



UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ

**DISEÑO DE UNA ESCUELA
DE GASTRONOMIA, IMPLANTADO EN EL
PLAN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO.**

Autora: Maria José Ferrer

Urb. Yuma II, calle N° 3. Municipio San Diego
Teléfono: (0241) 8714240 (master) – Fax: (0241) 871239



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA**

**DISEÑO DE UNA ESCUELA
DE GASTRONOMIA, IMPLANTADO EN EL
PLAN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO.**

Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar por el título de:
ARQUITECTO

Autora: Maria José Ferrer.

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvéz

Tutor Metodológico: MSc. Hortensia Ron.

San Diego, Agosto de 2018



Universidad José Antonio Páez
Facultad de Ingeniería

FI-A-002-2018-1

Valencia, 31 de Mayo de 2018

Ciudadana:

Ferrer María

C.I. 25.335.598

Presente.-

Cumplo con informarle que la Comisión de Trabajo de Grado y Pasantías de la Facultad de Ingeniería en su reunión N° 2-2018 de fecha 31/05/2018 aprobó el proyecto de trabajo de grado titulado **DISEÑO DE UNA ESCUELA DE GASTRONOMÍA, IMPLANTADO EN EL PLAN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO**. Presentado por usted como requisito para optar al título de Arquitecto.

Se ratifica la designación del Arq. Gustavo Marvéz C.I. 4.451.461 y la Arq. Hortensia Ron 8.556.129, como Tutores Académicos que lo asesorarán en el desarrollo de este proyecto.

Atentamente,

Prof. Zulay Salcedo
Decana de la Facultad de Ingeniería



c. c. Coordinación de Pasantías y Trabajo de Grado (1).

ZS/fr

DEDICATORIA

Dedico el presente Trabajo de Grado principalmente a mi familia por acompañarme a lo largo de esta ardua carrera y alentarme a alcanzar esta meta. Más específicamente a mis padres, ejemplos de dedicación y constancia, mi mayor inspiración, y ayudantes incondicionales durante esta larga experiencia. A mis profesores y tutores, por demostrarme como amar a la arquitectura en todas sus formas y colores.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis padres por enseñarme a valorar el conocimiento y aprendizaje, por darme la mejor educación y por siempre motivarme a dar lo mejor de mí. A mi colegio por brindarme las herramientas y competencias para alcanzar esta meta. A mi papa por enseñarme la importancia de los valores y a nunca rendirme, mi mayor ejemplo de constancia y fortaleza. A mi mama por enseñarme que todo lo que anhelamos es posible si lo hacemos con pasión y dedicación, mi mayor ejemplo de audacia. Le agradezco al resto de mi familia y todos aquellos que estuvieron presentes cuando más los necesite a lo largo de este camino, gracias por el apoyo. A todos los docentes que formaron parte de mi educación a lo largo de mi vida, gracias por todas las enseñanzas y experiencias. A mis docentes universitarios, fieles acompañantes en este proceso de formación y aprendizaje, y más específicamente a mis tutores Arq. Gustavo Marvez, Arq. Yvis Sánchez y MSc. Hortensia Ron, gracias por guiarme en el desarrollo de este proyecto y gracias por toda la inspiración y orientación brindada siempre con tanta paciencia, dedicación y cariño.

ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO

	pp.
LISTA DE CUADROS.....	vii
LISTA DE GRAFICOS.....	viii
RESÚMEN INFORMATIVO.....	ix
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO	
I EL PROBLEMA.....	3
1.1. Planteamiento del Problema.....	3
1.2. Formulación del Problema.....	5
1.3. Objetivos de la Investigación.....	6
1.4. Justificación.....	6
II MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. Antecedentes.....	8
2.2. Bases Teóricas.....	15
2.3. Bases Legales.....	25
2.4. Definición de términos Básicos.....	31
III MARCO METODOLÓGICO.....	33
3.1. Tipo de Investigación.....	33
3.2. Población y Muestra.....	35
3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	37
3.4. Técnicas de Análisis de Datos.....	41
3.5. Fases de la Investigación.....	42
3.6. Recursos.....	
IV PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	44
4.1. El Sitio Urbano.....	44
4.2. El Plan Urbano.....	44
4.3. El Proyecto.....	44

V REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1. Lista de Planos

REFERENCIAS.....	46
Impresas.....	46
Electrónicas.....	48

LISTA DE CUADROS

CUADRO	CONTENIDO	pp.
1	Número mínimo de excusados a instalar en cada una de las salas sanitarias requeridas en oficinas públicas y/o particulares.....	27
2	Tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar en auditorios, salas de reuniones, salas de conferencias, bibliotecas, teatros, cines, autocines, estadios, velódromos, hipódromos, plazas de toros, circos, parque de atracciones, parques públicos y similares.....	28
3	Lista de Cotejo.....	37
4	Modelo del Cuestionario.....	38
5	Matriz Foda.....	40
6	Porcentaje Ítem 1.....	42
7	Porcentaje Ítem 2.....	42
8	Porcentaje Ítem 3.....	43
9	Porcentaje Ítem 4.....	44
10	Porcentaje Ítem 5.....	45
11	Porcentaje Ítem 6.....	46
12	Porcentaje Ítem 7.....	47
13	Porcentaje Ítem 8.....	48
14	Cronograma de Actividades.....	52
15	Coordenadas del Área de Estudio.....	59
16	Especies Arbóreas.....	61
17		
18		
19		
20		

LISTA DE FIGURAS

FIGURA	CONTENIDO	pp.
1	Patio Interno de Escuela Secundaria Academia en Varsovia.....	10
2	Jardines de Escuela Secundaria Academia en Varsovia.....	11
3	La Gran Plaza de Escuela de Artes Culinarias.....	12
4	Auditorio de Escuela de Artes Culinarias.....	12
5	Basque Culinary Center.....	14
6	Volumen del Basque Culinary Center.....	15
7	Ubicación del Municipio Naguanagua.....	57
8	Delimitación del Área de Estudio.....	58
9	Aspectos Hidrográficos del Campus.....	60
10	Vialidad Existente.....	62
11	Edificio de Faces en Construcción.....	65
12	Plano de Zonificación del Plan Maestro.....	65
13	Implantación de Facultades en Eje de Plan Maestro.....	66
14	Ubicación del Elemento Natural Paisajístico.....	68
15	Ubicación de la Central de Transferencia de Transporte.....	69
16	Ubicación del Edificio Administrativo.....	70
17	Ubicación de la Facultad de Arquitectura, Artes y Urbanismo.....	72
18	Ubicación de la Biblioteca Central.....	73
19	Ubicación de la Casa del Estudiante.....	74
20	Ubicación del Centro Maternal y Preescolar.....	75
21	Ubicación del Complejo Residencial Universitario.....	76
22	Ubicación de la Escuela de Gastronomía.....	77
23	Ubicación del Centro Cultural y Comercial.....	78
24	Ubicación de Estación de Bomberos.....	79
25	Ubicación del Centro de Redes, Radio y Televisión.....	80

26	Ubicación del Gimnasio Vertical de Alto Rendimiento.....	81
27	Mobiliario Urbano Propuesto.....	82

LISTA DE GRÁFICOS

GRAFICOS	CONTENIDO	pp.
1	Respuesta Ítem 1.....	42
2	Respuesta Ítem 2.....	43
3	Respuesta Ítem 3.....	44
4	Respuesta Ítem 4.....	45
5	Respuesta Ítem 5.....	46
6	Respuesta Ítem 6.....	47
7	Respuesta Ítem 7.....	48
8	Respuesta Ítem 8.....	49



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA
CARRERA ARQUITECTURA

DISEÑO DE UNA ESCUELA DE GASTRONOMIA, IMPLANTADO EN EL PLAN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO.

Autora: Maria José Ferrer Ch.

Tutor Académico: Arq. Gustavo Marvéz

Tutor Metodológico: MSc. Hortensia Ron.

Fecha: Marzo 2018

RESUMEN INFORMATIVO

La finalidad de esta propuesta es la de un plan de edificaciones de servicios complementarios y el diseño de una escuela de gastronomía en la Ciudad Universitaria de la Universidad de Carabobo, Municipio Naguanagua, Estado Carabobo. En virtud de los problemas existentes en las instalaciones actuales y la carencia de la cátedra formal de estudios gastronómicos, y sus ramas como lo son la cocina, la pastelería, el arte culinario y las relaciones con distintas áreas como el turismo, la agricultura y la hotelería las cuales debido a fusión de culturas que existe alrededor del mundo en la actualidad han tomado un gran auge convirtiéndose en tendencias globales, por lo que se plantea resolver esta inquietud mediante la propuesta antes mencionada. La metodología empleada corresponde a un Proyecto Factible, fundamentando en una investigación campo-descriptiva, para lograr los objetivos plantados se realizó una lista de cotejo o verificación, una matriz F.O.D.A, todo esto para evaluar las características y condiciones de la institución, conjuntamente se tomó una muestra de habitantes de referencia de la población estudiantil de la Universidad de Carabobo. La investigación se desarrolla a lo largo de cuatro fases siendo las siguientes; Fase I- investigación y recolección de datos, Fase II – estudio de las normativas, Fase III – Propuesta de conjunto y Fase IV – propuesta individual. La importancia de desarrollar este proyecto está basada en crear más espacios donde se generen servicios de calidad a los usuarios y al que trabaja y hace vida en el recinto, con una estructura óptima que se complemente con el contexto existente.

Descriptor: Escuela, Gastronomía, Culinaria, Cocina, Edificación, Servicios.

INTRODUCCIÓN

Las relaciones entre la universidad y la ciudad es un tema que constantemente motiva a los planificadores urbanos dada la incidencia que tienen estas instituciones en la conformación, desarrollo y transformación de la estructura urbana. La vida universitaria no se limita a las actividades propias de la docencia y la investigación. Como realidad urbana, participa de un amplio sistema de relaciones y dependencias entre los espacios de alojamiento, de trabajo, de ocio y de movilidad que propician los intercambios de información y las formas de relacionarse más comunes en nuestra cultura.

Las actuales herramientas de planeamiento urbano y territorial siguen sin dotar de homogeneidad y coherencia a los espacios universitarios; es más, la institución universitaria es considerada como un equipamiento local más. Tanto el profesorado como el alumnado viven al margen del resto de la comunidad universitaria, circunscribiéndose cada cual, a su despacho, aula, facultad o centro de investigación, lo que provoca un completo desconocimiento de lo que ocurre fuera de sus propios límites. Las parcelas universitarias siguen siendo vistas como áreas cerradas y aisladas del resto de la ciudad.

La ciudad universitaria de Bárbula de la Universidad de Carabobo es uno de los centros de enseñanza más importantes de Venezuela cuenta con siete facultades, así como los decanatos de cada una de estas, área de posgrado y otras dependencias importantes, también un Complejo Deportivo, jardines, bibliotecas, auditorios, comedores, centros médicos, entre otros. Pero presenta una problemática como campus universitario, ya que la mayoría de sus edificios están localizados de manera dispersa, fruto de distintos planes rectores empleados y puestos en marcha de forma disgregada a lo largo del desarrollo de la universidad aspecto promovido por los distintos mandatos rectorales de la universidad, y a su vez combinado con la eterna imposibilidad de perfilar una estrategia común con la urbe que la alberga.

Además, se busca que esta ciudad universitaria tenga las posibilidades, en todos los ámbitos, de estar inmersa en esquemas globales, los cuales presentan nuevos retos ante la demanda de educación superior que se ve actualmente, que exige diversificación, la

importancia del buen desarrollo sociocultural y económico, y para la construcción del futuro, con generaciones preparadas con nuevas competencias, conocimientos y valores.

Ante esta situación, se estableció la necesidad de diseñar un edificio de estudios culinarios que también cuente con restaurantes para los estudiantes, profesores y trabajadores de la universidad, dentro del plan de servicios reordenamiento Ciudad Universitaria de la Universidad de Carabobo, Municipio Naguanagua, Estado Carabobo, un proyecto que pretende cubrir la necesidad institucional, para así mejorar el nivel de vida y condiciones de coexistencia ciudadana de los estudiantes, profesores y trabajadores, incidiendo también en los aspectos de los ciudadanos de todo el Estado Carabobo.

La investigación se encuentra estructurada en cuatro capítulos distribuidos de la siguiente forma:

Capítulo I: Planteamiento del Problema: Está formado por los elementos que conforman el problema, así como los elementos que los justifican. Además de la formulación del mismo, el objetivo general y los objetivos específicos de la investigación.

Capítulo II: Marco Teórico: En él se presentan los antecedentes que sustentan la investigación y las definiciones de conceptos o términos que permiten al lector ubicarse de manera estratégica en la investigación.

Capítulo III: Marco Metodológico: Se explica brevemente el tipo de investigación y la metodología de la investigación, se cuantifica la población y la muestra, incluyendo las técnicas e instrumentos de recolección de datos, análisis de resultados, fases de la investigación y recursos del estudio.

Capítulo IV: Propuesta Arquitectónica: Se presenta el desarrollo progresivo del proyecto para solventar la problemática en cuestión, desde el plan del sitio urbano en el cual se analiza el área de estudio, continuamente el plan urbano desarrollando la intervención en todo el sector y finalizando con la propuesta arquitectónica detallando la edificación contemplada como solución al problema

Capítulo V: Representación Gráfica: Se exhiben de manera gráfica las planimetrías de distintas índoles donde se muestra la propuesta de solución al problema de estudio, alcanzando los distintos objetivos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del Problema.

La importancia de la gastronomía de cada una de las regiones del mundo radica en que nos habla de la cultura de cada uno de los pueblos a los que pertenece; y es que esta actividad además de proporcionarnos sabores deliciosos y platos únicos, puede hablarnos de forma indirecta sobre costumbres y estilo de vida. El estudio gastronómico puede hacer una visión extensa sobre la forma de vida y la evolución en determinadas regiones del mundo. Nos habla de la antigüedad de cada pueblo, el aprovechamiento de los recursos locales y los avances que han experimentado en los últimos años. Y así, a través de ésta podemos observar aspectos como el mestizaje y la evolución, como por ejemplo en la gastronomía mexicana, la cual nos permite observar cómo pudieron unirse la cultura azteca con la española.

Para entender esta importancia, es necesario comprender que comer es una de las necesidades fisiológicas más importantes del hombre. Así, ya los primeros hombres de la prehistoria configuraban su menú con todo lo que podían adquirir. No obstante, hasta que este hombre no comenzó a asentarse y dejar de ser nómada, no podemos hablar de unas costumbres gastronómicas, que comenzaron cuando las familias debían pensar en qué cocinar para sus familias.

La gastronomía es también importante desde el punto de vista de la salud; y es que determinadas tradiciones culinarias pueden estar asociadas al incremento de algunas enfermedades, o incluso pueden ser beneficiosas para reducir otras. Por ejemplo, se ha observado que en una región de Japón se encuentra a las personas más longevas del planeta, siendo en parte el motivo de esta longevidad su gastronomía.

La gastronomía nos puede llegar a mostrar aspectos como el clima; y es que no son iguales los platos en las regiones cálidas que en las regiones más frías del mundo. Así, podemos observar como a lo largo de la historia, el hombre ha sabido adaptarse a estos

cambios estacionales ofreciendo a su cuerpo determinados alimentos, más grasos y contundentes en las zonas frías, y más ligeros y frescos en las zonas más calurosas.

Un punto muy importante de la gastronomía actual es su poder para atraer al turismo; y es que, aunque no lo creamos, hay muchísimas personas que deciden viajar realizando rutas de esta índole por el mundo. Estas rutas se centran en los sabores típicos de cada región, probando así los platos más característicos y los vinos o bebidas de la tierra. Así, podemos decir que también es importante para atraer turistas a una ciudad o región concreta, un reclamo más que consiga que los núcleos urbanos disfruten de un turismo activo, con sus pertinentes beneficios en la economía.

A nivel internacional tenemos grandes ejemplos de escuelas de gastronomía como lo son: The Culinary Institute of America. Este instituto con sede en Hyde Park, en Nueva York y su constante dedicación y aspiración a ser "el Harvard de la alta cocina" como la definió la revista Live es considerada sin lugar a dudas en la mejor escuela gastronómica del mundo. El Cordon Bleu es una de las mayores instituciones de enseñanza gastronómica del mundo con inicios en 1895 en el país del amor (Francia). Actualmente cuenta con sede en diez ciudades y ofrece cursos en más de treinta países.

En México se encuentra la Westbridge University. Esta escuela mexicana ofrece una idea de la concepción artística que la caracteriza. Su titulación en Cocinas del Mundo abarca desde la italiana o la china, hasta la española o la mexicana. Siempre buscando la diversidad culinaria entre los distintos sabores internacionales que caracterizan a cada región ya sea por sus platos típicos o sus bebidas.

En Venezuela existen varias escuelas culinarias pero muy pocas a nivel profesional y con título avalado a nivel internacional, algunas de ellas son: El Instituto Escuela de Artes Gastronómicas Cheff Milenium, ubicado en Maracay, Aragua. Fue constituido el 22 de diciembre del año 2004. La Institución tiene por objeto formar Chef de Cocina Internacional, Chef en Pastelería, ABC de Cocina y al público en general interesado en la realización de cursos cortos en el área gastronómica.

En Carabobo se cuenta con la Academia Culinaria de Estudios Gastronómicos de Venezuela (Cegaven) ubicada en Guacara, cuenta con dos Escuelas: Cocina y Pastelería,

ambas en los niveles de Sub Chef y Chef, cada uno con la duración de 1 año. Lo que da un total de 2 años para ser Chef en cualquiera de las Escuelas. También se dictan cursos y especialidades en el área de cocina venezolana.

La Universidad de Carabobo, específicamente la ciudad universitaria de Bárbula representa un hito, no solo por su ubicación sino a su vez por ser un referente de excelencia académica a nivel regional, nacional e internacional. Actualmente se encuentra en estado de decadencia debido a la falta de crecimiento y desarrollo de sus instalaciones y áreas de estudio. Los usuarios y aspirantes académicos deben conformarse con las facultades y edificaciones existentes, las cuales carecen de mantenimiento viéndose afectada negativamente su calidad de vida y a su vez deteriorando la calidad académica y el prestigio de la universidad.

A su vez los edificios existentes se encuentran excesivamente dispersos a lo largo y ancho del campus, esto se debe a que numerosas veces en la historia de la universidad, la administración de turno decidió desarrollar nuevos planes rectores, con nuevos objetivos de desarrollo y planteamientos que olvidaban parcial o completamente el plan anterior, los cuales posteriormente tampoco eran ejecutados en su totalidad repitiendo el ciclo y generando buenas instalaciones pero desconectadas unas de otras formal y funcionalmente. En algunos casos dichas disociaciones fueron remendadas con nuevas vialidades o paseos peatonales, pero de igual forma existe una gran incomodidad en cuanto a las distancias que deben recorrer los usuarios. La falta de mantenimiento y falta de un sistema de transporte interno que funcione acordeamente no facilitan la situación y debido a esto y a todo lo antes mencionado es por lo que se lleva a cabo la propuesta urbana de edificaciones complementarias, para aportar mejoras de infraestructura, servicio académico y brindar una mejor calidad y buen funcionamiento para quienes hacen vida dentro de la ciudad universitaria.

El campus no cuenta con ninguna facultad o escuela que brinde educación en arte, cocina o gastronomía a pesar de ser áreas de estudio con gran impacto cultural y ser tendencias en auge a nivel mundial. Además de esto, a nivel nacional y regional la formación certificada de estudios en el área gastronómica es excesivamente limitada, si bien existen un

gran número de instituciones que ofrecen estudios de cocina internacional, pastelería y distintas áreas más específicas, dichos centros de formación poseen un nivel básico en cuanto a instalaciones y calidad académica. Sumado a esto es necesario agregar que dichas escuelas no abarcan todas las áreas posibles a ser comprendidas y relacionadas con los estudios gastronómicos, por lo que se puede decir que la educación que brindan es deficiente en cuanto a las necesidades actuales del mercado profesional.

Tomando lo anterior en cuenta y añadiendo que dentro de la propuesta urbana se incorporó la facultad de Arquitectura y Artes, se propuso como solución a la problemática la Escuela de Gastronomía la cual brinda espacios educativos, versátiles, funcionales y con los mejores estándares de diseño para la formación profesional en distintas áreas gastronómicas y culinarias como cocina y sus numerosas técnicas, pastelería, panadería, barismo, enocultura, turismo, gerencia gastronómica, ciencia gastronómica, cultura, innovación, gestión de restaurantes y pequeña agricultura.

1.2. Formulación del Problema.

¿Cómo una escuela de gastronomía, implantada en el plan de servicios complementarios de la Universidad de Carabobo, puede mejorar la cultura y oportunidades para los aspirantes y profesionales en el área?

1.3. Objetivos de la Investigación.

Objetivo General

Diseñar una escuela de gastronomía, implantada en el plan de servicios complementarios de la Universidad de Carabobo a través de las leyes y normas vigentes, a fin de que se le proporcione aprendizaje y formación profesional en las distintas áreas que comprende la gastronomía.

Objetivos Específicos.

Diagnosticar la situación actual en cuanto a los sistemas educativos y de aprendizaje que presenta el campus de la Universidad de Carabobo en el área de gastronómica por medio de las técnicas de recolección de información para darle respuesta a esta problemática.

Analizar la información recabada en conjunto con las leyes vigentes sobre el desarrollo de edificaciones de enseñanza y formación para la zona.

Establecer un plan de servicios complementarios dentro del campus de la Universidad de Carabobo que satisfaga las necesidades de la población y mejore la calidad de vida y aprendizaje de los usuarios de la Universidad de Carabobo

Proponer una escuela de gastronomía, implantada en el plan de servicios complementarios de la Universidad de Carabobo, Bárbula – Naguanagua.

1.4. Justificación de la Investigación.

Debido a la dispersión actual de las distintas facultades a lo largo y ancho del campus de Bárbula de la Universidad de Carabobo, a la falta de los usos a plantearse en la propuesta y a las necesidades de la población estudiantil, el presente proyecto tiene como finalidad brindar espacios de enseñanza de la mejor calidad, aptos para las distintas áreas contempladas y relacionadas a los estudios gastronómicos.

De esta forma, ofrece espacios configurados para las distintas modalidades de enseñanza en gastronomía posible, es decir instalaciones diseñadas específicamente para la formación en el área, con estándares de diseño, funcionalidad y calidad internacional, las cuales además de brindar la educación y aprendizaje, permiten al estudiante hacer practica de todo lo aprendido en clase en sus distintos talleres y salones, y a su vez adentrarse en el campo practico y laboral, debido a la existencia del restaurante escuela, motivando al mismo a realizar propuestas gastronómicas independientes y consolidar sus conocimientos y prácticas adquiridas.

Se busca alcanzar un nivel alto nivel técnico en cuanto a las características de las instalaciones, equipos implementados y funcionabilidad de los distintos espacios, específicos pero a su vez versátiles, cubriendo una gran gama de requerimientos en cuanto a técnicas de estudio y disciplinas existentes dentro de la gastronomía.

La edificación brinda espacios de esparcimiento y aprendizaje no solo para los estudiantes y docentes de la escuela, sino aptos y disponibles para toda la población Universitaria, tales como áreas de descanso y de estudio en las que se integra la naturaleza y el entorno con la edificación de esta forma aportando espacios de convivencia para los distintos usuarios.

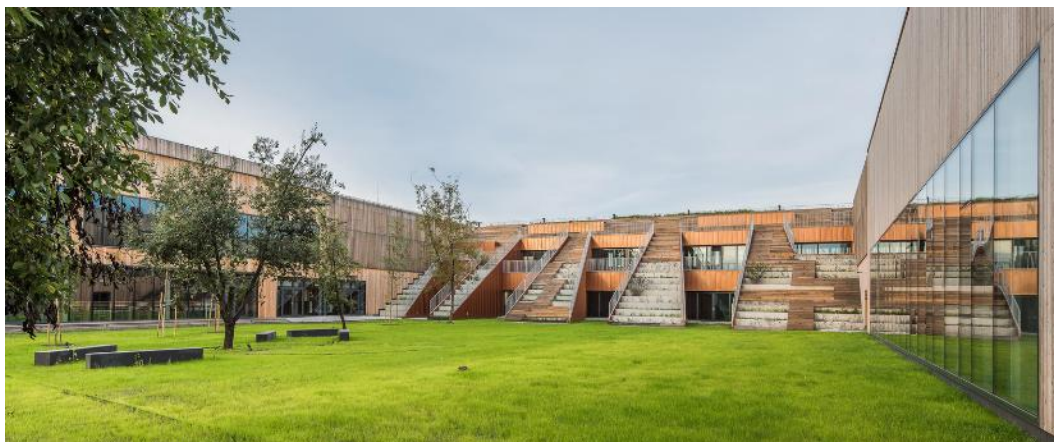
CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

A continuación, en este capítulo, se presentan los aspectos teóricos que sustentan el proyecto, fundamentado por un conjunto de conocimientos dentro del marco de la ingeniería civil, analizando la naturaleza de la investigación y sus características desarrollando así los aspectos teóricos. En primer lugar, se presentan algunos proyectos de canalizaciones a nivel tanto internacional como nacional, resaltando de esta manera los avances logrados en este tema a través del tiempo, seguido por las bases teóricas, conformadas por las definiciones de los términos básicos. A continuación, se describen cada uno de estos aspectos:

2.1. Antecedentes.

Autor:



Escuela Secundaria Akademeia en Varsovia

Tras el fragmento es posible comprender las intenciones de los autores de ofrecer instalaciones que complementen la educación tradicional, ofreciendo espacios para la formación multidisciplinaria y que englobe ámbitos de trascendencia global, aspecto fundamental para los jóvenes de la actualidad. Además, se percibe el interés por relacionar el culinario con otras áreas de la vida cotidiana y de los estudios tradicionales, y a su vez con áreas de estudio no tan tradicional a nivel de educación secundaria como la producción agrícola. Cabe mencionar que este último también es un tópico de relevancia directamente relacionado con los estudios gastronómicos y los autores hacen ejemplo de ello. En su edificación se aprecia la implementación de espacios públicos que sirven y dan acceso a espacios de uso complementario al académico como es el techo mencionado en el fragmento, el cual se observa se le accede por medio de unas graderías que también cumplen la función de jardín y huerto. (Ver figura 2)



Escuela Secundaria Akademeia en Varsovia

Autor: Jorge García

Nombre: Escuela de Artes Culinarias

Ubicación: Tijuana, Baja California, México.

Año: 2010

García (2010), el arquitecto del proyecto nos habla de la importancia de la integración de los materiales y volúmenes a la funcionalidad de la edificación:

A simple vista, cualquier extraño diría cualquier cosa, pero una escuela de cocina profesional se encuentra dentro de estos dos volúmenes, que funcionan como los personajes principales, y donde se combinan materiales como hormigón visto, acero, madera de garapa, vidrio y estructura metálica. Se encuentra con no mucho en su entorno, por lo que los dos volúmenes principales se enfrentan entre sí, creando un espacio de transición: la gran plaza. (Ver Figura 3)



Escuela de Artes Culinarias; La Gran Plaza.

El mayor volumen contiene las oficinas administrativas, las aulas, la biblioteca y la bodega. En el segundo volumen principal, las estaciones de cocina, con absoluta transparencia entre él y la plaza, así como con los otros talleres. "Siempre estamos en el medio, adentro y afuera simultáneamente", dice Inés Moisset; se trata de un tercer volumen, que acomoda la cafetería y un pequeño auditorio, donde los alumnos pueden observar el trabajo de sus profesores. (Ver Figura 4) (p. <https://www.archdaily.com/100778/culinary-art-school-gracia-studio/5006ea0728ba0d4148000413-culinary-art-school-gracia-studio-photo>).



Escuela de Artes Culinarias, Auditorio.

Tras analizar el fragmento y las figuras antes presentadas, es posible valorar la utilización de los materiales, que se realzan entre sí y definen un estilo. A pesar de la simplicidad formal de los volúmenes es posible apreciar el carácter de la edificación por medio de la disposición de los llenos y vacíos, la creación de una gran plaza que diferencia y a su vez integra los volúmenes y las funciones. Mientras que los materiales utilizados aportan atributos individuales, como lo es la dureza por parte del concreto armado, la calidez por parte de la madera y la transparencia por parte del vidrio, que cumplen funciones distintas, pero en conjunto logran darle identidad al edificio y a sus espacios. Es posible interpretar que el auditorio no es un auditorio común, sino que este posee la característica de tener una cocina integrada brindando versatilidad al espacio y haciendo posible que un gran número de estudiantes puedan observar preparaciones y técnicas llevadas a cabo en la misma y con buena visibilidad, ventaja que aporta la pendiente que posee el espacio.

Autor: Iñigo García Odiaga, Javier Ubillos, Jon Muniategiandikoetxea, Marta Alvarez y Tomás Valenciano

Proyecto: Basque Culinary Center

Ubicación: San Sebastián, España

Año Proyecto: 2009

García, Ubillos, Muniategiandikoetxea, Alvarez y Valenciano (2009) explican el origen y concepto del edificio de la siguiente manera:

Por un lado, el edificio debe servir como icono de la facultad a la que sirve, proyectando al exterior una imagen fundamentada en el liderazgo tecnológico y en la innovación; y por otro debe respetar e interactuar con la escala de baja densidad residencial del barrio al que se incorpora. Es por esta condición dual, por la que el edificio se aprovecha del desnivel de la ladera para organizar su programa funcional de arriba hacia abajo, colocando las partes públicas del programa en la planta de acceso, y favoreciendo la especialización del programa según vamos bajando, es decir adentrándonos en el edificio. (Ver Figura 5) (p. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-128016/basque-culinary-center-vau-mm-2/512c8d20b3fc4b11a700df5c-foto>).



Basque Culinary Center

El edificio adopta una forma de U, mediante la cual se permite el tránsito por la ladera, además de configurarse un espacio interior a través del cual se desarrollan todas las circulaciones, configurándose de este modo un espacio lleno de actividad, en el que se ponen de manifiesto las relaciones y el intercambio como dos elementos determinantes bajo la óptica de la innovación. Desde un punto de vista funcional solo cabe destacar, que este esquema ha permitido organizar el programa de forma sintetizada, en dos grupos, uno dedicado a la parte académica y otro a la práctica.

La agrupación en vertical de todos los espacios del programa dedicados a la aplicación práctica de la gastronomía, como son los vestuarios, talleres, cocinas de pre elaboración, acceso de materias primas y las cocinas de los espacios de restauración, de tal modo que la interconexión entre todos ellos, tanto para las personas como para las mercancías sea directa. (p.<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-128016/basque-culinary-center-vaumm2/512c8d20b3fc4b11a700df5c-basque-culinary-center-slash-vaumm> foto)

Tras el fragmento anterior es posible entender cuáles fueron los espacios tomados en cuenta para el programa de áreas, los cuales son parte esencial para cumplir el objetivo de establecer una escuela culinaria. A su vez se comprende la estrategia utilizada para la

distribución vertical y horizontal de dichos espacios tomando en cuenta las relaciones entre estos buscando optima funcionalidad y practicidad.

García (2009) indican que “Desde una óptica conceptual, la volumetría ha sido generada en base al juego de escala entre una referencia icónica (platos amontonados) y el propio edificio” (p. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-128016/basque-culinary-center-vaumm-2/512c8d20b3fc4b11a700df5c-basque-culinary-center-slash-vaummfoto>) de esta forma es posible entender aún más el punto de partida, en cuanto a los aspectos formales de diseño, de los arquitectos al momento de diseñar la edificación, la cual representa una referencia importante en la unión entre un concepto icónico, el cual en teoría se desune de la escala y la realidad, y el contexto existente y los objetivos funcionales y espaciales. (Ver figura 6).



Basque Culinary Center

2.2. Bases Teóricas.

Planeamiento Urbano.

Según el diccionario en línea de la Real Academia Española (2018) el planeamiento se define como “acción y efecto de planear (trazar un plan)”, mientras que urbano se define como “perteneciente o relativo a la ciudad” (p. <http://dle.rae.es/?id=DgIqVCc>). Por lo que es posible unir dichas definiciones y decir que el planeamiento urbano consiste en la acción de trazar un plan perteneciente o relativo a la ciudad.

La planificación urbana está relacionada con la geografía, la arquitectura y la ingeniería civil en la medida en que ordenan espacios. Debe asegurar su correcta integración con las infraestructuras y sistemas urbanos. Precisa de un buen conocimiento del medio físico, social y económico que se obtiene a través del análisis según los métodos de la geografía, la sociología y demografía, la economía y otras disciplinas. El planeamiento urbanístico es, por tanto, una de las especializaciones de la profesión de urbanista, aunque normalmente es practicado por arquitectos (mayoritariamente) y también por geógrafos, ingenieros civiles y otros profesionales, en los países en los que no existe como disciplina académica independiente.

Vaquero C. (2017) explica de forma explícita que:

Los planes urbanísticos son instrumentos singulares, dotados de eficacia normativa reglamentaria de carácter especial y espacial (consistente en la ordenación de los usos del suelo mediante su clasificación, zonificación y calificación) así como también ejecutiva (en la programación de obras, la habilitación de ex-propiaciones, etc). Las competencias administrativas para su iniciativa e instrucción suelen ser municipales, y las de aprobación definitiva suelen estar distribuidas entre los municipios y las comunidades autónomas. Y su eficacia temporal suele ser indefinida, sin perjuicio de preverse su revisión en el largo plazo, una vez superado el horizonte temporal de su diagnóstico y modelo territoriales. (p. 70)

El objetivo del planeamiento urbano consiste en mejorar la vida urbana por medio de la utilización razonable de terreno, manteniendo la armonía con el ambiente natural. La ciudad

ha sido, desde el momento en el que se inició el proceso industrializador el foco de crecimiento de los diferentes Estados, de una manera tan notable que al menos, la mitad de la población mundial de la actualidad vive en una ciudad o en un espacio urbano, y es esta circunstancia la que provoca un crecimiento urbano desorganizado y caótico. El objeto del planeamiento urbanístico es el de subsanar ese caos urbano e incluso evitar que surja mediante una buena planificación, fijándose en experiencias pasadas y sin olvidar que la población actual, demanda además de un orden, una calidad de vida aceptable con espacios agradables y confortables.

De esta forma, se transita hacia la delimitación de las funciones de la ciudad y la atención de su condición estética, una apuesta por la renovación urbana que armonice los espacios con las características de las actividades y los nuevos requerimientos de la vida social. Evidentemente, esta condición demanda la existencia de reglamentaciones y legislaciones urbanísticas que facilitaron el proceso de ordenamiento, abriéndole las puertas a las propuestas de arquitectos, en territorio europeo, y en el resto del mundo.

Vale la pena agregar que Castells (1974) define "la planificación urbana como la intervención de lo político sobre las diferentes instancias de una formación social (incluido lo político) y/o sobre sus relaciones, con el fin de asegurar la reproducción ampliada del sistema" (p.312). Esta posición denotaba que toda ciudad debe conformarse, con el fin de obtener una población llena de riquezas con ideologías políticas inteligentes, y estructuraciones sociales que aseguraron un patrón continuo a lo largo de las ciudades, por lo que no parece ser extraño para otros autores del siglo XXI, como Bazant S. (1983), quien asegura que:

La planeación urbana debe ser la expresión espacial del proyecto nacional de desarrollo social y económico. Por ende, la planeación urbana no es un mecanismo que funciona aislado, sino que está integrado y responde a un consenso político entre gobierno y sociedad" (p. 23).

Esto quiere decir, que la población fue aquella que brindo un papel primordial a la hora del desarrollo de una propuesta urbana, es quien aseguro una buena estructuración de la zona a desarrollar, mediante una serie de políticas económicas que llevaron a una función integral.

A partir de estos procesos, resulta claro que la ciudad debe ser analizada y evaluada de forma integral e interrelacionada, reconociendo los intereses y poderes de los distintos actores que la activan y hacen posible. En este mismo orden de ideas y conceptos, más recientemente se consideró que el urbanismo no es más que una técnica que establece un modelo para organizar un barrio, un municipio o un área urbana, ordenando de una manera exacta los espacios, es por ello que está relacionada con la ingeniería y la arquitectura.

Cabe mencionar que según Ornez (2009) “Venezuela cuenta con una tradición de planificación urbana de, aproximadamente, 60 años, ratificada en su texto constitucional, pero es a partir del año 1987 cuando se cuenta específicamente con la Ley Orgánica de Ordenación Urbanística”. (p. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_pol/article/view/2866). Esta ley fue la que propondría una serie de planos jerarquizados la cual buscó facilitar las directrices para una adecuada toma de decisiones a lo que conlleva la ciudad y todos sus elementos.

Urbanismo

Le Corbusier, vinculaba el urbanismo con el ejercicio arquitectónico y su vínculo de lo "indisoluble", todo ello posibilitaba el poder ser concebida como un sistema. Dentro de este contexto, para este arquitecto era fundamental que el profesional adjudicara su función de organizador de los elementos en tiempo y espacio, concatenados. Mientras que representantes del urbanismo culturalista, tales como Sitte, Howard y Raymond, (citados en Choay 1965) también presentaron sus diferentes criterios sobre su concepción de lo que denotaba ser una ciudad. Para estos expertos consideraban que: “lo urbano es un constructo que debe garantizar la seguridad y felicidad de sus habitantes, pero a su vez reconocen que la modernidad ha sido una limitante del desarrollo de las ciudades como arte.” (p. 345).

Como se puede observar, la concepción del urbanismo transita entre la multidisciplinariedad, la ciencia y el arte; así como también la misma debe incluir parámetros que conformen a una urbe desde todos los puntos funcionales. Choay, (1965) dice que la "ciencia de la ordenación urbana, es la ciencia de las ciudades" (p. 434), esto quiere decir que

la planificación se ha visto beneficiada a través de estudios que van más allá de un entorno social y una disposición de espacios.

De hecho, Sánchez (2008) afirma que el urbanismo tiene su vertiente política, y en el período científico éste fue previsto como "una función pública, y la administración autorizada de su puesta en práctica, como un ente racional, que hace uso de la ciencia y de la técnica de modo capaz de establecer las formas preferibles de desarrollo urbano"(p. 64). Siendo la aplicación de tecnología un nuevo modo de diseño urbanístico, donde se presentó de forma eficaz un desarrollo racional.

Analizando lo anterior es posible comprender que el PDUL tiene como finalidad satisfacer, a lo largo del tiempo las carencias o necesidades que demanden los ciudadanos; respondiendo por el resguardo y manteniendo de los bienes públicos municipales y acrecentando el respectivo patrimonio, desarrollando la planificación pública en concordancia y de acuerdo con los instructivos derivados de los organismos de gobierno y cogobierno.

La Ciudad y las Universidades

El surgimiento de las universidades europeas en la edad media coincidió con un nuevo florecimiento de los centros urbanos, tras un largo período en que la sociedad se había desarrollado principalmente en un ámbito rural. Sucede que de alguna manera las universidades nacieron cuando las ciudades renacieron. Más adelante, durante las últimas décadas del siglo XIX y el inicio del siglo XX, diversas urbes del mundo empezaron a adoptar el modelo de ciudad universitaria, como una ciudad dentro de la ciudad, fenómeno que arroja claves significativas sobre la planeación urbana.

La relación entre universidad y ciudad es muy antigua, aunque se identifican como espacios autónomos, su interrelación se aprecia en diferentes campos: económico, social, político y cultural. Sin embargo, un campo adicional que se evidencia es la relación de la universidad en la trama urbana, como hecho urbano y como instrumento desarrollador de la ciudad. Castillo (2011) explica que:

La universidad a través del tiempo ha jugado diferentes roles que se hallan en estrecha relación con la sociedad en la que se desarrollan y con la manera como ésta se mira, se piensa y configura su propio desenvolvimiento. En la actualidad se la identifica como el ámbito indiscutible de la razón creativa y reflexiva de la humanidad, como productora y transmisora/comunicadora de conocimiento y como propiciadora de espacios culturales y puntos de encuentro de los diversos saberes. En este sentido, cabe destacar sus roles social y político en los niveles local y global, sujetos a un modelo educativo específico, con pretensión de instancia crítica del establecimiento social y de espacio emancipador que posibilite la renovación o la revolución no solo del saber sino de la sociedad misma. (p. 94)

La relación universidad y ciudad no debe ser vista sólo desde la infraestructura del edificio universitario como elemento primario o actividad fija, sino como un conjunto de edificaciones y de espacios que ofertan un servicio público de educación superior. Este concepto se relaciona en mayor sentido con el equipamiento universitario, el cual permite tener una visión más amplia de las dinámicas propias de la universidad y de las interrelaciones que esta genera con su entorno inmediato y cercano.

La distribución física del campus en la ciudad puede darse de formas muy diferentes. Campos (2011) propone una clasificación de las universidades en ocho categorías: las desvinculadas, las segregadas, las supe periféricas y las urbanas; estas últimas las divide en cuatro subcategorías: las periféricas, las que son como tejido urbano, las aisladas en el interior urbano y las difusas en el interior de la ciudad. (p. 160-161). En general se puede simplificar a la existencia de tres tipologías básicas que resumen, por ellas mismas o en combinación, todas las posibilidades: el campus periférico, el campus urbano concentrado y el campus urbano disperso.

La palabra campus remite directamente al modelo de ubicación periférica, de tipología monástica, y, por lo tanto, alejado y separado del tejido urbano consolidado. Este modelo se implantó con fuerza en los Estados Unidos desde finales de siglo XVIII. En Europa, en cambio, el modelo de campus aislado ha sido un tipo de actuación más reciente, espoleado por el crecimiento del número de estudiantes universitarios de los años sesenta, la masificación de algunos grandes centros universitarios y la subsiguiente creación de nuevas universidades.

Este modelo periférico supone la concentración de equipamientos e instalaciones universitarias fuera de la ciudad, una concentración de recursos del saber y de la tecnología que facilita el propio funcionamiento y la interconexión de las diferentes dependencias y departamentos de la universidad, y de la universidad con las otras universidades, centros de conocimiento y lugares de utilización de este conocimiento. Contrariamente, este modelo tiene un rol muy limitado en cuanto a su relación con la estructura urbana. Sólo es remarcable, en este sentido, la posible atracción de zonas productivas que necesitan consumir conocimiento universitario o fuerza de trabajo cualificada, como es el caso de algunos parques tecnológicos en los que la universidad ha desempeñado un papel fundamental en la localización de concentraciones de empresas de alta tecnología.

Si se exceptúan algunos casos, preferiblemente referidos a universidades situadas en campus periféricos, la implantación de campus habitualmente no es fruto de una estrategia planificada única, sino que es el producto de varias coyunturas: tomas de decisiones parciales a lo largo de un periodo extenso de años, con varias administraciones en juego y con actuaciones muchas veces explicables por la oportunidad del momento.

De forma contraria al modelo de campus aislado y periférico, la tradición histórica europea ha tendido a subrayar la inserción física de la universidad dentro de la ciudad. Esto ha supuesto, en algunos casos, la creación de verdaderas ciudades universitarias, en el sentido de ser esta función la que define de forma principal o, al menos, muy remarcable, la base económica y la dinámica social de la ciudad. Cambridge y Oxford, en Inglaterra, serían los casos clásicos, a los que se puede añadir, por ejemplo, Salamanca o Bolonia. Pero son pocas las ciudades que tienen a la universidad como razón de ser o como principal motor socioeconómico. Por un lado, el campus urbano concentrado, con una ubicación de equipamientos y de instalaciones universitarias en un área de la ciudad y que desempeña un papel similar al de los campus periféricos, pero, en este caso, dentro del tejido urbano. A menudo, estos campus, que se construyeron inicialmente en las afueras de la ciudad, han sido subsumidos por el crecimiento o la expansión del fenómeno urbano.

Calidad de Servicios en las Universidades

Alvarado, Lisandro y Chumaceiro (2010) explican que:

Al intentar definir la calidad, puede decirse que este es un término desarrollado en el área de la gerencia de empresas y fue trasladado y aplicado posteriormente a la administración pública con los nuevos enfoques de la gerencia pública. Se ha podido evidenciar, que el término de calidad ha ido cambiando en la medida en que ha ido evolucionando en el tiempo. (p. 47)

Con respecto a la calidad, Camarasa (2004), explica que esta consiste en “una filosofía de acción continúa por mejorar con el fin de obtener un producto o servicio de valor para el cliente o usuario tratando de satisfacer sus expectativas, consiguiendo aumentar la viabilidad institucional y la satisfacción por el servicio recibido”. (p.11). La calidad del servicio se refleja en la satisfacción de la persona como usuario del servicio, así como a través de la satisfacción del personal administrativo que presta dicho servicio. Hoy en día la importancia de la calidad de los servicios universitarios radica, principalmente, en que las universidades tienen un gran potencial de crecimiento y demanda, lo cual se vuelve cada día más importante en atacar y resolver. Por eso, cada universidad está tratando de distintas formas de ofrecer todos los servicios de calidad a través de un servicio personalizado hacia el estudiante.

En varias investigaciones Tinto (1987), Rodríguez (2000) y González (2006) indican que la deserción de estudiantes universitarios ha sido una preocupación por décadas, dando lugar a numerosos estudios y propuestas de mejora. Sin embargo, a pesar de múltiples propuestas y políticas, el problema parece imbatible. La deserción estudiantil es una situación preocupante para las instituciones educativas, se puede encontrar diversos factores que favorecen la deserción estudiantil universitaria como, por ejemplo según los distintos enfoques de los actores; la organización universitaria puede crear trabas para el estudiante (Tinto, 1993), el estudiante puede tener características que le dificultan integrarse (Bean, 1990) y el involucramiento que siente el estudiante con la institución (Kuh, 2002).

Asimismo, otros factores que afectan la permanencia del estudiante en la universidad pueden ser la ubicación geográfica, calidad de los profesores, costos, duración de la carrera,

horarios, entre otros. Si los estudiantes no ven satisfechas sus expectativas con los servicios que reciben, se dificulta su desarrollo como profesionales. Esta carencia puede generar descontento entre la comunidad estudiantil, bajo rendimiento académico y falta de identificación con la institución, además esto dificulta la inserción del individuo en el mercado laboral y en la sociedad. Los ajustes al presupuesto universitario y las nuevas normativas de ingreso a las instituciones que fomentan la masificación de la educación superior, hacen que sea necesaria realizar una evaluación de la calidad los servicios universitarios no académicos que se ofrecen a los estudiantes de la Universidad de Carabobo para no poner en riesgo el desarrollo integral de toda la comunidad universitaria.

Retos de las Universidades

La educación superior se encuentra inmersa en esquemas globales que expresan una condición del mundo que tiene nuevos retos puesto que debe servir a un proyecto de ser humano y de sociedad, por lo que es determinante aprovechar sus posibilidades y afrontar los riesgos formando sujetos que la puedan reorientar. Ante lo anterior, las universidades enfrentan el reto de preparar a sus estudiantes de acuerdo con los requerimientos sociales, que permitan elevar la calidad de los productos y servicios que ella misma genera. De acuerdo con la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI, se observa una demanda de educación superior sin precedentes, que exige diversificación, mayor toma de conciencia de su importancia como generadora del desarrollo sociocultural y económico, y para la construcción del futuro, con generaciones preparadas con nuevas competencias, conocimientos y valores.

Por lo anterior, y para competir en un mercado laboral cada vez más exigente, se han formulado diversas para el sector educativo superior, en las que se considera inminente consolidar modelos innovadores, que favorezcan una preparación sólida, pero que, a la vez, posibiliten la adquisición de nuevos aprendizajes, y una actualización constante. Es así, que la educación afronta grandes desafíos sobre cómo elevar la calidad de los procesos educativos y mejorar los niveles de aprendizaje.

Estudios Gastronómicos y Culinarios

Castro (2017) indica que la gastronomía es el “estudio de la alimentación y su relación con la cultura del mundo” (p. <http://paulbocuseblog...>). Es posible decir que es el vínculo entre la comida y el medio ambiente, la cual contempla un conjunto de conocimientos y actividades que están relacionados con los ingredientes, recetas, técnicas culinarias y de cómo estas se relacionan con el ser humano y su entorno. Por otro lado, el arte culinario es la forma creativa o innovadora de preparar los alimentos, el cual va de la mano con la cultura y costumbres de la región. Estos son términos que vale la pena diferenciar, ya que es la gastronomía la que engloba las artes culinarias y estudia todos los componentes y actores que giran en torno a un elemento principal; la comida.

Este arte tiene la cualidad y la capacidad de contar historias. Una comida puede contar tanto de un lugar o de una cultura como se quiera saber. El clima, los gustos de un pueblo, el potencial de un suelo, puede hablar de forma indirecta de costumbres y hasta estilos de vida. La vida del hombre, aunque no sea algo que se tiene presente constantemente, gira en torno a la alimentación, el sustento indispensable para el desarrollo de las poblaciones y hasta incluso el sustento de países cuyas economías dependen del cultivo de alimentos. En años recientes la alimentación balanceada y sana se ha convertido en tema un de alta importancia y preocupación alrededor del mundo.

Tomando en cuenta la cantidad de enfermedades y padecimientos relacionados con la alimentación incorrecta, y lo frecuentes que estas se han convertido, es posible comprender el alto valor que tienen dichos debates, ya que son aspectos inmersos en las comunidades y que están afectando gravemente a gran cantidad de personas alrededor del mundo en su mayoría jóvenes. (Valera, 2016) “Decir, a estas alturas, que la gastronomía está de moda es señalar una obviedad; todo nuestro entorno está impregnado de gastronomía” (p. 88) En los últimos años la gastronomía ha evolucionado generando progresos en la producción de alimentos y bebidas, las cuales requieren progresos educativos para favorecer la formación de los estudiantes para su inserción en el mercado laboral.

Hoy en día se ve a la gastronomía como un conjunto de manifestaciones que motiva

significativos desplazamientos de turistas y visitantes, implicando prestar un servicio de alimentos y bebidas con calidad, considerándose un asunto que merece atención particular, ya sea como un objeto de estudio, o bien, como un ejercicio profesional. En la última década esto ha generado el incremento de instituciones educativas (tanto públicas como privadas) dedicadas a formar recursos humanos con los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para atender las demandas sociales en esta área, fomentando, además en algunos casos la investigación, que permite la identificación de problemas, y la generación de propuestas que establezcan nuevos derroteros para la formación de cuadros especializados.

Es importante referir que, en el caso del aprendizaje de la gastronomía, durante años la carrera de Chef fue suficiente para dar respuesta a las necesidades de la sociedad; sin embargo, el comensal requiere cada vez más de un servicio especializado, lo que ha implicado que el profesional de la gastronomía se prepare mejor, para que pueda incorporarse en organizaciones de servicios de alimentos y bebidas, en creciente especialización. Dichos establecimientos son, en su mayoría, negocios de carácter privado, que van desde un pequeño establecimiento independiente hasta cadenas internacionales de comida, y restaurantes mundialmente reconocidos, galardonados con los más altos títulos.

2.3. Bases Legales

Según Balestrini (2006) “las bases legales reflejan la distancia existente entre las elaboraciones resumidas en el contenido del concepto y los hechos empíricos referidos” (p. 68). También podría decirse que las bases legales son todas aquellas leyes, reglamentos y normas necesarias en algunas investigaciones cuyo tema así lo amerite, y que sirven de testimonio referencial y de soporte a la investigación que se realiza.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 5.453 del año 1999.

Artículo 127. Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.

Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983). Publicada en Gaceta Oficial Extraordinario de fecha 11 de agosto de 1983 N° 3.238.

Artículo 19. Los planes de ordenación urbanística contendrán:

La delimitación, dentro del área urbana, de las áreas de expansión de las ciudades;

La definición del uso del suelo urbano y sus densidades;

La determinación de los aspectos ambientales tales como la definición del sistema de zonas verdes y espacios libres y de protección y conservación ambiental, y la definición de los parámetros de calidad ambiental;

La ubicación de los edificios o instalaciones públicas y en especial, los destinados a servicios de abastecimiento, educacionales deportivos, asistenciales, recreacionales y otros;

El sistema de vialidad urbana y el sistema de transporte colectivo y las principales rutas del mismo;

El sistema de drenaje primario;

Definición en el tiempo de las acciones que los organismos públicos realizarán en el ámbito determinado por el plan;

La precisión de las áreas o unidades mínimas de urbanización;

La determinación de los normales y mínimos de dotación para servicios culturales, educativos, deportivos y recreacionales.

Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (1987). Publicada en Gaceta Oficial del miércoles 16 de diciembre de 1987 N° 33.868.

Artículo 45. En cuanto a los planes de desarrollo urbano local, cualquier modificación o reforma queda sujeta a los mismos requisitos de consulta, información y aprobación, previstos para su sanción original en esta Ley, pudiéndose establecer, por ordenanza, requerimientos adicionales.

Artículo 49. Son planes especiales aquellos cuyo objetivo fundamental es la ordenación, creación, defensa o mejoramiento de algún sector particular de la ciudad, en especial las áreas de conservación histórica, monumental, arquitectónica o ambiental, las zonas de interés turístico o paisajístico, los asentamientos no controlados las áreas de urbanización progresiva o cualquier otra área cuyas condiciones específicas ameriten un tratamiento por separado, dentro del plan de desarrollo urbano local. La autoridad urbanística municipal dispondrá lo concerniente a la elaboración, aprobación y ejecución de estos planes.

Artículo 34. Los planes de desarrollo urbano local se elaborarán teniendo en cuenta las directrices y determinantes establecidas en los planes de ordenación urbanística, y contendrán:

La identificación de los terrenos de propiedad privada que resultarán afectados por la ejecución del plan, indicando plazo para la expropiación y disponibilidad de recursos para implantar el servicio o realizar la obra.

Normas para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones (1.988) (Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario del 8 de septiembre de 1988)

Artículo 6. A los efectos del cumplimiento de los Artículos 3 y 4 toda edificación deberá disponer de las dependencias necesarias para el alojamiento y servicio del personal designado para el mantenimiento de la edificación en sus áreas y servicios comunes. La dependencia mínima constará de un local de oficina de 9 metros cuadrados de área y una sala sanitaria dotada de un excusado de agua, un lavamanos y una ducha.

Artículo 21. La altura mínima interior de los locales destinados a oficinas, medida desde el piso acabado hasta la parte inferior del techo o cielo raso, será de 2,60 m. Cuando un local de oficina los techos sean inclinados el promedio de las diferentes alturas no será menor de 2,60 m; en estos casos la menor altura será inferior de 2,10 m.

Artículo 22. La altura mínima interior de los locales destinados a comercio, medidas desde el piso acabado hasta la parte inferior del techo o cielo raso será de 2,60 metros.

Cuando un local destinado a comercio los techos sean inclinados el promedio de las diferentes alturas no será menor de 2,60 m; en estos casos la menor altura será inferior de 2,10 m.

Artículo 23. La altura mínima de las salas sanitarias será de 2,10 m.

Artículo 25. Cuando en oficinas o comercios se provea ventilación artificial o aire acondicionado, se tolerará reducir su altura inferior hasta un mínimo de 2,40 metros, mediante el uso de un falso techo, siempre que sea factible su remoción para restaurar la altura mínima en los artículos 21 y 22 en cualquier momento que se desee eliminar la ventilación artificial o el aire acondicionado.

Artículo 36. Se prohíbe que los estares y comedores, de las edificaciones para viviendas, los dormitorios de cualquier edificación y las aulas de clase en las edificaciones de escuela, colegios, liceos y similares, sean iluminados y ventilados exclusivamente por medios artificiales.

Cuadro 1

NUMERO MINIMO DE EXCUSADOS A INSTALAR EN CADA UNA DE LAS SALAS SANITARIAS REQUERIDAS EN OFICINAS PUBLICAS Y/O PARTICULARES	
Área total del local destinado a Oficina en m2	Número mínimo de excusados a Instalar en cada una de las salas sanitarias requeridas
61 - 225	1
226 - 525	2
526 - 825	3
826 – 1.200	4
1.201 - 1650	5
1.651 - 2250	6
Más de 2.250	Un excusado adicional por cada 600 metros cuadrados o fracción

Notas tomadas de Normas para Proyecto, Construcción, Reparación, Reforma y Mantenimiento de Edificaciones (1988).

Artículo 147. Las edificaciones y/o los locales destinados a reunión pública con fines culturales, recreacionales, deportivos, de diversión, de esparcimiento y otros, deberán dotarse de salas sanitarias y de piezas sanitarias del tipo y número mínimo que se indica a continuación:

A.- Auditorios, salas de reuniones, sala de conferencias, bibliotecas, teatros, cines, autocines, estadios, velódromos, hipódromos, plaza de toros, circos, parques de atracciones, parques públicos y similares

A.1. En edificaciones y/o en locales destinados a estos fines, se proveerán salas sanitarias separadas para hombres y para mujeres.

A.2.- A los fines del cálculo del tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar, se estimará en la concurrencia ocupará la máxima capacidad prevista de la edificación y/o del local, y que la mitad de dicha concurrencia serán hombres y la mitad mujeres.

Deberá esperarse una sala sanitaria como un excusado, un lavamanos y una ducha.

A.3. El tipo y número mínimo de piezas sanitarias a instalar será el indicado en la Tabla 19.

A.4. Se proveerá una fuente de beber por cada 300 personas o fracción, que se instalarán fuera de las salas sanitarias.

A.5. Se proveerá un lavamopas en cada piso como mínimo.

Cuadro 2

TIPO Y NÚMERO MÍNIMO DE PIEZAS SANITARIAS A INSTALAR EN AUDITORIOS, SALAS DE REUNIONES, SALAS DE CONFERENCIAS, BIBLIOTECAS, TEATROS, CINES, AUTOCINES, ESTADIOS, VELÓDROMOS, HIPÓDROMOS, PLAZAS DE TOROS, CIRCOS, PARQUE DE ATRACCIONES, PARQUES PÚBLICOS Y SIMILARES					
EXCUSADOS		URINARIOS		LAVAMANOS	
Nº de personas de cada sexo	Nº de piezas requerido	Nº de hombres	Nº de piezas requerido	Nº de Personas de cada sexo	Nº de piezas requerido
1 - 100	1	1 - 200	1	1 - 200	1
101 - 200	2	201 - 400	2	201 - 400	2
201 - 400	3	401 - 600	3	401 - 750	3

La Norma Venezolana Característica de los Medios de Escapes en Edificaciones Según el tipo de Ocupación (2da Revisión) COVENIN 810:1998.

5.1 Requisitos generales para todas las edificaciones.

5.5.1 Todas las edificaciones deben poseer los medios de escape apropiados con la capacidad suficiente para desalojar llevar a un lugar seguro la carga ocupacional en el tiempo de desalojo.

5.1.2 Toda la escalera de escape debe estar libre de obstáculos no permitiéndose a través de ella el acceso a ningún tipo de servicios ni acceder a la misma a través de estos tales como basura cocina electricidad limpieza gas y puertas de ascensores.

5.1.3 Todos los niveles de la edificación deben quedar comunicados entre sí mediante sistemas de escaleras o rampas.

5.1.4. El giro de puertas de escape y de las principales de la edificación debe realizarse en el sentido de la evacuación.

5.1.5. No se deben considerar como medio de escape los asesores ni las escaleras mecánicas.

5.1.10. Escaleras de escape.

Los materiales de construcción de las escaleras de escape deben ser resistentes al fuego con una resistencia mínima de dos horas.

5.1.10.1 El cerramiento que confina la escalera de escape debe resistir dos horas al fuego.

5.1.10.2 Se debe garantizar que la ruta de escape siga de forma continua hacia el nivel principal de salida sin desviarse hacia niveles inferiores.

5.1.10.3 No está permitido que las puertas abran directamente sobre la huelga de los escalones.

5.1.10.4 Los descansos de las escaleras deben formar un ángulo de 90° 180° entre los planos verticales de contrahuella.

5.1.10.5 El ancho mínimo de la huella debe de ser de 0,28 m y la altura máxima de la contrahuella de 0,17 m.

5.1.10.6 Los tramos de escalera no deben tener más de 15 escalones continuos sin descanso.

5.1.10.7 Todas deben tener el ancho que se especifica para cada tipo de ocupación, pero ningún caso menor a uno 20 m.

5.1.11 Puertas de escape.

5.1.11.1 Deben tener el ancho que se especifica para cada tipo de ocupación, pero ningún caso menor de 0,90 m.

5.1.11.2 Las puertas y los restantes elementos de cierre en el caso de que sirvan como medios de evacuación deben permitir su apertura manual bajo cualquier condición y tener sistema con retorno automático que garantice que la puerta se mantenga normalmente cerrada.

5.1.12 Pasillos de escape

Deben ser continuos contruidos de piso a techo y tener el ancho que se especifica para cada tipo ocupación, pero ningún caso menor de 1,50 m

5.1.12.1 Los pasillos no deben en tener en su recorrido ningún elemento que funcione como obstáculo bebederos puertas quedan el pasillo y cualquier objeto en caso de que exista debe estar empotrado en la pared o nichos.

2.4. Definición de Términos

Auditorio: Sala destinada a conciertos, recitales, conferencias, coloquios, lecturas públicas, etc. Lugar para dar audiencias.

Arte Culinario: La culinaria o arte culinario es una forma creativa de preparar los alimentos y depende mucho de la cultura, en términos de conocimientos respecto a los alimentos, su forma de prepararlos, así como de los rituales sociales establecidos alrededor de la comida.

Aula: Sala donde se dan las clases en los centros docentes.

Biblioteca: Institución cuya finalidad consiste en la adquisición, conservación, estudio y exposición de libros y documentos. Lugar donde se tiene considerable número de libros ordenados para la lectura. Mueble, estantería, etc., donde se colocan libros

Cámara Frigorífica: Recinto dotado de instalaciones de frío artificial, que se destina a conservar alimentos u otros productos que podrían descomponerse a la temperatura ambiente.

Campus: Conjunto de terrenos y edificios pertenecientes a una universidad.

Circulación Vertical: La circulación vertical se compone de elementos que permite la comunicación entre espacios situados a distintos niveles en las edificaciones de uso público o de viviendas. Estos elementos generalmente son las Escaleras y las rampas de uso de personas y los mecánicos que son los ascensores y los montacargas.

Cocina: Arte o manera especial de guisar de cada país y de cada cocinero. Pieza o sitio de la casa en el cual se guisa la comida.

Escuela: Establecimiento donde se imparte enseñanza, especialmente la obligatoria. Establecimiento donde se imparte cualquier tipo de enseñanza.

Gastronomía: Arte de preparar una buena comida. Afición al buen comer. Conjunto de los platos y usos culinarios propios de un determinado lugar.

Huerto: Terreno de corta extensión, generalmente cercado, en que suplantán verduras, legumbres y a veces árboles frutales.

Pastelería: Establecimiento donde se hacen o se venden pasteles, pastas u otros dulces.
Arte de trabajar pasteles, pastas, etc.

Restaurante: Establecimiento público donde se sirven comidas y bebidas, mediante precio, para ser consumidas en el mismo local.

Servicios Complementarios: Son los que no se constituyen como elementos indispensables de la prestación del servicio educativo, pero se originan como consecuencia del mismo.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo tiene como objetivo la presentación de cómo se realizará la investigación, muestra el tipo y diseño de la investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos para la recolección de datos y las técnicas para el análisis de los datos, proporcionando un método de verificación que permita constatar hechos con teorías, en forma de una estrategia o plan general orientado a la correcta solución.

Esta investigación se enmarca en la estructura de Proyecto Factible, pues su objetivo principal es proponer una solución viable. En este sentido, el manual de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2006) define el mismo como:

Aquel donde se destaca en la elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organización o grupos de problemas, requerimientos o necesidades de organización o grupos sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos, (p-13).

Según lo antes mencionado este estudio está orientado hacia la solución factible, mediante el diseño de un modelo propuesto desde el punto de vista arquitectónico, por medio de la creación de un plan de servicios complementarios dentro del que se implanta la escuela de gastronomía, a fin de satisfacer los requerimientos y necesidades de la población universitaria, a su vez buscando mejorar la calidad de servicios que se presta en la institución.

3.1. Tipo de Investigación.

En primera instancia se considera importante explicar la existencia de tres tipos esenciales de investigación, siendo estas la investigación documental, la investigación de campo y la investigación descriptiva. Cázares (1999), define la primera:

La investigación documental depende fundamentalmente de la información que se recoge o consulta en documentos, entendiéndose este término, en sentido amplio, como todo material de índole permanente, es decir, al que se puede

acudir como fuente o referencia en cualquier momento o lugar. Las fuentes documentales pueden ser, entre otras: documentos escritos, como libros, periódicos, revistas, actas notariales, tratados, encuestas y conferencias escritas; documentos fílmicos, como películas, diapositivas, filminas; documentos grabados, como discos, cintas y cassetes. (p. 18)

Tomando en cuenta lo anterior se puede decir que este tipo de investigación es de gran importancia, ya que representa toda la información previa que debe ser analizada para la elaboración y diseño del proyecto. Por otra parte, la investigación de campo, es definida por Tamayo y Tamayo (1998), “como aquella donde los datos se recogen directamente de la realidad y está valorado por su certeza en las verdaderas conclusiones obtenidas de los datos” (p-71). A su vez Cázares (1999) explica:

La investigación de campo es aquella en que el mismo objeto de estudio sirve como fuente de información para el investigador. Consiste en la observación, directa y en vivo, de cosas, comportamiento de personas, circunstancias en que ocurren ciertos hechos; por ese motivo la naturaleza de las fuentes determina la manera de obtener los datos. Las técnicas usualmente utilizadas en el trabajo de campo para el acopio de material son: la encuesta, la entrevista, la grabación, la filmación, la fotografía, etc.; de acuerdo con el tipo de trabajo que se esté realizando, puede emplearse una de estas técnicas o varias al mismo tiempo. (p. 18)

Por consiguiente, la investigación de campo pertinente se podría decir que es la información que se puede extraer del contexto real y existente, en el que se plantea el diseño del proyecto, desde lo tangible y visible que podría ser todas las características ambientales, urbanas y morfológicas del terreno y sus alrededores que pudiesen captarse por medio de la observación y la fotografía, hasta lo intangible que sería las necesidades, costumbres y modo de vida de los usuarios dentro y alrededor del área de estudio, información que pudiera ser recabada por medios como las encuestas y entrevistas.

Hernández, Fernández y Baptista (2007) destacan y explican que “los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (p. 60). Tomando esto en cuenta es posible entender que la recolección de los datos requeridos pasará a ser uno de los instrumentos principales con el fin de obtener índices que sustenten la investigación. También es posible destacar que asertivamente éste estudio se basa en

describir la situación actual de La ciudad Universitaria de Bárbula de la Universidad de Carabobo, determinar sus necesidades y vulnerabilidad y que la misma pueda ser controlada por una propuesta urbana y edificaciones complementarias, administrativas, educativas y de servicio, y de esta forma mantener un tipo de investigación consistente con las necesidades del proyecto.

3.2. Población y Muestra.

Levin y Rubin (2004) hacen énfasis en dos conceptos importantes de población y muestra, la primera la puntualizan como “un conjunto de todos los elementos que se estudian” (p. 10), acerca de los cuales se intentan sacar conclusiones; y el segundo se refiere a “una colección de algunos elementos de la población, pero no de todos” (p. 10); respecto a esto la población tomada para esta investigación, se cuenta con una población estimada de 191.093 habitantes para el año 2020, en la parroquia Naguanagua, para el presente trabajo se tomará una proyección poblacional aproximada de 30 años, dando ésta un aproximado de 225.123 habitantes para el año 2050, Arias establece una fórmula para calcular dicha proyección, la cual se presenta a continuación:

POB: Población en tiempo particular

POBc: Población conocida

Nº años: Estimación de la población

Ka: Tasa de cambio de la población

Dt: Diferencia de tiempo

Balestrini (2006) expresa que la muestra “es obtenida con el fin de investigar, a partir del conocimiento de sus características particulares, las propiedades de una población” (p.138). Se puede considerar como muestra una porción de la población con la que se está trabajando. Se utilizará la fórmula que el autor Arias (p.88, 2006) establece, que corresponde a poblaciones finitas.

$$n = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)E^2 + Z^2CPQ}$$

Nomenclatura:

n : Tamaño de la muestra.

N : Total de elementos que integran la población.

Z^2 : Zeta Crítico: valor determinado por el nivel de confianza adoptado, elevado al cuadrado. Para un grado de confianza de 95% el coeficiente es igual a 2, entonces el valor de zeta crítico es igual a $2^2 = 4$. Para un nivel de confianza del 99% el coeficiente es igual a 3, y zeta crítico igual a $3^2 = 9$.

S : Desviación típica o desviación estándar; medida de dispersión de los datos obtenidos con respecto a la media.

E : Error de muestra: falla que se produce al extraer la muestra de la población. Generalmente, oscila entre 1% y 5%.

A continuación, se procede a aplicar la fórmula sobre la población del municipio Naguanagua, estado Carabobo; con un nivel de confianza del 95% y un error de muestra del 5%:

Personas

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Al respecto Arias (2006) señala que la técnica de recolección representa el conjunto de procedimientos o formas utilizadas en la obtención de la información necesaria para lograr los objetivos de la investigación. El logro de los objetivos de la investigación es indispensable por lo que se deberán utilizar las técnicas y herramientas acordes, es por ello que, dentro de esta perspectiva, las mismas se orientaron hacia la observación y registro de información.

Según Tamayo y Tamayo (1991) la observación directa “es aquella en la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia observación” (p. 193) mientras que la observación estructurada “es aquella que además de realizarse en correspondencia con unos objetivos, utiliza una guía diseñada previamente, en la que se especifican los elementos que serán observados” (Arias, 2006, p. 70). Además de lo anterior Arias (2006) también explica que en la observación estructurada se utilizan instrumentos prediseñados tales como lista de cotejo, lista de frecuencias y escala de estimación” (p. 70).

Lo que quiere decir que se realizó una observación en la cual no se requirió de ningún tipo de instrumentos complejos, sino todo lo contrario, fue de tipo directa y a su vez estructurada ya que la primera sirvió para hacer desarrollo de la lista de cotejo.


En lo que se refiere al instrumento de datos, Arias (2006), señala que “la información obtenida debe ser guardada para luego ser procesada, analizada e interpretada; por lo tanto, es preciso contar con instrumentos adecuados” (p.74). Tomando esto en cuenta se eligieron y determinaron instrumentos para estudiar la información recabada, los cuales permitieron llegar a conclusiones objetivas y propias del área investigada.

Lista de Cotejo

Se puede definir la lista de cotejo, de acuerdo con Tobón (2013), como aquella que: “Busca determinar si se demuestra o no los indicadores observables en una determinada evidencia”. (p.10). Por lo antes expuesto, la lista de cotejo nos permitió verificar la presencia o ausencia de indicadores o características que evalúan evidencias, desempeños de problemas mediante una tabla y con dos posibilidades de evaluación. (Ver cuadro 3)

Cuadro 3.

Lista de Cotejo

 UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA LISTA DE COTEJO			
VARIABLES	SI	NO	OBSERVACIONES
TOPOGRAFIA	X		Zona montañosa con cotas de nivel elevadas en sector noreste.
PENDIENTE	X		Inclinación leve en dirección sur oeste.
VEGETACION	X		Hay variedad de árboles entre ellos el Apamate, palmas, arboles de copa grande y de sombra y pequeños arbustos.
SUELO	X		De apariencia árida y arenosa, existencia de gran cantidad de lagunas y masas de agua.

Cuadro 3. (Cont.)

FAUNA	X		Se observan, mariposarios, variedad de insectos y aves.
CONTAMINACION VISUAL	X		Falta de mantenimiento, basura a lo largo del lugar, cables e improvisación de conexiones eléctricas.
CONTAMINACION SOLIDA	X		Se observa un pequeño basurero en las adyacencias de FACES.
AGUAS BLANCAS	X		Proveniente del Municipio Naguanagua
AGUAS NEGRAS	X		Red de drenaje subterráneo, coincide en parte con vialidades periféricas del área de estudio.
DRENAJES	X		Red de drenaje subterráneo, coincide en parte con vialidades periféricas del área de estudio.
GAS	X		Instalaciones de gas en algunas edificaciones. Presencia de instalaciones de gas pertenecientes a PDVSA al sur este del área de estudio.
ELECTRICIDAD	X		Proveedor del servicio Corpoelect. Calidad del servicio deficiente.
TELEFONO	X		Proveedor del servicio Cantv
TRANSPORTE PUBLICO		X	Es deficiente muy pocas unidades
MOBILIARIO URBANO	X		Pequeños centro de estudiantes al aire libre, paradas de autobuses escasas, cominerías techadas en mal estado, infografías, casetas de vigilancia abandonadas, bancos y esculturas.
VIALIDAD	X		Perfiles viales angostos e insuficientes, falta de conectividad y movilidad. Asfaltado en mal estado y falta de señalización tanto de la vialidad como de los reductores de tráfico.

La Encuesta


El presente estudio utilizó la encuesta. Según Arias (2006), “Se define la encuesta como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”. (p.72). Lo que quiere

decir que la encuesta permite adquirir información sobre el tema de estudio desde la opinión o punto de vista de los encuestados, a quienes se les realiza una serie de preguntas previamente establecidas denominada cuestionario. Arias (2006) define el cuestionario como “la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas” (p.74).

El cuestionario diseñado, tuvo un código numérico que permitió preservar la estructura de la encuesta de forma lógica y ordenada. Estuvo estructurada por preguntas de carácter cerrado, el entrevistado solo tuvo la posibilidad de responder “SI” o “NO” a los planteamientos señalados. La información, se recogió directamente de un grupo de personas entre estudiantes, profesores y personal administrativo pertenecientes al campus de la Universidad de Carabobo, donde expresaron de manera particular sus necesidades de acuerdo a los objetivos planteados. (Ver cuadro 4)

Cuadro 4.

Modelo de Cuestionario

 UNIVERSIDAD JOSE ANTONIO PAEZ FACULTAD DE INGENIERIA - ESCUELA DE ARQUITECTURA			
ITEMS		SI	NO
1	¿Es usted trabajador o estudiante del campus de Bárbula de la Universidad de Carabobo?		
2	¿Considera usted que la vialidad peatonal y vehicular existente en el campus de Bárbula de la Universidad de Carabobo son acorde?		
3	¿Considera que el transporte interno, las paradas de autobuses y el mobiliario urbano existentes son acordes a sus necesidades?		
4	¿Le gustaría que se realice un plan de servicios complementarios dentro del campus universitario para ampliar y mejorar sus instalaciones?		

Cuadro 4. (Cont.)

5	¿Considera usted que las facultades y escuelas existentes satisfacen las necesidades de la población?		
6	¿Le gustaría que hubiese más opciones de carrera disponibles para estudiar en la Universidad de Carabobo?		
7	¿Cree que es conveniente la implementación de un mayor número de escuelas de gastronomía de nivel profesional en Venezuela?		
8	¿Cree que es necesario el diseño y construcción de una escuela de gastronomía dentro del campus de la Universidad de Carabobo?		

Matriz F.O.D.A.

La sigla FODA, es un acrónimo de Fortalezas (factores críticos positivos con los que se cuenta), Oportunidades, (aspectos positivos que podemos aprovechar utilizando nuestras fortalezas), Debilidades, (factores críticos negativos que se deben eliminar o reducir) y Amenazas, (aspectos negativos externos que podrían obstaculizar el logro de nuestros objetivos). La matriz FODA es una herramienta de análisis que puede ser aplicada a cualquier situación, individuo, producto, empresa, etc., que esté actuando como objeto de estudio en un momento determinado del tiempo.

Es como si se tomara una “radiografía” de una situación puntual de lo particular que se esté estudiando. Las variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro. El análisis FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

Cuadro 5.

Modelo de Matriz Foda

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
INFRAESTRUCTURA DE FACES, FADYT, FCJP, FACE E INSTALACIONES DEPORTIVAS	TERRENOS VACANTES APROBECHABLES	FALTA DE ORDEN (PLANES Y RECTORES INCONSTANTES)	BARRIOS E INVASIONES
TEATRO ALFREDO CELIS PEREZ	CERCANIA A VIAS EXPRESAS-VARIANTE ARC	ALTO NIVEL FREATICO, ZONAS INUNDABLES	FERROCARRIL
EXISTENCIA DEL PALMETUM	CERCANIA AL HOSPITAL CARABOBO Y ONCOLOGICO	EDIFICACIONES DEFICIENTES (CIENCIAS DE LA SALUD, INGENIERIA Y ODONTOLOGIA, SERVICIOS, EQUIPAMIENTO, SANIDAD)	FALTA DE PLANIFICACION DE REDES ELECTRICAS

3.4. Técnicas de Análisis de Datos.

En la etapa de Análisis, se introdujo la codificación y tabulación de datos, así como sus técnicas de presentación e índices estadísticos, para su interpretación. Tal y como lo refieren Selltiz, Jahoda, (citados en Balestrini 2002) “El propósito del análisis es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcionen respuestas a las interrogantes de investigación” (p.169). Una vez obtenidos los datos, los mismos fueron sometidos a un proceso riguroso cuidadoso y sistematizado de tipo cuantitativo, que garantizó la o las alternativas o solución viable del problema planteado con anterioridad en cuanto a las necesidades básicas de la población entrevistada de la Ciudad Universitaria de Bárbula, municipio Naguanagua.

Gráficos de Resultados.

Balestrini (2002) señala que: “Las técnicas gráficas, permiten representar los fenómenos estudiados a través de figuras, que pueden ser interpretadas y comparadas fácilmente entre sí. Cuando reúnen ciertas características de simplicidad y precisión pueden ser más expositivas que las descripciones verbales” (p.180). Tomando en consideración lo antes expuesto, se utilizó la representación gráfica, la cual se incorporó para la presentación de los datos dentro de la investigación, se efectuó de manera mecánica, a partir del uso de la computadora. Este sistema permite no solo representar sino a la vez comparar de forma objetiva los resultados del estudio.

Con la aplicación profesional integrada de Microsoft Word el cual permitió presentar de manera adecuada los resultados. A continuación, se presentan cada ítem, del antes mostrado cuestionario, con sus respectivos resultados porcentuales de acuerdo a la respuesta obtenida, acompañado de la lectura de los mismos

Ítem 1: ¿Es usted trabajador o estudiante del campus de Bárbula de la Universidad de Carabobo?

Cuadro 6.

Porcentaje Ítem 1

SI	NO
37	11
77%	23%

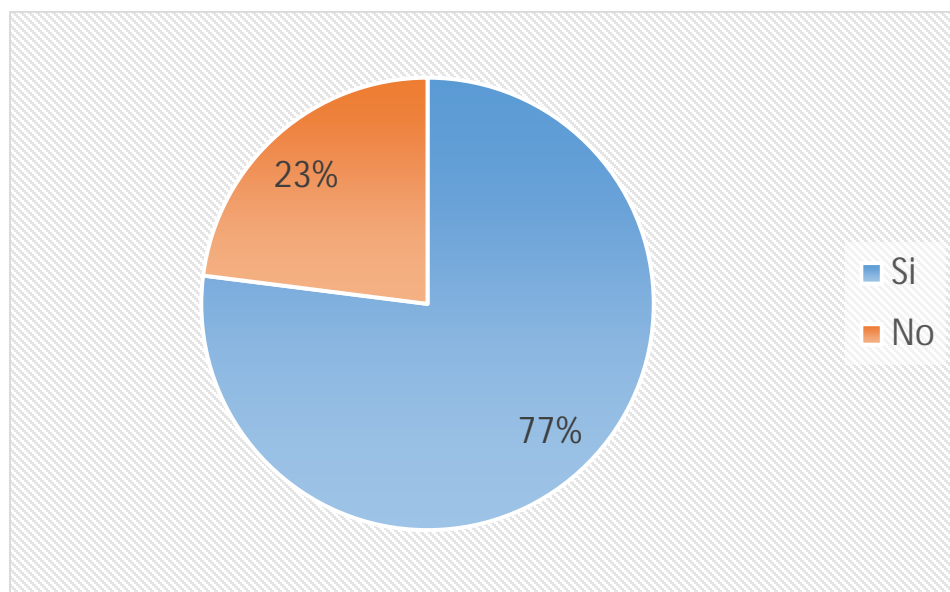


Gráfico 1. Respuesta Ítem 1.

Interpretación: El 77% de los encuestados es trabajador o estudiante de la Universidad de Carabobo, mientras que el otro 23% no pertenece a la institución.

Ítem 2: ¿Considera usted que la vialidad peatonal y vehicular existente en el campus de Bárbula de la Universidad de Carabobo son acorde?

Cuadro 7.

Porcentaje Ítem 2

SI	NO
13	35
27%	73%

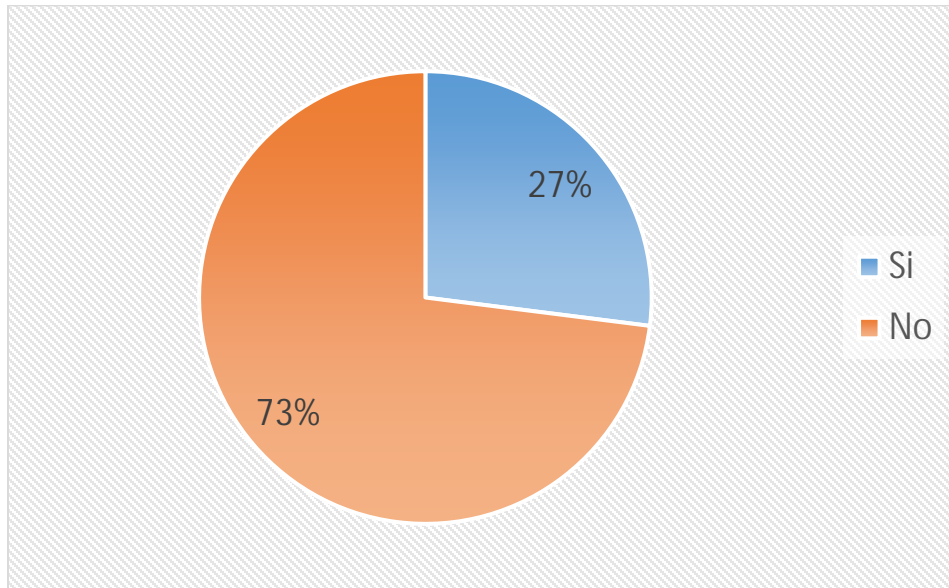


Gráfico 2. Respuesta Ítem 2.

Interpretación: El 73% de los encuestados considera que la vialidad peatonal y vehicular no son acordes, mientras que el otro 27% considera que si lo son.

Ítem 3: ¿Considera que el transporte interno, las paradas de autobuses y el mobiliario urbano existentes son acordes a sus necesidades?

Cuadro 8.

Porcentaje Ítem 3

SI	NO
15	33
31%	69%

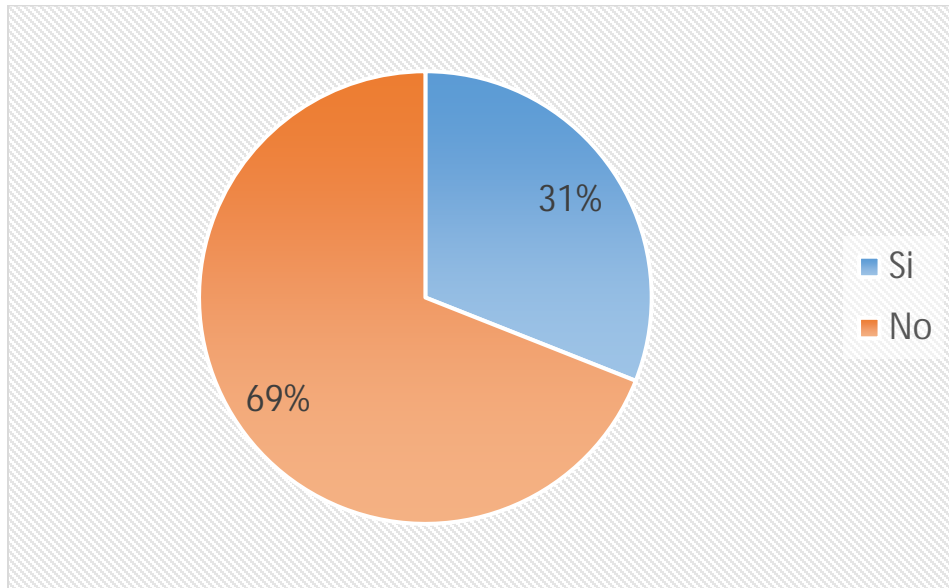


Gráfico 3. Respuesta Ítem 3.

Interpretación: El 31% de los encuestados considera que el transporte interno, las paradas de autobuses y el mobiliario urbano si son acordes, mientras que el otro 69% no está de acuerdo.

Ítem 4: ¿Le gustaría que se realice un plan de servicios complementarios dentro del campus universitario para ampliar y mejorar sus instalaciones?

Cuadro 9.

Porcentaje Ítem 4

SI	NO
41	7
85%	15%

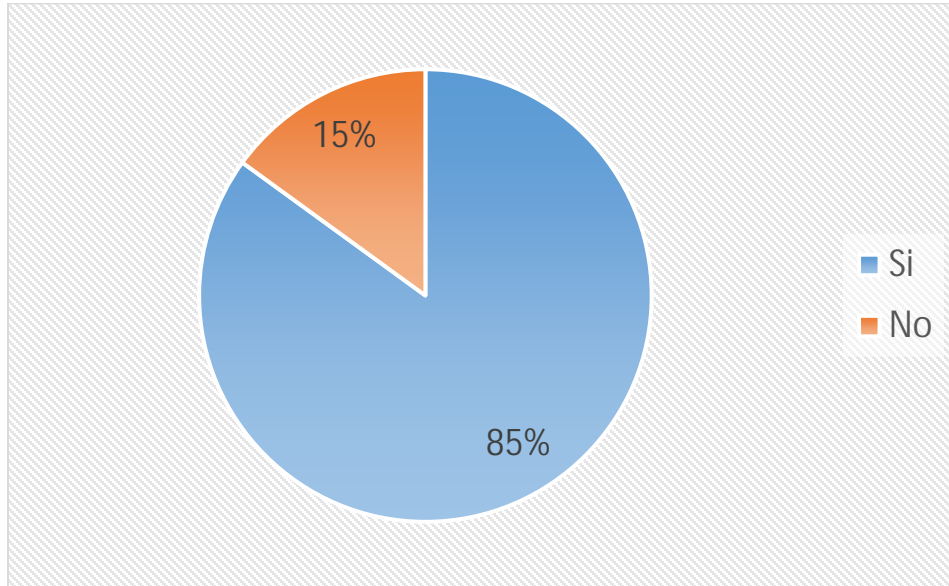


Gráfico 4. Respuesta Ítem 4.

Interpretación: El 85% de los encuestados respondieron que si les gustaría que se realice un plan de servicios complementarios dentro del campus universitario para ampliar y mejorar sus instalaciones, mientras que el otro 15% respondió que no.

Ítem 5: ¿Considera usted que las facultades y escuelas existentes satisfacen las necesidades de la población?

Cuadro 10.

Porcentaje Ítem 5

SI	NO
6	42
12%	88%

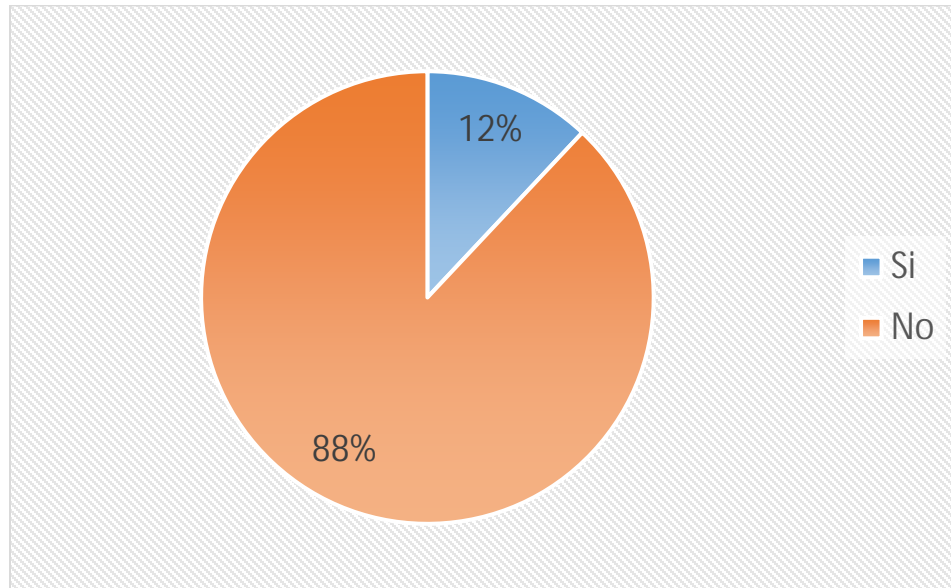


Gráfico 5. Respuesta Ítem 5.

Interpretación: El 88% de los encuestados considera que las facultades y escuelas existentes no satisfacen las necesidades de la población, mientras que el otro 12% si lo considera.

Ítem 6: ¿Le gustaría que hubiese más opciones de carrera disponibles para estudiar en la Universidad de Carabobo?

Cuadro 11.

Porcentaje Ítem 6

SI	NO
39	9
81%	19%

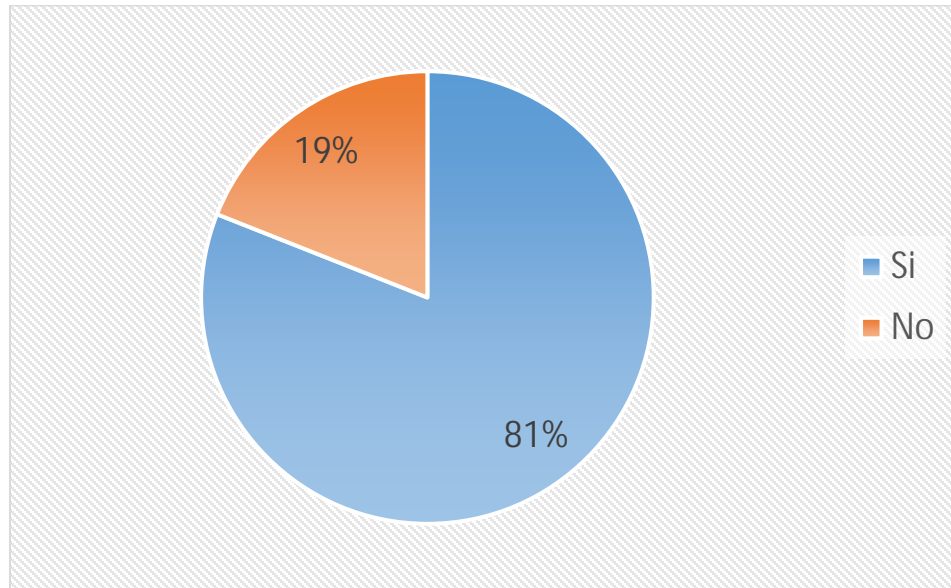


Gráfico 6. Respuesta Ítem 6.

Interpretación: El 81% de los encuestados si les gustaría tener más opciones en cuanto a las carreras disponibles para estudiar en el campus mientras que el 19% restante respondió que no.

Ítem 7: ¿Cree que es conveniente la implementación de un mayor número de escuelas de gastronomía de nivel profesional en Venezuela?

Cuadro 12.

Porcentaje Ítem 7

SI	NO
37	11
77%	23%

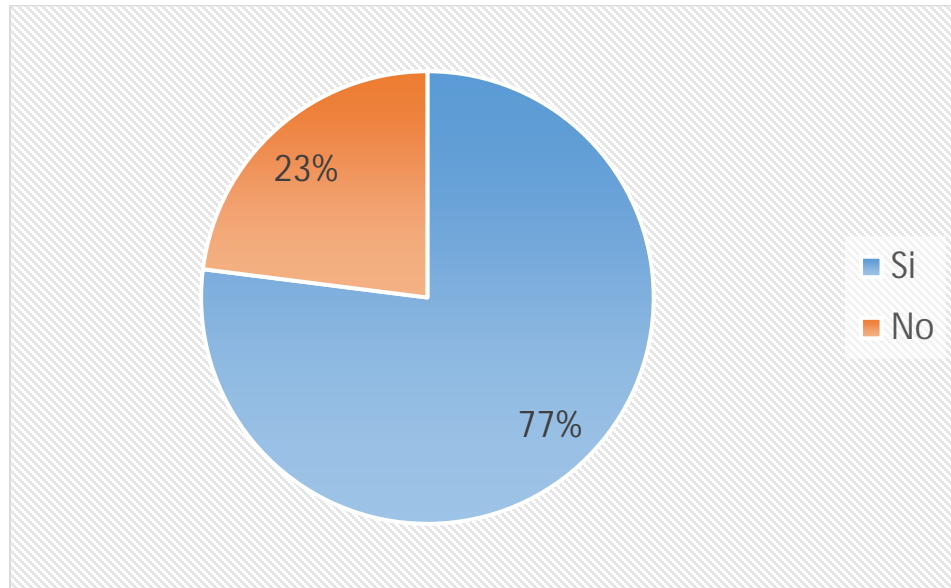


Gráfico 7. Respuesta Ítem 7.

Interpretación: El 77% cree que, si es conveniente la implementación de un mayor número de escuelas de gastronomía de nivel profesional en Venezuela, mientras que el otro 23% difiere.

Ítem 8: ¿Cree que es necesario el diseño y construcción de una escuela de gastronomía dentro del campus de la Universidad de Carabobo?

Cuadro 13.

Porcentaje Ítem 8

SI	NO
43	5
90%	10%

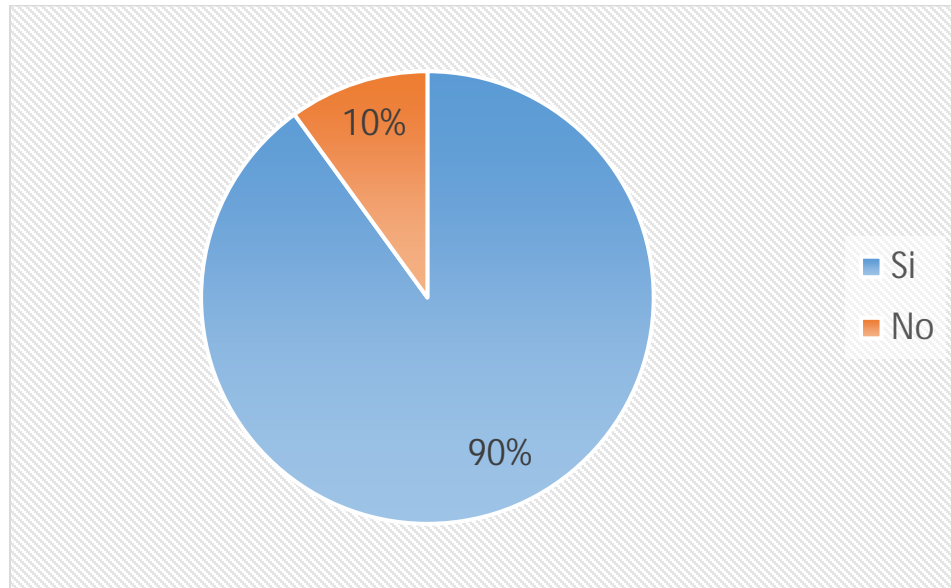


Gráfico 8. Respuesta Ítem 8.

Interpretación: el 90% de los encuestados cree que, si es necesario el diseño y construcción de una escuela de gastronomía dentro del campus de la Universidad de Carabobo, mientras que el 10% restante cree que no.

Análisis de los Resultados

Tamayo y Tamayo (1991) señalan que “a través de las estadísticas se procesan los datos obtenidos para describir, organizar, analizar e interpretar de forma apropiada los resultados” (p.57). Los resultados se verán reflejados en los gráficos provenientes de la encuesta, la lista de cotejo y la matriz foda y gracias a estos se podrán realizar con más precisión una propuesta urbana según las necesidades que presenta la zona y determinar los factores fundamentales para la propuesta individual.

Según los resultados del ítem 1 de la encuesta se conoció que la mayoría de los encuestados forman parte de la universidad de Carabobo sea como estudiantes o personal docente, esta información es de gran importancia ya que es fundamental que quienes

respondieran la encuesta realmente conocieran el campus universitario, su funcionamiento, ventajas y desventajas.

En el ítem 2 la mayoría de los encuestados acordaron que la vialidad en los ámbitos vehicular y peatonal no es acorde, este es un aspecto fundamental para la institución ya que esta se hace llamar ciudad universitaria, y la vialidad es una característica primordial para cualquier ciudad, ya que se encuentra directamente relacionada a factores como su movilidad, dinamismo, que sea agradable de recorrer o transitar y que se encuentre correctamente y funcionalmente conectada.

Los resultados del ítem 3 indican que la mayoría de los encuestados consideran que el transporte interno, las paradas de autobuses y el mobiliario urbano no son acordes, esto acompañado de los resultados del ítem 2 conducen a comprender la necesidad primordial de mejorar el transporte y brindar no solo vialidades sino sistemas que funcionen tanto de transporte como de mobiliario urbano, útiles y que hagan la vida de los usuarios más fácil, y su permanencia en el campus más amena y agradable.

Consiguientemente en el ítem 4 la mayoría de los encuestados respondieron que si les gustaría que se realice un plan de servicios complementarios dentro del campus universitario para ampliar y mejorar sus instalaciones, lo que indica el nivel de prioridad e importancia que tiene esto para los usuarios, que se realicen propuestas de diseño de vanguardia y que realmente solucionen las necesidades del campus, a partir de esta idea surge el plan en cuestión que propone no solo complementar los servicios actuales con nuevos servicios sino a su vez realiza un gran aporte en el ámbito educativo, el cual debe ser el objetivo común de todas las edificaciones de la Ciudad Universitaria de Bárbula.

En el ítem 5 la mayor parte de los encuestados considera que las facultades y escuelas existentes no satisfacen las necesidades de la población, y el ítem 6 indica que a la mayoría de los encuestados le gustaría tener más opciones en cuanto a las carreras disponibles para estudiar en el campus. A partir de los resultados antes mencionados se proponen distintas edificaciones que le amplían las opciones de selección de carrera y espacios para el aprendizaje a los jóvenes y futuros profesionales, aspirantes a formarse en la Universidad de Carabobo. La biblioteca central, la facultad de arquitectura y artes, el centro cultural y la

escuela de gastronomía son las edificaciones propuestas para aportar soluciones a esta deficiencia.

Por otra parte, en el ítem 7 se obtiene que la mayoría de los encuestados si cree conveniente la implementación de un mayor número de escuelas de gastronomía de nivel profesional en Venezuela, se puede decir que este resultado se origina por múltiples razones. El desarrollo académico profesional en áreas culturales y de innovación llama mucho la atención en la actualidad, el interés por nuevas prácticas profesionales y laborales cada vez es mayor, y el mundo cada vez gira más entorno a la alimentación y las distintas prácticas y tendencias gastronómicas.

Consiguientemente, en el ítem 8 se obtiene que la mayor parte de los encuestados cree que si es necesario el diseño y construcción de una escuela de gastronomía dentro del campus de la Universidad de Carabobo, lo que valida la propuesta del presente trabajo. Dicha edificación representa en un hito cultural y de formación de primera dentro del campus, buscando marcar la pauta en cuanto a estándares de diseño y construcción para edificaciones con fines gastronómicos no solo a nivel nacional sino internacionalmente, y que la variedad y versatilidad de los espacios permitan a los usuarios y estudiantes formarse en múltiples áreas desde cocina y pastelería hasta hotelería y turismo gastronómico.

3.5. Fases de la Investigación

Fase I – Investigación y recolección de datos sobre la zona.

En esta fase se realizará el primer estudio de la zona a trabajar, por medio de la implementación de las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se recopilará la información necesaria sobre la Ciudad Universitaria de Bárbula y todas las características físicas y las determinantes naturales presentes en la zona y sus adyacentes donde se llevará a cabo el proyecto.

Fase II - Estudio de las normativas.

Se tomará en cuenta todas aquellas normativas que tengan relación con la zona a trabajar, como lo son el PDUL de Naguanagua que nos indica las características principales que limitan el diseño del proyecto, además de las normas sanitarias, las normas COVENIN, las normas de instalaciones contra incendios y las normativas para discapacitados, de ésta forma poder realizar una propuesta de diseño lo más completa posible.

Fase III – Propuesta de Conjunto

En ésta etapa se procederá a realizar la “Propuesta Urbana de Edificaciones Complementarias en la Universidad de Carabobo” en la cual se trabajarán cada uno de los proyectos individuales de manera general, estableciendo las nuevas vías y perfiles; determinando las parcelas disponibles y sus usos y dónde van a estar ubicados los servicios, además del desarrollo general del paisajismo y mobiliario urbano.

Fase IV – Propuesta Individual

En ésta fase se comenzará a desarrollar el proyecto individual de una Escuela de Gastronomía desde el concepto hasta el volumen y la forma, para posteriormente presentar los planos arquitectónicos necesarios para el completo entendimiento del proyecto, utilizando todos los medios disponibles para su representación gráfica.

3.6. Recursos

Recursos Humanos

Primeramente, se cuenta con el apoyo de los arquitectos Yvis Sánchez y Gustavo Marvéz como tutores académicos para el desarrollo del proyecto en cada una de sus etapas,

en segunda instancia se cuenta con los estudiantes y trabajadores de la Universidad de Carabobo cuyo apoyo fue necesario para la recolección de información por medio de la encuesta realizada.

Recursos Institucionales

Como recurso institucional se tiene a la Universidad José Antonio Páez, que nos permite el desenvolvimiento tanto grupal como individual para las distintas etapas del desarrollo del proyecto y también a la Universidad de Carabobo donde se desenvuelve la propuesta y se obtuvo la información necesaria a través de los instrumentos de recolección de datos.

Recursos Materiales

En los recursos materiales tenemos principalmente los electrónicos como lo son los distintos programas de diseño y renderizado como: AutoCad, Sketchup, Vray, Revit, entre otros; que nos permiten la realización de los planos con todos sus detalles y el modelado en 3D que facilita la visualización del proyecto y sus acabados. También tenemos los materiales físicos como lo son las láminas de presentación para los planos y la maqueta para poder observar a detalle la volumetría del proyecto, con su contexto inmediato incluyendo el paisajismo propuesto y sus detalles.

Recursos de Tiempo

Cuadro 14.

Cronograma de Actividades

Actividades	Tiempo										N° de Semanas	
	Nov. 2017	Dic. 2017	Ene. 2018	Feb. 2018	Mar. 2018	Abr. 2018	May. 2018	Jun. 2018	Jul. 2018	Ago. 2018		
Diagnóstico del área de estudio												4
Análisis del Problema												4
Elaboración del Plan Urbano												4
Elaboración de la Propuesta Individual												6
Redacción de Informe												6
Mejora de detalles de diseño e informe.												6
Entrega Final y Defensa												2
Total											32 Semanas	

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.1. El Sitio Urbano

Ubicación

La Universidad de Carabobo se encuentra en el Municipio Naguanagua del Estado Carabobo, el cual colinda por su frente más extenso con el municipio Valencia, capital del estado. El mismo se encuentra en la región centro-norte de Venezuela a 172 km al oeste de Caracas, comunicándose con esta y con Maracay por medio de la Autopista Regional del Centro. Esta autopista atraviesa la ciudad de Valencia y finaliza justo al inicio de la poligonal de la Universidad de Carabobo, la cual también está circundada por la Autopista Variante Bárbula – Guacara que conecta al municipio hacia el este con Guacara y hacia el nor-oeste con Puerto Cabello.



Figura 7. Ubicación Municipio Naguanagua (2018)

Localización

Dentro del municipio Naguanagua el estudio se centra en el Sector Bárbula, más específicamente en los terrenos pertenecientes a la Ciudad Universitaria, cuyo campus limita al norte y nor-oeste con los barrios urbanos de La Querencia y Chaguaramal, por el sur se encuentra como límite la autopista variante Bárbula – Guacara, por el sur-oeste la antes mencionada vialidad continúa como límite, pero se denomina autopista Valencia – Puerto Cabello y a su vez por el oeste se encuentra la Av. Universidad, principal arteria vial del municipio. Por el este limita con la fila montañosa de Cúpira, cuyos cerros descienden dentro del campus. (Ver Figura 8).

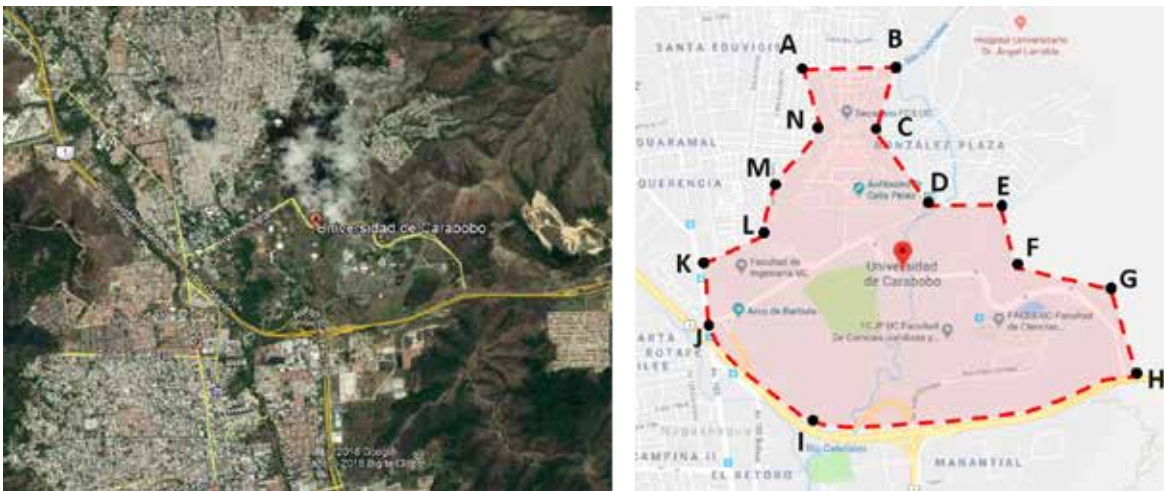


Figura 8. **Delimitación del Área de Estudio.** Fuente: Google Earth (2018)

De esta forma se tomó como poligonal de estudio toda la ciudad universitaria de Bárbula para el estudio e implementación del plan urbano de servicios complementarios mientras que la implantación del presente proyecto de Escuela de Gastronomía y del resto de los proyectos va directamente relacionado tanto a los requerimientos del área de estudio como a los distintos objetivos y ejes de implantación determinados en plan urbano. Seguido de esto se hace referencia a los puntos geográficos como referencia dentro de la poligonal. (Ver Cuadro 15)

Cuadro 15.

Coordenadas del Área de Estudio

Punto	Norte	Oeste
A	10°17'19,60"	68°00'45,58"
B	10°17'19,42"	68°00'24,97"
C	10°17'06,58"	68°00'29,88"
D	10°16'51,04"	68°00'20,17"
E	10°16'52,53"	68°00'05,96"
F	10°16'31,85"	68°00'17,82"
G	10°16'36,86"	67°59'47,55"
H	10°16'316,93"	67°59'33,92"
I	10°16'05,82"	68°00'41,16"
J	10°16'26,99"	68°01'04,69"
K	10°16'42,79"	68°01'07,14"
L	10°16'44,81"	68°00'51,29"
M	10°16'53,95"	68°00'49,74"
N	10°17'09,28"	68°00'38,70"

Población

El municipio Naguanagua posee una población estimada de 185.713 habitantes según el XIV Censo Nacional de población y vivienda más reciente, realizado en el año 2014. Por otro parte se obtuvo que la Universidad de Carabobo posee una población aproximada de 72.500 usuarios, de los cuales 65.000 son estudiantes y el resto se dividen en personal docente, administrativo y obrero perteneciente a la institución.

Clima

Debido a que Venezuela se encuentra en una Zona Intertropical, el clima suele variar entre cálido y lluvioso. El municipio Naguanagua posee una altitud que varía entre 497 y 510 metros sobre el nivel del mar por lo que se encuentra dentro del rango para pertenecer a la clasificación de clima cálido, cuyas temperaturas rondan entre los 23°C y 35°C.

Hidrología

El municipio Naguanagua pertenece a las cuencas hidrográficas del Lago de Valencia, del Rio Orinoco y del Mar Caribe, y posee una precipitación anual de 1.141mm de agua. Las principales corrientes fluviales del área de estudio son el Rio Cabriales y la Quebrada de Bárbula las cuales atraviesan en sentido norte sur el campus. A su vez se encuentra la Laguna de Faces, denominada de esta forma por su cercanía con la facultad de Ciencias Económicas y Sociales (Faces). También cabe destacar que la ciudad universitaria de Bárbula cuenta con una red de lagunas y corrientes de agua subterráneas que se encuentran interconectadas entre si y a su vez con los cuerpos de agua ya mencionados, por lo que en las épocas de lluvia es factible la aparición de pequeñas lagunas y zonas inundables en el área. (Ver Figura 9)



Figura 9. Aspectos Hidrográficos del Campus. (2018).

Vegetación

El tipo de vegetación presente en el municipio y en el área de estudio está directamente relacionada al clima y a la topografía, esta segunda se puede decir que varía a lo largo de la superficie, por lo que se puede observar una vegetación igualmente variada. Naguanagua posee una cantidad y variedad de parques y áreas verdes dentro de los cuales resalta el Jardín Botánico el cual es el parque natural más importante, albergando cientos de especies vegetales distintas. Por otro lado, dentro del área de estudio se encuentra el Parque Universitario Palmetum, el cual es un jardín botánico de 30 hectáreas ubicado en el extremo sur del campus, destinado a la conservación de 92 especies de palmas distintas. Además de las palmas, dentro del sector se pueden encontrar frecuentemente distintas especies como se muestran a continuación (Ver Cuadro 16)

Cuadro 16.

Especies Arbóreas

Arboles de Sequia		Arboles de Sombra	
Nombre Común	Nombre Científico	Nombre Común	Nombre Científico
Algarrobo		Camoruco	
Caoba		Samán	
Cují Yaque		Cedro	

Vialidad

La ciudad Universitaria de Bárbula puede ser accedida por medio de varias vialidades que la rodean. Su acceso principal conocido como el Arco de Bárbula se encuentra conectado con dos arterias fundamentales para el municipio como lo son la Av. Bolívar de Naguanagua, la cual corresponde al casco antiguo del municipio y la Av. Universidad, la cual recorre a Naguanagua de norte a sur y es de mayor longitud debido a que es la continuación de la Av. Bolívar del municipio Valencia. En el Arco de Bárbula también coincide una salida de la Autopista Valencia – Puerto Cabello hacia la universidad.

Por sur del área de estudio se encuentra el final de la autopista del este la cual desemboca tanto en las autopistas Valencia – Puerto Cabello, Bárbula – Guacara como en la Av. Alejo Zuloaga, la cual pertenece al campus. A su vez un tercer acceso puede ser hallado al este del campus al transitar la autopista Bárbula – Guacara sentido este oeste, acceso que desemboca en la Av. Salvador Allende, también correspondiente al interior de la ciudad universitaria. Dichas avenidas internas conectan el campus mayormente en sentido este-oeste, mientras que la avenida que surge del Arco de Bárbula llamada Av. Intercomunal Bárbula conecta desde el sur-oeste hacia el nor-este del campus, todas estas tienen un tráfico medio. (Ver Figura 10)



Figura 10. **Vialidad Existente.** (2018)

Transporte

En la actualidad los habitantes se movilizan en el municipio por medio de transporte terrestre público y privado. Dentro del transporte público en funcionamiento se encuentran los autobuses, camionetas y carros por puesto. Debido a la crisis económica y social que afecta actualmente el país, el transporte público ha mermado, lo que se debe al alto costo de mantenimiento de los vehículos el cual no está sustentado por el precio de los pasajes, los cuales son regulados por el gobierno. Por esta razón y por la necesidad de trasladarse de los habitantes ha surgido una nueva forma de transporte masivo que consiste en camiones y

camionetas tipo pick up las cuales habilitan sus espacios de carga para la movilización de las personas. Referente a la universidad, esta posee un sistema de transporte de autobuses que cumple la función de trasladar a los estudiantes y otros usuarios desde la universidad a zonas más alejadas u otros municipios dentro del estado, a los cuales es más difícil llegar por medio del transporte público tradicional. Dichos autobuses son fáciles de identificar por su auténtico color verde bosque, los cuales además llevan el nombre de la universidad.

Por otra parte, se conoce que hay 6 estaciones del metro planeadas para ser construidas dentro del municipio, estas se encontrarán distribuidas desde la Av. Bolívar de Valencia a lo largo de la Av. Universidad de Naguanagua para conectarse por el extremo más norte con el Sistema Ferroviario Nacional. Dicha vía férrea a su vez se encuentra en construcción y se ubica por el extremo sur del área de estudio, paralela a las autopistas Bárbula – Guacara y Valencia – Puerto Cabello. (Ver Figura 11)



Figura 11. **Via Ferrea en Construcción.** (2018)

Zonificación

El municipio Naguanagua posee un Plan de Desarrollo Urbano Local (Pdul), el cual es la normativa vigente desarrollada para determinar el uso del suelo en el área perteneciente al municipio, en conjunto con todas las variables urbanas, determinantes, condicionantes y parámetros a seguir para el desarrollo urbano del mismo. De esta forma el área de estudio posee una zonificación de tipo educacional, pero a su vez pertenece a un plan especial denominado PE-1, esto quiere decir que, si bien el uso general debe ser educacional ya que pertenece a la universidad, pueden existir variaciones y propuestas de cambio para el plan existente. Por esta razón se desarrolla el Plan de Servicios Complementarios, en busca de mejorar el campus y satisfacer sus carencias y las necesidades de sus usuarios. (Ver Figura 12)

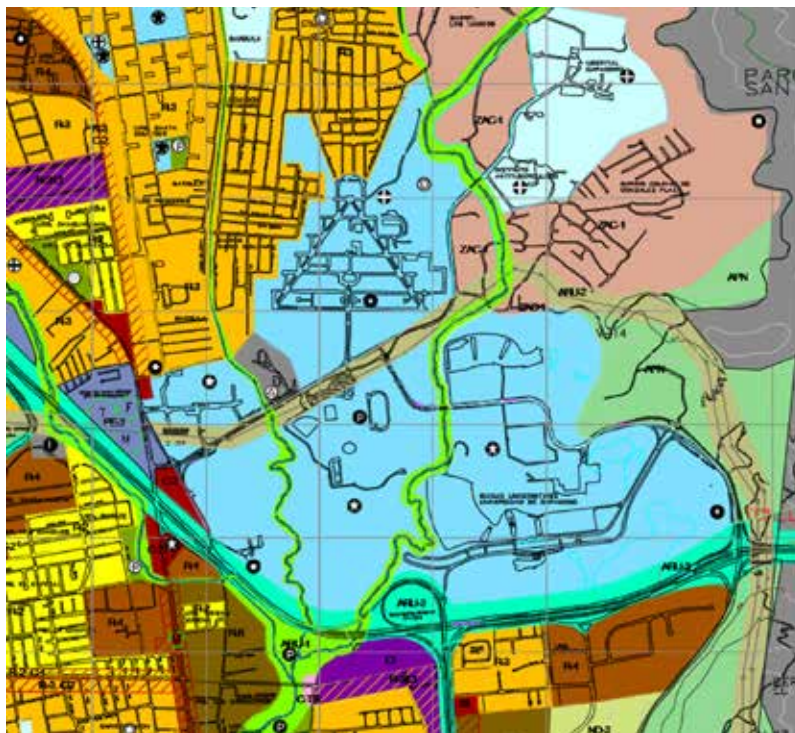


Figura 12. Zonificación de Bárbara. (2018)
Fuente: Plano de Zonificación de Naguanagua según Pdul

4.2. El Plan Urbano

La Universidad de Carabobo es una casa de estudios de gran trascendencia, formando excelentes profesionales y generando empleos desde su fundación en 1892. Esta siempre ha representado un símbolo de excelencia académica, siendo una aspiración no solo para los carabobeños sino para venezolanos de todo el país. Inicialmente solo contaba con las facultades de derecho, medicina e ingeniería. En la actualidad esta posee 7 facultades, ofrece más de 50 carreras de pregrado y 80 programas de postgrado. Las facultades actuales se denominan; Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Facultad de Ciencias de la Educación, Facultad de Ciencias de la Salud, Facultad de Ciencias y Tecnología, Facultad de Ingeniería y Facultad de Odontología. (Ver Figura 13)



Figura 13. **Facultades UC.** (2018)

Fuente:

Por otro lado, en general, la educación pública superior en Venezuela se considera de muy buena calidad, la cual se ha mantenido a pesar de los distintos factores negativos que

han afectado al país con el transcurrir de los años. El hecho de que esta sea gratuita brinda grandes oportunidades para la población y hace que su demanda sea masiva ya que es accesible para todos los habitantes siempre que cumplan los requisitos académicos para formar parte de esta.

Desde sus inicios se desarrolla físicamente de forma desordenada debido a que se plantearon majestuosos planes generadores y rectores a ejecutarse, pero al cambiar la administración estos fueron modificados o remplazados por nuevos planes, lo que sucedió en un par de ocasiones, generando una ciudad universitaria con edificaciones esparcidas a lo largo del campus sin más conexión entre sí que las vialidades existentes. De esta forma la institución se fue apartando del perfil ideal de una ciudad universitaria, en el ámbito de planificación y desarrollo urbano, manteniendo como objetivo principal su funcionamiento académico y dejando de lado no solo el bienestar de los estudiantes, profesores y trabajadores, sino a su vez la innovación y las aspiraciones de ser un campus universitario íntegro, innovador y dinámico.

Uno de los primeros planes maestros se desarrolló a partir del actual edificio sede de la facultad de Ciencias Económicas y Sociales (Faces), en aquel entonces este fue proyectado por la División de Estudios y Proyectos del Ministerio de Obras Públicas para cumplir funciones del rectorado, originalmente tendría tres niveles y se le fueron agregados tres más para conformar 6 en total y transformado en un edificio de aulas debido a la demanda de espacios para docencia. A partir de este se desarrolló el plan maestro de 1974 el cual consistió en un eje de edificaciones de uso académico dispuestas alrededor de un corredor central implantado en sentido este oeste, pensado como una solución global a todas las necesidades de la universidad. El corredor central tendría el protagonismo como la zona de mayor intensidad y dinamismo, y en las plantas bajas los edificios se relacionarían brindando servicios y espacios públicos tales como cafeterías, plazas, bancos y oficinas de atención al público (Ver Figuras 14 y 15).



Figura 14. **Edificio de Faces en Construcción.**
Fuente: Plan Maestro Universidad de Carabobo (1974)



Figura 15. **Plano de Zonificación del Plan Maestro**
Fuente: Plan Maestro de la Universidad de Carabobo (1974)

De dicho plan maestro se puede observar que en la actualidad se mantuvo la presencia de un eje de edificaciones donde actualmente se encuentran la facultad de Ciencias de la Educación con su correspondiente Auditorio, la facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas, el antes mencionado edificio de la facultad de Ciencias Sociales y Económicas con su correspondiente instituto de investigación, el cual es una edificación aparte, pero no se

mantuvo ni el orden volumétrico planificado, ni la existencia de un corredor central. Las edificaciones se encuentran actualmente cercanas entre sí mas no están conectadas de forma clara y protagónica, y a su vez la volumetría, plantas y materiales utilizados cambiaron con el pasar de los años. Además, quedan fuera de este sector las facultades de Ciencias de la Salud, Odontología, Ingeniería, Ciencias y Tecnología y los edificios de servicios estudiantiles y administrativos como control de estudios, rectorado, archivo y planta física. (Ver Figura 16)



Figura 16. **Implantación de Facultades en Eje de Plan Maestro.** (2018)

A partir del análisis del campus y sus edificaciones existentes se desarrolla el Plan de Servicios Complementarios, para completar y mejorar la Ciudad Universitaria de Bárbula, potenciándola y explotando los aspectos aprovechables como las edificaciones bien consolidadas, las vialidades, estacionamientos y servicios existentes. Tras dicho análisis y definición de los aspectos fundamentalmente necesarios se esbozó una lista de proyectos como soluciones a las distintas problemáticas encontradas en el urbanismo. Principalmente el plan se basa en el aprovechamiento de la amplitud del campus, parcelas vacantes, vegetación y cuerpos de agua, buscando interconectarlo de muchas formas, que sea transitable vehicular y peatonalmente, dinámico y con gran movilidad. Funcional, agradable y placentero para sus usuarios y con todos los servicios que estos puedan requerir.

El plan desarrollado posee como pilares fundamentales tres proyectos, los cuales representan la columna vertebral para el resto de las edificaciones propuestas. El primero de estos se basa en la movilidad y conexiones necesarias dentro del campus, y en recreación, en tratar de lograr recorridos placenteros y espacios de esparcimiento agradables a la vista de los usuarios. Dicho proyecto es denominado Elemento Conector Natural – Paisajístico y consiste en una franja verde vegetal que sigue los sentidos de los dos cuerpos de agua presentes dentro de la Ciudad Universitaria; la Quebrada Bárbula y el Río Cabriales.

Dicho proyecto se encuentra ubicado en toda la periferia de los ya mencionados cuerpos hidrográficos, atravesando sentido norte – sur el área de estudio. Este consiste en el diseño de un recorrido peatonal a través de un jardín botánico, colmado diversas especies vegetales, tanto árboles y arbustos como palmas y múltiples flores, generando un ambiente sustentable y habitat para gran cantidad de aves e insectos, espacio creado para los usuarios y a ser utilizado de forma equilibrada. A su vez, tendrá la virtud de conectar los proyectos implantados en su adyacencia y se conectará a su vez con una red de bulevares y veredas verdes ubicadas paralelamente a las vialidades existentes. Este proyecto poseerá además un centro de investigación botánico y un edificio de apoyo de servicios. (Ver Figura 17)



Figura 17. Ubicación del Elemento Conector Natural – Paisajístico en el Plan de Servicios Complementarios.

Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

Dentro del ámbito del Elemento Conector Natural – Paisajístico, cabe destacar que se creó una vialidad nueva paralela en un tramo de este proyecto, cuyo valor será el de brindar conectividad sentido norte sur desde la Av. Alejo Zuloaga hasta la Av. Salvador Allende y a su vez brindar acceso vehicular a una serie de proyectos implantados en la zona.

El segundo proyecto de gran impacto a la Ciudad Universitaria es el sistema de transporte acompañado de la Sede de Transferencia de Transporte. Dicho sistema consistirá de una serie de rutas de continuas para trolebús que se realizarán dentro del campus para movilizar a los usuarios, disminuir las distancias a caminables y los tiempos de traslado. La sede de transferencia se ubica de una manera estratégica en el acceso principal del campus universitario, continuo al Arco de Bárbula, teniendo conexión directa con los principales ejes peatonales, vehiculares, y de transporte; tantos internos, como urbanos y extraurbanos. Este proyecto es un edificio, emplazado por la abstracción de ejes paralelos, axiales y de movimiento peatonales, que crecen formando volúmenes que permiten la fluidez del usuario; y a su vez articula el sistema de rutas interno (trolebús) y externo o extra urbano (autobuses de la universidad), brindando la mayor funcionabilidad posible para que todos los mecanismos trabajen en conjunto y de forma acorde para los usuarios.

Este complejo está conformado por áreas administrativas, de servicios como lo son los talleres, auto lavados, estacionamientos, entre otros, y zonas de encuentro entre, y para los estudiantes; donde la edificación se convierte en una gran plaza de transición y de concurrencia, y a su vez destaca un área comercial; dividida en dos niveles, en primera instancia Planta Baja, nivel por el cual se accede a nivel de la calle, y Mezzanina, nivel visitable a través de una gran rampa urbana que nace del juego volumétrico de la edificación. (Ver Figura 18).

Adicional a dicho proyecto es complementaria la ampliación de calles y avenidas existentes dentro del campus, para que dichas tengan la capacidad de albergar tanto los usuarios actuales, nuevos usuarios que se presentarán debido a la ampliación del campus por las nuevas sedes académicas y administrativas y a su vez la integración del nuevo sistema de transporte interno.



Figura 18. Ubicación de la Central de Transferencia de Transporte en el Plan de Servicios Complementarios.

Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

El tercer proyecto de auge dentro del campus representará un hito para la nueva Ciudad Universitaria de Bárbula tras la implantación del presente plan. Esta propuesta es el diseño del Edificio Administrativo de la Universidad de Carabobo. Se trata de un edificio implantado estratégicamente en el punto más céntrico del campus universitario debido a la función e importancia que este abarca, pasando a ser la nueva sede del rectorado y el nuevo corazón de la universidad. Este se ubica muy cercano al edificio de redes, radio y televisión y en su parte posterior cubre la necesidad presente de prestar servicio de estacionamiento al ya existente teatro Alfredo Celis Pérez.

El edificio cuenta con 9 pisos de oficinas más planta baja y una mezzanina. En el área de planta baja se encuentra ubicado un nuevo auditorio el cual prestara servicio a toda la universidad, un cafetín, una librería y el área de control del edificio. En su primer piso cuenta con la gran sala del consejo universitario la cual cuenta con el reglamento y las medidas de seguridad necesaria que requieren las autoridades presentes en las reuniones. Los 8 pisos restantes de la construcción son netamente administrativos, contando con áreas como control

de estudios, recursos humanos, área de postgrados, oficinas de las autoridades de la universidad, entre otras. Y por último el piso 9 trata de una terraza pensada para los eventos sociales del rector y los vicerrectores, ambientada con cocina, servicios y área libre. (Ver Figura 19)



Figura 19. Ubicación del Edificio Administrativo en el Plan de Servicios Complementarios.
Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

A su vez la edificación parte de una gran plaza abierta que le da acceso y protagonismo al edificio, su elevada altura lo destacará sobre el resto de las edificaciones convirtiéndolo en un ícono, visible desde todo el campus y en su área central. Para su implantación también fue tomado en cuenta la accesibilidad y cercanía del mismo a los accesos, ya que muchos de los usuarios que se dirigirán a este serán aspirantes a estudiantes o personas que visitan el campus por primera vez, por lo que dicha edificación debe ser reconocible y de fácil llegada. Este mismo criterio ayudo a definir la implantación del resto de los proyectos, identificando el público y tipo de usuarios que visitarían cada una de las propuestas, diferenciándose así los de orden académico como estudiantes y docente, que permanecen y hacen vida dentro de la

universidad, de los visitantes esporádicos o aquellos que específicamente se dirigen al campus con otro fin a parte del educacional.

Tras mencionar estos tres proyectos, se hace nuevamente énfasis en las edificaciones planteadas en la nueva vialidad paralela al elemento conector natural – paisajístico. El cuarto proyecto a mencionar es la Facultad de Arquitectura, Arte y Urbanismo, esta se encuentra ubicada en la adyacencia del antes mencionado parque y a su vez alineada al eje de edificaciones educacionales ya existentes en el campus. Dicha edificación también de uso educacional es dedicada a la población estudiantil que desee estudiar las carreras que esta ofrece. Diseñada con espacios colaborativos, basándose en los conceptos y diseños de la neuro arquitectura, con espacios donde el alumno pueda desarrollar su parte creativa tomando inspiración tanto en su facultad como en el paisajismo que la rodea.

Además, vale la pena agregar que esta propuesta está fundamentada en los criterios de diseño utilizados en la Bauhaus, de fachadas y estilo brutalista, alineándose en estilo con las edificaciones cercanas existentes y destacando por su volumetría, tamaño y belleza. (Ver figura 20)

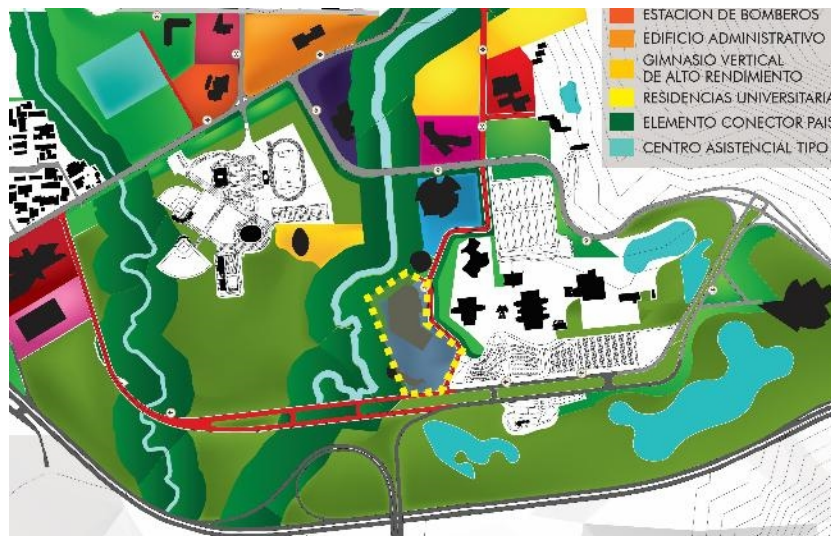


Figura 20. Ubicación de la facultad de Arquitectura, Artes y Urbanismo en el Plan de Servicios Complementarios.

Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

El quinto proyecto a mencionar se encuentra muy cercano al anterior y es la Biblioteca Central, de igual forma alineado con el eje de edificaciones de uso educacional, buscando facilidad de acceso para los estudiantes y otros usuarios y no muy alejada de la vialidad principal para los usuarios ocasionales o visitantes a la universidad. Esta edificación de volumetría cilíndrica y de crecimiento radial, tiene como objetivo brindar espacios de apoyo a los estudiantes, profesores y habitantes de la zona en materia literaria, donde a la vez se desarrollen actividades cotidianas que refuercen el aprendizaje y la difusión de actividades culturales. De gran protagonismo debido a su forma y los materiales que utiliza, lo que genera que la edificación destaque del contexto y se relacione en parte con su exterior por medio de las transparencias en fachada, brindando mucha iluminación a sus amplios espacios internos y salas de lectura. (Ver Figura 21)



Figura 21. Ubicación de la Biblioteca Central en el Plan de Servicios Complementarios.
Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

Continuando en sentido norte se encuentra el séptimo proyecto a mencionar, también ubicado en el mismo eje se denomina la Casa del Estudiante. Se puede decir que se desarrolla un nuevo eje a partir de la Facultad de Arquitectura, Artes y Urbanismo que continúa en este sentido a lo largo de la nueva vialidad conformada. Esta sexta edificación tiene como

objetivo brindar espacios de reunión y encuentro para los estudiantes, de modo de que estos acá puedan tener una sede donde realizar juntas, conferencias y eventos organizados estrictamente por ellos, sin requerir de utilizar de las instalaciones de la universidad. En esta casa del estudiante, se podrán a su vez realizar eventos de orden ideológico y político, acá los estudiantes podrán elegir a sus líderes estudiantiles y promover distintas campañas tanto políticas como sociales, culturales, medioambientales, religiosas, entre otras. A su vez, este contará con espacios de descanso y recreación, terrazas habitables y una gran relación con el paisajismo que lo rodea. (Ver Figura 22)

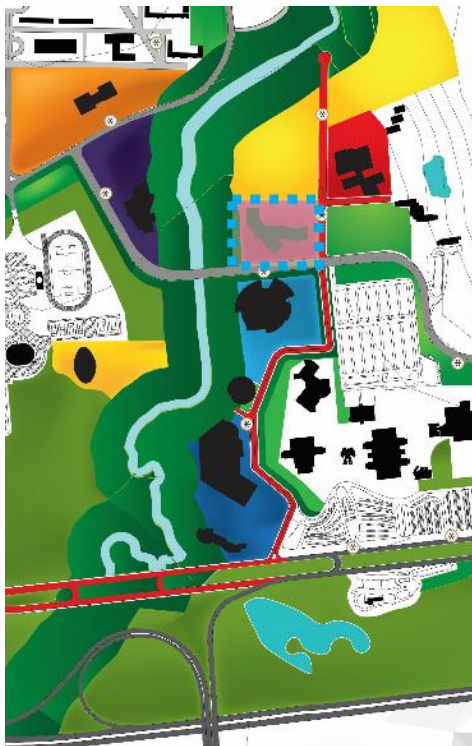


Figura 22. Ubicación la Casa del Estudiante en el Plan de Servicios Complementarios.

Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

Continuamente se encuentra el séptimo proyecto el cual es el Centro Maternal y Preescolar. Esta propuesta se trata de un Centro infantil destinado al cuidado de los hijos de estudiantes y personal docente administrativo y obrero, pertenecientes a la Universidad de

Carabobo, con edades comprendidas entre los 2 y 7 años. Cabe destacar, que dentro del Campus ya existe un lugar con esas características, sin embargo, la nueva propuesta sirve como complemento y ampliación del mismo, creando nuevos espacios recreacionales para el buen desarrollo de los pequeños, proporcionando además diversas áreas de entretenimiento, pasatiempos, educación y cuidado profesional en pro de los niños, con la ventaja principal de ser un centro cercano al área académica y de trabajo de sus padres. (Ver Figura 23)

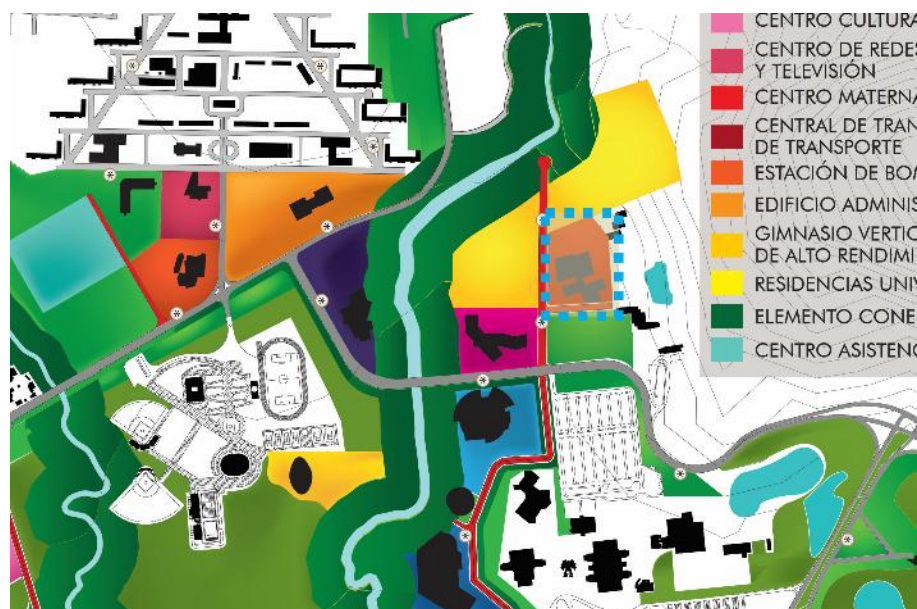


Figura 23. Ubicación del Centro Maternal y Preescolar en el Plan de Servicios Complementarios.

Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

Y para finalizar en este eje de vialidad propuesta se encuentran las Residencias Universitarias, planificadas para brindar espacios de vivienda a un porcentaje de estudiantes y docentes, facilitando el traslado a la universidad o brindando facilidades a aquellos que deban mudarse para poder asistir a la misma. En cuanto a los estudiantes, estos deberán aplicar y participar por dichas residencias las cuales serán otorgadas a aquellos estudiantes que las merezcan evaluando su residencia previa y sus méritos e historial académicos, ya que deberán ser asignadas a individuos que les den el valor y cuidado que merecen. Este complejo residencial contará con espacios de encuentro y esparcimiento, y a su vez

comercios para satisfacer las necesidades básicas de consumo en planta baja. La topografía del lugar debe ser modificada para generar terrazas donde se implanten las residencias. (Ver Figura 24)



Figura 24. Ubicación del Complejo Residencial Universitario en el Plan de Servicios Complementarios.

Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

Si se continua por la Av. Salvador Allende hacia el oeste es posible encontrar el noveno proyecto propuesto, y el protagonista de este trabajo de tesis, el cual se trata del diseño de la Escuela de Gastronomía para la universidad de Carabobo. Un proyecto destinado a todas aquellas personas que quieran adentrarse académica y profesionalmente al mundo de la gastronomía, cocina y culinaria. La edificación de 4 niveles, cuenta con dos accesos para el público ubicados a los extremos de la edificación y visibles desde la vialidad circundante, y además uno en su parte posterior que conecta la edificación con el Elemento Conector - Natural Paisajístico y visualmente con el Río Cabriales, en el cual se encontraran una gran variedad de árboles, representando una visual importante para la edificación.

La edificación cuenta con una planta baja libre, una mezzanina con vistas a la planta baja y dos niveles educativos. Contará con espacios administrativos y docentes para las distintas coordinaciones de la escuela, a encontrarse en planta baja, en conjunto con áreas de esparcimiento y cafetería. En la mezzanina se encontrará el restaurante escuela y los dos niveles superiores estarán dotados de aulas y cocinas aptas para las distintas modalidades de

enseñanza dentro del área gastronómica. Cuenta con un huerto hidropónico donde los estudiantes podrán aprender del cultivo de las distintas hierbas, especies y alimentos para aplicarlo en el campo laboral. A su vez posee un auditorio con cocina para demostraciones, un estudio de grabación y fotografía y una extensa área de servicios donde los alumnos podrán encontrar y almacenar todo tipo de alimentos e insumos, por medio de cuartos cavas y bodegas, para ser utilizados a la hora de aprender.

La implantación y volumetría del edificio se debe a la abstracción de los ejes viales y naturales que la rodean como los son las avenidas y el río. Dotada del mejor equipamiento e indumentaria, necesarios para el óptimo funcionamiento y mantenimiento con el transcurso de los años de la escuela. (Ver Figura 25)

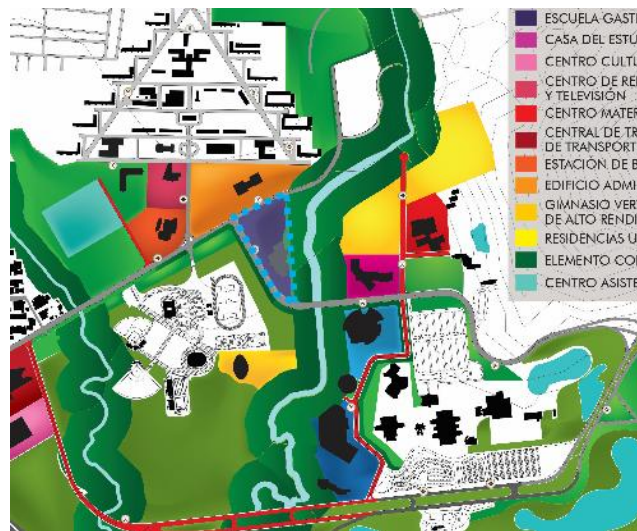


Figura 25. Ubicación de la Escuela de Gastronomía en el Plan de Servicios Complementarios.

Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

Por otra parte, el décimo proyecto es un Centro Cultural y Comercial, el cual se ubica estratégicamente cercano al acceso principal de la universidad de Carabobo junto a la central de trasferencia de transporte, de esta forma quedando de fácil acceso para todos los visitantes que se dirijan a dicho proyecto. Diseñado para crear y exponer arte, el edificio se divide en volúmenes según su uso los cuales son: administración del edificio, auditorio, salas de

exposiciones cerrada y abierta, también posee 3 escuelas de arte las cuales son: artes escénicas, artes plásticas y artes audiovisuales, todo está amarrado o conectado por una plaza de transición que comunica el centro cultural con la central de transporte. (Ver Figura 26)



Figura 26. Ubicación del Centro Cultural y Comercial en el Plan de Servicios Complementarios.
Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

A lo largo de la Av. Intercomunal Bárbula se encuentran dos propuestas relacionadas con el área asistencial para los cuales se planta una nueva vialidad para su fácil acceso y control. Uno de estos proyectos es el de Centro Asistencial Tipo III, para brindar asistencia médica a todos los usuarios de la universidad. La otra propuesta en cuestión es el Diseño de una Estación de Bomberos ubicada estratégicamente según su función muy próxima al Edificio de Redes, Radio y Televisión, colindando con las vías principales más importantes de la Universidad de Carabobo, permitiendo así el flujo eficaz al momento de una emergencia a los vehículos destinados a la atención, resguardo y seguridad de todos los habitantes y las adyacencias que puedan amenazar dentro del campus universitario. Es importante señalar que contará con los equipos necesarios y la formación más apta con brigadas especializadas para defender incendios forestales, derrumbes, inundaciones,

rescates, primeros auxilios, entre otros peligros que puedan afectar las vidas de las personas que circulen por las instalaciones.

Se plantea el diseño de un edificio sólido con estructura metálica que cuente con todos los espacios requeridos por normativa para las áreas de emergencia con la capacidad adecuada de equipos y vehículos necesarios para suministrar la ayuda que se necesite al momento de una emergencia, además de zonas perfeccionadas para los bomberos que deban estar en guardia con dormitorios, sanitarios, camerinos y ambientes comunes tales como una cocina con comedor y una sala de estar con entretenimiento, también contará una enfermería y su zona especializada de entrenamiento según las tareas y las especialidades que se necesiten practicar y ejecutar. De igual forma, se integra un área administrativa, la cual se encargará de otorgar las permisologías, control y de fomentar las charlas contra la prevención de todo tipo de riesgos necesarios, por ello se le agrega salones de uso múltiples adaptados para recibir clases académicas que puedan ayudar a un futuro a cualquier persona. Sin olvidar, la torre de control y vigilancia que les permitirá a los bomberos una visual más amplia de todo el territorio a cubrir y resguardar. (Ver Figura 27)



Figura 27. Ubicación de la Estación de Bomberos en el Plan de Servicios Complementarios.
Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

En la parte posterior a la estación de bomberos, se encuentra el proyecto número trece del plan, el Centro de Redes, Radio y Televisión, este se trata de un edificio que alberga la dirección de sistemas informáticos, datos, redes y medios audiovisuales. Es un diseño de líneas simple, de dos volúmenes intersectados; donde uno se sobre poner al otro dando la sensación de suspensión. Es un complejo cerrado, para dar mayor seguridad a las funciones allí ejecutadas. El proyecto cuenta con espacios de oficinas, salas y estudios de grabación, camerinos, y espacios determinados para la colocación de servidores y manejo de las redes y plataformas virtuales correspondientes a la universidad. (Ver Figura 2)



Figura 28. Ubicación del Centro de Redes, Radio y Televisión en el Plan de Servicios Complementarios.

Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

Y, por último, pero no menos importante se propuso como complemento al complejo deportivo existente de la Universidad de Carabobo un Gimnasio Vertical de Alto Rendimiento Deportivo. Cabe destacar que la universidad cuenta con áreas deportivas altamente desarrolladas, conformadas por dos gimnasios cubiertos, un polideportivo, complejos de piscinas, tenis, voleibol, campos de softbol y béisbol, un palacio de combate y una cancha de usos múltiples. Sin embargo, existe la necesidad de un edificio que brinde las

posibilidades a los estudiantes y usuarios que hacen vida en el campus de acceder a áreas deportivas sin límite de horario ni práctica deportiva. En la edificación propuesta se presentan espacios dedicados a la práctica de las múltiples disciplinas que en él se encuentran, con miras al desarrollo atlético del estudiante, aptos para participar, en eventos competitivos, regionales, estatales, nacionales e internacionales, es decir, no existen graderías para el público ni zonas de competición. (Ver Figura 29)



Figura 29. Ubicación del Gimnasio Vertical de Alto Rendimiento en el Plan de Servicios Complementarios.

Fuente: Plano de la propuesta del taller de diseño (2018)

Adicional a todo lo antes expuesto cabe destacar la necesidad del mobiliario urbano en acompañamiento con los espacios públicos planteados tanto del plan urbano como pertenecientes a los espacios libres de cada propuesta. El diseño e incorporación de las paradas de trolebús y autobuses es inminente para el buen funcionamiento del plan. Estacionamiento de bicicletas, alumbrado público constante durante las noches espacios y recorridos que cuenten con sombra durante el día, bancos y asientos agradables, mobiliario en sintonía con las veredas, bulevares y espacios públicos. (Ver Figura 30)



Figura 30. **Mobiliario Urbano propuesto en el Plan de Servicios Complementarios.**
 Fuente: Lamina de propuesta del taller de diseño (2018)

4.2. El Proyecto

Venezuela por su ubicación, historia y cultura tiene la ventaja de sobresalir y ser tema de conversación en cuando a deliciosa gastronomía y paisajes hermosos por visitar se refiere. Cabe destacar que este país tiene una potencialidad enorme en el ámbito gastronómico, turístico y cultural por explotarse, pero a su vez tiene una limitada oferta de estudios y aprendizaje con orientación profesional en estas áreas, por lo que surge la propuesta de diseño de una escuela de gastronomía, a establecerse de la mano con una de las casas de estudio de mayor importancia del país para brindar educación de calidad, generar espacios de integración, recreación y esparcimiento, logrando una influencia positiva por medio de la interrelación de actividades, e impulsando el desarrollo educacional, económico y cultural.

La Escuela de Gastronomía se implanta dentro del campus de la universidad de Carabobo en relación con las propuestas que la rodean.

El Usuario

El usuario es el protagonista de todo diseño arquitectónico, más que el elemento principal es el objetivo de la arquitectura. Se puede decir que es para quien se diseña, pero a su vez hay que considerar que hay diferentes tipos de usuarios los cuales difieren en como cada uno hace empleo de la edificación, o las funciones que ejercen en la misma. Estos se clasifican en:

Usuario Trabajador: Son quienes trabajan y se desempeñan laboralmente en la edificación, estos a su vez se pueden diferenciar según el tipo de trabajo, por un lado se encuentra el personal docente, que se refiere a los profesores e instructores de la escuela, a su vez se encuentra el personal administrativo, el cual coordina en conjunto con el personal docente el buen funcionamiento de la escuela y ejercen labores de gestión y adicional a este se encuentra el personal de mantenimiento, fundamentales para la preservación de la escuela en buenas condiciones de funcionamiento y limpieza. Todos los antes mencionados se relacionan directamente con la propuesta ya que son quienes mantienen la escuela activa

Usuario Estudiante: Es aquel que hace empleo de la función principal de la edificación la cual es brindar educación, siendo por ende los principales usuarios ya que se benefician y relacionan directamente con la escuela, aprendiendo por medio de los diversos espacios de aprendizaje, enseñanza y práctica que se encuentran concebidos en ella.

Usuario Comunidad: La comunidad disfrutara de espacios públicos y recorridos placenteros tanto en el interior como exterior de la edificación, al igual como áreas de permanencia para el estudio, la integración y esparcimiento con la posibilidad de participar visualmente en las actividades de la escuela que se realicen en dichos espacios.

Usuario de Transición: El edificio cuenta con recorridos internos y externos de uso público para ser aprovechados por la población del campus universitario, los cuales posee un

importante aporte paisajístico que se integra al diseño y materiales utilizados, realizando un aporte estético y agradable a la vista para los usuarios.

El Sitio y su Contexto

Ubicación

La propuesta arquitectónica de la Escuela de Gastronomía, comprendida dentro del plan de servicios complementarios de la Universidad de Carabobo se ubica al norte del municipio Naguanagua, estado Carabobo y se implanta dentro de la ciudad universitaria de Bárbula. La parcela limita al norte con la Av. Intercomunal de Bárbula, al este y al sur con la Av. Salvador Allende II y al oeste con el Río Cabriales. (Ver Figura 31)



Figura 31. Ubicación del Terreno dentro del Contexto Inmediato
Fuente: Google Maps (2018)

Usos

Por medio del estudio urbano realizado se pudo comprender el funcionamiento de la ciudad universitaria y sus distintas edificaciones las cuales comprenden funciones educacionales, pero dentro de las cuales también destacan las áreas administrativas,

deportivas, y de encuentro o esparcimiento. Tras el planteamiento del Plan de Servicios Complementarios, se busca, como el mismo lo indica, complementar y reforzar con propuestas arquitectónicas que llenen los vacíos encontrados, y que fortalezcan el funcionamiento del campus, brindando nuevos espacios de aprendizaje y desarrollo social, cultural, y deportivo.

La Escuela de Gastronomía surge para brindar educación en nuevas áreas de aprendizaje y de desarrollo profesional de gran auge a nivel internacional que pueden ser abarcadas y de mucho potencial en el país, como lo es la gastronomía y los distintos ámbitos que ésta abarca. A su vez ofrecerá oportunidades de empleo a la comunidad, así como áreas de esparcimiento y encuentro, públicas y para el disfrute de la población estudiantil y trabajadora que hace vida dentro del campus universitario.

Hitos

Dentro de la ciudad universitaria de Bárbula es posible encontrar numerosas edificaciones de gran valor histórico y arquitectónico que se encuentran representando a la institución de forma icónica desde sus inicios. Se debe destacar entre estos hitos al Reloj de la Paz el cual mide aproximadamente 6 metros de altura y tiene forma de una mano abierta y a su vez de una paloma con alas desplegadas (Ver Figura 32). A su vez se debe destacar el Arco de Bárbula, uno de los más importantes hitos del campus, considerado patrimonio, el cual se encuentra en la entrada principal de la ciudad universitaria (Ver Figura 33). El teatro Dr. Alfredo Celis Pérez es a su vez es de gran importancia debido a su antigüedad y a que es uno de los teatros más recorridos del estado. (Ver Figura 34). Por otra parte uno de los primeros edificios académicos del campus es el de la actual Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas también conocida como FACES, el cual está muy cercano a una laguna, conocida de esta forma como la Laguna de FACES, ambos hitos de gran relevancia. (Ver Figura 35)



Figura 32. **Reloj de la Paz**

Fuente:



Figura 33. **Arco de Bárbula**

Fuente:



Figura 34. **Teatro Alfredo Celis Pérez**

Fuente: Catálogo UC (2010)



Figura 35. **FACES y Laguna de FACES**
Fuente:

Altura de las Edificaciones

Las alturas y tipologías de las edificaciones varían según la época en la que fueron construidas y su función inicial. El eje de actuales facultades de Faces, Derecho (FCJP) y Educación (Face) se puede observar como la mayoría se encuentran entre los 4 y 6 niveles, siendo los edificios anexos o cercanos menos predominantes de 2 o 3 alturas como el auditorio de Derecho y el comedor estudiantil (Ver Figura 36). Por otro lado el sector del Arco de Bárbula donde se encuentran las diferentes escuelas de Ciencias de la Salud e Ingeniería si poseen 1 o 2 alturas alineándose con el perfil del contexto residencial y comercial que rodea la universidad.



Figura 36. **Eje de Facultades**
Fuente: Catálogo UC (2010)

Topografía

La topografía actual el área es bastante ligera ya que solo presenta una pendiente del 2% que incrementa en sentido norte. (Ver Figura 37)



Figura 37. Plano Topográfico (2018)

Orientación y Vientos

Los aspectos naturales influyentes en el edificio son criterios tomados muy en cuenta para su diseño. El terreno se encuentra ligeramente desalineado con respecto al norte, pero se caracteriza por tener una incidencia de vientos en sentido nor este – sur oeste, proveniente de la fila montañosa cercana y a su vez por el recorrido de los vientos a través del valle de Valencia. La incidencia solar afecta de forma frontal, es decir el amanecer y atardecer, a los linderos de mayor longitud del terreno. (Ver Figura 38)

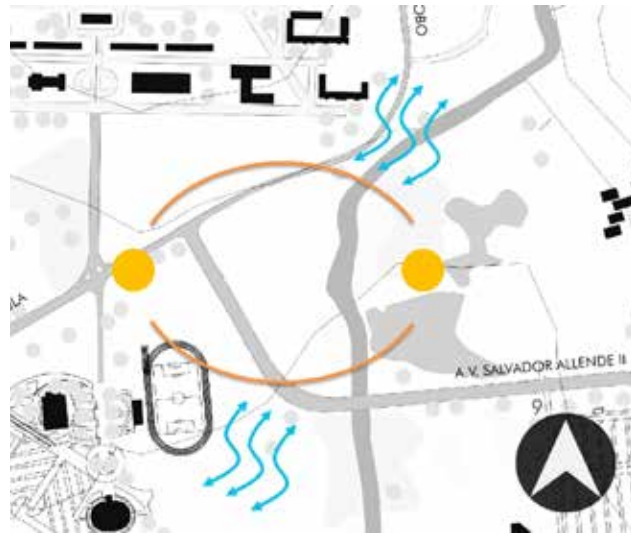


Figura 38. **Orientación y Vientos en el Terreno** (2018)

Vías de Acceso

La vialidad que circunda el terreno por medio de las cuales se pueden generar los accesos son la Av. Intercomunal Bárbula al norte y la Av. Salvador Allende II al oeste y Sur. (Ver Figura 39).



Figura 39. **Vialidades Circundantes** (2018)

Tomando en cuenta que los usuarios accederán tanto de forma peatonal como vehicular, se plantea que por medio de lindero oeste, el cual colinda con la Av. Salvador Allende II sean los accesos públicos, ya que a su vez el tráfico peatonal se asemeja de forma paralela a dicha avenida, ya que representa la conexión con las propuestas y otras edificaciones cercanas. A su vez es necesario un acceso de servicios para los proveedores y personal de mantenimiento, el cual para diferenciarlo del público se genera por medio de la Av. Intercomunal Bárbula, creando una vialidad auxiliar que se ramifica de la antes mencionada hasta el edificio. (Ver Figura 40)

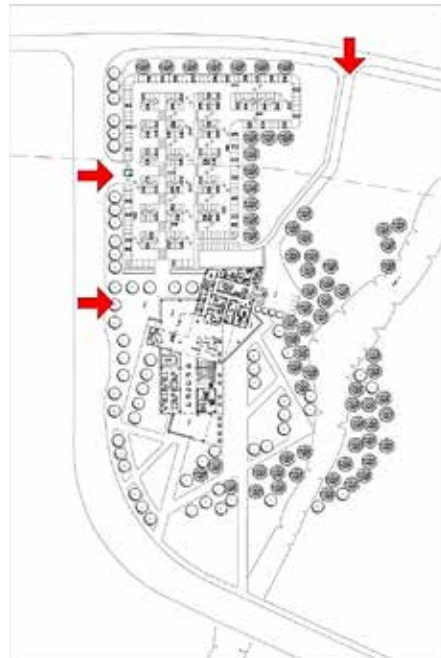


Figura 40. **Vías de Acceso** (2018)

Vegetación

El diseño paisajístico es fundamental para el diseño arquitectónico de espacios públicos y debe ser especialmente tomado en cuenta cuando el terreno posee vegetación, o se encuentra rodeado de ésta, el cual es exactamente el caso para la propuesta. El terreno no solo

se encontraba poblado de árboles y arbustos sino a su vez se encuentra colindando con un río, siendo el agua el elemento vital para dicha vegetación y a la vez dando origen a la misma. Se realizó un diseño paisajístico integrando la vegetación y la presencia del río para darle vida al interior de la edificación, buscando hacer translucidas las fachadas y que el paisajismo transcurra visualmente del exterior al interior del edificio.

Servicios Públicos

El campus se encuentra abastecido de infraestructura básica para los servicios de electricidad, aguas blancas, aguas servidas, recolección de aguas de lluvias. Las acometidas de aguas blancas y aguas servidas se encuentran distribuidas de forma reticular y de forma subterránea, siguiendo el sentido de las vialidades, para el terreno dicha acometida proviene de la Av. Salvador Allende II. Las aguas de lluvias del sector mayormente drenadas hacia los cuerpos de agua, para el terreno correspondería el río Cabriales por su cercanía. Se requiere, para el manejo de los alimentos, que el agua que se utilice sea tratada y potable, por lo que se implementó un sistema de tratamiento y almacenaje de agua para el uso interno de la escuela.

En cuanto al gas, este es un servicio de gran importancia para el funcionamiento del edificio ya que al tratarse de espacios gastronómicos este servicio es necesario para el uso de las cocinas y provendrá de una bombona de tipo industrial instalada en el exterior de la edificación, manteniendo el retiro necesario de las áreas públicas. En cuanto a los servicios de teléfono CANTV e internet deberán ser planteados para las áreas administrativas y educativas de la escuela partiendo de las instalaciones existentes de los edificios cercanos para poder servir a la edificación.

Variables Urbanas

Como se estipuló anteriormente todos los terrenos de la Universidad de Carabobo poseen una zonificación educacional, perteneciendo a un plan especial a desarrollarse con el transcurso del tiempo a beneficio y según las necesidades de la población con la

implementación de su propia ordenanza. Tras el planteamiento del Plan de Servicios Complementarios se estipuló que las variables urbanas dependerían del tipo de edificación y de las condiciones del terreno, tomando en cuenta que la escuela de gastronomía es una edificación poco usual se plantearon como referencia a seguir las siguientes variables.

Cuadro 17.

Variables Urbanas

Uso	Área Min.	Frente Min	Porcentajes Máximos		Retiros Mínimos			Altura Max.
	(m ²)	(m)	Ubic.	Const.	Frente	Lat.	Fondo	5 alturas o 30 m
PE-1	20.000	50	35%	60%	10	5	40	

Tas lo antes planteado se estableció el diseño de la propuesta respetando las variables pero adecuándose a los objetivos a alcanzar, tomando en cuenta la comodidad de los usuarios, la estética del diseño, los recorridos peatonales y áreas de esparcimiento. De esta forma se explican los parámetros implementados.

Retiros: La edificación se desarrolló dejando como retiro frontal 20m para el cómodo desarrollo paisajístico y peatonal. Como retiro posterior se mantuvieron 40m debido a la presencia del río. Para retiros laterales se mantuvo un mínimo de 100m de lindero a edificación, debido a longitudinalidad del terreno y para el desarrollo de caminarias, paisajismo, recorridos peatonales y estacionamiento los cuales ocupan parte de los retiros. Un retiro especial a considerar fue el dejado por motivo de la torre y línea de alta tensión cercana al terreno, el cual es de 60m.

Área del Terreno: Apartando el área ocupada por el retiro posterior, el cual se mantiene de forma obligatoria por las condiciones hidrográficas, el terreno tiene un área aproximada de 37.000 m².

Porcentaje de Ubicación: El área ocupada por la edificación en planta baja es de 4.700m², tomando esto y el área total del terreno es posible determinar que el porcentaje de ubicación es de 12.7%.

Porcentaje de Construcción: El área de construcción es aproximadamente de 16.000 m² por lo que el porcentaje de construcción se encuentra alrededor del 41%.

Altura o Niveles: La edificación se desarrolla en 4 niveles divididos en planta baja, mezzanina, nivel 1 y nivel 2, alcanzando un total de 25m.

Determinantes de Diseño

Como determinantes del diseño entran en juego una serie de elementos que se convierten en claves para el desarrollo de la propuesta. La orientación del terreno, su forma y los distintos ejes que generan las vialidades que lo rodean en conjunto con el río Cabriales son fundamentales para la abstracción y creación de una composición, de la cual parte el volumen de la edificación. Al crear dicha composición se toma en cuenta la incidencia solar y los vientos, buscando generar fachadas longitudinales hacia el flujo de vientos pero a su vez tratando de no enfrentarlas directamente hacia el este u oeste debido a la incidencia solar frontal proveniente en ciertos horarios de dichas direcciones.

El edificio de la Facultad de Ciencias Sociales y Administrativas, se toma como hito y referencia arquitectónica para el concepto generador de la propuesta. La escuela de Gastronomía trata de asemejarse en la permeabilidad y bioclimática al edificio de FACES, tomando en cuenta que las fachadas del mismo son en su mayor parte abiertas y permeables a la incidencia de los vientos, generando una ventilación cruzada y prescindiendo de acondicionadores de aire en sus pasillos y áreas comunes. Por otro lado, la presencia de elementos agradables y no agradables a la vista encontrados en el entorno determinan hacia donde se generan o no se generan vistas o fachadas transparentes, ejemplo de dichos elementos agradables son el Río Cabriales, los cerros y propuestas de edificaciones cercanas, el Elemento Conector Paisajístico, entre otras. A su vez un ejemplo de un elemento no agradable a la vista es la torre de alta tensión cercana a la propuesta. De esta forma se crea una volumetría partiendo de la composición abstraída de la geometrización de los distintos ejes del terreno, la cual responda las necesidades de vistas y fachadas antes mencionadas. (Ver Figura 41)

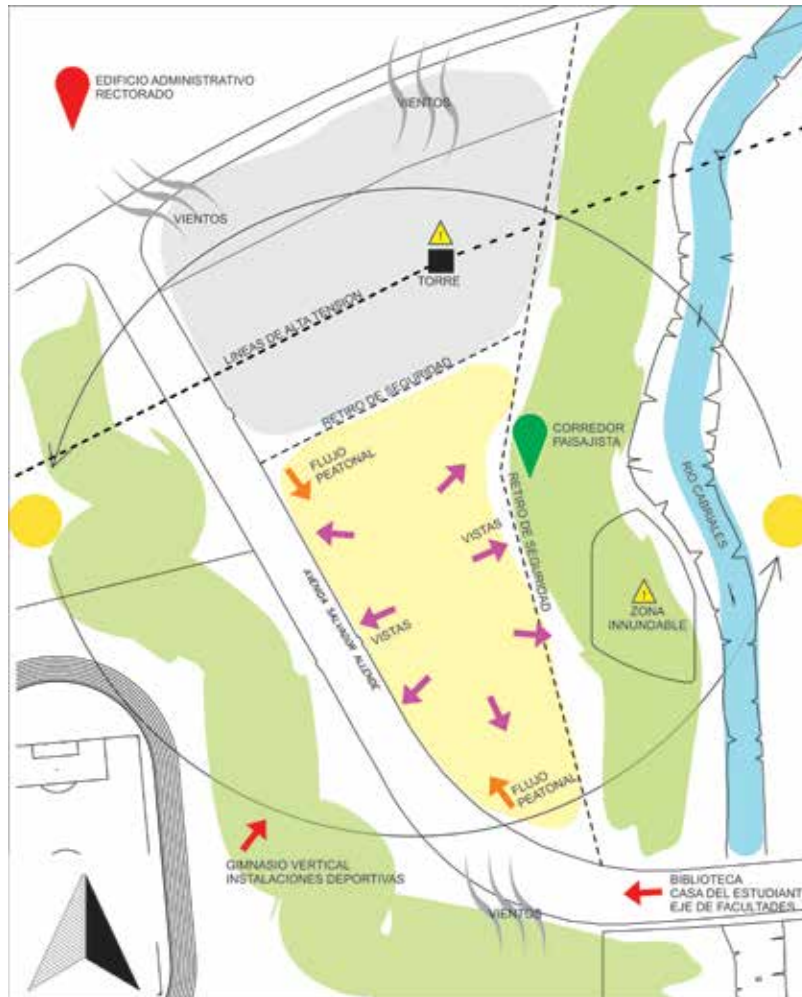


Figura 41. **Determinantes de Diseño** (2018)

Programa de Áreas

En el desarrollo de la propuesta se tomaron en cuenta áreas tanto académicas para el uso específico de la escuela de gastronomía como públicas para el uso y disfrute de la población universitaria en general. A continuación se especifican cuáles fueron los espacios considerados a concebirse dentro de la edificación agrupados por área o categoría.

Cuadro 18.**Programa de Áreas**

AREAS PUBLICAS Y RECREATIVAS	HALL DE ENTRADA
	CIRCULACIÓN VERTICAL
	CAMINERIAS EXTERNAS
	PLANTA BAJA LIBRE
	CAFÉ Y AREA DE MESAS
AREA ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN
	SECRETARÍA
	DIRECCIÓN DE LA ESCUELA
	SALA DE PROFESORES
	SALA DE REUNIONES
	COORDINACIÓN DE SUMILERIA
	COORDINACIÓN DE BARISMO
	COORDINACIÓN DE COCINA
	COORDINACIÓN DE PASTELERIA
	COORDINACIÓN DE IDIOMAS
	SANITARIOS
AREAS DE SERVICIOS (GENERAL)	AREA DE CARGA Y DESCARGA
	PATIO DE MANIOBRAS
	PUNTO DE CONTROL
	CUARTO DE SEGURIDAD
	OFIC. JEFE DE SERGUIDAD
	OFIC. RECURSOS HUMANOS
	OFIC. ADMINISTRATIVA
	OFIC. JEFE DE MANTENIMIENTO
	TALLER DE MANTENIMIENTO
	DEPOSITO GENERAL
	CUARTO DE AGUA (SISTEMA DE FILTROS E HIDRONEUMÁTICO)
	CUARTO DE ELECTRICIDAD

Cuadro 18 (Cont.)

Programa de Áreas

AREAS DE SERVICIOS (GENERAL)	CUARTO DE ELECTRICIDAD
	CUARTO DE BASURA GENERAL
	CUARTO DE BASURA REFRIGERADA
	CUARTO DESECHOS RECICLABLES
	DEPOSITO DE LIMPIESA
	SANITARIOS DE EMPLEADOS
	COMEDOR DE EMPLEADOS
RESTAURANTE ESCUELA	HALL DE ENTRADA
	AREA DE MESAS / RESTAURANTE
	BAR
	SANITARIOS
AREA DE SERVICIOS (RESTAURANTE ESCUELA)	HALL DE CIRCULACIÓN
	COCINA
	CUARTO CAVA REFRIGERACIÓN LÁCTEOS
	CUARTO CAVA REFRIGERACIÓN FRUTAS Y VERDURAS
	CUARTO CAVA DESCONGELACIÓN
	CUARTO CAVA CARNES Y AVES
	CUARTO CAVA PESCADO
	RECEPCIÓN DE INSUMOS
	CUARTOS FRIOS DE PREPARACIONES
	OFICINA DEL CHEF
	BODEGA DE SECOS
	DEPOSITO
	CUARTO DE BASURA
	SANITARIOS DE EMPLEADOS
	ECONOMO
	DEPOSITO DE BEBIDAS
CUARTO DE LIMPIEZA - LAVAMOPAS	

Cuadro 18 (Cont.)**Programa de Áreas**

AREAS ACADEMICAS	HALL DE ENTRADA
	SALONES PRACTICOS DE COCINA (5)
	SALONES PRACTICOS DE PASTELERIA (5)
	ANTESALA DEL SALON PRACTICO GRUPAL
	SALONES PRACTICOS GRUPALES (2)
	TALLERES TEORICO-PRACTICOS (4)
	SALONES TEORICOS (7)
	ESTUDIO DE GRABACIÓN Y FOTOGRAFÍA
	AUDITORIO
	FOYER (AUDITORIO)
	SALA TECNICA (AUDITORIO)
	COCINA AUXILIAR (AUDITORIO)
	SALA DE PROFESORES
	HUERTO
SANITARIOS	
SERVICIOS A ESCUELA	HALL DE CIRCULACIÓN
	RECEPCIÓN DE INSUMOS
	CUARTO CAVA REFRIGERACIÓN LÁCTEOS
	CUARTO CAVA REFRIGERACIÓN FRUTAS Y VERDURAS
	CUARTO CAVA DESCONGELACIÓN
	CUARTO CAVA CARNES Y AVES
	CUARTO CAVA PESCADO
	BODEGA DE SECOS
	DEPOSITO DE UTENSILIOS
	DEPOSITO DE VAJILLA Y UTILERIA
	CUARTO DE LIMPIEZA - LAVAMOPAS
	TALLER - DEPOSITO MANTENIMIENTO
	DEPOSITO DE HUERTO
	CUARTO DE BASURA
	SANITARIOS DE EMPLEADOS
ECONOMO	

Esquema de Relaciones

Tomando en cuenta las áreas a incorporarse en la propuesta, se desarrollaron esquemas de relaciones de áreas generales para explicar las conexiones entre las mismas y así poder desarrollar una edificación cuya función sea coherente y acorde a los usos que se buscan implantar en la misma. (Ver Figura 42)

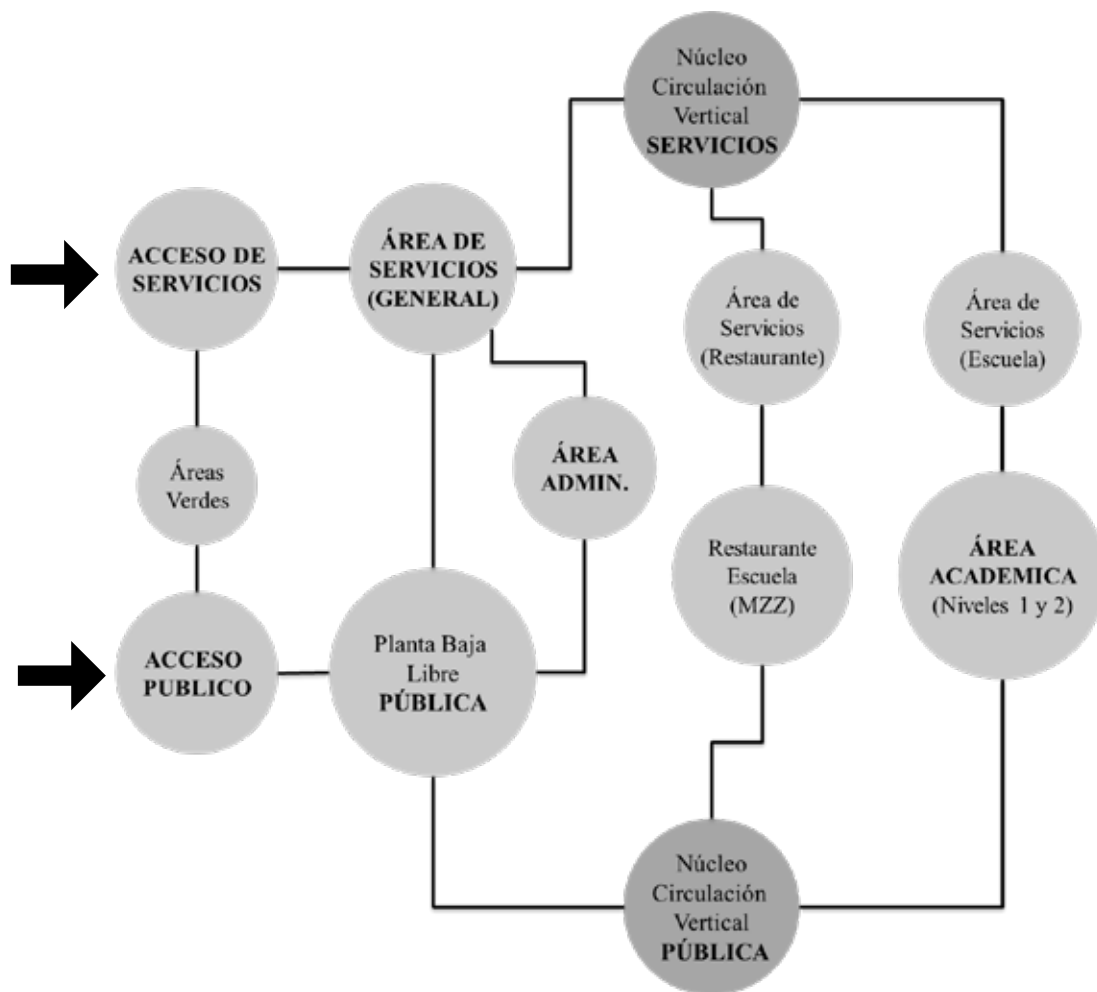


Figura 42. Esquema de Relaciones (2018)

Concepto Generador

El concepto generador es la semilla de la cual nace el diseño de la propuesta. Para la Escuela de Gastronomía el concepto parte de la integración de múltiples criterios, los cuales ya fueron establecidos anteriormente, tomando en consideración objetivos funcionales, la morfología del terreno y su entorno, sus condiciones naturales y ambientales, y el comportamiento y necesidades de los usuarios.

Para el desarrollo de dicho concepto fue necesario el análisis geométrico de la planta del terreno y su entorno. A partir de dicho análisis fue posible abstraer ejes y formas irregulares de distintos ángulos intersectadas entre sí creando una composición plana, previendo que los distintos lados o caras de la figura compuesta se convertirían en fachadas y accesos, por lo tanto se buscó orientar los lados más longitudinales hacia el sentido de los vientos para generar ventilación cruzada y a su vez éstas resultaron rotadas diagonalmente del este y el oeste, evitando insolación perpendicular en horarios críticos (Ver Figura 43).. También se implementaron vacíos o llenos para generar accesos y previendo la adaptación del esquema de relaciones a la misma.

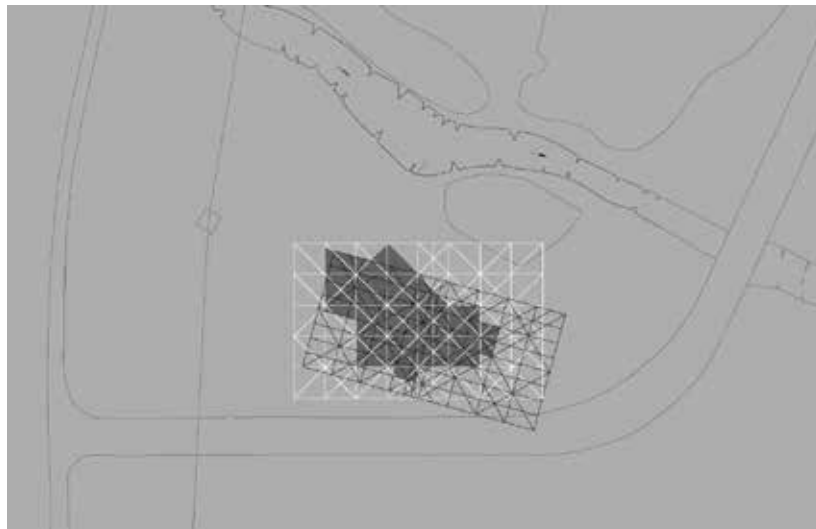


Figura 43. Análisis Geométrico (2018)

La composición fue llevada a tres dimensiones dándole alturas variadas a dichas formas, creando volúmenes que se mantuvieran intersectados entre sí. Posteriormente la incorporación del esquema de relaciones al volumen es lo que genera la distribución y la edificación en sí. (Ver Figura 44) Un aspecto de gran relevancia, que se mantuvo siempre presenta tanto en el desarrollo de la forma y el volumen como en la consolidación de fachadas y materiales para la propuesta es la presencia de los elementos físico naturales del terreno y su entorno. El río es un elemento que representó un eje importante para el desarrollo de la composición plana, y a su vez es una vista protagonista hacia la cual el edificio se orienta, no solo en fachada sino también en el diseño de la planta baja, áreas de esparcimiento y caminerías públicas.

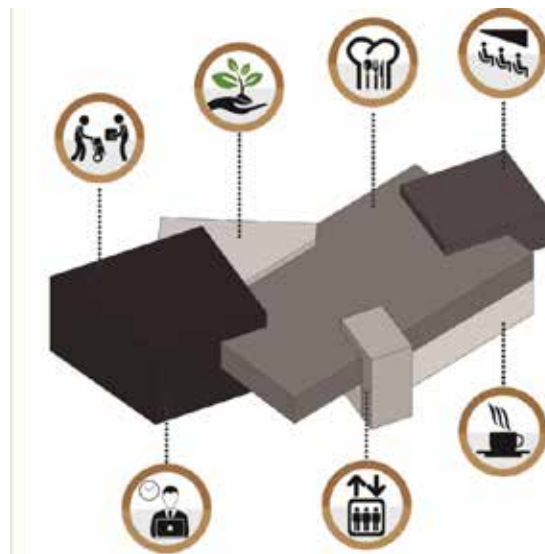


Figura 44. **Implantación de Funciones** (2018)

La principal intención del edificio desde un inicio es dar lugar a una escuela de gastronomía, cuyo funcionamiento es impecable, y es un lugar grato de visitar debido a que genera sensaciones incomparables haciendo la vegetación y el río parte del edificio, y permitiendo disfrutar en sus niveles superiores de las más agradables vistas y brisas de la ciudad.

Memoria Descriptiva

La Escuela de Gastronomía se implanta en el Plan de Servicios Complementarios de la Universidad de Carabobo, dentro del campus Bárbula, para ofrecer educación de calidad en los distintos campos que la gastronomía abarca. El terreno en cuestión para la propuesta tiene una superficie de 37.000 m², su morfología es irregular y de forma trapezoidal la cual va definida por las vialidades circundantes, Av. Intercomunal Bárbula al norte y Salvador Allende II al oeste, las cuales no son ortogonales y el Río Cabriales al este. No se encuentran edificaciones en su linderos, más al otro lado de la Av. Intercomunal Bárbula es posible ubicar la propuesta del Edificio Administrativo y continuando hacia el este por la Av. Salvador Allende se encuentran las propuestas de la Casa del Estudiante y Biblioteca Central. El terreno es aproximadamente plano ya que posee una pendiente del 1%, la cual es imperceptible por lo que no hubo necesidad de replantear el mismo ni realizar movimientos de tierra.

En lo que a normativa se refiere, el PDUL establece que el terreno pertenece a un plan especial, lo cual ya había sido mencionado anteriormente. De igual forma en el ámbito de las variables urbanas la edificación se encuentra bastante por debajo del margen de ocupación y de retiros mínimos debido a la magnitud del terreno, lo que da cabida a extensas áreas verdes, recreativas y de esparcimiento complementarias al campus, a sus usuarios y a la universidad como institución de carácter y proyección internacional. La edificación se desarrolló dejando como retiro frontal 20m para el cómodo desarrollo paisajístico y peatonal. Como retiro posterior se mantuvieron 40m debido a la presencia del río. Para retiros laterales se mantuvo un mínimo de 100m de linderos a edificación, debido a longitudinalidad del terreno y para el desarrollo de caminarias, paisajismo, recorridos peatonales y estacionamiento los cuales ocupan parte de los retiros. Un retiro especial a considerar fue el dejado por motivo de la torre y línea de alta tensión cercana al terreno, el cual es de 60m.

Proyecto de Arquitectura

La propuesta se plantea con el objetivo de desarrollar una Escuela de Gastronomía que sea referencia de excelencia académica y de formación profesional, tratando de abarcar la mayor cantidad de áreas de enseñanza relacionadas con la gastronomía como sea posible, con la intención de tener variedad de cursos y carreras y brindar distintas opciones a los estudiantes, ofreciendo una educación completa y global. Se tomó como prioridad el planteamiento y diseño de áreas académicas acordes a lo antes mencionado, considerando todas las posibles variantes en cuanto a la metodología de enseñanza y aprendizaje de las distintas cátedras o materias, por su puesto, sin dejar de lado las áreas complementarias o aspectos que no pueden faltar en instalaciones de nivel universitario como los son el auditorio, el restaurante escuela y las áreas de esparcimiento, en sus distintas presentaciones, las cuales se prestan para el estudio y encuentro estudiantil.

La edificación se distribuye en 4 plantas y sus espacios se clasifican en espacios públicos, semi-públicos y privados diferenciándose más entre sí en los dos primeras plantas y convergiendo más los espacios en las dos superiores siendo los primeros niveles para uso más público y los dos superiores para el uso exclusivo de la escuela de gastronomía. A su vez la propuesta cuenta con dos accesos peatonales frontales y uno posterior, un acceso vehicular público al estacionamiento con capacidad para 200 vehículos y una vialidad interna que da acceso al área de servicios, exclusiva para trabajadores y proveedores.

Esquema de Funcionamiento

Con el objetivo de explicar del contenido espacial de estos se muestra a continuación un plano conjunto y un diagrama del mismo con áreas diferenciadas por colores y letras a las cuales se hará referencia en el texto. La Escuela de Gastronomía como ya fue mencionado cuenta con 4 niveles conformados por la convergencia entre dos volúmenes principales identificados en el plano como A y B, y dos auxiliares identificados como C y D. El volumen A siendo uno de los principales contiene mayormente las áreas de servicios con su respectiva

circulación, es decir las áreas de funciones más privadas y no a la vista de la escuela, y se conecta de forma estratégica con el segundo volumen principal, identificado con la letra B, el cual maneja las funciones públicas y semi-públicas de la edificación. A su vez, los dos volúmenes auxiliares (C y D) complementan al anterior, siendo de menores dimensiones y capacidad y teniendo funciones específicas; el identificado como C se encuentra presente en todos los niveles como núcleo de circulación vertical principal y pública, y el identificado como D mayormente contiene el auditorio estando presente solo en los dos niveles superiores. (Ver Figura 45)

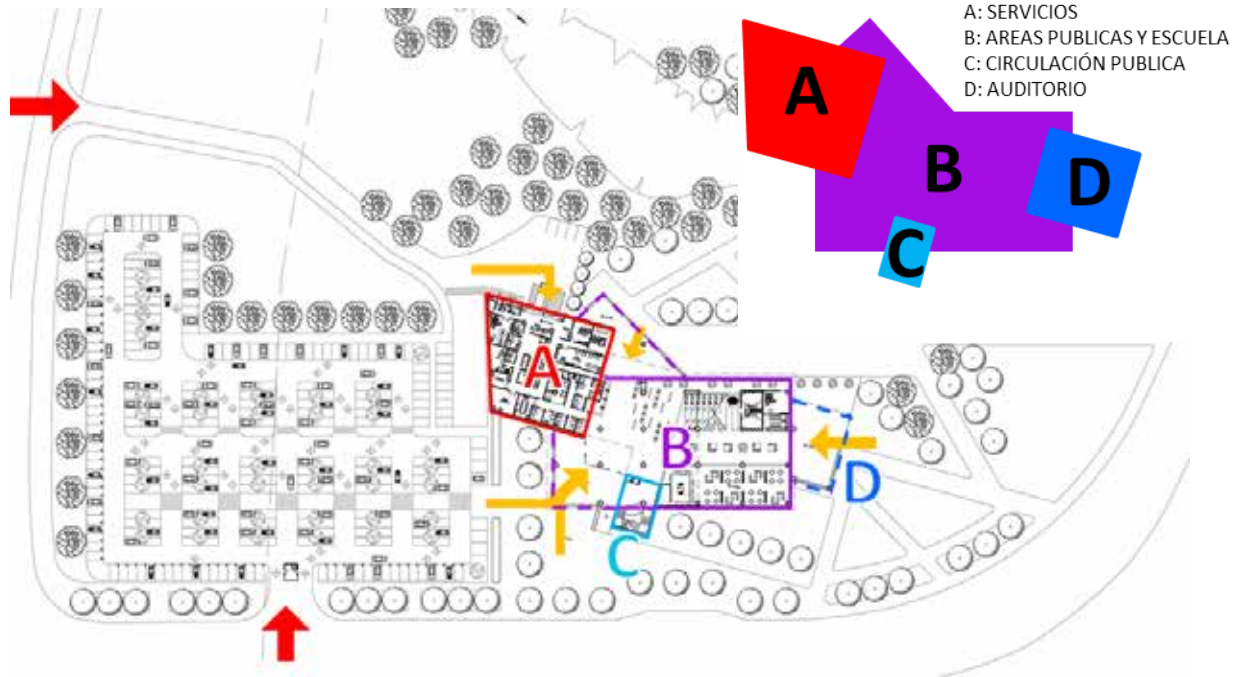


Figura 45. Plano de Relaciones Volumétricas (2018)

Planta Baja Nivel +0,60m

Inicialmente a nivel de calle el conjunto se desarrolla con la intención de crear recorridos peatonales alrededor de todo el edificio y que igualmente estos conduzcan a su interior sin importar por cual acceso el usuario decida ingresar, que siempre ingresar sea una

opción sin importar que recorrido decida tomar. Dichos accesos se encuentran ubicados en las fachadas Este, Oeste y Sur del volumen principal público, identificado como B en la figura antes mostrada, y muestran jerarquía debido en primera instancia a que la planta a la que se accede se encuentra a nivel +0,60, subiendo dicha diferencia de nivel por medio de escaleras o rampas diseñadas en dichos accesos y por otro lado, las antes mencionadas se encuentran justo debajo de vacíos contenidos entre el piso de la planta baja y la prolongación de la 3ra planta. (Ver Figura 46)



Figura 46. **Identificación de Accesos Peatonales en PB (2018)**

Al acceder el usuario encuentra una planta mayormente libre funcional y visualmente, la cual posee doble altura en algunos sectores, permitiendo observar lo que pasa en esta y en la mezzanina. En dicho nivel se encuentra un café, visual y accesible desde todo punto, con un área de mesas significativa, de gran utilidad para ser utilizada por los estudiantes y toda la población de la universidad. En el volumen identificado como C se encuentran las escaleras principales públicas y los ascensores, utilizados para acceder a los niveles superiores. A dicho volumen se puede acceder libremente por medio de las puertas planteadas, posee un control es este nivel, el cual funciona como una recepción o punto de información.

Continuamente en la planta libre también es visible y se encuentra disponible el área administrativa, la cual cuenta en principio con un punto de información tipo front desk, el cual a su vez cumple la función de filtro o control hacia el área de oficinas, las cuales son consideradas semi públicas, al acceder a esta se encuentran la oficina de secretaría, la oficina del director, y oficinas de las coordinaciones de cocina, pastelería, sumillería, idiomas y barismo. También se encuentran los sanitarios, una sala de reuniones y una sala de profesores con múltiples puestos de trabajo, área de descanso y kitchenette. Por una puerta en la parte interna del área de oficinas, a su vez esta se conecta con el área de servicio de la edificación.(Ver Figura 47)



Figura 47. Área Administrativa en PB (2018)

Y por último pero no menos importante, en este nivel se encuentra también el área de servicios generales de la edificación, la cual es de suma importancia para el funcionamiento de la misma. Esta tiene un acceso ubicado en la parte posterior del edificio, al cual se llega por medio de una vialidad auxiliar creada para la edificación que se deriva de la Av. Intercomunal de Bárbula y conduce directamente a la fachada oeste del volumen de

servicios, identificado como A. Dichas áreas también se encuentran en un nivel +0,60, por lo que se generó una rampa descendiente en los andenes, o puestos disponibles para la carga y descarga de los vehículos, de modo de generar una diferencia de nivel de 1m. Peatonalmente se puede acceder por dos escaleras ubicadas a ambos extremos del andén. Inmediatamente, al acceder, es posible encontrar el patio de maniobras, un área amplia que permite la movilidad de los usuarios y los insumos que arriben a la edificación. (Ver Figura 48.)



Figura 48. **Identificación del Area de Servicios en PB (2018)**

Se puede decir que la planta de esta área está dispuesta de forma perimetral, colocando el núcleo de circulación principal y otros usos en el centro del área, dejando un pasillo de circulación a su alrededor, el cual conecta con todos los espacios o hacia los pasillos secundarios. Seguidamente frente al patio de maniobras se encuentra el punto de control, y cuarto de seguridad anexo. Al observar la distribución en planta, a la izquierda del acceso se encuentra un primer pasillo secundario en el cual se encuentran el cuarto de medidores o electricidad al fondo, los cuartos de basura, basura refrigerada y desechos reciclables, y

cuarto de agua el cual posee uno de los sistemas de bombeo y filtrado de agua, ya que la edificación posee dos. Al continuar por el pasillo principal es posible encontrar las oficinas de seguridad, recursos humanos, jefe de mantenimiento y administración en conjunto con sus sanitarios, y frente a dichas oficinas se encuentra el núcleo de circulación vertical del área de servicios, conformado por una escalera y dos montacargas. (Ver Figura 49)



Figura 49 Distribución Interna del Área de Servicios en PB (2018)

Seguidamente en el área de servicios se encuentran los depósitos de limpieza y mantenimiento, un lava mopas y a su vez un taller de mantenimiento. Paralelo al pasillo antes mencionado se encuentra otro, ambos conectados perpendicularmente. A la derecha del acceso principal de esta área se puede encontrar el antes mencionado del cual deriva otro

pasillo que lleva a las salas sanitarias de los empleados para ambos sexos, las cuales cuentan con lavamanos, excusados, urinarios en el caso de la de caballeros, y área de duchas y cambiadores, opuesto a las mismas se encuentra la sala de empleados con área de comedor y lockers. Si se continúa por el pasillo principal antes mencionado se genera otro secundario que conduce a la planta libre.

La planta baja en su área libre y publica también posee cercano al acceso sur, sanitarios para damas y caballeros, un segundo cuarto con equipos de filtrado y bombeo de agua, para el uso de los niveles superiores de la edificación y unas escaleras de emergencia. Los dos primeros mencionados son espacios que poseen una sola altura, por lo que se genera un volumen rectangular de una sola altura en un espacio de dos alturas. A partir de dicho volumen generado por estos espacios se implementan unas gradas que ascienden hasta el techo del mismo, las gradas sirven tanto como área de recreación y esparcimiento tanto como para observar y recibir clases o lecciones desde la planta baja, y ser cómodamente presenciadas por un número elevado de personas.

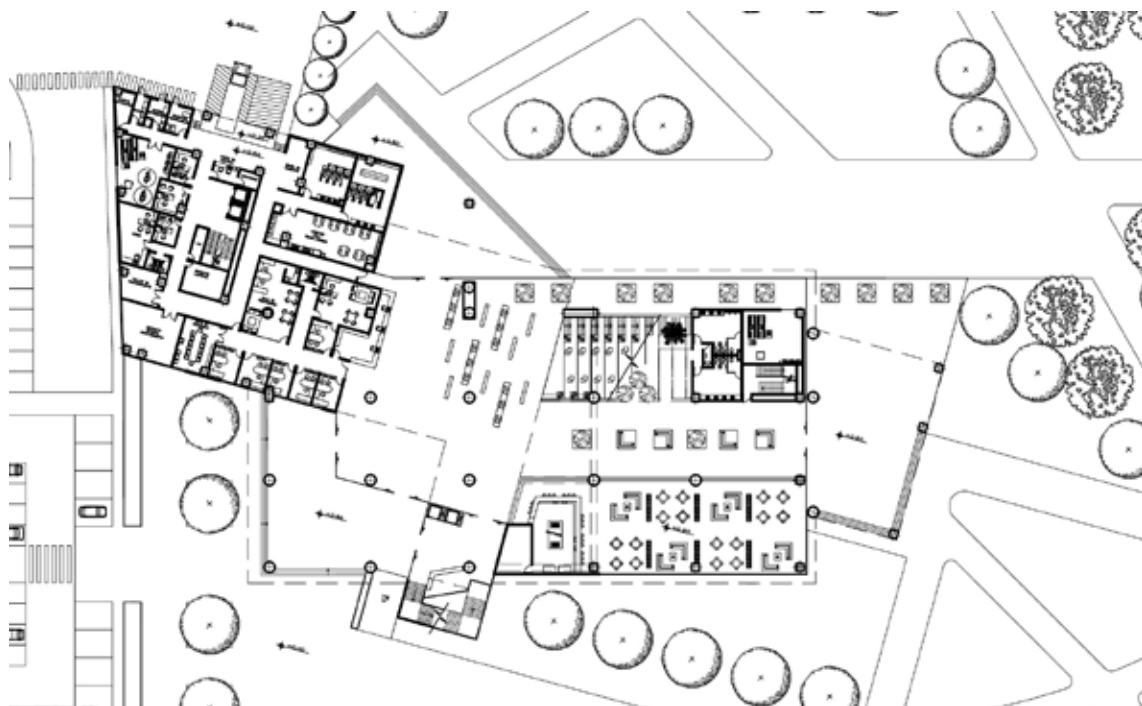


Figura 50. Plano de Planta Baja Nivel +0,60m (2018)

Planta Mezzanina Nivel +6,10m

Públicamente, al nivel de mezzanina solo se accede por el núcleo de circulación vertical encontrado en el volumen antes identificado como C. A su vez los usuarios del área privada de servicios pueden acceder a la planta por medio del núcleo de circulación interno de dicha área. En esta planta es posible encontrar el restaurante escuela, cuya función principal es servir como espacio de entrenamiento para los estudiantes de la escuela. Dentro del campus los usuarios que tienen posibilidades de ir a un restaurante de este nivel son escasos por lo que se plantea que su funcionamiento sea programado y vaya en sincronía con eventos especiales o de acuerdo al cronograma de cultura y deporte de la universidad, de modo de que sea un área rental que se habilite cuando exista el público. A su vez este espacio será utilizado para pruebas y exámenes para los estudiantes, en el cual puedan colocar en práctica lo aprendido y demostrarlo ante un público selecto, el cual pueden ser sus mismos invitados, un jurado externo o un público escogido por sus docentes.(Ver Figura 50)

El restaurante cuenta con área lounge, un punto con visual 360^a para realizar cocina de demostración, o cocina show, un bar, y área de mesas. Para servir a dichas áreas, el restaurante cuenta con una cocina, cuyo acceso principal es por el área de servicios. Al acceder al área de servicios por el núcleo de circulación propio del área se encuentra en primera instancia un área de recepción de insumos, donde se clasifican, pesan, y distribuyen a los insumos a los cuartos cavas correspondientes para cada caso. Seguidamente se encuentra el área fría, por medio de la cual se accede a los diferentes cuartos cavas existentes, los cuales son refrigeración de lácteos, refrigeración de frutas y verduras, descongelación, y congelación de pescado, y congelación de carnes y aves. Luego de los anteriores se encuentran las preparaciones para cada uno de los distintos tipos de alimentos mencionados, área en la cual se realiza las preparaciones previas a iniciar el servicio.

En el área interna de la cocina se encuentran las áreas de cocina fría, cocina caliente, limpieza, y despacho. Se encuentra la oficina del chef la cual tiene visual y conexión directa

a la cocina. Un pasillo paralelo al área fría conecta la cocina con el hall del área de servicios el cual es ideal para el acceso de los empleados, en este también se encuentra la bodega de secos y conecta con los sanitarios para empleados, económico, depósito de bebidas, cuartos de basura, y depósito de limpieza.

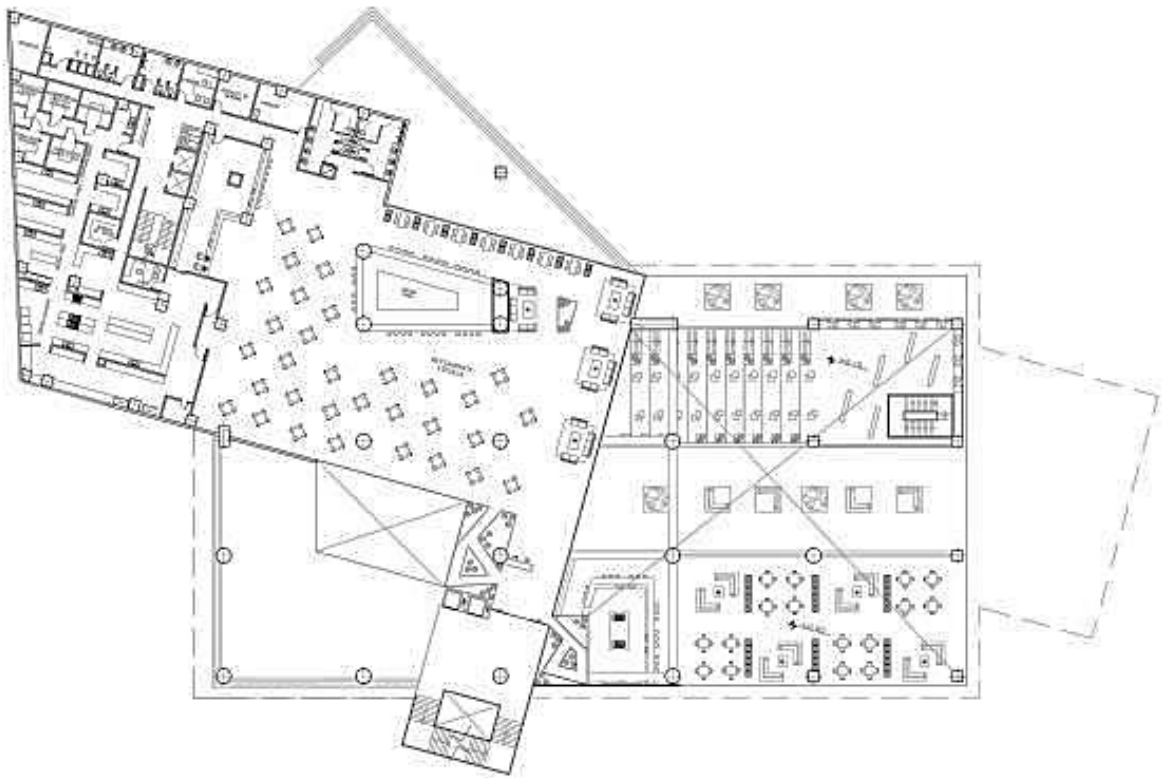


Figura 40. Plano de Planta Mezzanina Nivel +6,10m (2018)

Planta de Piso 1 Nivel +10,60m

Al primer nivel, al igual que la mezzanina, el acceso público es por medio del núcleo de circulación principal. Al acceder el nivel, este posee un hall de entrada que nos conduce a las áreas académicas que se encuentran en este piso. La organización de esta planta dentro del volumen principal público es de tipo matricial, ya que se encuentran dos pasillos principales horizontales y pasillos verticales que los conectan. Del extremo izquierdo al centro de la

planta se encuentran los salones prácticos o cocinas, de los cuales 5 de estos son modulares y 1 es grupal. Los modulares se diseñaron tomando referencia de las escuelas de cocina más prestigiosas del mundo, y en estos los alumnos trabajan individualmente o en grupos de 2 o 3 personas, de modo de que al realizar una preparación el alumno está empapado de cada uno de los pasos que se debe realizar, logrando practicar cada uno de estos e implementar por sí mismo la teoría adquirida.

Los primeros 3 salones poseen un pasillo posterior que da hacia la fachada norte, los pasillos de esta planta son abiertos permitiendo la circulación cruzada y el disfrute de las vistas. Dicho pasillo posterior conduce al área de servicios. Funcionalmente los alumnos llegan al salón y al momento de realizar las preparaciones estos se encargan de salir por la puerta que más les convenga y dirigirse al área de servicios a buscar los insumos que requieren para su clase, dispondrán de carritos los cuales se colocaran en las bahías diseñadas para los mismos para su cómoda utilización y almacenaje. Los dos salones modulares restante y el salón grupal poseen también accesos más privados para la entrada y salida de alimentos.

El salón grupal se diferencia de los modulares debido a que éste si se asemeja a una cocina industrial de un recinto gastronómico en la cual los cocineros deben trabajar en cuartillas o grupos de trabajo y existe una jerarquía de mando, de esta forma los alumnos aprenden todas las técnicas individualmente y pueden también practicar de forma similar al campo laboral. En este salón fueron dispuestas 3 filas de asientos elevados, de forma de poder dar clases con espectadores, sean de niveles inferiores o superiores, y a su vez tener invitados en pruebas, exámenes o demostraciones. Para dicho público se generó una antesala en el acceso principal del salón. Hay que agregar que en los pasillos principales de la planta se encuentran las salas sanitarias.

Continuo al salón grupal se encuentran los talleres teórico prácticos, estos salones cuentan con mesones los cuales están dotados de lava copas, y poseen una cocina en la estación del docente, por lo que son espacios versátiles para la enseñanza de clases de distintos índoles; como clases teóricas, la enseñanza de técnicas de cocina fría o pastelería, clases de barismo, talleres experimentales o sensoriales, cata de vinos o talleres de sumillería,

clases de montaje de platos o de servicio al cliente. Lo anterior es posible debido a que los salones también están dotados con neveras, espacios de refrigeración y también tienen conexión al área de servicios donde se encuentran los insumos y alimentos.

En la fachada este se alinean en el pasillo principal los salones teóricos con vista hacia el exterior, estos se diseñaron con la intención de que la enseñanza gastronómica trascienda de la cocina y sea llevada a los ámbitos de la gerencia, la atención al cliente, administración, el turismo, y su historia. Que la educación abarque más allá de la teoría y práctica aplicadas en la cocina, y que el alumno se sienta atraído por aprender de otras cátedras que fundamenten su práctica y tenga mucho más que ofrecer a la hora de aplicar para un trabajo o desarrollarse como independiente.

En el extremo sur de la planta se encuentra el Auditorio de la escuela el cual es un espacio de doble altura, colocando sus asientos en pendiente escalonada. El mismo cuenta con una cocina modular y movable dentro de su escenario, y una cocina auxiliar tras bastidores. La función de este auditorio es prestar un espacio en el cual se puedan presentar preparaciones y muestras gastronómicas en vivo a una audiencia significativa, dar lecciones de preparaciones innovadoras y recibir invitados externos para brindar la oportunidad a los alumnos de aprender de chefs internacionales. La función de la cocina auxiliar es de que pueda existir una cuartilla preparando degustaciones para la audiencia, esta puede a la vez ser independiente del auditorio y funcionar para múltiples propósitos. El auditorio tiene acceso en el presente nivel y en el superior, y en ambos cuenta con foyer de buen tamaño.

En la parte posterior del auditorio en este nivel se encuentra una sala de usos múltiples para realizar eventos, celebraciones, exposiciones, clases, entre otro tipo de actividades, su acceso puede ser independiente por el pasillo principal posterior o por medio del foyer. También este nivel cuenta con un estudio de fotografía y grabación dedicado al desarrollo de dichas actividades, donde se podrán grabar programas o preparaciones gastronómicas, y enseñar y practicar la fotografía de platos.

A su vez en el pasillo posterior, opuesto al núcleo de circulación vertical se encuentra en este nivel el huerto. Este espacio está destinado a la enseñanza del cultivo de algunos alimentos o hierbas de gran aporte culinario y destaca como un volumen adicional por su

doble altura y por ser de un material contrastante a las fachadas que lo rodean, se asemeja a un invernadero por la necesidad de luz solar y condiciones ambientales controladas. El huerto es de tipo hidropónico, el cual es un método utilizado para cultivar plantas utilizando disoluciones minerales en vez de suelo agrícola. Es decir que las raíces de las plantas están en constante contacto con agua que contiene los minerales y nutrientes necesarios para que estas se desarrollen, en vez de utilizar tierra y abono.

Dicha agua está en constante movimiento por medio de un sistema de tuberías por la cual el agua es inicialmente bombeada y luego desciende por gravedad. El huerto se planificó en forma de pirámides rectangulares de altura para el mejor aprovechamiento del espacio, y se disponen dejando pasillos entre ellas. A su vez el huerto tiene su propia conexión independiente con el área de servicios del nivel. También dentro del espacio destinado para el huerto se cuenta con áreas de trabajo, mesones con fregaderos y espacio para el equipo de mineralización, filtración y bombeo de agua para las plantas. El huerto no solo representa una innovación de primera mano disponible para los alumnos, sino que los coloca en contacto directo con el origen de los alimentos, a su vez sembrando conciencia dentro de la población estudiantil acerca de los esenciales que son, sobre todo los procesos y el tiempo que requiere producirlos, con el objetivo de que los insumos dentro de la escuela sean utilizados con sabiduría.

El área de servicios se conecta de forma libre con la parte académica y área de salones más se encuentra agrupada en el volumen ya mencionado anteriormente. Su acceso principal es por medio del núcleo de circulación vertical, montacargas o escalera. Este nivel se encuentra dotado de todo lo necesario para almacenar insumos de diferentes tipos que puedan necesitarse en las clases y preparaciones a llevarse a cabo en los salones. En primera instancia al arribar los insumos a almacenarse en este nivel deben ser clasificados, pesados y distribuidos, por lo que se encuentra el área de recepción de insumos y posterior mente el área fría se encuentra dotada de fregaderos para la limpieza de los insumos de ser necesaria.

En este espacio se encontraran los distintos cuartos cava para la refrigeración o congelación, según corresponda, similar al restaurante, el área posee cuarto cava para la congelación de carnes y aves, de pescados, la descongelación de los mismo, refrigeración de

lácteos y frutas y verduras. Posteriormente, en conexión con el pasillo principal se encuentra la bodega de secos para el almacenaje de los productos no refrigerados y no perecederos. Adicional se encuentran los depósitos de utensilios y de vajilla y utilería; estos estarán dotados de los implementos para complementar lo existente en cada salón. En este nivel también se encuentra la figura del ecónomo, un depósito y taller de mantenimiento, un depósito general de piso, cuarto de basura, sanitarios de empleados y depósito del huerto.

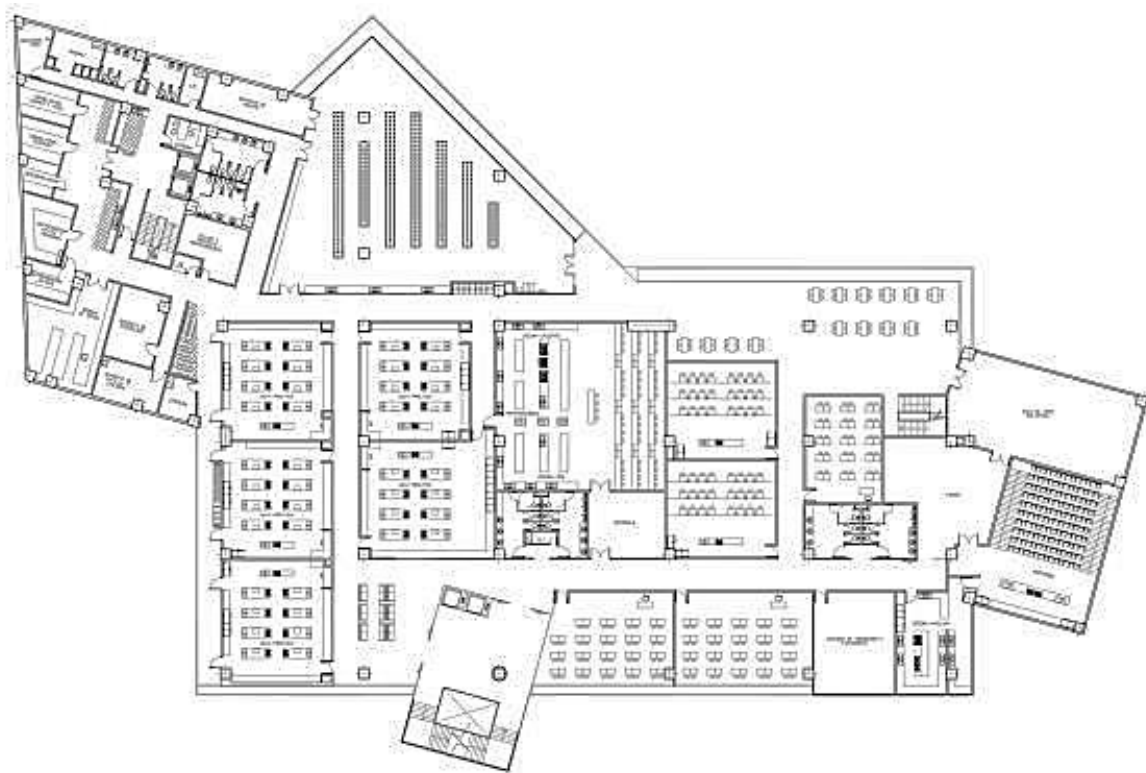


Figura 41. Plano de Planta Piso 1 +11,60m (2018)

Planta de Piso 2 Nivel +15,10

El presente nivel es muy similar al inferior ya que la distribución de los espacios académicos y áreas de servicios son prácticamente iguales al Piso 1. Se encuentra igualmente distribuida de forma de matriz y la secuencia de los salones es la misma. Una de las

diferencias es que el huerto por ser doble altura no tiene acceso en este nivel, se presenta como un vacío pero es posible observar desde un nivel más alto el huerto, lo que es agradable a la vista. Por otro lado el Auditorio también es un espacio de doble altura, pero este si se conecta con el nivel en la parte superior de las escalinatas, permitiendo a los usuarios acceder tanto por el inicio como por el final de auditorio y desalojar con más facilidad. En este nivel el auditorio también tiene un foyer. Y posterior al auditorio se encuentra la sala técnica en la cual se controla la iluminación, pantallas y sonido del mismo. Otra diferencia es que en vez de la cocina auxiliar y el estudio de grabación y fotografía se encontrará un salón teórico adicional. (Ver Figura 42)

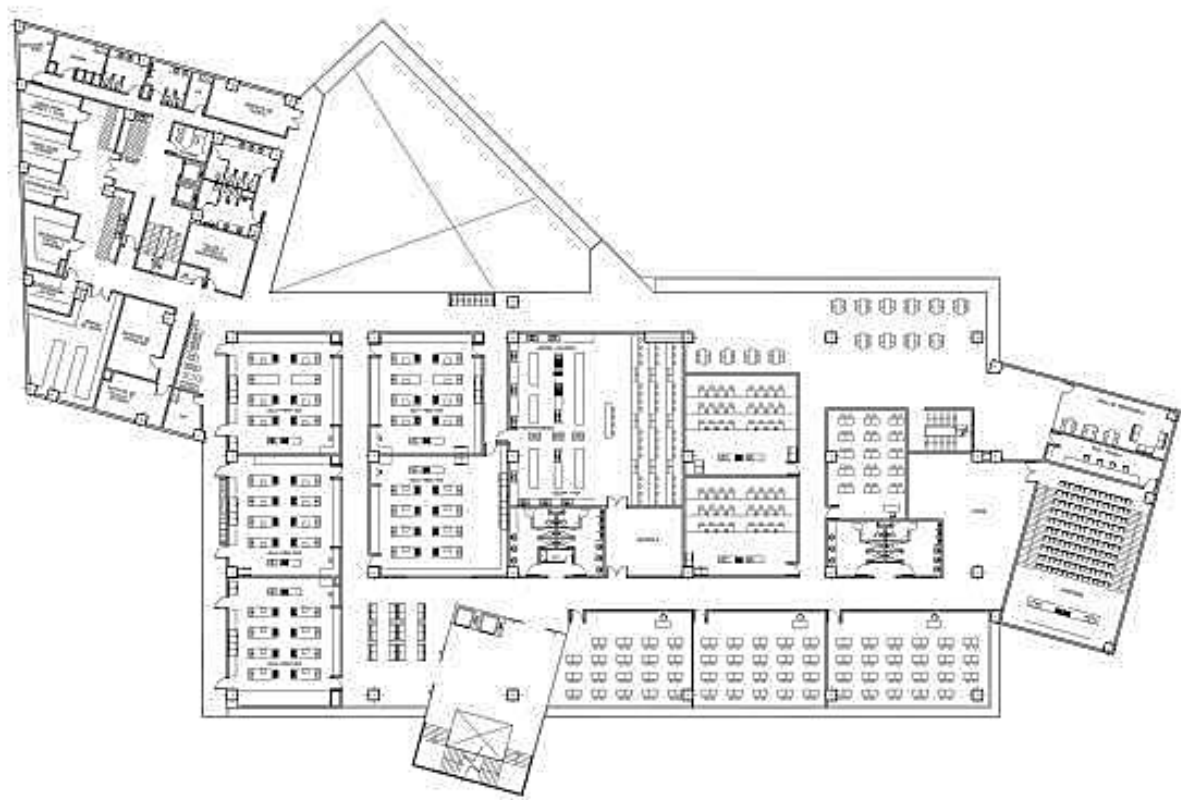


Figura 42. Plano de Planta Piso 2 +16,10m (2018)

Materiales y Acabados

En el presente punto se busca explicar e identificar los materiales ya acabos utilizados en los distintos espacios y fachadas del edificio, tomando en cuenta que estos varían según el uso y ubicación.

Revestimientos en Fachadas

Fachada Principal Este: Para ésta fachada los materiales varían según el nivel y el uso que se le da a la edificación al otro lado de la misma. Los niveles se diferenciaron con claridad debido al empleo de distintos materiales. El volumen principal en los dos niveles inferiores serán de vidrio utilizando paneles de cristal tinteado los cuales reducen el calor solar no deseado permitiendo el ingreso de la luz natural, mejorando la visión y reduciendo la necesidad de iluminación artificial. Como se encontrará expuesto a la luz del día es necesario que sea templado. A su vez en las fachadas de las plantas 3 y 4 la fachada sobresale a nivel de antepecho generando jardineras, las cuales estarán recubiertas en fachada por listones de madera, tratados y especiales para exterior. En el espacio restante donde se encuentran los salones se colocaran nuevamente paneles de cristales con ventanas para ventilación natural.

El volumen identificado anteriormente como C, que contiene el núcleo de circulación vertical se caracterizará por estar también acristalado pero recubierto por un sistema de listones de madera, generando una celosía vertical, cubriendo al mismo de la incidencia solar y temperaturas generadas por el sol. Los volúmenes de los extremos identificados como A y D son mayormente cerrados, estos se encontrarán recubiertos de concreto vaciado, cuyo encofrado será por listones creando un tramado horizontal. Cada volumen mantendrá esta línea de materiales para el resto de las fachadas

Fachada Lateral Norte: Como ya se mencionó el volumen de los servicios identificado como A será recubierto en concreto vaciado, encofrado por listones horizontales creando una

trama en dicho sentido. Este volumen tendrá nichos horizontales generando ventanales en vidrio ahumado, para brindar iluminación natural en algunos espacios. El volumen de áreas públicas se mantendrá como ya fue expuesto; la planta baja y mezzanina recubiertas por paneles de cristal tinteado templado, dando lugar a las puertas corredizas igualmente acristaladas para el acceso peatonal. Los pisos 1 y 2 serán abiertos, recubriendo sus antepechos en listones de madera para exteriores.

Fachada Lateral Sur: En esta toma protagonismo el volumen del auditorio el cual es hermético y como ya fue mencionado este será recubierto por concreto vaciado, cuyo encofrado será en listones generando una trama horizontal. En la planta baja y mezzanina se encontrará la planta libre la cual continuará estando acristalada por paneles de cristal tinteado templado, dando lugar a las puertas corredizas igualmente acristaladas para el acceso peatonal.

Fachada Posterior Oeste: Esta fachada es nuevamente longitudinal, mostrando de nuevo los volúmenes de servicios y el auditorio que continuarán igual como ya se mencionó. El volumen que cambia es el central dispuesto para as áreas académicas y públicas. En planta baja y mezzanina se mantiene acristalado como en la fachada principal dejando lugar para las puertas corredizas acristaladas que dan acceso a la planta libre, pero en los niveles superiores se muestra intersectado el espacio del huerto el cual también es recubierto por paneles de cristal pero en este caso se utilizará antirreflejo templado para un mejor paso de la luz necesaria para la producción del huerto. Igualmente en el piso 1 toda la fachada de dicho volumen llevará antepecho con jardineras y recubierto de listones de madera para exteriores, mientras que solo una parte de dicho volumen en el piso 2 llevará antepecho con jardinera, recubierto de la misma forma.

Revestimientos en Paredes Internas

Planta Baja: Paredes hacia el exterior de cristal, paredes externas a graderías, sala sanitarias y cuarto de bombas; de madera paneleada. Las paredes del área administrativa varían entre divisiones de vidrio y paredes de mortero a base de cal liso con pintura a base de agua. (Ver Cuadro 19)

Núcleo de ascensores con paredes de paneles de cristales extraclaros con patrones decorativos serigrafiados e impresos. (Ver Cuadro 19)

Mezzanina: Antepechos de cristal templado instalado en perfiles de aluminio de alto tráfico, paredes del restaurante de mortero de cal y pintura a base de agua. Pared de fondo del Bar cubierta por revestimiento texturizado TeKs. (Ver Cuadro 19)

Áreas Académicas: Salones de prácticos con muros de mortero a base de cal liso con pintura epóxica. Salones grupales con paredes recubiertas en acero inoxidable y cerámica lisa de gran formato en área de cocina y paneles de madera y cemento pulido en área de aforo. (Ver Cuadro 19)

Antesala del salón grupal, talleres teórico prácticos, salones teóricos, foyer del auditorio, estudio de grabación y fotografía, sala de usos múltiples y sala técnica con paredes de mortero liso con pintura a base de agua. Pasillos que dan al exterior, antepechos externos y jardineras recubiertos de listones de madera, mismo material que en fachada. Antepechos al interior como en el caso del huerto, en paneles de cristal templado instalado por medio de perfiles de aluminio. Pasillos cuyas paredes son compartidas con salones o salas sanitarias son de mortero a base de cal liso, con sócalo a 1m de altura de cerámica con acabado de concreto gris. Auditorio con paredes de madera panelada y nichos para iluminación y acústica. Huerto con paredes e cerámica con acabado de concreto liso.(Ver Cuadro 19)

Áreas de Servicio: Acceso, pasillos y depósitos con mortero a base de cal liso con pintura a base de aceite para mayor resistencia y durabilidad. Oficinas con mortero a base de cal liso con pintura a base de agua. Áreas de recepción y limpieza de insumos con salpicadero de cerámica. Lava mopas y cuarto de basura con recubrimiento de cerámica a 1.75m de altura, pared restante en mortero a base de cal liso con pintura a base de agua. Paredes del

comedor de empleados con mortero a base de cal y pintura a base de aceite, salpicadero de 1 m de cerámica sobre área de mesón con fregaderos. Los cuartos cavas tendrán paredes de láminas de polipropileno con revestimiento de aluminio para el mantenimiento de la temperatura interna y evitar la absorción de calor. Salas sanitarias recubiertas con cerámica a 2m de altura, paredes restantes de mortero a base de cal liso y pintura a base de agua. (Ver Cuadro 19)

Acabados de Pisos

La planta baja libre en su recorrido a nivel +0,60m y su núcleo de circulación tendrá acabado de piso de concreto pulido mientras que las áreas de mesas a nivel +1.08 el piso será recubierto de baldosas de alto tráfico con acabado y apariencia de madera. El piso de las gradas será una combinación entre concreto pulido y baldosas con apariencia de madera. La mezzanina tendrá un recubrimiento de piso de porcelanato mate de alto tráfico. En este nivel el núcleo de circulación vertical continuará teniendo un acabado de piso de concreto pulido. (Ver Cuadro 19)

Los pisos 1 y 2 tendrán acabados de piso de concreto pulido diseñado con intervención y tramas de distintas tonalidades en sus pasillos y áreas comunes. Los salones mantendrán este mismo esquema a diferencia de que los salones prácticos modulares, grupales y talleres el concreto será mezclado con resinas y aditivos que hagan el piso no poroso y antiresbalante. La cocina auxiliar del auditorio y áreas de limpieza de insumos dentro de los servicios tendrá este mismo acabado. El auditorio tendrá un acabado de piso de madera, elección acorde al acondicionamiento acústico necesario. (Ver Cuadro 19)

Los depósitos, cuartos de limpieza y cuartos de basura tendrán acabado de pisos de cerámica de alto tráfico, al igual que las salas sanitarias. Los accesos en nivel +0,60 en planta baja se recubrirán de baldosas con acabado de piedra. Y los recorridos externos en el nivel 0.00 tendrán acabado de concreto rustico combinado con adoquines hexagonales de gran

formato. Las losas de techo externa tendrán un acabado de impermeabilización con manto real aluminio, cemento plástico en las juntas y pintura aluminizada.

Detalles de Techos

Los techos serán recubiertos por su interior con mortero a base de cal y pintura a base de agua a excepción de las áreas donde se colocarán plafones para esconder la estructura e instalaciones. Los techos plafonados serán de drywall y estos irán ubicados en las áreas de oficinas, y salones de los pisos 1 y 2. Sobre el café de la planta libre se colocará una cubierta de techo traslucido y permeable guindante, realizado en listones de madera en un diseño geométrico.

Detalles de Puertas y Ventanas

Las puertas de acceso peatonales a la planta libre serán de vidrio templado corredizas y automatizadas. Las puertas de las oficinas del área administrativa también serán de vidrio. Las puertas y marcos de puertas de los salones sin importar su tipo serán metálicas pintadas de pintura a base de aceite. Las puertas y marcos de puertas para las áreas de servicios y sanitarios serán también metálicas pintadas con pintura a base de aceite. Las puertas del auditorio serán con exterior de madera e interior de aislante acústico, y marcos de madera. Las puertas del huerto y sala de usos múltiples serán de vidrio batientes con marcos metálicos.

Las ventanas de las áreas de servicios serán herméticas, solo para introducir luz natural a la edificación y de forma moderada debido a que los cristales serán ahumados. Las ventanas de los salones prácticos modulares serán de tipo vitrina, es decir también serán herméticas ya que la ventilación natural en espacios de este tipo es contradictoria. Los salones teóricos tendrán ventanas oscilantes para generar ventilación natural.

Detalles de Mobiliario

El mobiliario variará dependiendo del espacio y el uso que se le dé al mismo. El mobiliario para los espacios académicos es el de mayor importancia. Para los salones prácticos modulares se requiere la fabricación de los módulos con la instalación de los equipos como cocinas, hornos y fregaderos. A su vez las estaciones de docentes en dichos salones son de diferente tamaño y dimensión. Tanto los módulos de alumnos como de profesores se realizarán con una estructura en mampostería y acero inoxidable. Estos salones también requieren gabinetes para almacenaje y una estación de escritorio para el profesor. Los salones de cocina grupales requieren de mesones y encimeras de acero inoxidable con gabinetes y las butacas para el área del público. Los talleres teórico prácticos requieren de mesones de mampostería con la instalación de lava copas y sillas. Dichos salones a su vez están equipados con neveras y espacio de almacenaje. Los salones teóricos requieren de mesas y sillas para los estudiantes y escritorio y silla para el profesor.

La planta baja requiere de sillas y mesas para el uso de los estudiantes y visitantes del café. El área administrativa requiere de sillas para el área de espera, y estaciones de escritorio y sillas para las oficinas. La sala de reuniones requiere de una mesa de gran tamaño y sillas, y la sala de profesores requiere un mobiliario pequeño tipo sala de estar. La mezzanina por otra parte cuenta con un mobiliario de mesas y sillas para el servicio, muebles tipo sala de estar, y sillas altas para la barra y cocina show. Para el auditorio también se requiere de un módulo de cocina para el escenario, espacio de almacenaje y butacas para espectadores. La sala técnica requiere de un escritorio continuo de gran tamaño para los paneles de control de iluminación, luces y video, y el uso de computadoras, acompañado de sillas de escritorio. Las áreas de servicios requieren de gran cantidad de anaqueles para el almacenaje de los insumos e implementos, así como mesas de trabajo para los talleres, estaciones de escritorios para las oficinas y mesas y sillas para el comedor de empleados.

Cuadro 19

Revestimientos y Acabados

Descripción	Figuras y Ejemplos
<p>Cristal Tintado y Templado instalado con perfilería de aluminio. Para colocar en fachadas</p>	
<p>Listones de Madera para exterior madera de teca tratada o similar. También sistema Thermowood a base de madera de pino o similar. Para colocar en elementos de fachadas de volumen principal público.</p>	
<p>Celosía de madera vertical tipo Sistema Integral Clip Listones o similar. Para recubrir fachadas de volumen de núcleo de circulación vertical pública.</p>	

Cuadro 19 (Cont.)

Revestimientos y Acabados

<p>Antepechos de cristal con perfilera de aluminio para nivel de Mezzanina y vacío en 2do piso con vista hacia el huerto.</p>	
<p>Concreto vaciado, texturizado por medio del encofrado tramado horizontal. Para fachadas de volumen de servicios y Volumen del auditorio.</p>	
<p>Paneles de madera para paredes graderías y auditorio tipo Palmeta Lisa o Revestimiento Tableado de Masisa, o similar.</p>	
<p>Revestimiento texturizado Teks o similar para pared de fondo del Bar del restaurante escuela.</p>	

Cuadro 19 (Cont.)

Revestimientos y Acabados

<p>Acero inoxidable para paredes de cocina.</p>	
<p>Cerámica nacional blanca rectificada para paredes, formato 30 x 60. Para paredes de sanitarios públicos.</p>	
<p>Concreto pulido para pisos de áreas comunes, oficinas y planta baja libre</p>	
<p>Cerámica imitación de madera mate formato 15x90. Para acabado de piso de áreas de planta baja.</p>	

Cuadro 19 (Cont.)

Revestimientos y Acabados

<p>Porcelanato mate de alto tráfico formato 60x60 para acabado de pisos de Restaurante Escuela.</p>	
<p>Concreto con diseño en tonalidades distintas para áreas comunes de la escuela (niveles 1 y 2).</p>	
<p>Piso de madera de alto tráfico acústico. Acabado para auditorio.</p>	

Proyecto de Estructura

La estructura considerada para la escuela de gastronomía es aporticada de tipo mixta, implementando distintos sistemas estructurales. En el volumen de servicios identificado como A cuenta con una estructura de columnas y vigas de concreto y losacero. Mientras que el volumen principal publico implementa un sistema de columnas de concreto reforzado, vigas metálicas tipo cerchas e igualmente losacero. Se buscó implementar distintos sistemas estructurales debido a las necesidades de cada sector del edificio. El volumen de servicios posee pórticos de un tamaño acorde para una estructura de concreto, y si bien pueden generarse vigas de grandes dimensiones la altura de los entresijos permite que estas existan sin afectar las funciones de la edificación.

Por otra parte el volumen principal de uso público posee pórticos de grandes luces surgiendo la implementación de las cerchas como solución estructural, además estas permiten el paso de las instalaciones entre pórticos, y al ser esta una edificación de uso gastronómico con numerosas cocinas, se requieren de numerosas instalaciones para dar funcionamiento a las mismas, por lo que las cerchas resultan de gran conveniencia. Las cerchas se diseñaron de 1.5 m de altura y con triangulaciones simétricas. Mientras que Se generan estructuras independientes para cada volumen surgiendo 3 juntas de dilatación pero resolviéndose con la utilización de ménsulas para fines estéticos. Las columnas se pre dimensionaron de 80x80 cm y 1x1m según las dimensiones de los pórticos.

Como sistema de fundación se implementa una losa de fundación como solución y respuesta al tipo de suelo del terreno, el cual es arenoso y arcilloso y se encuentra cercano al lecho del río Cabriales. La misma se plantea de 50 cm de espesor de modo de que pueda transmitir las cargas que descienden desde la estructura al suelo.

Proyecto de Instalaciones Sanitarias

La edificación, como toda, posee varios tipos de instalaciones sanitarias; aguas blancas, aguas servidas, aguas pluviales y sistemas contra incendio, las cuales son esenciales

para el abastecimiento y seguro funcionamiento de la edificación, las cuales a su vez deben cumplir con la Norma Sanitaria Gaceta N° 4044, la cual es la normativa vigente y de obligatoria aplicación. A continuación se explicaran las generalidades de cada uno de los sistemas implementados:

Aguas Blancas: La edificación se abastece de aguas blancas por medio de la acometida principal que se encuentra en la Av. Salvador Allende II suministrando de agua la edificación. Se implementó para la escuela de gastronomía un sistema de filtrado de agua por medio de ozono, debido a que el recinto tiene dentro de sus funciones principales el manejo de alimentos, y la sanidad debe ser un requisito indispensable en la misma, destacando que además la ciudad no puede garantizar un suministro de agua potable ni en condiciones para el consumo humano, por lo que la implementación de este sistema le ahorraría en el transcurso del tiempo mucho dinero a la administración de la escuela evitando la adquisición de agua embotellada. Por medio de dicha acometida el agua que arriba a la edificación es filtrada en una fase inicial para remover partículas sólidas entre las que se encuentra tierra y metales.

Posteriormente esta es almacenada en el tanque subterráneo para luego al ser bombeada al sistema de filtración y al interior de la edificación a su destino final. La misma se distribuye en forma vertical por la edificación a través de dos montantes de tubería de PVC de dos (2") diámetro ubicados a los extremos del edificio, lo que se debe a que en los niveles 1 y 2 las distancias son sumamente grandes entre recintos, los cuales también son numerosos, y la utilización de un solo montante ocasionaría la pérdida de presión del agua.

Aguas Servidas: Debido a la numerosa existencia de piezas sanitarias y áreas de servicios, se requiere de una red compleja de descarga de aguas negras, movilizandolas desde las piezas hasta los ductos estratégicamente colocados para agrupar la mayor cantidad de bajantes posibles, los cuales son tuberías de PVC de seis pulgadas (6") de diámetro que descienden por dichos ductos. Sin embargo a medida que estos llegan a planta baja se van simplificando, para luego conectarse en planta baja con las tanquillas en el exterior de la edificación que luego se conectan con el cachimbo más correspondiente para el terreno. Debido a la existencia de numerosas cocinas dichas tanquillas deben llevar trampa

grasas, que almacenan las grasas las cuales contaminan excesivamente el agua, y deben ser limpiadas con regularidad.

Aguas pluviales: Las aguas de lluvias son recolectadas por medio de un sistema de tuberías y drenajes que reciben las que fluyen por pendiente hacia dichos drenajes y las movilizan a través tuberías que descienden por los bajantes ya planteados. En planta baja se agrupan en 3 tuberías principales que descargan el agua de lluvia al Rio Cabriales. Se emplean tuberías de PVC.

Sistema Contra Incendio: Dicho sistema es fundamental en la edificación ya que esta posee numerosas instalaciones que trabajan con gas y producen fuego, esencial para las actividades cotidianas del edificio, estando el riesgo de fuego muy presente. Se diseñó un sistema de detección y alarma automático, al cual abarca todas las áreas del edificio. Dicha detección es realizada por medio de detectores de humo y de incremento de temperatura y temperatura fija en cada espacio, complementando con estaciones manuales de alarma. Dichos elementos se conectan directamente al tablero central de control el cual se ubica en el punto de control o cuarto de seguridad del área de servicios, para asegurarse que se encuentre monitoreado las 24h. De igual forma se ubican estratégicamente los difusores de sonido, gabinetes contra incendio y lámparas de emergencia, distanciados una cantidad de metros entre sí y por áreas para abarcar toda la edificación. Se debe destacar que la edificación cuenta con 3 escaleras contraincendios acordes a los requerimientos de la norma.

Proyecto de Instalaciones Eléctricas



La edificación se encuentra dotada de un sistema eléctrico que deriva de la acometida principal correspondiente a la empresa que suministra el servicio, siendo esta Corpoelect. Dicha acometida se conecta de forma subterránea con los medidores y tablero principal de la edificación a encontrarse en el cuarto de electricidad. De dicho tablero salen conexiones a los tableros principales de cada piso y tableros secundarios por área. En la planta baja y mezzanina se sectoriza por área publica y área de servicios. Mientras que en los niveles 1 y 2 se planifican tableros secundarios por cada dos o tres salones, o áreas de similar magnitud,

dependiendo del caso, y sub-tableros para áreas de gran dimensión y requerimiento como el huerto, y el auditorio.

De igual forma se diseñan circuitos tanto de iluminación como de tomacorrientes. La edificación tiene una demanda alta de tomacorrientes con respecto al resto de las edificaciones educativas debido a que en las áreas de cocina y preparaciones se requieren constantemente equipos de consumo eléctrico de distintas funciones y usarse simultáneamente. A su vez algunos de estos equipos requieren de conexiones 220 como neveras, freidoras y cafeteras profesionales. Se debe incluir que la edificación cuenta con planta eléctrica la cual se encuentra conectada al tablero principal para accionarse automáticamente cuando existan fallas o ausencia del servicio eléctrico. También cabe destacar que los conductores empleados son de cobre, monopolares y con recubrimiento THHN, THN o TTU, según sea el caso. Fueron escogidos algunos modelos de luminarias para implementarse en las áreas que a continuación se especifican. (Ver Cuadro 20)

Cuadro 20.

Luminarias

Descripción	Imagen o Ejemplo
Luminaria de techo rectangular embutida con lámpara 2x54w – 120v modelo LF-43 Obra Lux o similar para colocar en los múltiples tipos de salones.	
Luminaria de techo rectangular embutida con lámpara 3x28w – 120v modelo LF-32 Obra Lux o similar para colocar en pasillos, áreas de esparcimiento y salones y oficinas.	

Cuadro 20 (Cont.)

Luminarias

<p>Luminaria de techo rectangular suspendida con lámpara 1x55w LED – 120v modelo LD-02 Obra Lux o similar para colocar en planta baja y mezzanina</p>	
<p>Luminaria de exteriores con lámpara 2x150w – 120v modelo EX-10 Obra Lux o similar para colocar áreas externas como caminerias y estacionamiento.</p>	
<p>Luminaria de exteriores con lámpara LED modelo VISION AIR Delta Light o similar para colocar áreas externas como caminerias, accesos y áreas verdes.</p>	
<p>Luminaria tubular de pared tipo perfil con lámpara 8,5w LED – 120v modelo TGL-ST Delta Light o similar para colocar como apliques embutidos en las paredes y techo del auditorio.</p>	

Proyecto de Instalaciones Mecánicas

La edificación cuenta con dos ascensores de uso público de y dos montacargas los cuales son todos de una sola abertura frontal, por medio de los mismos se conecta la edificación verticalmente de forma rápida y eficaz. A su vez posee sistemas de inyección y extracción de aire y sistemas de acondicionadores de aire en distintos espacios según sus requerimientos. La planta baja libre, mezzanina y área administrativa cuenta con un sistema tipo chillers el cual enfría el aire el cual es expulsado por medio de difusores distribuidos estratégicamente en el espacio a enfriar, el cual también se dota de extractores para la recirculación y enfriamiento del aire.

Por otra parte los salones prácticos que cuentan con cocinas también poseen este sistema tipo chillers pero los espacios contarán con un sistema de extracción independiente y de mayor potencia, debido a la existencia de campanas extractoras embutidas sobre las superficies que generan calor, a su vez dicho sistema de extracción se encuentra en forma de red en la que las campanas se conectan por medio de ductos hasta un ducto principal vertical que asciende hasta la planta techo donde se encuentra un extractor tipo hongo, dicho sistema es necesario para la extracción de vapores, grasas y olores. Por otra parte los espacios del huerto y auditorio también poseerán sistema de enfriamiento tipo chillers.

Los salones que no involucran preparaciones calientes contarán con un sistema tipo multi-split por medio del cual se enfriarán áreas de menor tamaño por medio de unidades de evaporadores independientes pero que funcionan gracias un compresor en común, el cual se ubica en la planta techo.

CAPÍTULO V

REPRESENTACIÓN GRÁFICA

5.1. Listado de Planos:

Planta Conjunto con Ubicación (A1)

Planta Baja (A2)

Planta Mezzanina (A3)

Planta Piso 1 (A4)

Planta Piso 2 (A5)

Planta Techo (A6)



Figura 44. Plano Planta Conjunto y Ubicacion (2018)

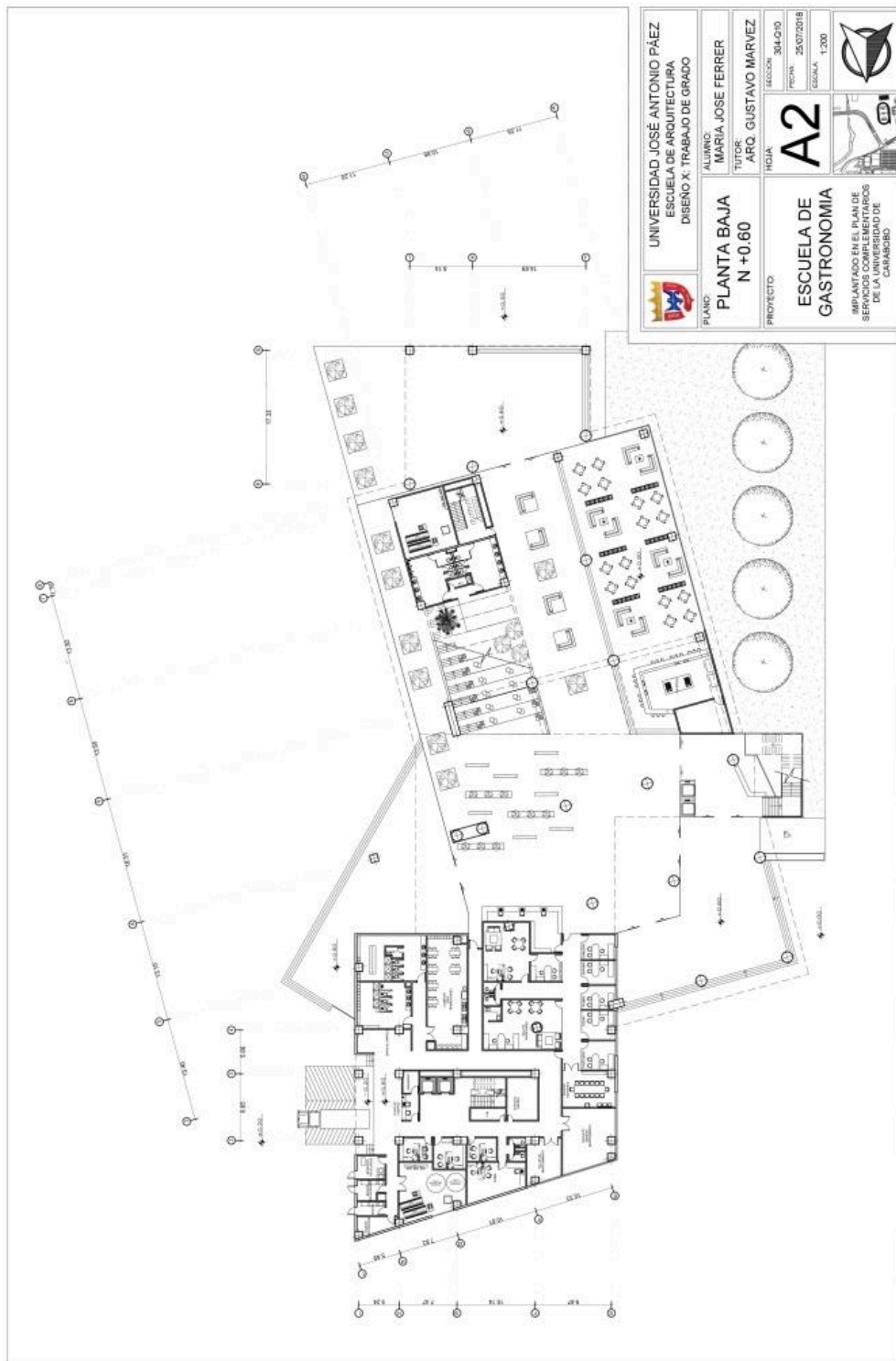


Figura 45. Plano Planta Baja Nivel +0,60m (2018)

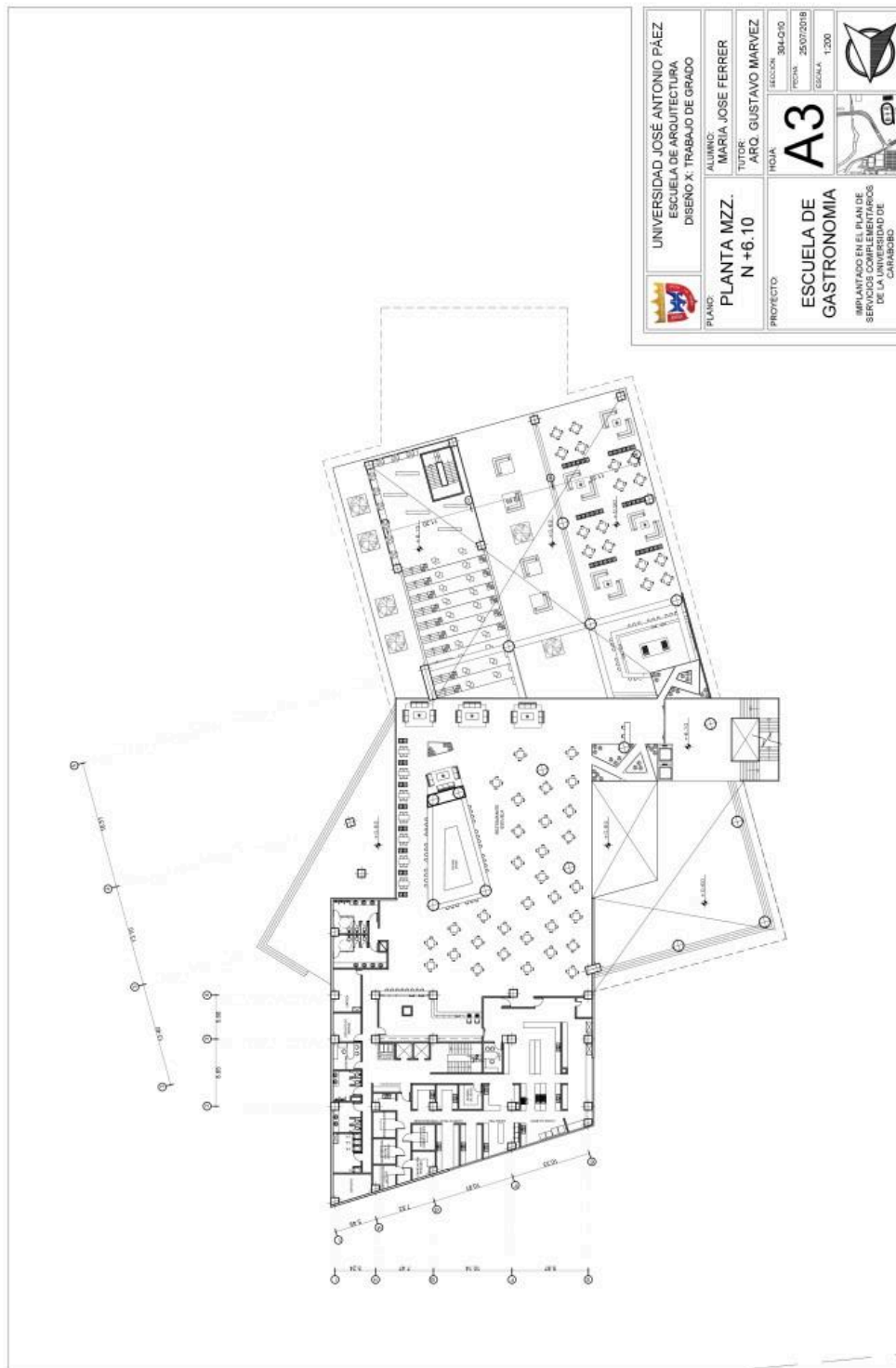


Figura 46. Plano de Planta de Mezzanina Nivel +6,10m (2018)

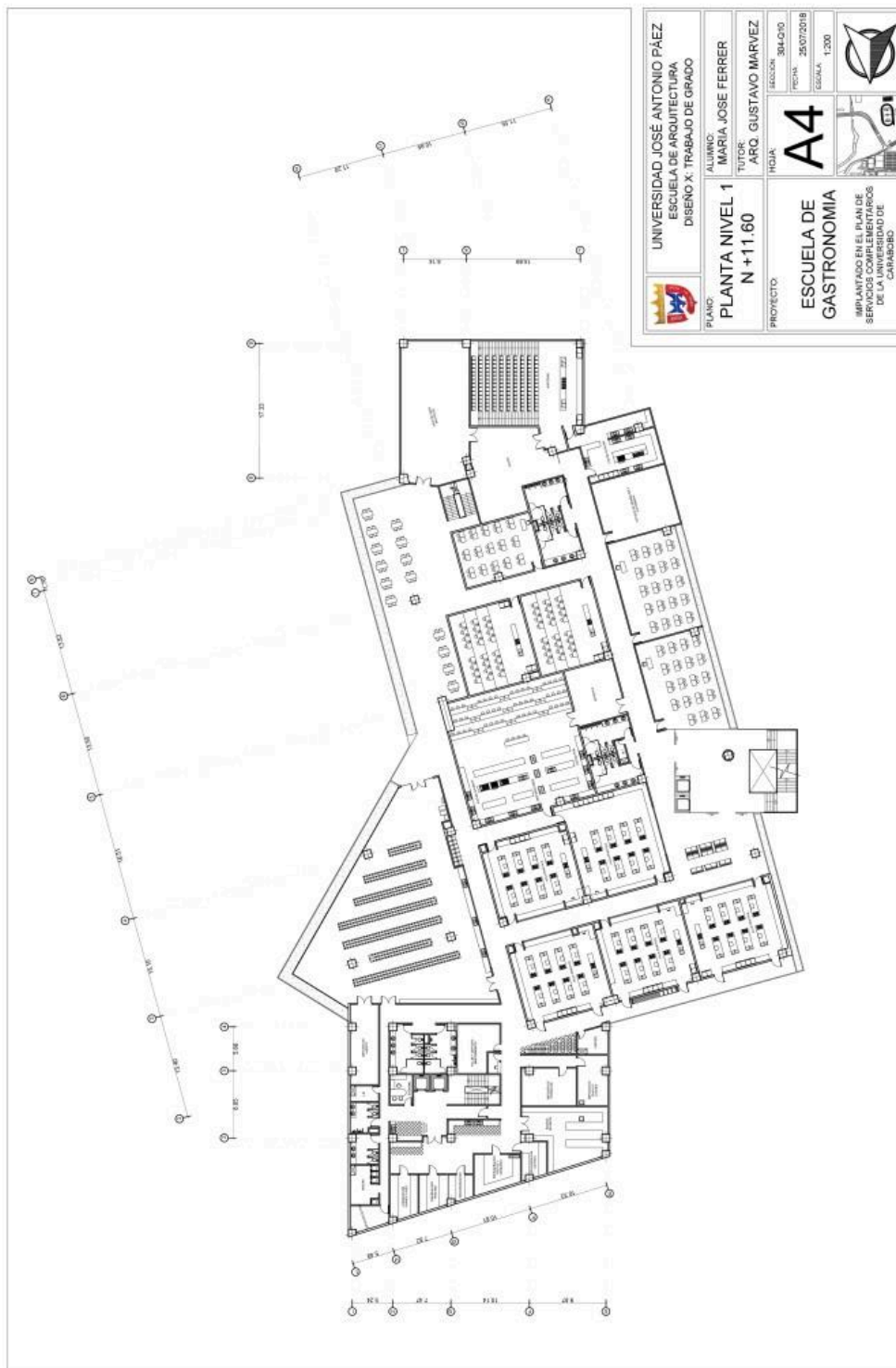
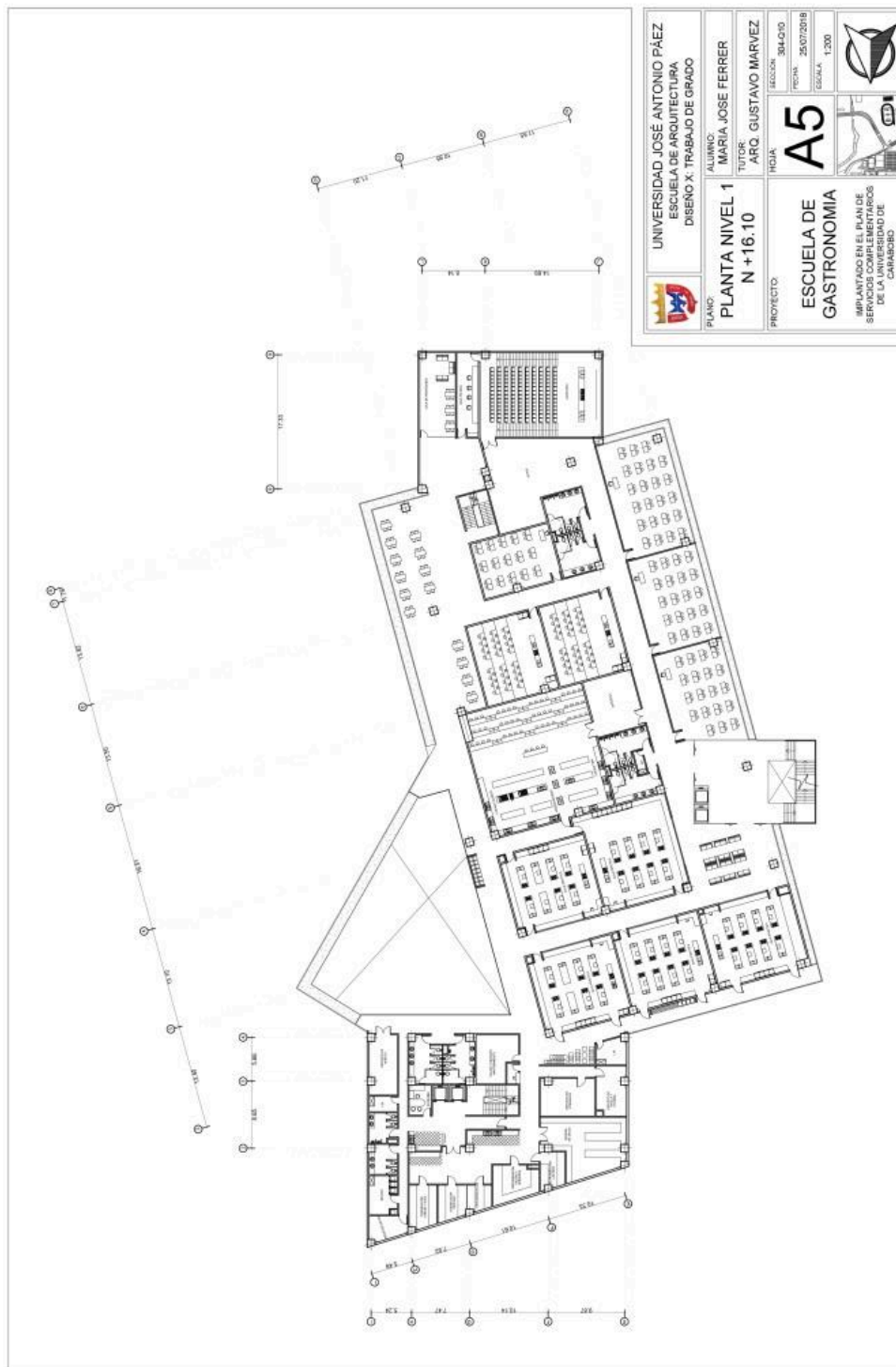


Figura 47. Plano Planta de Piso 1 Nivel +11,60m (2018)





	UNIVERSIDAD JOSÉ ANTONIO PÁEZ ESCUELA DE ARQUITECTURA DISEÑO X TRABAJO DE GRADO			
	ALUMNO: MARIA JOSE FERRER	TUTOR: ARO GUSTAVO MARVEZ	SECCION: 384.010	
PLANTA TECHO	PROYECTO: ESCUELA DE GASTRONOMIA	FECHA: 25/07/2018	ESCALA: 1:200	
IMPLANTADO EN EL PLAN DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO				

Figura 49. Plano Planta Techo (2018)

REFERENCIAS

Impresas

- Arias, F. (2006)
(quinta edición). Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Balestrini, M. (2006). (séptima edición).
Caracas, Venezuela: Consultores.
- Bazant, J. (1983). (segunda edición). México DF,
México: Editorial Trillas.
- Bean, J. P. (1990).
San Francisco, Estados Unidos: Jossey-Bass.
- Camarasa, J. (2004)
Murcia, España: Educar en el 2000.
- Castells, M. (1974). (quinceava edición). México DF, México: Siglo
XXI editores.
- Cázares, L. (1999). (tercera edición). México
DF, México: Editorial Trillas.
- Choay, F. 1965. . Barcelona, España: Edit. Lumen.
(2009). (Gaceta Oficial
Extraordinario N° 5.908, Enmienda N° 1) Imprenta Nacional. Venezuela.

González, L. (2006).

Caracas, Venezuela: IESAL – UNESCO.

Hernández R., Fernández C., y Baptista P. (2010). (quinta edición). México DF, México: McGraw Hill Education.

Kuh, G. (2002). (Vol. 3, núm. 1) Indiana, Estados Unidos: Journal of College Student Retention.

Gaceta Oficial de la República de Venezuela, Caracas, Venezuela, 16 de diciembre 1987

Gaceta Extraordinaria de la República de Venezuela, Caracas, Venezuela, 11 de agosto de 1983.

(2da Revisión) COVENIN 810:1998. 14 de octubre de 1998.

(1988) (Gaceta Oficial N° 4.044 Extraordinario del 8 de septiembre de 1988)

(2004) (Gaceta Municipal de Naguanagua). República de Venezuela, Estado Carabobo.

Rodríguez, R (2000).

Ciudad de México, México: Publicaciones ANUIES

Sánchez, I. (2008). (segunda edición). Madrid, España: Alianza Editorial.

Tamayo y Tamayo, M. (1991). . México DF, México: Editorial Limusa.

Tinto, V. (1987). . México DF, México: Publicaciones ANUIES.

Tinto, V. (1993). . Chicago, Estados Unidos: The University of Chicago Press.

Universidad Carlos III de Madrid (2017).
Madrid: Marcos Vaquer Caballería.

Universidad Carlos III de Madrid.
Madrid: Valera, Gregorio. (2016).

Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado (2010).
Revista TEACs N° 02.
Barquisimeto, Venezuela. Alvarado, Hernández y Chumaceiro.

Universidad CEU San Pablo (2011).
. Madrid: Campos, Pablo.

Universidad Nacional de Colombia (2011).

Bogotá: Mercedes

Castillo de Herrera.

Electrónicas

Cadilhe, J. (2009, agosto, 06) Casino Escolar en Póvoa de Varzim [Artículo En Línea] Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/750228/casino-escolar-en-povoa-de-varzim-cadilhe-and-fontoura> [2018, enero 02].

García, J. (2011, enero, 04) Escuela de Artes Culinarias [Artículo En Línea]. Arch Daily <https://www.archdaily.com/100778/culinary-art-school-gracia-studio/5006ea0728ba0d4148000413-culinary-art-school-gracia-studio-photo> [2018, enero 08].

García, Ubillos, Muniategiandikoetxea, Álvarez y Valenciano (2011, diciembre, 31) Basque Culinary Center. [Artículo En Línea] Plataforma Arquitectura. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-128016/basque-culinary-center-vaumm-2/512c8d20b3fc4b11a700df5c-basque-culinary-center-slash-vaumm-foto> [2018, enero 10].

Ornés, S. (2009) El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano [Artículo En Línea] Politeia. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_pol/article/view/2866 [2018. Febrero 20].

Real Academia Española (2018) Diccionario de la Lengua Española: Planeamiento [Diccionario En Línea]. Consultado el 10 de marzo de 2018 de la World Wide Web: <http://dle.rae.es/?id=TJaBKLn>

Real Academia Española (2018) Diccionario de la Lengua Española: Urbano [Diccionario En Línea]. Consultado el 10 de marzo de 2018 de la World Wide Web: <http://dle.rae.es>

/?id=b8XhxR8

Tobón, S. (2013) Listas de Cotejo por Competencias [Libro en Línea] Consultado el 25 de febrero del 2018 de la World Wide Web: https://issuu.com/cife/docs/e-book__listas_de_cotejo_por_compet_cf32e06e110043