

**Diseño de un centro de formación gastronómica para el área metropolitana en la ciudad
de Bucaramanga**

Camilo Andrés Carreño Flórez

Trabajo de grado para optar el título de Arquitecto

Director

Diana Carolina Sevilla Torres

PhD en Urbanismo

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de ingenierías y Arquitectura

Programa Académico

2021

Contenido

Introducción	12
1. Diseño de un centro de formación gastronómica para el área metropolitana en la ciudad de Bucaramanga.....	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Justificación.....	14
1.3 Objetivos	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos.....	15
2. Marco referencial.....	15
2.1 Referentes Arquitectónicos	15
2.1.1 Culinary Art School.....	15
2.1.2 Basque Culinary Center / Vaumm.....	19
2.2 Marco conceptual	26
2.2.1 Gastronomía	26
2.2.2 Educación	26
2.2.3 Capacitación	27
2.3 Marco legal.....	28
2.3.1 Norma técnica sectorial colombiana NTS-USNA 001.....	28
2.3.2 Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 003.....	28
2.3.3 Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 006.....	29
2.3.4 Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 008.....	31
2.3.5 Constitución política de Colombia, 1991	32

3. Método	33
4. Propuesta.....	34
4.1 Cuadros de áreas.....	34
4.1.1 Primer piso.....	34
4.1.2 Segundo piso	34
4.1.3 Tercer piso	35
4.1.4 Sótano	35
4.1.5 Cubierta	36
4.1.6 Índice de construcción	36
4.2 Contexto social.....	36
4.2.1 Población Bucaramanga y su área metropolitana.....	36
4.2.2 Perfil de los posibles usuarios	37
4.3 Contexto natural	38
4.3.1 Condiciones climáticas	38
4.4 Sistemas estructurantes	39
4.4.1 Tipos de vía	39
4.5 Actividades.....	40
4.6 Contexto urbano	41
4.6.1 Localización geográfica.....	41
4.6.2 Perfiles viales.....	44
4.6.3 Ubicación general	46
4.6.4 Implantación	46
4.6.5 Organigramas	47

4.6.6 Lineamientos de Diseño	50
4.6.7 Despiece volumétrico zonificación	52
5. Conclusiones	61
Referencias.....	62

Lista de tablas

Tabla 1. <i>Cuadro de áreas - Primer piso</i>	34
Tabla 2. <i>Cuadro de áreas - Segundo piso</i>	34
Tabla 3. <i>Cuadro de áreas - Tercer piso</i>	35
Tabla 4. <i>Cuadro de áreas – Sótano</i>	35
Tabla 5. <i>Cuadro de áreas – Cubierta</i>	36
Tabla 6. <i>Índice de construcción</i>	36

Lista de figuras

Figura 1. <i>Localización - Culinary Art School</i>	16
Figura 2. <i>Referente, emplazamiento.</i>	16
Figura 3. <i>Vista volumétrica</i>	17
Figura 4. <i>Planta referente - Culinary art School</i>	18
Figura 5. <i>Fachada 2 Culinary art School</i>	18
Figura 6. <i>Fachada 1 Culinary art School</i>	18
Figura 7. <i>Localización - Basque Culinary Center</i>	19
Figura 8. <i>Emplazamiento - Basque Culinary Center</i>	19
Figura 9. <i>Volumen - Basque Culinary Center / Vaumm</i>	20
Figura 10. <i>Planta - Basque Culinary Center / Vaumm</i>	21
Figura 11. <i>Fachada - Basque Culinary Center / Vaumm</i>	22
Figura 12. <i>Localización - Escuela de cocineros patagónicos</i>	22
Figura 13. <i>Emplazamiento - Escuela de Cocineros Patagónicos</i>	23
Figura 14. <i>Volumen referencia - Escuela de cocineros Patagónicos</i>	24
Figura 15. <i>Planta – Escuela de cocineros Patagónicos</i>	25
Figura 16. <i>Corte – Escuela de cocineros Patagónicos</i>	25
Figura 17. <i>Filtro sanitario, Piso 1</i>	30
Figura 18. <i>Aula práctica tipo, Pisos 2 y 3</i>	31
Figura 19. <i>Metodología del proyecto</i>	33
Figura 20. <i>Localización actividades económicas.</i>	37
Figura 21. <i>Condiciones climáticas</i>	38
Figura 22. <i>Tipos de vía</i>	39

Figura 23. <i>Actividades según POT</i>	40
Figura 24. <i>Actividades cuadro convenciones</i>	40
Figura 25. <i>Localización</i>	41
Figura 26. <i>Mapa comunas Bucaramanga</i>	42
Figura 27. <i>Edificabilidad vista en planta</i>	43
Figura 28. <i>Edificabilidad POT Bucaramanga</i>	44
Figura 29. <i>Perfil tipo, según POT Bucaramanga</i>	44
Figura 30. <i>Perfiles viales aplicados a la carrera 34 y calle 35</i>	45
Figura 31. <i>Ubicación general</i>	46
Figura 32. <i>Implantación</i>	47
Figura 33. <i>Organigrama Sótano</i>	48
Figura 34. <i>Organigrama Primer piso</i>	48
Figura 35. <i>Organigrama Piso 2</i>	49
Figura 36. <i>Organigrama Piso 3</i>	49
Figura 37. <i>Lineamiento de diseño 1</i>	50
Figura 38. <i>Lineamiento de diseño 2</i>	50
Figura 39. <i>Lineamiento de diseño 3</i>	51
Figura 40. <i>Despiece volumétrico zonificación</i>	52
Figura 41. <i>Volumetría Fachada</i>	53
Figura 42. <i>Volumetría Fachada</i>	53
Figura 43. <i>Volumetría Fachada</i>	54
Figura 44. <i>Volumetría Fachada</i>	54

Lista de apéndices

Apéndice A. 1 2100935 19102021 A PM ADOBE

Apéndice B. 2 2100935 19102021 A PM ADOBE

Apéndice C. 3 2100935 19102021 A PM ADOBE

Apéndice D. 4 2100935 19102021 A PM ADOBE

Apéndice E. 5 2100935 19102021 A PM ADOBE

Apéndice F. 6 2100935 19102021 A PS ADOBE

Apéndice G. 7 2100935 19102021 A PP ADOBE

Apéndice H. 8 2100935 19102021 A PP ADOBE

Apéndice I. 9 2100935 19102021 A PP ADOBE

Apéndice J. 10 2100935 19102021 A PC ADOBE

Apéndice K. 11 2100935 19102021 A PFN ADOBE

Apéndice L. 12 2100935 19102021 A PC ADOBE

Apéndice M. 13 2100935 19102021 A PC ADOBE

Apéndice N. 14 2100935 19102021 A DC ADOBE

Apéndice Ñ. 15 2100935 19102021 A PE ADOBE

Apéndice O. 16 2100935 19102021 A PE ADOBE

Apéndice P. 17 2100935 19102021 A PE ADOBE

Apéndice Q. 18 2100935 19102021 A PEC ADOBE

Apéndice R. 19 2100935 19102021 A PLI ADOBE

Apéndice S. 20 2100935 19102021 A CF ADOBE

Apéndice T. 21 2100935 19102021 A 3D ADOBE

Nota: Ver los apéndices en Carpeta externa. Algunos están adjuntos al final del documento.

Resumen

En este proyecto de grado, se diseñará un centro de formación gastronómica en la ciudad de Bucaramanga, ubicado en la comuna 13 oriental, sobre la esquina de la carrera 34 con calle 35. Este proyecto busca suplir un déficit de capacitación de las personas dedicadas al sector alimenticio del área metropolitana, al igual que apoyar a otras instituciones que educan a nivel tecnológico y profesional. Esto a causa de un gran crecimiento en el número de restaurantes y locales comerciales en el área metropolitana. El centro de formación va enfocado a todas las personas que necesiten capacitaciones generales y específicas, para el trabajo en el sector alimenticio, tanto industrial, como en locales de servicio al público. El proyecto se desarrollará, basado en las normativas vigentes enfocadas en el adecuado manejo y preparación de los alimentos, como también las que indiquen los requerimientos en infraestructura que son necesarios para un desarrollo ideal de las actividades educativas y administrativas. También se tomarán datos de la Cámara de comercio, con el fin de identificar la cantidad de nuevos restaurantes en la ciudad en los últimos años, para obtener como resultado una posible cobertura en la ciudad.

Palabras clave: Gastronomía, Centro de formación, Capacitación, Institución.

Abstract

In this degree project, a gastronomic training center will be designed in the city of Bucaramanga, located in eastern commune 13, on the corner of Carrera 34 and Calle 35. This project seeks to fill a training deficit for people dedicated to the food sector in the metropolitan area, as well as to support other institutions that educate at a technological and professional level. This is due to a great growth in the number of restaurants and commercial premises in the metropolitan area. The training center is aimed at all people who need general and specific training, for work in the food sector, both industrial, and in public service premises. The project will be developed, based on current regulations focused on the correct handling and preparation of food, as well as those that indicate the infrastructure requirements that are necessary for an optimal development of educational and administrative activities. Data will also be taken from the Cámara de Comercio, in order to identify the number of new restaurants in the city in recent years, to obtain possible coverage in the city as a result.

Keywords: Gastronomy, Training center, Training, Institution.

Glosario

Gastronomía: Es el estudio de la relación del hombre con su alimentación y su entorno. Estudia los componentes culturales cuyo eje central es la comida.

Culinaria: Forma creativa de preparar alimentos, el énfasis cultural gira entorno a la forma de preparación de los alimentos y los distintos aspectos sociales que se establecieron entorno a la comida. Es una rama de la gastronomía.

Cultura: Es el tejido social que abarca formas y expresiones de una sociedad como lo son las costumbres, las practicas, los rituales, maneras de ser, vestimentas, normas de comportamiento, entre otros.

Nutrición: Es el estudio de la relación entre alimento/salud y el proceso biológico por medio del cual el cuerpo asimila alimentos y líquidos necesarios para: crecer, funcionar correctamente y mantener las funciones vitales.

Capacitación: Forma parte de la formación y busca mejorar las habilidades, destrezas y saberes del personal del establecimiento, mediante cursos de corta duración, no conducentes a la obtención de títulos.

Establecimiento Gastronómico: Establecimiento industrial cuyo objeto es la transformación de alimentos, la venta y la prestación del servicio de alimentos y bebidas preparadas.

Área de Servicio al Cliente: Es el área donde el cliente interactúa con los servicios ofrecidos por el establecimiento.

Áreas de Servicio General: Son aéreas de servicios generales los servicios sanitarios, vestidores, áreas para la limpieza y desinfección, depósitos y área administrativa.

Área De Producción: Es el área donde se realiza la transformación de los alimentos.

Introducción

En el Área Metropolitana de Bucaramanga, al igual que en otras ciudades, en la última década ha habido un alto crecimiento en el número de nuevos restaurantes y locales de comida rápida. Esto crea una demanda de mano de obra en las cocinas, y es difícil poder llevar un control de calidad de todos los nuevos establecimientos, incluyendo también los informales. Al día de hoy, la correcta manipulación de los alimentos ha cogido gran importancia y la conciencia a nivel social de las enfermedades que ocasionan las malas prácticas en el almacenamiento, transporte y uso de estos.

El propósito de este proyecto es generar un centro de formación, que ayude a suplir la demanda de mano de obra en las cocinas y la industria alimentaria, una institución que cumpla con todas las normas vigentes y que se proyecte a crear espacios idóneos para las actividades que se realizaran, tanto las académicas como las administrativas, con espacios de apoyo para los estudiantes, de investigación y esparcimiento. Los centros de formación también son un apoyo a las escuelas que capacitan a nivel tecnológico y profesional en la ciudad, en donde pueden llegar estudiantes a reforzar sus conocimientos con cursos y capacitaciones.

En el siguiente documento, se evidencia al comienzo, un repaso de cómo se encuentra el área metropolitana con respecto a las nuevas empresas del sector de alimentos, basados en datos de la Cámara de Comercio. Luego un análisis del sector en donde se proyecta el centro de formación, recolectando información de las normas, infraestructura del sector, social y climática para luego hacer una propuesta de diseño que cumpla con los propósitos ya antes nombrados.

1. Diseño de un centro de formación gastronómica para el área metropolitana en la ciudad de Bucaramanga

1.1 Planteamiento del problema

En una sociedad en donde todo va de prisa, las personas están cada vez más ocupadas, en una cultura en donde se hace más común comer por fuera de casa, por esto, se hace necesario acceder a lugares en donde se ofrezcan servicios de preparación de los alimentos, los cuales proporcionan seguridad y ventajas en cuestiones de tiempo al consumidor.

Ahora bien, en el ámbito de los restaurantes y locales de comidas, los requisitos y normativas han ido en aumento, siendo cada vez más exigente la manera en que se debe elaborar un producto alimenticio para la venta al público. Más si se tienen en cuenta los datos arrojados por la organización mundial de la salud (OMS), en donde se evidencia que la mala manipulación de los alimentos y el consumo de estos, causan más de 250 enfermedades.

Es importante resaltar, que muchas de las personas que trabajan como auxiliares o ayudantes en locales de comidas, lo hacen para tener un sustento en un tiempo parcial, ya sea para terminar los estudios o conseguir un mejor empleo, es decir que no tienen una capacitación y carecen de apropiación normativa.

En el caso de la ciudad de Bucaramanga, los locales de comida y restaurantes han tenido un crecimiento exponencial en los últimos años. Según la cámara de comercio, en la ciudad en el sector de comidas, las 4.920 empresas existentes, aproximadamente el 77% han surgido después del 2011, el negocio de comidas rápidas ha tenido un crecimiento del 37% entre 2016-2017. A julio de 2017 los negocios de comidas alcanzan los 5.281 registros, 1.300 empresas nuevas con relación al 2016.

Teniendo en cuenta las cifras anteriormente mencionadas se ha generado una demanda de mano de obra capacitada para trabajar en dichos establecimientos, pero en la ciudad no hay suficientes instituciones que capaciten técnicamente en gastronomía. Actualmente, están el Sena y Comfenalco, los cuales lanzan aleatoriamente en el año cursos para capacitar técnicamente en manipulación y preparación de alimentos.

Las instalaciones con las que cuentan estas instituciones deben cumplir con requerimientos administrativos y de diseño exigidos en la actual normativa colombiana. Las instituciones que ofrecen en la ciudad cuentan con defectos que perjudican el desarrollo normal de las actividades educativas, factores como la accesibilidad en los edificios es casi inexistente. La relación entre sí de los espacios no son los adecuados y las estructuras tienen falencias con respecto a la NSR-10.

1.2 Justificación

Estamos en un país reconocido por su riqueza gastronómica, donde se ha experimentado un incremento en este sector, siendo más notorio en las ciudades principales, las cuales son muy apetecidas por los turistas y existen un abundante número de alternativas en el sector alimenticio en donde el número de consumidores está en aumento.

Por lo anterior, las exigencias en la preparación de alimentos han ido apareciendo, las personas se preocupan más por su salud y por saber en qué estado se encuentran los productos que consumen, y al ir a un restaurante, necesitan poder confiar completamente en este.

Para que los restaurantes y locales comerciales continúen con su prestigio, se generaran espacios que se regirán a la norma, para fortalecer el funcionamiento de las capacitaciones y que permita la transmisión adecuada de los conocimientos gastronómicos, convirtiéndose en agentes determinantes de un sistema educativo que dará seguridad al sector alimenticio de la ciudad.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Diseñar un centro de formación gastronómica para el área metropolitana en la ciudad de Bucaramanga, generando espacios que permitan la correcta capacitación del personal de los restaurantes y locales de comida de la ciudad y de apoyo a los establecimientos educativos del sector.

1.3.2 Objetivos específicos

- Fortalecer el nivel de formación del personal de cocina en los restaurantes y locales comerciales de la ciudad de Bucaramanga, generando espacios idóneos para correcta educación.
- Implementar las normas técnico-funcionales para un correcto desarrollo en las instalaciones donde se realizarán las capacitaciones.
- Establecer una cobertura que responda al diagnóstico del déficit de personal capacitado, teniendo en cuenta el análisis cuantitativo de las empresas de comida en el Área Metropolitana de Bucaramanga, según cámara de comercio.

2. Marco referencial

2.1 Referentes Arquitectónicos

2.1.1 Culinary Art School

Educación superior, Tijuana México.

Figura 1. Localización - Culinary Art School

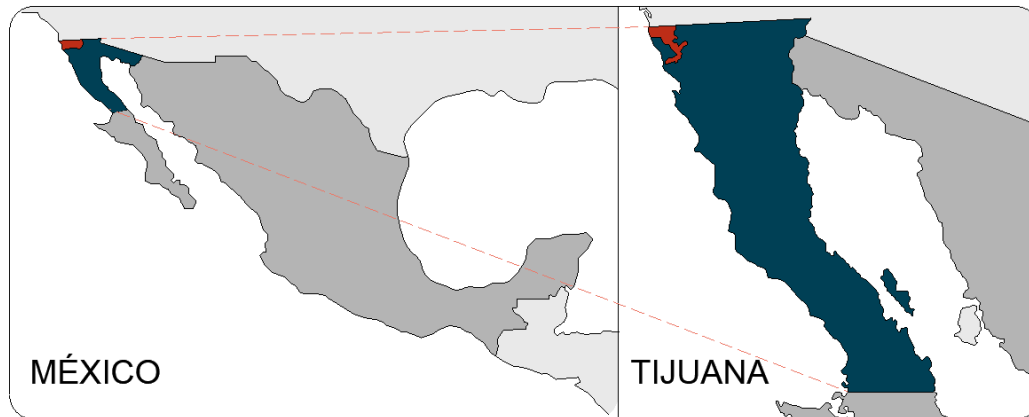


Figura 2. Referente, emplazamiento.



Nota. Adaptada de Google. (s.f.-c)

Datos generales del referente:

- Arquitectos: graciastudio
- Área: 894.0 m²
- Año: 2010

- Ingeniería estructural Ing. Benjamín Terán Duran

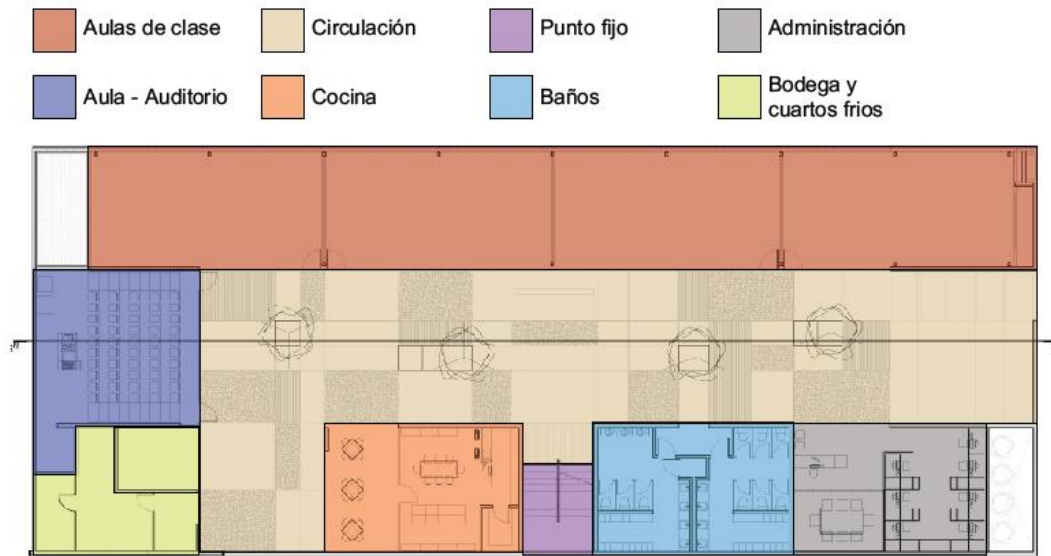
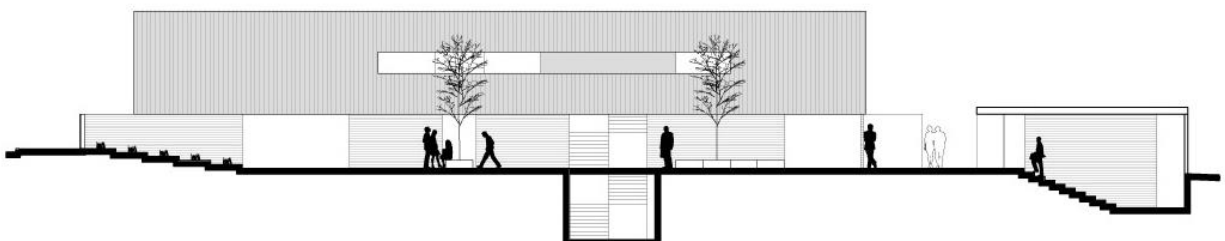
Se encuentra ubicado en un terreno sin mucho alrededor, por lo cual ambos volúmenes voltean hacia adentro, creando como intersticio, una plaza. El de mayor altura conteniendo aulas, oficinas administrativas, biblioteca y de manera subterránea, la cava; el de menor, los talleres de práctica, con transparencia absoluta, tanto con la plaza como entre los talleres mismos.

Limpieza y orden definen a Culinary Art School. No hace falta más cuando se busca responder a las exigencias del proyecto, situado en la ciudad de Tijuana, B.C. A simple vista, un desconocido podría imaginarse cualquier cosa menos una escuela de gastronomía albergada dentro de un espacio que contiene dos volúmenes rectangulares como protagonistas, donde se conjugan materiales como concreto aparente, acero, madera garapa, , de esqueleto, estructura de acero.

Figura 3. *Vista volumétrica*



Nota. Tomada de (ArchDaily, 2010)

Figura 4. *Planta referente - Culinary art School***Figura 5.** *Fachada 2 Culinary art School***Figura 6.** *Fachada 1 Culinary art School*

Nota. Tomada de (ArchDaily, 2010)

2.1.2 Basque Culinary Center / Vaumm

Figura 7. Localización - Basque Culinary Center

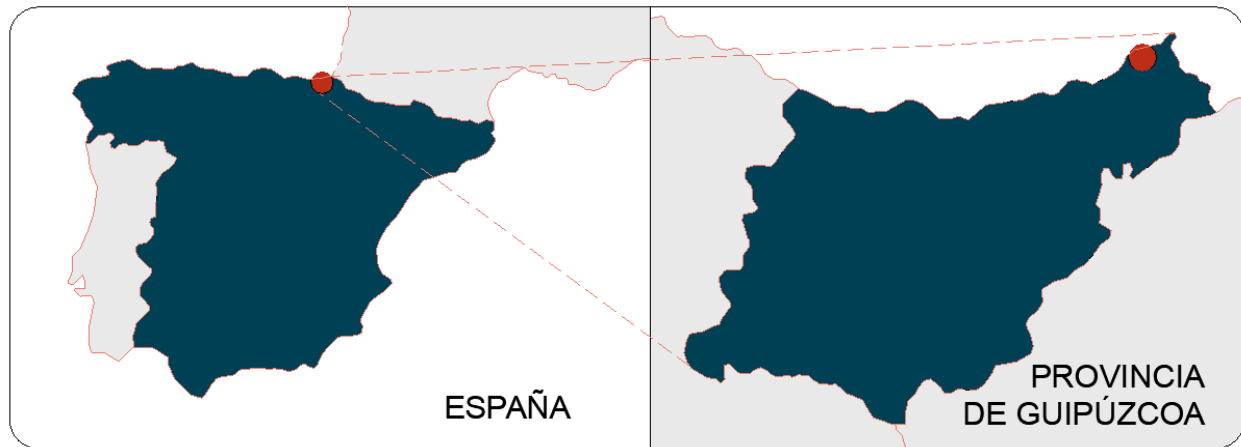
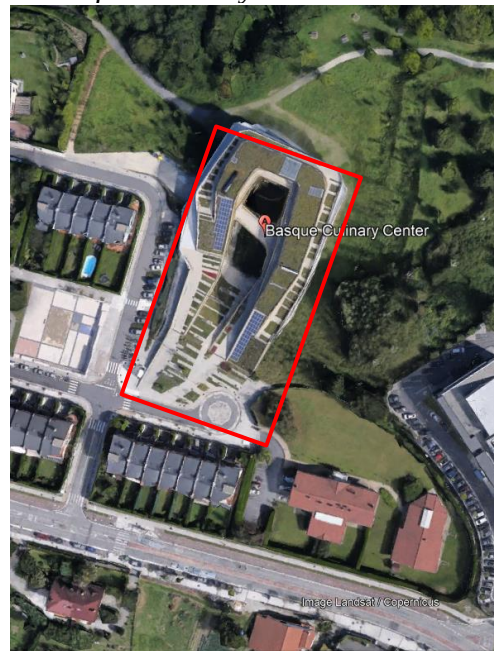


Figura 8. Emplazamiento - Basque Culinary Center.



Nota. Adaptada de Google. (s.f.-b)

Centro Cultural:

- Arquitectos: VAUMM
- Área: 15000.0 m²
- Fotografías: Fernando Guerra | FG+SG
- Colaboradores

Naroa Oleaga Barandika, estudiante PFC.

Figura 9. *Volumen - Basque Culinary Center / Vaumm*



Nota. Tomada de (BCC & OMT, 2019)

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. La utilización de geometrías que recuerdan tanto el apilamiento de platos como la suavidad de las ondas que representan la topografía de la ladera original consigue dar un efecto unitario al conjunto que sirve de estrategia de fusión entre arquitectura y paisaje.

Figura 10. Planta - Basque Culinary Center / Vaumm



Nota. Adaptada de (BCC & OMT, 2019)

Figura 11. Fachada - Basque Culinary Center / Vaumm

2.1.3 Escuela de cocineros patagónicos

Educación superior Argentina.

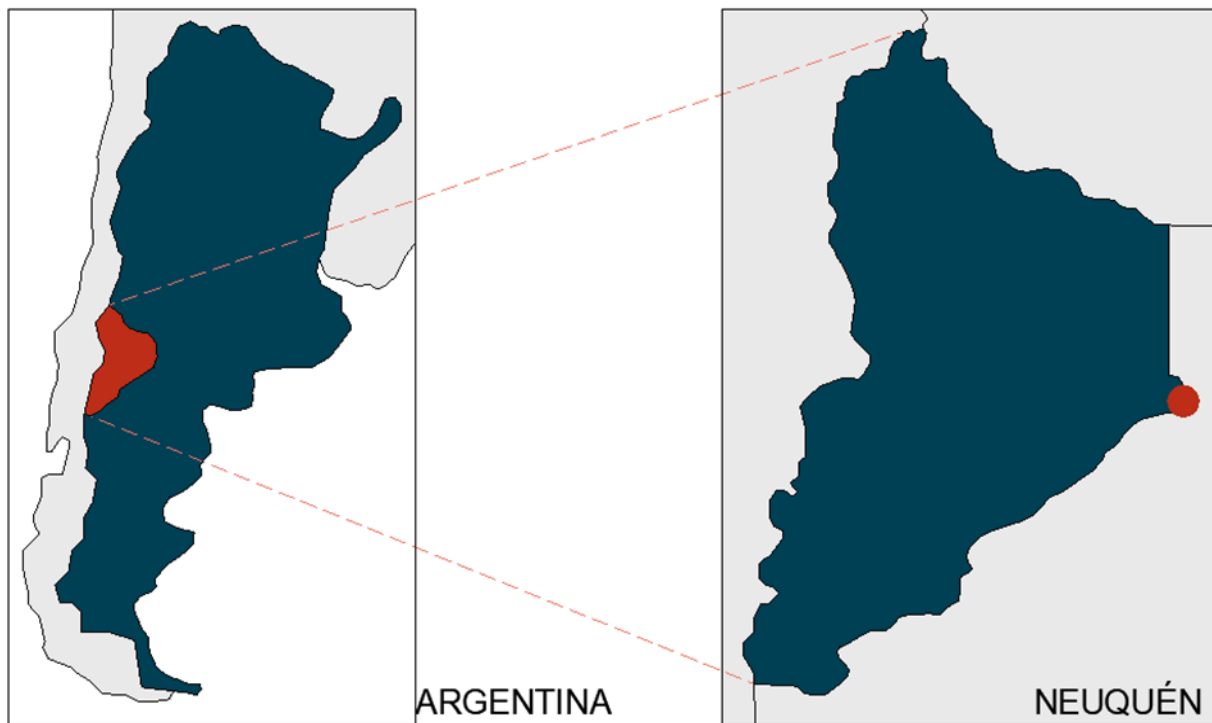
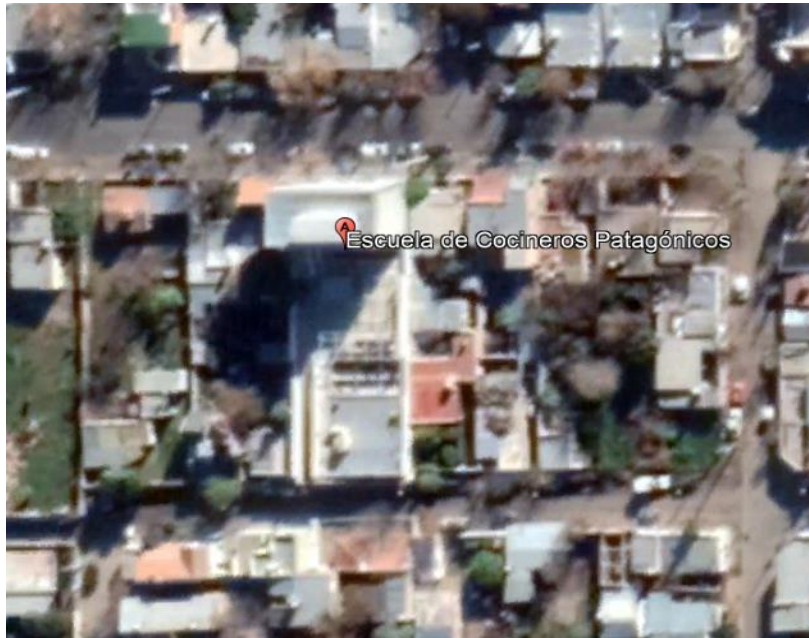
Figura 12. Localización - Escuela de cocineros patagónicos

Figura 13. *Emplazamiento - Escuela de Cocineros Patagónicos*



Nota. Tomada de Google. (s.f.-a)

Datos de la referencia:

- Ubicación: Neuquén Cap, Argentina
- Equipo de Proyecto: Alimenti y asoc + M2G
- ARQUITECTOS Mallco Heguy / Maidana / Giuliani
- Superficie: 1900m2

El programa solicitaba la resolución de la escuela y una serie de oficinas de uso privado e independiente.

La propuesta define en planta baja la Escuela de Cocina y las oficinas en las plantas superiores. Desde la calle posterior se da acceso a las cocheras situadas en la terraza del edificio.

El proyecto de la Escuela de Cocineros Patagónicos tiene la particularidad de ubicarse en un terreno con frente a dos calles.

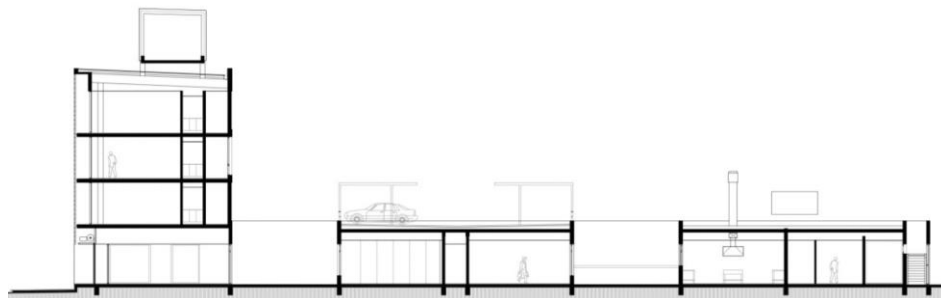
Figura 14. *Volumen referencia - Escuela de cocineros Patagónicos*



Nota. Tomada de (Arquitectos, s.f.)

Figura 15. *Planta – Escuela de cocineros Patagónicos*

Nota. Adaptada de (Arquitectos, s.f.)

Figura 16. *Corte – Escuela de cocineros Patagónicos*

Nota. Tomada de (Arquitectos, s.f.)

2.2 Marco conceptual

2.2.1 Gastronomía

Según Jean Anthelme Brillat, en su libro *Physiologie du goût*, “Entiéndase por gastronomía el conocimiento razonado de cuanto al hombre se refiere en todo lo que respecta a la alimentación. Tiene por objeto velar por la conservación del hombre empleando los mejores alimentos.” (Brillat Savarin, 1825, p.40). Según la organización mundial del turismo, en su libro *Guía para el desarrollo del turismo gastronómico*, la gastronomía es:

El conocimiento razonado de lo que comemos. Un área de conocimiento interdisciplinar que estudia y genera procesos físico- químicos, culturales y socioeconómicos donde el ser humano cultiva, procesa, distribuye y consume buenos alimentos y bebidas que afectan a su bienestar físico, mental y social (BCC y OMT, 2019, p.8).

Según esto, es claro que la gastronomía siempre ha ido de la mano con la humanidad, es dependiente, pero la gastronomía va más allá de la materia prima, la comida evoluciona, representa culturas, preserva y crea servicios hacia los demás.

2.2.2 Educación

Según Immanuel Kant, en su libro sobre pedagogía, dice que la educación “es un arte cuya pretensión central es la búsqueda de la perfección humana. Esta cuenta con dos partes constitutivas: la disciplina, que tiene como función la represión de la animalidad, de lo instintivo; y, la instrucción, que es la parte positiva de la educación y consiste en la transmisión de conocimiento de una generación a otra”. (Kant, 1803, p.32). Por otra parte, John Dewey, en su libro *The School and Society*, dice que:

Podemos considerar la escuela, desde un punto de vista individualista, como algo concerniente al maestro y al discípulo o al maestro y al padre. Lo que más nos interesa es, naturalmente, los progresos realizados por los niños individuales que conocemos, su desenvolvimiento físico normal, sus avances en la habilidad para leer, escribir y dibujar, el aumento en sus conocimientos geográficos e históricos y el mejoramiento de sus maneras, hábitos de prontitud, orden y destreza —según tales normas juzgamos habitualmente la labor de la escuela—. (Dewey, 1899, p.129)

Y el Congreso de la República de Colombia, en la Ley 115 de febrero 8 de 1994, que “La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.” (Ley 115, 1994, p.1). Según lo anterior podemos deducir que la educación va ligado a la cultura e historia de nosotros cómo seres humanos, con esta se trasmite el conocimiento aprendido por generaciones pasadas, en la actualidad y como parte de una sociedad nos permite conocer nuestros derechos y deberes, además de poder desarrollar actividades para un desarrollo económico en nuestro sistema de normas.

2.2.3 Capacitación

Según Agustín Reyes Ponce, en su libro administración de personal, “La capacitación consiste en dar al empleado elegido la preparación teórica que requerirá para desempeñar su puesto con toda eficiencia.” (Ponce, 1991, p103). Por otra parte, la Nacional financiera, en México, define que “la capacitación consiste en una serie de actividades planeadas y basadas en las necesidades de la empresa que se orientan hacia un cambio en los conocimientos, habilidades y aptitudes de los empleados que les permitan desarrollar sus actividades de manera eficiente.” (Nacional

Financiera, 2004, p1). Y según Idalberto Chiavenato, en su libro de Gestión del Talento Humano, dice que la capacitación es el “Proceso educativo de corto plazo, aplicado de manera sistemática y organizada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos.” (Chiavenato, 1999, p.386). Según esto podemos decir que la capacitación, es el fortalecimiento de las capacidades en un área determinada, en este caso del centro de formación gastronómico, es el aprendizaje y refuerzo en el conocimiento del sector de alimentos, a su vez que brinda procesos educativos a corto plazo, para la mayor productividad de las empresas o apoyo a otras instituciones educativas.

2.3 Marco legal

2.3.1 Norma técnica sectorial colombiana NTS-USNA 001

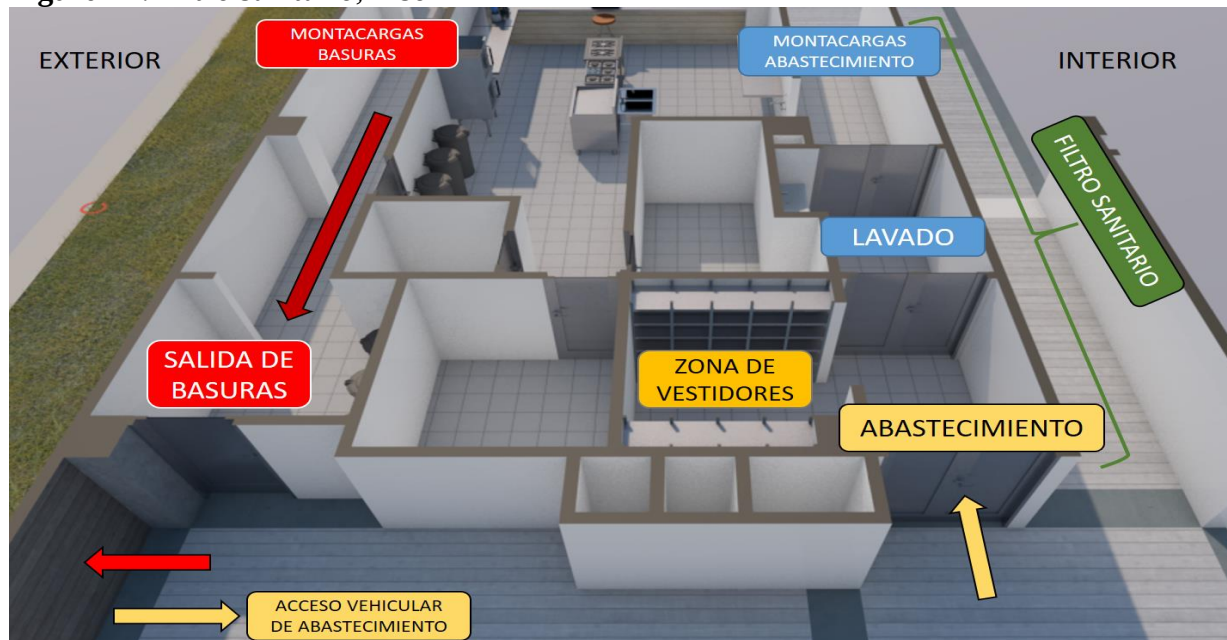
Se enfoca en el procedimiento a nivel de producción. Se valida que el personal que trabaja en los establecimientos estén capacitados para la manipulación de los alimentos. La presentación al público de los alimentos como actividades de exposición, tienen que aplicarse en los establecimientos. Exige la revisión de higiene, insumos, materia prima, utensilios y equipos de montajes que se necesiten para las actividades correspondientes. Indica que debe haber una supervisión constante del personal laboral. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Instituto Colombiano de Normas Técnicas, SENA, & Asociación colombiana de la industria gastronómica, 2002)

2.3.2 Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 003

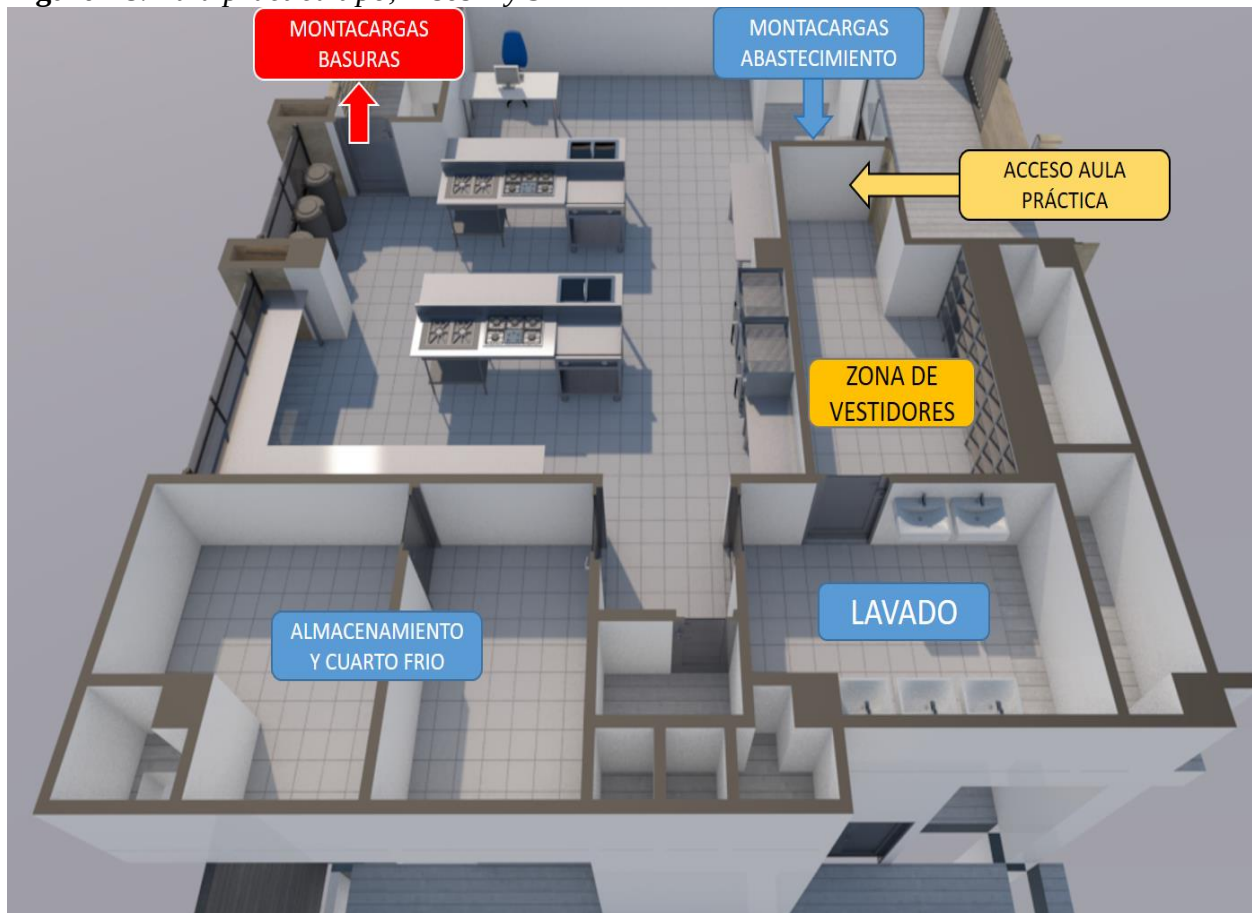
Esta norma proporciona los requisitos para proveer la materia prima y verificar el cumplimiento de estándares en el manejo de la misma, de acuerdo con procedimientos establecidos. Es aplicable a las personas que realizan las funciones de control en el manejo de materia prima en la producción de alimentos, en establecimientos de la industria gastronómica. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Instituto Colombiano de Normas Técnicas, SENA, & Asociación colombiana de la industria gastronómica, 2002)

2.3.3 Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 006

Esta norma establece los requisitos relacionados con la infraestructura básica que deben tener los establecimientos de la industria gastronómica para asegurar la calidad de sus espacios. Habla del cumplimiento de requisitos que se deben cumplir, cómo contar con las respectivas licencias expedidas por curaduría, la correcta ubicación, fuera de los focos de insalubridad, cumplir con los requisitos mínimos que establece la legislación vigente, eliminación de vapores, olores, humos y calor en todos los espacios. Contar con espacios destinados a la producción de alimentos y ventas al público. Contar con una correcta ventilación. El abastecimiento de productos, tiene que contar con una circulación independiente a la del cliente externo, contar con vestideros para el personal, separados del área de preparación de alimentos. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Instituto Colombiano de Normas Técnicas, SENA, & Asociación colombiana de la industria gastronómica, 2002)

Figura 17. *Filtro sanitario, Piso 1*

Aplicando la normativa, se realiza una distribución de espacios en el primer piso. En primer lugar, se propone un acceso vehicular a una zona de abastecimiento, en donde se accede a una zona de vestidores con casilleros, de ahí a una zona de lavado, y finalmente a la zona de producción y almacenamiento. De igual manera se encuentra un montacargas, que abastece a los pisos superiores, en donde estás las aulas prácticas, y en el otro lado, otro montacargas dedicado solo a la salida de basuras de todas las cocinas a la circulación que se dirige al exterior, esta circulación es totalmente independiente.

Figura 18. Aula práctica tipo, Pisos 2 y 3

2.3.4 Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-USNA 008

Esta norma busca salvaguardar los derechos de los usuarios bajo estándares internacionales. Establecen que un entidad gastronómica debe contar con: unas dimensiones de mesas para cuatro personas que deben ser de 80x80cm manejando 1,60m como distancia entre ellas, un servicio de bar, baterías de baño requeridas por la capacidad de comensales, vestier y baños para el personal de servicio, disponer de ascensor si se encuentra en un tercer piso, un plan de control de emergencias, una planta eléctrica de emergencia, un sistema de extinción de incendios, una portería, servicio de estacionamiento, recepción, un área de comedor, la cocina que

debe como mínimo tener la trampa de grasas, área de almacenamiento, cámaras frías para las verduras, carnes, lácteos, y servicios de agua fría y caliente.

2.3.5 Constitución política de Colombia, 1991

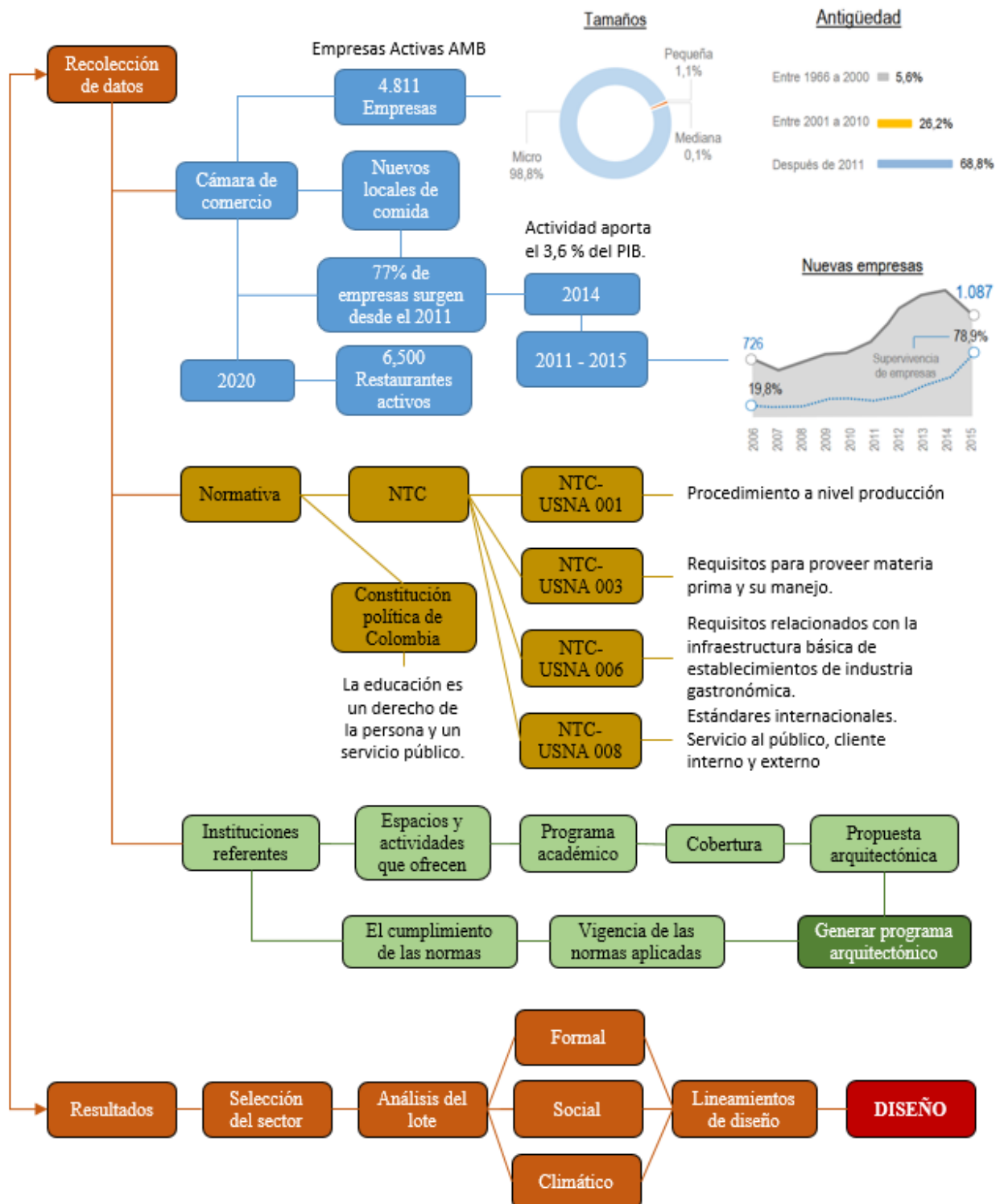
Art 67° de la Constitución colombiana, la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica y a los demás bienes y valores de la cultura.

Política para el conocimiento, la salvaguardia y el fomento de la alimentación y las cocinas tradicionales de Colombia.

Proporciona incentivos a partir del 2011 a escuelas de talleres apoyadas por el Ministerio de la Cultura incentivando a la población a recuperar técnicas culturales culinarias del país por medio de formaciones profesionales.

3. Método

Figura 19. Metodología del proyecto



4. Propuesta

4.1 Cuadros de áreas

4.1.1 Primer piso

Tabla 1. Cuadro de áreas - Primer piso

Cuadro de áreas	
Primer piso	Área m2
Recepción y lobby	23,47
Circulación general y planta libre	135,51
Punto fijo	38,46
Administración	90,87
Baños y cuarto de aseo	45,01
Cafetería	66,14
Cocina cafetería	58,12
Circulación y filtros de abastecimiento	8,88
Circulación salida de desechos sólidos	14,11
	480,57
Voladizos	26
Total	506,57
Área del lote	1130,2
Ocupación del lote (%)	44,82

4.1.2 Segundo piso

Tabla 2. Cuadro de áreas - Segundo piso

Segundo piso	Área M2
Aula práctica 1	115,75
Aula práctica 2	103,92
Aula teórica	49,13

Segundo piso	Área M2
Punto fijo	38,46
Administración	90,87
Baños y cuarto de aseo	45,01
Circulación general	70,64
Total	513,78

4.1.3 Tercer piso

Tabla 3. Cuadro de áreas - Tercer piso

Cuadro de áreas	
Tercer piso	Área M2
Aula práctica 3	115,75
Aula práctica 4	103,92
Aula teórica	49,13
Punto fijo	38,46
Administración	90,87
Baños y cuarto de aseo	45,01
Circulación general	70,64
Total	513,78

4.1.4 Sótano

Tabla 4. Cuadro de áreas – Sótano

Cuadro de áreas	
Planta sótano	Área M2
Punto fijo	38,46
Rampa	131,7
Cuarto de máquinas	15,59
Tanque de agua	59,24
Circulación	18,32
Zona de parqueo	625,95
Total	889,26

4.1.5 Cubierta

Tabla 5. Cuadro de áreas – Cubierta

Cubierta	Área M2
Punto fijo	38,46
Cubierta	495,47
Total	533,93

4.1.6 Índice de construcción

Tabla 6. Índice de construcción

Cuadro de áreas	
Cubierta	Área M2
Total	1546,59
Área del lote	1130,2
Índice de construcción	1,37

4.2 Contexto social

La Cámara de Comercio de Bucaramanga reporta 4.811 empresas dedicadas a la actividad de restaurantes en el área metropolitana con un impacto muy alto en las empresas tipo micro.

4.2.1 Población Bucaramanga y su área metropolitana

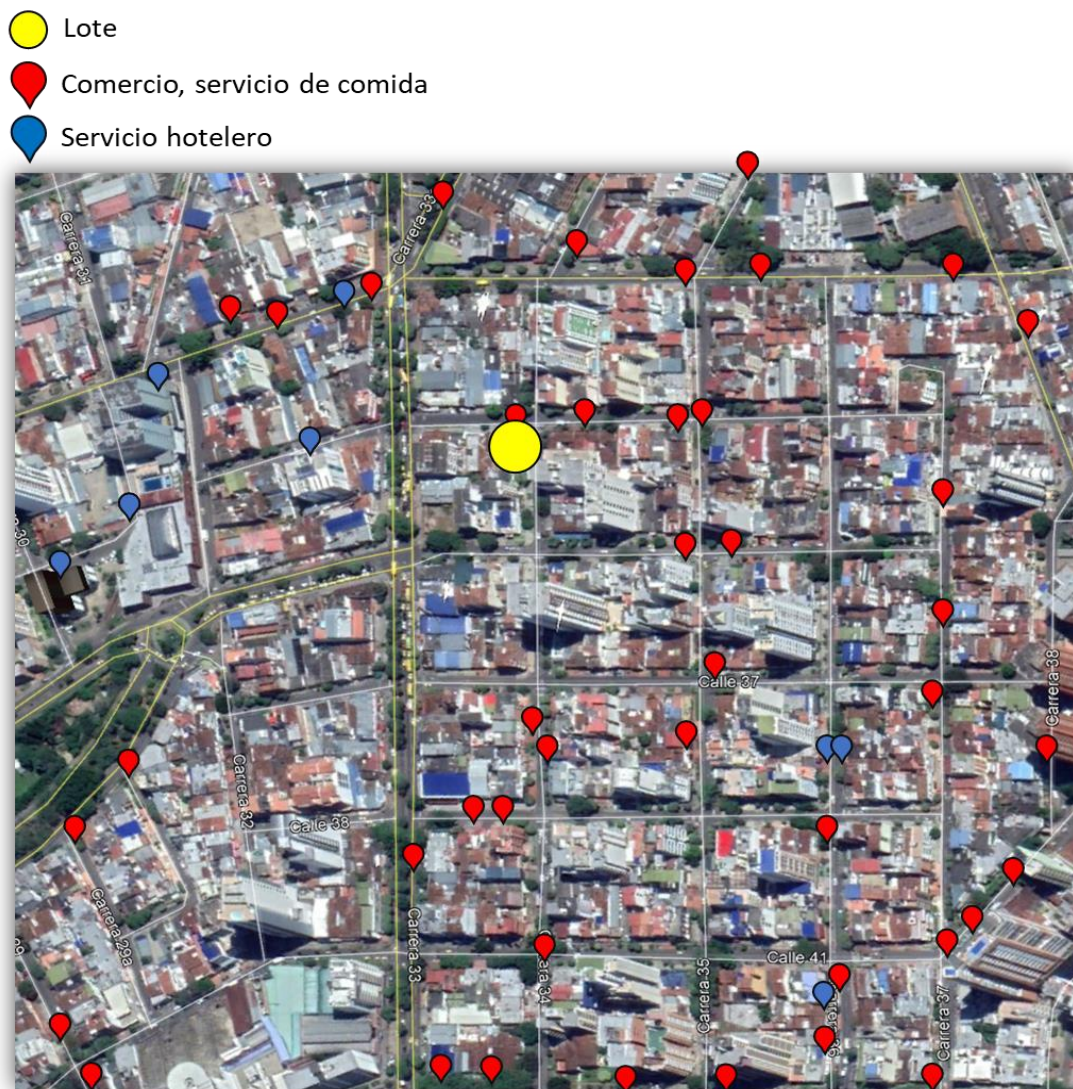
Datos del Censo Poblacional 2018

En Bucaramanga y su área metropolitana se ubica el 55,3% de la población (Un millón 111 mil 999 habitantes). En el departamento hay más hombres que mujeres, según el Dane. El 51% de sus habitantes son del sexo masculino frente al 49% de ellas.

4.2.2 Perfil de los posibles usuarios

Usuario potencial para la escuela técnica gastronómica, es su mayoría personal empleado en los restaurantes del área metropolitana de Bucaramanga. Personas a fines con la industria alimentaria. Estudiantes que cursen sus estudios en otras academias y necesiten capacitarse o reforzar sus conocimientos.

Figura 20. Localización actividades económicas.



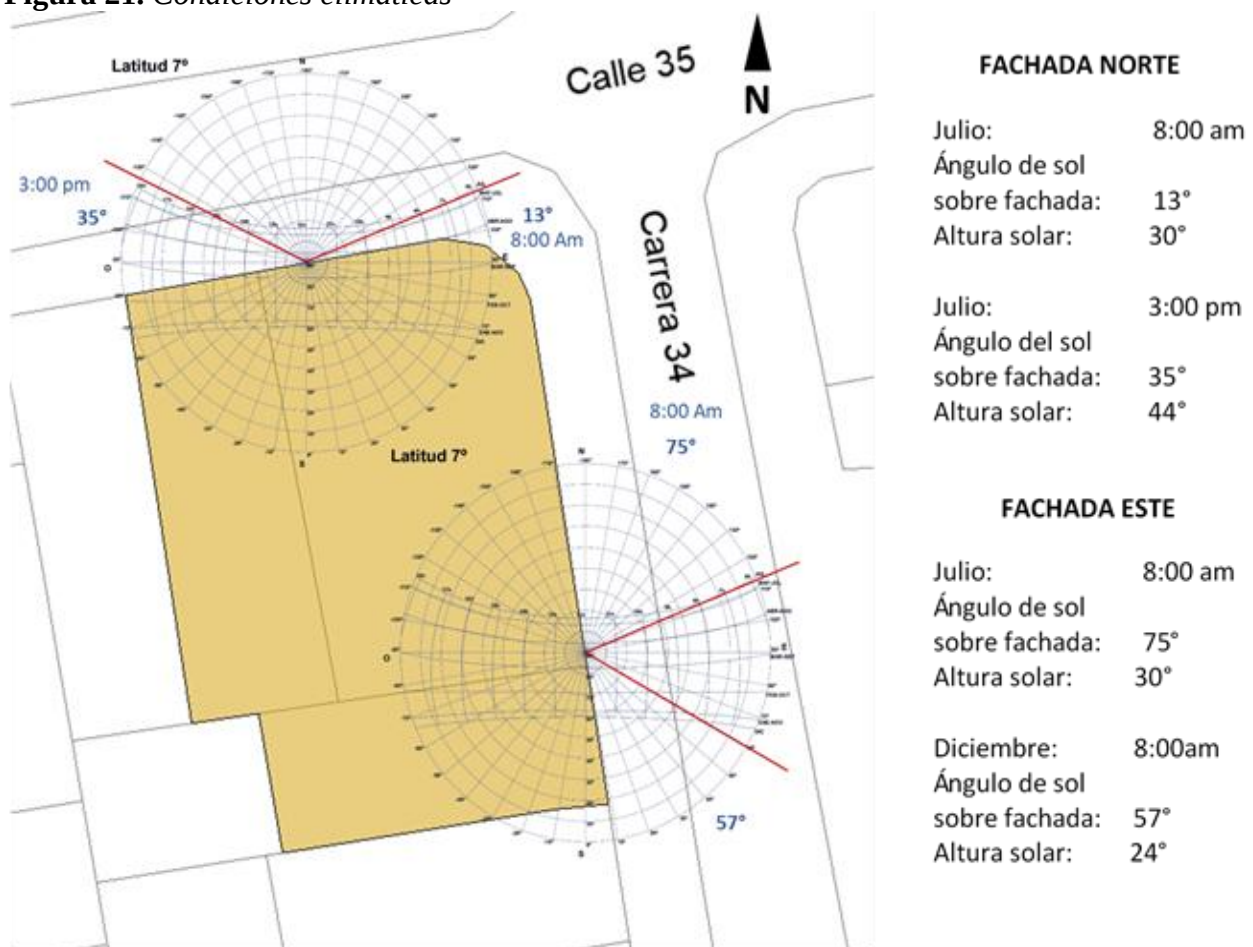
Nota. Adaptado de Google (s.f.-d)

4.3 Contexto natural

4.3.1 Condiciones climáticas

Bucaramanga tiene un clima tropical. Ciudad con La precipitación media aproximada es de 1159 mm. Incluso en el mes más seco hay mucha lluvia. La clasificación del clima de Köppen-Geiger es Af. La temperatura media anual es 23.4°C en Bucaramanga durante el año, la temperatura generalmente varía de 20°C a 27°C y rara vez baja a menos de 18°C o sube a más de 30°C .

Figura 21. Condiciones climáticas

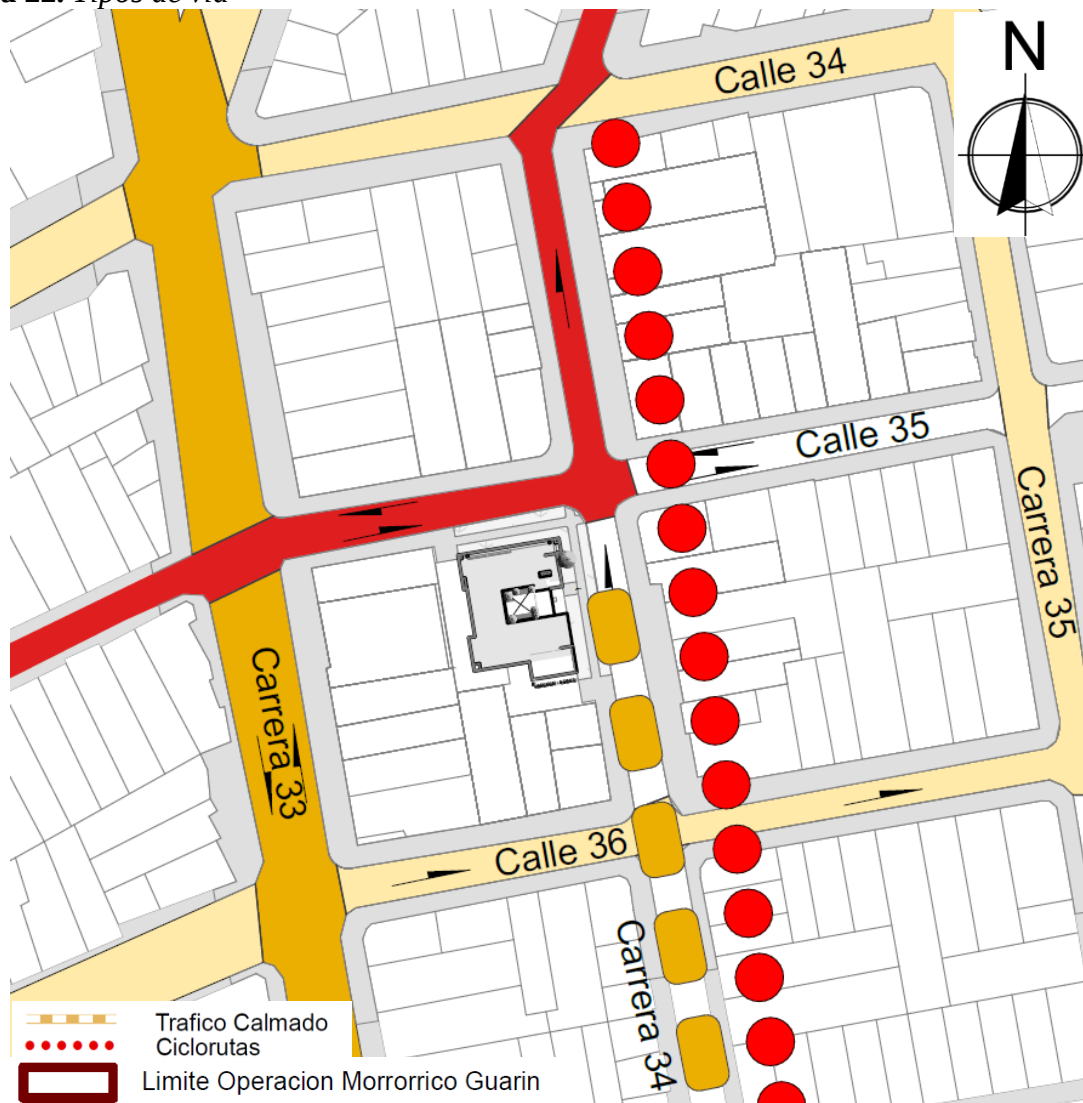


La imagen representa el azimut solar de las fechas con mayor incidencia del sol durante el año, junio y diciembre, para las fachadas norte y este, en las horas con mayor afectación. También al costado de la imagen, están los datos de la altura solar sobre las fachadas.

4.4 Sistemas estructurantes

4.4.1 Tipos de vía

Figura 22. Tipos de vía



4.5 Actividades

Figura 23. Actividades según POT



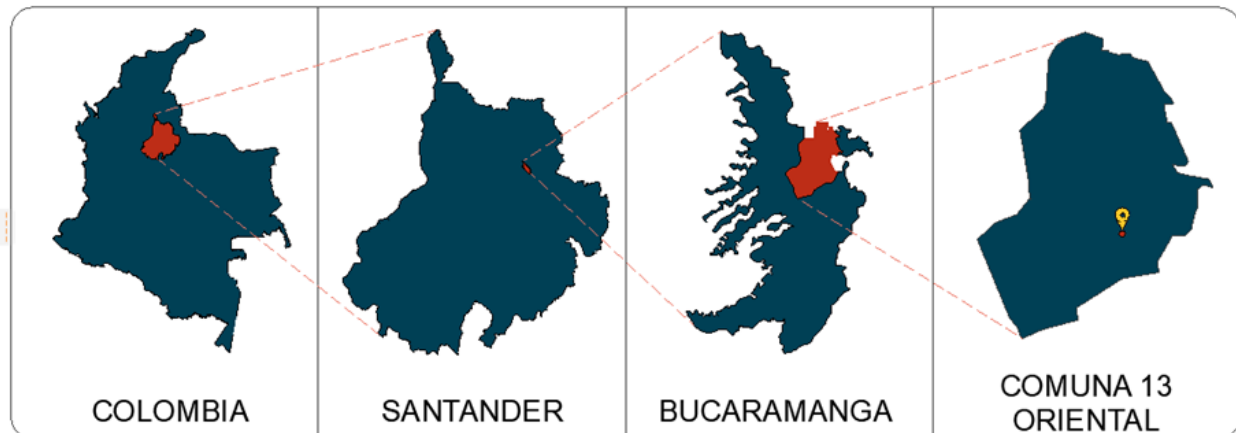
Figura 24. Actividades cuadro convenciones

RESIDENCIAL	R-1	RESIDENCIAL NETA
	R-2	RESIDENCIAL CON COMERCIO Y SERVICIO LOCALIZADO
	R-4	RESIDENCIAL CON ACTIV. ECONOMICA

4.6 Contexto urbano

4.6.1 Localización geográfica

Figura 25. Localización



Está localizado en Colombia, al noroccidente de América del Sur, sobre la línea equinoccial en plena zona Tórrida y equidistante de los extremos del continente americano. En el departamento de Santander que se encuentra situado al noreste del país en la región andina, limita por el norte con los departamentos de Cesar y Norte de Santander. Bucaramanga, capital del departamento se encuentra en una terraza inclinada de la cordillera Oriental a los 7° 08' de latitud norte con respecto al Meridiano de Bogotá y 73° 08' de longitud al Oeste de Greenwich (Colombiamania, 2017).

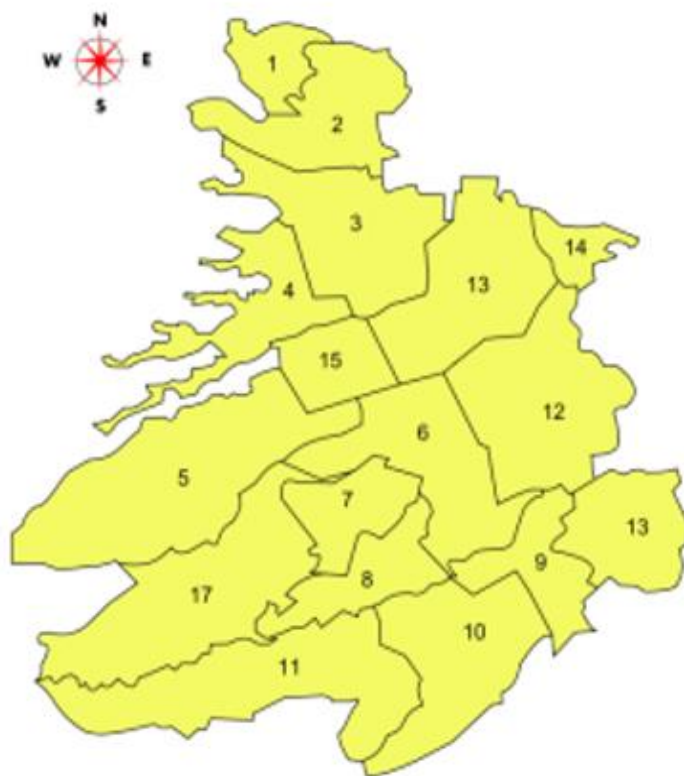
El área metropolitana formada por Bucaramanga, Piedecuesta, Florida y Girón está ubicada sobre el Valle del Río de Oro. Se distingue en ella dos sectores de diferente conformación física: uno formado por la meseta y otro por el valle.

Sus suelos, desde el punto de vista agrológico, se pueden dividir en dos grupos: los primeros, al no tener peligro de erosión, son propicios para el cultivo de gran variedad de productos

y el uso para la ganadería. La otra clase de suelos tiene una alta potencialidad erosiva; por esta razón, presenta baja fertilidad y una capa de fertilidad superficial, en algunas situaciones casi nula.

La topografía de Bucaramanga es en promedio un 15% plana, 30% ondulada y el restante 55% es quebrada. Tres grandes cerros se destacan a lo largo del territorio: Morro Rico, Alto de San José y El Cacique. El área municipal es de 165 kilómetros cuadrados, su altura sobre el nivel del mar es de 959m y sus pisos térmicos se distribuyen en: cálido 55 kilómetros cuadrados: medio 100 kilómetros cuadrados y frío 10 kilómetros cuadrados. Su temperatura media es 23°C y su precipitación media anual es de 1.041 mm. (Alcaldía de Bucaramanga, s.f.)

Figura 26. Mapa comunas Bucaramanga

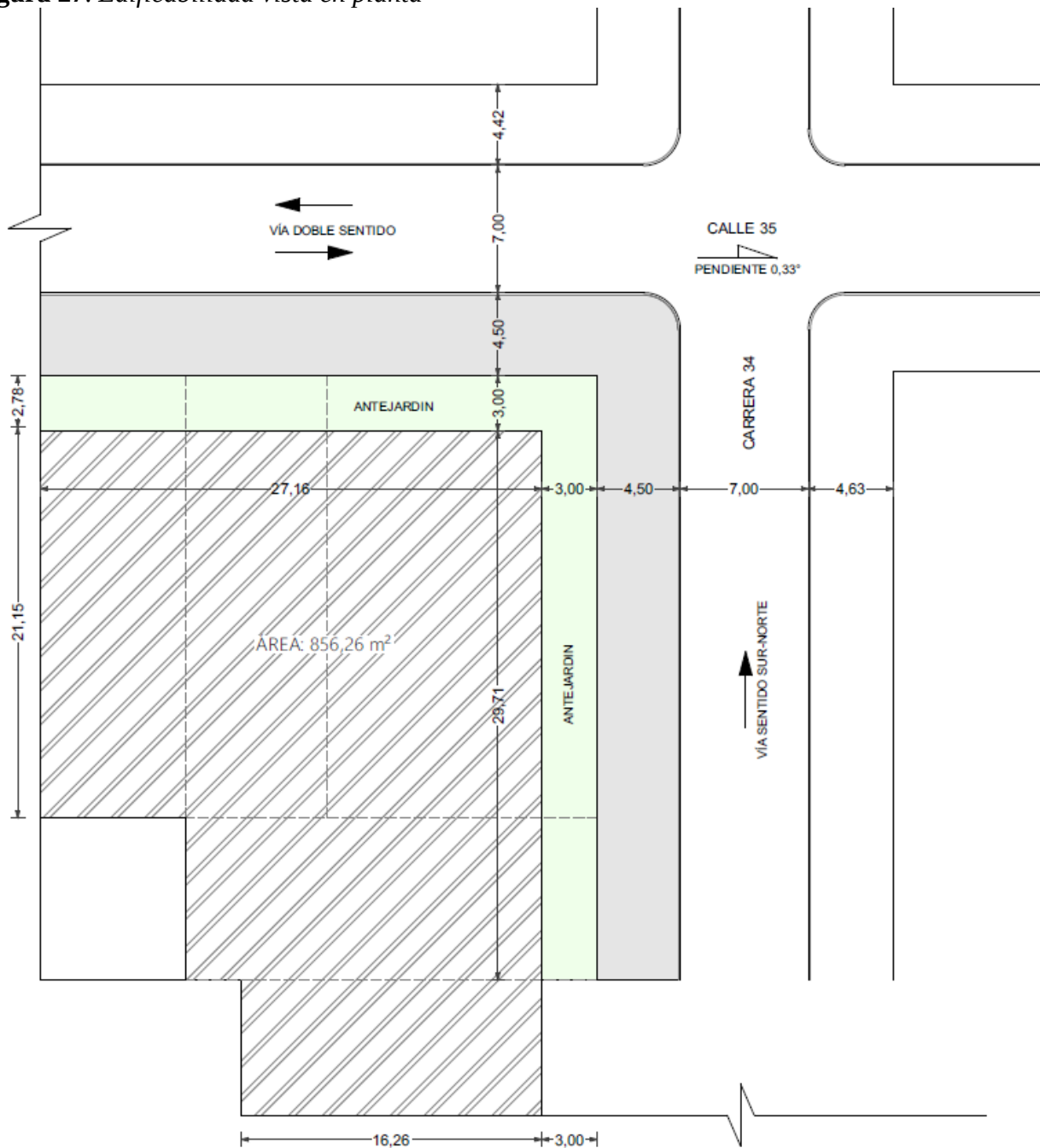


Comuna 13 Oriental

Barrios: Los Pinos, San Alonso,
Galán, La Aurora, Las Américas, El
Prado, Mejoras Públicas, Antonia
Santos, Bolívar, Álvarez.

Otros: Estadio, Batallón

Nota. Tomada de (Alcaldía de Bucaramanga, s.f.)

Figura 27. *Edificabilidad vista en planta*

Esquema de edificabilidad, teniendo en cuenta lo contemplado en la norma, donde expone los requisitos sobre retrocesos, perfiles viales, antejardín.

Figura 28. Edificabilidad POT Bucaramanga

SUBSECTOR	4-E		
	Frente < 10 m	Frente ≥ 10 m y ≤ 16 m	Frente > 16 m
INDICE OCUPACION MAX.	0,70	0,55	0,50
INDICE CONSTRUC. MAX	2,10	3,00	4,00
ALTURA MAXIMA PERMITIDA (N. Pisos)	3	6	LIBRE
TIPOLOGIA EDIFICATORIA	Continua	Pareada	Aislada
NOTAS			

4.6.2 Perfiles viales

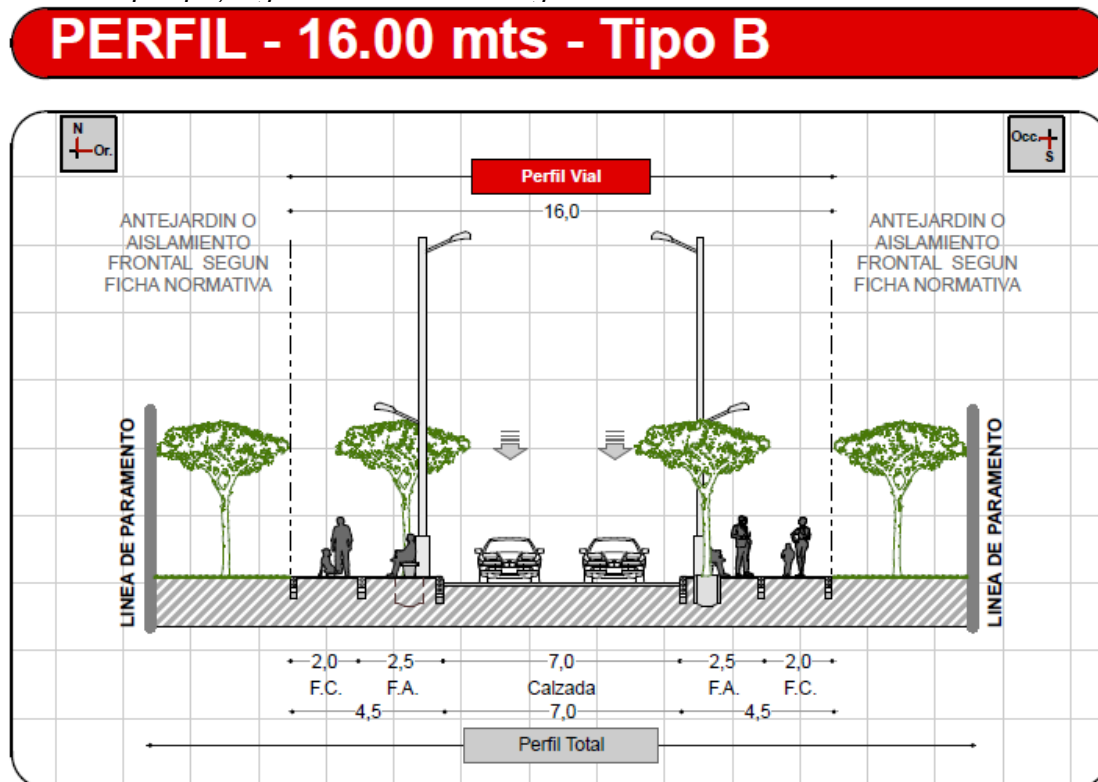
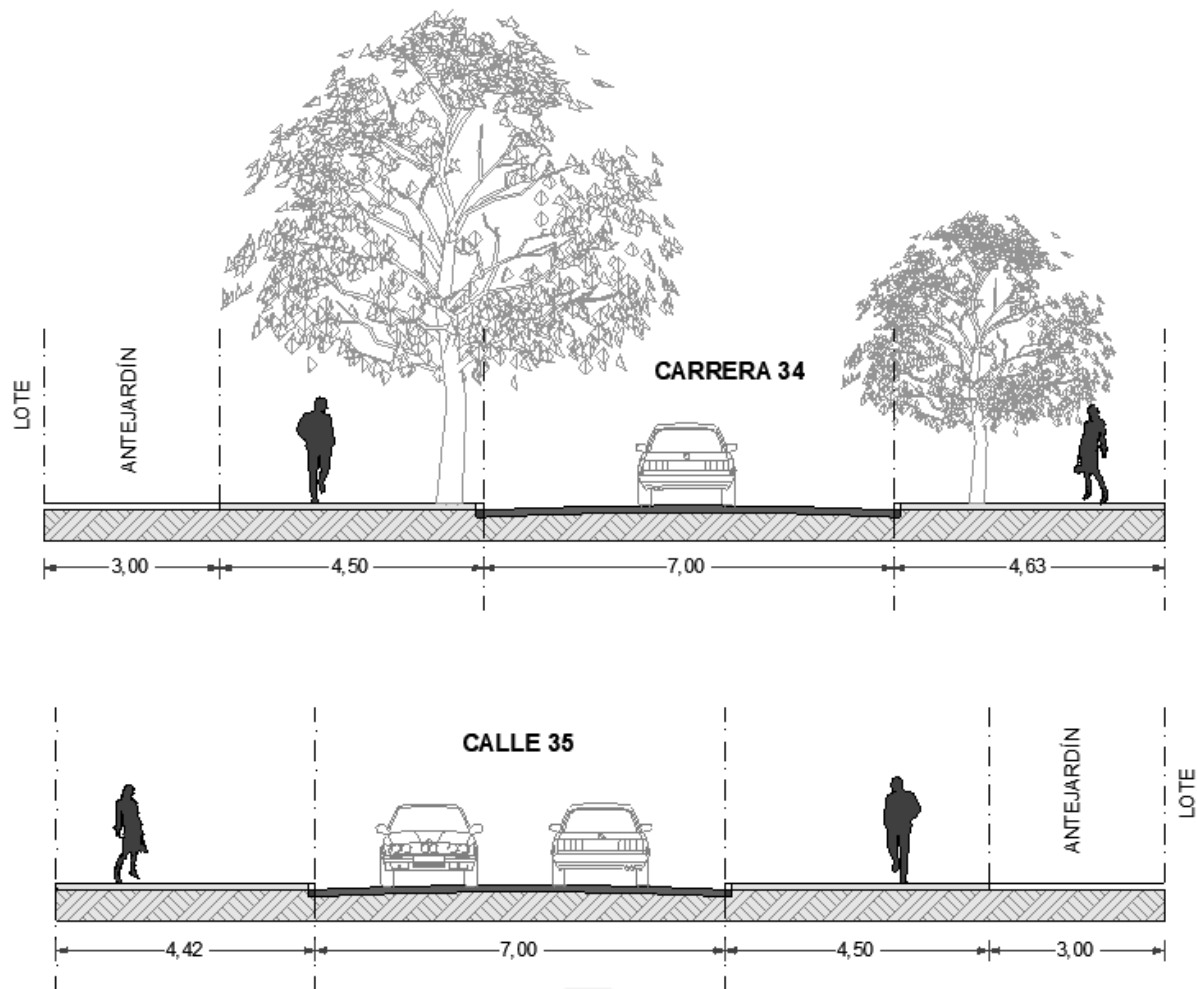
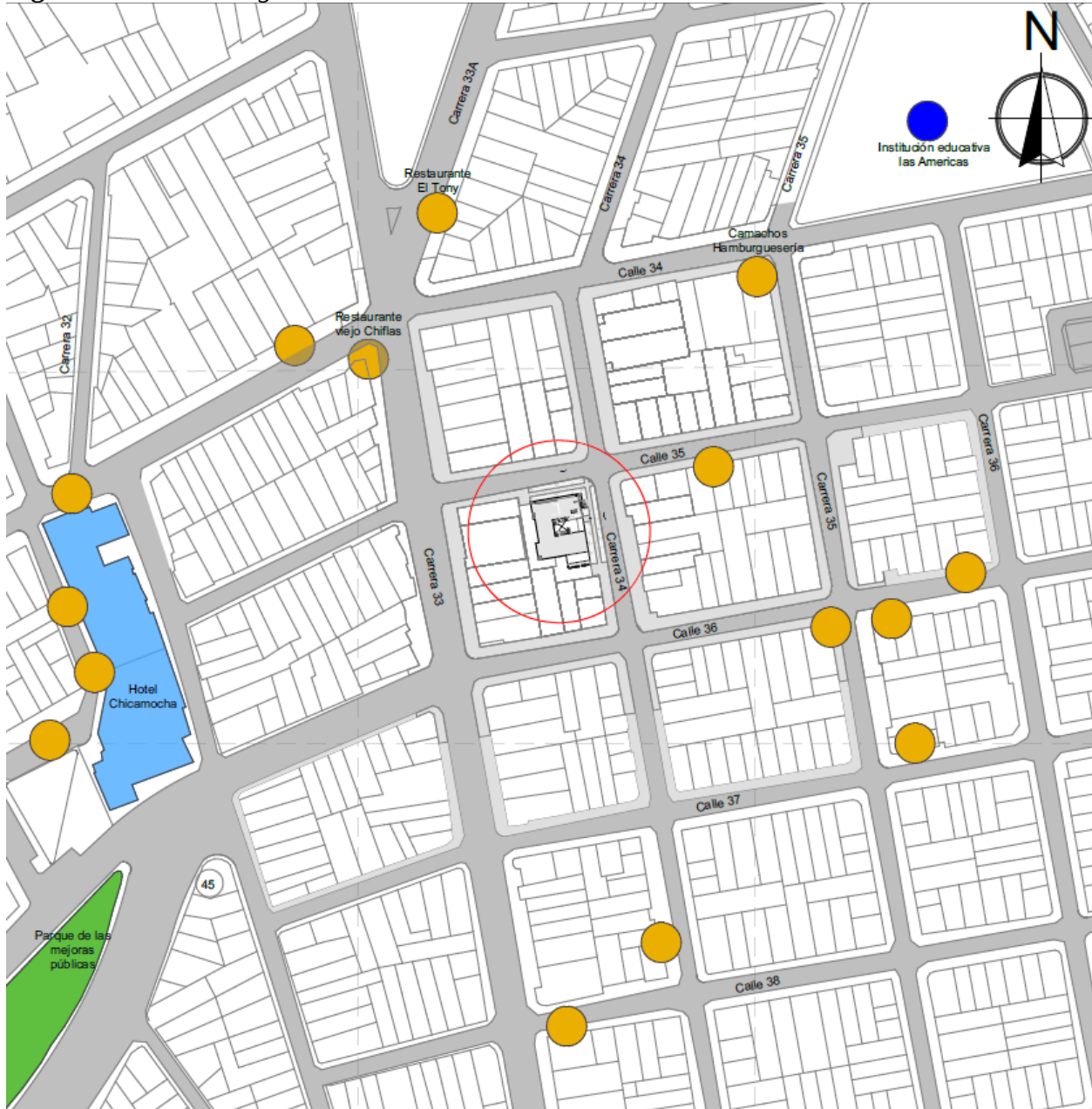
Figura 29. Perfil tipo, según POT Bucaramanga

Figura 30. *Perfiles viales aplicados a la carrera 34 y calle 35*

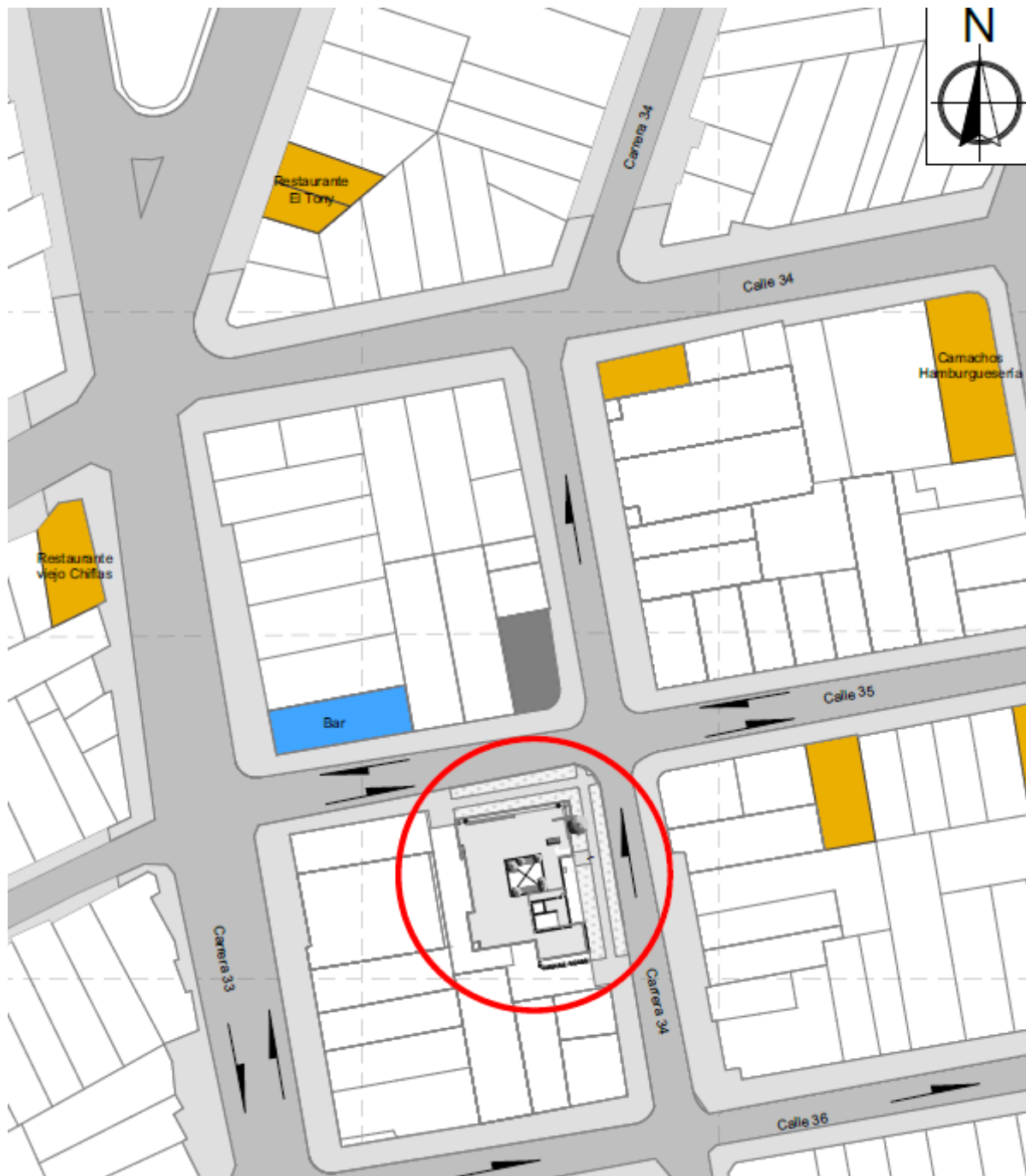
Se aplica lo establecido en los perfiles viales tipo, a la calle 35 y a la carrera 34, sobre el levantamiento, previamente realizado, es necesario ceder 50 cm sobre la calle 35, para poder cumplir con la norma, retroceder 3 metros para trazar el límite de edificabilidad.

4.6.3 Ubicación general

Figura 31. Ubicación general



4.6.4 Implantación

Figura 32. Implantación

4.6.5 Organigramas

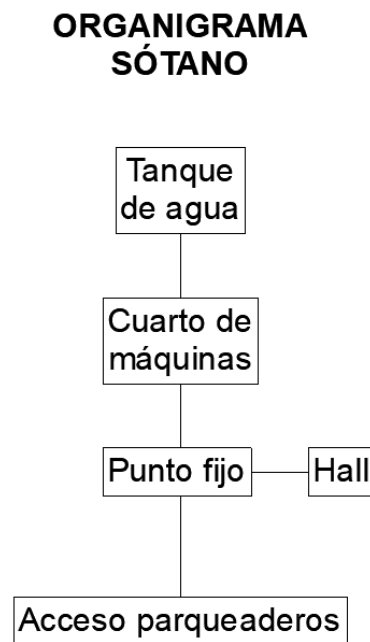
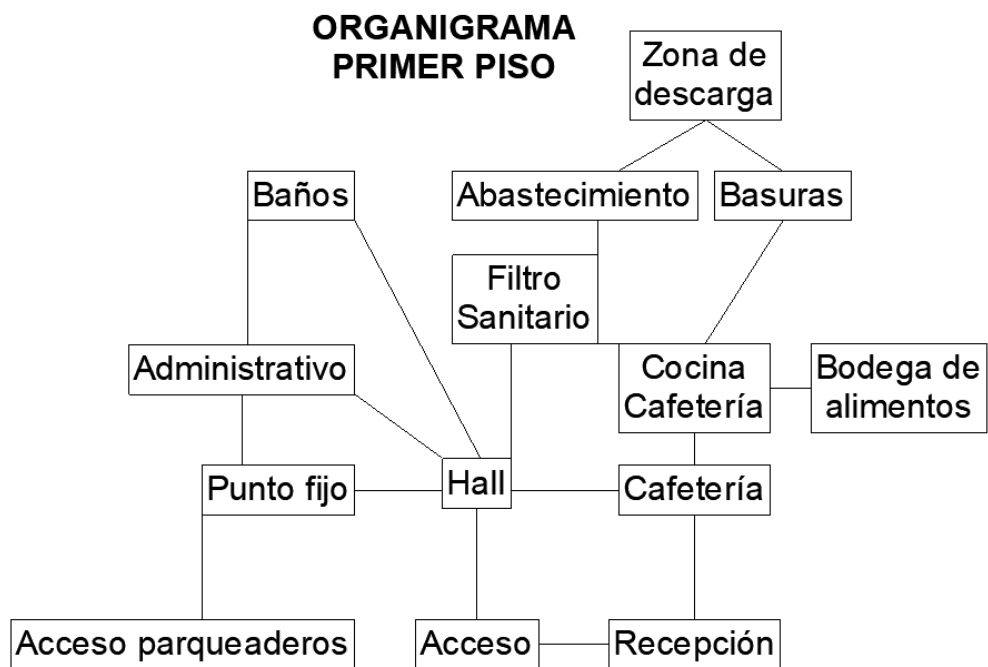
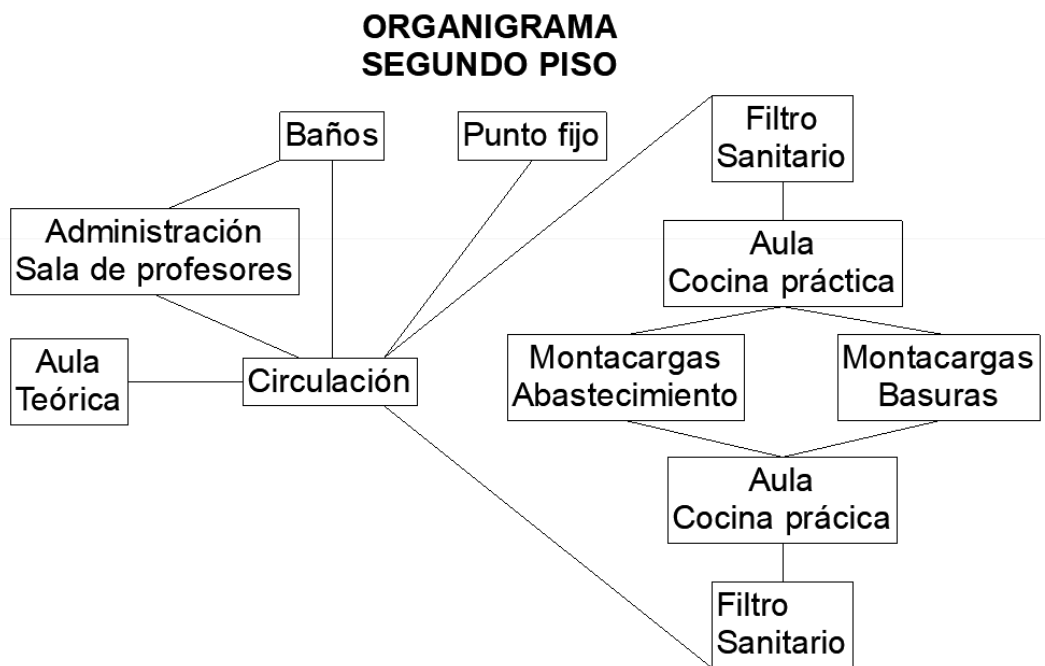
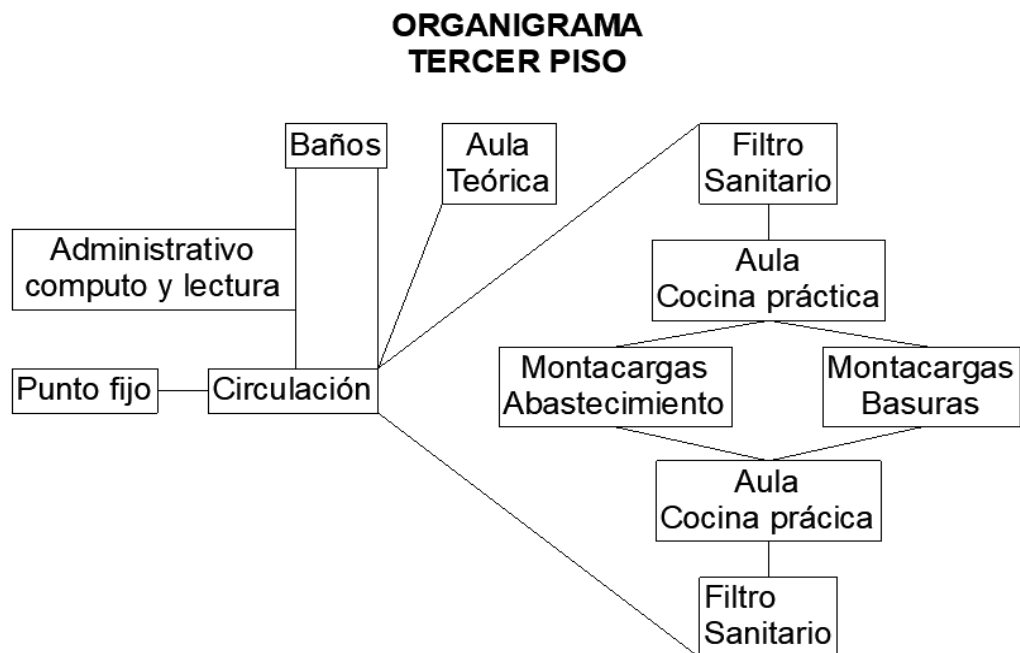
Figura 33. *Organigrama Sótano***Figura 34.** *Organigrama Primer piso*

Figura 35. Organigrama Piso 2**Figura 36. Organigrama Piso 3**

4.6.6 Lineamientos de Diseño

Figura 37. Lineamiento de diseño 1

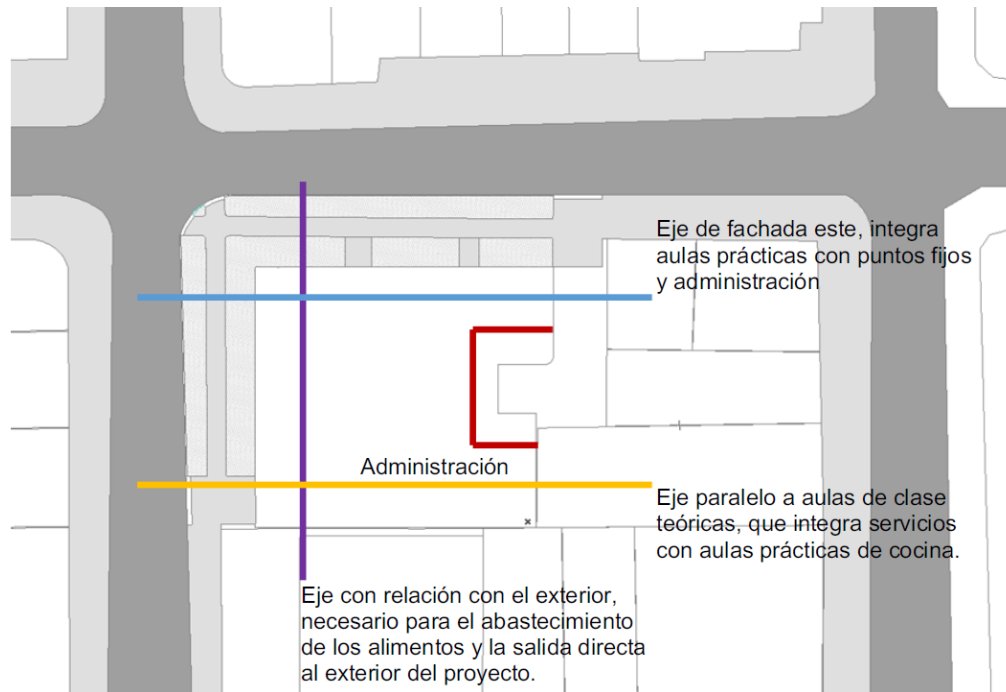


Figura 38. Lineamiento de diseño 2

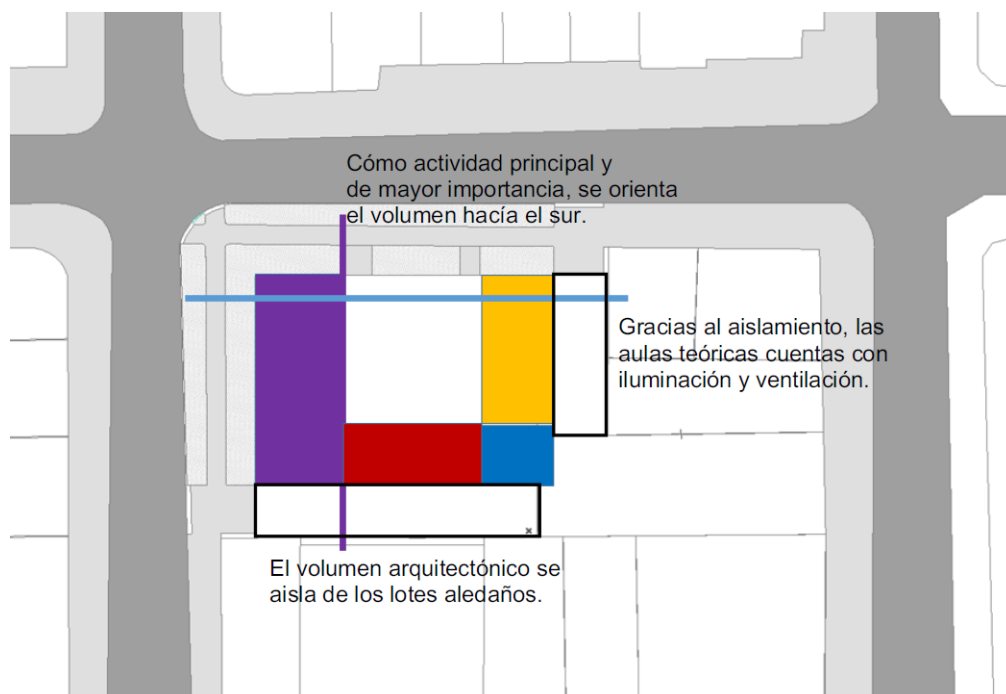
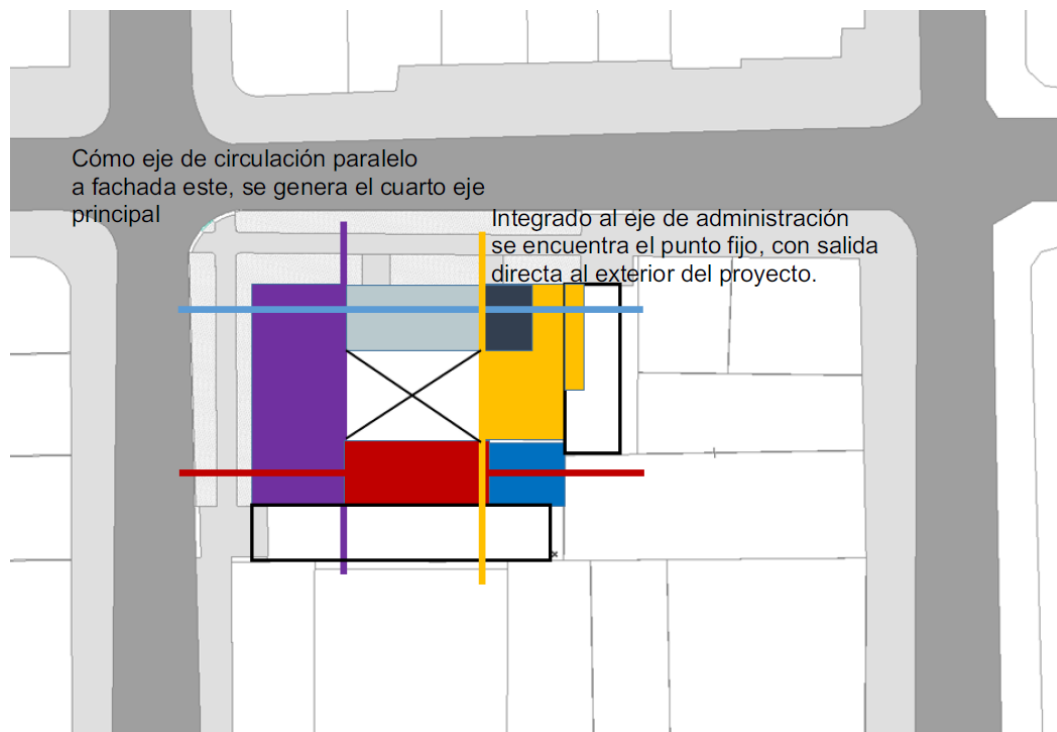
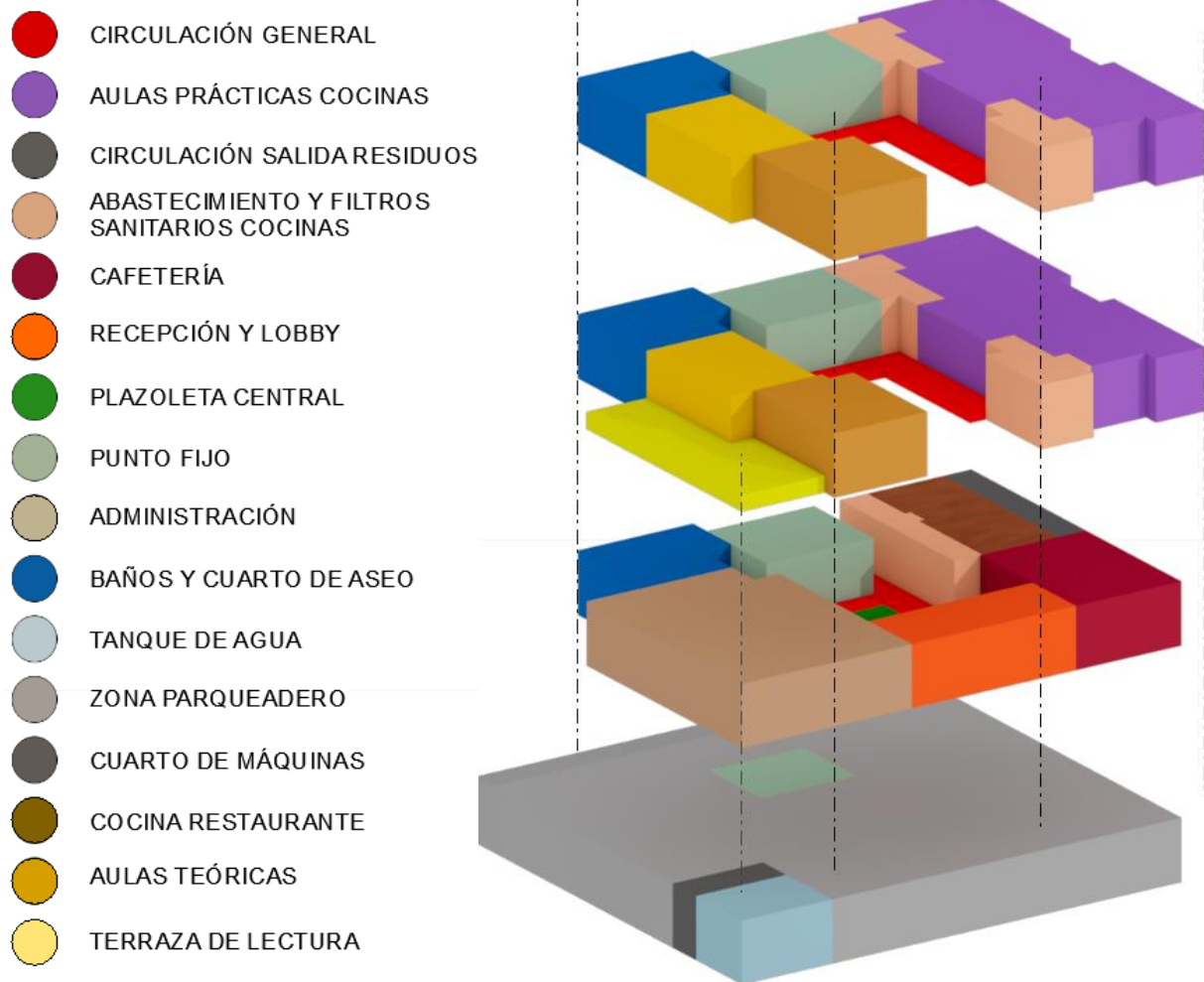


Figura 39. *Lineamiento de diseño 3*

Por la normativa exigida para las cocinas, y la necesidad de contar con un punto de abastecimiento hacía el exterior como uno para la salida de residuos directamente a la calle, se plantea como primer eje, y principal, en donde van ubicadas las cocinas de aulas prácticas. Paralelo al eje principal y como eje secundario aparece el de administración, que junto a los dos otros ejes perpendiculares, dan como resultado una composición en planta tipo claustro, lo cual conlleva varias ventajas.

4.6.7 Despiece volumétrico zonificación

Figura 40. Despiece volumétrico zonificación



Esta gráfica representa, en vista general, una zonificación volumétrica del proyecto, para dar una mejor perspectiva de las actividades y la relación entre los espacios a nivel conceptual.

Figura 41. *Volumetría Fachada***Figura 42.** *Volumetría Fachada*

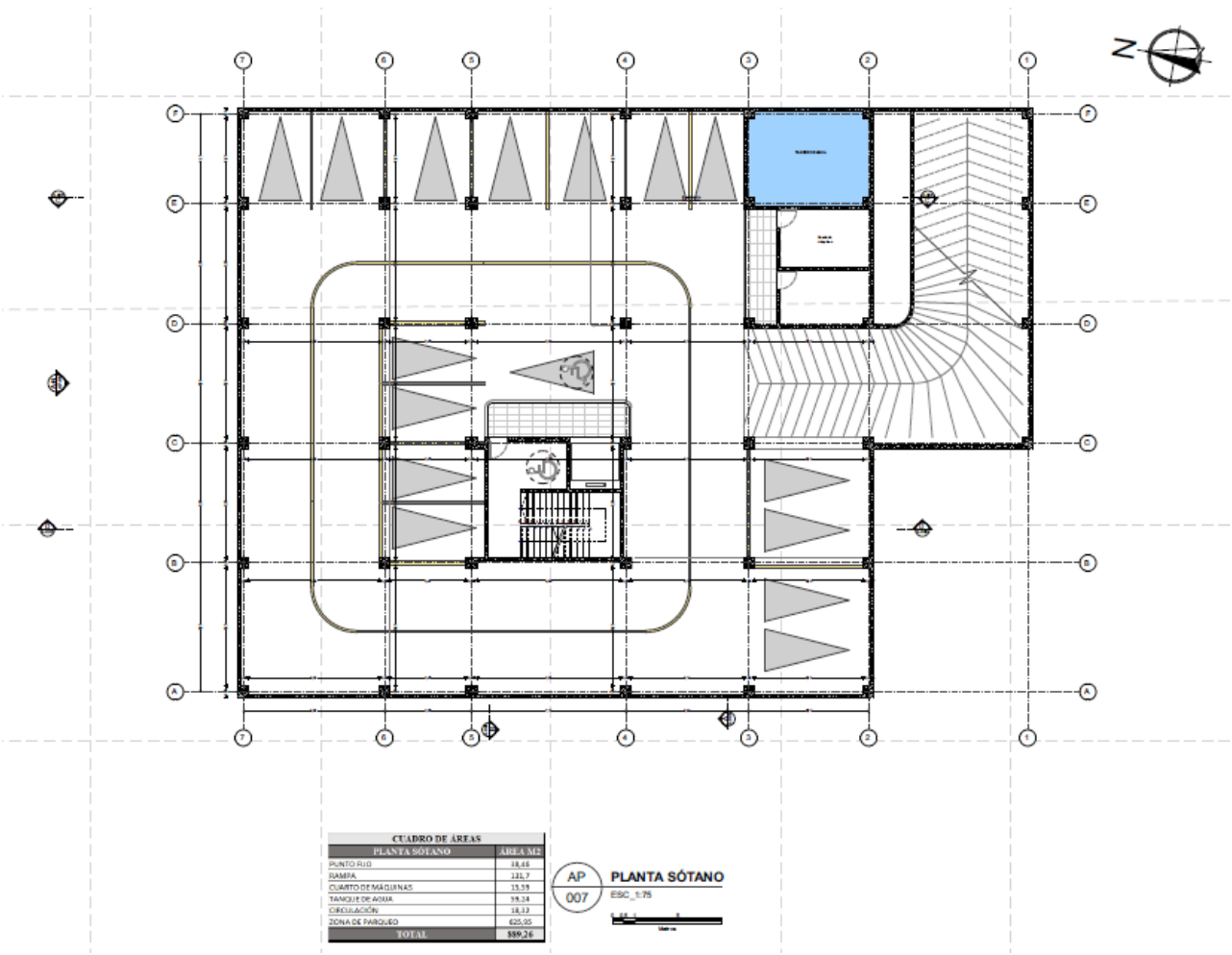
Figura 43. *Volumetría Fachada*



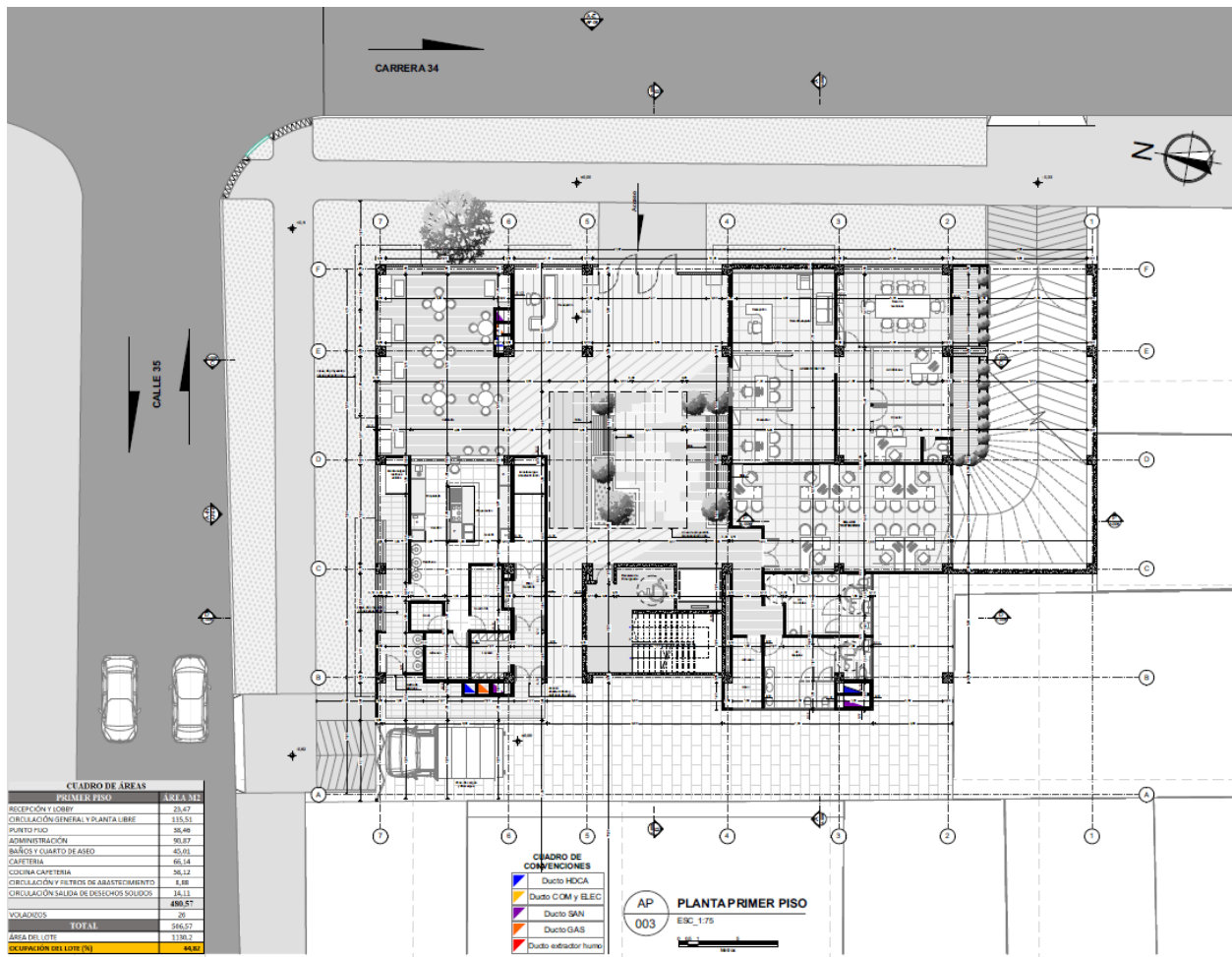
Figura 44. *Volumetría Fachada*



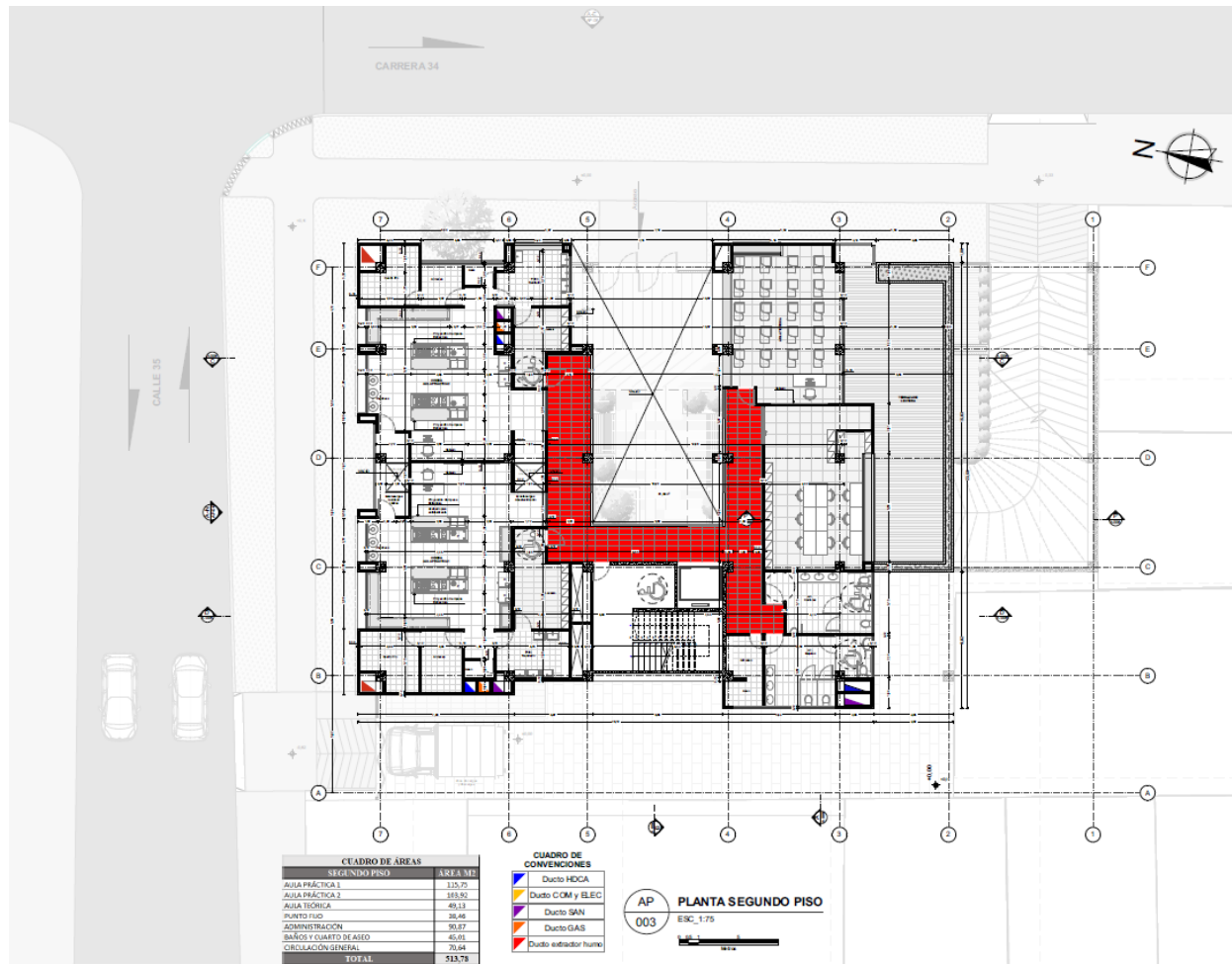
Figura 45 Planta Sótano



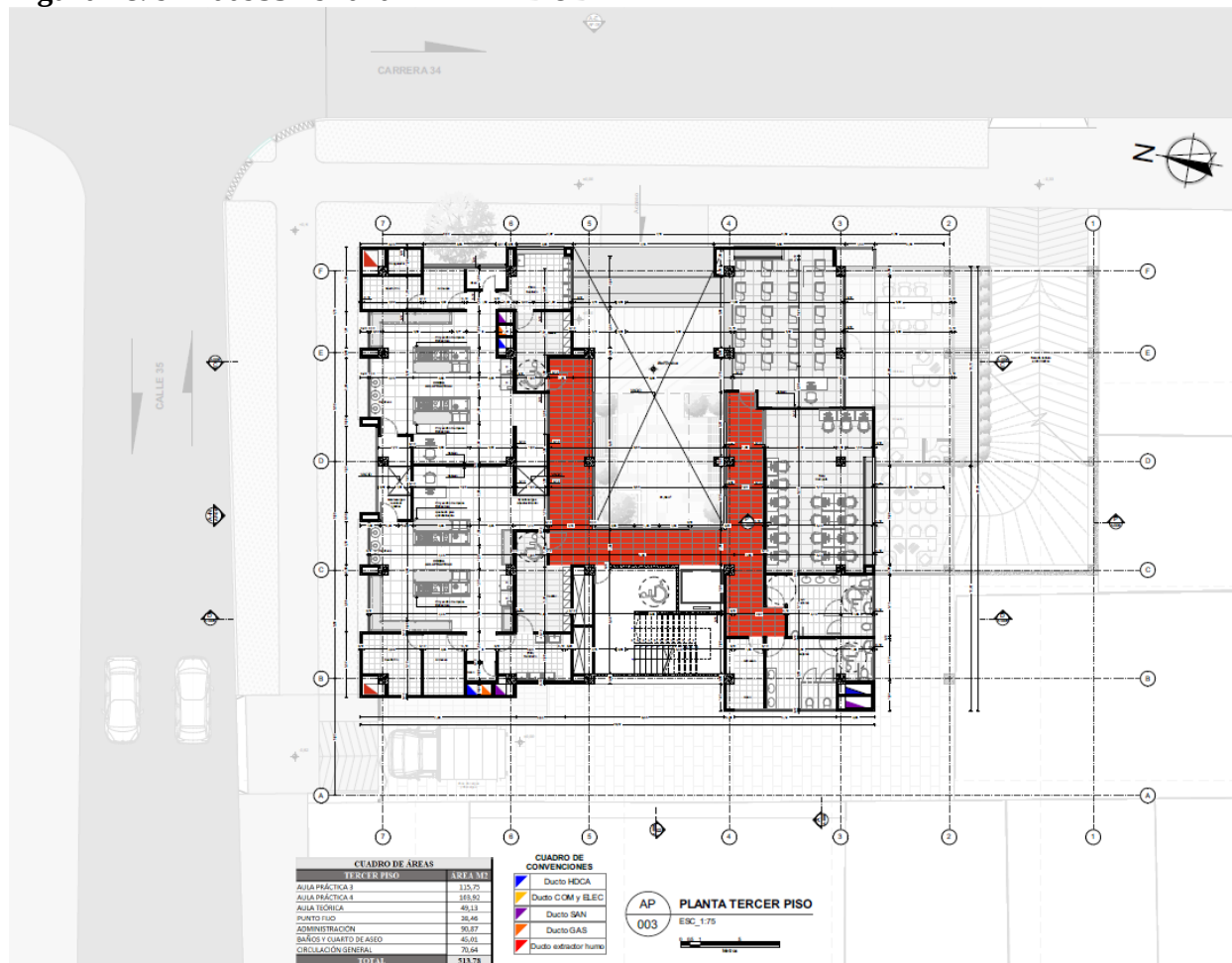
Véase archivo de Plano Técnico Arquitectónico en fuente externa.

Figura 46. 7 2100935 19102021 A PP ADOBE

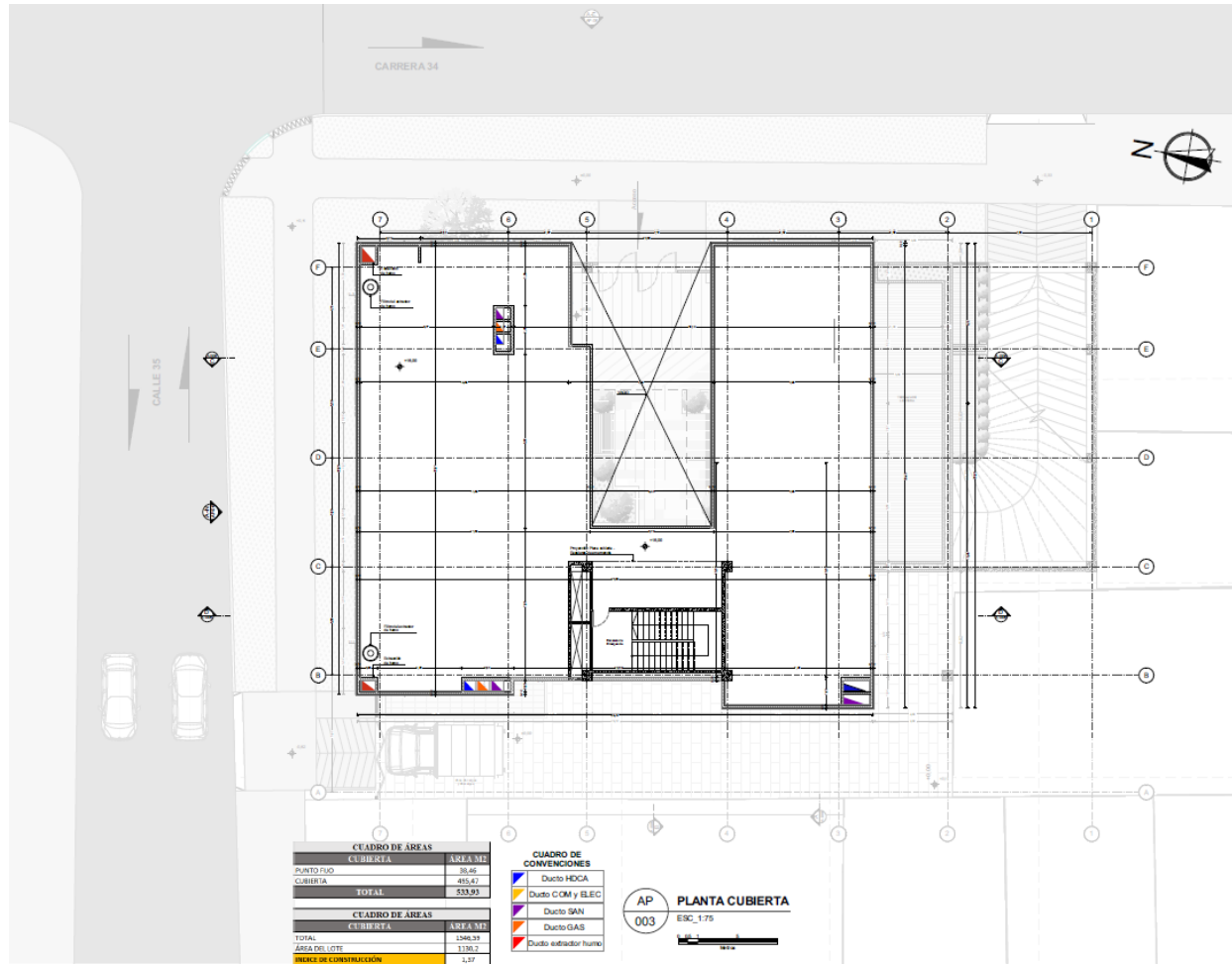
Véase archivo de Plano Técnico Arquitectónico en fuente externa.

Figura 47. 8 2100935 19102021 A PP ADOBE

Véase archivo de Plano Técnico Arquitectónico en fuente externa.

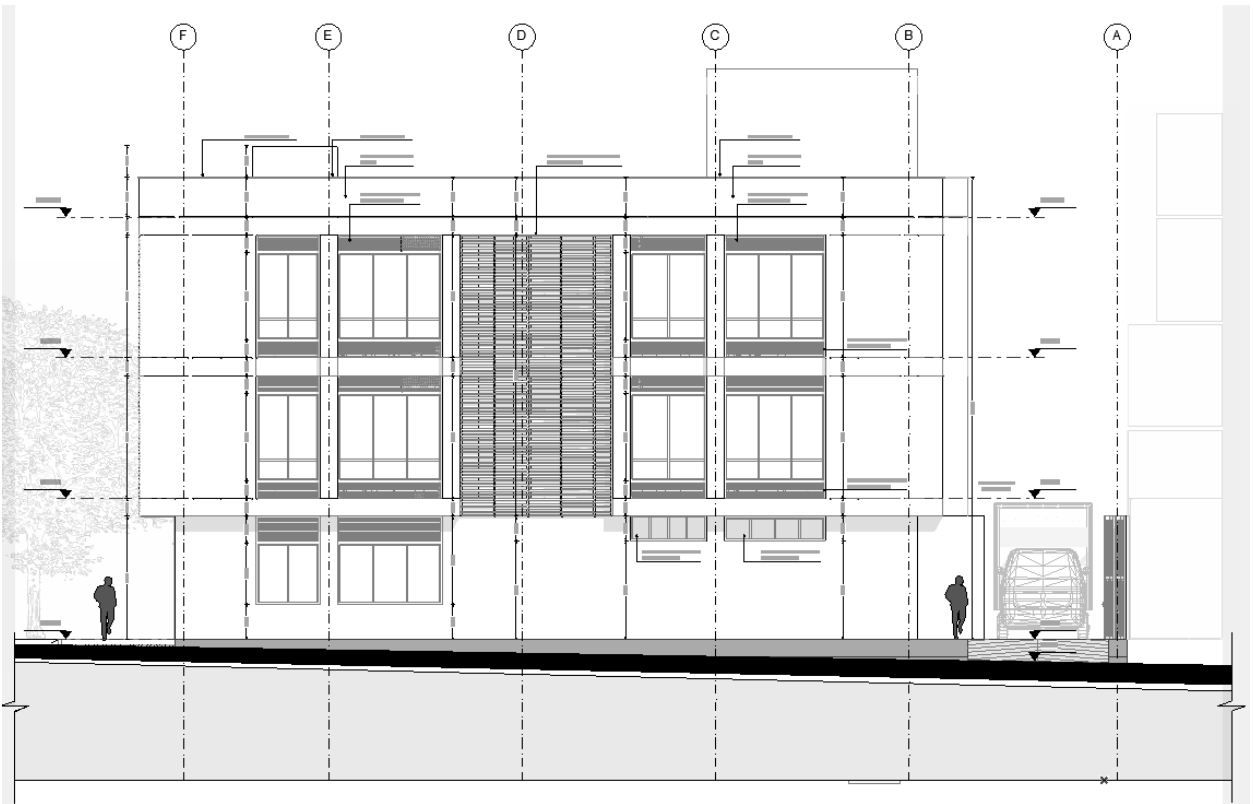
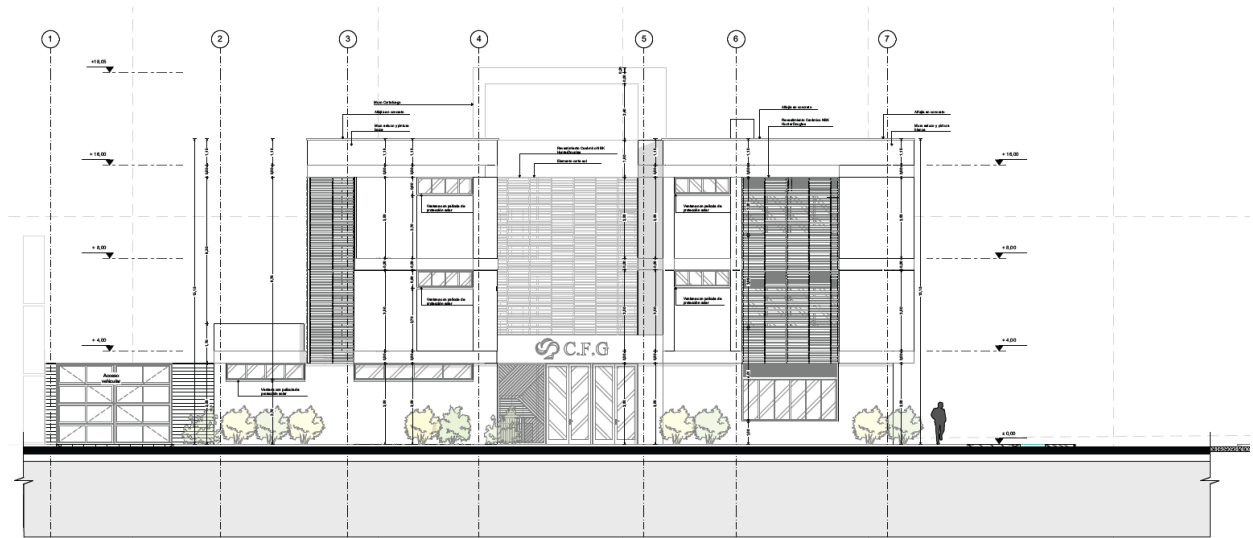
Figura 48. 9 2100935 19102021 A PP ADOBE

Véase archivo de Plano Técnico Arquitectónico en fuente externa.

Figura 49. 10 2100935 19102021 A PC ADOBE

Véase archivo de Plano Técnico Arquitectónico en fuente externa.

Figura 50. 11 2100935 19102021 A PFN ADOBE



Véase archivo de Plano Técnico Arquitectónico en fuente externa.

5. Conclusiones

El centro de formación gastronómico, contribuye a la demanda de mano de obra, en el área metropolitana, según los datos generados por la cámara de comercio, sobre las cifras de la última década. Con capacidad de hasta 100 estudiantes por jornada y teniendo en cuenta que el enfoque es la capacitación y cursos cortos, tendrá una buena cobertura.

Al implementar las normas técnico-funcionales, se asegura un desarrollo correcto de las instalaciones y los requerimientos técnicos que exigen, tanto la industria alimentaria, como en la administración y espacios complementarios.

El desarrollo formal del centro de formación, se rige por los lineamientos de diseño, y ha generado un volumen tipo claustro, este contribuye a una correcta ventilación e iluminación de todos los espacios, a su vez genera un espacio descubierto central, utilizado en el primer piso como zona de esparcimiento y estancia.

Con esta propuesta de diseño, se cumple con las normas vigentes, genera espacios funcionales y agradables para el desarrollo ideal de las actividades. Responde a la demanda de capacitación del personal de cocina, en el área metropolitana de la ciudad, sirviendo de apoyo para las demás instituciones dedicadas a la educación gastronómica en Bucaramanga.

Se fortalece el nivel de formación del personal de cocina en los restaurantes y locales comerciales de la ciudad de Bucaramanga, generando espacios idóneos para correcta educación.

Se implementó las normas técnico-funcionales para un correcto desarrollo en las instalaciones donde se realizarán las capacitaciones.

Se estableció una cobertura que responda al diagnóstico del déficit de personal capacitado, teniendo en cuenta el análisis cuantitativo de las empresas de comida en el Área Metropolitana de Bucaramanga, según cámara de comercio.

Referencias

- Alcaldía de Bucaramanga. (s.f.). *DATOS GENERALES*. (Alcaldía de Bucaramanga) Obtenido de <https://www.bucaramanga.gov.co/el-mapa/datos-generales/>
- ArchDaily. (2010). *ArchDaily*. Obtenido de <https://www.archdaily.com/100778/culinary-art-school-gracia-studio>
- Arquitectos, M. (s.f.). *estudio m2g*. Obtenido de <http://estudiom2g.com.ar/portfolio/obras/escuela-de-cocina>
- BCC, B., & OMT, O. (2019). *Guía para el desarrollo del turismo gastronómico*.
- Brillat Savarin, J. A. (1825). *La filosofía del gusto*. Barcelona: Editorial Óptima.
- Bucaramanga, C. d. (2016). *Sector restaurantes Área metropolitana de Bucaramanga*. Bucaramanga.
- Chiavenato, I. (1999). *Gestión del talento humano*. McGraw-Hill.
- Colombiamania. (2017). *Departamento de Santander*. (Colombiamania) Recuperado el 10 de 10 de 2020, de <http://www.colombiamania.com/departamentos/santander.html>
- CRAI USTA Bucaramanga. (2020). *Informe de recursos y servicios bibliográficos*. Bucaramanga: Universidad Santo Tomás.
- Dewey, J. (1899). *The School and Society*. The University of Chicago Press.
- El Congreso de Colombia. (1994). *Art. 1. Ley 115 de Febrero 8*. Bogotá.
- Google. (s.f.-a). [Escuela de Cocineros Patagónicos] Recuperado el 6 de agosto de 2020 de <https://www.google.com/maps/@-38.9525867,-68.0421364,164m/data=!3m1!1e3?hl=es>.
- Google. (s.f.-b). [Basque Culinary Center] Recuperado el 6 de agosto de 2020 de <https://www.google.com/maps/@43.2880729,-1.9879439,159m/data=!3m1!1e3?hl=es>

Google. (s.f.-c). [Culinary Art School] Recuperado el 6 de agosto de 2020 de
<https://www.google.com/maps/@32.4799465,-116.9287357,619m/data=!3m1!1e3?hl=es>

Google. (s.f.-d). [Comuna 13 oriental] Recuperado el 6 de agosto de 2020 de
<https://www.google.com/maps/@7.12458,-73.1122212,265m/data=!3m1!1e3?hl=es>

Kant, I. (1803). *Sobre educación*. Cordoba: Editorial Universidad Nacional de Córdoba.

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Instituto Colombiano de Normas Técnicas, SENA,
& Asociación colombiana de la industria gastronómica. (2002). *Norma Técnica Sectorial
Colombiana (NTC)*. Colombia.

Nacional Financiera. (2004). *Nafin*. Obtenido de
[https://www.nafin.com/portalnf/files/secciones/capitacion_asistencia/pdf/Fundamentos
%20de%20negocio/Recursos%20Humanos/recursos_humanos5_3.pdf](https://www.nafin.com/portalnf/files/secciones/capitacion_asistencia/pdf/Fundamentos%20de%20negocio/Recursos%20Humanos/recursos_humanos5_3.pdf)

Ponce, A. R. (1991). *Administración de personal*. México: Limusa, S.A.

Vaumm. (2011). *Vaumm*. Obtenido de <http://vaumm.com/project/basque-culinary-center/>