



UNIVERSIDAD DEL ISTMO - UNIS
Facultad de Arquitectura y Diseño

ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ BOUSCAYROL

Guatemala, Febrero del 2021



UNIVERSIDAD DEL ISTMO - UNIS
Facultad de Arquitectura y Diseño

ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

PROYECTO DE GRADUACIÓN

Presentada al Consejo Directivo de
La Facultad de Arquitectura y Diseño

Por

JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ BOUSCAYROL

Al Conferirsele el título de

ARQUITECTO

EN GRADO DE LICENCIATURA

Guatemala, Febrero del 2021

Guatemala, 23 de Noviembre de 2020

Señores
Consejo de Facultad de Arquitectura Y Diseño
Universidad del istmo
Presente

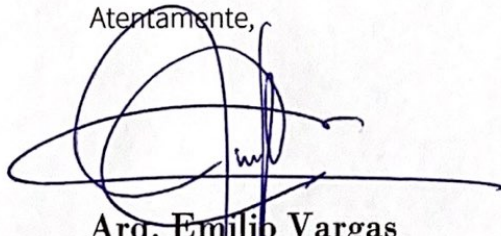
Estimados Señores,

Por este medio hago de su conocimiento que he asesorado a el estudiante **JOSE MIGUEL FERNANDEZ BOUSCAYROL**, de la licenciatura en Arquitectura, de esta facultad, quien se identifica con el carné 20151447 y que presenta el Proyecto de graduación titulado "ESCUELA INTEGRAL DE ARTES EL ENSUEÑO".

Me permito informarles que el citado estudiante ha completado el Proyecto de graduación a mi entera satisfacción, por lo que doy un dictamen favorable al mismo.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes,

Atentamente,



Arq. Emilio Vargas
Asesor de proyecto de Graduación



UNIVERSIDAD
DEL ISTMO

FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y
DISEÑO

Guatemala 27 de noviembre de 2020

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD DEL ISTMO

Tomando en cuenta la opinión vertida por el asesor y considerando que el trabajo presentado, satisface los requisitos establecidos, autoriza a **JOSÉ MIGUEL FERNÁNDEZ BOUSCAYROL**, la impresión de su proyecto de graduación, titulado:

“ESCUELA INTEGRAL DE ARTES EL ENSUEÑO”

Previo a optar al título de Arquitecto en el Grado Académico de Licenciado.

Arq. Ana María Cruz de García
Decana Facultad de Arquitectura y Diseño

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que estuvieron a mi lado a lo largo de toda la carrera.

A mis papas por siempre guiarme y brindarme las herramientas necesarias para completar esta etapa de mi vida

A mi asesor Jorge Lopez por siempre estar para lo que necesitara

A mi asesor de tesis Emilio Vargas por guiarme

A mis amigos que hicieron que esta etapa en la Unis fuese increíble

Índice General

RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
INTRODUCCIÓN	iii
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2 ANTECEDENTES EN GUATEMALA	17
1.3 JUSTIFICACIÓN	19
1.4 OBJETIVOS	22
1.4.1 Objetivo General	22
1.4.2 Objetivos Específicos	22
2 MATERIAL DE REFERENCIA	24
2.1 MAPAS CONCEPTUALES	24
2.2 CONCEPTOS GENERALES	25
2.3 CASOS ANÁLOGOS	42

3	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	51
3.1	CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	51
3.1.1	Localización	51
3.1.2	Delimitación	51
3.1.3	Entorno	53
3.1.4	División Política	60
3.1.5	Aspectos Físico Naturales	61
3.1.6	Aspectos Humanos	63
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	65
3.2.1	Demanda	65
3.2.2	Demanda Potencial	66
3.2.3	Cuadro de Demanda	67
3.2.4	Oferta	68
3.3	FODA DEL PROBLEMA	74
4	METODOLOGÍA	75
4.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	75

5	ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	77
5.1	PLANTEAMIENTO DE FINES, MEDIOS Y ACCIONES	77
5.2	ANÁLISIS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN	77
5.3	JUSTIFICACIÓN SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS	82
5.4	PROPUESTA DE PROYECTO	82
6	PROPUESTA TEÓRICA DE DISEÑO	83
6.1	PLANTEAMIENTO Y SUSTENTACIÓN DE LA PROPUESTA	83
6.1.1	Justificación	83
6.1.2	Población Beneficiada	86
6.1.3	Demanda Cubierta	87
6.2	SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO	87
6.3	OBJETIVOS DE LA PROPUESTA DE DISEÑO	88
6.3.1	Objetivo General	88
6.3.2	Objetivos Específicos	88
6.4	UBICACIÓN DE LA PROPUESTA	89
6.4.1	Criterios para la selección del Terreno	89
6.4.2	Propuesta del Terreno	89
6.4.3	Caracterización del Entorno Inmediato	91
6.5	CONCEPTO DE DISEÑO	95

7	VIABILIDAD DEL PROYECTO	97
7.1	VIABILIDAD TÉCNICA	97
7.2	VIABILIDAD ECONÓMICA-FINANCIERA	97
7.3	VIABILIDAD DE MERCADO	98
7.4	VIABILIDAD AMBIENTAL	98
8	PROGRAMA DE NECESIDADES Y PREMISAS DE DISEÑO	99
8.1	PROGRAMA DE NECESIDADES DEL PROYECTO	99
8.2	PROGRAMA DE NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS	100
8.3	PREMISAS DE DISEÑO	101
9	PROPUESTA DE DISEÑO	105
9.1	PLANTA DE CONJUNTO	105
9.2	PLANTAS DE ARQUITECTURA	106
9.3	ELEVACIONES Y SECCIONES	109
9.4	INSTALACIONES	111
9.5	PLANOS ESTRUCTURALES Y DETALLES ESPECIALES	123
9.6	VISTAS Y PERSPECTIVAS	126
	CONCLUSIONES	136
	RECOMENDACIONES	137
	GLOSARIO DE TÉRMINOS	138
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	140
	ANEXO	142

Índice de Planos y Vistas

Plano #1	PLANTA DE CONJUNTO	105	Plano #16	ILUMINACIÓN PRIMER NIVEL	117
Plano #2	PLANTA ARQUITECTÓNICA PRIMER NIVEL	106	Plano #17	ILUMINACIÓN SEGUNDO NIVEL	118
Plano #3	PLANTA ARQUITECTÓNICA SEGUNDO NIVEL	107	Plano #18	ILUMINACIÓN TERCER NIVEL	119
Plano #4	PLANTA ARQUITECTÓNICA TERCER NIVEL	108	Plano #19	FUERZA PRIMER NIVEL	120
Plano #5	ELEVACIÓN FRONTAL	109	Plano #20	FUERZA SEGUNDO NIVEL	121
Plano #6	ELEVACIÓN POSTERIOR	109	Plano #21	FUERZA TERCER NIVEL	122
Plano #7	SECCIÓN A-A´	110	Plano #22	ESTRUCTURA PRIMER NIVEL	123
Plano #8	SECCIÓN B-B´	110	Plano #23	ESTRUCTURA SEGUNDO NIVEL	124
Plano #9	SECCIÓN C-C´	110	Plano #24	ESTRUCTURA TERCER NIVEL	125
Plano #10	AGUA POTABLE PRIMER NIVEL	111	Vista #1	EXTERIOR FRONTAL AEREA	126
Plano #11	AGUA POTABLE SEGUNDO NIVEL	112	Vista #2	EXTERIOR ISOMÉTRICA AEREA	127
Plano #12	AGUA POTABLE TERCER NIVEL	113	Vista #3	EXTERIOR LATERAL AEREA	128
Plano #13	SANITARIAS PRIMER NIVEL	114	Vista #4	EXTERIOR PUENTE VIERENDEEL	129
Plano #14	SANITARIAS SEGUNDO NIVEL	115	Vista #5	EXTERIOR CAMINO CAFETERÍA	130
Plano #15	SANITARIAS TERCER NIVEL	116	Vista #6	EXTERIOR NOCTURNA AEREA	131
			Vista #7	INTERIOR SALA DE ESPERA	132
			Vista #8	INTERIOR AULA	133
			Vista #9	INTERIOR CAFETERÍA	134
			Vista #10	INTERIOR PUENTE VIERENDEEL	135

Índice de Figuras

Figura #1	URBANISMO CIUDAD	26	Figura #16	EDMONTON TRANSIT SERVICE	44
Figura #2	INTERIOR DE MUSEO	27	Figura #17	FALA PARK COMMUNITY CENTRE	44
Figura #3	MEDIDAS CANCHA FÚTBOL 11	30	Figura #18	AZOTEA CANCHA DE TENIS EN FALA PARK	45
Figura #4	MEDIDAS CANCHA FÚTBOL 7	31	Figura #19	EXTERIOR FALA PARK	46
Figura #5	MEDIDAS CANCHA FÚTBOL 5	31	Figura #20	EXTERIOR ZAMET CENTER	47
Figura #6	MEDIDAS CANCHA BALONCESTO	32	Figura #21	EXTERIOR ZAMET CENTER	48
Figura #7	MEDIDAS CANCHA DE TENIS	32	Figura #22	EXTERIOR SAN VICENTE FERRER	49
Figura #8	MEDIDAS DIAMANTE DE BEISBOL	33	Figura #23	GABARITO CARRETERA A FRAIJANES	55
Figura #9	MEDIDAS CANCHA DE VOLEIBOL	34	Figura #24	GABARITO CALLE PRINCIPAL DE FRAIJANES	55
Figura #10	NIVELES EDUCACIÓN POR EDAD EN GUATEMALA	35	Figura #25	PARQUE CENTRAL DE FRAIJANES	58
Figura #11	PSICOLOGÍA AMBIENTAL	40	Figura #26	ESTADO CANCHA DE FRAIJANES	58
Figura #12	PLAZA MODERNA	40	Figura #27	ESTADO UNIVERSIDAD DEL ISTMO	59
Figura #13	POT CIUDAD GUATEMALA	41	Figura #28	ESTADO ESCUELA PÚBLICA EN FRAIJANES	59
Figura #14	COMMONWEALTH COMMUNITY CENTER	42			
Figura #15	GIMNASIO DENTRO DE ALBERTA,CANADA	43			

Índice de Cuadros

CUADRO #1	DIAGRAMA CAUSA Y EFECTO	16	CUADRO #15	ANÁLISIS OFERTA UNIVERSIDAD PANAMERICANA	69
CUADRO #2	EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS	56	CUADRO #16	ANÁLISIS OFERTA UNIVERSIDAD GALILEO	70
CUADRO #3	EQUIPAMIENTO RECREATIVO	57	CUADRO #17	COMPARACIÓN DE LA OFERTA	71
CUADRO #4	EQUIPAMIENTO EDUCATIVO	58	CUADRO #18	FODA	74
CUADRO #5	CLIMOGRAMA DE FRAIJANES	62	CUADRO #19	FODA ALTERNATIVA A	78
CUADRO #6	TABLA CLIMÁTICA DE FRAIJANES	62	CUADRO #20	FODA ALTERNATIVA B	79
CUADRO #7	ACCIDENTES GEOGRÁFICOS E HIDROGRÁFICOS	63	CUADRO #21	FODA ALTERNATIVA C	80
CUADRO #8	POBLACIÓN POR SEXO HASTA EL 2040	64	CUADRO #22	FODA ALTERNATIVA D	81
CUADRO #9	GRUPO DE EDAD OBJETIVO	65	CUADRO #23	NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS	100
CUADRO #10	POBLACIÓN BENEFICIADA	65	CUADRO #24	PREMISAS FORMALES DE DISEÑO	101
CUADRO #11	CUADRO DE DEMANDA	67	CUADRO #25	PREMISAS FUNCIONALES DE DISEÑO	102
CUADRO #12	ANÁLISIS OFERTA LICEO MIXTO HOREB	69	CUADRO #26	PREMISAS CONTEXTUALES DE DISEÑO	103
CUADRO #13	ANÁLISIS OFERTA COLEGIO DE PÁRVULOS	69	CUADRO #27	PREMISAS CONSTRUCTIVAS DE DISEÑO	104
CUADRO #14	ANÁLISIS OFERTA COLEGIO CIMCEF	69			

Índice de Mapas

MAPA #1	UBICACIÓN DEPARTAMENTO DE GUATEMALA	51
MAPA #2	UBICACIÓN MUNICIPIO DE FRAIJANES	51
MAPA #3	ÁREA DE ESTUDIO	52
MAPA #4	ÁREA DE ESTUDIO DETALLADA	52
MAPA #5	LÍMITES DE FRAIJANES	53
MAPA #6	VÍAS DE ACCESO	54
MAPA #7	RADIO DE SERVICIOS	84
MAPA #8	INSTITUCIONES BENEFICIADAS	85
MAPA #9	UBICACIÓN DEL TERRENO	89
MAPA #10	CARTERA DE TERRENOS	90
MAPA #11	SOLEAMIENTOS Y VIENTO	92
MAPA #12	TOPOGRAFÍA DEL TERRENO	93
MAPA #13	USO DE SUELOS	93
MAPA #14	INFRAESTRUCTURAS	94
MAPA #15	ACCESOS	94

Índice de Gráficas

GRÁFICA #1	ÁREAS VERDES	72
GRÁFICA #2	ÁREAS DE EDUCACIÓN	72
GRÁFICA #3	ÁREAS DEPORTIVAS	72
GRÁFICA #4	ÁREA DE TALLERES CULTURALES	72
GRÁFICA #5	ÁREA DE EXPOSICIÓN	73
GRÁFICA #6	POBLACIÓN POR SEXO	86
GRÁFICA #7	POBLACIÓN POR EDAD	86
GRÁFICA #8	POBLACIÓN BENEFICIADA	87
GRÁFICA #9	ENCUESTA 1	142
GRÁFICA #10	ENCUESTA 2	142
GRÁFICA #11	ENCUESTA 3	143
GRÁFICA #12	ENCUESTA 4	143
GRÁFICA #13	ENCUESTA 5	144
GRÁFICA #14	ENCUESTA 6	144
GRÁFICA #15	ENCUESTA 7	145
GRÁFICA #16	ENCUESTA 8	145
GRÁFICA #17	ENCUESTA 9	146
GRÁFICA #18	ENCUESTA 10	146
GRÁFICA #19	ENCUESTA 11	147
GRÁFICA #20	ENCUESTA 12	147

Resumen

En Guatemala existe un gran déficit de equipamientos urbanos que apoyen el desarrollo social y mental de las personas. En este caso hablamos de lugares designados para actividades culturales y deportivas. Para poder desarrollar estas áreas, se debe de llevar a cabo un estudio profundo de las características necesarias que cada una de estas deben de llevar, ya que las necesidades varían dependiendo del sector.

Es por eso que en este proyecto se investigó el comportamiento y las necesidades culturales y deportivas de los habitantes del casco urbano dentro del municipio de Fraijanes. Debido a esto el objetivo general del trabajo de investigación es realizar, evaluar y validar la propuesta del diseño arquitectónico para la construcción de una escuela de artes integrales con apoyo deportivo en el complejo municipal “El ensueño” dentro del municipio de Fraijanes.

Se realizó una recopilación de datos acerca de los temas de apoyo y por consiguiente, por medio de unas encuestas, se logró identificar las necesidades específicas para la solución a la problemática en este sitio. Se presentaron varias alternativas de solución, se analizaron

independientemente y se eligió la alternativa que mejor se asentaba a una solución al problema.

A partir de las encuestas, entrevistas y el análisis de FODA, las respectivas alternativas de solución, se llega a determinar que es necesario la construcción de una Escuela Integral de Artes. Dicho equipamiento arquitectónico estará a disposición de los habitantes del sector y la comunidad Guatemalteca contando con todas las áreas necesarias para el desarrollo de las actividades.

Guatemala es un país con gran potencial cultural y deportivo, esto se debe a la gran diversidad que existe dentro de la sociedad pero es importante que la cultura y el deporte sea promovida por medio de espacios anexos que apoyen al desarrollo.

Abstract

In Guatemala there is a great deficit of urban equipments that support the human social and psychological development. In this particular case, we are referring to the designated places that allow the performance of cultural and physical activities. To develop these places, various studies need to take place so the basic necessities each area are understood, as each area will have different necessities.

With that being said, this is why this particular investigation studied the behavior, the culture and athletic needs of the population inside the studied area of Fraijanes. Due to this, the main objective of this investigation is to evaluate, validate and develop a proposal for the architectural design to create a Comprehensive Arts School with rooms designated for athletic purposes in “El Ensueño”, Fraijanes.

A compilation of data concerning concepts that support the cause took place. Therefore, through surveys, the actual needs demanded by the population for this project resulted, giving a solution to the problem stated on this investigation. Many different solution where raised, each one of them was

analyzed independently which allowed the decision as for which of all was the most efficient solution for this precise case.

Last but not least, thanks to all of those who supported the studies and investigations for this project as it was indispensable for the construction of a Comprehensive School of Arts. This space will be opened to all the community and habitants of the studied sector. It will count with all the necessary spaces and equipment for the right development of the activities that take place.

Guatemala is a country with huge cultural and sport potential, this is because of its wide diversity that currently exists in its society but its important that both culture and sports are promoted with the help of spaces and areas designated to elevate the populations level.

Introducción

Es bastante común para el ser humano en su día a día aburrirse de los espacios que acostumbra visitar, es decir, mantenerse en su rutina llegando a tener una vida bastante monótona. Esto es algo común entre las personas y se puede llegar a gestionar: “¿Qué más se puede hacer?” o “existirán espacios en donde podamos convivir en comunidad mientras compartimos de la cultura”.

Es habitual que esto suceda frecuentemente entre los humanos. Somos seres sociales que buscamos una vida activa y con mayor desarrollo psicológico social. Al no contar con estas actividades se tiende a desaprovechar muchas oportunidades.

Guatemala, a nivel nacional, no cuenta con la cantidad de equipamientos urbanos necesarios que fomenten e incentiven a las personas a conocer, aprender y apreciar la cultura que los rodea. Esto, a nivel nacional, es una problemática bastante grande. Ahora, si se ve a una escala más pequeña, en este caso a nivel municipal, es muy probable que sea casi nula la cantidad de estos equipamientos urbanos culturales y deportivos.

Por ejemplo, Fraijanes, el municipio del cual específicamente se llevó a cabo este proyecto de investigación, es uno de los sectores en el país que no cuentan con equipamiento de este tipo. Específicamente, el proyecto está localizado en “El Ensueño”, ubicado en la cabecera del municipio de Fraijanes. Dentro de este complejo existen equipamientos ya designados para la educación, deportividad, salud y recreación. Dentro de estos espacios está previsto crear un área cultural que completaría el espacio.

Por todo lo mencionado anteriormente, el objetivo principal de este proyecto de investigación es la determinación, evaluación y validación de la propuesta de el desarrollo de un espacio arquitectónico (Escuela Integral de Artes con espacios deportivos) para la construcción del mismo.

En el primer capítulo se encuentra el planteamiento del proyecto, antecedentes a nivel nacional que existieran nacionalmente, la justificación del trabajo realizado y, por último, el objetivo general y los específicos.

En el segundo capítulo se encuentra el material de referencia en el cual se encuentra un mapa conceptual con los

temas y sub-temas con sus respectivas definiciones y la importancia dentro del tema.

En el tercer capítulo se realizó la caracterización del área de estudio. Se analizaron los aspectos de localización y ubicación del área de estudio. El FODA del sitio y el estudio de mercado también se llevaron a cabo dentro de este capítulo.

En el cuarto capítulo se encuentra la metodología que se utilizó para llevar a cabo la investigación. Se encuentran muestras de la población y todos aquellos análisis y herramientas de estadística junto con todos los resultados de las encuestas y entrevistas realizadas a lo largo del trabajo.

En el capítulo cinco se encuentran todas las alternativas de solución planteadas para encontrar la solución más eficiente a la problemática planteada. Cada una de estas soluciones fue planteada y analizada con base a un FODA que se le realizó a cada una de ellas.

En el capítulo seis se encuentra la propuesta del diseño para el proyecto planteado. Dentro de este capítulo se encuentra toda la información detallada de cómo el proyecto influenciará a las personas.

En el capítulo siete se encuentra toda la viabilidad que va de la mano con el proyecto, como el proyecto será viable desde distintos puntos de vista y que aspectos tendrán mayor impacto dentro del proyecto como tal.

En el capítulo ocho se encuentran todas las premisas de diseño que se encuentran divididas según su función dentro del proyecto con un pequeño esquema arquitectónico. El programa de necesidades y espacios también se encuentran dentro de este capítulo categorizándolas por metraje cuadrado, mobiliario y cantidad de personas máximas por área.

De último se encuentran las conclusiones del proyecto al igual que las recomendaciones, anexos y términos importantes para el desarrollo del tema.

Para concluir con el trabajo de investigación se adjunta la bibliografía de todos los elementos informáticos utilizados como material de apoyo. Esta está dividida por categorías según a la cual pertenecía la información recopilada.

1.Planteamiento del Problema

1.1 Problemática

El municipio de Fraijanes localizado en Guatemala, no cuenta con un equipamiento urbano cultural deportivo como tal. Cuenta con movimientos culturales pero sin tener un espacio adecuado para acoger estas actividades. Tanto el equipamiento urbano cultural y el deportivo no se encuentran en un estado físico óptimo para la realización de actividades de este tipo. Esto se debe a la falta de planificación, la falta de presupuesto por parte del municipio en conjunto y la falta de comprensión de la importancia de las actividades humano-recreativas.

Debido a esto, en Fraijanes y en la mayoría del territorio nacional, las actividades culturales y deportivas son limitadas. Por ende, la falta de actividades extra curriculares y deportivas afectan el enriquecimiento de los habitantes a un nivel muy pobre.¹

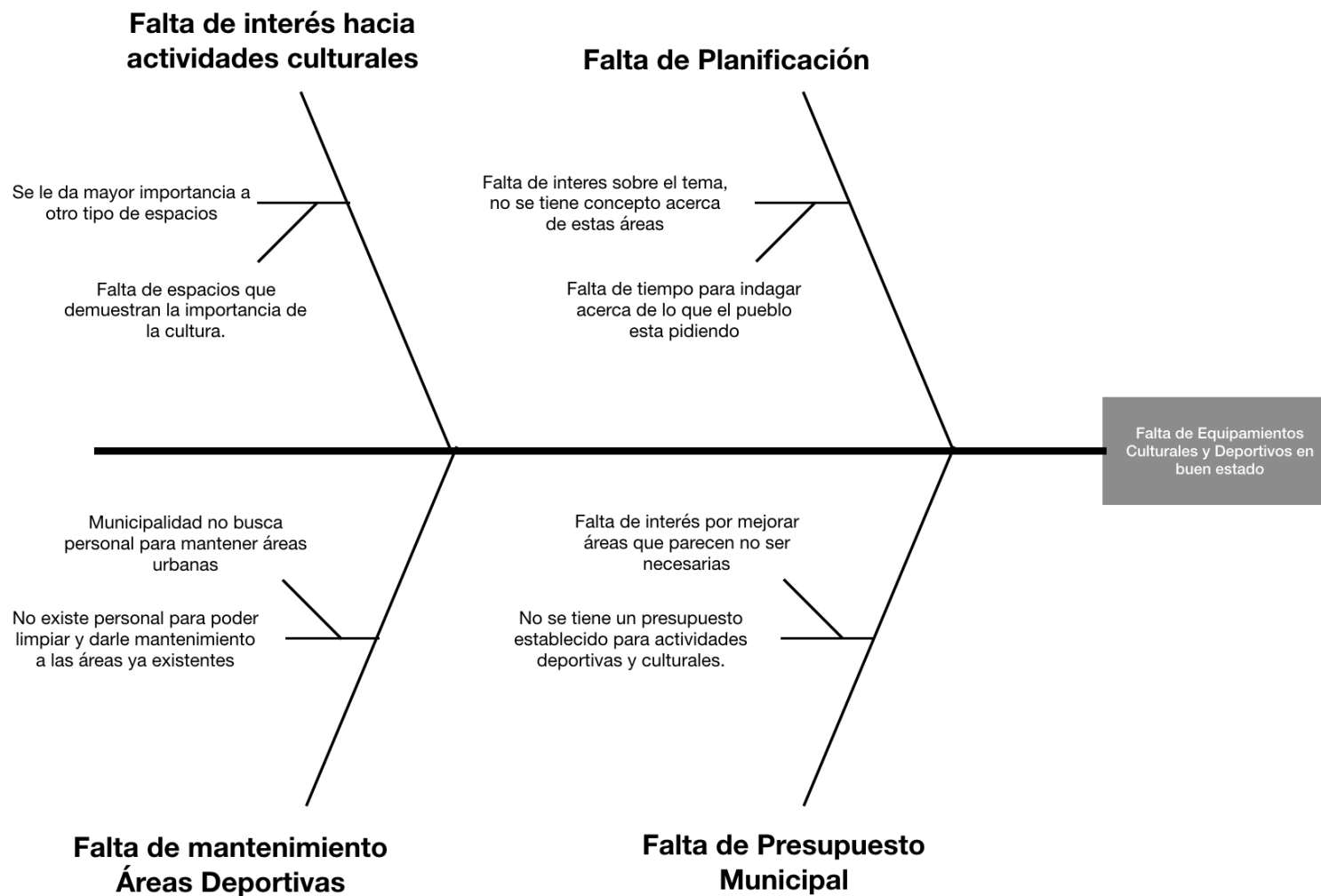
Esta es una de las causas que en el sector y casi todo el territorio nacional existan actitudes que se desvían de lo que es una actitud ejemplar que vaya con nuestra ética y moral. Se derivan actitudes rebeldes e inaceptables dentro de una sociedad, tales como los robos, delincuencia, asesinatos etc.

La falta de espacios para desarrollar las actividades de cultura y deporte son demandados por parte de la sociedad según las encuestas realizadas dentro de esta investigación. Causando dentro de la misma sociedad una inquietud. Aún con el déficit de lo que son espacios culturales y deportivos los niños utilizan las pocas que existen ignorando su mal estado físico, es ahí donde se ve la importancia de generar un proyecto que contenga las respuestas a estas inquietudes y ayudar a los pobladores de Fraijanes.

Se pretende dar una respuesta a esto por medio de un equipamiento urbano cultural y deportivo que tenga la identidad del municipio y que las personas se sientan cómodo dentro de este equipamiento y les de un sitio de identidad para satisfacer sus necesidades.

¹ GUATEMELA, ELPERIODICO, 2020, Hacia una cultura deportiva. *elPeriodico* [online]. 2020. [Accessed 15 May 2020]. Consulta: <https://elperiodico.com.gt/opinion/2018/06/18/hacia-una-cultura-deportiva/>

Diagrama 1. Diagrama Ishikawa



FUENTE: Elaboración Propia

1.2 Antecedentes en Guatemala

Fraijanes a lo largo de su historia, ha contado con proyectos de carácter cultural, educativo y deportivo, incluyendo instituciones educativas tanto públicas como privadas, complejos polideportivos, entre otros.

Sin embargo, dentro del casco urbano de Fraijanes existen pocos sitios para el desarrollo de las actividades culturales y deportivas. Por consiguiente, muy pocas áreas han sido designadas a la recreación y mucho menos a la cultura. De las pocas que están establecidas, muchas de ellas son propiedad de alguna institución educativa que hace uso de las mismas.

Dentro de los espacios culturales existentes se encuentra únicamente la plaza central y una pequeña biblioteca municipal en el centro. Más haya de estos espacios públicos, Fraijanes no he realizado espacios que acojan actividades culturales.

Por el otro lado, existe dentro de Fraijanes un movimiento llamado “Somos Fraijanes”. Este movimiento inició en el 2017 debido a que eran escasas las actividades culturales para los niños del sector. Este sitio únicamente estaba comprendido por niños con edades entre 4-12 años. Dejando afuera todas las demás edades que necesitan de estas actividades para su pleno desarrollo.

Este movimiento ayuda a dar clases y talleres de forma gratuita por medio de voluntarios que quieran impartir algún conocimiento o actividades. Estas actividades que realizan se encuentran dentro de unas pequeñas aulas con área exterior para los recesos u otras actividades y otras instalaciones que ayudan a los niños a entender acerca de temas como jardinería, educación vial, áreas de lecturas y cuarto de computación.²

Fraijanes se ha caracterizado por ser un municipio en el cual se practica mucho el fútbol y el basquetbol aunque también se practican otros deportes como el atletismo y algunos que son puestos en práctica durante las olimpiadas.

² PÉREZ, FERNANDO, 2020, Proyecto “Somos Fraijanes” es una iniciativa que busca cambiar al municipio | Guate News. *Guate News* [online]. 2020. [Accessed 19 February 2020]. Consulta: <http://guatenews.com/carretera-news/proyecto-somos-fraijanes-una-iniciativa-busca-cambiar-al-municipio/>

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Desde su fundación, algunos de los proyectos polideportivos realizados en Fraijanes son el Estadio Municipal, el Polideportivo Puerta del Señor y el Polideportivo El Cerrito.

El Estadio Municipal de Fraijanes fue inscrito por el Ministerio de Gobernación el 26 de Octubre del 2010. Sin embargo, este es únicamente designado para el equipo Deportivo Fraijanes que es el equipo de futbol de este municipio y está actualmente posicionado en la segunda división de la liga nacional del futbol guatemalteco. Por lo tanto, este estadio es únicamente para el uso de todo aquel que esté vinculado con el equipo y no puede ser utilizado por el público.

Los complejos polideportivos son adquisiciones recientes del municipio de Fraijanes y algunos de estos son complementos de instituciones educativas. No obstante, muchas de ellas han perdido su función debido al mal uso y poco mantenimiento que se les ha dado en los últimos años.

El polideportivo El Cerrito fue construido por el alcalde Marco Tulio Meda e inaugurado el 13 de agosto del 2014 con el propósito de apoyar al deporte en Fraijanes. Este cuenta

con dos canchas de gramilla sintética, un área recreativa y un salón de usos múltiples.

Las competencias deportivas en Fraijanes incluyen una gran variedad de deportes como el fútbol, atletismo, basquetbol, ciclismo, marcha, entre otros. La primera de ellas fue la edición del año 2002 que fue un evento repetido dos años más tarde junto con la celebración de las segundas olimpiadas escolares municipales.

En ambas ediciones junto con la participación los centros educativos se reunieron más de 2 mil 600 jóvenes de más de 34 escuelas y centros educativos. Dichos eventos se desarrollaron durante una semana, en la cual también se llevaron a cabo otras actividades culturales propias como desfiles de bandas escolares, fuegos artificiales, interpretaciones musicales, entre otras.

Lograron tener una buena organización ya que las delegaciones escolares se iban presentando acompañadas de una bandera y otras prendas distintivas de forma similar al protocolo inicial de los juegos olímpicos.³

3 «II Olimpiadas Municipales Fraijanes 2014». Local Times. 27 de mayo de 2014. Consultado el 4 de Mayo de 2018.

1.3 Justificación

Hoy en día la sociedad a escala mundial es muy competitiva en muchos aspectos. La cultura, los deportes, la educación y la tecnología incrementan cada vez más y de manera rápida. La sociedad Guatemalteca debe de seguir este ritmo para lograr estar al nivel de otros países más desarrollados para competir en estos aspectos mundialmente. Guatemala tiene el potencial de brindar aún más oportunidades para proveer una mejor calidad de vida a sus habitantes optimizando cada una de estas ramas con las herramientas necesarias.

Debido a que cada uno de estos aspectos mencionados anteriormente requieren de una respectiva infraestructura, es esencial contar con estos espacios dedicados al desarrollo de actividades culturales y deportivas. Por esta razón, se requiere la existencia de cada una y la mejor manera de desarrollar todas es en un mismo sector o proyecto.

Desde hace unos años el Ministerio de Cultura, el Ministerio de Deporte y el Ministerio de Educación, han tratado de mejorar al país con distintas medidas. Con poco avance, estos ministerios siguen sin lograr un cambio significativo en el país.

Según la investigación que realizó el LEGAL INSTITUTE del Reino Unido en el 2015, Guatemala ocupa los siguientes puestos a nivel mundial en las siguientes ramas: “Guatemala ocupa el lugar 70 en economía, 88 en emprendimiento y oportunidad, 90 en gobernabilidad, 105 en educación, 92 en Salud, 96 en seguridad, 80 libertad personal y 55 en capital social.”⁴

Con base a estos datos se puede evidenciar que Guatemala necesita de gran ayuda e impulso para poder desarrollarse en todos estos aspectos. Haciendo énfasis en la educación, Guatemala ocupa el puesto 105 a nivel mundial lo cual está muy por debajo de la media de los países analizados. Por esta razón, se deben de tomar acciones para poder impulsar a la sociedad Guatemalteca a una mejor cultura y educación.

⁴ *Guatemala ocupa el puesto 87 en el Índice de Prosperidad Mundial.* (2018). Soy502.com. Retrieved 2 April 2018, from <http://www.soy502.com/articulo/guatemala-puesto-87-indice-prosperidad-mundial>

El estudio presentado anteriormente no nota ningún dato estadístico o análisis acerca del área deportiva ya que esta rama es difícil de medir. Esto se debe a que el deporte se ramifica entre cientos de deportes distintos. Sin embargo, hay un concepto que las relaciona a todas. El deporte es esencial para el desarrollo óptimo de un ser humano.

Según la investigación realizada por Hans Schwarz en su proyecto de graduación para la Universidad del Istmo de Guatemala “La recreación tiene valores de estímulo en el área psico-afectiva del aprendizaje de una persona, el deporte estimula el área motriz, lo que muestra su importancia en el desarrollo de la educación integral y en la vida diaria de un individuo. El estímulo del área Cognitiva, Afectiva y Motriz es a lo que se atribuye la ya mencionada educación.”⁵

Tomando en cuenta cada una de las investigaciones mencionadas, es claro que cuando estas actividades (culturales, deportivas y educativas) llegan a estar relacionadas, ellas se estarían optimizando entre si y dando al final un mejor resultado a cada individuo.

Retomando el tema, de manera más específica. En Fraijanes, (Siendo parte de Guatemala) sufre de déficit de espacios culturales. Los deportivos existentes cuentan con un estado físico decadente. Fraijanes es un municipio en pleno desarrollo, el nivel de habitantes crece bastante a lo largo de los años de una manera descontrolada y con esto deben de existir más lugares culturales y deportivos para la sociedad habitante.

Debido a lo mencionado anteriormente, da como resultado un dispositivo urbano que sea capaz de explotar cada una de las diferentes ramas (cultura y actividades deportivas), aun mejor, utilizando ambas en un mismo sitio para que se obtenga un resultado óptimo para los usuarios de este dispositivo. Esto es a lo que se le conoce como un “Escuela Integral de Artes y Deportes”.

Dentro de él se dará abasto a la demanda de espacios con actividades culturales con un sistema similar a la de un pequeño centro deportivo, contando con gran cantidad de infraestructura cultural y deportiva tanto exterior como interior, cada una con su respectivo equipo. Creando dentro del sector estudiado, una sinergia cultural.

⁵ Schwarz, H. (2011). ESCUELA TALLER Y CENTRO COMUNITARIO COMO NODO DE INTEGRACIÓN URBANA EN LA ZONA 16 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA. Licenciatura. Universidad Del Istmo.

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Agregando, se implementaran distintas áreas internas con el fin de crear espacios amigables y de buen ambiente para la interacción de los usuarios del sector. Esto ayudara a las personas a desarrollar sus interacciones sociales. Es importante que la parte del cerebro “Hipocampo” este constantemente en uso, ya que de esta parte del cerebro se encarga de las interacciones humanas.

Este proyecto no solo dará solución a la falta de espacios culturales y las deportivas en buen estado si no también dará una solución para todas aquellas personas que se apasionan por las artes. Debido a esto el proyecto contara con un dispositivo arquitectónico únicamente designado para actividades culturales en relación a las artes, dando como resultado una Escuela Integral de Artes en la cual se darán distintas actividades artísticas como: danza, artes plásticas, música, aulas de usos múltiples entre otros.

Finalizando, se tendrán espacios dedicados a la educación ya que la cultura apoyará indirectamente con sus espacios este aspecto humano. Con el fin de satisfacer y explotar las necesidades escolares, personales y universitarias en el sector, no solo de los estudiantes, si no también de los docentes.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinación, evaluación y validación de la propuesta arquitectónica a la Municipalidad de Fraijanes para el desarrollo de una Escuela Integral de Artes y Deportes, dentro del casco urbano para poder fomentar las actividades Culturales, Físico Deportivas y Educativas a los usuarios locales y vecinos.

1.4.2 Objetivos Específicos

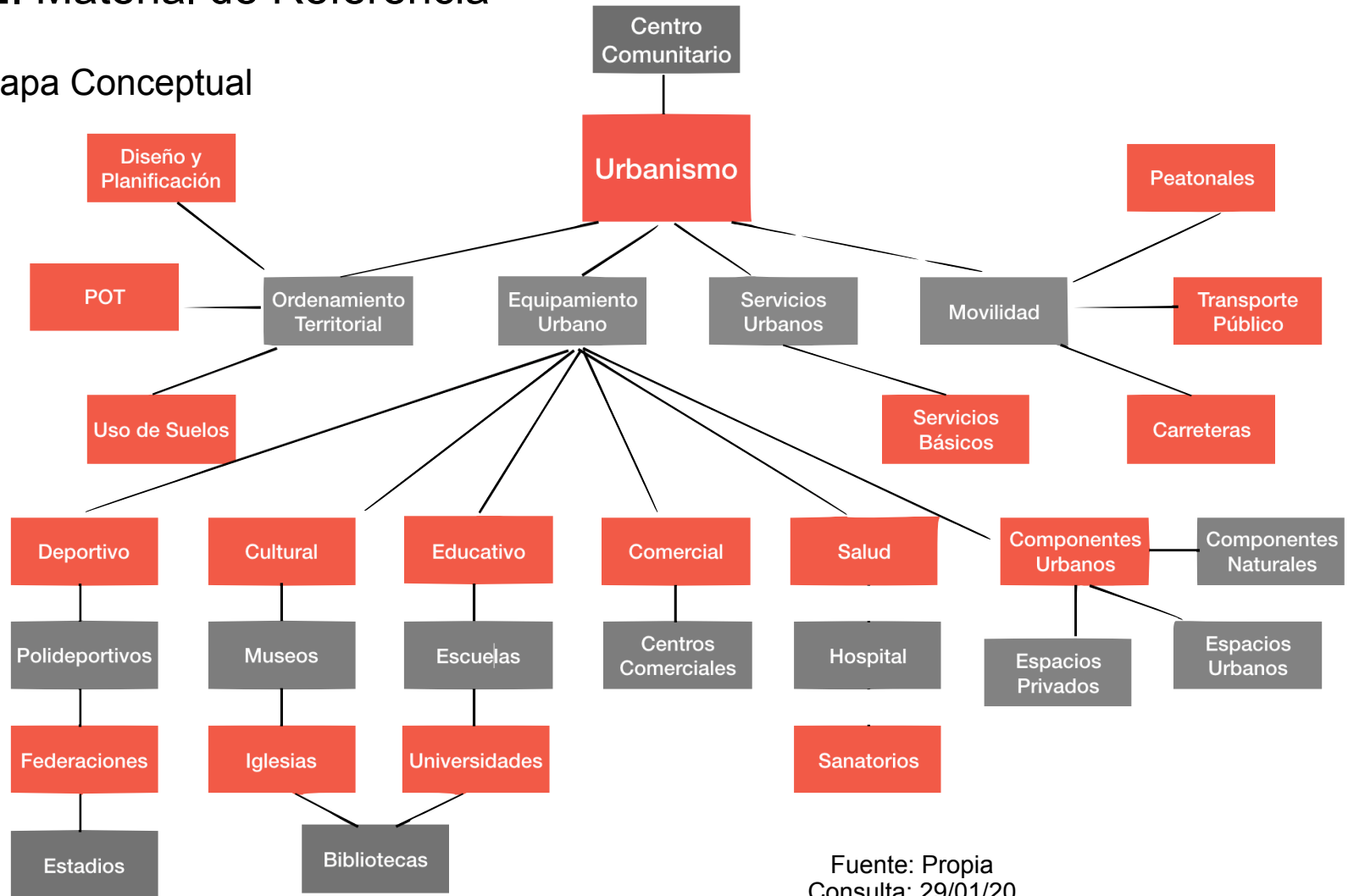
- Realizar un marco referencial para conocer las soluciones de la problemática planteada y que sirva de información para futuras generaciones que deseen aplicar aún más sobre el tema.
- Delimitar el área escogida de una manera específica del municipio de Fraijanes donde se pretende realizar la solución al problema planteado.
- Caracterizar y analizar el municipio de Fraijanes a fondo enfocándose en el área de intervención. Lograr conocer la mayor cantidad de información para lograr un proyecto acertado.
- Realizar un estudio de mercado acerca de la oferta y la demanda que podría dar la solución planteada. Conocer la demanda y la oferta existente, esto con el fin de entender el potencial que tiene el sector y de los usuarios.
- Investigar y proponer un modelo de negocios el cual convierta al proyecto sostenible y sustentable ya que es de carácter público.
- Verificar la viabilidad del proyecto arquitectónico mediante distintos estudios (económico, técnico, por mercado).

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

- Proponer un programa que cumpla con todas las necesidades requeridas dentro de un proyecto de este ámbito. Al igual que las distintas premisas de diseño.
- Concluir y Evaluar las desiciones tomadas dentro de la investigación para dar una retroalimentación a una mejora para el proyecto o bien para futuras generaciones que se interesen por el tema.
- Integrar el proyecto planteado no solo al sitio analizado si no también por medio de impacto dentro de todo el municipio.

2. Material de Referencia

2.1 Mapa Conceptual



Fuente: Propia
Consulta: 29/01/20

2.2 Material de Referencia

Términos Conceptuales

2.2.1 Escuela Integral de Artes

Inmueble destinado a impartir la enseñanza de las artes de manera integral, a los alumnos entre 8 y 40 años de edad con el interés o la necesidad de adquirir conocimientos de teatro, música, danza o artes plásticas.

En él se facilita la interdisciplinariedad de las especialidades, dando lugar a la expansión cognoscitiva de las artes en su conjunto; para este propósito generalmente cuenta con: aulas tipo para formación teórica, salones de danza, música y artes plásticas, aula de usos múltiples, gimnasio, cubículos, oficinas, sala de trabajo colectivo, biblioteca, teatro, cafetería, consultorio médico, fonoteca, laboratorio, bodega, área de relajamiento, áreas verdes y estacionamiento. ⁶

⁶ 2020. Inapam.gob.mx [online],

⁷ ¿Qué es el urbanismo?, 2020. *ST Sociedad de Tasación* [online], Consulta30/01/20

2.2.2 Urbanismo

Son las normas y reglamentos que existen dentro de una ciudad para mantener el orden de edificaciones y espacios. Todo esto se hace tomando en cuenta la estética, economía, sociología, tecnología y todos los estudios que existen en el entorno.

Se encarga no solo de los nuevos crecimientos de la ciudad si no también de la mancha urbana ya existente. Esto nuevamente con la finalidad de mantener el orden y la limpieza de los equipamientos urbanos e infraestructura. ⁷

El urbanismo puede ser distinto en cada ciudad, cada lugar y comunidad. Esto se debe a que cada lugar tiene características geográficas y climáticas distintas entre otras. Dentro del urbanismo existen muchísimas ramas que se especializan en diferentes aspectos, esto depende del tipo de meta que se quiere llegar con el lugar a ordenar.

Figura No.1. Urbanismo Ciudad



Fuente: <https://www.ecured.cu/>
Archivo:Urbanismo.jpg
Consulta: 30/01/20

2.2.2.A Equipamiento Urbano

Es aquel espacio adaptado dentro de un sector o ciudad para distintas necesidades o desarrollar actividades específicas.

⁸ UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORESTE FACULTAD DE ARQUITECTURA, 2015, *Desarrollo Urbano 2*. El equipamiento urbano. Clasificación.

Es el conjunto de distintos inmuebles, construcciones, mobiliarios y espacios dedicados para prestar a todos los habitantes del sector distintos servicios, los cuales son necesarios para el desarrollo de una comunidad. Estos pueden variar dependiendo de la clase de equipamiento urbano. Dentro de estos existen bastantes categorías, tales como: deportivas, culturales, educativas, comerciales, de salud, políticas etc.

Los equipamientos urbanos le dan plusvalía a los sectores en donde se construyen y son esenciales para el desarrollo de una comunidad. Estos equipamientos satisfacen necesidades ya sean colectivas, individuales, institucionales o corporativos. ⁸

2.2.2.B Equipamiento Urbano Cultural

Espacio adaptado a un sector o ciudad para satisfacer necesidades y actividades culturales.

2.2.2.C Museos

Según el consejo internacional de museos (ICOM) es una institución sin fines lucrativos para la sociedad. Abierta a cualquier público. Contiene dentro de el patrimonio material e inmaterial de la humanidad con la finalidad de ayudar a las personas en sus estudios, educación y recreación.

Dentro de los museo se encuentran distintas funciones:

- Museología, esta es la ciencia que estudia los museos la historia que contienen y sus antecedentes.
- Investigar, la cual es la actividad principal de un museo, luego de esto todo es exhibido para las demás personas.
- Registro, catalogan la colección a través de un sistema de datos y documentación.
- Conservación, a cargo de cuidar y darle buen manejo a todo el repertorio de patrimonios dentro del museo.
- Museografía, la cual se encarga de montar todas las exhibiciones de una manera agradable y ordenada. Siempre tomando en cuenta la iluminación y la ubicación de los objetos.⁹

⁹ 2020. Que es un Museo? Musacenlinea.org [online],

Figura No.2. Interior de Museo



Fuente: <https://www.lavanguardia.com/cultura/20191012/47913695409/museos.html>
Consulta: 30/01/20

2.2.2.D Bibliotecas

Su nombre se origina de las palabras griegas “Biblion” que significa libro y “Theke” que significa caja, si las ponemos juntas tendríamos como resultado “Deposito de Libros”

Se le dice bibliotecas a los espacios dedicados a la gran acumulación de libros, revistas y catálogos. Estos libros se ordenan y categorizan para todos aquellos que deseen

expandir su conocimiento. Ya que se pone a disposición de ellos a cualquier momento.¹⁰

2.2.2.E Casa de la Cultura

Inmueble con espacios a cubierto y descubierto cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes, propiciando la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de la cultura.¹¹

2.2.2.F Teatro

Inmueble constituido por espacios destinados a la representación de diversas especialidades de las artes escénicas tales como: obras teatrales, danza, audiciones musicales, ópera, eventos audiovisuales, actos cívicos o culturales.

¹⁰ Definición de biblioteca, 2016. *Dgire.unam.mx* [online],

¹¹ 2020.*Inapam.gob.mx* [online],

¹² 2020.*Inapam.gob.mx* [online],

Fundamentalmente cuenta con sala de butacas, foro o escenario, zonas de desahogo y tráfico escénico, zona de maniobras escenotécnicas, camerinos, sanitarios y bodegas, talleres de construcción escenográfica, cabinas de control de iluminación, audio y proyecciones, además de servicios para el público, vestíbulos, sanitarios, taquillas y sala de usos múltiples, entre otros.¹²

2.2.2.G Centro Social Popular

Inmueble destinado al servicio de la comunidad, en el cual se llevan a cabo actividades de educación extra escolar, conferencias, representaciones, cursos de capacitación y eventos sociales diversos, coadyuvando así a la organización, interrelación y superación de la población. Está constituido generalmente por salón de usos múltiples; salones para educación extra escolar, lectura y actividades artesanales;

2.2.2.H Auditorio Municipal

Elemento de equipamiento en el que se llevan a cabo eventos de carácter cívico, político, cultural, social y

recreativo, entre otros. Consta de área de butaca para el público, escenario, cabina para proyección, servicios internos (camerinos, taller, bodega y sanitarios), servicios al público (vestíbulos, sanitarios y cafetería), estacionamiento público y privado, acceso y patio de maniobras, áreas verdes y libres.¹³

2.2.2.I Equipamiento Urbano Deportivo

Espacio adaptado a un sector o ciudad para satisfacer necesidades y actividades deportivas.

2.2.2.J Polideportivos

Instalación deportiva en el cual se encuentra el equipamiento necesario para realizar distintas actividades

2.2.2.K Federaciones

Todo aquel deporte Federado esta soportado por el Comité Olímpico Guatemalteco (COG). Estos deben de tener

al menos tres departamentos afiliados, con más de tres asociaciones y que sea un deporte con mucha influencia a nivel departamental y nacional.¹⁴

Por el otro extremo, los deportes no federados son aquellos que llevan poco tiempo de existir, al igual que aquellos deportes que son principalmente practicado por las escuelas.¹⁵

Comite Olimpico Guatemalteco (COG)

Fundado en 1947 y fue reconocido internacionalmente como el Comité Olímpico Internacional (COI). Su misión era respetar los principios de los deportes y fundamentos olímpicos. Así mismo el COG ayuda a educar y contribuir a la practica de deportes a los jóvenes del país.¹⁶

¹³ 2020. Inapam.gob.mx [online],

¹⁴ UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORESTE FACULTAD DE ARQUITECTURA, 2015, *Desarrollo Urbano 2*. El equipamiento urbano. Clasificación.

¹⁵ Idem

¹⁶ Bienvenido a Comite Olimpico Guatemalteco | Comite Olimpico Guatemalteco, 2020. *Cog.org.gt* [online],

Términos Técnicos

2.2.2.L Instalaciones Deportivas

Fútbol

El Fútbol es un deporte desarrollado en Inglaterra, es el deporte que más ha influenciado al mundo debido a muchas de sus características.

Se juega con dos equipos de 11 jugadores cada uno, estos once jugadores se dividen en las siguientes posiciones: portero o guardameta, delantero, centro campistas y los defensas. Estos jugadores corren detrás de un balón con un peso aproximado de 6 libras.

En 1863 se crean las primeras reglas, hoy en día ya no son las mismas ya que el deporte ha ido evolucionando con el pasar de los años.

Se juegan dos tiempos de 45 minutos cada uno en un campo que mide entre 90 y 120 metros de largo y 60 a 75 metros de ancho.¹⁷

¹⁷ Características del futbol, 2020. *ejemplode.com* [online],

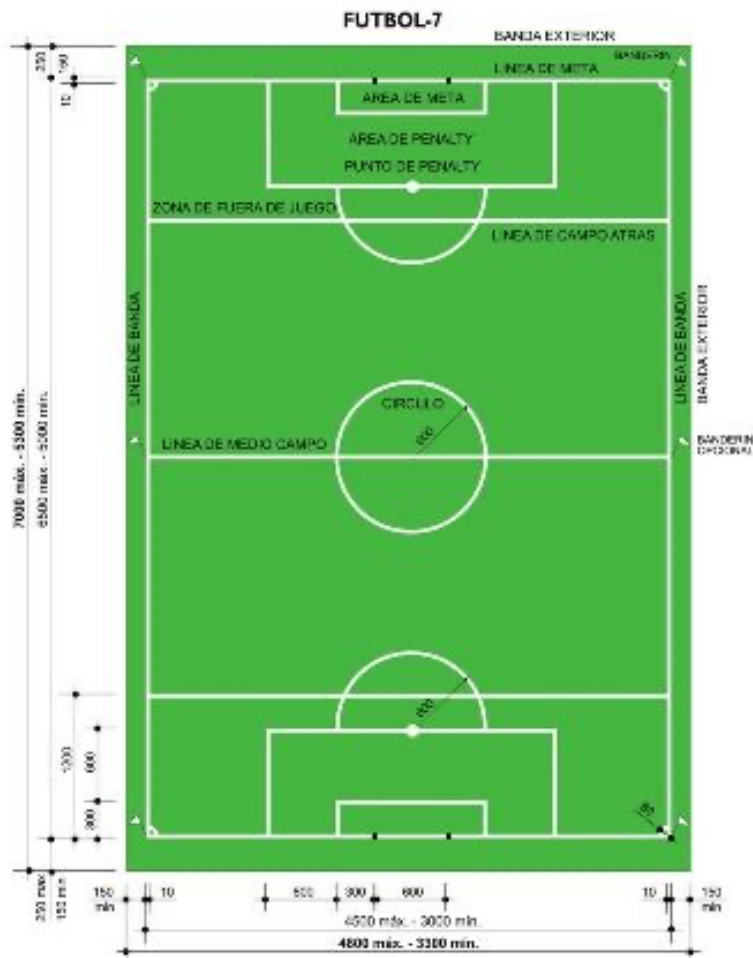
Figura No.3. Medidas Cancha Fútbol 11



Fuente: <https://image.jimcdn.com/app/cms/image/transf/dimension.jpg>
Consulta: 30/01/20

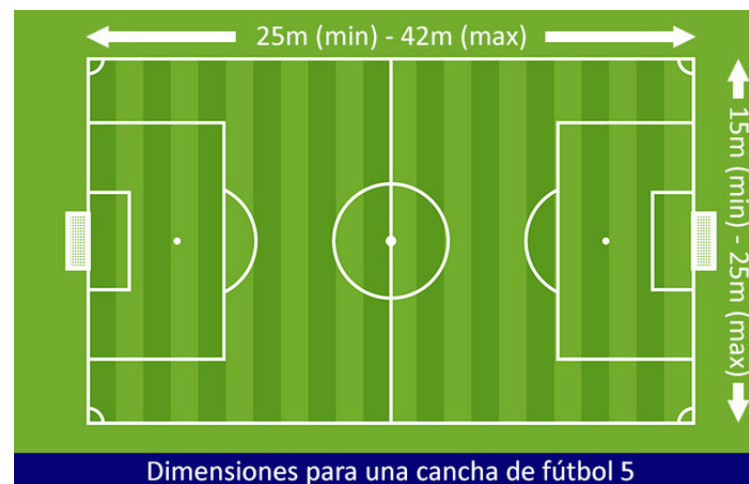
Así como existe el fútbol 11, el fútbol también se divide entre algunas variaciones del mismo deporte con la cantidad de personas que juegan por equipo menor. Fútbol 5 y Fútbol 7.

Figura No.4. Medidas Cancha Fútbol 7



Fuente: <https://image.jimcdn.com/app/cms/image/cancha-de-futbol.jpg>
 Consulta: 30/01/20

Figura No.5. Medidas Cancha Fútbol 5



Fuente: <https://image.jimcdn.com/app/cms/image/transf/dimensioni1f0a29ca6bcd5f0/version/1516494219/image.jpg>
 Consulta: 30/01/20

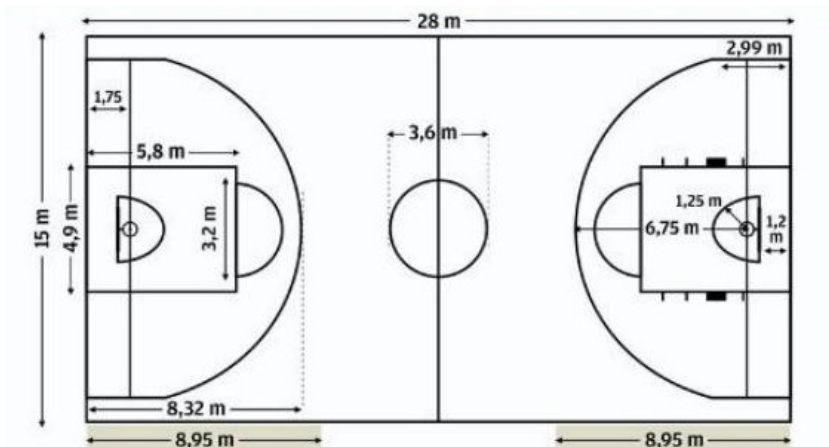
Baloncesto

Un deporte que fue propuesto como una alternativa para el fútbol americano y el beisbol. Es un deporte que fue creado para poder minimizar el contacto físico entre los jugadores de ambos equipos. Se volvió bastante popular en 1936 ya que se estaba adentrando de los deportes olímpicos.

Se juega en un cuadro de 28 metros de largo y 15 metros de ancho. Este debe de estar libre de cualquier

obstrucción. El juego constituye de dos equipos de 5 personas cada uno. ¹⁸

Figura No.6. Medidas Cancha Baloncesto



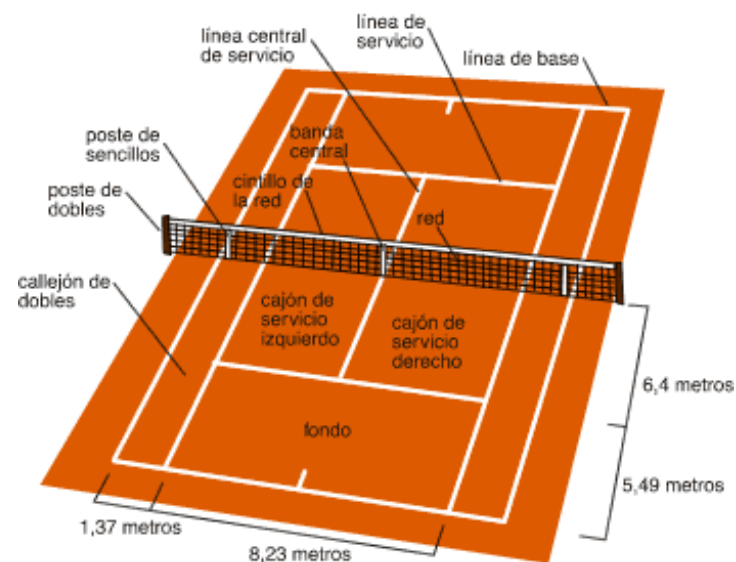
Fuente: <https://4.bp.blogspot.com/-pj4NoKaaw4A/UZkjPb571RI/AAA.jpg>
 Consulta: 30/01/20

Tenis

Deporte que se juega principalmente al aire libre. Se puede jugar ya sea de manera individual o en parejas.

Es un deporte en el cual cada jugador cuenta con una raqueta de x material para poder golpear la pelota de tenis. El juego trata de la devolución mutua de la pelota hasta que la misma bote dos veces en el lado del adversario, o no pase la red divisoria que separa ambos campos.

Figura No.7. Medidas Cancha de Tenis



Fuente: <https://sites.google.com/site/elmundodeltenis10/medidas-de-la-cancha>
 Consulta: 30/01/20

¹⁸ Todo sobre Baloncesto [Historia, Reglas, ...] - SportsRegras, 2020. *SportsRegras* [online],

Es un deporte que no solo se juega sobre un material específico. El tenis se puede jugar en 4 distintos terrenos: Concreto, Asfalto, Arcilla y Grama. Cada una de estas superficies cuenta con características específicas que afectan el método de juego. ¹⁹

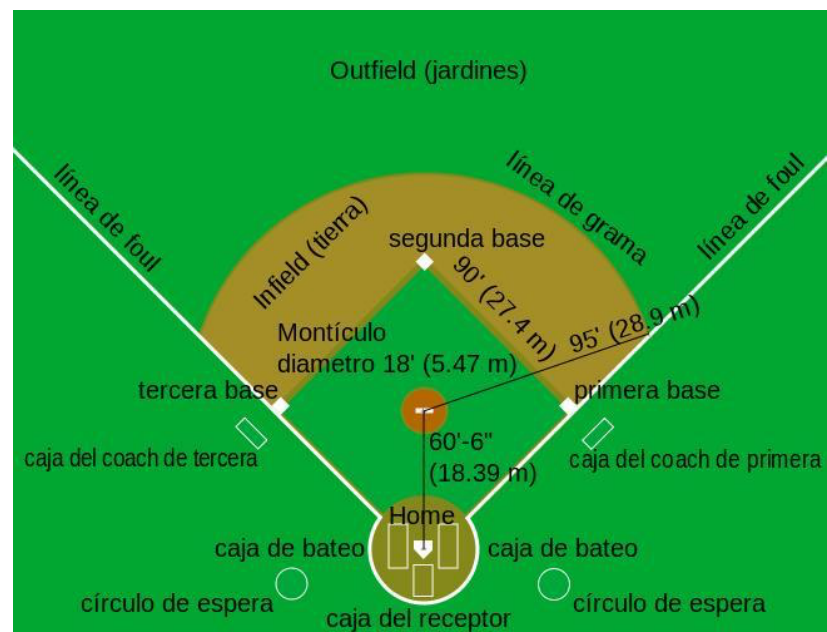
Beisbol

El objetivo principal del beisbol es lograr que la pelota avance lo mas posible al hacer contacto con ella con un bate, este bate es una especie de palo ya sea de madera o metal con medidas especiales para este deporte. Mientras la pelota este en el aire o en juego uno debe de correr para poder pasar sobre las tres bases y anotas una carrera llegando al lugar donde se golpea la pelota.

Se juegan 9 rondas llamadas innings, cada una de ellas con una parte alta y una baja. Al final de estos el equipo con mayor cantidad de carreras anotadas gana.

Es un deporte que se cuenta con únicamente dos equipos dentro del terreno de juego (Diamante). Cada uno contando con 10 jugadores. ²⁰

Figura No.8. Medidas Diamante de Beisbol



Fuente: <https://brainly.lat/tarea/1545162>
Consulta: 30/01/20

¹⁹ MATEO, MARINA, 2020, El tenis: historia, reglas, ejercicios, técnicas y accesorios para practicarlo. *Guía Fitness* [online]. 2020. [Accessed 30 January 2020]. Available from: <https://guiafitness.com/deportes/tenis>

²⁰ Todo sobre el Beisbol [Reglas, Historia, ...] - SportsRegras, 2020. *SportsRegras* [online],

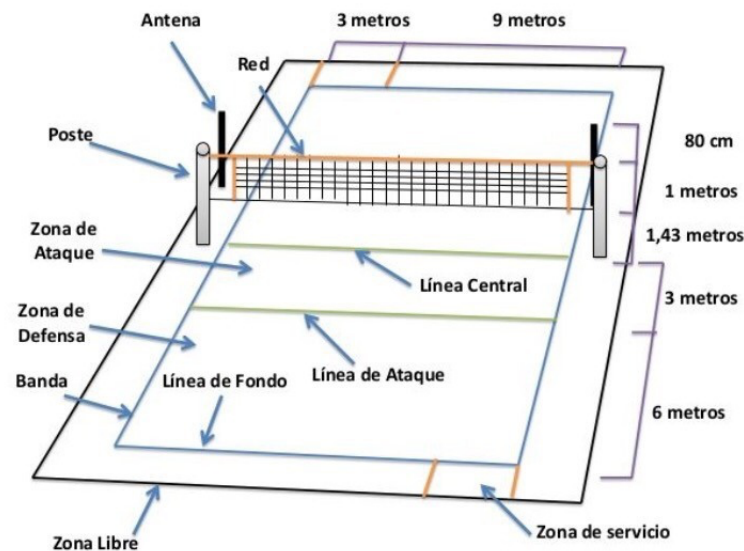
Voleibol

Este deporte se divide en dos categorías: Voleibol de Sala y Voleibol de Playa (se juega en arena). Es conocido como el deporte de malla alta debido a las medidas de la misma.

En la variante de Sala, se juega con dos equipos de 6 jugadores cada uno, y en la otra se juega únicamente por 2 jugadores de cada equipo. En ambos casos el juego consiste en poder pasar la pelota por arriba de la malla con un máximo de 3 toques de cada lado.

Se divide en sets de 21 puntos cada uno, gana el equipo que primero llegue a estos 21 con una diferencia de dos puntos, de no ser así, el juego continúa hasta que alguno de los dos equipos lo logre. ²¹

Figura No.9. Medidas Cancha de Voleibol



Fuente: <https://brainly.lat/tarea/8941216>
 Consulta: 30/01/20

²¹ Voleibol - EcuRed, 2020. *EcuRed.cu* [online],

2.2.3 Psicología Deportiva

Durante las ultimas décadas se ha estudiado bastante las ventajas que trae para la mente del ser humano practicar algún deporte o actividad física. Dentro de estas existen las siguientes:

-Liberación de endorfinas, la cual es el químico que esta ligado con la felicidad. Entre más de esta produzca el cerebro humano, mayor será la felicidad que sintamos.

-Reducción de estrés, La practica de actividades físicas ayuda a la disminución del estrés. La Norepirefrina es un químico que se encarga de reducir la cantidad de estrés que este en nuestras cabezas.

- Mejora las relaciones sociales entre las personas. Esto se debe a que el deporte ayuda a la autoconfianza. Aparte de esto, practicar deporte en equipos o contra otras personas puede ayudar a conocer otras personas.

-Alivia con la ansiedad, cuando se ejercita, los neurotransmisores son liberados mientras practicamos deporte y cuándo terminamos.

-Mejora la memoria debido a la generación del hipocampo.

Para mas información acerca del tema, visitar la pagina web²²

2.2.4 Equipamiento Urbano Educativo

Espacio adaptado a un sector o ciudad para satisfacer necesidades y actividades Educativas.

2.2.4.A Escuelas

Figura No.10. Niveles de Educación por Edad en Guatemala

Nivel	Educación	Edad	Ciclos	Grados
1°	Inicial	0-3	—	—
2°	Preprimaria	4-6	—	1° a 3°
		7-9	Ciclo de educación fundamental	1° a 3°
3°	Primaria	10-12	Ciclo de educación complementaria	4° a 6°
4°	Media	13-15	Básico	1° a 3°
		16-18	Diversificado	1° a 3°

Fuente: http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/archive/Countries/Guatemala.com
 Consulta: 30/01/20

²² Los 10 beneficios psicológicos de practicar ejercicio físico, 2020. *Psicologiyamente.com* [online],

Una escuela es una institución educativa la cual se dedica al desarrollo de niños por medio de grados y niveles. Dentro de una escuela se llevan a cabo distintas actividades que ayudan a preparar a los niños con cultura, conocimiento y educación. Es una etapa crucial para cualquier niño en desarrollo.

Dentro de estas identidades existen algunas públicas y otras privadas. Cada una con su propia ideología y forma de enseñarle a sus usuarios.

2.2.4.B Espacios Extracurriculares de Educación

Este tipo de actividades extra curriculares son aquellas que satisfacen las necesidades educativas, deportivas y culturales afuera del colegio o institución educativa. Son las actividades clave para un desarrollo positivo.

Las personas que realizan actividades extra curriculares tienden a dar los resultados que aparecen en las imágenes No. 11 y No. 12.²³

Menos Propensos a:

- Usar drogas (Cooley, Henriksen, Nelson & Thompson, 1995);
- Abandonar la escuela (Mahoney & Cairns, 1997);
- Portarse mal en la escuela (Marsh, 1992);
- Cometer actos delincuentes (Landers & Landers, 1978).

²³ UNIVERSITY ON NEVADA, [no date], *Actividades Extracurriculares*. Nevada : Mirtha Castellano. Bringing the university to you.

Más Propensos a:

- Sacar mejores notas (Marsh, 1992);
- Sacar calificaciones más altas en los exámenes estandarizados (Gerber, 1996);
- Obtener un nivel educativo más alto (Hanks & Eckland, 1976);
- Asistir a la escuela con más regularidad (Mahoney & Cairns, 1997);
- Tener un alto autoconcepto (Marsh, 1992).

2.2.5 Urbanismo Sostenible

El urbanismo sostenible es el conjunto de normas y reglamentos que ayudan a ordenar una ciudad y sus futuras ampliaciones. Este tipo de urbanismo cuenta con 12 principios.

1. Diversidad, seguridad y tolerancia. Fomentar sociedades complejas y diversas dentro de barrios funcionales, con la provisión de puestos de trabajo adecuados para todos los sectores de la población.
2. Ciudad de barrios, incluido el gobierno descentralizado y la protección de la identidad de la ciudad

3. Ciudad de cortas distancias, con acceso a todas las redes de infraestructuras a pie o en bicicleta.

4. El transporte público y densidad. El transporte público debe estar estrechamente integrada con la visión del diseño urbano y, como principio general, siempre se debe dar prioridad sobre el tráfico de automóviles,

5. La educación, la ciencia y la cultura. Las escuelas y universidades, centros de investigación e instituciones culturales tienen un impacto significativo sobre el atractivo y la calidad de una ciudad.

6. La industria y el empleo. La tarea más importante para el futuro es la conservación del empleo actual y el desarrollo de empresas pioneras e innovadoras. Para lograr esto, hay que aprovechar plenamente en cada oportunidad que permite a la ciudad para mantener los empleos existentes, por un lado, y desarrollar otros nuevos, por el otro.

7. Naturaleza y medio ambiente. La conservación de la diversidad biológica, el uso racional de los recursos en beneficio de las futuras generaciones y la protección de un medio ambiente saludable y habitable son objetivos clave para el desarrollo urbano.

8. La calidad del diseño, especialmente para espacios públicos. La mayoría de las decisiones de planificación dan forma a la apariencia de la ciudad para las futuras generaciones. Por tanto, estas decisiones deben apoyar y mejorar el carácter de la ciudad mediante la promoción de las más altas cualidades de diseño.

9. Visión a largo plazo. Consiste en una planificación y un desarrollo urbano que debe seguir una visión unificadora e integrar proyectos antiguos y con una orientación clara al futuro (a largo plazo).

10. La comunicación y la participación de todos los niveles y sectores de la sociedad. Las comunidades deben trabajar continuamente en su visión colectiva de la ciudad a través del discurso público que se manifiesta en espacios públicos y en la cultura de la ciudad.

11. La fiabilidad, la obligación y la equidad, para construir la confianza y el consenso. Un concepto en toda la ciudad, con los principios de consenso, crea el ambiente adecuado en el

que todos los participantes en el desarrollo urbano pueden actuar con los mismos derechos.

12. Cooperación y asociación, con el apoyo financiero para proyectos e incentivos para posibles inversores, además de promover proyectos ejemplares.²⁴

2.2.6 Psicología Ambiental

Es un campo de la psicología que estudia como el ambiente y nuestros alrededores afectan nuestro comportamiento y rendimiento. Es decir que diferentes entornos causan diferentes reacciones en los seres humanos²⁵. Dentro de este estudio existen bastantes conceptos y teorías que pueden ser aplicadas en entornos para causar un mejor rendimiento en los usuarios. Para verse más acerca de este tema leer el libro “ La Psicología Ambiental Un enfoque General” por “Charles J. Holahan”.

Algunas de las características de la psicología ambiental son las siguientes:

²⁴ TABOADA, JOSE, [no date], Los 12 Principios del Urbanismo Sostenible * TYS Magazine. *TYS Magazine* [online]. [Accessed 31 January 2020]. Available from: <https://www.tysmagazine.com/los-12-principios-del-urbanismo-sostenible/>

²⁵ Qué es la PSICOLOGÍA AMBIENTAL: Definición y Ejemplos, [no date]. *psicologia-online.com* [online],

- Consideración de las relaciones entre los seres humanos y el medio ambiente como bi direccionales, por lo que el objeto de estudio de esta disciplina son los efectos del entorno sobre las personas y el impacto del ser humano sobre el ambiente. Por lo tanto, se estudia la relación recíproca y mutua entre la conducta y el nicho ecológico.
- El entorno no se analiza únicamente desde una perspectiva física, sino también social. Es por esto que no se tienen en cuenta únicamente aquellas variables físicas del entorno, como el espacio y el tiempo, también las sociales, como la cultura y el sistema de valores. Ambos aspectos poseen una gran influencia sobre el funcionamiento conductual del ser humano. Por lo tanto, en la psicología ambiental es objeto de análisis el entorno sociofísico.
- El enfoque de la psicología ambiental es holístico, es decir que analiza el ambiente en su conjunto, de forma integral e integrada. Se basa en una perspectiva global, en la interacción de los diferentes componentes del ambiente, en vez del aislamiento de estos elementos y su análisis de forma parcial y separada.
- La orientación de la psicología ambiental o ecológica es práctica, por lo que su objetivo es ofrecer una respuesta aplicada a diferentes demandas sociales. Pese a que la psicología ambiental desarrolla conceptos y explicaciones teóricas, posee una vocación aplicada, se orienta a la consecución de cambios en el ambiente que faciliten el bienestar tanto humano como ambiental. Por lo tanto, existe una relación íntima entre teoría y práctica.
- La psicología ambiental es interdisciplinar, ya que comparte estudios y se nutre de otras disciplinas como biología, geografía, arquitectura, ergonomía, antropología urbana etc.
- La metodología empleada en este campo de estudio es ecléctica, lo que significa que se emplean diferentes procedimientos metodológicos en la investigación. El uso de variedad de métodos y diseños experimentales favorece una aproximación más completa al objeto de estudio
- La perspectiva de la psicología ambiental es no determinista, las personas no se consideran sujetos pasivos ante el medio ambiente, sino seres capaces y orientados a la producción de cambios y alteraciones en

el entorno. Existe un intercambio dinámico de influencias entre el ser humano y el ambiente.²⁶

Figura No.11. Psicología Ambiental



Fuente: <https://www.unce.unr.edu/publications/files/sl/other/fs9951.pdf>
Consulta: 30/01/20

2.2.7 Componentes Urbanos

Plazas

La Plaza es el resultado de la agrupación de casas alrededor de un espacio libre. Esta disposición permite que los

residentes de las edificaciones contiguas tengan acceso directo al espacio exterior y que este aún permanezca accesible para el resto de la población, la plaza abre perspectiva para que la arquitectura de sus edificios pueda ser apreciada

Figura No.12. Plaza Moderna



Fuente: <https://pbs.twimg.com/media/CIHhsHSW8AQNJri?format=png&name=medium>
Consulta: 30/01/20

Parques

Parque es un área verde, y está responde a un conjunto de árboles y vegetación, que en este caso,

²⁶ Qué es la PSICOLOGÍA AMBIENTAL: Definición y Ejemplos, [no date]. *psicologia-online.com* [online],

administra el municipio para uso público. La función de un Parque es introducir la naturaleza a la ciudad, en una búsqueda de luz, aire y verde, re-oxigenando y purificando el aire de la ciudad y dar una mejor calidad de vida a sus habitantes. Además de poseer una función recreativa y de reunión social.

Calles

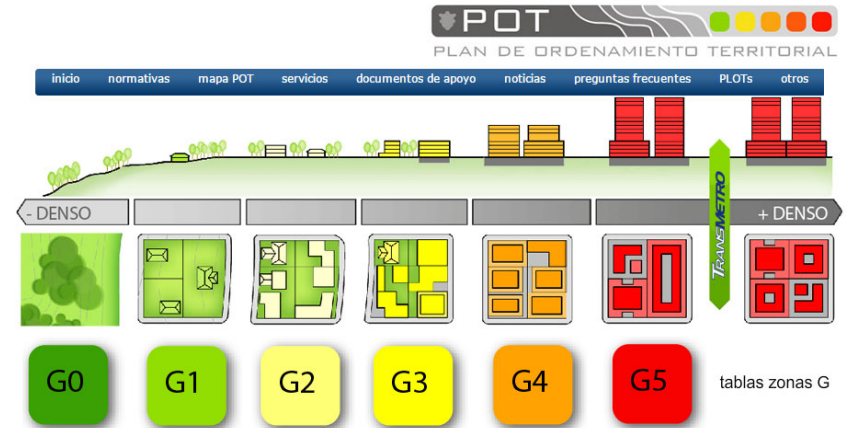
La calle organiza la distribución de los terrenos y comunica las manzanas. Su carácter, es de mayor utilidad que el de la plaza, y dada su estructura, crea un ambiente de tránsito y rapidez. Fueron el camino, natural o construido, para ir de un lugar a otro.

2.2.8 Plan de Ordenamiento Territorial (POT)

El Plan de Ordenamiento Territorial conocido como el POT, es un sistema que utiliza la municipalidad de la Ciudad de Guatemala para darle orden al crecimiento de la Ciudad al igual que la ciudad ya existente. Debido a que este POT es utilizado únicamente dentro del municipio de Guatemala, se propone dentro de esta investigación utilizarlo ya que sería

bueno comenzar a implantarlo en otros municipios para el crecimiento ordenado de un sector específico de la ciudad.

Figura No.13. Plan de Ordenamiento Territorial Ciudad de Guatemala



Fuente: <https://pbs.twimg.com/media/CIHhsHSW8AQNJri?format=png&name=medium>
Consulta: 30/01/20

2.3 Casos Análogos

2.3.1 Alberta, Canadá

En Edmonton los residentes de Alberta, Canadá comparten su nuevo centro recreativo y deportivo de fútbol. Este fue inaugurado para los esquimales de Edmonton. Aun que este sitio puede ser utilizado para otras actividades deportivas.

El Commonwealth Community Recreation Center contiene dentro de sus instalaciones una piscina con tobogán. Dentro de ella se puede jugar fútbol, beisbol, baloncesto, voleibol, bádminton y áreas designadas para clases y espacios de estudio.

Los arquitectos MacLennan Jaunkalns Miller de Toronto y la firma local HIP Arquitectura diseñaron el centro comunitario, que implicó la re utilización y la revitalización de un antiguo estadio. El centro fue terminado en 2012. Al año siguiente, los premios de diseño urbano de Edmonton

honraron su diseño liso, fuerte con un premio de la excelencia para la arquitectura urbana.²⁷

Figura No.14. Commonwealth Community Center



Fuente: <http://www.socialworkdegreecenter.com/>

Este proyecto es muy importante darle énfasis ya que es un centro comunitario que contiene bastantes amenidades para los usuarios del sector en Alberta, Canadá. Es un centro comunitario que fue escogido ya que contiene una muy

²⁷ *30 Most Beautiful Modern Community Centers In The World - Social Work Degree Center. (2017). Social Work Degree Center. Recuperado 26 April 2017, a partir de <http://www.socialworkdegreecenter.com/30-beautiful-modern-community-centers-world/>*

completa infraestructura para las actividades que se llevan a cabo dentro de ellas.

Algunas de estas amenidades son las siguientes y son cruciales dentro de un centro comunitario ya que le dan un valor agregado a un proyecto único.

- Centro Acuático, contiene dentro de el 4 carriles olímpicos de 25 metros de largo, Tobogán de agua y un muro para escalar en el agua, cuarto de vapor y una piscina pequeña climatizada.
- Fitness Centre, contiene una pista de 250 metros de largo para poder correr, área de cardio, estiramiento y pesas, área de spinning y cuartos de yoga.
- Gimnasio, dentro se encuentran varias canchas deportivas para diferentes deportes. Dentro de este espacio contiene un elemento muy importante y clave, estas son las áreas dedicadas a los niños. Aquí es donde se aplica la recreación, artes y educación. ²⁸

²⁸ Home, [no date]. *Edmonton.ca* [online],

Figura No.15. Gimnasio dentro de Alberta, Canadá



Fuente: <https://pbs.twimg.com/media/CIHhsHSW8AQNJri?format=png&name=medium>
Consulta: 31/01/20

A demás de estos espacios, este centro comunitario es único ya que aplica dentro de su organización espacial un área dedicada únicamente para usos comerciales. Esto es de gran ayuda para este espacio ya que puede ser una manera muy inteligente para poder mantener el equipamiento urbano. Puede tomarse como referencia este estilo de modelo de negocio para proponer dentro de el proyecto planteado dentro de este informe.

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Otro dato muy importante de este centro comunitario es que ellos dentro de sus mensualidades o membresías incluyen un tipo de transporte público único para el sector. Es una manera de reducir la cantidad de carros que llegan al lugar y al mismo tiempo es una comodidad que pueden hacer uso los usuarios.

Figura No.16. Edmonton Transit Service



Fuente: <https://www.youtube.com/?gl=GT&tab=i11>
Consulta: 31/01/20

Creo que este proyecto es un ejemplo a seguir debido a todas las ventajas que le brinda a las personas que interactúan de una manera u otra con el centro comunitario.

Es un espacio único para las personas del sector y es un total éxito. Si en un proyecto se lograran este tipo de cosas para poder darle un plus a un espacio.

2.3.2 Fala Park, Polonia

Figura No.17. Fala Park Community Centre



Fuente https://images.adsttc.com/media/images/55e6/1cpark-pl-architekci_fala-park-5-jpg
Consulta: 31/01/20

Fala Park fue construido en 2012 para forjar vínculos duraderos entre el lago, parque y la ciudad. En su interior, hay

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

cuatro pistas de bolos, un par de pistas de squash, una pared de roca, un campo de golf en miniatura, un gimnasio con spin y áreas de fitness, una zona de juegos para niños y una cafetería.²⁹ Su fachada permite a los usuarios manipular la luz como se desee y así mismo el flujo de aire en el edificio.

Sin embargo, Fala Park es un centro comunitario que esta muy bien diseñado, cada parte de él fue pensado y analizado a fondo para poder incluir dentro muchos puntos de la psicología ambiental. Un dato muy interesante de este centro es que cada una de sus vistas desde el interior fueron enmarcadas con un propósito, el cual es enmarcar los accidentes geográfico e hidrográficos de la zona. Dandole a este espacio un valor agregado gigante y a los usuarios un sensación de estar conectados con la naturaleza en vez de estar encerrados en un espacio.

Es un proyecto que fue analizado a fondo y es por eso que a pesar de ser la reconstrucción de un espacio que fue abandonado por los años logra tener un gran éxito y cambiar totalmente el contexto de los espacios vecinos. Tomando en cuenta que en su alrededor ahora existen centros históricos y museos. Fue una pieza clave para la revitalización de un sector sin vida.

²⁹ *30 Most Beautiful Modern Community Centers In The World - Social Work Degree Center. (2017). Social Work Degree Center. Recuperado 26 April 2017, a partir de [http:// www.socialworkdegreecenter.com/30-beautiful-modern-community-centers-world/](http://www.socialworkdegreecenter.com/30-beautiful-modern-community-centers-world/)*

Fala Park es un centro comunitario que como se menciona anteriormente trata de vincular al usuario con los exteriores, por esto es que en su interior cuenta con algunas amenidades únicas del sitio tales como:

- Cancha de Tenis en la azotea, totalmente al aire libre y elevado de todos los espacios.

Figura No.18. Azotea Cancha de Tenis en Fala Park



Fuente: <https://images.adsttc.com/media/images/55e6/1>

Consulta: 31/01/20

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

- Campo de Mini Golf, para todas las edades. Dándole una actividad poco común en áreas de este tipo. A pesa de esto es una actividad con muchísimo éxito.³⁰

Con este concepto de integración con la naturaleza, Fala Park gana de una forma muy interesante al tener un gran ahorro de energía eléctrica debido a la gran cantidad de luz que gana teniendo los grandes paneles de vidrio.

Figura No.19. Exterior Fala Park



Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-200676/fala-park-pl-architekci/o>
Consulta: 31/01/20

³⁰ Fala Park / PL Architekci, [no date]. *Plataforma Arquitectura* [online],

Fala Park es un caso análogo increíble y de gran apoyo a esta investigación ya que nos hace ver como un espacio abandonado y de poco recorrido personal se puede convertir en un lugar con un contexto totalmente diferente, dando así vida a un nuevo sector en la ciudad. Esto es algo que se debería de lograr en todas partes y aun más en el área de estudio donde se plantea este nuevo proyecto.

Ademas, es un gran ejemplo de como el material con el que se construye un espacio puede darle totalmente otro significado o valor a las sensaciones que causan dentro. Hoy en día esto es algo que se busca bastante para las obras arquitectónicas, ya que es lo que se le quiere transmitir al usuario.

2.3.3 Zamet Center, Croacia

Cuando la construcción se finalizó y el Zamet Center terminó en 2009, todos los usuarios se encontraban fascinados con un edificio que aparentemente tenía todo incluido. Este sitio es considerado un pabellón deportivo para un aproximado de 2380 personas.

Cuenta con más de media docena de tiendas, una biblioteca y un garaje. Fue diseñada por la firma de diseño 3LHD. Su forma y color van de la mano con las distintas rocas que se encuentran en la zona. Este edificio actualmente cuenta con el premio de la construcción en el año 2009 del sitio web ArchDaily de la arquitectura³¹

Este centro Comunitario fue una gran adición para Rijeka, Croacia ya que no era únicamente un centro comunitario si no también contaba con un espacio amplio para comercios grandes. Le daba no solamente un uso al lugar si no varios. Volviéndose así, un lugar bastante completo para poder recorrer en las horas extra curriculares del día. Así mismo contaba con una biblioteca bastante grande, un lugar

completamente diferente ya que las bibliotecas y las áreas deportivas suelen ser totalmente opuestas. Logrando así que estos dos espacios trabajaran armoniosamente sin interrumpirse uno con otro.

Figura No.20. Exterior Zamet Center



Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl>
Consulta: 31/01/20

³¹ *30 Most Beautiful Modern Community Centers In The World - Social Work Degree Center. (2017). Social Work Degree Center. Recuperado 26 April 2017, a partir de <http://www.socialworkdegreecenter.com/30-beautiful-modern-community-centers-world/>*

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Zamet center fue construida y diseñada en base a sus entornos. Durante la planificación del Centro, se tomo la decisión por parte del grupo de arquitectos e ingenieros de todas el terreno lo menos posible, es así como surge la forma de este proyecto.

Figura No.21. Exterior Zamet Center



Fuente:<https://www.plataformaarquitectura.cl/>
Consulta: 31/01/20

Su forma se integra a la topografía mediante listones de diferentes formas, anchos y longitudes. La textura que

luego se le dio a estos listones que le dan forma a la fachada fue inspirada en las rocas locales de Rijeka, dandole al lugar un simbolismo y pertenencia única al lugar donde esta hoy en día.³²

Es importante analizar esta obra arquitectónica ya que aporta muchísimo a cualquier proyecto a realizarse. Es de suma importancia a la hora de desarrollar un proyecto de este carácter, ya que es un sitio que generalmente se realizan por sector, pueblo o ciudad.

Tienden a ser equipamientos únicos y es por esto que cada proyecto debe de tener identidad de pertenencia y características propias que hagan que los usuarios y pobladores del sector se identifiquen con el proyecto.

2.3.4 San Vicente Ferrer Community Center, Colombia

Este pequeño centro comunitario forma parte de una red de edificio públicos que fueron proyectadas por el gobierno de Antioquia. Estos están distribuidos en ochenta municipios. El objetivo era hacer llegar una educación de alta

³² Gallery of Zamet Centre / 3LHD - 1, [no date]. *ArchDaily* [online],

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

calidad a varias regiones del departamento. Todos cuentan con un espacio público único ³³

El camino peatonal y vehicular que conecta el centro comunitario con el centro urbano se articula a una nueva rampa de acceso que cruza el edificio y su patio escalonado hacia las terrazas públicas del techo desde donde se puede observar el paisaje y el circuito de vuelta a la ciudad .

Este edificio quiere restaurar el fragmento de montaña que dejaron los movimientos de tierra, aumentando los espacios públicos con sus techos y el patio escalonado; se puede cruzar desde el techo al interior, o desde la rampa de acceso hacia el patio, y su geometría se obtiene de las curvas de nivel del terreno. La piedra oscura que se eligió para revestir sus paredes y las baldosas de hormigón de sus pisos están conectados a los materiales tradicionales utilizados en las construcciones de la región. ³⁴

Es interesante ver cómo surgió este proyecto, cuando se comenzaron a construir los edificios en el sector cercano,

existieron muchísimos movimientos de tierra, dejando un gran espacio muerto y algo profundo. De este espacio surge el Centro Comunitario. El proyecto trata de darle uso a un espacio totalmente vacío y feo a la vista. ³⁵

Figura No.22. Exterior San Vicente Ferrer



Fuente: <https://www.plataformaarquitectura.cl/>
Consulta: 31/01/20

³³ *San Vicente Ferrer Community Center/ Plan:b arquitectos. (2017). ArchDaily. Recuperado 26 April 2017, a partir de <http://www.archdaily.com/784640/parque-educativo-san-vicente-ferrer-plan-b-arquitectos-30-beautiful-modern-community-centers-world/>*

³⁴ Loc. Cit

³⁵ Parque Educativo San Vicente Ferrer / Plan:b arquitectos, 2020. *Plataforma Arquitectura* [online],

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Hay que destacar que este proyecto a diferencia de los pasados esta dedicado a un segmento mucho más bajo debido a que no es un país muy rico. De esta forma viendo que había un problema con la educación en este sector, deciden dedicar este espacio a la educación y formación de los usuarios de menor edad. Dedicado únicamente a los niños del área, es un lugar donde pueden llegar a aprender y tener una estimulación cerebral idónea para sus edades.

Es decir que la forma y los espacios dentro del centro son totalmente únicos y siguen la función de las actividades a realizarse dentro. Al ser un área de niños, hay algunas actividades que no existen, mientras que en cualquier otro centro comunitario, esto sería un elemento esencial.

3.1 Caracterización del Área de Estudio

3.1.1 Localización

El municipio de Fraijanes está localizado dentro del departamento de Guatemala, dentro del mismo, Fraijanes se encuentra al Sur Este. Tiene conexión directa con Santa Catarina Pinula, San Jose Pinula, Villa Canales y Santa Rosa.

Mapa 1. Ubicación Departamento De Guatemala



Fuente: Propia 25

Mapa 2. Ubicación Municipio de Fraijanes

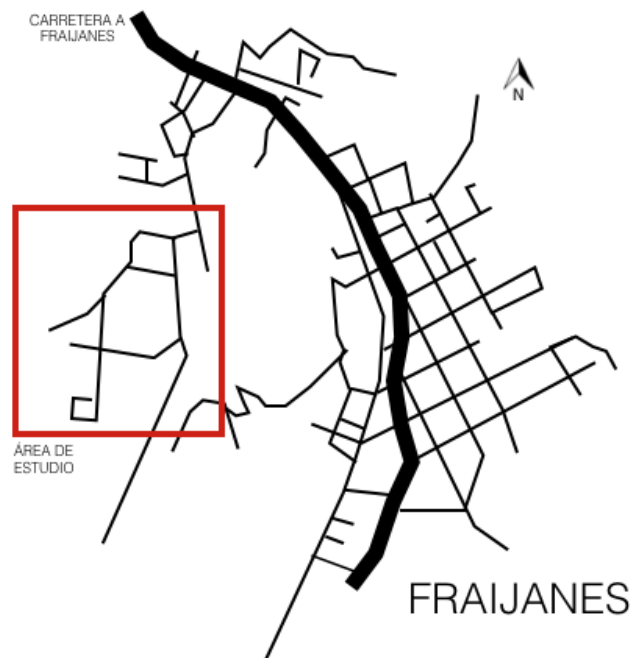


Fuente: Propia

3.1.2 Delimitación

El área a intervenir se encuentra dentro de el municipio de Fraijanes por lo cual se realizó un estudio con mayor profundidad respecto a distintos aspectos de esta zona. Dándole importancia a los alrededores y delimitaciones.

Mapa 3. Área de Estudio



Fuente: Propia

Mapa 4. Área de Estudio Detallada



Fuente: Propia

Dentro de estos mapas se encuentra detallado el área a intervenir dentro de Fraijanes. Esta localizada al Oeste de Fraijanes y tiene como cercanías el CAM (Centro de Atención Médica) de Fraijanes, el Coliseo de Fraijanes y la escuela de “El Ensueño”.

3.1.3 Entorno

Fraijanes es una zona en donde existe una gran oportunidad de desarrollo, cuenta con sus propios equipamientos los cuales no cumplen con condiciones óptimas pero logran hacer su función sin ningún problema.

Es un área que debe de examinarse a fondo para brindarle soluciones a sus locales y crezca como municipio, dándole así mayor oportunidad a sus habitantes.

Fraijanes es un municipio que cuenta con bastante vegetación, ya que cuenta con bosques frondosos a sus alrededores y una amplia flora y fauna, haciendo así único este sector.

3.1.3.1 **Límites:** Fraijanes limita al Norte con el municipio de Santa Catarina Pinula, al nor-este con San José Pinula, al Sur-oeste con Villa Canales y al sur-este limita con el departamento de Santa Rosa (Barberena).

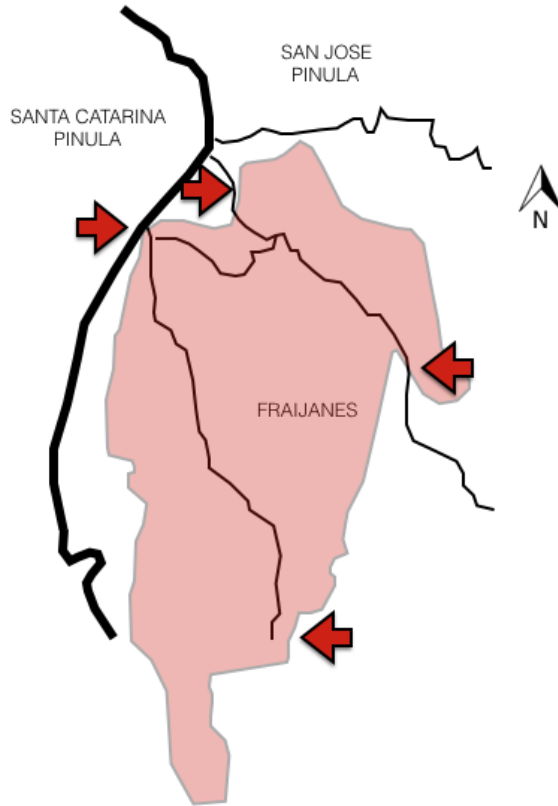
Mapa 5. Limites de Fraijanes



Fuente: Propia

3.1.3.2 **Accesos:** Existen distintas vías de acceso para ingresar a Fraijanes. Entre estos se encuentra la principal entrada al Municipio vía Carretera A El Salvador, localizando en el km 19. Otra vía de acceso a Fraijanes es por Santa Catarina Pinula, siempre utilizando Carretera a El Salvador solo que se ingresa por el Km 16.5.

Mapa 6. Vías de Acceso



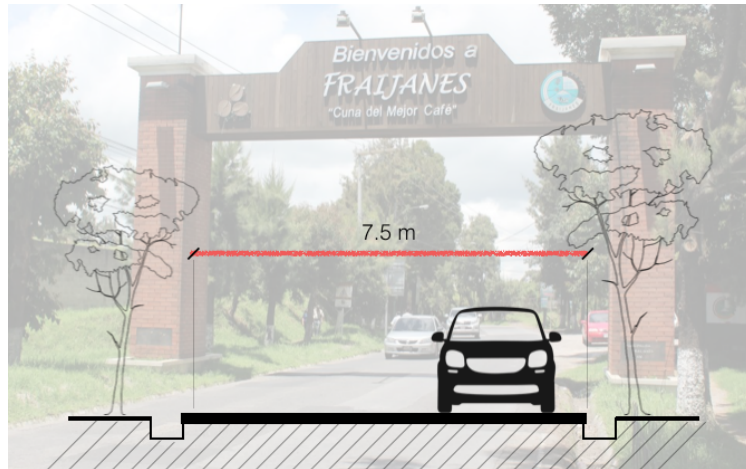
Fuente: Propia

3.1.3.3 **Vialidad:** La vialidad dentro del municipio de Fraijanes es bastante mala, la única vía de acceso que mantiene cierta limpieza y orden es la Carretera a Fraijanes, (vía principal que pasa por todo el municipio)

Todas las demás son vías sencillas, alguna de ellas sin asfaltar, caminos de terracería y las que están asfaltadas se encuentran en muy malas condiciones, muchas de ellas con agujeros y llenas de polvo.

Las vías peatonales son muy escasas en este municipio, existen únicamente en las vías más importantes y su estado no es óptimo y no cuentan con las medidas necesarias. Los habitantes utilizan las calles secundarias como peatonales ya que no cuentan con una banqueta, poniendo en riesgo sus vidas.

Figura No.23. Gabarito Carretera a Fraijanes



Fuente: Propia

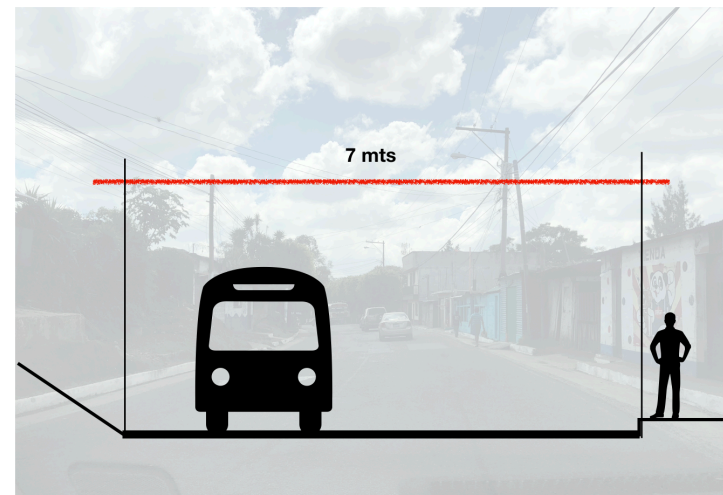
Vehicular: A nivel vehicular el municipio de Fraijanes tiene algunas vías aptas para los vehículos, claro muchas de sus calles pueden ser transitadas por carro pero estas no son óptimas para el vehículo. Cuenta con pocas vías principales tales como la Carretera a Fraijanes y otra calle la cual se dirige a la municipalidad de Fraijanes. Luego de esto existen calles secundarias de primer y segundo orden.

Al no ser un municipio muy grande y tan poblado como otros, no se encuentra mucha congestión vehicular llegando a el corazón del sector. La congestión comienza justamente

cuando Carretera a Fraijanes se entronca con Carretera a El Salvador.

Peatones: Banquetas localizadas únicamente en cercanía a las vías principales. Los habitantes están muy acostumbrados a caminar sobre las calles.

Figura No.24. Gabarito Calle Principal Fraijanes



Fuente: Propia

3.1.3.4 Equipamiento y Servicios: El municipio de Fraijanes cuenta con una gran cantidad de Equipamientos y servicios, los cuales mejoran y facilitan el estilo de vida dentro del Municipio. Sin embargo, muchos de estos están en malas o condiciones decadentes.

A continuación se presentara una lista general de cómo se dividen los equipamientos y servicios en Fraijanes.

Cuadro 2. Equipamientos y Servicios

	6 COLEGIOS 34 ESCUELAS PÚBLICAS 5 ACADEMIAS 3 SEDES UNIVERSITARIAS
	11 CENTROS COMERCIALES
	147 RESIDENCIALES, CONDOMINIOS Y LOTIFICACIONES
	11 PUESTOS DE SALUD IGSS CLINICA MUNICIPAL
	1 PARQUE CENTRAL 1 CAMPO DE FUTBOL 11

Fuente: Propia

3.1.3.5 **Equipamiento Recreativo:** Dentro de Fraijanes existen pocos lugares recreativos para realizar actividades al aire libre y disfrutar de un buen momento. Resalta mucho el Parque Central ya que es un lugar céntrico en el municipio y los habitantes lo identifican con facilidad. Es muy común en la cultura del sector que los espacios recreativos se den en esquinas, tienditas locales, en las afueras de iglesias y terrenos sin construcción.

Complejos deportivos como tal no existen dentro de Fraijanes, las actividades físicas están restringidas por la ausencia de este tipo de equipamiento. Cuenta con un pequeño complejo de canchas de concreto pero estas son únicamente para el uso de la Universidad Galileo.

Cuadro 3. Equipamiento Recreativo

EQUIPAMIENTO RECREATIVO			
ÁREA	RECREATIVO	DEPORTIVO	CONDICIONES
PARQUE CENTRAL	✓		BUENA
CAMPO FUTBOL		✓	PROMEDIO
CANCHAS LOCALES	✓	✓	MALA
CANCHAS DE TERRACERIA	✓	✓	PESIMA
ESQUINA DE TIENDAS	✓		USO ALTERNO
IGLESIAS	✓		MALA

Fuente: Propia

Figura No.25: Parque Central de Fraijanes



Fuente: skyscrapercity.com

Figura No.26: Estado Cancha de Fraijanes



Fuente: <http://www.misanluisjilotepeque.com>

3.1.3.6 **Equipamiento Educativo:** Fraijanes presenta una gran variedad de equipamientos educativos por toda su

área. Sin embargo, muchas de estas no se encuentran en óptimas condiciones para que los usuarios tengan un ambiente agradable en el cual aprender y superarse así mismos. Es importante conocer que la calidad de la educación es proporcional a la calidad del ambiente en el cual se estudia.

Cuadro 4. Equipamiento Educativo

EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

ÁREA	PÚBLICAS	PRIVADAS	CONDICIONES
COLEGIOS		✓	EXCELENTE Y BUENO
ESCUELAS PÚBLICAS	✓		MALAS
ACADEMIAS	✓		MALAS
SEDES UNIVERSITARIAS	✓		NORMAL

Fuente: Propia

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Es de notar que esta cantidad de equipamientos logran satisfacer solo una parte de la demanda que debería de cubrir. Ya que la educación es imprescindible para la superación del individuo, tanto en la educación como en la cultura.

Dentro de estos equipamientos educativos se encuentran instalaciones deportivas, su mayoría, en muy mal estado, piso roto, pintura levantada incluso metales oxidados.

Colegios:

- Internacional
- Waldorf
- SEC
- King David
- Palo Alto
- Internaciones

Sedes Universitarias

- Galileo
- Istmo
- Panamericana

Figura No. 27: Estado Universidad del Istmo



Fuente: www.prensalibre.com

Figura No.28: Estado Escuela pública en Fraijanes



Fuente: Fuerza Pública CR

3.1.3.7 Uso de Suelo: Fraijanes es un municipio en el cual el área residencial ocupa un gran porcentaje de su suelo., como se muestra anteriormente en la Cuadro 2. En Fraijanes existen actualmente 147 proyectos de vivienda y usos residenciales, siendo un área con un crecimiento bastante acelerado. Esto se lleva a cabo en las afueras del municipio, en donde se encuentra mucho bosque, barrancos y lugares con cercanía a rutas importantes.

Acercándose al corazón de Fraijanes, se tiene mucho suelo para vivienda informal. Así mismo entre más nos adentramos al casco urbano el porcentaje de equipamientos urbanos se incrementa.

3.1.3.8 Tipo de Infraestructura

3.1.3.8.1 Agua Potable: Aunque dentro del territorio municipal existen brotes superficiales de agua clara, estos se encuentran en terrenos particulares y a lo largo de su cauce se van contaminando con desechos tanto sólidos (basura) como líquidos (aguas residuales) sin tratamiento alguno. Es por ello que no es rentable captarlos para potabilizarlos y así abastecer a la población urbana. Cuando hablamos de

abastecimiento de agua potable, deberíamos también incluir el tema de la depuración de las aguas residuales generadas a partir del uso de esta agua potable, pues aproximadamente el 80% del agua entregada en cada hogar se desecha como agua ya contaminada.³⁶

3.1.3.8.2 Aguas Residuales: La municipalidad de Fraijanes cuenta con nueve Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales EDAR construidas de las cuales solo seis están en operación, las que se describirán más adelante. También existen condominios y/o colonias que cuentan con sistemas obsoletos para depuración, lo cual es aplicable al sector industria y comercio.³⁷

3.1.4 División Política

El municipio de Fraijanes pertenece y está bajo la jurisdicción del Departamento de Guatemala dentro de el país de Guatemala. Esta dividida por Zonas dentro del pueblo. Cuenta con 4 Aldeas y 11 Caseríos.

³⁶ UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA, 2017, *Investigación general sobre la situación actual del municipio Vulnerabilidad y Adaptación*. Guatemala. MUNICIPIO DE FRAIJANES PARAÍSO DE FRAGANCIAS Y BELLEZA.

³⁷ Idem.

3.1.5 Aspectos Físico Naturales

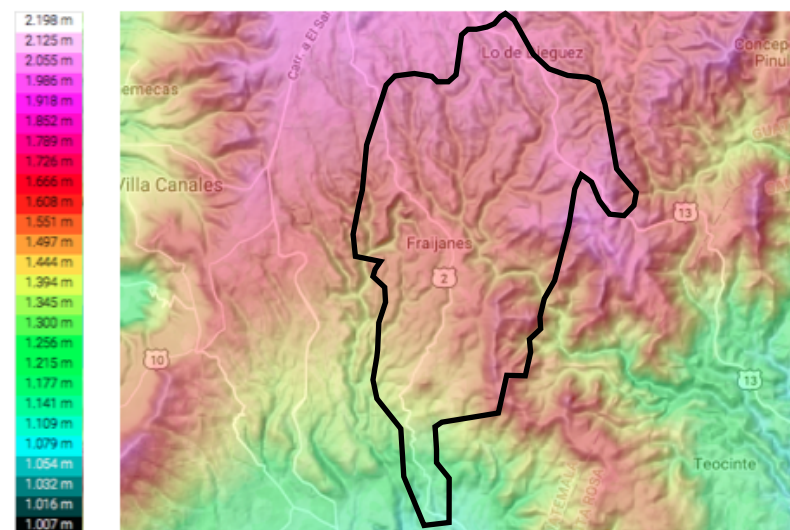
Topografía: El levantamiento topográfico se extiende sobre una porción relativamente pequeña de tierra, siendo estas las dimensiones de un círculo con diámetro aproximado de 30 Km.

Fraijanes posee una topografía quebrada en un 50%, ésta está determinada por muchos barrancos, pero es cultivable en casi un 100%. En el Cuadro 7 indica sus accidentes geográficos principales.

El municipio tiene una extensión territorial de 95.48 km² en donde el 93.67% es de Montaña, y 6.33% de valle. Los suelos del municipio se caracterizan por tener pendientes variadas, pero únicamente el 10.51% es habitable en condiciones favorables. Hoy en día existe gran cantidad de área boscosa, pero se esta perdiendo por el avance de las actividades urbanas. También cuenta con nacimientos de agua de los cuales uno se encuentra gravemente contaminado.³⁸

³⁸ Norte, A., Fraijanes, C., Fraijanes, D., & Fraijanes, T. (2017). Clima Fraijanes: Temperatura, Climograma y Tabla climática para Fraijanes - Climate-Data.org. Es.climate-data.org. Recuperado 26 April 2017, a partir de <https://es.climate-data.org/location/873460/>

Mapa 7. Mapa Topográfico Fraijanes

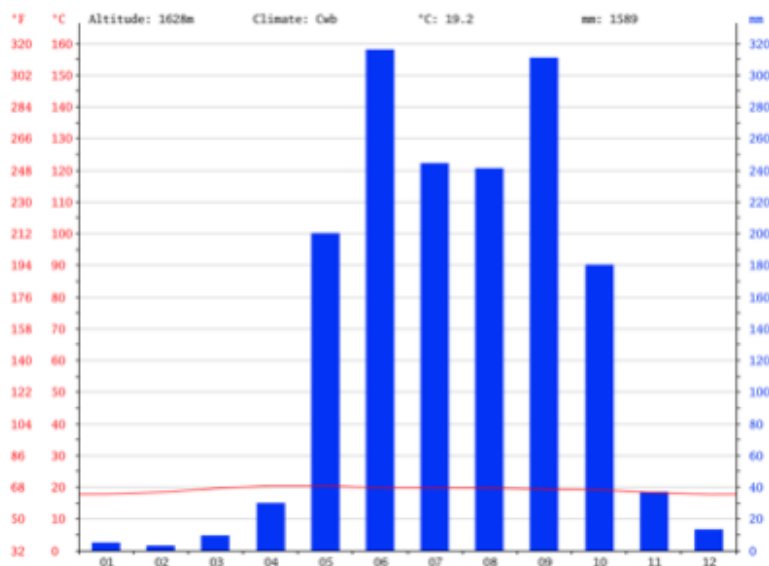


Fuente: <http://es-gt.topographic-map.com/places/Guatemala-636776/>

Condiciones Climáticas: El clima es cálido y templado en Fraijanes en la mayoría del año. En invierno Fraijanes cuenta con mucho menos lluvia que en el verano. El clima aquí se clasifica como CWB por el sistema Köppen-Geiger. La temperatura en promedio es de 19.2 ° C y con precipitaciones anuales que rondan por los 1589 mm.

El mes más seco es febrero, con únicamente 3 mm. Mientras que junio es el mes de mayor precipitación con 316 mm.³⁹

Cuadro 5: Climograma de Fraijanes



Fuente: <https://es.climate-data.org/location/873460/>

³⁹ Norte, A., Fraijanes, C., Fraijanes, D., & Fraijanes, T. (2017). Clima Fraijanes: Temperatura, Climograma y Tabla climática para Fraijanes - Climate-Data.org. Es.climate-data.org. Recuperado 26 April 2017, <https://es.climate-data.org/location/873460/>

⁴⁰ Olivia, C. (2017). Tesis. Biblioteca Usar. Recuperado 26 April 2017 <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/lote01/Olivia-Claudia.pdf>

Cuadro 6: Tabla Climática Fraijanes

month	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec
mm	5	3	9	30	200	316	244	241	311	180	37	13
°C	17.8	18.4	19.6	20.4	20.4	19.8	19.8	19.7	19.4	19.2	18.3	17.7
°C (min)	12.3	12.6	13.3	14.4	15.1	15.4	15.3	15.0	15.0	14.9	13.5	12.5
°C (max)	23.3	24.3	25.9	26.4	25.8	24.2	24.3	24.5	23.9	23.5	23.1	22.9
°F	64.0	65.1	67.3	68.7	68.7	67.6	67.6	67.5	66.9	66.6	64.9	63.9
°F (min)	54.1	54.7	55.9	57.9	59.2	59.7	59.5	59.0	59.0	58.8	56.3	54.5
°F (max)	73.9	75.7	78.6	79.5	78.4	75.6	75.7	76.1	75.0	74.3	73.6	73.2

Fuente: <https://es.climate-data.org/location/873460/>

Recursos Naturales:

Flora: La flora de su suelo determina sus producciones naturales, lo mismo que la aclimatación de las plantas. Fraijanes posee un clima templado, está ubicado a una altitud de 1,700 m sobre el nivel del mar con una temperatura media de 23°C, en algunas áreas de su territorio, las que se encuentran pobladas de bosque de liquidambar, de helechos arborescentes y caña de azúcar. En otras zonas de su territorio, cuyas temperaturas son de 17°C en promedio y se encuentran a una altura un poco mayor, posee tierras ásperas y rocosas, de las cuales se prenden pinos suspendidos al borde de profundos barrancos⁴⁰.

Fauna: En este clima templado y con bastante bosque, abundan los murciélagos y las ardillas, a las cuales les gusta vivir en frondosos bosques. Existe la ardilla común y la voladora.

Otro animal que vive en esta área es la taltuza de tierra templada, la cual en ocasiones es de perjuicio para las siembras. También viven aquí coyotes y comadreja, de las cuales se quejan los pobladores por atacar a las aves de corral. Respecto a las aves, existe el Pico de Oro, pajarito cantor de las tierras templadas, el Zenzonte ave de plumaje pardo, del cual existen numerosas especies como Zensonte collarejo, Zensonte mexicano, Zensonte pardo. Además de muchas otras especies de pájaros conocidos por los siguientes nombres vulgares: El Porocos, Matraca, Chinchivirín, Curruchiche, Chipe, Chubillo, Malacate, Siete Colores, Julián de Escapulario, Julián Volador, Coronadito, Cuatro Ojos y el Carbonero, especie que vive en todo clima y que vuela en bandadas. Respecto a animales domésticos, se tiene el ganado vacuno y porcino, aves de corral de las cuales la gallina es la que se cría en mayor escala⁴¹.

⁴¹ Loc. Cit

Cuadro 7: Accidentes Geográficos e Hidrográficos

ACCIDENTES GEOGRÁFICOS E HIDROGRÁFICOS	NOMBRE
MONTAÑAS	MONTAÑA CANCHON
CERROS	EL CERRITO, EL CUBILETE, EL CHOCOLATE, DOLORES, LOS GUAJES
RÍOS	CHOCOLATE, RETIRO, SAUCE FRAIJANES, LAS CAÑAS, LOS ENCIENTROS, LOS VERDES, RUSTRIAN

Fuente: Propia

3.1.6 Aspectos Humanos:

Nivel Económico: Fraijanes cuenta con un índice de pobreza del 21%, del cual 1.7% vive en extrema pobreza. El restante 79% vive de buena manera ya que es un

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

municipio que cuenta con bastantes comercios, y gracias al Café y el Frijol esto se eleva aún más.⁴²

PIB: Fraijanes se le conoce cómo la cuna del Café, su producción de café es sumamente inmensa y es uno de los productos con mayor producción en este sector de Guatemala. Así mismo se vende mucho frijol. Se encuentran pequeños negocios que han ido creciendo poco a poco debido al crecimiento demográfico de Fraijanes.

3.1.6.1 Caracterización Socio-Cultural:

Cuadro 8: Población por Sexo hasta el 2040

POBLACIÓN					
AÑO	2002	2010	2020	2030	2040
Hombres	15,600	19,692	24,615	30,769	28,021
Mujeres	17,101	22,919	28,649	35,811	44,764
Total	32,701	42,611	53,264	66,580	72,785

Fuente: Propia

⁴² UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA, 2017, *Investigación general sobre la situación actual del municipio Vulnerabilidad y Adaptación*. Guatemala. MUNICIPIO DE FRAIJANES PARAÍSO DE FRAGANCIAS Y BELLEZA.

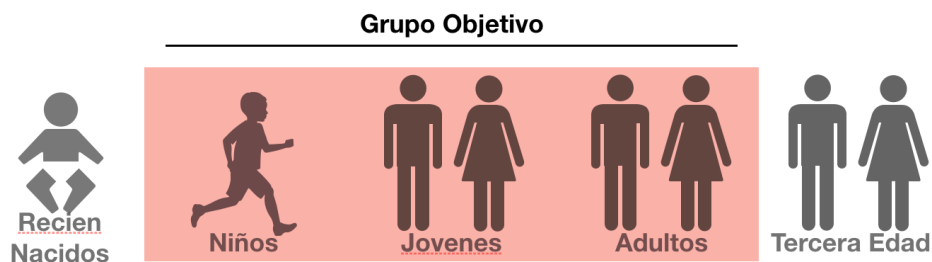
3.2 Estudio de Mercado

3.2.1 Demanda

El proyecto tiene como grupo objetivo a los habitantes de el casco urbano de Fraijanes específicamente aquellos en etapas de desarrollo. Así mismo, este proyecto asistirá indirectamente a otras instituciones dentro del mismo casco urbano y debido a su cercanía, sectores como Carretera a El Salvador, San José Pinula y Santa Catarina Pinula.

Como ya se mencionó anteriormente, el grupo esta diseñado para todos los habitantes. De manera más específica, a los habitantes entre los 8 - 40 años de edad, siendo esta la edad en la cual el individuo es más activo y en el apogeo de su desarrollo.

Cuadro 9: Grupo de Edad Objetivo



Fuente: Propia

Cuadro 10: Población Beneficiada

	Población Actual 2015	Población Futura 2025
Hombres	24,996	33,330
Mujeres	24,016	32,023
Total	49,012	65,353

Fuente: Elaboración Propia
Datos con datos de SEGEPLAN

También existen diversas instituciones beneficiadas por parte del proyecto. Dentro de estas están las instituciones de carácter educativo (colegios, escuelas, universidades, deportivas y culturales). Ya que todas estas demandan áreas para el desarrollo de las actividades.

En sí, el municipio entero demanda áreas para que la población pueda desarrollarse, puedan llevar una vida como comunidad y compartir entre ellos.

3.2.2 Demanda Potencial

Debido que el proyecto pretende elevar el nivel de las actividades culturales, deportivas dentro del municipio, elevar el nivel de educación local tanto en las escuelas como en las universidades y aumentar el índice de cultura, se espera reducir la cantidad de personas desempleadas a mediano y largo plazo. Se pretende que el nivel deportivo del país eleve considerablemente, esto ayudará a reducir conductas no deseadas tanto como el vandalismo, robar y todas aquellas acciones que perjudiquen a la sociedad.




Todos estos cambios ayudaran a la comunidad de Fraijanes ya que se esperan cambios a corto, mediano y largo plazo.

Se estima que la población crezca en un 25% para el 2025, llegando a un total de un aproximado de 65,000 habitantes. Esto aumentará la cantidad de usuarios utilizando las instalaciones que se proponen dentro del proyecto. Por ende, se tomara en cuenta este número para que el proyecto no tenga problemas con la cantidad de usuarios que puedan hacer uso de él.

3.2.3 Cuadro de Demanda

A continuación, se presentará en la siguiente página el cuadro de demanda dividido en 3 áreas distintas. Cada una con el fin de analizar detalladamente cada una de ellas.

Cuadro 11. Cuadro de Demanda

Variable	¿Qué demandan?	¿Quiénes lo demandan?	¿Por Qué lo demandan?	¿Cuándo lo demandan?	¿Dónde lo demandan?	¿Cuáles características demandan?
Recreación 	<p>Áreas de recreación, canchas deportivas, de esparcimiento, de expansión deportiva y social</p>	<p>Habitantes del casco urbano del municipio de Fraijanes</p>	<p>Pocas áreas de recreación y desarrollo de actividades deportivas. Estado actual de las existentes es pobre</p>	<p>Estos espacios son demandados en horarios extra curriculares. dependiendo de la edad del usuario esto podría variar</p>	<p>Dentro del casco urbano del municipio de Fraijanes.</p>	<p>Buen estado de las áreas que demandan, equipo necesario para uso de las mismas.</p>
Educación 	<p>Áreas anexas a las utilizadas en las instituciones, lugares de educación adversa que fomenten la educación entre los habitantes</p>	<p>Instituciones Educativas dentro del casco urbano de Fraijanes</p>	<p>Carencia de este tipo de areas, se cuenta únicamente con las áreas dentro de las instituciones.</p>	<p>Espacios demandados durante las horas escolares.</p>	<p>Dentro del casco urbano del municipio de Fraijanes.</p>	<p>Laboratorios de estudio, salones de estudio, salones de conferencias, talleres para diferentes actividades.</p>
Cultura 	<p>Áreas en las cuales se puede llevar un desarrollo de la cultura, que los habitantes interactuen entre si.</p>	<p>Habitantes del casco urbano del municipio de Fraijanes, las instituciones educativas y las instituciones culturales</p>	<p>Pocas áreas de recreación entre los habitantes, se comparte poco lo cultural en el área. Va de la mano con lo recreaciones</p>	<p>Espacios demandados durante todo el día. Por lo general son demandados en horarios libres según el usuario</p>	<p>Dentro del casco urbano del municipio de Fraijanes.</p>	<p>Buen estado de las áreas que demandan, equipo necesario para uso de las mismas.</p>

Fuente: Propia

3.2.4 Oferta

Actualmente existen diversas instituciones apoyando en toda la república de Guatemala la educación. Muchas de ellas con gran cantidad de proyectos.

Dentro de Fraijanes también existen diversas instituciones que brindan servicios educativos. Estas se dividen entre públicas y privadas. Las privadas, que existen fuera del casco urbano de Fraijanes, están en condiciones óptimas. Ahora las instituciones públicas, en su mayoría, cuentan con instalaciones sencillas, en un estado decadente y no son óptimas para una educación integral.

Hablando de lo cultural, existen actualmente algunas áreas de recreación social como el parque central de Fraijanes. A esta se le agregan las tienditas públicas que los mismos habitantes utilizan para el desarrollo de estas áreas ya que carecen de estas.

Deportivamente, existen campos de fútbol dentro de terrenos vacíos. Estos son invadidos por los habitantes con tal de practicar algún deporte. Se crean problemas con los actuales dueños de las propiedades y se pierden este tipo de actividades. Cuentan con el campo de el equipo de fútbol de

Fraijanes, el cual es únicamente utilizado por los jugadores del equipo. A esto podemos agregarle ciertos polideportivos.

3.2.4.1 Características de la Oferta

El área educativa y las instituciones ligadas a ella cuentan con un gran déficit de áreas que induzcan a los habitantes a la realización de actividades culturales debido a la mala calidad de las instalaciones, y falta de espacios para el desarrollo de la cultura.

Algunas de las instituciones educativas por analizar son: Liceo Mixto Horeb, Colegio Cimcef, Escuela de Párvulos Puerta del Señor, Universidad Panamericana de Fraijanes y la Universidad Galileo de Fraijanes. Se estudiarán estas debido a que son aquellas con mayor cercanía al casco urbano e impacto en el sector a estudiar. Además de que son actualmente las instituciones educativas con mayor cantidad de usuarios. Ver Mapa Pagina 98.

Cuadro 12. Análisis Oferta - Liceo Mixto Horeb



Áreas	Existencia		Estado Actual
	Si	No	
Educación	✓		Malo
Verdes		✗	
Deportivas	✓		Pesimo
Talleres		✗	
Exposición	✓		Malo

Fuente: Propia

Cuadro 14. Análisis Oferta - Colegio Cimcef



Áreas	Existencia		Estado Actual
	Si	No	
Educación	✓		Malo
Verdes	✓		Bueno
Deportivas		✗	
Talleres	✓		Malo
Exposición		✗	

Fuente: Propia

Cuadro 13. Análisis Oferta - Colegio de Párvulos



Áreas	Existencia		Estado Actual
	Si	No	
Educación	✓		Malo
Verdes		✗	
Deportivas		✗	
Talleres	✓		Malo
Exposición		✗	

Fuente: Propia

Cuadro 15. Análisis Oferta - Universidad Panamericana



Áreas	Existencia		Estado Actual
	Si	No	
Educación	✓		Intermedia
Verdes		✗	
Deportivas		✗	
Talleres	✓		Buena
Exposición	✓		Buena

Fuente: Propia

Cuadro 16. Análisis Oferta - Universidad Galileo



UNIVERSIDAD GALILEO DE FRAIJANES

Áreas	Existencia		Estado Actual
	Si	No	
Educación	✓		Intermedia
Verdes		X	
Deportivas	✓		Mala
Talleres	✓		Buena
Exposición	✓		Buena

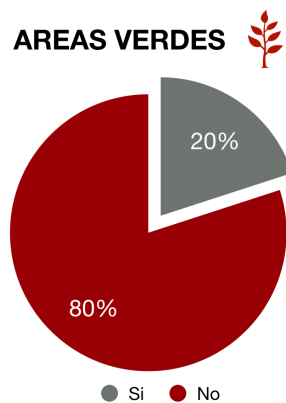
Fuente: Propia

Cuadro 17. Comparación de la Oferta

	Institución				
	Liceo Mixto Horeb	Colegio Cimcef	Escuela de Párvulos	Universidad Panamericana	Universidad Galileo
Educación	SI	SI	SI	SI	SI
Verdes	NO	SI	NO	NO	NO
Deportivas	SI	NO	NO	NO	SI
Talleres	NO	SI	SI	SI	SI
Exposición	SI	NO	NO	SI	SI
Caracter	PÚBLICA	PÚBLICA	PÚBLICA	PÚBLICA	PÚBLICA
Jornada	DIURNA	DIURNA	DIURNA	MIXTA	MIXTA
Estado Actual	Malo	Malo	Malo	Intermedio	Intemedio

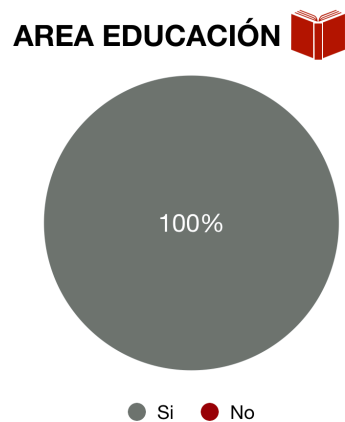
Fuente: Propia

Gráfica 1. Áreas Verdes



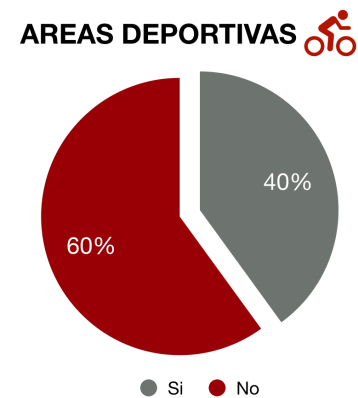
Fuente: Propia

Gráfica 2. Áreas de Educación



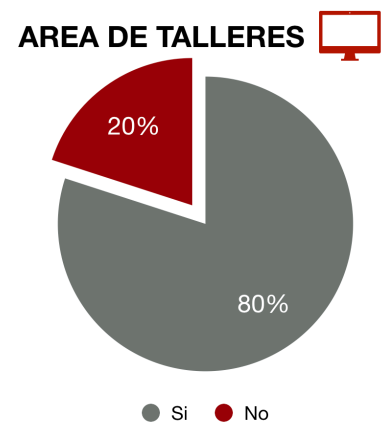
Fuente: Propia

Gráfica 3. Áreas Deportivas



Fuente: Propia

Gráfica 4. Área de Talleres Culturales



Fuente: Propia

Gráfica 5. Área de Exposición



Fuente: Elaboración Propia

Estas gráficas muestran el porcentaje del espacios titulado en las ofertas analizada. Estas áreas son indispensables para el desarrollo de las personas y deben de ser implementadas.

3.3 Fortalezas y Debilidades - Oportunidades y Amenazas

Cuadro 18. FODA

	Fortalezas	Debilidades
Interno	<ul style="list-style-type: none"> • Cercanía casco urbano de Fraijanes • Potencial Paisajístico, enmarcar los volcanes y las vistas con mayor importancia visual. • Unico en su tipo, nada similar a sus alrededores • Área de fácil acceso • Bastante espacio para futuras expansiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Costos de mantenimiento de las instalaciones deportivas. • Áreas demandan grandes espacios por actividad deportiva. • Espacio muy apartado de vías altamente transitadas
Externo	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación a sus alrededores. • Época de alta precipitación podría reducir el uso de los espacios no techados • Vandalismo e inseguridad por las noches en el sector • Tendencia de vivir en ciudad daría menos usuarios al proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patrimonio a su cercanía, generar recorridos articulados en forma de Hitos • Espacio dentro de la ubicación con el casco urbano puede ser aprovechado para crear una via peatonal importante. • Expandir la zona de entretenimiento hacia zonas residenciales • Aprovechar la topografía para generar espacios abiertos o cerrados.
	Amenazas	Oportunidades

Fuente: Propia

Del mismo modo, se llevaron a cabo una serie de encuestas dirigidas específicamente a los habitantes del casco urbano de Fraijanes para encontrar el problema real de los usuarios del proyecto a presentar.

4. Metodología

4.1 Tipo de Investigación

Para poder llevar a cabo esta investigación y obtener los resultados necesarios, se recurrió a una metodología mixta. Tanto cualitativa como cuantitativa.

En los métodos lógicos se estudiaron materiales como libros, revistas, tesis, sitios web, y noticias difundidas. Todos estos para poder tener una recopilación de datos que sustente y justifique la elaboración de este proyecto.

Se recurrió personalmente a individuos profesionales en el tema de estudio para poder impartir información verídica y profesional acerca de el tema. Con estos datos se evaluó cuales son los actuales déficits y necesidades del sector para presentar una propuesta acertada.

4.1.1 Investigación Cualitativa

Investigación Explorativa: Se realiza un análisis profundo de la problemática que afecta actualmente a el sector de estudio, en este caso el casco urbano del Municipio de Fraijanes.

Investigación Descriptiva: Se analizó detalladamente el entorno y todos aquellos aspectos que puedan llegar a afectar la propuesta del proyecto. Así mismo también se redactó una descripción de términos significativos que ayuden a comprender con claridad el proyecto y su propósito.

Por Observación: Durante las visitas al sector, se llevo acabo una serie de observaciones en el sitio para poder comprender cómo los habitantes se comportaban y cuales eran sus necesidades, estilos de vida, etc.

Entrevistas: Se realizó entrevistas a personas expertas en el tema ya que ellas tienen mayor conciencia de lo que

sucede en estos aspectos y brindan mayor certeza. Esto fue ya que se debe de tener una fuente confiable y creíble para ayudar a determinar las necesidades básicas del sector.

4.1.2 Investigación Cuantitativa

ENCUESTAS: Se llevó a cabo aleatoriamente distintos modelos de encuestas que dependían de el tipo de objetivo que se necesitaba. Uno de ellas fue para la población en general del lugar y las demás fueron dirigidas a las personas con mayor interés y relación al tema.

La muestra que se llevo a cabo para las diferentes encuestas fue de 30 personas en un rango de 15-35 años de edad.

4.1.3 Bibliografía

Se consulto varias fuentes de información que fueron de gran impacto para la realización de este proyecto. Se consultaron distintos sitios Web, Tesis validadas, revistas del sector o tema y algunas noticias. Esto se llevo acabo para poder un mayor conocimiento del tema y brindarle mayor claridad al proyecto.

4.2 Resultados

Todos los datos recopilados fueron de elaboración propia mediante encuestas y entrevistas realizadas a los habitantes del casco urbano de Fraijanes y profesionales. Estos se encuentran bajo el capítulo de Anexos.

5. Alternativas de Solución

5.1 Planteamiento de Fines, Medios y Acciones

- Aportar una Escuela Integral de Artes y Deportivas.
- Generar áreas que complementen culturalmente las instituciones educativas existentes.
- Remozar el espacio público que existe actualmente.
- Generar uso de los espacios deportivos existentes.
- Generar espacios de recreación y de expansión cultural y social.

5.2 Análisis Alternativas de Solución

A continuación se presentarán las distintas alternativas de solución analizadas. Cada una con su respectivo análisis FODA para determinar cuál de estas sería la mejor opción para dar solución a la problemática.

- A. Complemento de instalaciones culturales y recreativas para las escuelas y universidades del sector.
- B. Plazas de doble función. Que sirvan como lugares de espectáculo.
- C. Revitalización del Coliseo de Fraijanes y sus áreas vecinas.
- D. Escuela Integral de Artes y Deportes.

A. Complemento de Instalaciones culturales y recreativas para las escuelas y universidades del Sector.

Este proyecto añadiría a las instituciones educativas ya existentes del sector un complemento de aulas culturales multi usos y canchas deportivas en óptimas condiciones. Esto para que los estudiantes pueden realizar sus actividades durante y después de sus actividades educativas sin necesidad de trasladarse a otro sitio.

Cuadro 19. FODA Alternativa A

Fortaleza	Se generaría una integración del 100% a las instalaciones existentes. Se generaría así mismo comodidad para los usuarios al no desplazarse
Debilidad	Se generaría un sentimiento de propiedad para las instalaciones y solo podría ser utilizado por actuales estudiantes
Oportunidad	Darle a la institución la oportunidad de diseñar a su gusto este tipo de áreas
Amenaza	Delincuencia y violencia

Fuente: Propia

B.Plazas de Doble función. Que sirvan como lugares de espectáculos

Esta solución implementaría a lo largo del casco urbano una serie de plazas culturales con integración a sus entornos. Sin embargo, estas no funcionarían únicamente para esto, dentro de ellas se aplicaría un concepto ideado por los Romanos. Esto sería darle un segundo uso a las plazas para poder impartir espectáculos aleatorios. Dándole al sector un motivo más para poder pasear y transitar estas áreas.

Cuadro 20. FODA Alternativa B

Fortaleza	Incrementar la cantidad de áreas culturales del sector por medio de actividades recreativas y educacionales que llamen la atención de las personas que transitan diariamente
Debilidad	Control sobre el área diseñada muy escaso, dependería bastante de las personas a realizar los espectáculos.
Oportunidad	Darle a las personas un espacio para demostrar su talento y las actividades que gusten. Incremento de espacio para comerciantes informales.
Amenaza	Abuso de permisos municipales, contenido de espectáculo no regulado, violencia y vandalismo.

Fuente: Propia

C.Revitalización del Coliseo de Fraijanes y sus áreas vecinas

Este proyecto consta de revitalizar el coliseo de Fraijanes. El proyecto agarraría la infraestructura existente, ya conocida como área deportiva y esta transformarla en un espacio recreativo cultural. Esto constaría de mantener la estructura actual del coliseo para que esta no pierda su esencia como patrimonio deportivo de Fraijanes. Así mismo darle un nuevo aspecto.

El proyecto ya cuenta con áreas deportivas pero el estado actual es muy malo, es decir que el trabajo a realizar es incluir en el plan maestro, una serie de ambientes educativos y culturales.

Cuadro 21. FODA Alternativa C

Fortaleza

Estructura y lugar ya existente, bajo costo ya que no se tiene que generar de 0 el proyecto

Debilidad

Las instalaciones al no poder ser reservadas no se tendría la comodidad y seguridad de poder hacer deporte a una hora deseada, ubicación no céntrica

Oportunidad

Generar nuevos empleos para personas que quieren dar clases deportivas.

Amenaza

Delincuencia, violencia, mal trato y mal uso de las instalaciones dadas.

Fuente: Propia

D. Escuela Integral de Artes y Deportes

Este proyecto es un inmueble destinado a impartir la enseñanza de las artes de manera integral, a los alumnos entre 8 y 50 años de edad con el interés o la necesidad de adquirir conocimientos de teatro, música, danza o artes plásticas.

En él se facilita la interdisciplinariedad de las especialidades, dando lugar a la expansión cognoscitiva de las artes en su conjunto; para este propósito generalmente cuenta con: aulas tipo para formación teórica, salones de danza, música y artes plásticas, aula de usos múltiples, gimnasio, cubículos, oficinas, sala de trabajo colectivo, biblioteca, teatro, cafetería, consultorio médico, fonoteca, laboratorio, bodega, área de relajamiento, áreas verdes y estacionamiento.

Es un espacio bastante completo para cualquier individuo y también para cualquier sitio donde se este acogiendo este tipo de inmueble. Da una solución completa a la problemática sin dejar cabos sueltos.

Cuadro 22. FODA Alternativa D

Fortaleza

Docentes preparados para una educación cultural adecuada, guías de talento. Espacio completo con sinergia para la sociedad joven y artística. Cumplirá con todo el equipo necesario para el desarrollo de las actividades. Espacios dedicados a la enseñanza, desarrollo y demostraciones públicas.

Debilidad

Recursos económicos limitados por parte de las instituciones encargadas del proyecto. Falta de prestigio al ser un inmueble nuevo.

Oportunidad

Aprovechar la alta demanda de espacios culturales y la poca oferta que se encuentra en el sector estudiado. Generando poca competencia con el inmueble. Darle oportunidad a las personas a practicar artes sin necesidad de trasladarse largas distancias. Crecimiento artístico a nivel municipal.

Amenaza

La ruta de ingreso hacia la ubicación es bastante angosta y con poca señalización.

Fuente: Propia

5.3 Justificación Selección de Alternativas

Cuando se mezcla la cultura con la educación y le agregamos actividades físico recreativas, se pueden lograr grandes cambios tanto en la salud mental como la física del individuo. Este tipo de áreas son cruciales en el desarrollo de una persona, como ser humano tenemos que estar constantemente ejercitándonos, no solo nuestro cuerpo si no también nuestro cerebro. En la actualidad, existe muchísima competencia para aprovechar las oportunidades que la vida nos va dando, por esto, tenemos que darle a las personas las herramientas necesarias para lograr sobresalir del resto. Con la mezcla de estas actividades en un solo sitio, se puede generar un espacio agradable para los usuarios y que ponga a trabajar cada parte de su cuerpo. Logrando entre sí una armonía entre el cuerpo y la mente.

Sin estas, comienzan haber desviaciones en la conducta, malos hábitos y tendencias no deseadas. Completamente lo opuesto al objetivo. Por lo que se pretende que el proyecto no solo disminuya estos aspectos positivos convirtiéndolo a buenas si no también se logre en comunidades y sociedades con espacios de convivencia familiar, espacio de interacción social y espacios de recreación

Tanto la propuesta como el área a intervenir logran llenar las expectativas para dar la respuesta a la falta de áreas culturales y recreativas.

5.4 Propuesta del Proyecto

Propuesta de Diseño Arquitectónico del Equipamiento Urbano Escuela Integral de Artes y Deportes en el casco urbano del Municipio de Fraijanes.

6. Propuesta Teórica de Diseño Escuela Integral de Artes y Deporte

6.1 Planteamiento y Sustentación de la Propuesta

6.1.1 Justificación

Este proyecto es necesario ya que tanto a nivel nacional como nivel local del sector estudiado es demandado por la población. Este tipo de equipamientos urbanos tienen un gran déficit en todo el país y más aun dentro de la zona de estudio. Es por eso que muchos sectores cuentan con problemas para realizar actividades culturales y deportivas. Estas áreas son de gran ayuda para el desarrollo de las habilidades motoras y de las habilidades mentales de un individuo. Hoy en día a nivel mundial, existe mucha competencia tanto cultural como deportiva.

Guatemala es un país que cuenta con un índice de educación muy bajo y de pocos logros deportivos a nivel mundial. Es de suma importancia poder mejorar la calidad de

la educación dada y mejorar a los deportistas a ser más completos y profesionales.

La municipalidad de Fraijanes cuenta con la iniciativa de desarrollar estas áreas ya que conocen los beneficios de las mismas, es decir, que la municipalidad quiere implementar más áreas culturales y que las existentes cuenten con mayor uso. Dentro de estas áreas se encuentran: escuelas de arte, campos deportivos con variedad, áreas recreativas, áreas de convivencias, buen equipo necesario para varias actividades, etc.

El proyecto es de alto presupuesto para realizarse pero es rápidamente compensado con los beneficios que este dará tanto a las personas locales como al sector y al país. Para poder optimizar todos los gastos y las necesidades, se propone una Escuela de Artes Integrales con espacios deportivos. Esta escuela tendrá todas las áreas necesarias para poder mejorar la cultura del sector y el nivel deportivo con el que se compite a nivel nacional y mundial ayudando a dar clases en el polideportivo cercano al proyecto.

En este caso, el proyecto estará ubicado dentro del casco urbano del Municipio de Fraijanes dentro de el proyecto El Ensueño. Este aportara a una gran cantidad de

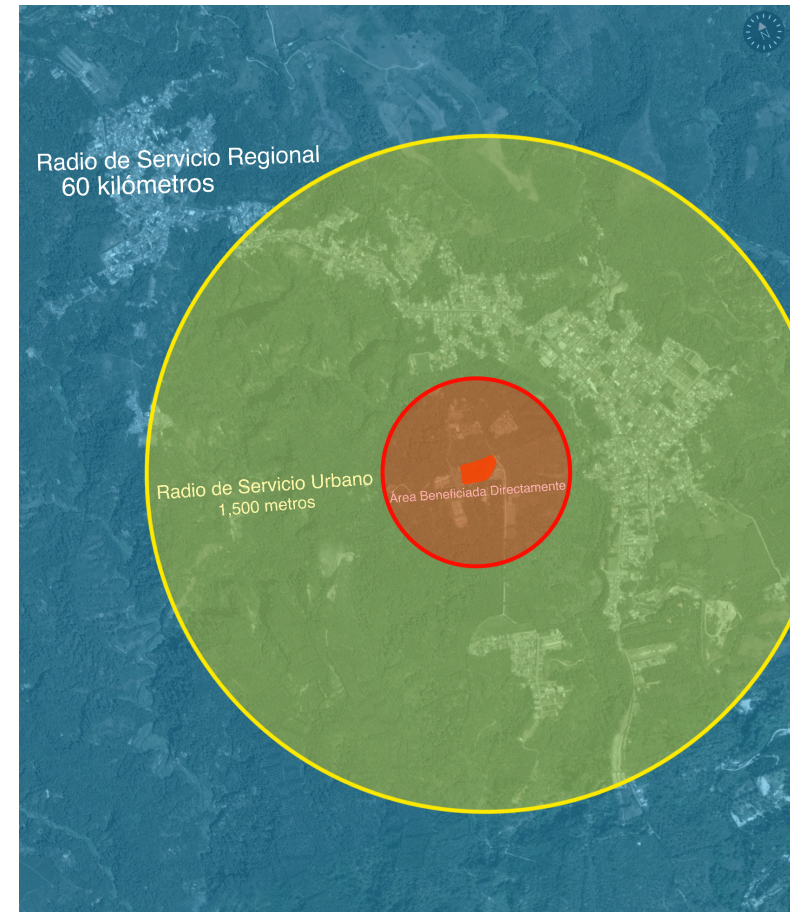
FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

instituciones ya existentes en el sector y como prioridad todos los habitantes beneficiados.

Ya que Fraijanes cuenta con una gran cantidad de áreas para desarrollo de proyectos, es perfecto para este proyecto ya que gracias a la localización dará una gran plusvalía a los terrenos anexos y las instituciones cercanas.

Se plantea que esta escuela de artes sea un área que las personas utilizaran para actividades extra curriculares o bien como actividades principales en su día a día dependiendo de el objetivo de cada individuo. En el podrán hacer uso de las distintas canchas deportivas vecinas a cualquier hora, por ende, podrán hacer uso del equipo deportivo y cultural necesario para que la realización de las actividades sea gratificante. El proyecto no solo se prestará para actividades culturales y deportivas, se pretende tener talleres para que las instituciones puedan utilizar y dar el contenido deseado en ellas. Contará con aulas de estudio para las personas que deseen realizar sus tareas o trabajos con mayor tranquilidad y en un lugar adecuado. Juntando todas estas actividades que el proyecto plantea, estaremos ayudando de manera indirecta a la mejora de la socialización y crecimiento de las personas.

Mapa 7: Radio de Servicios



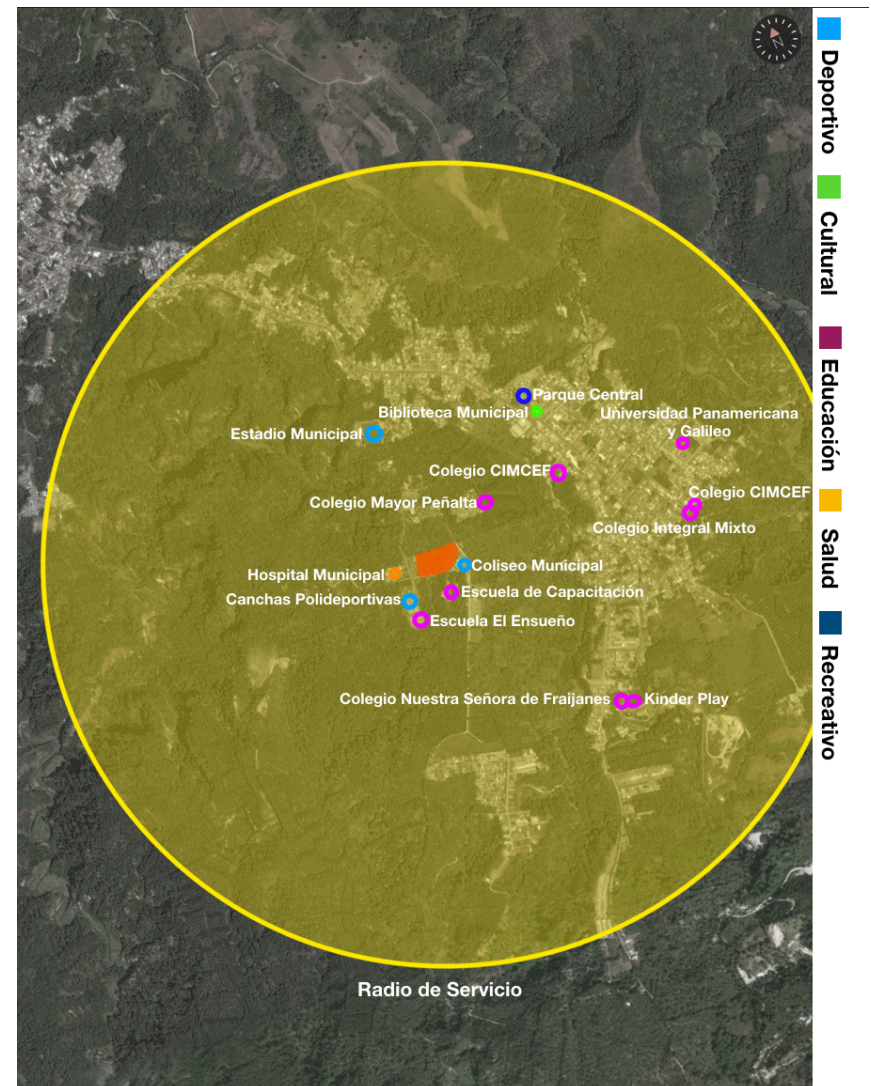
Fuente: Propia

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

El proyecto contara con un radio de 60 kilómetros para el servicio a nivel regional, mientras que a nivel urbano tendrá 1,500 metros de radio en el cual se verán beneficiadas bastantes instituciones de distintas categorías.

Dentro de un radio de 350 metros se encuentran todas las instituciones que estarán siendo beneficiadas por el proyecto de manera directa debido a la cercanía.

Mapa 8: Instituciones Beneficiadas



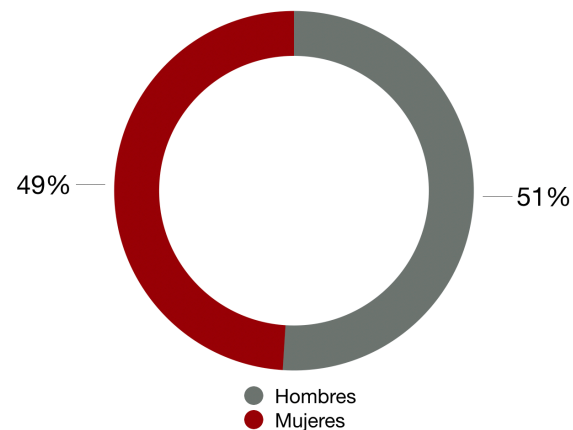
Fuente: Propia

6.1.2 Población Beneficiada

Fraijanes hoy en día tiene una población, distribuida equitativamente entre hombres y mujeres, de un aproximado de 52,000 personas. De este dato, un 70% vive en áreas urbanas y el resto en áreas rurales. Un 43% son las personas que tienen entre 0-19 años de edad y un 42% que tienen entre los 20 y los 49 años de edad. Dejando al resto como personas de la tercera edad. Dejando al final un aproximado de 29,500 personas que serán beneficiada gracias a este proyecto cultural y deportivo.

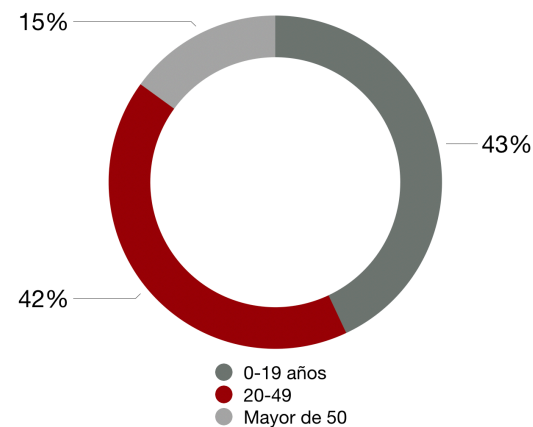
Así mismo, debido a la magnitud del proyecto, se espera que no solo los habitantes de Fraijanes hagan uso de las instalaciones si no también de otro sector de Guatemala.

Gráfica 6: Población Por Sexo



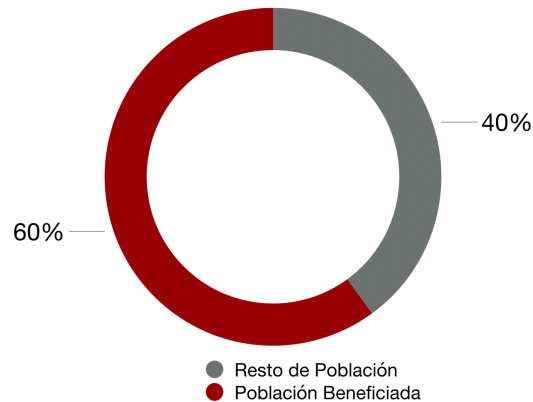
Fuente: Propia

Gráfica 7: Población Por Edad



Fuente: Propia

Gráfica 8: Población Beneficiada



Fuente: Propia

De la misma que las personas también habrán instituciones beneficiadas gracias a este proyecto. Estos son todos aquellos que están localizados dentro del mismo sector que se plantea la propuesta del proyecto. Los cuales serían el coliseo municipal, los polideportivos, la escuela de capacitaciones y la escuela El Ensueño.

6.1.3 Demanda Cubierta

Debido al déficit de espacios culturales dentro de todo el municipio este proyecto ayudara a cubrir la demanda por medio de una Escuela Integral de Artes y Deportes. Esto ayudará no solo a cubrir este deficit si no también a enriquecer el espacio y el municipio como tal.

Se cubrirá una gran cantidad de equipamientos educativos, dando como resultado una gran cantidad de el grupo objetivo de este proyecto (habitantes en desarrollo en un rango de edad de 8-50 años). Estos equipamientos educativos varían entre escuelas públicas y universidades del sector.

6.2 Sostenibilidad del Proyecto

El Proyecto será sostenible por medio de dos entradas de capital. Una de ellas será mediante un modelo de negocios multilateral en el cual el proyecto conectará a las personas que quieren dar clases de las diferentes artes y deportes, y los usuarios que quieren aprender o practicar dicha actividad. Se

planteará que las personas puedan asignarse por medio de plataformas digitales y llenar al cupo de las clases según horario escogido. Automáticamente se debitará del método de pago asignado y se abonará un porcentaje al docente del curso. Mientras que el resto del porcentaje quedará para la institución que este a cargo de la Escuela.

Por el otro lado, se aceptará donaciones de cualquier personas o instituciones que estén interesadas en ayudar al desarrollo cultural y deportivo de las personas. A estas personas o empresas se les dará como agradecimiento un salón o espacio dentro en honor a sus donaciones. Al mismo tiempo el equipamiento estará dando también espacio para publicidades de empresas que vayan de la mano con las actividades que se realizan en este espacio.

Este proyecto estará cargo de una institución que ayude, vele y promueva las actividades deportivas y culturales así como las competencias y eventos de este tipo. Esto se deberá a que se necesita una institución que sepa mover y mantener estos espacios.

Como vida útil, se le calcula al proyecto un aproximado que ronda entre los 50 y 75 años.

6.3 Objetivos de la Propuesta

6.3.1 Objetivo General

Proponer una solución a la falta de áreas para actividades culturales y deportivas en el casco urbano del municipio de Fraijanes.

6.3.2 Objetivos Específicos

- Proporcionar espacios aptos para la realización de actividades culturales y el uso de deportivas ya existentes.
- Facilitar a los habitantes del sector la convivencia y socialización entre si.
- Brindar áreas que apoyen la cultura y de segunda mano a la educación con el equipo necesario.
- Proporcionar comodidad y seguridad a las personas que hagan uso del proyecto.
- Proporcionar espacios para la apreciación de las distintas artes.

- Promover la cultura y las actividades deportivas

6.4 Ubicación de la Propuesta

6.4.1 Criterios para la Selección del Terreno

Debido a la naturaleza y la magnitud del proyecto, es necesario tener un terreno lo suficientemente amplio para poder desarrollar todas las necesidades que se deben de cumplir. El terreno debe de ser con una topografía bastante plana ya que las actividades culturales se realizan en una superficie plana aunque gracias a la tecnología y los avances de cimentación y movimiento de tierra es posible meter estas áreas en terrenos con cierta inclinación.

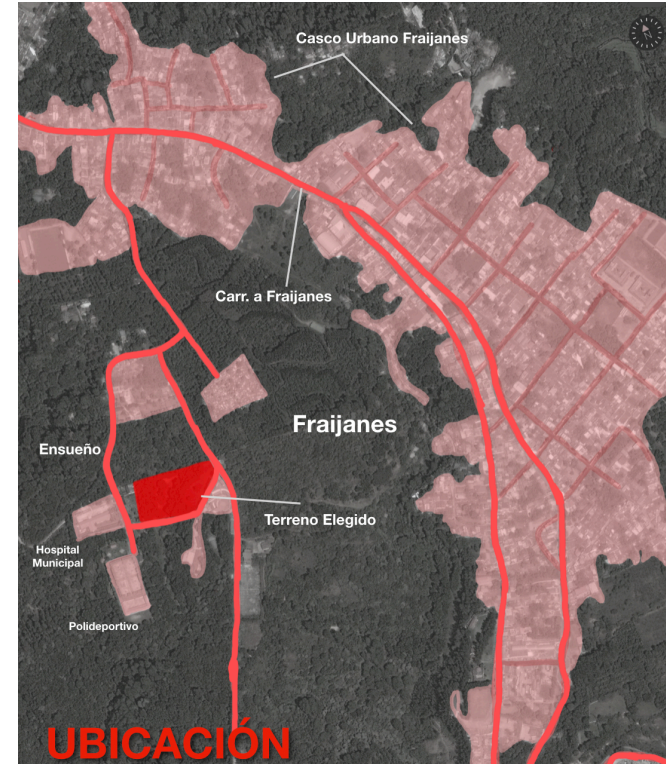
El terreno también debería de contar con bastante vegetación para poder utilizarla y aprovecharla dentro de la propuesta arquitectónica y poder aprovechar la sombra que estos dan para poder brindar una sensación de tranquilidad y comodidad. Debe de tener un acceso directo desde una calle o camino para que sea fácil el entrar y hacer uso de dicho dispositivo arquitectónico.

Es ideal que el terreno contara con áreas o equipamientos urbanos que puedan trabajar de la mano con el

proyecto a plantearse ya que pueden apoyarse mutuamente y ayudaría al movimiento de personas por el área. Creando así un espacio o complejo que contaría con todo lo necesario para poder realizar actividades extra curriculares sin necesidad de moverse grandes distancias.

6.4.2 Propuestas de Terreno

Mapa 9: Ubicación Terreno



Fuente: Propia

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

El terreno A (seleccionado) cuenta con dos vías de acceso, una de estas se encuentra en el ingreso del casco urbano mediante la Carretera a Fraijanes que viene desde Carretera a El Salvador. La segunda entrada se encuentra más adelante.

Cuenta con parque infantiles, bastantes espacios abiertos, algunas instituciones públicas (Coliseo, Hospital Municipal de Fraijanes y Polideportivo) en sus alrededores. Para poder llegar a este complejo, su ingreso es desde Carretera a El Salvador 5 kilómetros hacia la entrada de Fraijanes y luego aproximada mente 1.5 kilómetros de camino. Esto llega hacia la garita del complejo.

El terreno cuenta con un aproximado de 1.2 manzanas, lo cual se traduce a 12,000 metros cuadrados de área a intervenir. Dentro de esta área se encuentran a sus extremos algunas pendientes bastante pronunciadas con un centro bastante plano.

Tiene forma de medio trapezoide, no perfecta debido a las limitaciones del mismo. Inscrito en el Catastro Municipal con las siguientes coordenadas georeferenciales: $14^{\circ}27'40''$ N , $90^{\circ}26'48''$ W

El tipo de arquitectura al rededor del terreno a intervenir no es definido ya que no se cuenta con un estilo específico. Esto se debe a las diferencias económicas del sector.

Cartera de Terrenos

Mapa 10: Cartera de Terrenos



Fuente: Propia

6.4.3 Caracterización del Entorno Inmediato del Terreno

6.4.3.1 Caracterización del Sitio

Entorno:

Se ingresa al sitio por medio de una calle anexa a la carretera principal de Fraijanes un poco después de haber ingresado al casco urbano. La calle es de asfalto con bastante vegetación a sus alrededores hasta llegar a la garita del complejo El Ensueño. Este espacio no forma parte de una retícula ya que esta separado del centro de Fraijanes.

Cerca de este sitio esta ubicado el Hospital Municipal de Fraijanes, un pequeño complejo de polideportivos con una pequeña tienda, un área recreativa para niños y por último se encuentra el coliseo de Fraijanes.

Su iluminación es bastante buena durante el día aunque debido a la vegetación y la topografía se siente un poco oscuro por momentos. Durante la noche no existe

iluminación alguna directa en el terreno pero en el complejo si existe iluminación para las áreas ya existentes.

Como limitantes el sitio tiene a un costado el parque recreativo, vegetación abundante y la calle principal que pasa por delante del terreno, visualmente la vegetación y los barrancos delimitan el sitio debido a la pendiente que interrumpen la visual.

El terreno cuenta con dos puntos focales bastante interesantes, uno hacia el sur y el otro hacia el norte, ambos son de vegetación y claro esta el relieve de las montañas a sus alrededores. Se pueden apreciar sus laterales pero estos son únicamente tierra de barranco por bastante planta no vistosa.

Ocupación:

Dentro de este espacio se encuentra la mayoría de las personas ubicadas entre el Hospital Municipal y el parque Recreativo para niños. La áreas más vacías son los campos polideportivos y el coliseo municipal. Dentro de esta área se pueden observar actividades físicas, educativas, deportivas e incluso algunos negocios. Es mucho más transitado durante el día que durante la noche debido a que la iluminación nocturna no es muy buena y escasa en ciertos puntos.

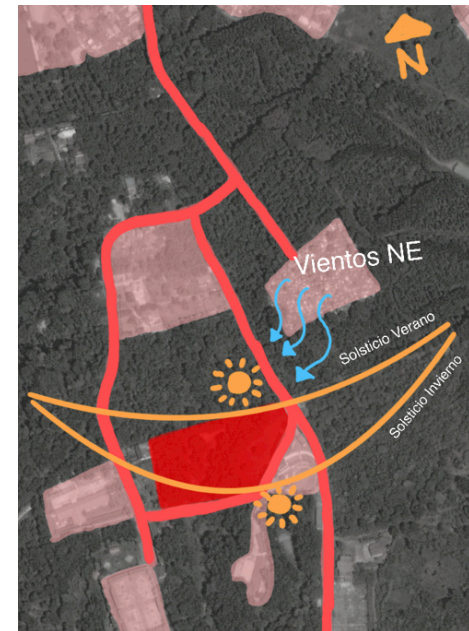
Estas áreas se utilizan con mayor frecuencia por la tarde que por la mañana ya que las personas utilizan el complejo como parte de actividades extra curriculares. Espacios íntimos no existen ya que todo es bastante abierto y siempre dirigido hacia el público. Es cuidada por una garita. La infraestructura para el peatón es buena pero podría mejorarse con el tiempo.

Secuencia de Recorrido:

Ingresando únicamente por la calle anexa a la carretera principal de Fraijanes se llega por medio de la calle principal de dos carriles rodeada por vegetación. Es agradable y se encuentra en buen estado. Al llegar se encuentra con una pequeña garita de seguridad que mantiene el cuidado de las personas que ingresan mediante carro, bicicleta o caminando. El área del hospital se encuentra a la derecha justo después del ingreso, el polideportivo justo al frente y el parque recreativo a la izquierda. Pasando el parque hacia la izquierda se encuentra una calle bastante pronunciada que llega hacia el terreno a intervenir y continuando al coliseo y una escuela de capacitaciones.

6.4.3.2 Caracterización Ambiental

Mapa 11: Soleamientos y Viento



Fuente: Propia

El terreno tendrá el soleamiento de Este a Oeste, en el cual las fechas críticas a analizar son el solsticio de verano (21 de Junio) y el solsticio de invierno (21 de Diciembre) en el cual se tendrá el sol con mayor inclinación hacia el sur.

Dentro de esta área, el aire predominante durante la mayoría del año viene desde el NorEste.

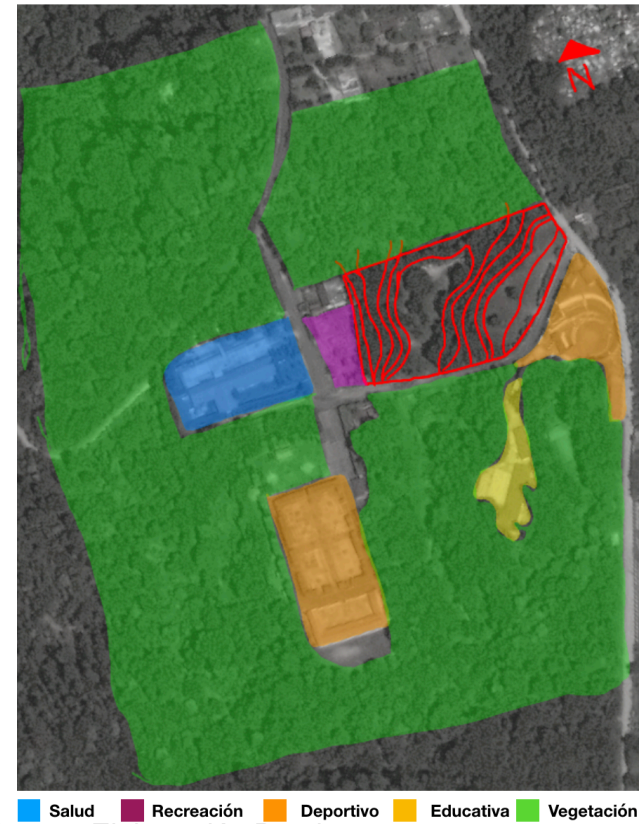
Mapa 12: Topografía Terreno



Fuente: Propia 14.462173, 90.445877

Debido al área, la topografía cuenta con una pendiente pronunciada en sus laterales. Se simula una forma de valle en el cual al caer al centro del terreno podemos encontrar un espacio plano con forma irregular.

Mapa 13: Uso de Suelos



Fuente: Elaboración Propia

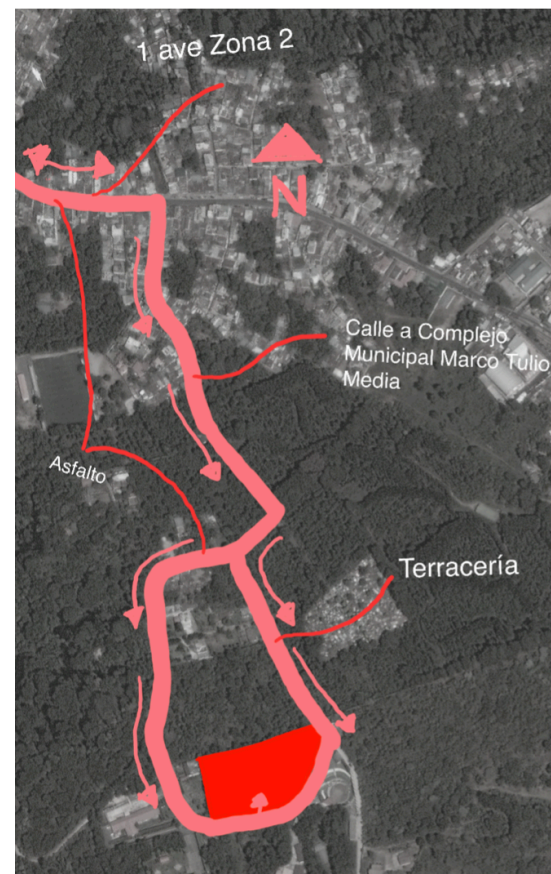
Dentro del área estudiada, el suelo se divide entre 5 categorías. Salud, Recreación, Deporte, Educación y Vegetación.

Mapa 14: Infraestructuras



Fuente: Propia

Mapa 15: Accesos



Fuente: Propia

6.4.3.3 Caracterización Social-Histórico

Dentro de este espacio se llevan a cabo diversas actividades. Dentro del hospital Municipal de Fraijanes se llevan a cabo jornadas médicas que ayudan a las demás personas.

Dentro de los campos polideportivos se llevan actividades deportivas y aparte de estas se hacen actividades dentro de ellas para los niños. Una de estas es la colocación de inflables para que los niños hagan uso de ellos y tengan algo más con que divertirse. Se utilizan para competencias escolares de deporte y competencias de este tipo.

Con respecto a la cultura no se realizan actividades de este tipo tan seguido. Se utiliza el coliseo como medio de exposición a las personas pero no es el uso adecuado del mismo.

6.5 Concepto de Diseño

El concepto de diseño y la columna vertebral del proyecto se basa en “la Jerarquía como núcleo del proyecto”. Según la jerarquía del espacio en cuestión de tamaño y uso, esta será ubicada como núcleo central o cerca del núcleo central.

Todas las demás áreas irán alrededor de este espacio central. Cada espacio tendrá su propia arquitectura, color, textura etc. que diferencie cada espacio y tengan su área designada para que realicen sus actividades culturales.

Hablando fuera del diseño arquitectónico, se planteara que sea un espacio que se enfoque bastante en la integración y relaciones entre los usuarios, ayudando así a la integración entre humanos y lograr un espacio donde puedan convivir y ayudarse todos mutuamente. Todos estos son los valores que el proyecto quiere proponer y por medio de su arquitectura ayudará a que esto suceda de una manera más fácil y divertida.

No solo los espacios interiores son importantes, se quiere brindar aun mayor importancia a los espacios

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

exteriores ya que se quiere integrar las artes y la cultura con el medio ambiente, creando así un complejo cultural deportivo totalmente diferente. Esto se debe a distintos estudios realizados con relación a la interacción que el ser humano tiene con respecto a la naturaleza y como esta aumenta exponencialmente las capacidades de el cerebro humano.

7. Viabilidad del Proyecto

7.1 Viabilidad Técnica

Debido a que en el complejo “El Ensueño” es importante destacar las características necesarias para que el proyecto sea técnicamente viable, se debe de utilizar un sistema de materiales y colores parecidos a los que se encuentran ya en el área o las áreas cercanas que tengan influencia sobre el terreno. Claro que también tendrán que haber diseños que conviertan dicho dispositivo arquitectónico en algo único y fácil de identificar.

Teniendo un balance entre estas dos características, lo moderno y la arquitectura actual del sitio, se puede lograr un proyecto con su propia identidad que resalte. El proyecto contará también con señalización correcta para poder acceder con facilidad. No se encontrará únicamente en el municipio, si no también al rededor de la ciudad de Guatemala y municipios extranjeros.

El mobiliario interior y exterior también será parte de la identidad de esta escuela y las actividades que se lleven a cabo en esta.

7.2 Viabilidad Económica-Financiera

Desde ya hace unos años, la municipalidad de Fraijanes ha estado interesada en darle a esta parte del municipio (El Ensueño) un tipo de cambio o revitalización para que sea un espacio nuevo y las personas hagan mayor uso de esta. La municipalidad ha propuesto restaurar algunos de los equipamientos ya existentes y proponer algunas nuevas ideas. Debido a esto, se buscará trabajar con la municipalidad y el presupuesto que ellos tengan para trabajar dichas áreas. ya que el complejo cuenta con distintas áreas, esto ayudará muchísimo en apoyarse con las demás.

Más adelante, el proyecto se convertirá auto sostenible debido a distintos métodos de mercadeo e ingresos de dinero. Esto se llevará a cabo con lo que se ingrese debido a actividades culturales, renta de salones, exposiciones de artes, etc. Todo esto ayudará a que el lugar se mantenga adecuadamente en óptimas condiciones para el agrado de los usuarios.

Entidades como el ministerio de deporte, las distintas federaciones y escuelas artísticas que existen dentro del país podrán apoyar este proyecto.

7.3 Viabilidad del Mercado

El mercado al cual se dirige este proyecto es en general a toda la población del municipio de Fraijanes, siempre enfocándose en las personas con vacación artística y en pleno desarrollo. Se enfoca aún más en el casco urbano del municipio debido a la aglomeración de gente. Todas estas personas son clientes potenciales pero como mercado objetivo se tienen las personas que gusten de realizar actividades culturales y deportivas. Al ser un proyecto de interés social y no contar con un espacio dentro del municipio para fomentar la cultura y ciertos deportes, este se vuelve un sitio único al cual las familias y los individuos pueden visitar y hacer uso de las instalaciones.

Esto es debido a la alta demanda de estos sitios y la nula oferta que favorece haciendo que el mercado sea aún mayor.

7.4 Viabilidad Ambiental

El proyecto cuenta con una versatilidad de espacios y manejo de la forma que el espacio a abarcar no afectará en lo

más mínimo al medio ambiente. El impacto ambiental del proyecto se propone a ser mínimo y en las mejores circunstancias llegar a ser nulo.

Dentro del proyecto se pretende aprovechar al máximo todos los recursos naturales y cuidar los existentes para no causar daño a la flora del espacio a intervenir. Claro, está que algunas modificaciones al terreno se tendrán que realizar y algunos árboles tendrán que ser trasladados a otro sitio pero el impacto dentro del área será muy poco. La iluminación y ventilación serán aprovechadas al máximo de forma natural para reducir los gastos y aumentar la utilización de los recursos que la misma naturaleza nos da.

Se aprovecharan las pendientes al máximo para reducir los movimientos de tierra y no solo ayudar al suelo si no también los gastos del proyecto disminuirán. Se aprovecharan las pendientes para poder incluir todo tipo de accesibilidad universal.

8. Programa de Necesidades y Premisas de Diseño

Se plantea el desarrollo de una Escuela Integral de Artes y Deportes, es importante conocer las premisas que irán de la mano con el proyecto para que contribuyan a la mejora del proyecto así como la del municipio.

Al ser un proyecto específico, la Escuela deberá contar con un programa de necesidades esenciales que van de la mano con el desarrollo de los individuos de una forma completa y profesional.

8.1 Programa de Necesidades

Gracias al análisis realizado son prioritarias las siguientes áreas:

- A. 1 Área de Ingreso
- B. 1 Área de Información
- C. 1 Administración con Baños
- D. 3 Sanitarios
- E. 1 Área de Mantenimiento
- F. 1 Área de Seguridad

- G. 3 Aulas
- H. 1 Salón para Infantes
- I. 2 Salones para Artes Deportivas
- J. 2 Salones de Danza
- K. 2 Salones Taller de Artes Plásticas
- L. 3 Salones de Música
- M. 1 Aula de usos Múltiples
- N. 1 Gimnasio Pequeño
- O. 1 Pequeño Teatro
- P. 1 Cafetería
- Q. 2 Bodegas
- R. 1 Área de Relajamiento o Área Común
- S. 1 Área Verde
- T. 7-10 Parqueos
- U. 1 Anfiteatro
- V. 1 Área de Exposiciones

8.2 Programa de Necesidades Arquitectónicas

Cuadro en la siguiente página. (Página 115)

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Cuadro 23: Necesidades Arquitectónicas

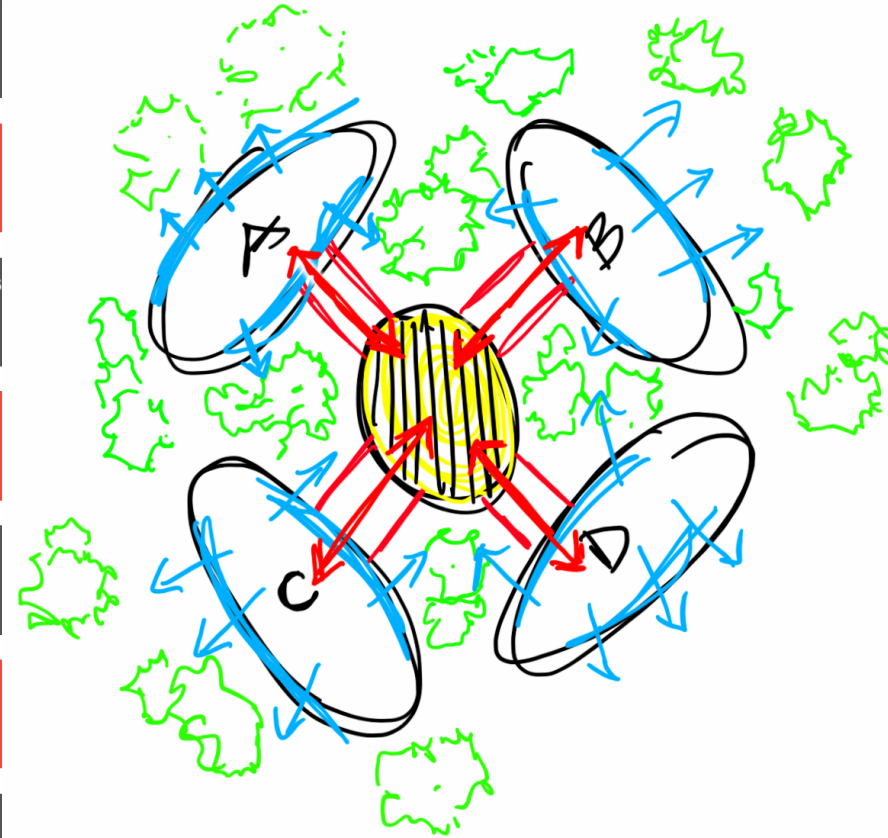
Necesidades Sociales					Dimensión			Confort			Costo Aprox	
Área	Ambiente	Actividad	Agente	Usuarios	Mobiliario	Área de Circulación	Área de Ambiente	Iluminación	Ventilación	Ubicación	Costo por metro cuadrado	Costo Total
Fase Uno	ÁREA DE INGRESO	ingreso a los usuarios	1-2	-	1-2 escritorios y sillas	1.5	9	si	si	S	GTQ 2650.00	GTQ 23,850.00
	ÁREA DE INFORMACIÓN	información a usuarios	1	-	1 escritorio y 1 silla	3	15	si	si	S	GTQ 2650.00	GTQ 39,750.00
	ADMINISTRACIÓN	área administrativa	4	-	4 escritorios y 4 sillas	4	25	si	si	E	GTQ 2650.00	GTQ 66,250.00
	SANITARIOS	Baños	-	5		11	75	si	si	E	GTQ 2650.00	GTQ 198,750.00
	ÁREA DE MANTENIMIENTO	Empleados de mantenimiento	2-3	-	lockers, mesas, cocina	2	12	si	si	-	GTQ 2650.00	GTQ 31,800.00
	ÁREA DE SEGURIDAD	Garita y Vigilancia	1	-	escritorio, silla y baño	1.5	9	si	si	-	GTQ 2650.00	GTQ 23,850.00
	AULAS	Aprendizaje	-	60	escritorios	16	105	si	si	O	GTQ 2650.00	GTQ 278,250.00
	SALÓN PARA INFANTES	Área de niños	-	20	juegos de niños	7.5	50	si	si	E	GTQ 2650.00	GTQ 132,500.00
	SALONES ARTES DEPORTIVAS	deportes	-	60	equipo respectivo al deporte	42	280	si	si	E	GTQ 2650.00	GTQ 742,000.00
	SALONES DE DANZA	danza	-	40	libre	42	280	si	si	O	GTQ 2650.00	GTQ 742,000.00
	TALLER DE ARTES PLÁSTICAS	artes plásticas	-	40	equipo respectivo al arte	16	108	si	si	O	GTQ 2650.00	GTQ 286,200.00
	SALONES DE MÚSICA	música	-	40	escritorios, instrumento	11	75	si	si	O	GTQ 2650.00	GTQ 198,750.00
	AULA MULTIUSOS	multisusos	-	20	libre	7.5	50	si	si	E	GTQ 2650.00	GTQ 132,500.00
	GIMNASIO PEQUEÑO	gimnasio y pesas	-	30	maquinaria	22.5	150	si	si	N	GTQ 2650.00	GTQ 397,500.00
	PEQUEÑO TEATRO	eventos de teatro	-	200	150 butacas	80	625	si	si	N	GTQ 2650.00	GTQ 1,656,250.00
	CAFETERÍA	comer y vender	-	45	mesas y sillas	7	70	si	si	S	GTQ 2650.00	GTQ 185,500.00
	BODEGA	almacenamiento	-	-	espacio almacenar	6	40	si	si	N	GTQ 2650.00	GTQ 106,000.00
	ÁREA COMÚN	socialización	-	-	libre	7.5	50	si	si	-	GTQ 2650.00	GTQ 132,500.00
	ÁREA VERDE	socialización	-	-	mesas y silla	-	EXTERIOR	si	si	-	-	-
	ANFITEATRO	eventos	-	200	escenario	-	EXTERIOR	si	si	S	-	-
ÁREA DE EXPOSICIÓN	exponer	-	15	respectivo a la expo.	4	25	si	si	N	GTQ 2650.00	GTQ 66,250.00	
Total Aproximado de la Fase Uno											GTQ 5,440,450.00	

Fuente: Propia

8.3 Premisas de Diseño

Cuadro 24: Premisas Formales de Diseño

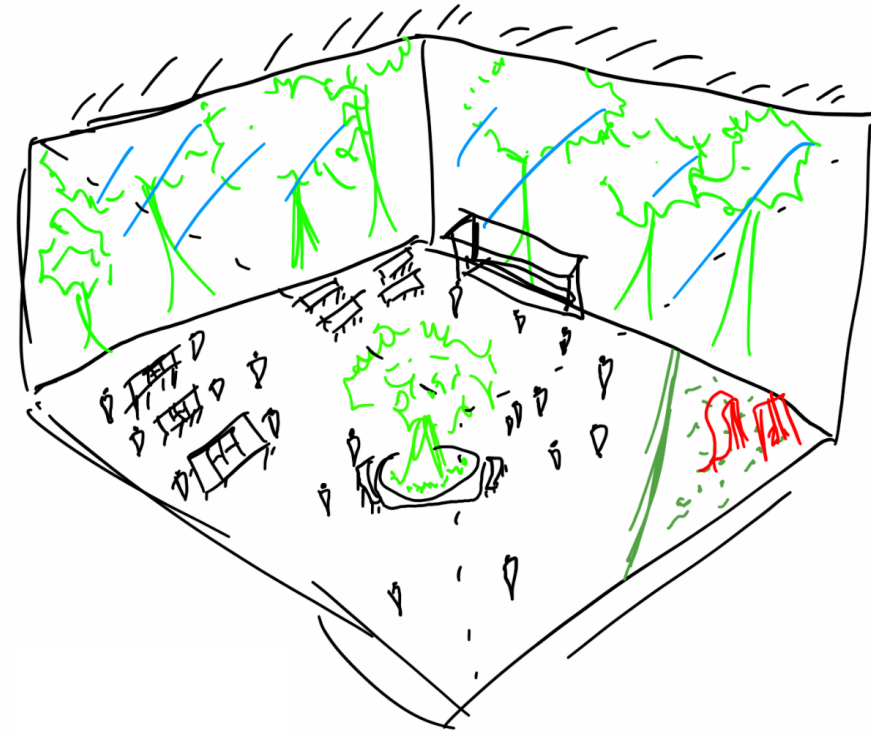
F o r m a l e s	Transparencia	Bastante transparencia dentro de las fachadas debido al propósito de integración entre las personas y la naturaleza envolvente.
	Nucleo Central	Nucleo Central de exhibiciones sera la base donde todas las demás áreas estarán distribuidas estratégicamente alrededor de este núcleo.
	Volúmenes Unificados	Volúmenes separados pero al mismo tiempo unificados por principios de Gestalt y por áreas de mismo interés cultural.
	Separación por Interés	Áreas estarán separadas según el interés cultural o el enfoque que se tenga en estos. Se podrá distribuir de este modo uniendo personas de mismo interes.
	Unión con la Naturaleza	Bastante integración entre la naturaleza y las personas. Entender que es un proyecto ecológico.
	Minimalista	Volumen bastante simple, no quitar el punto focal de la naturaleza ni de las actividades que rodean el espacio a intervenir.
	Identidad	Forma en la cual los habitantes del casco urbano de Fraijanes se sientan identificados con su equipamiento urbano.



Fuente: Propia

Cuadro 25: Premisas Funcionales de Diseño

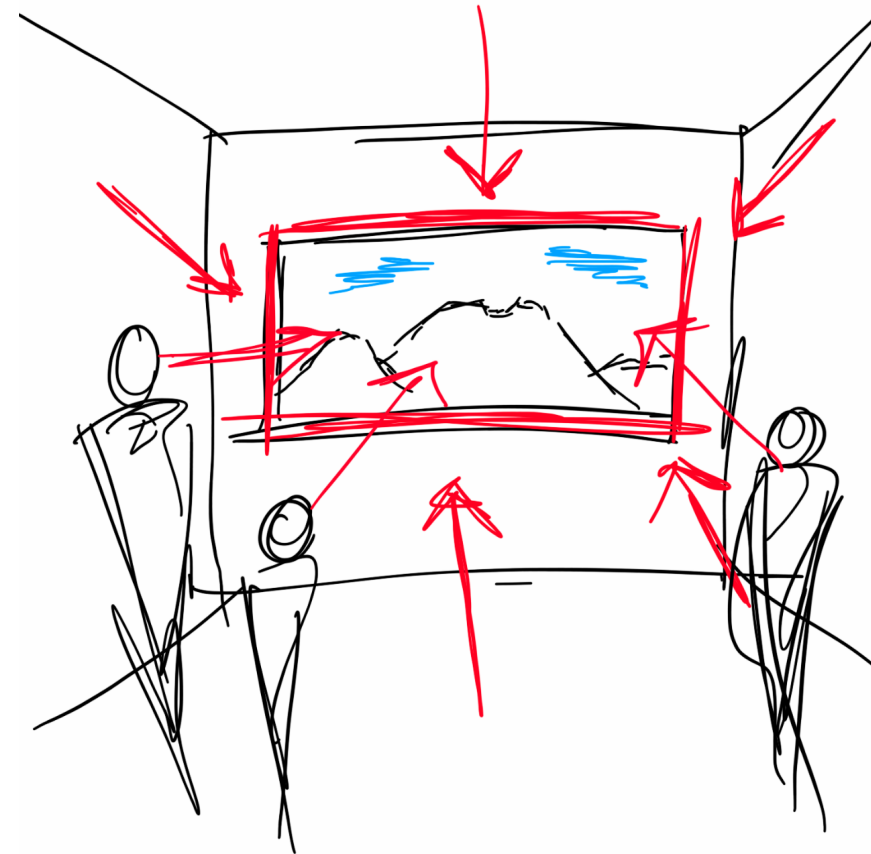
F u n c i o n a l e s	Áreas Comunes	Gran implementación de áreas comunes para promover la integración e interacción de las personas.
	Versatilidad de Espacios	Espacios cambiantes, se adaptan a las necesidades requeridas por medio de las actividades que acogen dicho espacio.
	Acceso Universal	Acceso Universal para todas las personas.
	Área de Artes	Distintos espacios para poder desarrollar actividades artísticas.
	Zona de Talleres	Talleres utilizable por cualquier persona que quiera impartir alguna actividad o conocimiento.
	Áreas Recreativas	Áreas recreativas para el desarrollo de las personas. No llegar a sentir el espacio como un tipo de colegio si no un lugar para divertirse.



Fuente: Propia







Cuadro 26: Premisas Contextuales de Diseño

C o n t e x t u a l e s	Vegetación Existente	Conservar y aprovechar al máximo la vegetación existente dentro del sitio.
	Paisaje	Enmarcar las vistas apréciables y dirigir la atención de los usuarios hacia estas.
	Iluminación	Iluminación natural utilizada al máximo y la artificial utilizada solo en áreas donde sea requerida.
	Ventilación	Ventilación analizada para mantener los espacios frescos y libre de malos olores.
	Apoyo Áreas Cercanas	Escuela Integral de Artes apoyara a las distintas instituciones y áreas cercanas. Dandole uso a las áreas no utilizadas.



Fuente: Propia

Cuadro 27: Premisas Constructivas de Diseño

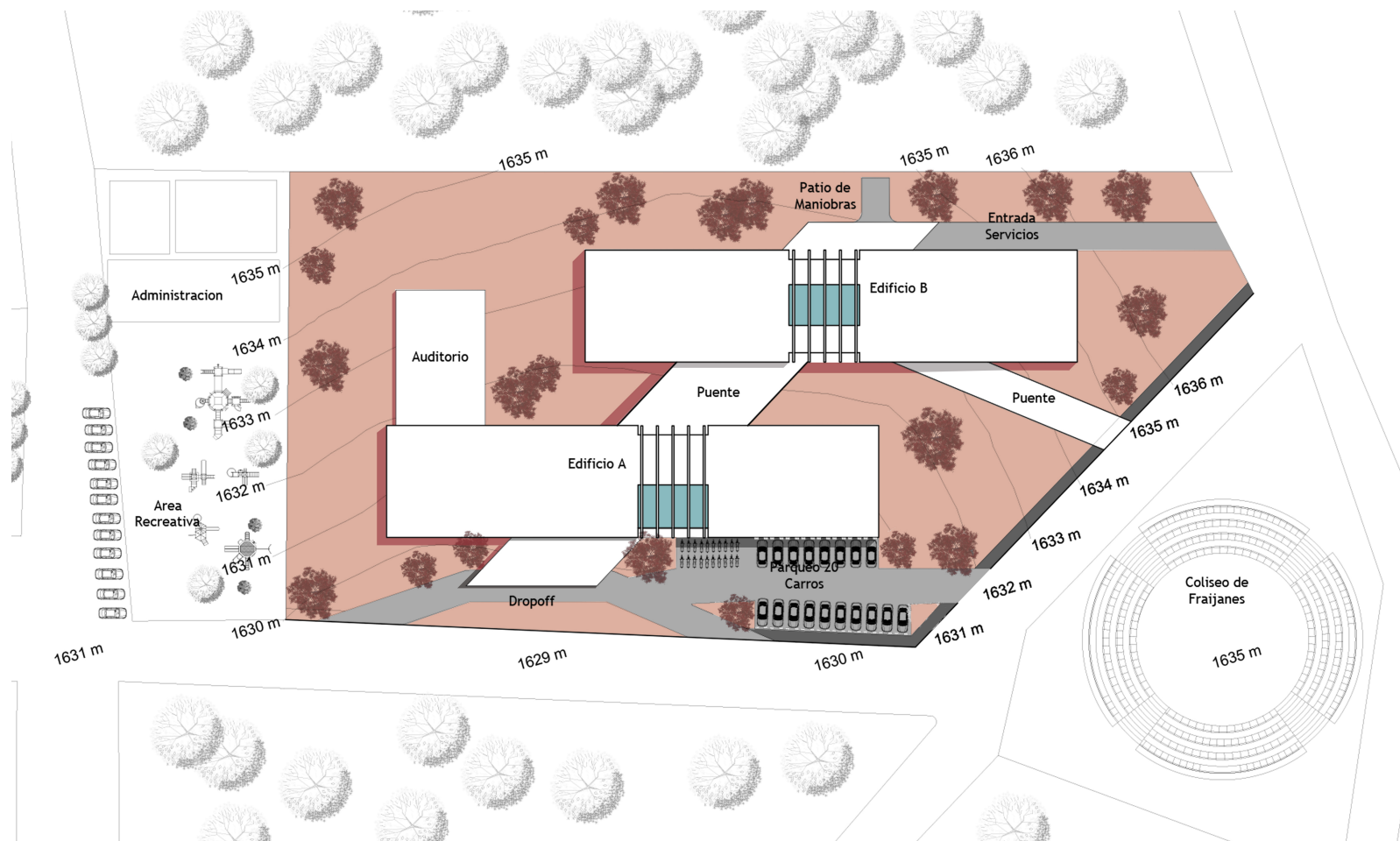
C o n s t r u c t i v a s	Materiales	Materiales correctos para apoyar el concepto arquitectónico.	
	Sistema Estructural	Sistema Estructural adecuado para el aprovechamiento de áreas con luces amplias y diferentes alturas.	
	Aislamiento Acústico	Debido a la cantidad de artes y actividades a realizarse dentro, el aislamiento acústico es primordial para no molestar a otras actividades vecinas.	
	Infraestructura	Captar y mantener toda la infraestructura necesaria para el desarrollo de la Escuela. Tener todo lo necesario para los usuarios.	
	Equipamiento Peatonal	Generar equipamiento peatonal para que las personas se sientan cómodas y sean invitadas a conocer, visitar y usar las instalaciones presentadas.	
	Rutas de Evacuación	Rutas de evacuación planeadas estructuralmente y estratégicamente para brindar la mayor seguridad a los usuarios.	

Fuente: Propia

9. Propuesta de Diseño

9.1 Planta de Conjunto

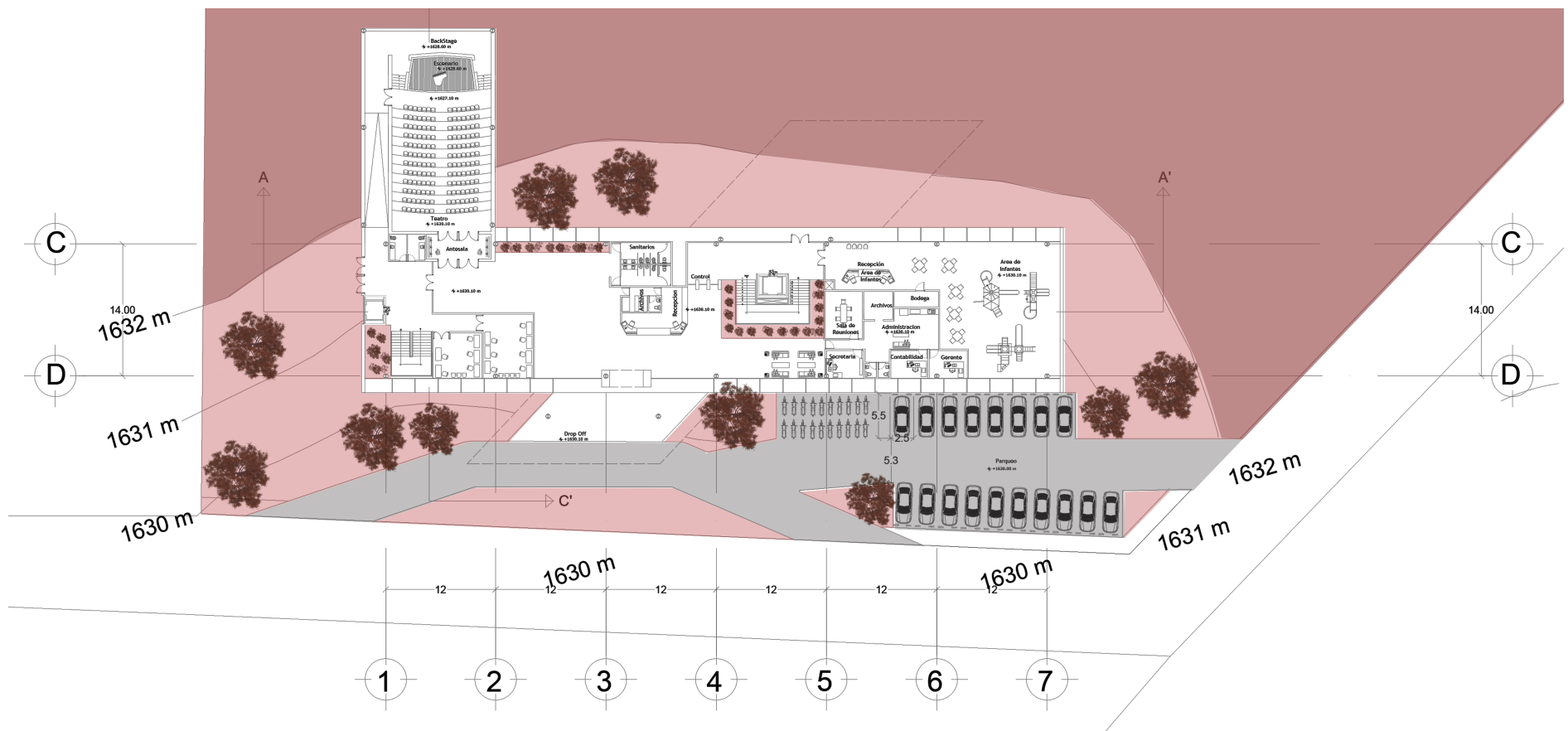
Plano No.1 Planta de Conjunto



9.2 Plantas de Arquitectura

Planta Primer Nivel

Plano No.2 Planta Primer Nivel



Planta Segundo Nivel

Plano No.3 Planta Segundo Nivel

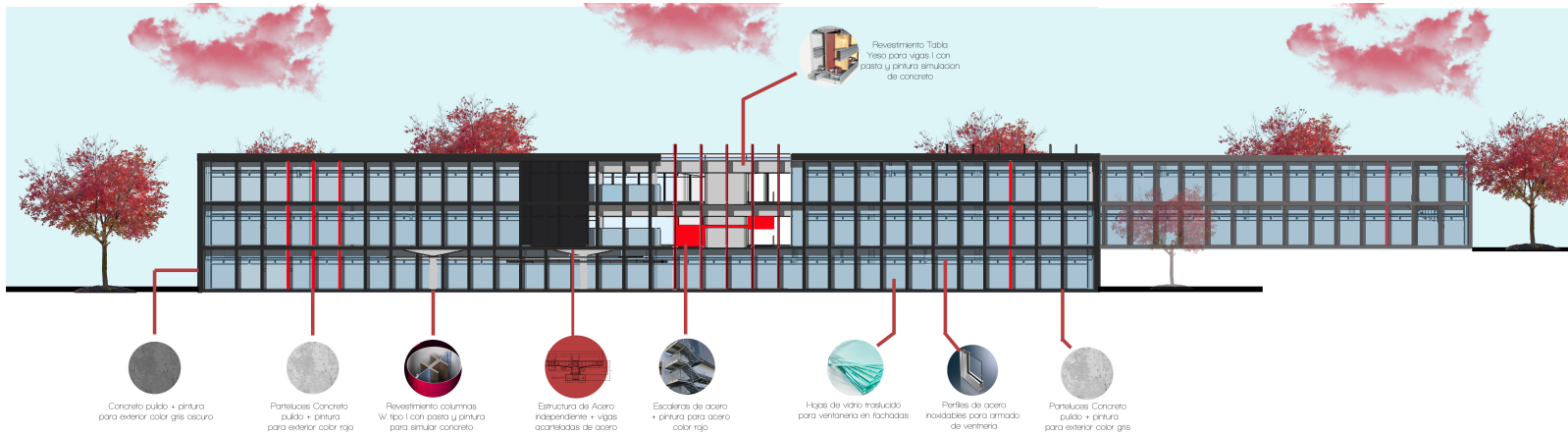


Plano No.4 Planta Tercer Nivel



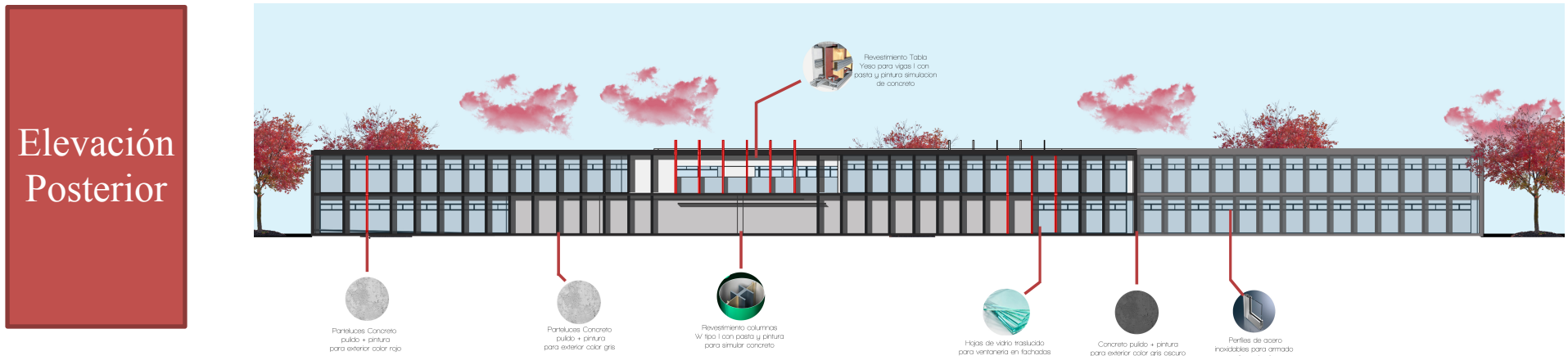
9.3 Elevaciones y Secciones

Plano No.5 Elevación Frontal



Elevación Frontal

Plano No.6 Elevación Posterior



Elevación Posterior

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES "EL ENSUEÑO"

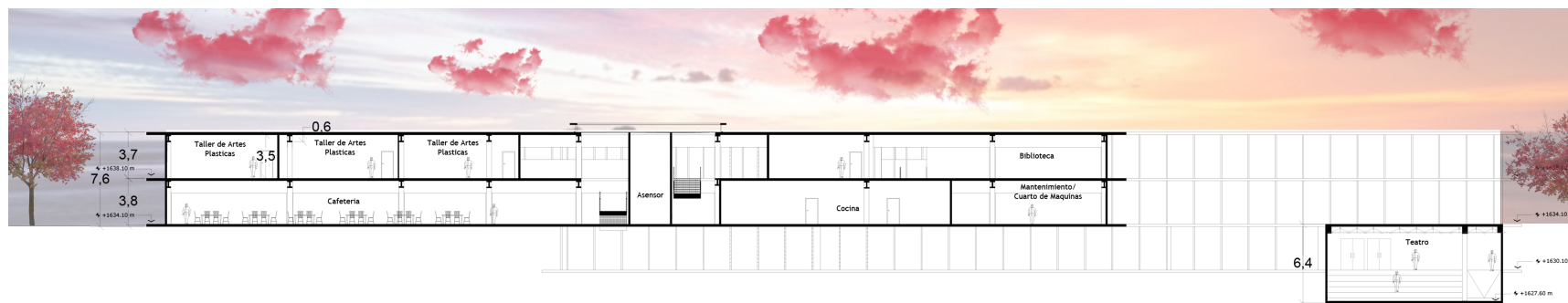
Plano No.7 Sección A-A'



Sección
A-A'

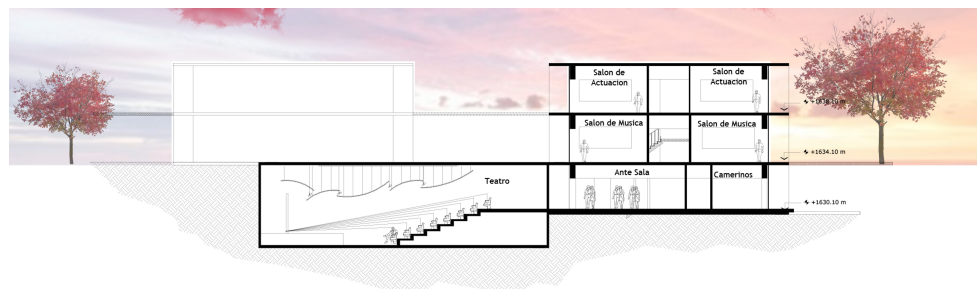
Plano No.8 Sección B-B'

Sección
B-B'



Plano No.9 Sección C-C'

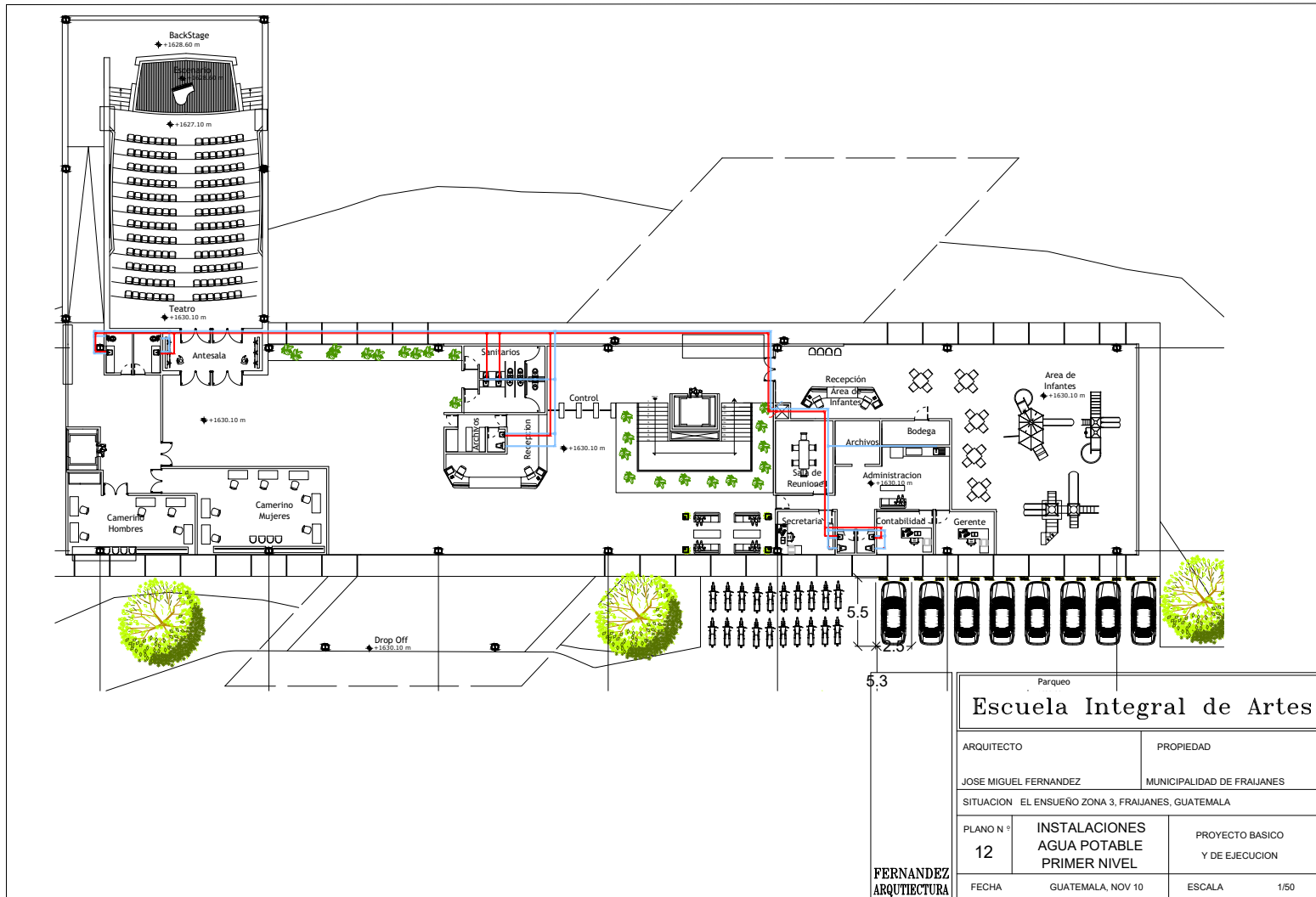
Sección
C-C'



9.4 Planos Instalaciones

Plano No.10 Instalaciones Agua Potable Primer Nivel

Agua Potable Primer Nivel

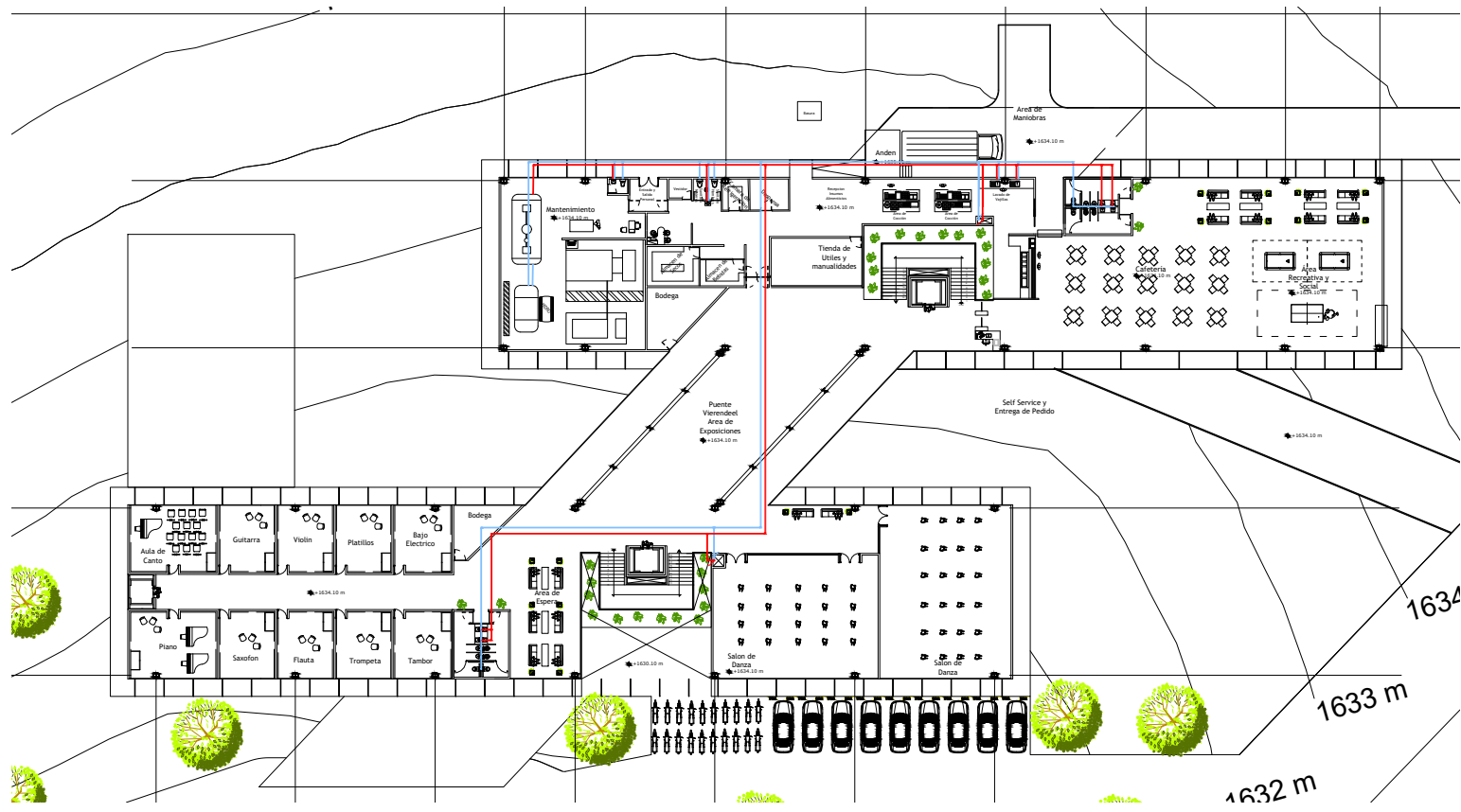


Parqueo		
Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N°	INSTALACIONES	PROYECTO BASICO
12	AGUA POTABLE	Y DE EJECUCION
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Plano No.11 Instalaciones Agua Potable Segundo Nivel



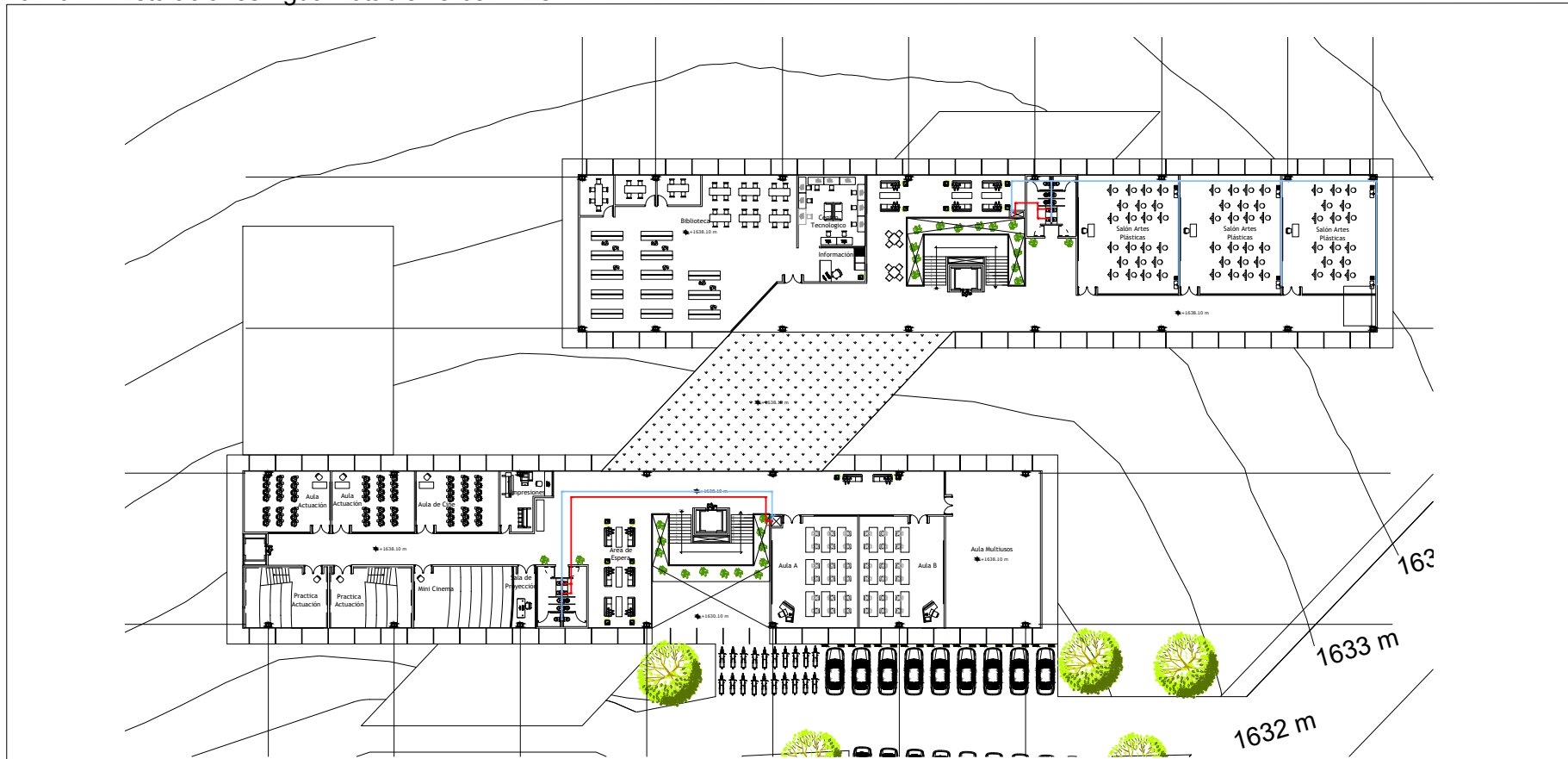
Agua Potable Segundo Nivel

Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N°	INSTALACIONES AGUA POTABLE SEGUNDO NIVEL	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
14		
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Plano No.12 Instalaciones Agua Potable Tercer Nivel



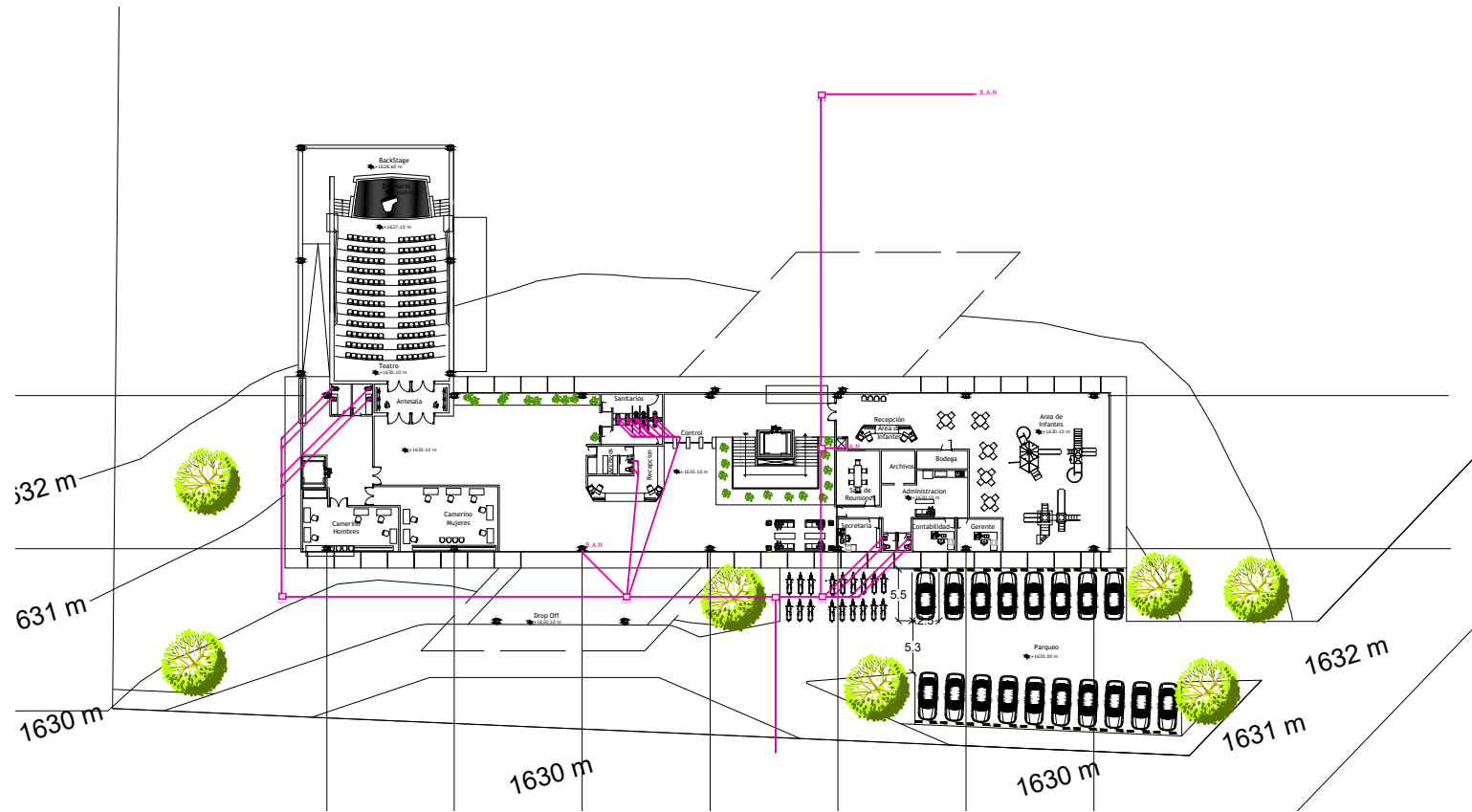
Agua Potable Tercer Nivel

Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N°	15	INSTALACIONES AGUA POTABLE TERCER NIVEL
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
ESCALA		1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Plano No.13 Instalaciones Sanitarias Primer Nivel



Sanitarias Primer Nivel

Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N°	INSTALACIONES SANITARIAS PRIMER NIVEL	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
16		
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Plano No.14 Instalaciones Sanitarias Segundo Nivel



Sanitarias Segundo Nivel

Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N°	INSTALACIONES SANITARIAS SEGUNDO NIVEL	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
17		
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Plano No.15 Instalaciones Sanitarias Tercer Nivel



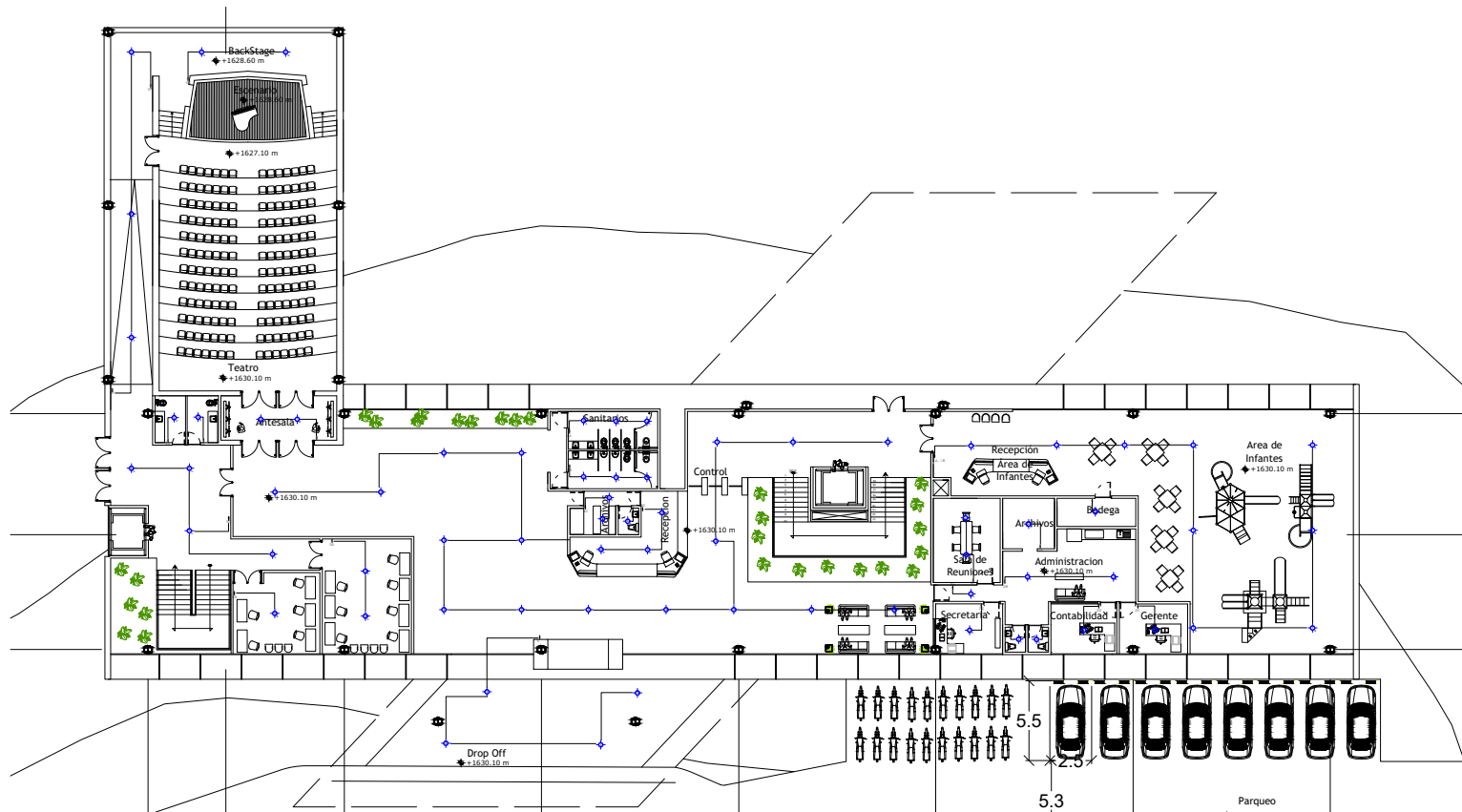
Sanitarias Tercer Nivel

Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N °	INSTALACIONES SANITARIAS TERCER NIVEL	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
18		
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES "EL ENSUEÑO"

Plano No.16 Instalaciones Iluminación Primer Nivel



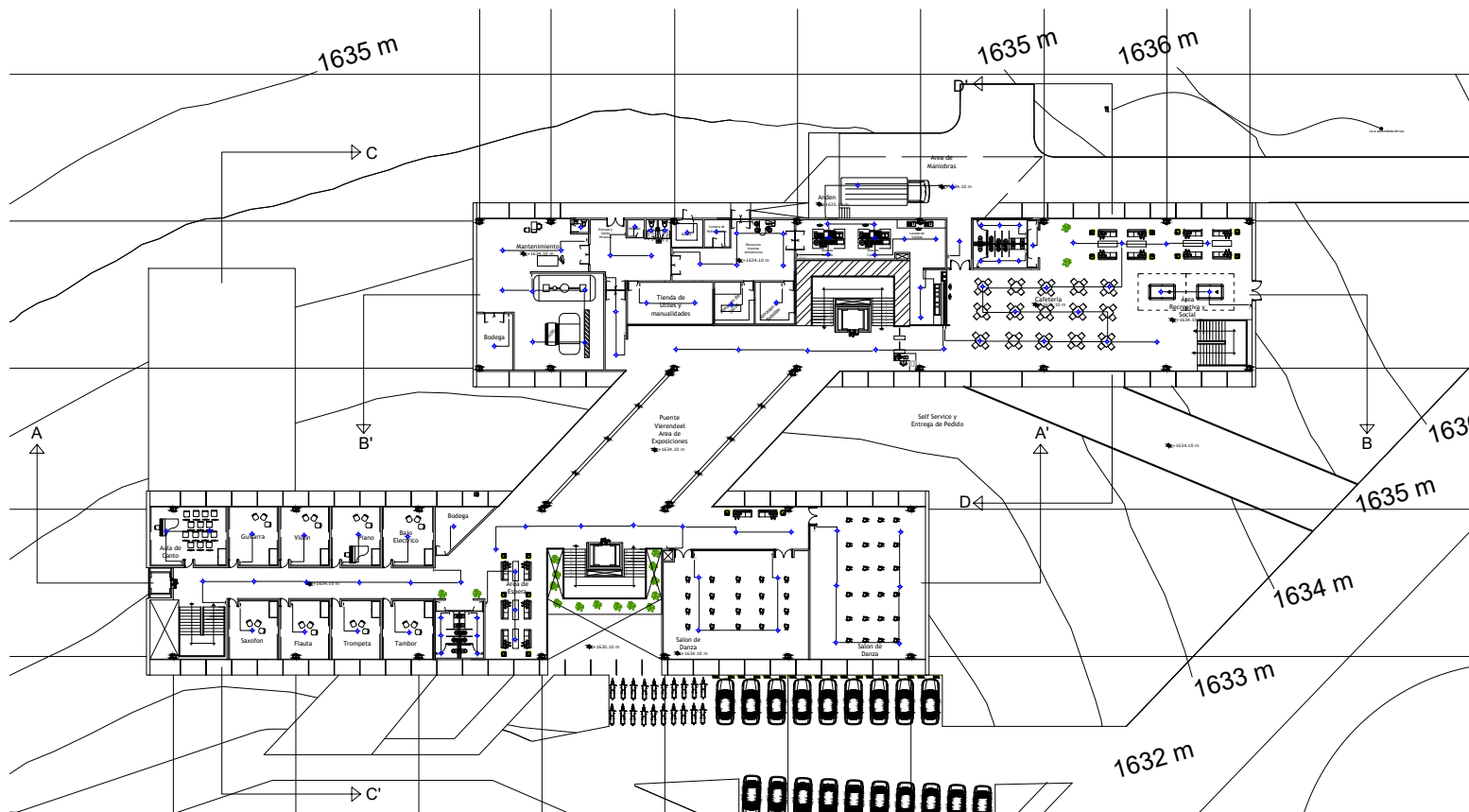
Iluminación Primer Nivel

Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N°	INSTALACIONES ILUMINACION PRIMER NIVEL	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
24		
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Plano No.17 Instalaciones Iluminación Segundo Nivel



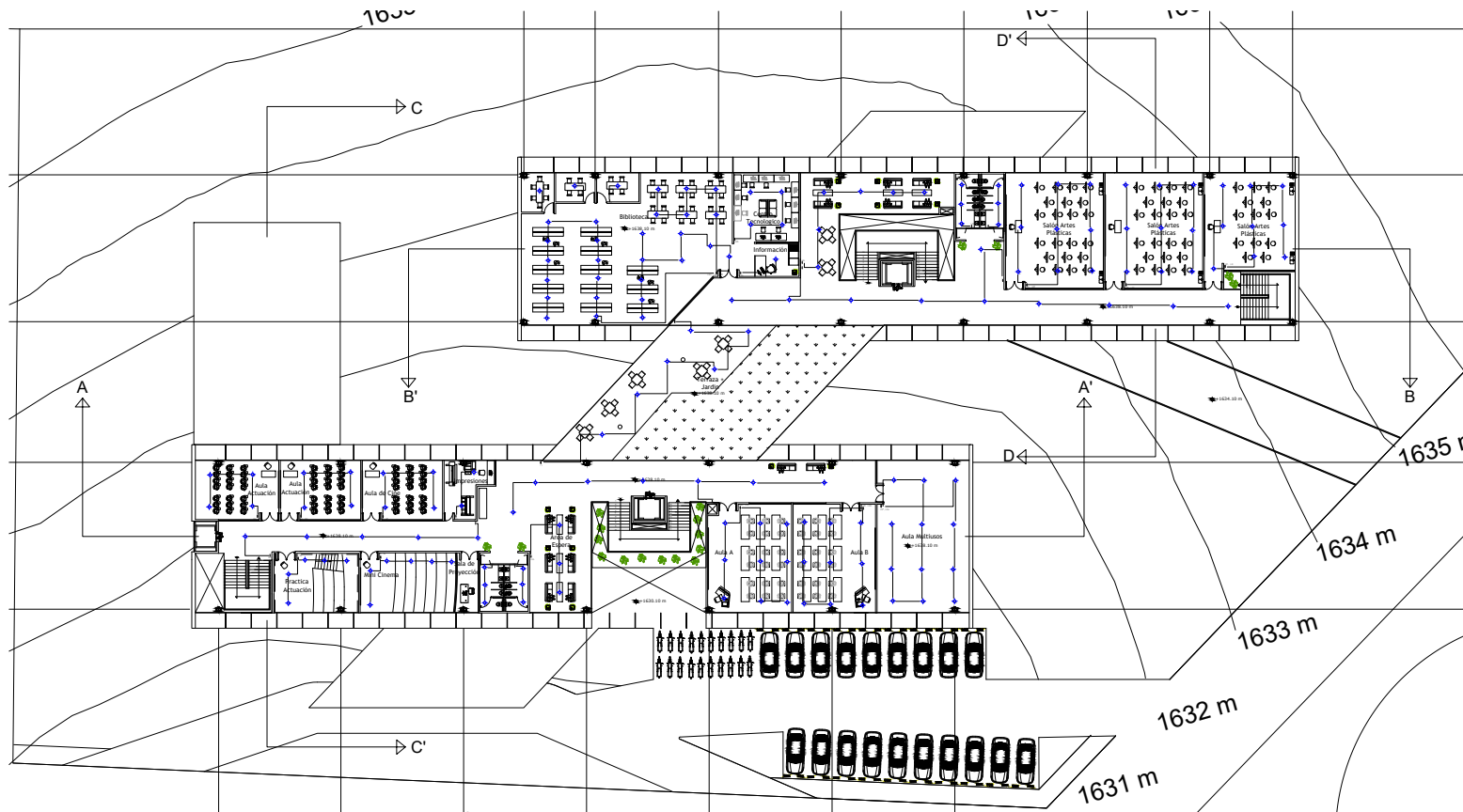
Iluminación Segundo Nivel

Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N °	INSTALACIONES ILUMINACION SEGUNDO NIVEL	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
25		
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

**FERNANDEZ
ARQUITECTURA**

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Plano No.18 Instalaciones Iluminación Tercer Nivel



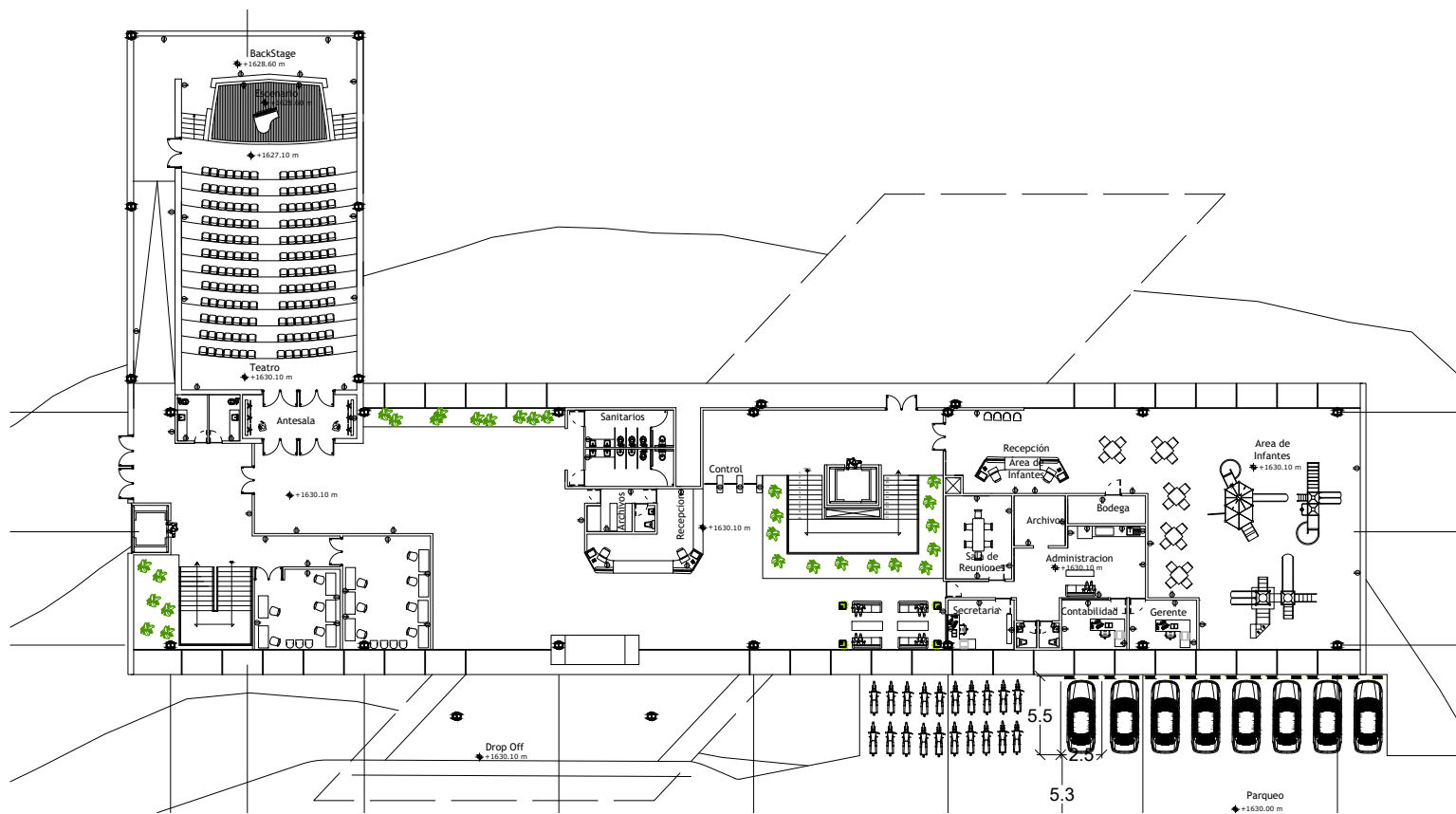
Iluminación Tercer Nivel

<h3>Escuela Integral de Artes</h3>		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N°	INSTALACIONES ILUMINACION TERCER NIVEL	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
26		
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Plano No.19 Instalaciones Fuerza Primer Nivel



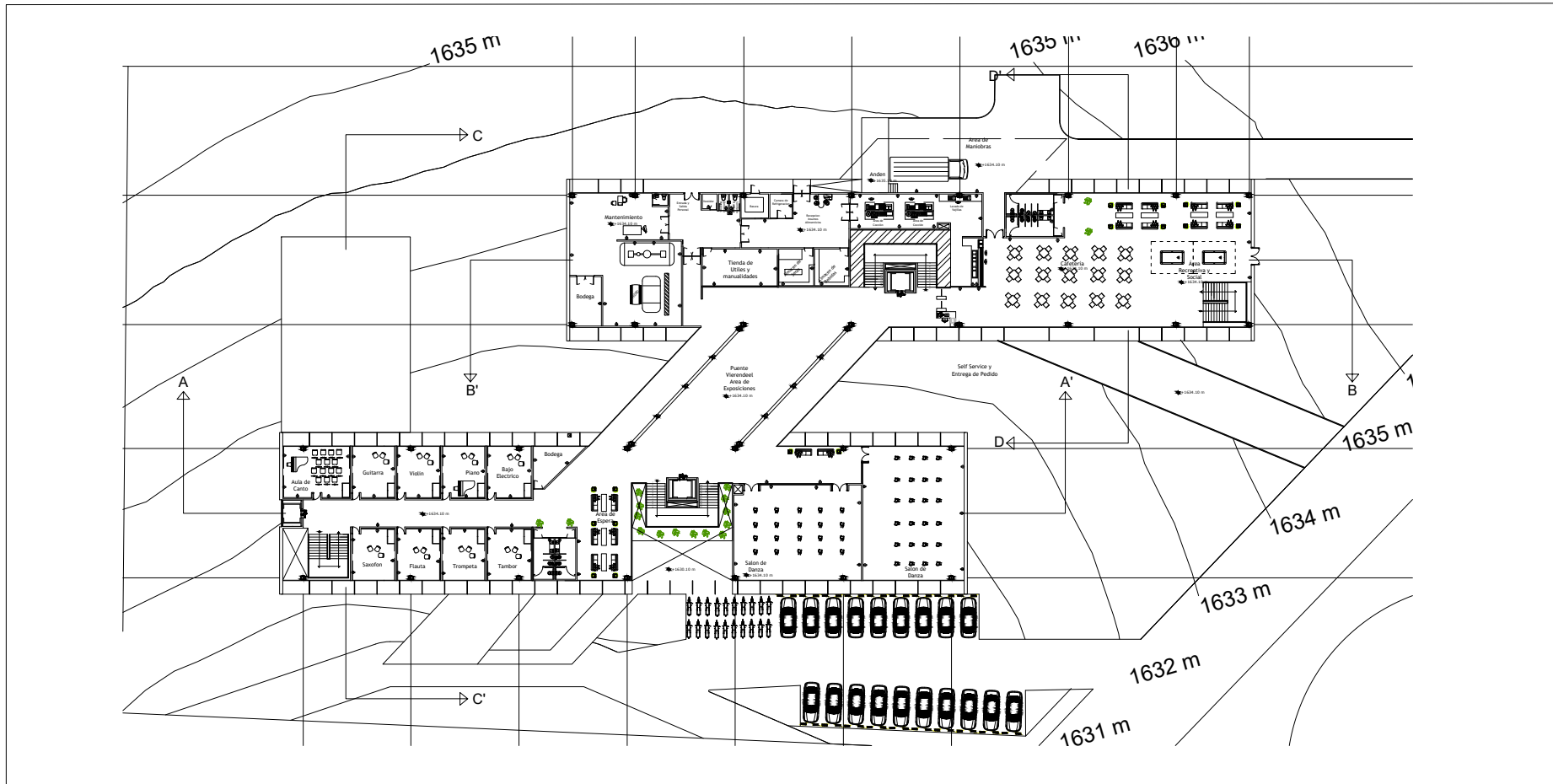
Fuerza Primer Nivel

Escuela Integral de Artes			
ARQUITECTO	PROPIEDAD		
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES		
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA			
PLANO N°	INSTALACIONES	PROYECTO BASICO	
27	FUERZA PRIMER NIVEL	Y DE EJECUCION	
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA	1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Plano No.20 Instalaciones Fuerza Segundo Nivel



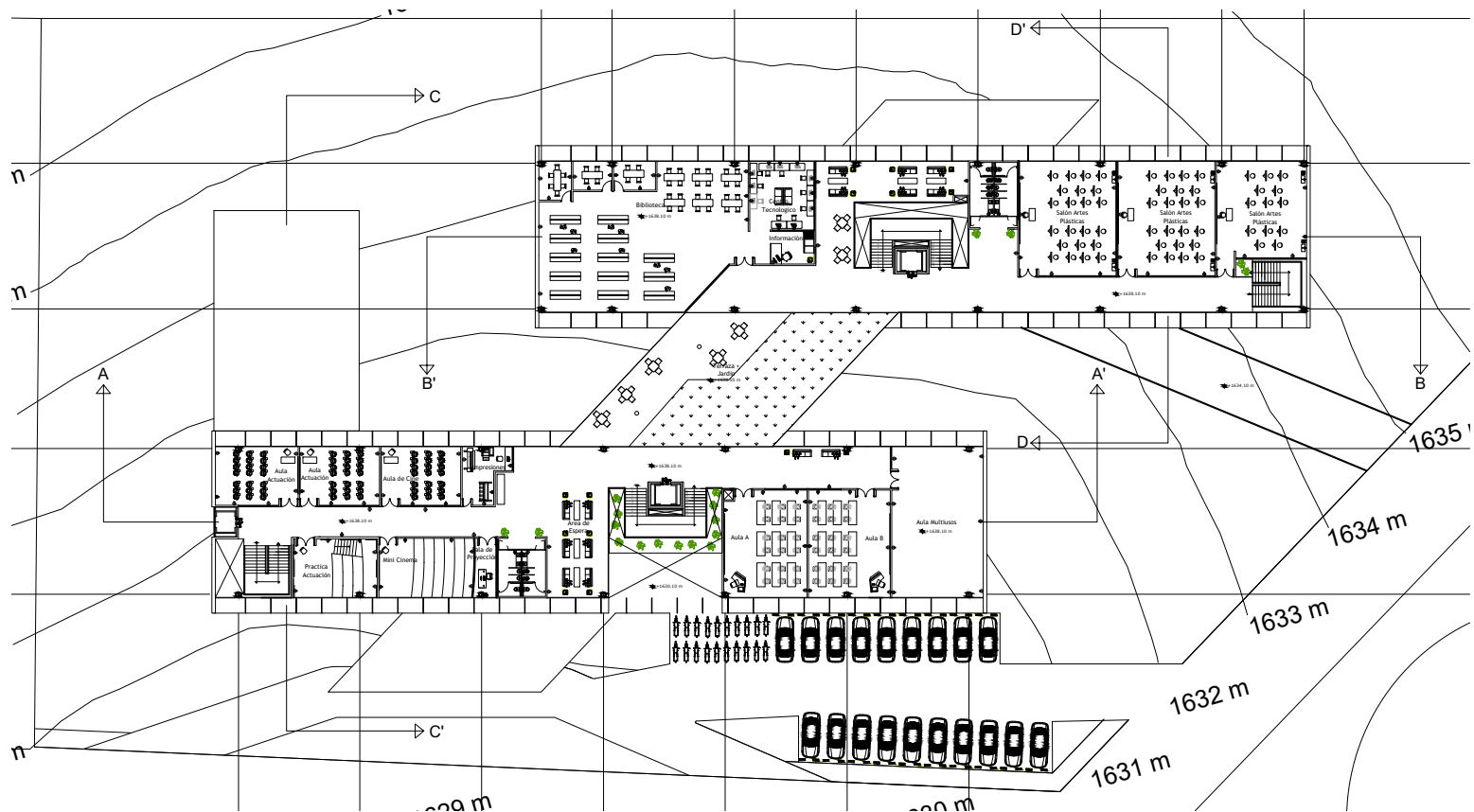
Fuerza Segundo Nivel

Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N°	INSTALACIONES FUERZA SEGUNDO NIVEL	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION
28		
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES “EL ENSUEÑO”

Plano No.21 Instalaciones Fuerza Tercer Nivel



Fuerza Tercer Nivel

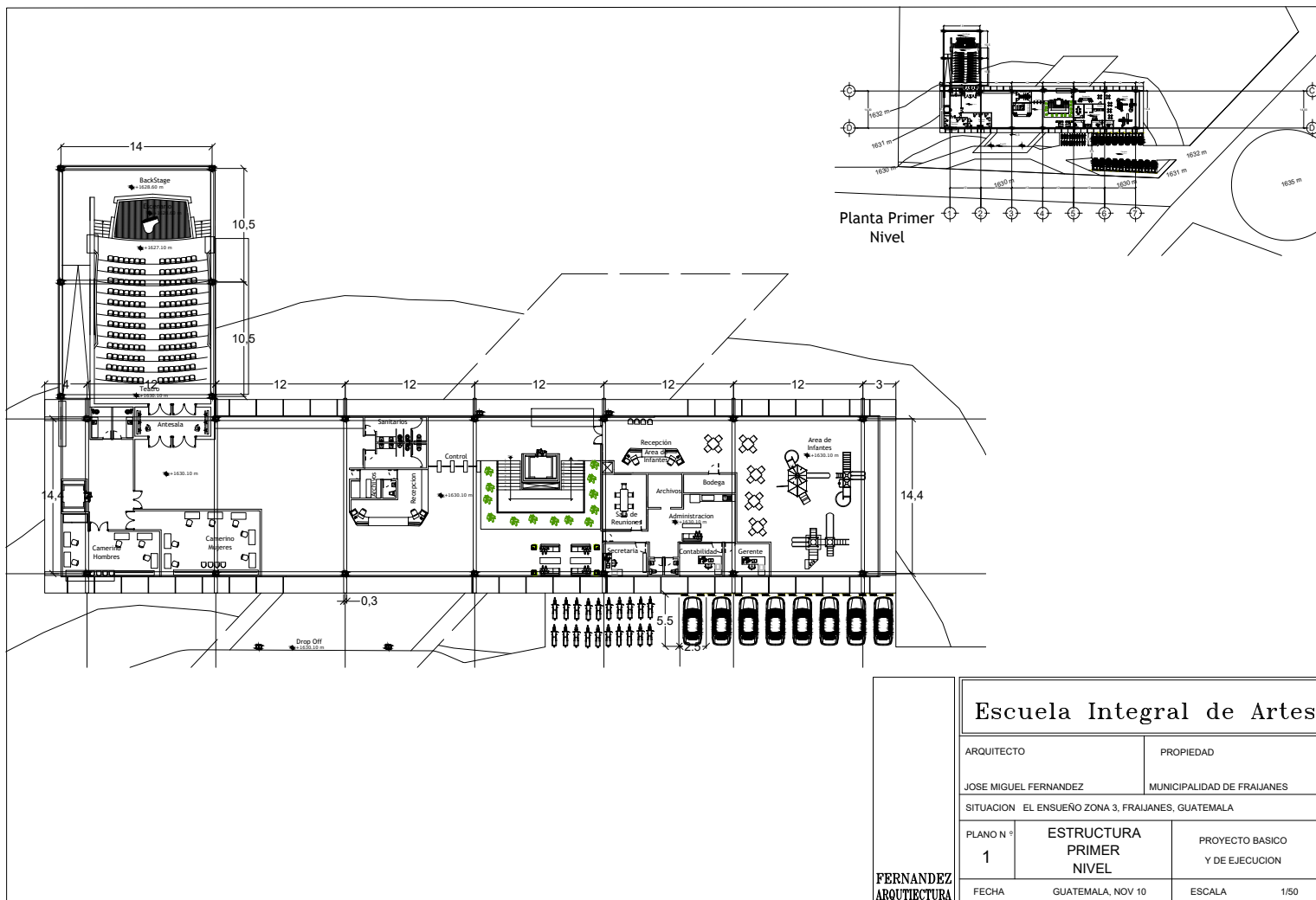
Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N °	INSTALACIONES	PROYECTO BASICO
29	FUERZA	Y DE EJECUCION
	TERCER NIVEL	
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

Estructuras Primer Nivel

9.5 Planos Estructuras

Plano No.22 Estructura Primer Nivel

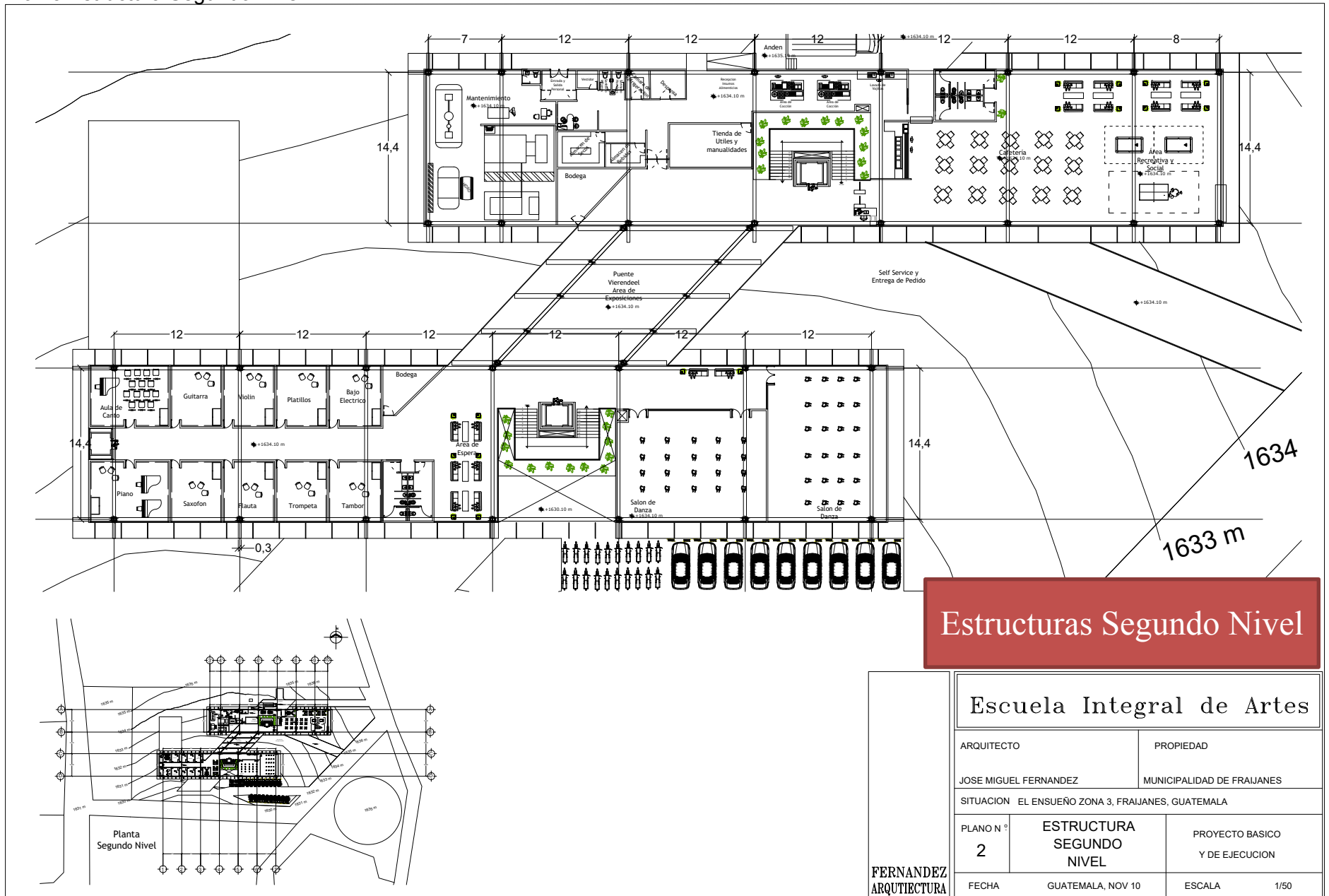


Escuela Integral de Artes		
ARQUITECTO	PROPIEDAD	
JOSE MIGUEL FERNANDEZ	MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES	
SITUACION EL ENSUEÑO ZONA 3, FRAIJANES, GUATEMALA		
PLANO N°	ESTRUCTURA	PROYECTO BASICO
1	PRIMER NIVEL	Y DE EJECUCION
FECHA	GUATEMALA, NOV 10	ESCALA 1/50

FERNANDEZ
ARQUITECTURA

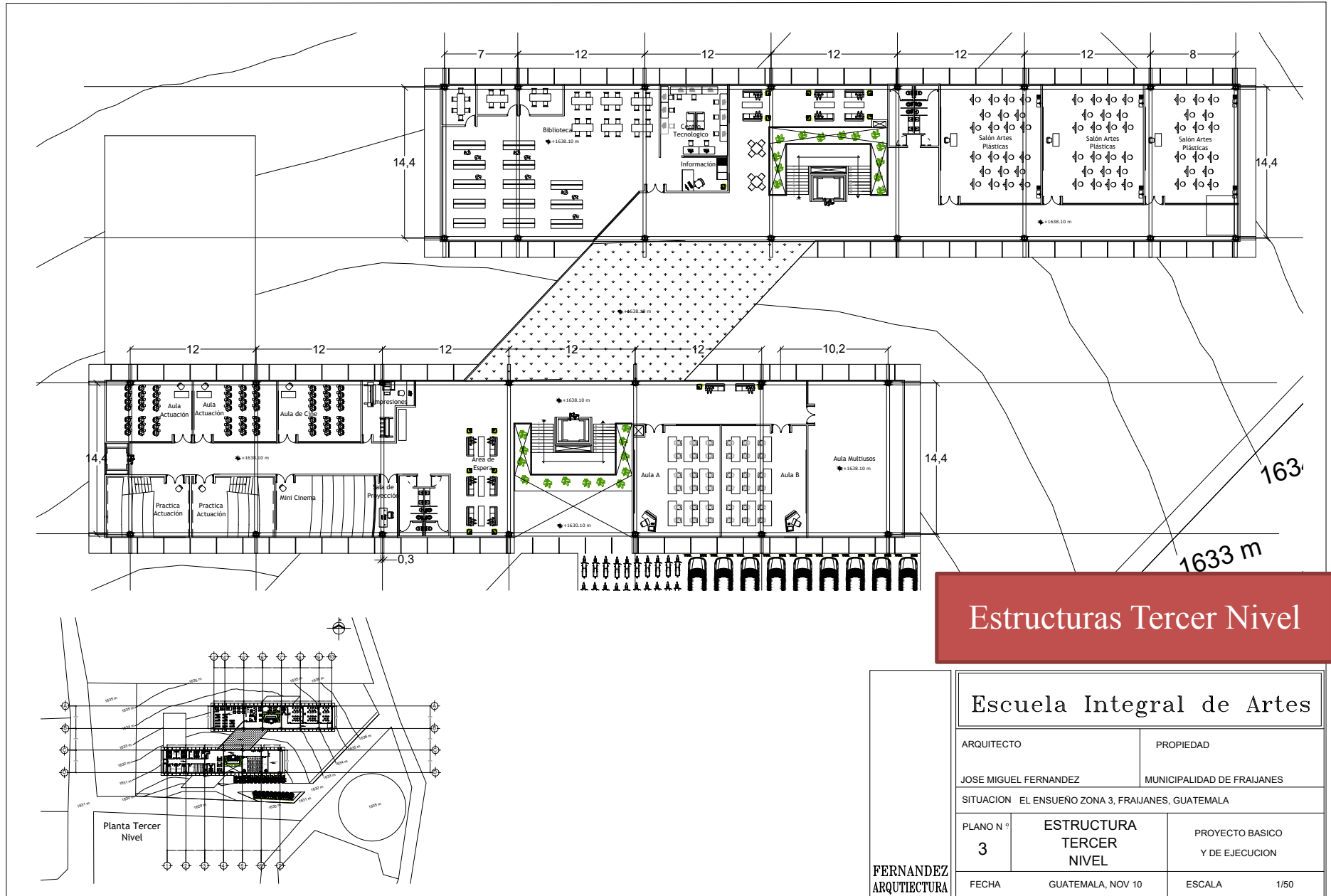
FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES "EL ENSUEÑO"

Plano No.23 Estructura Segundo Nivel



FRAIJANES ESCUELA INTEGRAL DE ARTES "EL ENSUEÑO"

Plano No.24 Estructura Tercer Nivel



9.6 Vistas y Perspectivas

Vista No.1 Exterior Frontal Aerea



Vista No.2 Exterior Isométrica Aerea



Vista No.3 Exterior Lateral Aerea



Vista Lateral Aerea

Vista No.4 Exterior Puente Vierendeel



Vista No.5 Exterior Camino Cafetería



Vista Exterior Camino

Vista No.6 Exterior Nocturna Aerea



Vista No.7 Interior Sala de Espera



Vista Interior Sala de Espera

Vista No.8 Interior Aula



Vista No.9 Interior Cafetería



Vista No.10 Interior Puente Vierendeel



Conclusiones

1. Guatemala es un país que cuenta con gran potencial cultural. Esto se debe a la diversidad que existe dentro de la comunidad. Todo esto debería de estar siendo promovido por parte de instituciones públicas y privadas por medio de espacios que promuevan estas actividades.
2. Dentro de la propuesta de la Escuela Integral de Artes Culturales y deportivas se aplicaron conceptos de los casos análogos y de los términos estudiados dentro del marco referencial.
3. Gracias al estudio de sitio, se pudo aprovechar e identificar las fortalezas del sitio para desarrollar el equipamiento urbano que mejor solucionaba la problemática planteada y satisficiera las necesidades planteadas.
4. La arquitectura propuesta dentro del diseño arquitectónico fue desarrollada con base a los análisis del sitio, dando como resultado una propuesta que se identifique con el lugar y sea agradable para los usuarios.
5. Se propuso que la arquitectura junto con los materiales ayudarán y mostrarán como objetivo la importancia de vincular las actividades humanas con la naturaleza que nos rodea.

Recomendaciones

1. La realización de este trabajo está trabajada bajo los lineamientos del municipio de Fraijanes. Si se desea plantear algún tipo de proyecto similar, este tendrá variaciones ya que cada lugar cuenta con distintas características específicas.
2. Desarrollar distintas actividades deportivas, educativas y culturales dentro del proyecto para promover la socialización y mantener la viabilidad del proyecto.
3. Realizar un mantenimiento mensual o semanal para las que las instalaciones se mantengan en buen estado y no caigan nuevamente en el mal uso de las mismas.
4. Estimular a los vecinos y usuarios del proyecto acerca del respeto de la propiedad ajena y el cuidado de las instalaciones prestadas, equipo deportivo, jardines y edificios vecinos.
5. Se recomienda realizar las encuestas más de una vez para dar aún mayor certeza a los resultados y para obtener mayor diversidad de los encuestados.
6. Se recomienda tomar en cuenta la opinión de instituciones importantes y con peso en el proyecto.

Glosario de Términos

Aislamiento Acústico: se refiere al conjunto de materiales, técnicas y tecnologías desarrolladas para aislar o atenuar el nivel sonoro en un determinado espacio.

Centro Comunitario: es un espacio de educación comunitaria donde se ofrecen actividades educativas, formativas, artísticas, culturales y deportivas. Incluye servicios médicos, psicología comunitaria, nutrición, entre otras, con la finalidad de que logren integrarse en la sociedad.

Equipamiento Cultural: son un conjunto de edificios que disponen de los medios técnicos y de los instrumentos necesarios para ofrecer al ciudadano una serie de servicios o actividades culturales. La calidad de uso de estos espacios vendrá dada por su acertada ubicación dentro de la trama urbana y por la calidad del espacio público en el que se sitúan

Equipamiento Deportivo: El equipamiento deportivo puede ser fijo o móvil. El equipamiento deportivo fijo se encuentra unido al firme o pavimento de las instalaciones deportivas. Sin

embargo, el equipamiento deportivo móvil es el necesario para la práctica deportiva que pueda trasladarse por no estar inseparablemente unido al firme o pavimento.

Equipamiento Educativo: Apuntan a mejorar la calidad en la educación mediante infraestructuras funcionales y modernas, que se integran a la ciudad potenciando sus instalaciones para beneficio de la comunidad y recuperando el espacio público para la interacción ciudadana

Equipamiento Urbano: Conjunto de edificaciones y espacios, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo, o bien, en las que se proporcionan a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas

Gabarito: Dibujo arquitectónico de la sección transversal de una calle, sendero, camino, etc

Infraestructura: Realización urbana diseñada y dirigida por profesionales de Arquitectura, Ingeniería Civil, Urbanistas, etc. Que sirven de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de

las ciudades y empresas. En este caso nos referimos específicamente al área residencial de la ciudad

Mobiliario Urbano: es el conjunto de objetos y piezas de equipamiento instalados en la vía pública para varios propósitos. En este conjunto se incluyen bancos, papeleras, barreras de tráfico, buzones, bolardos, baldosas, adoquines, paradas de transporte público (en las que podemos encontrar marquesinas y tótems), cabinas telefónicas, entre otros

Plusvalía: Aumento del valor de una cosa, especialmente un bien inmueble, por circunstancias extrínsecas e independientes de cualquier mejora realizada en ella.

Remozar: Dar un aspecto nuevo o moderno a una cosa haciendo reformas en ella.

Revitalización: otorgar mayor vitalidad o vigor a una cosa. Al revitalizar algo, por lo tanto, se le aporta fuerza, vida o movimiento.

Sostenibilidad: Se refiere al equilibrio de una especie con los recursos de su entorno. Se aplica a la explotación de un recurso por debajo del límite de renovación del mismo. Consiste en satisfacer las necesidades de la actual

generación sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades.

Referencias Bibliográficas

Documentos Electrónicos

San Vicente Ferrer Community Center/ Plan:b arquitectos. (2018). ArchDaily. Retrieved 3 April 2018, from <https://www.archdaily.com/784640/parque-educativo-san-vicente-ferrer-plan-b-arquitectos>

Gottau, G. (2018). Las hormonas responsables del bienestar tras el ejercicio. Vitonica.com. Retrieved 2 April 2018, from <https://www.vitonica.com/wellness/las-hormonas-responsables-del-bienestar-tras-el-ejercicio>

Guatemala ocupa el puesto 87 en el Índice de Prosperidad Mundial. (2018). Soy502.com. Retrieved 2 April 2018, from <http://www.soy502.com/articulo/guatemala-puesto-87-indice-prosperidad-mundial>

30 Most Beautiful Modern Community Centers In The World - Social Work Degree Center. (2017). Social Work Degree Center. Recuperado 26 April 2017, a partir de <http://www.socialworkdegreecenter.com/30-beautiful-modern-community-centers-world/>

Norte, A., Fraijanes, C., Fraijanes, D., & Fraijanes, T. (2017). Clima Fraijanes: Temperatura, Climograma y Tabla climática para Fraijanes - Climate-Data.org. Es.climate-data.org.

Recuperado 26 April 2017, a partir de <https://es.climate-data.org/location/873460/>

Torres, E. (2017). Centro Deportivo Erick Barrondo | Portal MCD. Mcd.gob.gt. Recuperado 26 April 2017, a partir de <http://mcd.gob.gt/centro-deportivo-erick-barrondo/>

(2018). Segeplan.gob.gt. Retrieved 4 April 2018, from <http://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/biblioteca-documental/category/50-guatemala?download=68:pdm-fraijanes>

¿Qué es un centro comunitario? | Children International | Centros comunitarios globales, 2020. Children International [online],

¿Qué es el urbanismo?, 2020. ST Sociedad de Tasación [online],

Bienvenido a Comité Olímpico Guatemalteco | Comité Olímpico Guatemalteco, 2020. Cog.org.gt [online],

Características del fútbol, 2020. ejemplode.com [online],

Todo sobre Baloncesto [Historia, Reglas, ...] - SportsRegras, 2020. SportsRegras [online],

Todo sobre el Beisbol [Reglas, Historia, ...] - SportsRegras, 2020. SportsRegras [online],

Los 10 beneficios psicológicos de practicar ejercicio físico, 2020. Psicologiamente.com [online],

2020. Que es un Museo? Musacenlinea.org [online],

Definición de biblioteca, 2016. Dgire.unam.mx [online],

TABOADA, JOSE, [no date], Los 12 Principios del Urbanismo Sostenible * TYS Magazine. TYS Magazine [online]. [Accessed 31 January 2020]. Available from: <https://www.tysmagazine.com/los-12-principios-del-urbanismo-sostenible/>

Fala Park / PL Architekci, [no date]. Plataforma Arquitectura [online],

Gallery of Zamet Centre / 3LHD - 1, [no date]. ArchDaily [online],

Parque Educativo San Vicente Ferrer / Plan:b arquitectos, 2020. Plataforma Arquitectura [online],

Tesis

Olivia, C. (2017). Tesis. Biblioteca Usar. Recuperado 26 April 2017, a partir de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/lote01/Olivia-Claudia.pdf>

UNIVERSIDAD GALILEO DE GUATEMALA, 2017, Investigación general sobre la situación actual del municipio Vulnerabilidad y Adaptación. Guatemala. MUNICIPIO DE FRAIJANES PARAÍSO DE FRAGANCIAS Y BELLEZA.

(2018). Biblio3.url.edu.gt. Retrieved 3 April 2018, from <http://biblio3.url.edu.gt/Tesis/2012/03/01/Morales-Ingrid.pdf>

Schwarz, H. (2011). ESCUELA TALLER Y CENTRO COMUNITARIO COMO NODO DE INTEGRACIÓN URBANA EN LA ZONA 16 DE LA CIUDAD DE GUATEMALA. Licenciatura. Universidad Del Istmo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORESTE FACULTAD DE ARQUITECTURA, 2015, Desarrollo Urbano 2. El equipamiento urbano. Clasificación.

Libros

RAMÍREZ TREVIÑO, Alfredo. Enfoque de Desarrollo Sostenible y Urbanismo. Revista Universitaria UNAM, Vol. 10 : 7 – 8. 2009

Documentos

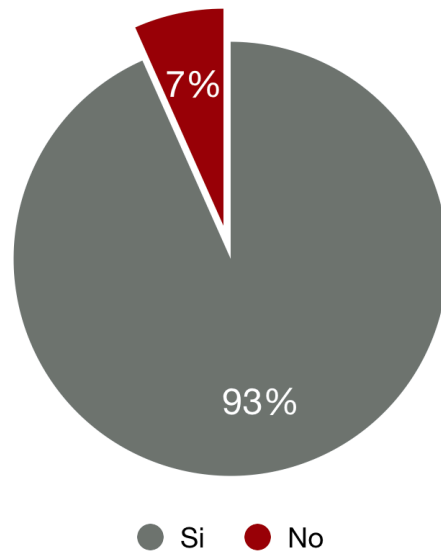
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORESTE FACULTAD DE ARQUITECTURA, 2015, Desarrollo Urbano 2. El equipamiento urbano. Clasificación.

UNIVERSITY ON NEVADA, [no date], Actividades Extracurriculares. Nevada : Mirtha Castellano. Bringing the university to you.

Anexos

1. ¿Reside usted en el municipio de Fraijanes?

Gráfica 9: Encuesta 1

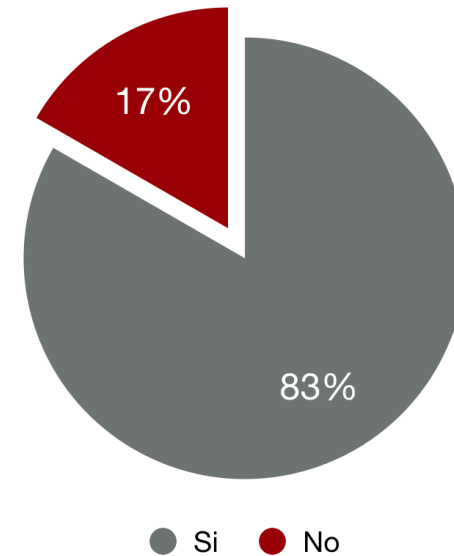


Fuente: Propia

Esta encuesta es primordial para la investigación ya que debemos tener en cuenta que porcentaje de las personas encuestadas eran parte del grupo objetivo. Un 93% de los encuestados eran residentes de Fraijanes.

2. ¿Practica usted alguna actividad cultural o deporte?

Gráfica 10: Encuesta 2

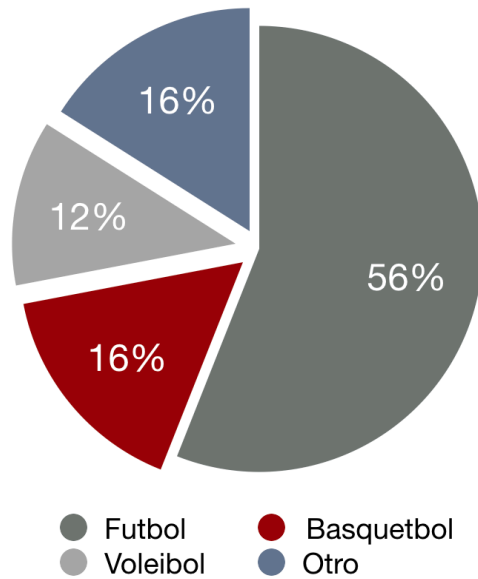


Fuente: Propia

Se debe de conocer la cantidad de personas que realizan actividades culturales y deportivas en su tiempo libre. Debemos de conocer la frecuencia con la que se realizan estas actividades. Un 83% de los encuestados si realizan activadas culturales o deportivas.

3. ¿Si su respuesta anterior fue si, cuál de los siguientes deportes practica usted?

Gráfica 11: Encuesta 3

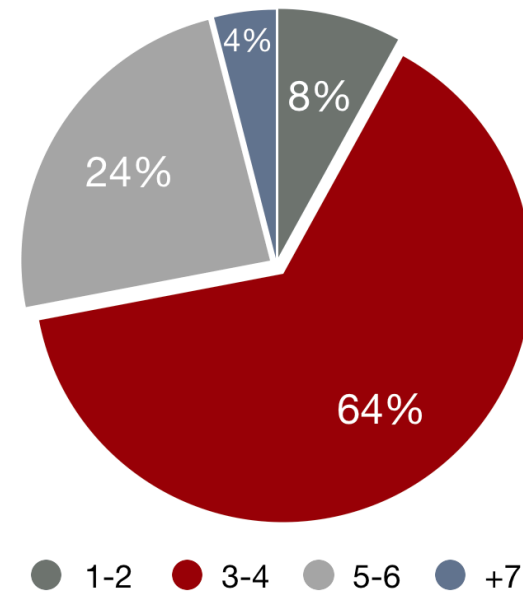


Fuente: Propia

En base a la encuesta anterior, de las 25 personas que contestaron si, se entendió que actividades deportivas y culturales son las que se realizan con mayor frecuencia, siendo el Fútbol el deporte más popular en el área con un 56%. El 16% comentó que realizan actividades culturales.

4. ¿Con qué frecuencia practica usted estas actividades?

Gráfica 12: Encuesta 4

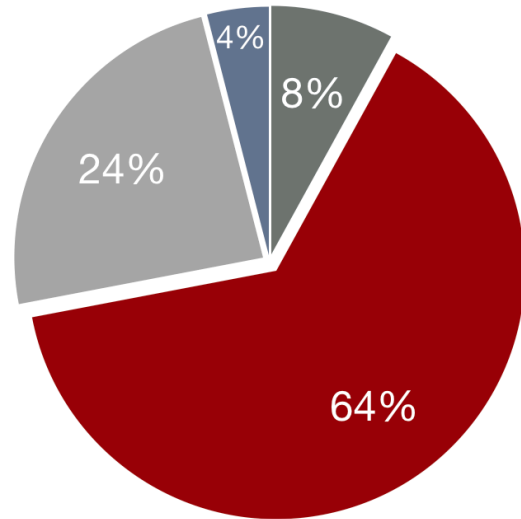


Fuente: Propia

En base a la encuesta número dos, de las 25 persona que contestaron si, se logró conocer con que frecuencia se realizan estas actividades, esto nos ayuda a conocer la cantidad de áreas que se necesitaran. Siendo 3-4 veces por semana la respuesta más común.

5. ¿Cuál considera usted que es el estado físico actual de las áreas culturales y deportivas del Municipio?

Gráfica 13: Encuesta 5

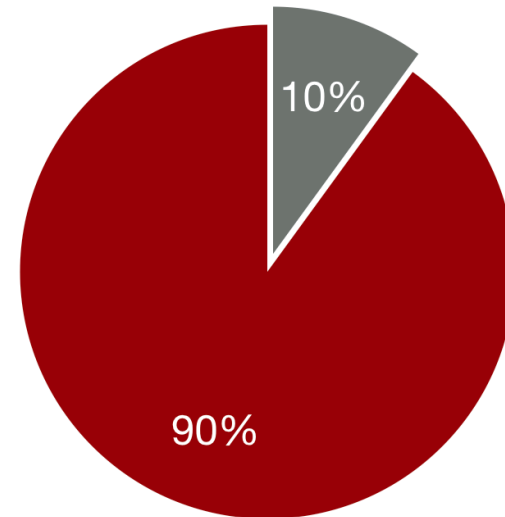


● 1-2 ● 3-4 ● 5-6 ● +7
Fuente: Propia

En base a la encuesta número dos, de las 25 personas que contestaron que sí, se logró conocer el estado físico de las áreas culturales y deportivas del sector. Nos ayudó a conocer el estado actual en general de los lugares y un 64% respondieron que el estado de estas áreas es muy malo y algunas áreas escasas como las culturales.

6. ¿Conoce algún área cultural anexa a las instituciones educativas que aporten a la educación?

Gráfica 14: Encuesta 6

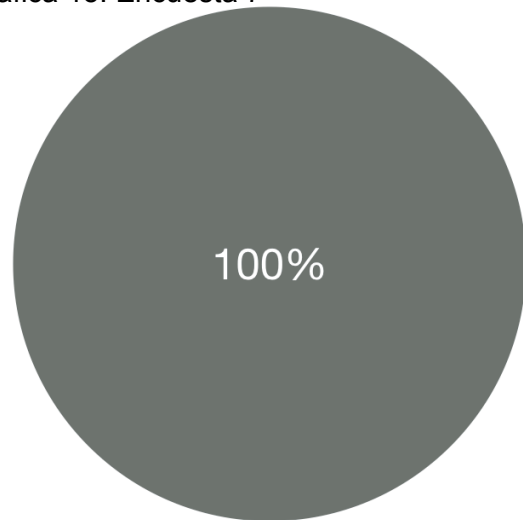


● Si ● No
Fuente: Propia

En base a la muestra completa nuevamente, se logró entender que en el casco urbano de Fraijanes hay una gran carencia de espacios culturales. Un 90% de los encuestados no conocían espacios que apoyaran la cultura.

7. ¿Cree que son necesarias este tipo de áreas para apoyar la cultura?

Gráfica 15: Encuesta 7



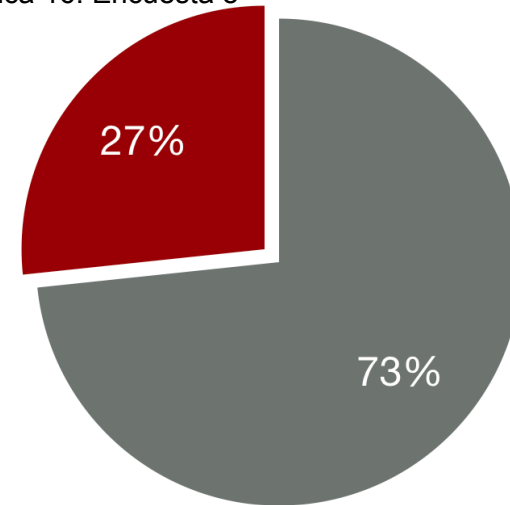
● Si ● No

Fuente: Propia

En base a la muestra entera, se realizó esta pregunta para conocer si en realidad las personas necesitan este tipo de área. Viendo la gráfica es totalmente necesario generar este tipo de áreas para las personas que necesitan y habitan en Fraijanes. Los habitantes están conscientes del nivel cultural que tienen actualmente.

8. ¿Estudia usted actualmente en alguna institución educativa dentro de Fraijanes?

Gráfica 16: Encuesta 8



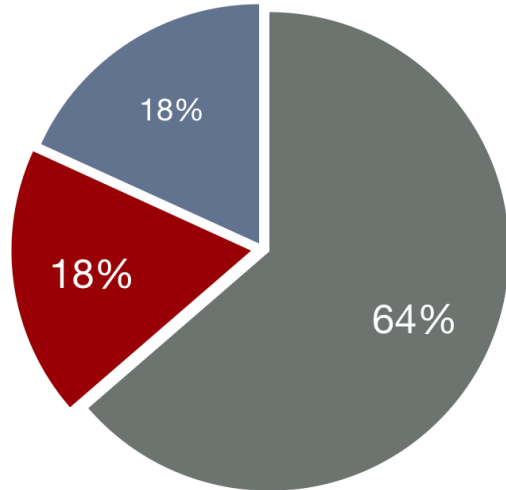
● Si ● No

Fuente: Propia

En base a la muestra entera, se realizó esta pregunta para poder apoyar otras preguntas realizadas más adelante. Se dio a conocer que un 73% de las personas si están actualmente en una institución educativa o recibiendo capacitaciones.

9. ¿Dónde realiza usted sus actividades culturales cuando no se encuentra dentro de la institución?

Gráfica 17: Encuesta 9

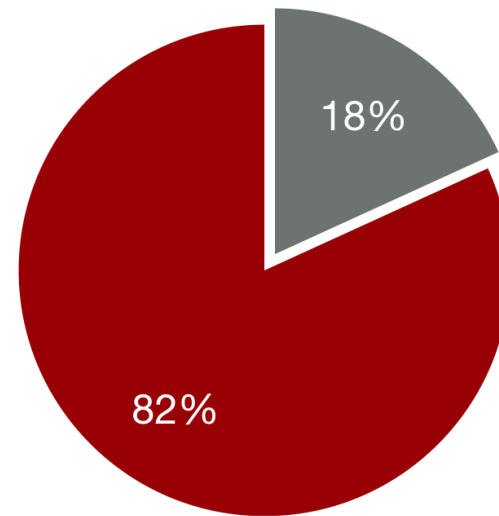


● Casa ● Trabajo ● Cafeterías
● Otro
Fuente: Propia

En base a la muestra de 22 personas que respondieron si en la pregunta anterior, se logró conocer dónde los encuestados realizan sus actividades culturales. La gran mayoría realizan estas actividades en sus hogares.

10. ¿Cree que el lugar donde realiza estas actividades es el óptimo para lograr una buena educación y enriquecimiento?

Gráfica 18: Encuesta 10

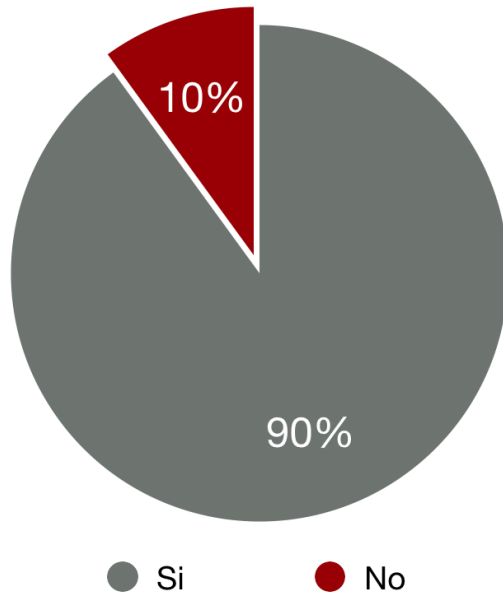


● Si ● Trabajo
Fuente: Propia

Nuevamente en base a la muestra de 22 personas que respondieron si en la pregunta número 8. Se logró identificar que el área para actividades culturales extra curriculares no son óptimas para lograr una buena educación.

11. ¿Cree que es necesario que existan más lugares para fomentar la cultura en las personas?

Gráfica 19: Encuesta 11

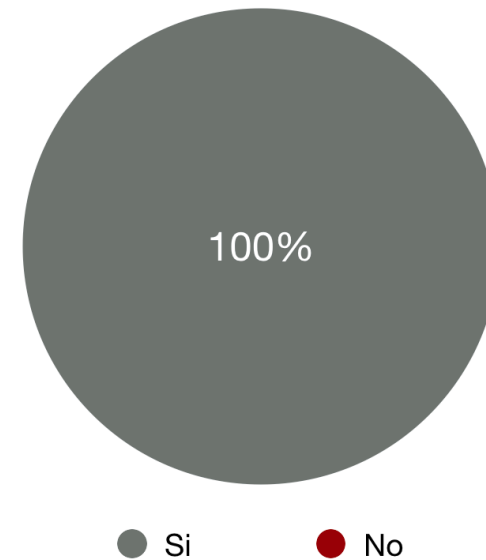


Fuente: Propia

En base a la muestra total, se entendió que es necesario áreas que fomenten la cultura y la interacción social entre los usuarios. Un 90% de la muestra contestó que si es necesario.

12. ¿Le gustaría a usted tener un complejo que cuente con áreas culturales y deportivas cerca de su casa?

Gráfica 20: Encuesta 12



Fuente: Propia

En base a la muestra total, fue evidente que las personas piden este tipo de complejos para su comodidad. El 100% de los encuestados respondieron si. Las personas quieren tener esta comodidad de poder realizar actividades culturales y deportivas.

RF 028-2018

DIA 27 MES 02 AÑO 2018

Nº 000028

MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES
TRABAJANDO CON TRANSPARENCIA

UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA

SOLICITUD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA

INSTRUCTIVO

- Llenar a máquina o letra de molde.
- La unidad de información le auxiliará en la elaboración de la presente solicitud.
- En caso de requerir varias informaciones solicite formato independiente por cada información.
- Cuando la información solicitada no sea competencia de la Municipalidad de Fraijanes, la Unidad de Información Pública lo hará de su conocimiento.
- Mientras más clara y precisa sea su solicitud, así como la información que aporte, será más fácil, y rápido responderle.

1. DATOS DEL SOLICITANTE

Solicitante Fernandez Bouscayrol Jose Miguel

Apellido Paterno Apellido Materno (opcional) Nombre (N)

Comunidad sociolingüística (etnia): _____ Sexo M F

En caso de persona jurídica Denominación _____

2. FORMA EN LA QUE DESEA RECIBIR NOTIFICACIONES Y SEGUIMIENTOS A SU SOLICITUD

Elija con una "x" la opción deseada:

Personalmente Por correo electrónico Por teléfono Por fax

Si aplica escriba una dirección de correo electrónico válida josemigfer94@gmail.com

Si aplica escriba un número telefónico o de fax válido 56997393

3. DESCRIPCIÓN DEL DOCUMENTO O INFORMACIÓN SOLICITADO

-Equipamientos, infraestructura, servicios en el área de salud, educación, deportiva, cultural, recreativa, agua, drenajes y electricidad

4. FORMA EN LA QUE DESEA QUE SE LE ENTREGUE LA INFORMACIÓN

Elija con una "x" la opción deseada:

Consulta directa en la Unidad de Información Envío por correo electrónico

Copias en medio digital Copias simple

Causa, costos si requiere copia simple o si se le proporciona en un medio digital.

5. INFORMACIÓN OPCIONAL CON FINES ESTADÍSTICOS

Correo electrónico: josemigfer94@gmail.com

Ocupación: estudiante

Lugar de residencia (municipio): santa catarina Firma: [Firma]

COMPROBANTE DE GESTIÓN
UNIDAD DE INFORMACIÓN PÚBLICA

Referencia: _____ Fecha: _____ / _____ / _____

CC: Unidad de Información Pública
C.C. Apéndice

"TU DERECHO ES ESTAR INFORMADO, NUESTRA RESPONSABILIDAD ES INFORMARTE"

TEL: 6644-3750 / MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES 1RA. AVENIDA 1-15, ZONA 1 FRAIJANES
www.munifraijanes.com

MUNICIPALIDAD DE FRAIJANES

Apoyando a la gente a ser autosuficiente
Administración 2016-2020

Fraijanes 20 de Febrero del 2018

Consejo de Facultad
Facultad de Arquitectura y Diseño
Universidad del Istmo

Estimado Consejo de Facultad:

El motivo de la presente es para autorizar al estudiante José Miguel Fernandez Bouscayrol, quien se identifica como estudiante con el número de carnet 2015-1447, para realizar su proyecto de graduación que corresponde a la propuesta de diseño arquitectónico para la realización de un Centro Comunitario con instalaciones deportivas y culturales en el municipio de Fraijanes, Guatemala.

Por Parte de la Municipalidad le brindaremos las facilidades necesarias. El terreno otorgado está inscrito en el Catastro Municipal con las siguientes Coordenadas Georeferenciales 14°27'40"N, 90°26'48"W con un área aproximada de 2 Manzanas cuadradas.

Atentamente

[Firma]
Arq. Bryan Claudio
Director Municipal de Planificación
Municipalidad de Fraijanes

1ra. Avenida 1-15 Zona 1 Fraijanes • Teléfono: 6644-3750

