre de violencia, incentivando a la educación por medio de capacitaciones y un enfoque a realizar actividades que ayudan en gran magnitud al cuerpo humano que dará un cambio en la vida a todas las personas residentes y cercanas a calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.

# ÍNDICE

I.	RESUMEN.....	1
II.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
	ANEXOS	

## **I. RESUMEN**

El siguiente documento trata de un resumen acerca del planteamiento del problema, hipótesis, objetivos, metodología, propuesta de solución que se desarrolló en el tomo I.

Planteamiento del problema:

Los parques recreativos son importantes ya que ayudan a la sana convivencia, mejorando la salud física y mental.

Los residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, se han visto afectados en los últimos 5 años por el aumento en el índice de migración recreativa, provocado por áreas no adecuadas para recreación, lo cual se debe a la falta de un diseño de parque recreativo.

Los índices de migración recreativa en residentes de calle Reformadores, se incrementa cada vez más por falta de un diseño de parque recreativo propio ya que cuentan únicamente con lugares no adecuados para su recreación.

La investigación nos permitirá recabar información respecto al índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.

Una vez recabada la información y terminado el estudio se diseña un parque recreativo sustentable.

## Hipótesis

El aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años, provocado por áreas no adecuadas para recreación, se debe a la falta de diseño de parque recreativo.

¿Será la falta de diseño de parque recreativo, la causante del aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años, ¿provocado por áreas no adecuadas para recreación?

## Objetivo

El desarrollo de esta investigación fue planteado para poder brindar una solución a la problemática investigada. En función a la investigación se trazaron los siguientes objetivos.

### Objetivo General

Disminuir el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.

### Objetivos específicos

Adecuar áreas para recreación en calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.

## Justificación

La migración recreativa es una necesidad en toda persona ayuda en el desarrolla física y mental.

El aumento en el índice de migración recreativa es debido al mínimo interés en desarrollar proyectos con fin recreativo, dentro del crecimiento del área urbana, prefiriendo mejorar su nivel económico, dejando por un lado la importancia del desarrollo sobre el bienestar físico y psicológico de las personas.

El deseo de implementar un diseño enfocado a la recreación a través de un parque es aportar con la sociedad y con el medio ambiente.

Metodología:

La metodología de esta investigación se llevó a cabo por medio de recolección de datos con el propósito de describir variables y analizarlas.

Métodos:

Los métodos utilizados fueron los siguientes:

Método deductivo:

El fin de desarrollar este método que va de lo general a lo específico, permite elaborar un estudio a fondo del cual se basa para la elaboración de la hipótesis.

Método analítico:

Método de investigación que consiste en descomponer en partes para observar las causas, la naturaleza y los efectos; dando a conocer mejor el comportamiento de esta y así establecer nuevas teorías.

Método inductivo:

Método que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares que se componen por: la observación de los hechos para su registro.

Método estadístico:

Método que permite determinar mediante una secuencia de procedimientos el manejo de datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

Técnicas:

Para poder realizar este trabajo de investigación y poder formular la hipótesis nos vimos obligadas a levantar información utilizando técnicas especializadas para recolectar datos.

La investigación documental: Se basa en la recopilación de información través de una dirección bibliográfica.

La investigación de campo: Recopila datos nuevos de fuentes primarias donde se encuentra el fenómeno de estudio.

Propuesta para solucionar la problemática:

Adecuar áreas para recreación en calle Reformadores por medio de un diseño de parque recreativo que cuente con un programa de educación ambiental. El encargado de ejecutar el proyecto será la Municipalidad de Villa Nueva.

Los anexos se esbozaron para dar solución a la problemática investigada que incluye la matriz de la estructura lógica para evaluar el trabajo después de desarrollar la propuesta.

## **II. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

Se comprueba la hipótesis: “El aumento en el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala, en los últimos 5 años, provocado por áreas no adecuadas para recreación, se debe a la falta de diseño de parque recreativo.” con el 95% de nivel de confianza y 5% de error para el efecto, mientras se utilizó el 100% de confianza y 0% de error, para las variables Y (causa) así como la variable interviniente diagnóstico de la problemática.

Por lo anterior se recomienda operativizar la solución de la problemática mediante la implementación del diseño de parque recreativo, en calle Reformadores, zona 4, Villa Nueva, Guatemala.

## ANEXOS

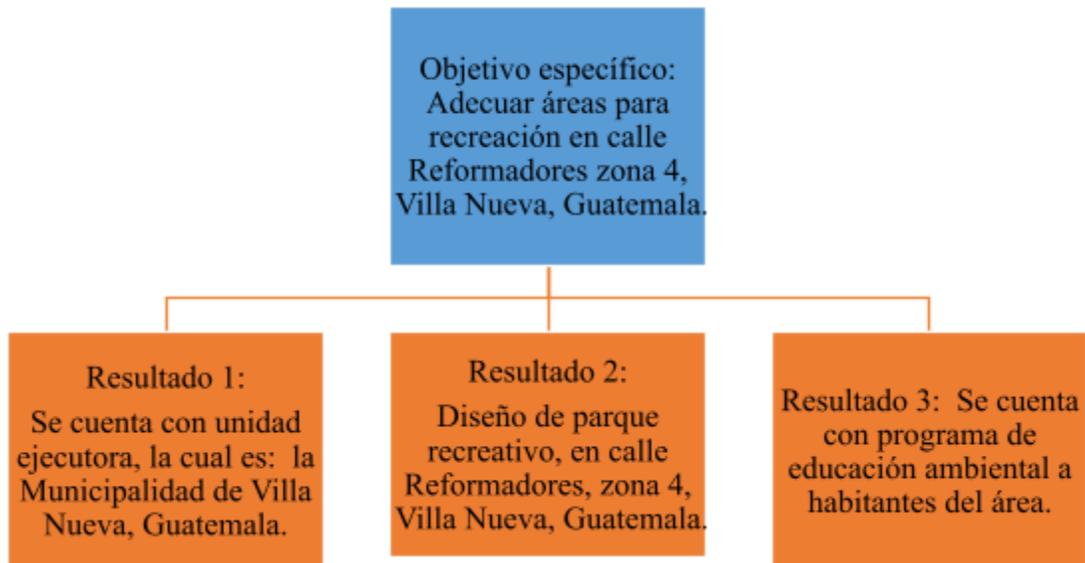
**Anexo 1:** Propuesta para solucionar la problemática.

Los residentes de calle Reformadores han invadido áreas privadas para su recreación, utilizándolos de vertederos de basura clandestina, por falta de un parque recreativo y un programa de educación ambiental.

Se busca resolver el problema de “Áreas no adecuadas para recreación” en calle Reformadores, zona 4, Villa Nueva. Desarrollando resultados para dar solución.

- La implementación de un parque recreativo brindará un ambiente agradable, donde niños, niñas y jóvenes desarrollen todas las potencialidades cognoscitivas y motrices, así como el fomento de la unión familiar.
- Programa de educación ambiental a habitantes del área, para fomentar hábitos, valores sobre el medio ambiente y así poder ser mejor ciudadano.

Diagrama del medio de solución de la problemática.



Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., febrero 2019

**Resultado 1:** Unidad Ejecutora (Municipalidad de Villa Nueva, Guatemala)

Actividad 1: Espacio físico.

La Municipalidad de Villa Nueva, se encuentra ubicada en la 5ta. Avenida 4-45, Zona 1, Plaza Central, Villa Nueva. La cual cuenta con más de treinta departamentos que están distribuidos en puntos estratégicos del municipio, para atender las distintas gestiones municipales, con un servicio de calidad.

Actividad 2: Material y equipo.

La municipalidad cuenta con el equipo necesario para desarrollar la propuesta, pero es necesario que la Dirección de Infraestructura contrate más personal para elaborar la ejecución del proyecto.

Actividad 3: Personal técnico.

La Dirección de Fortalecimiento Municipal tiene a su cargo la emisión de autorizaciones de obras, la Dirección de Infraestructura está encargada de ejecutar los proyectos de obras, aprobados por el Concejo y/o Alcalde Municipal y la Dirección de Servicios Públicos está encargada de administrar, dirigir, coordinar y supervisar el parque recreativo cuando ya esté ejecutado.

Actividad 4: Recursos Financieros.

La Dirección de finanzas debe desembolsar los recursos para poder realizar las compras del material, según el presupuesto y la contratación de personal para ejecutar la obra.

**Resultado 2:** Elaboración de Diseño de parque recreativo (En calle Reformadores, zona 4, Villa Nueva, Guatemala)

Para realizar el diseño de parque recreativo, en calle Reformadores, zona 4, Villa Nueva, Guatemala delimitamos el área de cobertura para realizar dicha propuesta.

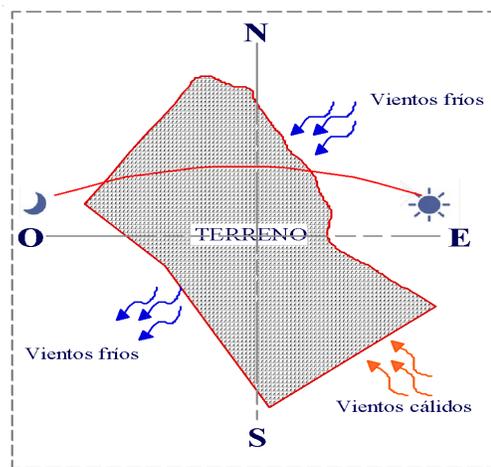
Análisis del área de estudio.



**GRAFICA NO.1** Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., Marzo 2019.  
Datos: Imagen satelital de GOOGLE EARTH 2019

El terreno está ubicado en la calle Reformadores zona 4 dentro del municipio de Villa Nueva, Guatemala. Cuenta con un área de: 74,475 mts<sup>2</sup>. Ubicado cerca del paso de la cuenca hidrográfica del río

Platanitos.



**GRAFICA NO.3**  
Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., Marzo 2019.

Sus Características del terreno son:

Topografía: dentro del sector del terreno propuesto se maneja un rango de pendiente entre 5° - 10°

Uso actual del suelo terreno seleccionado: vacante

Uso actual del suelo contexto del terreno: pastoso con matorrales, vegetación abundante y sin uso.

Clima: se clasifica como una zona con clima cálido/templado la mayor parte del día y se manejan dos estaciones La temporada de lluvias se extiende de mayo a octubre y la temporada seca que va de noviembre a abril.

Temperatura: oscilan entre 16 y 28 °C

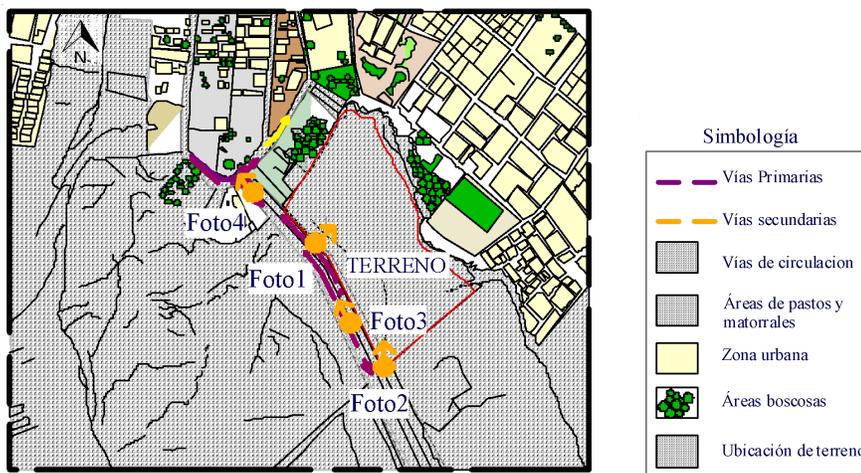
Vista: Tiene una vista frontal hacia el boulevard los reformadores.

Accesibilidad: tiene un ingreso sobre el carril derecho del suroeste del boulevard los reformadores, zona 4 de Villa Nueva.

Equipamiento urbano: a un 5% ya que solo cuenta con el alumbrado público de la calle principal.

Alrededores: colindamos lado posterior con Río Platanitos.

En la siguiente gráfica tenemos una mejor descripción de vías y usos de los suelos alrededor del terreno seleccionado. La descripción de fotografías en puntos estratégicos alrededor del mismo:



GRAFICA NO.2 Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., Marzo 2019.



Fotografía NO.1

Vista frontal del terreno, cuenta con nula vegetación, contaminación ambiental, y un área deshabitada sin ningún aprovechamiento.



Fotografía NO.2

Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., Marzo 2019.

Fotografía con vista desde un extremo del terreno analizado para la propuesta del parque recreativo.



Fotografía NO.3

Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., Marzo 2019.

Vista frontal desde la calle principal, se observan matorrales y áreas deforestadas en sus alrededores, cuentan con alumbrado de vías principales de circulación, caminamiento peatonal y ciclovía.

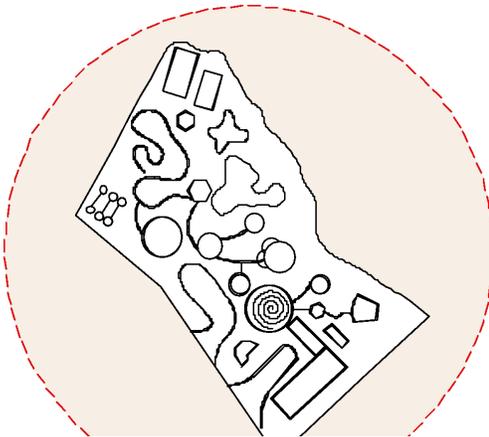


Fotografía NO.4

Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., Marzo 2019.

Punto de intersección de dirección de vías primarias y secundarias hacia punto de ubicación del terreno para la realización del proyecto.

Idea del diseño:



Grafica no.5

Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., marzo 2019

Una combinación de tendencia entre la Arquitectura Orgánica, Sustentable y el manejo de recursos renovables, son la combinación que complementan el conjunto y crea un área de interacción para el desarrollo motriz del ser humano que interactúa con la naturaleza y crea un ámbito más sano.

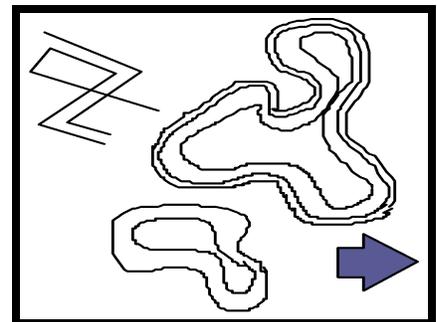
Debido a sus formas circulares e irregulares se crean escenarios que desarrollan, movimiento sumándole la vegetación y el entorno Urbanístico.

Forma, función y clima: El diseño debe estar acorde a las necesidades del sector e integración del clima, por medio de un diseño de ventanería NORTE-SUR que sirven como elemento y formas funcionales al usuario.

Los elementos arquitectónicos para la integración formal del diseño parten de la abstracción, elementos de piso (textura, color y formas) cerramientos y cubiertas combinadas en búsqueda de un ambiente verde. Su razón de ser Funcional-Formal-Tecnológica-Ambiental y a su vez plasmar un entorno ambiental que convine con el desarrollo de la recreación.

La arquitectura verde es el elemento que integra y mejora el entorno para desarrollar el proyecto, genera un bajo impacto a la contaminación ambiental y crea edificaciones verdes que integran al terreno y desarrolla un proyecto a la comunidad. El diseño está basado en módulos dispersos para una interacción de varias actividades para el usuario, cuenta con un terreno con plataformas que varían los niveles y crea escenarios conectados con caminamiento horizontales y verticales como rampas y alrededores llenos de vegetación acorde al clima, ambiente y ubicación.

Adaptación a la naturaleza y enfoque en conservación de las formas curvas, dejándose llevar por su propio instinto más la combinación de la vegetación; que forma el conjunto de un parque ecológico y recreativo.



Programa arquitectónico del diseño del parque recreativo:

El programa arquitectónico surge del estudio de las actividades y necesidades de los pobladores de Calle Reformadores, zona 4 de Villa Nueva. Así como del análisis de sus alrededores con el objetivo de crear espacios agradables y acorde a las actividades que habrán de desarrollarse dentro del conjunto.

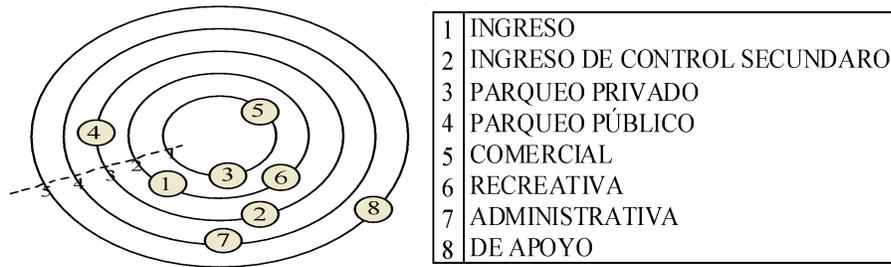
		AMBIENTES	ÁREAS mt <sup>2</sup> /unidad
Público	Zona de ingreso	Parada de bus	7
		Garita de control de ingreso vehicular	8
		Ingreso principal	15
		Taquilla peatonal	4
	Zona de parqueo	Estación y renta de bicicletas	18
		Parqueo de motos	120.65
		Parqueo de autos y buses	125
	Zona comercial	Kioscos de ventas de comida	32
		Comedores	155
		Casetas	4
		Servicios sanitarios (batería)	35
	Zona recreativa	Juegos infantiles	600
		Área de picnic	366
		Teatro al aire libre	558
		Cancha de futbol	760
		Cancha de basquetbol	275
		Minigolf	945
		Piscina (niños)	158
Piscina (adultos)		320	
Servicios sanitarios (batería)	25		

	Zona complementaria	Jardines	39275
		Plazas	440
		Área de descanso al aire libre	477
		Área de descanso techada	33.6
		Área de churrasquerías	25
		Rancho con mesas	6.25
		Área de piñatas	72
		Área de reserva forestal	8780.5
		Vivero	100
		Servicios sanitarios (batería)	25
	Zona administrativa	Salón de usos múltiples	250
		Kioskos de información	9
		Primero auxilios básicos	13.5
		Recepción	9
		Sala de espera	9
		Archivo	6.25
		Oficina administrativa	16
Servicio	Zona de servicios de apoyo	Oficina del guarda recursos	16
		Garita	36
		Bodegas y depósitos	35
		Cuartos de máquinas	108
		Depósitos de basura	30
		Área de carga y descarga	210
		Área de biodigestores	845.8
Área de compostaje	3.36		

**Tabla No.2** Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., marzo 2019.

De esta manera definimos el cuadro de necesidades de acorde a la propuesta y procedemos a dejar una guía de matriz y diagramación en relación y

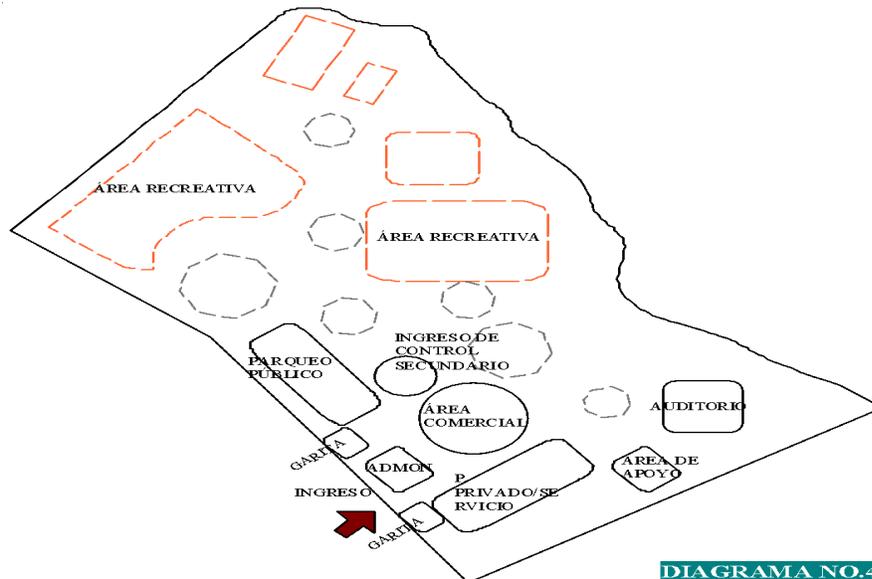




**DIAGRAMA NO.3**

Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., marzo 2019.

Diagrama de burbujas:



**DIAGRAMA NO.4**

Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., Marzo 2019.

**Resultado 3:** Se cuenta con programa de educación ambiental a habitantes del área.

Se llevará a cabo un taller educativo anual para centros escolares en todos sus niveles, se impartirá en los meses de febrero a septiembre, los viernes para jornada matutina de 8:00 am a 12:00 horas y jornada vespertina de 13:00 horas. A 17:00 horas. Los centros educativos deberán concertar previa cita en administración del Parque Recreativos Reformadores para ver disponibilidad de fecha. También se

llevará a cabo un taller para encargados de hogar e hijos en el mes de noviembre a diciembre por motivo de vacaciones, el sábado de 8:00 a 9:00 am.

Dentro del transcurso del taller se aprende jardinería básica, orden y limpieza, manualidades utilizando objetos reciclados. Se realizan otras actividades como una caminata, conocer la ciclovía. Jornada anual de reforestación con el apoyo de familias y de centros escolares, en terrenos aledaños y en el mismo parque recreativo. Se desglosa más a detalle en el Anexo 8.

**Anexo 2:** Matriz de la Estructura Lógica:

Es un instrumento que sirve para para evaluar el cumplimiento de los objetivos de la propuesta, después de desarrollarla.

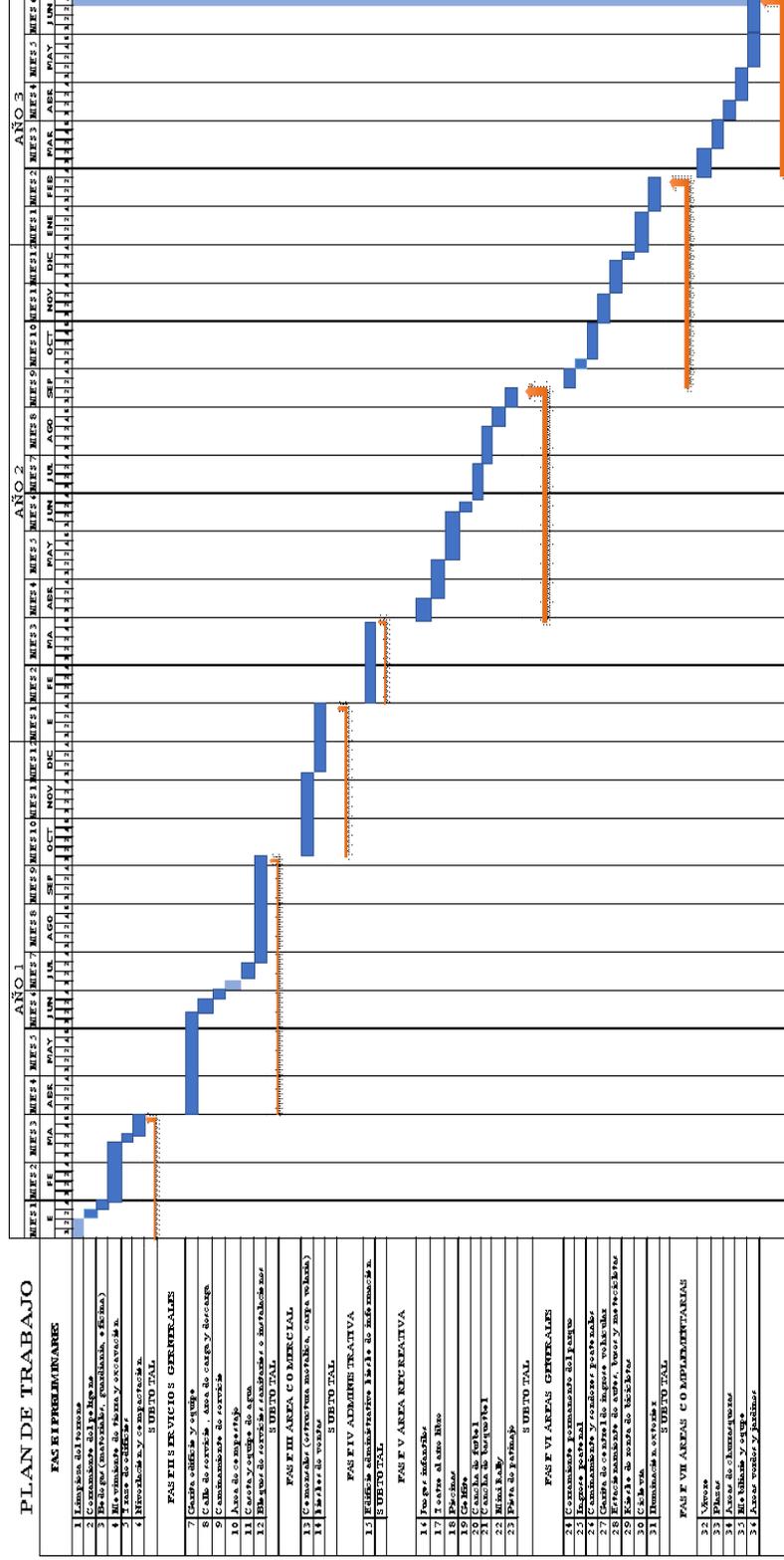
<b>COMPONENTES</b>	<b>INDICADORE S</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>SUPUESTOS</b>
<b>Objetivo general:</b>	Se soluciona el 70 % de la problemática, al concluir 3.5 años de la propuesta, y se logra que 7 de cada 10 residentes, se quede en el parque recreativo.	Fotografías. Registros diarios de ingreso al parque. Videos.	Se reduce la migración de residentes y inician a gozar del beneficio de contar con áreas recreativas.
Disminuir el índice de migración recreativa de parte de residentes de calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.			
<b>Objetivo específico:</b>	Cuando se concluyan los 5 años del proyecto, calle Reformadores, se encuentra totalmente adecuada con áreas recreativas y se logra el	Fotografías. Registros diarios de ingreso al parque. Videos.	. La Municipalidad de Villa Nueva, implementa la propuesta en otros sectores con las mismas necesidades. Las asociaciones de vecinos aledañas, privadas, implementan

Adecuar áreas para recreación en calle Reformadores zona 4, Villa Nueva, Guatemala.	100% de solución.		el proyecto en sus respectivas áreas.
<b>Resultado 1:</b>			
Se cuenta con unidad ejecutora, la cual es: la Municipalidad de Villa Nueva, Guatemala.			
<b>Resultado 2:</b>			
Diseño de parque recreativo, en calle Reformadores, zona 4, Villa Nueva, Guatemala.			
<b>Resultado 3:</b>			
Resultado 3: Se cuenta con programa de educación ambiental a habitantes del área.			

Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., febrero 2019



# Anexo 4: Plan de Trabajo



Fuente: Acevedo, C.; Raxón, J., febrero 2019

**resultado 5: Presupuesto**

**COSTOS DE LA PROPUESTA**

	SUBTOTAL
Resultado 1	Q 4,500,000.00
Resultado 2	Q 12,758,755.49
Resultado 3	Q 3,500.00
<b>total</b>	<b>Q 17,262,255.49</b>

Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., febrero 2019

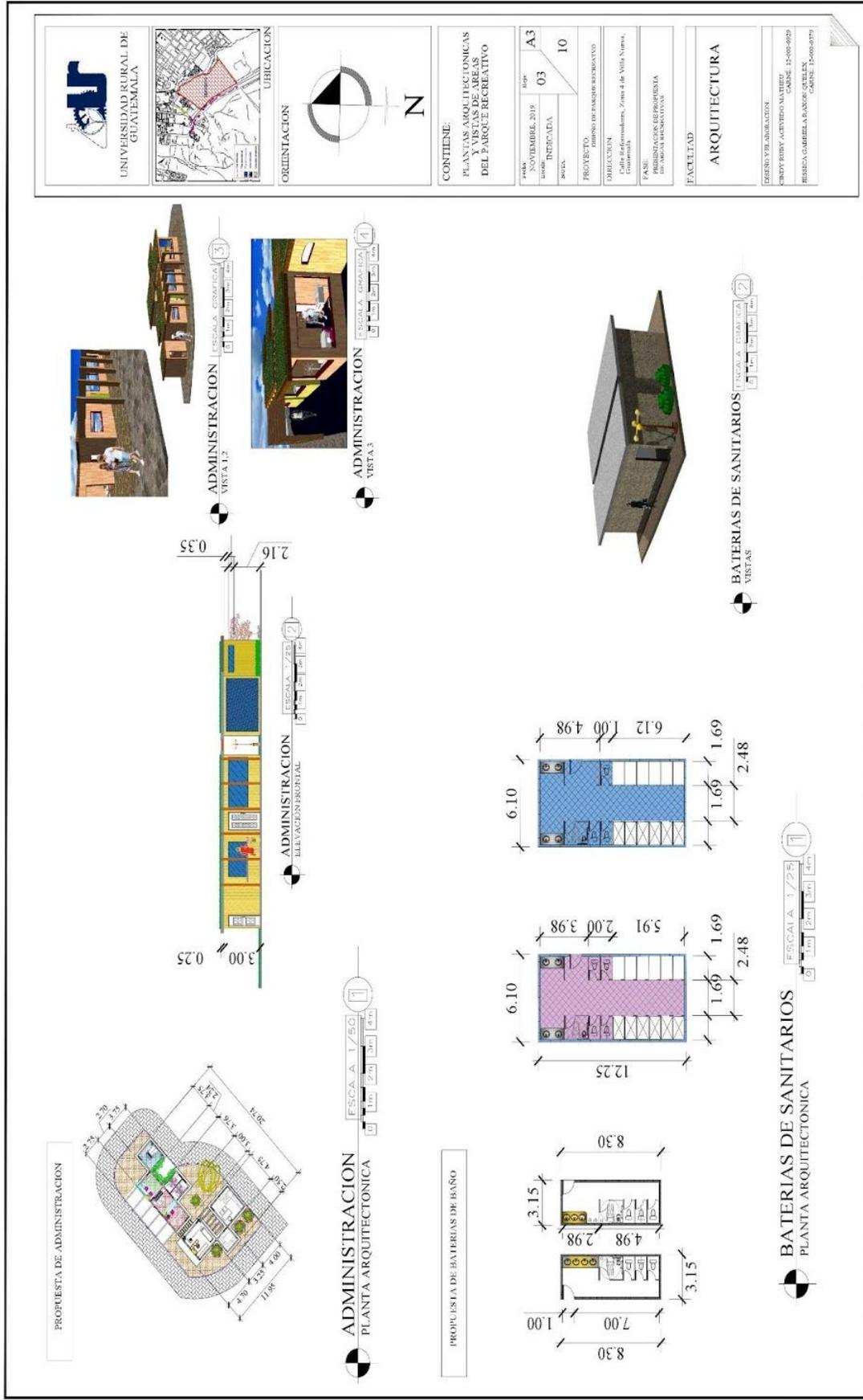
# Anexo 6: Otros anexos: Planimetría – Planta de Conjunto



Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., febrero 2019



# Planimetría- Propuesta de Diseño de administración y baterías de baños



# Planimetría- Propuesta de Diseño de Comensales y teatro al aire libre

PROPUESTA DE FOOD COURT

COMENSALES  
PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA 1/25

1

PROPUESTA DE TEATRO AL AIRE LIBRE

TEATRO AL AIRE LIBRE  
PLANTA ARQUITECTONICA

ESCALA 1/50

1

COMENSALES  
VISTA 1

ESCALA GRAFICA

2

ORIENTACION

CONTIENE:

PLANTAS ARQUITECTONICAS  
DE LA PROPUESTA DE  
DEL PARQUE RECREATIVO

FECHA:	NOVIEMBRE, 2019	HOJA:	A3
ESQUEMA:	INDICADA	GRUPO:	04
NOTA:		NOTA:	10

PROYECTO:

DISEÑO DE PARQUE RECREATIVO

DIRECCION:

Calle Reformadora, Zona 1 de Villa Nueva,  
Guatemala

PAIS:

GUATEMALA

INSTITUCION DE ENSEÑANZA:

UNIVERSIDAD RURAL DE GUATEMALA

FACULTAD:

ARQUITECTURA

DISEÑO Y ELABORACION:

CRISTIAN ACTIBO MARTINEZ  
CARRILLO 1-000-9070

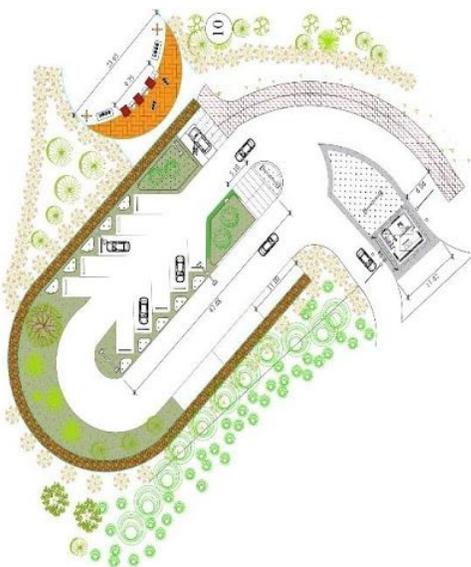
REVISOR:

ROSSELA GABRIELA PANON QUELEN  
CARRILLO 1-000-9070

UBICACION

Planimetría- Propuesta de Diseño de ingreso y parqueo, parque recreativo

PROPUESTA DE INGRESO Y PARQUEOS



INGRESO DEL PARQUE RECREATIVO  
ESCALA: 1/725  
VISTAS



INGRESO DEL PARQUE RECREATIVO  
ESCALA: 1/725  
VISTAS



INGRESO DEL PARQUE RECREATIVO  
ESCALA: GRÁFICA  
VISTAS



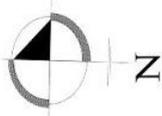
INGRESO DEL PARQUE RECREATIVO  
ESCALA: GRÁFICA  
VISTAS



UNIVERSIDAD RURAL DE  
GUATEMALA



UBICACION



ORIENTACION

CONTIENE:

PLANTA ARQUITECTONICA Y  
VISTAS DEL  
INGRESO Y PARQUEO DEL  
PARQUE RECREATIVO

FECHA:	NOVIEMBRE 2019	HOJA:	05	DE:	A3
UBICACION:	DESGARDA				
PROYECTO:	DISEÑO DEL PARQUE RECREATIVO				
DIRECCION:	Calle Intercomunal, Zona 4 de Villa Nueva, Guatemala.				
FASE:	PRESENTACION DE PROYECTO DE OBRAS RECREATIVAS				

FACULTAD

ARQUITECTURA

---

DISEÑO Y EJECUCION

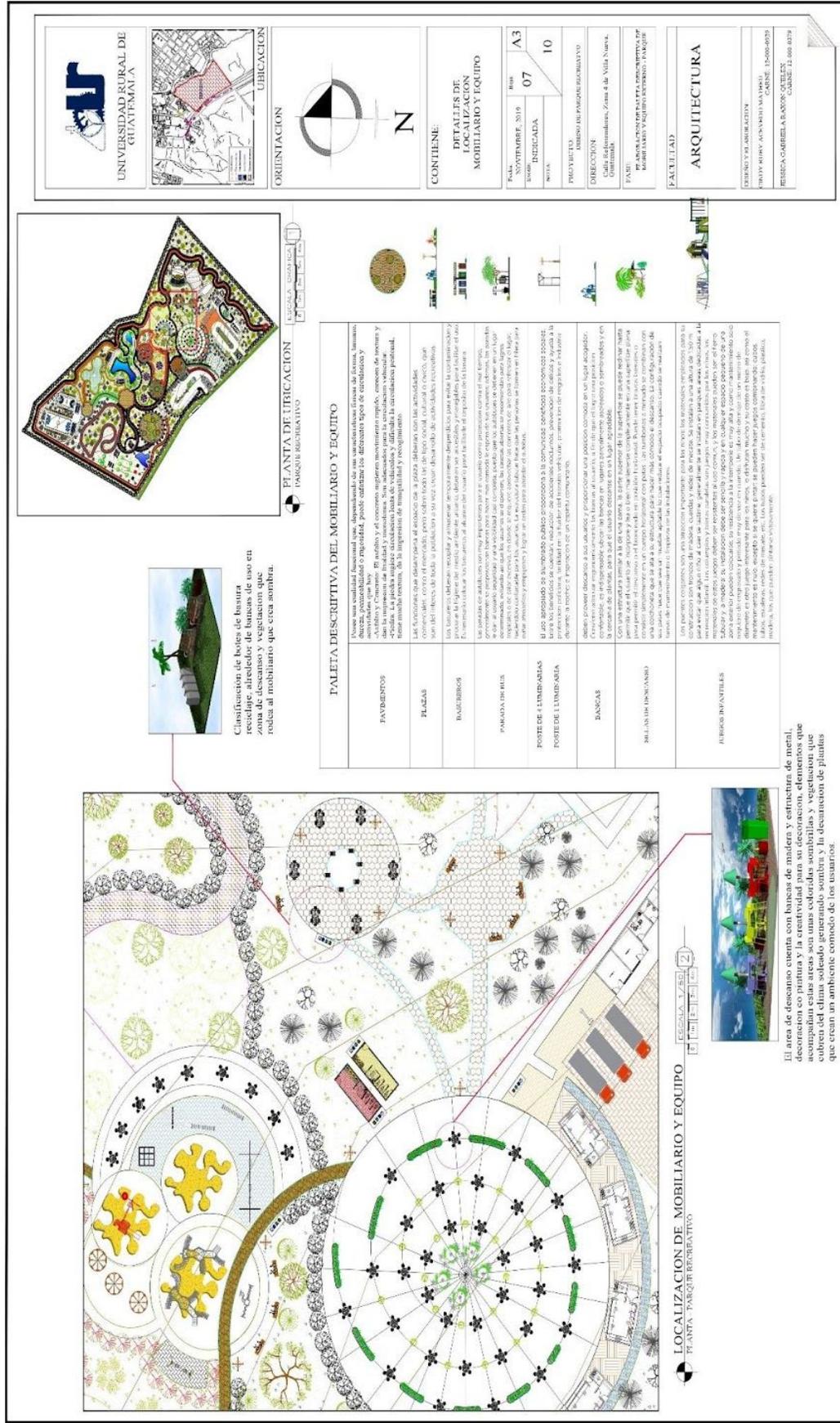
CHRISTY RIBEY ACEVEDO MATEO  
CODIGO: 15-00-0029

ANISSA UMBRIELA RAMOS SUAREZ  
CODIGO: 15-00-0079

# Planimetría- Propuesta de Diseño de Mobiliario y equipo externo de parque recreativo



# Planimetría- Propuesta de Diseño de Mobiliario y equipo externo de parque recreativo



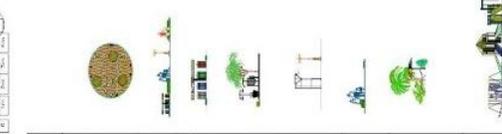
Clasificación de bancos de basura reciclaje, alrededor de bancas de uso en zona de descanso y vegetación que rodea al mobiliario que crea sombra.

PALETA DESCRIPTIVA DEL MOBILIARIO Y EQUIPO	
<b>FUENTES</b>	Desde una cantidad discreta que, dependiendo de sus características físicas de forma, tamaño, material, color y profundidad, pueden cumplir los diferentes tipos de iluminación y actividades que hay.
<b>PLAZAS</b>	El espacio y el consumo suponen necesariamente, acciones de sombra y actividad. La plaza requiere circulación hasta de volutas y difusora la circulación posterior. Necesita también, la implementación de tranquilidad y acogimiento.
<b>BANCA</b>	Las actividades que desarrollan se relacionan con las actividades que se realizan en el espacio. Los bancos se diseñan para ser utilizados en los momentos de descanso y para ser utilizados en los momentos de actividad.
<b>PARKAS DE BUS</b>	Los bancos se diseñan para ser utilizados en los momentos de descanso y para ser utilizados en los momentos de actividad.
<b>POSTE DE ESTIMULACION</b>	El uso adecuado de los bancos se debe relacionar con las actividades que se realizan en el espacio. Los bancos se diseñan para ser utilizados en los momentos de descanso y para ser utilizados en los momentos de actividad.
<b>BANCA</b>	Los bancos se diseñan para ser utilizados en los momentos de descanso y para ser utilizados en los momentos de actividad.
<b>PLAZAS DE DESCANSO</b>	Los bancos se diseñan para ser utilizados en los momentos de descanso y para ser utilizados en los momentos de actividad.
<b>FUENTES DE AGUA</b>	Los bancos se diseñan para ser utilizados en los momentos de descanso y para ser utilizados en los momentos de actividad.

El área de descanso cuenta con bancas de madera y estructura de metal, decoran con pintura y la creatividad para su decoracion, elementos que acompañan estas áreas son unas coloridas sombrillas y vegetación que cubren del clima soleado generando sombra y la decoración de plantas que crean un ambiente cómodo de los usuarios.



PLANTA DE UBICACION  
PARQUE RECREATIVO



UNIVERSIDAD RURAL DE GUATEMALA

UBICACION

ORIENTACION

CONTIENE:

DETALLES DE LOCALIZACION MOBILIARIO Y EQUIPO

FECHA:	NOVIEMBRE, 2019	HOJA:	A3
INDICADA:	07	TOTAL:	10
PROYECTO: DISEÑO DE PARQUE RECREATIVO			
DIRECCION: Calle de los Amigos, Zona 4 de Villa Nueva, Guatemala			
PAIS: GUATEMALA			
INSTITUCION: UNIVERSIDAD RURAL DE GUATEMALA			

ARQUITECTURA

DESIGNO Y DISEÑO: REBECA GABRIELA RAMOS GUELLA

CADRE: 15066-9979

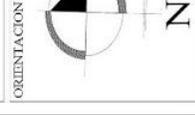
REBECA GABRIELA RAMOS GUELLA

CADRE: 15066-9979

# Planimetría- Propuesta de Áreas verdes de parque recreativo



NO.	PALMERA VERDE/TAI
1	Aurea Roja
2	Bugambilia libana
3	Crotos
4	Gardenia y Jasmín del Cabo
5	Isora
6	Eugenia
7	Shate
8	Aurea Roja
9	Nido de pajarero
10	Xate
11	Horensia
12	Chupe
13	Clavel
14	Amamida
15	Camelia
16	Pino
17	Ficus elastica
18	CIPRES PIRAMIDAL
19	Guayaba
20	Encino
21	Ceibo
22	Matisguate
23	Falso Pimiento
24	Fresno
25	Alamo



CONTIENE:  
CONJUNTO ARQUITECTONICOS  
LOCALIZACION DE AREAS VERDES

FECHA: 08 de OCTUBRE, 2019  
INDICADA: 08  
NOTA: 10

PROYECTO: REDESARROLLO DE PARQUE RECREATIVO  
UBICACION: Ciudad de Guatemala, Zona 4 de Villa Nueva, Guatemala

FASE: ELABORACION DE PALMERA DE VEGETACION A CONSULTAR

FACULTAD: ARQUITECTURA

DEBERO Y/O ASESORADO:  
CRISTY RIVER ACEVEDO MATEO  
CORREO: cristy\_river@ur.edu.gt  
DISEÑO: DARRIELA RAMON QUEJAL  
CORREO: darrielar@ur.edu.gt

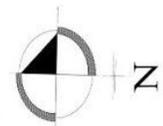
# Planimetría- Propuesta de Áreas verdes de parque recreativo



UNIVERSIDAD RURAL DE GUATEMALA



UBICACION



ORIENTACION

CONTIENE:  
PALETA DESCRIPTIVA DE PLANTAS PROPUESTA PARA DISEÑO DE PARQUE RECREATIVO

FECHA: 09 de Noviembre, 2019  
Escala: 09  
Hoja: 10

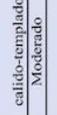
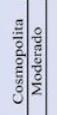
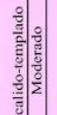
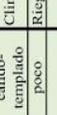
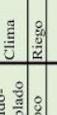
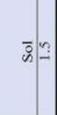
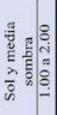
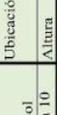
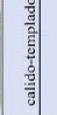
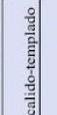
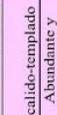
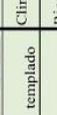
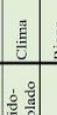
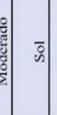
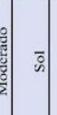
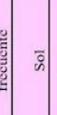
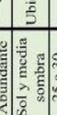
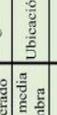
PROYECTO: DISEÑO DE PARQUE RECREATIVO

DIRECCION: Calle 1 de Febrero, Zona 1 de Villa Nueva, Guatemala  
PAISE: GUATEMALA  
INSTITUCION: UNIVERSIDAD RURAL DE GUATEMALA

FACULTAD: ARQUITECTURA

DISEÑO Y ELABORACION: JONNY RUIRY ACEVEDO MATHIEZ  
CARNET: 13086-0029  
DISEÑO Y ELABORACION: BRIGIDA GARRIBOLA BLANCON QUINTEZ  
CARNET: 13086-0029

PALETA VEGETAL											
Arbustos			Plantas de flor			Arboles					
											
Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima
Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego
Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion
Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura
1.5	1.00 a 2.00	1.5	2	2	2	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2
											
Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima
Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego
Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion
Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura
2.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	5 a 10	5 a 10	5 a 10	5 a 10	5 a 10	2
											
Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima
Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego
Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion
Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura
3 enana 1	0.50 a 2.00	0.50 a 2.00	3 enana 1	3 enana 1	3 enana 1	1.5 a 20	1.5 a 20	1.5 a 20	1.5 a 20	1.5 a 20	1.5 a 20
											
Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima	Clima
Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego	Riego
Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion	Ubicacion
Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura	Altura
2	15 a 20	15 a 20	30 mts	20	1	1.50 a 4.00	1.50 a 4.00	1.50 a 4.00	1.50 a 4.00	1.50 a 4.00	1.50 a 4.00



PALETA VEGETAL APLICADA DENTRO DEL DISEÑO DE PARQUE RECREATIVO

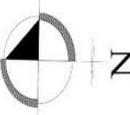
# Planimetría- Vistas de ambientes del área recreativa



UNIVERSIDAD RURAL DE GUATEMALA



UBICACION



ORIENTACION

**CONTIENE:**  
VISTAS Y SECCION DEL CONJUNTO PARQUE RECREATIVO

FECHA	NOVIEMBRE, 2019	HOJA	A3
FORMA	DETERMINADA	NO. DE VISTAS	10
PROYECTO	DISENYO DE PARQUE RECREATIVO	NO. DE SECCIONES	10



Área de Administración  
VISTA PARQUE RECREATIVO



Juegos Infantiles  
VISTA PARQUE RECREATIVO



Canchas Deportivas  
VISTA PARQUE RECREATIVO



UBICACION  
PLANTA PARQUE RECREATIVO



Ingreso Personal  
VISTA PARQUE RECREATIVO



Comunalidad  
VISTA PARQUE RECREATIVO



Comunalidad  
VISTA PARQUE RECREATIVO



Administración  
VISTA PARQUE RECREATIVO

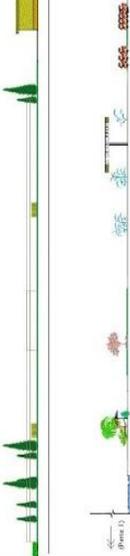


Parqueos y Parada de bus  
VISTA PARQUE RECREATIVO



Entrada de parque recreativo  
VISTA PARQUE RECREATIVO

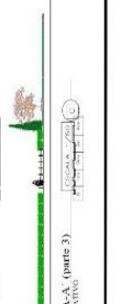
  



SECCION A-A' (parte 1)  
PARQUE RECREATIVO



SECCION A-A' (parte 2)  
PARQUE RECREATIVO



SECCION A-A' (parte 3)  
PARQUE RECREATIVO

Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., febrero 2019

**Anexo 7:** La disminución de migración recreativa en distintos ámbitos se define de la siguiente manera:



Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., febrero 2019

## Anexo 8: Programa Ambiental



Fuente: Acevedo, C.; Raxon, J., febrero 2019



