

Universidad Nacional
Federico Villarreal

Vicerrectorado de
INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CENTRO DE CAPACITACION EMPRESARIAL EL POLO

Tesis para optar por el Título Profesional de Arquitecto

AUTOR (A)

Bach. Carrasco Medina, Gellmy Stefanie Elaine

ASESOR (A)

Arq. Zavala Barreda, Manuel Emilio

JURADO (A)

MG. CARO ZALDIVAR RAQUEL ROSARIO

ARQ. MACHA VALVERDE IVAN PASTOR

ARQ. RIDER BELLEZA MARCOS ALEJANDRO

LIMA – PERU

2019

Este trabajo lo dedico a mis padres Raúl y Rosa, de quienes aprendí el deseo de superación y logro profesional, a ellos les debo todos mis logros y avances en la vida, no solo por ser mi motor, sino por el esfuerzo que hicieron en conjunto para sacar adelante a su familia.

A mi esposo Miguel, quien ha sido mi compañero desde los inicios de mi etapa universitaria, por siempre apoyarme e ir de la mano conmigo en cada logro obtenido, por ser mi mejor amigo, mi confidente, una persona admirable, que me enseñó a insistir y no desistir hasta lograr tus objetivos.

Y al amor más preciado que tengo, mi Danielita, quien me enseña cada día a ser una mejor versión de mí, estos logros son por y para ella.

ÍNDICE

INDICE.....	iii
INDICE DE FIGURAS.....	viii
INDICE DE TABLAS.....	xi
INDICE DE ANEXOS.....	xii
Resumen.....	xiv
Abstract.....	xv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Descripción y formulación del problema.....	3
1.1.1. Descripción del Problema.....	3
1.1.2. Formulación del Problema.....	5
1.2. Antecedentes.....	6
1.2.1. Ubicación estratégica.....	10
1.3. Objetivos.....	12
1.3.1. Objetivo General.....	12
1.3.2. Objetivos Específicos.....	12
1.4. Justificación.....	13
II. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.....	14
2.1.1. Plan Nacional de Infraestructura Educativa.....	17
2.1.2. Asociaciones Público Privadas (APP).....	17
2.1.3. Obras por Impuestos (OxI).....	18
2.1.4. Reglamento Nacional de Edificaciones.....	19

III.	MÉTODO.....	26
	3.1. Tipo de investigación.....	26
	3.2. Ámbito temporal y espacial.....	26
	3.3. Variables.....	30
	3.4. Población y muestra.....	31
	3.4.1. Radio de acción.....	32
	3.5. Instrumentos.....	40
	3.5.1. Estudio de Mercado de Oficinas.....	40
	3.5.2. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).....	40
	3.5.3. Ministerio de Educación (MINEDU).....	41
	3.5.4. Ministerio de Trabajo (MINTRA).....	41
	3.5.5. Municipalidad de Santiago de Surco.....	42
	3.6. Procedimientos.....	42
	3.6.1. Búsqueda de Radio de Acción.....	42
	3.6.2. Ubicación de Terreno.....	42
	3.6.3. Análisis de Tema.....	43
	3.6.4. Normatividad del Proyecto.....	43
	3.6.5. Análisis del Entorno.....	43
	3.6.6. Análisis del Proyecto.....	48
	3.7. Análisis de datos.....	52
	3.7.1. Análisis de Necesidades.....	52
	3.8. Consideraciones teicas.....	53
IV.	RESULTADOS.....	54
	4.1. Público Objetivo.....	54
	4.2. Ubicación y Localización.....	55

4.3. Programa Arquitectónico.....	56
4.3.1. Área de Administración General.....	56
4.3.2. Área de Servicio Público.....	56
4.3.3. Área de Auditorio.....	57
4.3.4. Área de Administración Biblioteca.....	57
4.3.5. Área de Biblioteca.....	58
4.3.6. Área de Docentes.....	59
4.3.7. Área Académica.....	59
4.3.8. Área de Mantenimiento.....	60
4.3.9. Área Seguridad y de Servicios Generales.....	61
4.4. Interrelación de espacios.....	61
4.4.1. Área Administrativa.....	62
4.4.2. Área de Servicio Público.....	62
4.4.3. Área Biblioteca.....	63
4.4.4. Área Docencia.....	64
4.4.5. Área Académica.....	64
4.4.6. Área de Comedor.....	65
4.5. Diagramas de circulaciones.....	65
4.5.1. Área Administrativa.....	66
4.5.2. Área Servicio Público.....	66
4.5.3. Área Biblioteca.....	67
4.5.4. Área Docencia.....	67
4.5.5. Área Académica.....	68
4.5.6. Área Comedor.....	68
4.5.7. Interrelación entre áreas.....	69

V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	70
	5.1. Sobre la ubicación.....	70
	5.2. Asoleamiento de Terreno.....	72
	5.3. Orientación de vientos predominantes.....	72
	5.4. Desarrollo de proyecto.....	73
	5.5. Planos y Vistas 3D.....	76
	5.5.1. Planos.....	76
	5.5.2. Vistas 3D.....	81
VI.	CONCLUSIONES.....	83
VII.	RECOMENDACIONES.....	84
VIII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	85
IX.	ANEXOS.....	88

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Ejes Corporativos en Lima Metropolitana.....	4
Figura 2 Ubicación de Centros de Capacitación Financiera Lima.....	5
Figura 3 Estadística de Micro y Pequeña empresa que asistieron a eventos de Capacitación.....	6
Figura 4 Estadística de Micro y Pequeña empresa que asistieron a eventos de Capacitación relacionados a la gestión Empresarial.....	7
Figura 5 Aplicación del aprendizaje adquirido sobre gestión empresarial.....	8
Figura 6 Colegio Emblemático González Vigil de Huanta.....	9
Figura 7 Binswanger Perú: Estudio de mercado de oficinas trimestral – Primer Trimestre 2014.....	10
Figura 8 Concentración de Oficinas en Lima.....	11
Figura 9 Micro y Pequeña Empresa que participaron en eventos de Nuevas Tecnologías para mejorar procesos productivos y servicios recibidos.....	13
Figura 10 Cartera de Proyectos Disponibles 2015.....	18
Figura 11 Estadística de Matriculas en el Sistema Educativo en el Perú.....	19
Figura 12 Edificio El Comercio de Lima – 1939.....	27
Figura 13 Lima “Plaza San Martín” – 1950.....	27
Figura 14 Lima “Edificio PETROPERU” – 1970.....	28
Figura 15 Evolución de la población de Lima Metropolitana.....	29
Figura 16 Plano de Ubicación estratégica de la zona de Monterrico.....	31
Figura 17 Oficinas en el Eje Encalada - El Polo	32
Figura 18 Oficinas en el Eje Encalada - El Polo.....	33
Figura 19 Oficinas en el Eje Encalada - El Polo.....	33
Figura 20 Nuevos Proyectos de Oficinas en el Eje Encalada – El Polo.....	34

Figura 21 Oficinas en el Eje El Derby.....	35
Figura 22 Nuevos Proyectos de Oficinas en el Eje El Derby.....	35
Figura 23 Oficinas en el Eje de la Av. Olgúin.....	36
Figura 24 Oficinas en el Eje de la Av. Olgúin.....	36
Figura 25 Oficinas en el Eje de la Av. Olgúin.....	37
Figura 26 Nuevos Proyectos de Oficinas en el Eje de la Av. Olgúin.....	37
Figura 27 Nuevos Proyectos de Oficinas en el Eje Javier Prado.....	38
Figura 28 Nuevos Proyectos de Oficinas en el Eje Javier Prado.....	39
Figura 29 Periodo de evaluación de OCTUBRE a DICIEMBRE 2014.....	40
Figura 30 Logos de Consultoras Inmobiliarias.....	41
Figura 31 Logo de INEI.....	42
Figura 32 Logo del Ministerio de Educación.....	42
Figura 33 Logo de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.....	42
Figura 34 Logo de la Municipalidad de Santiago de Surco.....	43
Figura 35 Plano de Zonificación.....	45
Figura 36 Ubicación de Oficinas en Plano de Zonificación del Distrito.....	46
Figura 37 Plano Normativo de Alturas.....	47
Figura 38 Edificios de Oficinas dentro del Plano de Altura.....	48
Figura 39 Diagrama de metodología – Cuadros de Interrelación de ambientes.....	50
Figura 40 Diagrama de metodología – Diagrama de Interrelación de ambientes.....	51
Figura 41 Diagrama de metodología – Diagrama de Circulacioness.....	52
Figura 42 Esquema metodológico. Etapa de diseño.....	53
Figura 43 Ubicación del Proyecto Arquitectónico.....	55
Figura 44 Cuadro de Interrelación Área Administrativa.....	62
Figura 45 Cuadro de Interrelación Área Servicio Público.....	62

Figura 46 Cuadro de Interrelación Área Biblioteca.....	63
Figura 47 Cuadro de Interrelación Área Docencia.....	64
Figura 48 Cuadro de Interrelación Área de Estudios.....	64
Figura 49 Cuadro de Interrelación Área de Comedor.....	65
Figura 50 Diagramas de Circulaciones – Área Administrativa.....	66
Figura 51 Diagramas de Circulaciones – Área Servicio Público.....	66
Figura 52 Diagramas de Circulaciones – Área Biblioteca.....	67
Figura 53 Diagramas de Circulaciones – Área Docencia.....	67
Figura 54 Diagramas de Circulaciones – Área Académica.....	68
Figura 55 Diagramas de Circulaciones – Área Comedor.....	68
Figura 56 Diagramas de Circulaciones – Interrelación entre áreas.....	69
Figura 57 Plano Vial.....	70
Figura 58 Análisis Vial del Distrito.....	71
Figura 59 Representación del Asoleamiento del Terreno.....	72
Figura 60 Orientación de Vientos Predominantes.....	73
Figura 61 Zonificación general – Primer sótano.....	74
Figura 62 Distribución general – Primer Piso.....	75
Figura 63 Distribución general – Segundo Piso	76
Figura 64 Vista 3D – Perspectiva de fachadas.....	81
Figura 65 Vista 3D – Perspectiva aérea del proyecto integral, en conjunto con el proyecto de tesis contiguo “Centro Corporativo y de Convenciones Encalada”	81
Figura 66 Elevación Av. El Polo, incluye el proyecto integral, en conjunto con el proyecto de tesis contiguo “Centro Corporativo y de Convenciones Encalada”.....	82
Figura 67 Diagramas de interrelaciones – Área Administrativa.....	95
Figura 68 Diagramas de interrelaciones – Área Servicio Público.....	96

Figura 69 Diagramas de interrelaciones – Área Biblioteca.....	97
Figura 70 Diagramas de interrelaciones – Área Docencia.....	98
Figura 71 Diagramas de interrelaciones – Área Académica.....	99
Figura 72 Diagramas de interrelaciones – Área Comedor.....	100
Figura 73 Diagramas de interrelaciones – General entre áreas.....	101
Figura 74 Zonificación Segundo Sótano.....	102
Figura 75 Zonificación Primer Sótano.....	103
Figura 76 Zonificación Planta -2.00.....	104
Figura 77 Zonificación Primer Nivel.....	105
Figura 78 Zonificación Segundo Nivel.....	106
Figura 79 Zonificación del Tercer Nivel.....	107
Figura 80 Zonificación del Cuarto Nivel.....	108
Figura 81 Zonificación del Quinto Nivel.....	108
Figura 82 Plano del Segundo Sótano.....	109
Figura 83 Plano del Primer Sótano.....	110
Figura 84 Plano Nivel -2.00.....	111
Figura 85 Plano del Primer Nivel.....	112
Figura 86 Plano del Segundo Nivel.....	113
Figura 87 Plano del Tercer Nivel.....	114
Figura 88 Plano de Cuarto Nivel.....	115
Figura 89 Plano del Quinto Nivel.....	116
Figura 90 Plano de Cortes 1.....	117
Figura 91 Plano de Cortes 2.....	118
Figura 92 Plano de Cortes 3.....	119
Figura 93 Plano de Elevaciones.....	120

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. NORMA A.010 – CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO CAPITULO V: Accesos y pasajes de circulación.....	19
Tabla 2. NORMA A.010 – CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO CAPITULO VI: Escaleras.....	20
Tabla 3. NORMA A.010 – CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO CAPITULO VI: Servicios Sanitarios.....	21
Tabla 4. NORMA A.010 – CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO CAPITULO XI: Estacionamientos.....	21
Tabla 5. NORMA A.040 – EDUCACIÓN CAPITULO II: Condiciones de habitabilidad y funcionalidad.....	22
Tabla 6. NORMA A.080 – OFICINAS CAPITULO IV: Dotación de servicios.....	23
Tabla 7. NORMA A.120 – ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES CAPITULO II: Condiciones Generales.....	23
Tabla 8. RELACIÓN DE PLANOS Proyecto de Tesis: Centro de Capacitación Empresarial El Polo.....	80
Tabla 9. Área de Administración General.....	87
Tabla 10. Área de Servicio al Público.....	88
Tabla 11. Área de Auditorio.....	88
Tabla 12. Área Administración Biblioteca.....	89
Tabla 13. Área de Biblioteca.....	89
Tabla 14. Área de Profesores.....	90
Tabla 15. Área Académica.....	90
Tabla 16. Área Seguridad.....	91

Tabla 17. Área Mantenimiento.....	92
Tabla 18. Área Servicios Generales.....	93
Tabla 19. Cuadro General.....	94

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I. Cuadro de Áreas.....	87
Anexo II. Diagramas de Interrelación.....	95
Anexo III. Zonificación.....	102
Anexo IV. Planos.....	109

RESUMEN

El creciente desarrollo de las MYPES en el Perú ha generado una gran demanda de edificios corporativos, que alquilen o vendan espacios a precios accesibles y con todas las facilidades que favorezcan la productividad de las mismas.

En Lima, encontramos ejemplos de centros de capacitación, sin embargo es mucho más común que dichas empresas que ofrecen servicios de capacitación sean independientes y se movilizan hacia la empresa que los necesitan. En contraste este foco de mercado se encuentra ignorado a pesar de la creciente demanda de los clientes. Es por ello que la presente investigación propone un proyecto arquitectónico en respuesta a la necesidad de las MYPES del crecer mediante la constante capacitación de sus trabajadores. El propósito del proyecto es programar un conjunto de edificios cuyo principal mercado sea el sector empresarial de Lima. El proyecto de este informe busca mantener un contacto directo con el sector administrativo ubicándose continuamente a un centro corporativo y de convenciones ubicado estratégicamente en el distrito de Santiago de Surco.

La propuesta presenta un edificio de cinco niveles, que cuenta con zona de estacionamientos, oficinas administrativas, aulas, auditorio, sala de usos múltiples y zona recreativa. A su vez se desarrollará el proyecto con un diseño vanguardista enfocado en promover al cliente un diseño funcional y estético.

Palabras claves: Empresa, capacitación, competitividad

ABSTRACT

The growing development of the MYPES in Peru has generated a great demand for corporate buildings, which rent or sell spaces at accessible prices and with all the facilities that favor the productivity of the same.

In Lima, we find examples of training centers, however it is much more common for these companies that offer training services to be independent and to move to the company that needs them. In contrast, this market focus is ignored despite the growing demand from customers. That is why this research proposes an architectural project in response to the need of the MYPES to grow through the constant training of its workers. The purpose of the project is to program a set of buildings whose main market is the business sector of Lima. The project of this report seeks to maintain a direct contact with the administrative sector, continuously locating a corporate and convention center strategically located in the district of Santiago de Surco.

The proposal presents a building of ten levels, which has a parking area, administrative offices, classrooms, an auditorium, multipurpose room and recreational area. At the same time, the project will be developed with an avant-garde design focused on promoting a functional and aesthetic design to the client.

Keywords: Company, training, competitiveness

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo teórico, servirá de base para el planteamiento de un proyecto arquitectónico como tema de tesis, el cual está fundamentado en la necesidad de crecimiento y expansión empresarial y económica en nuestro país; en base a investigaciones que demuestran el auge empresarial y financiero a nivel de Lima Metropolitana, y específicamente para este proyecto, a nivel del distrito de Santiago de Surco.

En el entorno antes descrito el impacto de las micro, pequeñas y medianas empresas, es contundente siendo el sector con mayor volumen porcentual en el ámbito empresarial, el mismo que para su avance y formación requiere de entidades que se enfoquen en sus deficiencias y desbalances, en comparación a empresas de gran envergadura.

Por ello, dentro de punto I. Planteamiento General, evaluó la principal necesidad que mantiene este tipo de empresas para lograr el mencionado crecimiento y avance; y esta es *LA CAPACITACIÓN*.

Como respuesta a la demanda del mercado sobre la ejecución de proyectos relacionados a la capacitación de empresas, con el fin de tecnificar sus conocimientos empíricos, planteo el proyecto del Centro Educativo y de Capacitación Empresarial.

La ubicación del proyecto será estratégica al estar contiguo a un Edificio Corporativo y de Convenciones, con la intención de vincularse en el entorno financiero. De modo tal que se encuentren relacionados de forma directa y recíproca, aumentando así la posibilidad de obtención de gran demanda.

El trabajo de investigación consta de los siguientes capítulos:

En el capítulo 1 se aborda el planteamiento de investigación, la cual contiene la descripción y formulación del problema, antecedentes, objetivos, justificación; así como una explicación en líneas generales de la ubicación estratégica del predio sobre el cual se desarrolla el proyecto.

En el capítulo 2 se analiza el marco teórico, en base a estadísticas hechas por el INEI, así como descripciones generales del uso requerido del proyecto evaluado por diferentes personajes importantes en el marco económico. Del mismo modo, también se evalúan normas y reglamentos importantes tomados en cuenta para el diseño espacial de cada ambiente, de este modo revisamos reglamentos importantes del RNE.

En el capítulo 3 se explica la metodología usada para la investigación, haciendo hincapié en una cronología empresarial en donde se determina la expansión económica en la ciudad de Lima, la misma que produce el desarrollo de infraestructura y edificaciones necesarios para dicha expansión. Así mismo, mediante un levantamiento informativo se determina el radio de acción al que está dirigida el proyecto.

En el capítulo 4 se desarrollan los resultados de la investigación, en donde podemos ver el resultado de la ubicación según el radio de acción, los ambientes requeridos para el proyecto, y un análisis de interrelación de cada área desarrollada.

En el capítulo 5 se presenta la discusión del resultado, en donde se analiza las características viales y accesibilidad de la ubicación escogida para el proyecto; así mismo, se presenta el desarrollo del proyecto, con los planos y vistas 3D.

Finalmente, se aprecian las conclusiones, recomendaciones y referencias bibliográficas.

1.1 Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción del Problema

El Perú se encuentra actualmente enfocado al desarrollo económico y empresarial, el mismo que tiene un auge, especialmente de Microempresarios. Estas empresas menores se encuentran en la búsqueda de surgir y mantenerse dentro del mercado, compitiendo a su vez con empresas nacionales e internacionales grandes, a las que toman como referencia para su finalidad.

En ese sentido, al comparar estos dos tipos de empresas, notamos que parte crucial del crecimiento de las empresas mayores, se enfoca en la constante capacitación de su propio personal; siendo así que, estas empresas cuentan con espacios y ambientes en su infraestructura empresarial destinados a brindar capacitaciones de todo tipo.

Sin embargo, dentro de la infraestructura a la cual acceden las empresas menores, no cuenta con espacios adecuados que les permitiera enfocarse en este aspecto, debido a que su principal inversión la enfocan a aumentar su producción, adquiriendo equipos, maquinas o infraestructura avocada a esta labor.

Por otro lado, en lo referente a la reclutación de personal para dichas empresas, existe una alta competencia, siendo evidente que día a día, las empresas buscan personal con mayor capacitación y diferentes habilidades; como respuesta a ello, vemos una mayor demanda en los cursos de capacitación y titulación.

Actualmente, Lima cuenta con una expansión considerable en el marco económico y empresarial, siendo así que encontramos zonas denominados Ejes Corporativos en donde se desarrollan y se ubican los principales empresas y edificaciones corporativas de la capital.

Los principales Ejes Corporativos establecidos se encuentran en los distritos de San Isidro, Surco, Miraflores, Magdalena y San Borja; de los cuales, la infraestructura más desarrolladas se encuentran ubicada en el distrito de San Isidro. Siendo así que los ejes corporativos de este son denominados San Isidro Empresarial y San Isidro Financiero. Todo el Eje en San Isidor, refuerza los sectores corporativos de Miraflores, Magdalena y San Borja, por su cercanía.



Figura 1 Ejes Corporativos en Lima Metropolitana

Fuente: Estudio Trimestral del Mercado de Oficinas Binswanger– tercer trimestre 2018

Sin embargo, el eje corporativo ubicado en Surco, nace preliminarmente en Chacarillas (ver figura 6), pero hoy en día se encuentra desarrollado en auge en la zona de Surco colindante al distrito de La Molina.

Mediante un levantamiento de información que realizamos en la zona corporativa de Surco, en donde analizamos el tipo de edificación corporativa encontrada en esta zona, obtuvimos que las edificaciones contaban únicamente con áreas destinadas a la implementación de oficinas, mas no cuentan con espacios tales como salas de reuniones, salas de uso común, auditorios, entre otros; que permitan el desarrollo en capacitación.

El Eje corporativo de San Isidro cuenta con empresas en su mayoría extranjeras, esto responde a el tipo de edificación ofertada, puesto que el perfil extranjero busca infraestructura que contemple espacios de desarrollo profesional, así como edificaciones con servicios automatizados que ofrezcan confort y buena imagen empresarial.

El sector de Surco en cambio, cuenta en su mayoría con empresas nacionales, muchas de ellas provienen del sector medio, al cual va enfocado el presente estudio; y si bien, las características de desarrollo tienen un enfoque diferente, al día de hoy notamos que el tipo de infraestructura empieza a ofrecer oficinas tipo Prime, dando una variante significativa al tipo de usuario, con empresas medianas que ya contemplan su crecimiento enfocados en la capacitación y por tanto, destinan sus recursos para invertir en mejores espacios.

1.1.2. Formulación del Problema

A partir de lo descrito anteriormente, entendiendo que, en Surco, el usuario con perfil corporativo ha aumentado y que cuenta con un gran interés en invertir en capacitación y aprendizaje en su rubro, nos hacemos la siguiente pregunta; ¿Cuenta el distrito de Surco con la infraestructura necesaria para atender a la necesidad de capacitación empresarial requerida por los usuarios?

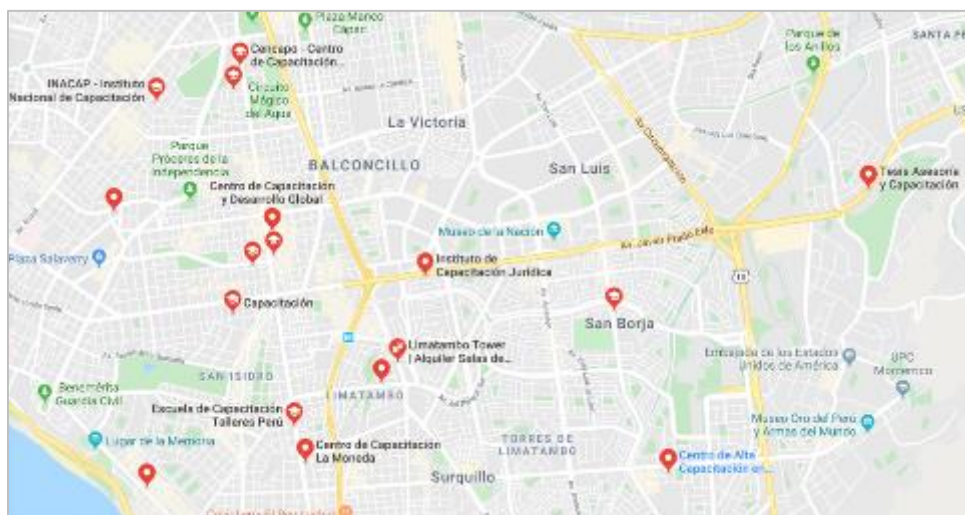


Figura 2 Ubicación de Centros de Capacitación Financiera Lima

Fuente: Google Maps – Centros Capacitación Financiera Lima.

Al hacer una búsqueda de las entidades que ofrecen Capacitación financiera, ver Figura 2, encontramos que, en Lima, la mayoría de centros de capacitación financiera se ubican en los distritos de San Isidro, Jesús María, Magdalena y San Borja. Siendo Surco unos de los distritos

que no cuenta con la cantidad suficiente de entidades destinadas a la educación y capacitación empresarial.

1.2 Antecedentes

A partir del año 2005 la Dirección Nacional de Relaciones de Trabajo, hoy Dirección General de Trabajo (DGT), desarrolló una política integral de difusión de la normativa laboral, para cuyo efecto se procedió a implementar una Dirección de Capacitación y Difusión Laboral; siendo así, en dicho año se aprobó el primer Plan Nacional de Capacitación y Difusión Laboral, el cual tenía entre sus finalidades promover la difusión de temas laborales de importancia nacional, asistiendo técnicamente a las Direcciones Regionales de Trabajo y Promoción del Empleo, y apoyando en la realización de seminarios, talleres y eventos de capacitación con expositores. Asimismo, promueve la difusión de las normas laborales elaborando una serie de materiales de difusión que son distribuidos a nivel nacional. (Dirección General de Trabajo, 2016)

A continuación, vemos en la Figura 1, una estadística realizada por el INEI en donde nos muestra la cantidad de usuarios que asisten a eventos de capacitación.



Figura 3 Estadística de Micro y Pequeña empresa que asistieron a eventos de Capacitación

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta de Micro y Pequeña Empresa

2013 Link:

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1139/libro.pdf

Del 19,0% de los conductores que habían participado en capacitación relacionados con la gestión empresarial, los cursos de capacitación preferidos, fueron marketing (19,0%), calidad (10,2%), exportaciones (10,1%), formalización (9,7%) y atención al cliente (7,7%), entre los principales. (Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013)

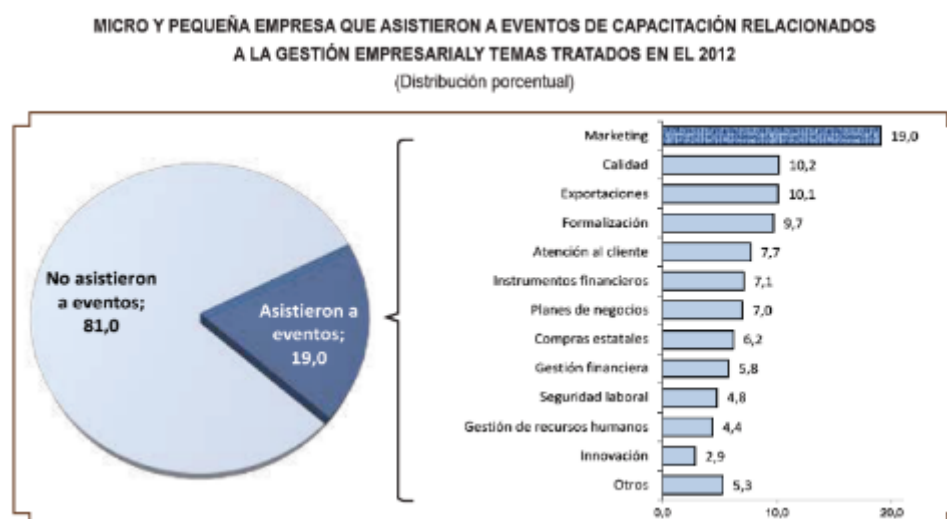


Figura 4 Estadística de Micro y Pequeña empresa que asistieron a eventos de Capacitación relacionados a la gestión Empresarial

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2013

Link: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1139/libro.pdf

Según la información recopilada, son las cabezas de este tipo de empresas quienes acceden a las capacitaciones para obtener, renovar o actualizar conocimientos en los ámbitos de gestión con el fin de profesionalizar sus iniciativas.

La obtención de conocimiento de prácticas de administración moderna se logra mediante la participación de los encargados de la empresa en cursos de capacitación presenciales, cursos de capacitación virtuales, pasantías, asesorías o tutorías.

Como se evidencia en la Figura 13, los principales intereses en temas de capacitación pasa por fortalecer sus conocimientos en aspectos comerciales (marketing, exportaciones, servicio al cliente, compras estatales) y los aspectos financieros (instrumentos financieros, gestión financiera).

Con respecto a la aplicación del aprendizaje adquirido sobre gestión empresarial, de la totalidad de los conductores de las Micro y Pequeña Empresas que habían seguido una capacitación en cursos o eventos sobre gestión empresarial, el 93,0%, manifestó haber aplicado los conocimientos adquiridos en su empresa.

Otros aspectos a considerar son las razones por las que un grupo de empresas no asistieron a capacitaciones, resultando como principales causas la falta de información (55,1%) y la falta de tiempo (54,5%) (INEI, 2013).

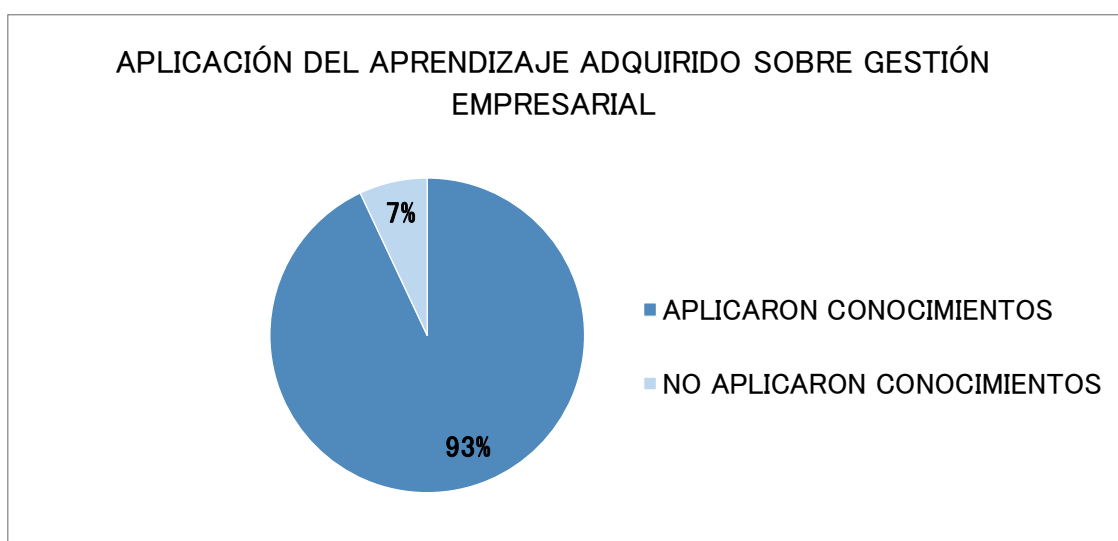


Figura 5 Aplicación del aprendizaje adquirido sobre gestión empresarial

Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013 - INEI Fuente: Elaboración propia

El Ministerio de Educación (MINEDU) con la intención de promover el crecimiento educativo, y específicamente para el presente estudio, para el crecimiento en conocimiento técnico-productivo; cuenta con organismos dedicados su planificación y desarrollo.

La Oficina de Infraestructura Educativa es un órgano de la Línea del Vice Ministerio de Gestión Institucional que formula el Plan Nacional de Infraestructura Educativa. Dentro de sus principales funciones se encuentran:

- ✓ Formular el Plan Nacional de Infraestructura Educativa, que apoya en el proceso de inversión y creación de infraestructura educativa tanto para los niveles educativos básicos, como los institutos superiores y de capacitación.
- ✓ Identificación de demandas y necesidades para la ubicación, construcción, equipamiento y mantenimiento de infraestructuras educativas.
- ✓ Formular Normas Técnicas de Diseño Arquitectónico para la construcción, equipamiento y mantenimiento de infraestructura educativa.
- ✓ Supervisar y evaluar la elaboración, aplicación y difusión de diseños arquitectónicos apropiados para las diferentes realidades del país.
- ✓ Coordinar con las personas naturales y entidades que aportan, donan, transfieren y asignan terrenos e inmuebles al Sector Educación.

Elaborar programas de inversión para el corto, mediano y largo plazo destinados a las infraestructuras educativas. (MINEDU, 2017)

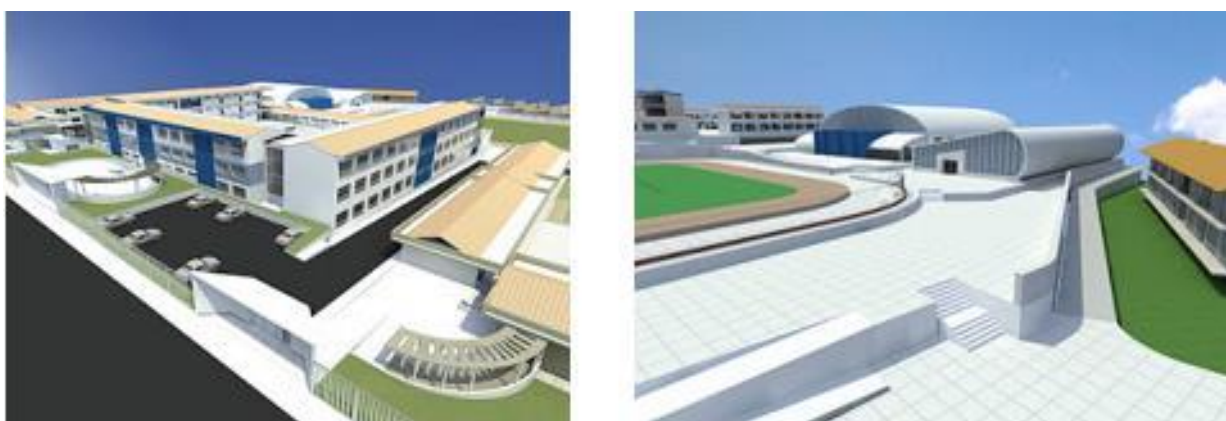


Figura 6 Colegio Emblemático González Vigil de Huanta

Fuente: Radio Periódico 2000 Link: <http://radioperiodico2000.blogspot.com/2011/10/emblematico-colegio-gonzalez-vigil-de.html>

1.2.1. Ubicación estratégica

Los estudios de mercado de oficinas del último trimestre del año 2014, muestran una aceleración de la vacancia para oficinas tipo B en el distrito de Surco, esto en parte a la colocación de nuevos proyectos orientados a dicho sector. Surco se proyecta con gran demanda en el Sector B, por sobre otros distritos; entendiendo pues que esta tipología de oficinas va orientado a medianas y pequeñas empresas; y, por lo tanto, los principales espacios no obtendrán un mejor desarrollo y desenvolvimiento dentro de la empresa. (Binswanger Perú, 2014)

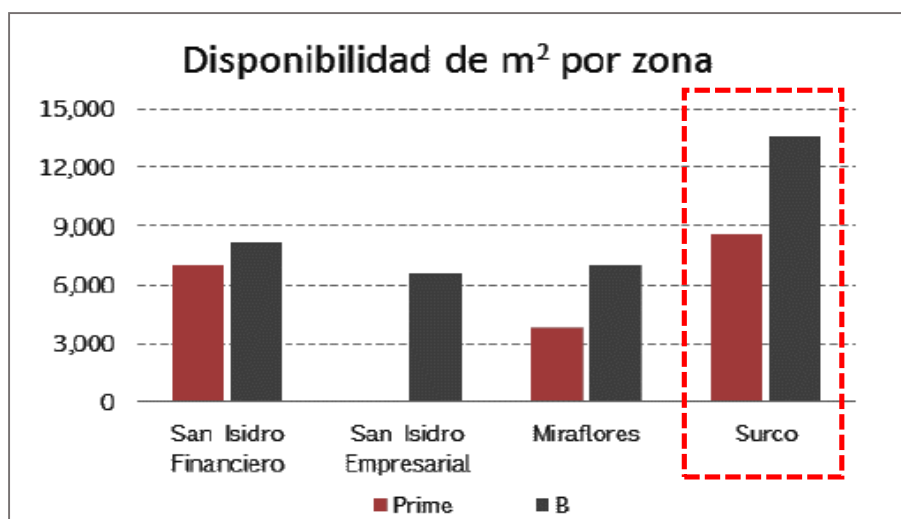


Figura 7 Binswanger Perú: Estudio de mercado de oficinas trimestral – Primer Trimestre 2014

Fuente: Binswanger Perú Link:

http://propiedades.binswanger.pe/Storage/tbl_estudios_de_mercado/fld_935_Archivo_file/2-x6Hh5Zu9Yj5Zs4G.pdf

CONCENTRACIÓN DE OFICINAS A NIVEL LIMA METROPOLITANA



La zona de Monterrico en Surco muestra gran cantidad de proyectos del Sector B y proyectos que se encuentran dentro del mercado. Por otro lado, como radio de acción abarca la Zona de Chacarillas, que se conecta por vías principales accesibles. Del mismo modo, otro sector que permite intervenir es la Zona de La Molina, que presenta un crecimiento comercial financiero importante en los últimos años.



ZONA CHACARILLAS



ZONA MONTERRICO



ZONA LA MOLINA

Figura 8 Concentración de Oficinas en Lima

1.3 Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Atender la necesidad de espacios de capacitación para el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, considerando la adecuada infraestructura.

1.3.2. Objetivos Específicos

- ✓ Identificar y satisfacer las necesidades en cuanto a capacitación de gerenciamiento y administración; así como la necesidad de espacios como talleres para aprendizaje de trabajos técnicos y productivos de acuerdo a la actividad de cada empresa.
- ✓ Ubicar el proyecto en un sector que permita llegar a la mayor cantidad de usuarios de pequeñas y medianas empresas.
- ✓ Crear opciones o alternativas de capacitación en la zona descrita como radio de acción, iniciando una sana y complementaria competencia con centros de capacitación empresariales aledaños.
- ✓ Garantizar accesibilidad al proyecto desde los sectores mencionados como radio de acción.
- ✓ Ofrecer un proyecto rentable capaz de brindar una alternativa acertada para la inversión nacional o extranjera.
- ✓ Aumentar la cobertura de la formación profesional y técnica de acuerdo a los criterios de productividad de cada empresa
- ✓ Aprovechar las nuevas políticas que brinda el Ministerio de Educación de acuerdo al diagnóstico sobre el crecimiento del sector económico nacional.

1.4 Justificación

De acuerdo al estudio realizado en el año 2013 por el INEI, nos indica que son denominadas Mypes a las empresas que se establecen según sus niveles de venta anuales; las cuales solo deben de alcanzar hasta un monto máximo de 2 300 UIT, donde un 96,2% son microempresas, de las cuales un 3,2% son pequeñas empresas, el 0,2% medianas empresas y el 0,4% grandes empresas. Además, según su actividad, el 44,4% de las microempresas están dedicadas a comercializar bienes y el 16,2% prestan servicios administrativos, de apoyo y servicios personales. (América Económica, 2013)

Las microempresas se encuentran en un proceso de cambio donde se plantea formular el programa estratégico “Incremento de la productividad en pequeñas y medianas empresas” con la intención de identificar el crecimiento financiero de las empresas, para generar por medio de capacitaciones el incremento de la producción y servicio, el buen manejo del área administrativo, entre otros. Para lograr este objetivo un 15,7% de micro y pequeñas empresas indican que ya han participado en cursos o eventos de capacitación. (Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2013, 2014)

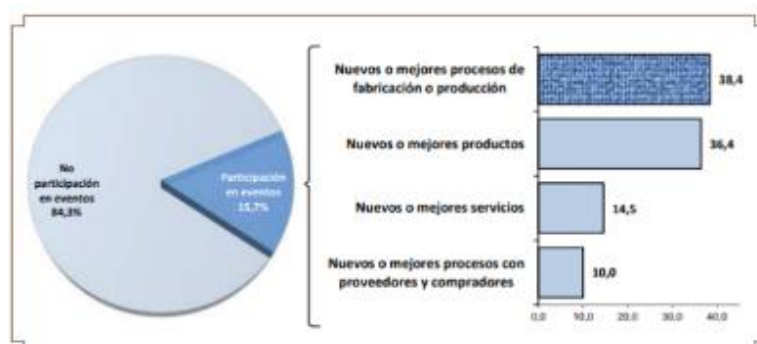


Figura 9 Micro y Pequeña Empresa que participaron en eventos de Nuevas Tecnologías para mejorar procesos productivos y servicios recibidos

Fuente: Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2013 (2014) Link:

https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1139/libro.pdf

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Bases teóricas sobre el tema de investigación

Según estudios del INEI nos indica que de un 100%, solo el 19% asistió a eventos de capacitación, siendo el mayor tema de interés el marketing, el 99,3% declara que los eventos tuvieron relación directa con el trabajo que desarrollaban en su empresa. Por otro lado, en cuanto al resultado de las capacitaciones en los trabajadores, indica que el 87.3% de los trabajadores mejoró en sus habilidades, el 87.5%, en la calidad de los productos elaborados y los servicios prestados y el 85.7% en productividad, dado todo esto se deduce que tan importante como la productividad, está la capacitación de los trabajadores lo que permitirá un desarrollo notorio en las micro, pequeñas y medianas empresas. (Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013)

De acuerdo a la Ley N° 30056 “Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial”, promulgada el 1 de julio de 2013, menciona lo siguiente:

“Artículo 14.- Promoción de la iniciativa privada El Estado apoya e incentiva la iniciativa privada que ejecuta acciones de capacitación y asistencia técnica de las micro, pequeñas y medianas empresas”

“(…) El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, en coordinación con el Ministerio de la Producción y el sector privado, identifica las necesidades de capacitación laboral de la micro, pequeña y mediana empresa, las que son cubiertas mediante programas de capacitación a licitarse a las instituciones de formación pública o privada.”

Apostar por la capacitación hoy en día es lo que se visiona como lo más próspero para el crecimiento económico de cada entidad, y por consecuencia el crecimiento y desarrollo económico de nuestro país. (El Peruano, 2013)

Romero, J (2015). “Estudio de mercado para la creación de un centro de capacitación de alta gerencia en la ciudad de Chichayo”. (Tesis de pregrado). Chiclayo.

Según la tesis citada el autor cita a su vez a Aguilar (2008) “Anteproyecto para la creación de una Empresa de Capacitación Empresarial ubicada en la Ciudad de Guatemala”. (Tesis de pregrado). Guatemala. Señala que la creación de un centro que reúna a distintas empresas capacitadoras es altamente viable, debido a que en las encuestas el 74% de gerentes de Recurso Humanos admiten capacitarse en su área de trabajo anualmente y el 94% estaría dispuesto a contratar servicios de capacitación.

Otro autor al que Romero hace referencia en su tesis es Gonzales, C. Olivares, L. Rumba, M. (2009). “Proyecto de inversión para la creación de una empresa de capacitación y nivelación estudiantil en la ciudad de Guayaquil”. (Tesis de pregrado). Ecuador. Señala los puntos que permitirían que una empresa de capacitación empresarial tuviera éxito y son los siguientes:

- ✓ Calidad
- ✓ Métodos de enseñanza
- ✓ Material didáctico

El autor recalca la importancia de ofrecer los servicios de capacitación mediante plataformas virtuales.

Yétes, T. Abudeye, C. (2011) “Análisis para la creación de un centro de capacitación microempresarial para jóvenes y comerciantes emprendedores del canton marcelino maridueña” (Tesis de pregrado). Ecuador.

El autor hace énfasis en la capacitación dirigida principalmente a los trabajadores menos capacitados para desempeñar una tarea, busca llegar con los cursos de capacitación a los empleados que desean aumentar su productividad de manera independiente a las empresas por las que trabajan.

Según Bobadilla, C (2017) “Clima organizacional y desempeño laboral en institutos superiores tecnológicos de Huancayo”. Tesis para optar el título de magister. Huancayo. Cita al autor Mc Clelland (1994, p.14) quien define que el desempeño laboral viene condicionado por los conocimientos adquiridos en la formación académica, siendo estos últimos uno de los principales causantes de la falta de desempeño laboral en los futuros trabajadores, puesto que su sistema de enseñanza se enfoca en obtener conocimientos en vez de su correcta aplicación en la práctica. Asimismo, destaca la importancia de la constante observación de desempeño de actividades de los trabajadores por parte de las empresas responsables de ellos.

Según Romero, J (2015). “Estudio de mercado para la creación de un centro de capacitación de alta gerencia en la ciudad de Chichayo”. (Tesis de pregrado). Chiclayo. Cita a Según Simon Dolan en su libro Gestión de personas y de talento. La capacitación de un empleado consiste en un aumento de su productividad a presente o futuro aumentando su capacidad y aumentando sus conocimientos y aptitudes. En resumen eleva su nivel de vida y aumenta su productividad.

El autor cita también a Idalberto Chiavenato quien propone la capacitación como un entrenamiento educativo a corto plazo a fin de obtener un avance y/o mejoría e objetivos específicos.

Se toma como referencia la encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en conjunto con Ministerio de Economía y Finanzas (MED) para el trabajo del programa “Incremento de Productividad de las Micro y Pequeñas Empresas”.

La Encuesta de Micro y Pequeña Empresa 2013 se orientó a obtener información estadística cuantitativa y cualitativa de las micro y pequeña empresas ubicadas en las ciudades de Lima y Callao. (Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013

2.1.1. Plan Nacional de Infraestructura Educativa

El Plan Nacional de Infraestructura Educativa tiene como objetivo general contribuir a la satisfacción del servicio educativo, mejorando la condición, capacidad, gestión y sostenibilidad de la infraestructura educativa pública para avanzar hacia una educación de calidad para todos.

En esa línea tiene como principal estrategia de intervención utilizar de manera eficiente el mecanismo de obra pública, en base a los objetos que tiene el Programa Nacional de Infraestructura Educativa (PRONIED); y para ello, incorpora a la empresa privada.

El plan de inversiones que se viene implementando involucra utilizar los mecanismos de participación público privado como las Asociaciones Público Privadas (APP) y Obras por Impuestos (OxI) (PRONIED, 2017)

2.1.2. Asociaciones Público Privadas (APP):

Las Asociaciones Público Privadas (APP) son una modalidad de participación de la inversión privada, bajo el marco de una política pública. Es un mecanismo por el cual el Estado contrata a un proveedor privado para construir, equipar y mantener una institución educativa por un tiempo establecido contractualmente (20 años), recibiendo una contraprestación de parte del Estado en base a objetivos y obligaciones específicas.

En las APP de Institutos de Educación Superior Técnico Productivo (IESTP), las empresas privadas podrán participar en la construcción, equipamiento y mantenimiento de la infraestructura, incorporando únicamente para esta categoría la posibilidad de incluir la gestión educativa como parte de la APP. (MEF, 2016)



Figura 10 Cartera de Proyectos Disponibles 2015

Cartera de Proyectos Disponibles en Institutos Superiores Fuente: Elaboración propia

2.1.3. Obras por Impuesto (OxI):

Es un mecanismo adicional de participación privada que contribuye a cerrar la brecha de infraestructura educativa en beneficio de los estudiantes, teniendo obras en un corto plazo, y generando una mejor gestión de gasto para las instituciones públicas. (PROINVERSION) Creado mediante la Ley N° 29230, permite a una empresa privada o a un conjunto de ellas, celebrar un convenio con gobiernos regionales, gobiernos locales y universidades públicas para financiar y ejecutar proyectos de inversión pública a cargo de hasta el 50% de su impuesto a la renta. A su vez, permite a los gobiernos regionales y locales pagar dichas obras,

sin intereses, a cuenta de sus recursos de canon, sobrecanon, regalías mineras, rentas de aduana y participaciones, hasta en diez años. (El Peruano, 2017)



Figura 111 Estadística de Matriculas en el Sistema Educativo en el Perú

Fuente: Censo escolar (2015) Link: <https://es.slideshare.net/OscarRYanapaZenteno/radiografia-de-la-educacion-peruana-03>

2.1.4. Reglamento Nacional de Edificaciones:

Tabla 1

NORMA A.010 – CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

CAPITULO V: Accesos y pasajes de circulación

Distancia horizontal desde cualquier punto a acceso o circulación vertical.	45 m.
-----------------------------------------------------------------------------	-------

DIMENSIONES DE PASAJES Y CIRCULACIONES INTERIORES:

Interior de la vivienda	0.90 m.
Pasajes que sirven de acceso hasta a 2 viviendas	1.00 m.
Pasajes que sirven de acceso hasta a 4 viviendas	1.20 m.
Áreas de trabajo interiores de oficinas	0.90 m.
Locales comerciales	1.20 m.
Locales de salud	1.80 m.
Locales educativos	1.20 m.

Fuente: Elaboración propia, información sintetizada y extraída del Reglamento Nacional de

Edificaciones 2016, Norma A.100

Tabla 2

NORMA A.010 – CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO
CAPITULO VI: Escaleras

TIPO DE ESCALERA:		
	INTEGRADA	DE EVACUACION
Vivienda	Hasta 5 niveles	Más de 5 niveles
Hospedaje	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Educación	Hasta 4 niveles	Más de 4 niveles
Salud	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Comercio	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Oficinas	Hasta 4 niveles	Más de 4 niveles
Servicios comunales	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Recreación y deportes	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles
Transportes y comunicaciones	Hasta 3 niveles	Más de 3 niveles

NÚMERO Y ANCHO DE ESCALERA: (uso no residencial)

De 1 a 250 ocupantes	1.20 m. en 1 escalera
De 250 a 700 ocupantes	2.40 m. en 2 escaleras
De 700 a 1200 ocupantes	3.60 m. en 3 escaleras
Más de 1200 ocupantes	Un módulo de 0.60 m. por cada 360 ocupantes.

CARACTERÍSTICAS DE LAS RAMPAS PARA PERSONAS:

Tendrán un ancho mínimo de 0.90 m. entre los paramentos que la limitan.

La pendiente máxima será de 12% y estará determinada por la longitud de la rampa.

Fuente: Elaboración propia, información sintetizada y extraída del Reglamento Nacional de

Tabla 3

NORMA A.010 – CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO
CAPITULO VI: Servicios Sanitarios

La distancia máxima de recorrido para acceder a un servicio sanitario será de 50m.

Todos los ambientes donde se instalen servicios sanitarios deberán contar con sumideros.

Debe evitarse el registro visual del interior de los ambientes con servicios sanitarios de uso público.

Las puertas de los ambientes con servicios sanitarios de uso público deberán constar con un sistema de cierre automático.

Fuente: Elaboración propia, información sintetizada y extraída del Reglamento Nacional de Edificaciones 2016, Norma A.010

Tabla 4

NORMA A.010 – CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO
CAPITULO XI: Estacionamientos

DIMENSIONES MÍNIMAS ENTRE LOS ESTACIONAMIENTOS:

Tres o más estacionamientos continuos.	Ancho 2.50 m. cada uno.
Dos estacionamientos continuos.	Ancho 2.60 m. cada uno.
Estacionamientos individuales.	Ancho 3.00 m. cada uno.
En todos los casos.	Largo: 5.00 m.
	Ancho: 2.10 m.
Entre espacios de estacionamientos opuestos.	6.50 m.

INGRESOS DE VEHÍCULOS:

El acceso y salida a una zona de estacionamiento podrán proponerse de manera conjunta o separada.

Las rampas de acceso vehicular deberán tener una pendiente no mayor a 15%.

Las rampas deberán iniciarse a una distancia mínima de 3.00 m. del límite de propiedad.

El radio de giro de las rampas será de 5.00 m. medidos al eje del carril de circulación vehicular.

DIMENSIONES MÍNIMAS DE INGRESO DE VEHÍCULOS:

Para 1 vehículo.	2.70 m.
Para 2 vehículos en paralelo.	4.80 m.
Para 3 vehículos en paralelo.	7.00 m.
Para ingreso a una zona de estacionamiento para menos de 40 vehículos.	3.00 m.
Para ingreso a una zona de estacionamiento con más de 40 vehículos, hasta 200 vehículos.	6.00 m. o un ingreso y salida independientes de 3.00 m. cada una.
Para ingreso a una zona de estacionamiento con más de 200 vehículos, hasta 600 vehículos.	12.00 m. o un ingreso doble de 6.00 m. y salida doble de 6.00 m..

Fuente: Elaboración propia, información sintetizada y extraída del Reglamento Nacional de Edificaciones 2016, Norma A.010

Tabla 5

NORMA A.040 - EDUCACIÓN

CAPITULO II: Condiciones de habitabilidad y funcionalidad

En caso de optar por ventilación natural, el área mínima de la parte de los vanos que abren para permitir la ventilación, deberá superar al 10% del área del ambiente que ventilan.

La altura mínima de piso terminado a cielo raso en las edificaciones de oficinas será de 2.40 m.

Se proveerá un ambiente para basura, se destinará un área mínima de 0.01 m³ por m² de área útil de oficina, con un área mínima de 6 m².

Fuente: Elaboración propia, información sintetizada y extraída del Reglamento Nacional de Edificaciones 2016, Norma A.040

Tabla 6

NORMA A.080 - OFICINAS
CAPITULO IV: Dotación de servicios.

DOTACIÓN MÍNIMA DE AREA ADMINISTRATIVA: (docentes, administrativos y de servicio)

NÚMERO DE OCUPANTES	HOMBRES	MUJERES	MIXTO
De 1 a 6 empleados	-	-	1L, 1U, 1I
De 7 a 20 empleados	1L, 1U, 1I	1L, 1I	-
De 21 a 60 empleados	2L, 2U, 2I	2L, 2I	-
De 61 a 150 empleados	3L, 3U, 3I	3L, 3I	-
Por cada 60 empleados adicionales	1L, 1U, 1I	1L, 1I	-

La dotación de agua a garantizar para el diseño de los sistemas de suministro y almacenamiento son:

Riego de jardines	5 lts. x m ² x día
Oficinas	20 lts. x m ² x día
Tiendas	6 lts. x m ² x día

Fuente: Elaboración propia, información sintetizada y extraída del Reglamento Nacional de Edificaciones 2016, Norma A.080

Tabla 7

NORMA A.120 – ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES
CAPITULO II: Condiciones Generales

Los pasadizos de ancho menor a 1.50 m. deberán contar con espacios de giro de una silla de ruedas de 1.50 m. x 1.50 m., cada 25 m. En pasadizos con longitudes menores debe existir un espacio de giro.

El ancho mínimo del vano con una hoja de puerta será 0.90 m.

El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas será de 1.20 m.

CONDICIONES DE DISEÑO DE RAMPAS:

Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 m. hasta 0.75 m.	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 m. hasta 1.20 m.	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 m. hasta 1.80 m.	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 m. hasta 2.00 m.	4% de pendiente
Diferencias de niveles mayores	2% de pendiente

Los descansos entre tramos de rampa consecutivos, y espacios horizontales de llegada, tendrán mínimo 1.20 m.

Los pasamanos adosados a paredes deberán mantener una separación mínima de 3.50 cm.

REQUISITOS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS:

LAVATORIOS	Distanciamiento entre lavatorios 90 cm. al eje.
	Espacio libre de 75cm. x 1.20 m. al frente del lavatorio.
	La superficie del tablero debe estar a 85 cm. del suelo.
	Deberán instalarse barras de apoyo tubulares.
INODOROS	El cubículo tendrá dimensiones mínimas de 1.50 m. x 2.00 m., con una puerta de ancho no menor a 0.90 m.
	La tapa del asiento deberá quedar entre 45 cm. y 50 cm. sobre el nivel del piso.
	Provistos de un borde proyectado hacia el frente a no más de 40 cm. de altura sobre el piso.
URINARIOS	Espacio libre de 75 cm por 1.20 m. al frente.
	Deberán instalarse barras de apoyo tubulares.
ACCESORIOS	Se podrán instalar separadores, siempre que el espacio entre ellos sea mayor de 75 cm.
	Las barras de apoyo deberán tener un diámetro exterior entre 3 cm. y 4 cm., y estar separadas de la pared por una distancia entre 3.5 cm. y 4 cm.

Se colocarán ganchos de 12 cm. de longitud para colocar muletas a 1.60 m. de altura, en ambos lados de los lavatorios y urinarios, así como en los cubículos de inodoros.

Los espejos se instalarán en la parte superior de los lavatorios a una altura no mayor de 1.00 m. del piso con una inclinación de 10 grados.

REQUERIMIENTO DE ESTACIONAMIENTOS:

NÚMERO TOTAL DE ESTAC.	ESTAC. ACCESIBLES REQUERIDOS
De 0 a 5 estacionamientos	Ninguno
De 6 a 20 estacionamientos	01
De 21 a 50 estacionamientos	02
De 51 a 400 estacionamientos	02 por cada 50
Más de 400 estacionamientos	16 más 1 por cada 100 adicionales

Las dimensiones mínimas serán 3.80 m. x 5.00 m.

REQUISITOS DE ASCENSORES:

Las dimensiones interiores mínimas para edificios de uso público son 1.20 m. de ancho y 1.40 m. de profundidad.

Las botoneras se ubicarán entre 0.90 m. y 1.35 m. de altura.

Las puertas deben ser de un ancho mínimo de 0.90 m.

REQUISITOS DE MOBILIARIO:

Se habilitará una ventanilla de atención con un ancho de 80 cm. y una altura máxima de 80 cm.

Los asientos de espera tendrán un altura no mayor de 45 cm. y 50 cm. de profundidad.

Los interruptores y timbres de llamada deberán estar a una altura no mayor de 1.35 m.

El 3% del número total de elementos de almacenaje de uso público (casilleros, gabinetes, armarios, etc) deberán ser accesibles.

Fuente: Elaboración propia, información sintetizada y extraída del Reglamento Nacional de

III. MÉTODO

3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación de la presente tesis es el análisis de necesidades del entorno con la finalidad de que estas sean resueltas a través de un proyecto edificatorio de inversión pública o privada. En ese sentido, se enfoca a resolver la necesidad de espacios requeridos por un usuario designado para el objeto de la investigación; y con ello atender y resolver deficiencias a nivel urbano, así como aportar al desarrollo progresivo de la economía nacional.

3.2 Ámbito temporal y espacial

Entre 1920 y 1930 las bases de modernización del país se aceleran y se afirman. Lo cual produce en Lima un cambio tipológico, estilístico y tecnológico, así como el *bing bang* urbano y se genera el modelo de expansión centrípeta radial en el valle agrícola, se consolida la ruptura con la tradición arquitectónica, mientras que, en las grandes ciudades, la expansión urbana y los cambios arquitectónicos adquieren distintos ritmos.

Con el gobierno de Leguía (1919-1930) se inicia el periodo de la expansión en base a las grandes urbanizaciones particulares de vivienda de tipo chalet. Es la época en que se inicia la decadencia del Centro Histórico, intensificándose el éxodo de la alta burguesía y la clase mediana hacia las nuevas urbanizaciones. El centro de la ciudad se convierte paulatinamente en el lugar de residencia de las clases de escasos recursos económicos, para quienes se subdividen las antiguas viviendas. Por otro lado, estos inmuebles también se adaptan para fines comerciales o institucionales o son demolidos para dar paso a edificios departamentos y oficinas de 4,5 o 6 pisos iniciándose así la distorsión del espacio urbano tradicional.

(ARQUANDINA, 2017)



Figura 12 Edificio El Comercio de Lima – 1939

Fuente: Blog “Una Lima que se fue” Link: http://www.arqandina.com/pages/p2/p2_info.htm

A partir de 1945 se produjo un aumento importante en las migraciones campo-ciudad. Lo que produjo que un 35% de estos migrantes llegue a Lima antes de 1945 y el 65% después de esa fecha. Con la centralización y la migración hacia la ciudad de Lima, inicia un proceso de creación de las denominadas “barriadas”, en donde se establecen los inmigrantes y conciben barrios como Villa el Salvador (Amigos de Villa, 2017)



Figura 13 Lima “Plaza San Martín” – 1950

Fuente: “Historia de una ciudad: Villa el Salvador – Lima – Perú” Link:

<http://www.amigosdevilla.it/historia/antecedentes02.html>

El modelo político y económico del Capitalismo, junto con las fuerzas armadas como brazo ideológico político, liquida a la oligarquía e intenta reformas sectoriales apuntando a

desarrollar el mercado y la formación de una burguesía nacional. La crisis interna del proyecto moderno en arquitectura lleva a la crisis de la arquitectura modernista, cuestionada también en el ámbito internacional, surge y se desarrolla la arquitectura pop.

El crecimiento de Lima ha generado que en la ciudad existan diferentes centros especializados en múltiples actividades como industriales, financieras, comerciales, culturales, de entretenimiento, etc. La arquitectura brutalista se afirma como expresión y monumentalización de la arquitectura y el poder público, magnificada en la construcción de edificios estatales.



Figura 14 Lima “Edificio PETROPERU” – 1970

Fuente: “Historia de una ciudad: Villa el Salvador – Lima – Perú” Link:
<http://www.amigosdevilla.it/historia/antecedentes02.html>

Desde 1980 hasta la actualidad aparecen múltiples núcleos académicos, localizándose dos en Lima y en el norte costero. La expansión urbana en todas las ciudades del país se basa en vivienda multifamiliar. La importancia de los reciclajes, el declive de la obra pública, paralelos al protagonismo físico y económico de la arquitectura para el comercio de tendencia monopólica, la importancia y valor del espacio colectivo, el confinamiento de los mejores esfuerzo y productos en las viviendas privada y elitista son las características de este periodo.

A mediados de los años '90, el Perú se empieza a recuperar de la fuerte crisis económica debido a la inflación. A partir del 2000, el país inicia un proceso de inversión extranjera,

iniciando un periodo de auge empresarial-financiero, lo que trae como consecuencia la inversión en edificaciones financieras. En Lima se identifica claramente al distrito de San Isidro como centro financiero, surgen otros distritos como potenciales para el crecimiento financiero, entre los cuales encontramos a Miraflores, San Borja y Surco. (Amigos de Villa, 2017)

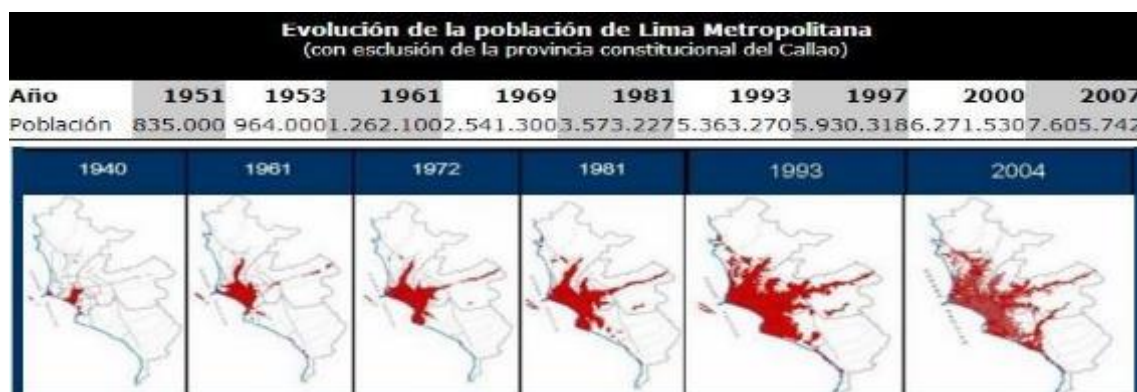


Figura 15 Evolución de la población de Lima Metropolitana

Fuente: “Historia de una ciudad: Villa el Salvador – Lima – Perú” Link:

<http://www.amigosdevilla.it/historia/antecedentes02.html>

El centro financiero de Lima se sitúa en el distrito de San Isidro, donde insospechadamente se dio un auge en la construcción de modernos edificios empresariales rompiendo con la tradición en la que el Centro de Lima conglomeraba estas iniciativas. Lima se fue descentralizando debido a la inmigración departamental, lo que implicó una sectorización, en donde los distritos de San Isidro, Miraflores, entre otros, se convirtieron en los más concurridos puesto que son recorridos por los ejes urbanísticos principales.

La planificación de esta zona se dio a partir del límite establecido entre la zona urbana del distrito y la zona netamente comercial proyectada a futuro. En la actualidad, esta demarcación ha generado que el centro financiero de San Isidro se consolide y se sectorice por los usos residenciales, parques, zonas comerciales y vías principales. (Gestión, 2016)

3.3 Variables

- ✓ La investigación presenta un alcance urbano-arquitectónico tomando como referencia ejemplos nacionales desarrollados en Lima Metropolitana y algunos ejemplos en zonas extranjeras.
- ✓ Como planteamiento de la propuesta se tomó como principales usuarios a la pequeña y micro empresa peruana. Esto debido a la presencia de centros de convenciones a los cuales estas empresas no pueden acceder ya sean por limitaciones económicas o demográficas.
- ✓ El presente proyecto arquitectónico se desarrollará en base a planos generales (escala 1:125), planes a nivel de obra (escala 1:50), planos de detalles de ambientes (escala 1:25) y detalles constructivos (escala 1:10, 1:5, 1:1).
- ✓ Adicionalmente se desarrollarán planos de especialidades, tales como: Estructuras, Instalaciones Eléctricas, Instalaciones Sanitarias, Seguridad a nivel de planos generales (escala 1:125) y planos de obra (escala 1:50).
- ✓ El desarrollo del techo verde se hará con especies vegetales propias de la región de Lima.
- ✓ El presente proyecto ha sido realizado con fines académicos, desarrollando un análisis descriptivo de la situación actual, siendo omitidos estudios de impacto ambiental y vial.
- ✓ La realización del proyecto podría tener costos muy elevados, no estipulados en el presente trabajo teórico.

El autor plantea una política de capacitación dirigida al sector informal del mercado.

Asimismo destaca la implementación de empresas con políticas sostenibles tanto en competitividad, productividad y desarrollo de competencias.

Por último recalca que el sistema de capacitación como una herramienta más propicia para jóvenes emprendedores, a fin de que destaquen en sus propósitos personales, delegando a solo algunas empresas muy bien estructuradas la potestad de capacitar a sus trabajadores de manera beneficiosa para el trabajador la empresa y los clientes de estas últimas.

3.4 Población y muestra

Se registra un crecimiento empresarial grande al Este de Lima, principalmente en la zona de Monterrico y La Molina, en donde el crecimiento de medianas empresas ha surgido en los últimos años. (Binswanger, 2014)

Para atender este auge financiero, se encontró como ubicación estratégica la zona de Monterrico, por encontrarse centralizada entre estas zonas, y precisamente, la localización se ha propuesto en la intersección de las avenidas principales que conectan dichos sectores.



Figura 16 Plano de Ubicación estratégica de la zona de Monterrico

Fuente: Estudio Trimestral del Mercado de Oficinas Binswanger– primer trimestre 2014. Graficas:

Elaboración propia

3.4.1 Radio de acción

Se registra un crecimiento empresarial grande al este de Lima, principalmente en la zona de Monterrico y La Molina, en donde el crecimiento de medianas empresas ha surgido en los últimos 5 años. Los ejes empresariales de estos sectores se ubican principalmente en la Av. Encalada, Av. El Polo, la Av. El Derby, Av. Manuel Olgún y Av. Javier Prado. (Binswanger, 2015)

Para el proceder del presente trabajo teórico se realizó un levantamiento de información para conocer el tipo de actividad empresarial que desempeñan las oficinas en los ejes anteriormente mencionados; de ese modo se desarrollará el proyecto con la finalidad de cubrir las necesidades requeridas, considerando la actividad comercial, espacios de calidad y la infraestructura para capacitación.

De acuerdo al análisis se deduce lo siguiente:

a) Eje Encalada –El Polo



Figura 172 Oficinas en el Eje Encalada -

Fuente: Elaboración Propia



Figura 183 Oficinas en el Eje Encalada - El Polo

Fuente: Elaboración Propia



Figura 194 Oficinas en el Eje Encalada - El Polo

Fuente: Elaboración Propia

Nuevos proyectos de oficinas:



Figura 20 Nuevos Proyectos de Oficinas en el Eje Encalada – El Polo

Fuente: Elaboración Propia

Conclusión Eje Encalada –El Polo:

Nº de pisos: 10

Actividad empresarial: Venta de productos y servicios, Inmobiliarias, empresas de consultoría y asesoría financiera.

Tipo de infraestructura: En promedio no cuentan con ambientes de exposición y capacitación.

b) Eje El Deby



Figura 215 Oficinas en el Eje El Derby

Fuente: Elaboración Propia

Nuevos proyectos de oficinas:



Figura 226 Nuevos Proyectos de Oficinas en el Eje El Derby

Fuente: Elaboración Propia

Conclusión Eje El Derby:

Nº de pisos: 20

Actividad empresarial: Centros financieros, Inmobiliarias, constructoras, centro financiero, centro bancario.

Tipo de infraestructura: Centros más completos, con áreas comunes y de exposición, centros de ocio y comodidad para los usuarios.

c) Eje Av. Olguín:



Figura 23 Oficinas en el Eje de la Av. Olguín

Fuente: Elaboración Propia



Figura 24 Oficinas en el Eje de la Av. Olguín

Fuente: Elaboración Propia



EDIFICIO LINK TOWER
AV. MANUEL OLGUIN 335

PISOS: 17
ACTIVIDAD EMPRESARIALES:
Venta de productos y servicios,
servicios de telecomunicaciones,
inmobiliarias, constructoras,
consultoría minera
INFRAESTRUCTURA: Salas de
reuniones, Sala de conferencias.



EDIFICIO OMEGA
AV. MANUEL OLGUIN 211

PISOS: 15
ACTIVIDAD EMPRESARIALES:
Venta de productos y servicios,
inmobiliarias, constructoras,
consultoría minera
INFRAESTRUCTURA: Sala de
conferencias, Terrazas.

Figura 25 Oficinas en el Eje de la Av. Olgúin

Fuente: Elaboración Propia

Nuevos proyectos de oficinas:



EDIFICIO TORRE OLGUIN
AV. MANUEL OLGUIN CDRA. 3

PISOS: 18
INFRAESTRUCTURA: Salas de
reuniones, Salas de Usos Múltiple,
Sala Lounge, Terrazas, Cafetería



EDIFICIO ACUA ECO TOWER
AV. MANUEL OLGUIN CDRA. 2

PISOS: 16
INFRAESTRUCTURA: Salas de
reuniones, Salas de capacitación y/o
usos múltiples, Terrazas, Cafetería

Figura 26 Nuevos Proyectos de Oficinas en el Eje de la Av. Olgúin

Fuente: Elaboración Propia

Conclusión Eje Av. Olguin:

Nº de pisos: 13 a 15

Actividad empresarial: Inmobiliarias, constructoras, Ventas de servicios y productos, consultoría minera

Tipo de infraestructura: Salas de reuniones para uso común y en algunos casos para alquiler, pocos cuentan con un salón de usos múltiples de uso común y para alquiler.

d) Eje Javier Prado:

Este eje es una zona comercial que dentro de sus principales actividades comerciales tiene la venta de automóviles, así como centros comerciales con tiendas ancla como Wong.

Además, también cuenta con sectores de venta de productos para infraestructura y acabados de interiores.

En el ámbito empresarial, este eje recientemente se encuentra aperturando proyectos de centros de oficinas con calidad tipo A1.

Nuevos Proyectos:



Figura 27 Nuevos Proyectos de Oficinas en el Eje Javier Prado

Fuente: Elaboración Propia



Figura 28 Nuevos Proyectos de Oficinas en el Eje Javier Prado

Fuente: Elaboración Propia

Conclusión Eje Javier Prado:

Nº de pisos: 15 a 20

Tipo de infraestructura: Salas de reuniones para uso común, pocos cuentan con salón de usos múltiples de uso común.

3.5 Instrumentos

Las fuentes de recopilación de información fueron las siguientes:

En gabinete. Libros, revistas, artículos, documentos oficiales, tesis de pregrado, páginas web, reglamentos, manuales, entre otros.

En campo. Análisis del Radio de Acción, Entrevistas, encuestas a empresarios, trabajadores en centros de convenciones, funcionarios de la municipalidad y registros fotográficos.

3.5.1. Estudio de Mercado de Oficinas:

El resultado de los estudios y el análisis realizado por empresas reconocidas en el ámbito, como son Binswanger Perú Consultores Inmobiliarios Internacionales, Colliers International y Grupo Inmobiliario Kore-Zuma. Son estudios sobre los cuales los inversionistas inmobiliarios hacen sus proyecciones de inversión, de modo que son lo suficientemente confiables para ser considerados en el análisis del presente proyecto.



Figura 307 Logos de Consultoras Inmobiliarias

Fuente: Elaboración Propia

3.5.2. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

Instituto Nacional de Estadística e Informática, donde encontramos el contexto principal que nos permite enfocar la solución y el planteamiento principal del proyecto.



Figura 31 Logo de INEI

Fuente: INEI Link: <https://www.inei.gob.pe/>

3.5.3. Ministerio de Educación (MINEDU)

Ministerio de Educación, entidad que ha realizado diagnósticos acertados y cuenta con planes y programas sobre los cuales basamos la elaboración del presente proyecto.

Así mismo, ofrece normativas que son incluidas y consideradas para la ejecución del proyecto.



Figura 328 Logo del Ministerio de Educación

Fuente: MINEDU Link: <https://www.gob.pe/minedu>

3.5.4. Ministerio de Trabajo (MINTRA)

Ministerio de Trabajo, ofrece análisis e informes detallados de las necesidades principales del tipo de empresa a la cual se dirige el proyecto. De la cual se dedujo en primera instancia el desarrollo del tema en la presente investigación.



Figura 33 Logo de Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

Fuente: MINTRA Link: <https://www.gob.pe/mtpe>

3.5.5. Municipalidad de Santiago de Surco

Nos brinda datos importantes con respecto a la zonificación y accesibilidad del proyecto, así como nos proporciona normativas con respecto a lo permitido dentro de la urbanización, y específicamente dentro del terreno elegido.



Figura 349 Logo de la Municipalidad de Santiago de Surco

Fuente: Municipalidad de Surco

3.6 Procedimientos

3.6.1. Búsqueda de Radio de Acción

Basados en los estudios de crecimiento empresarial entre el 2013 y 2014, se visualiza un auge de crecimiento en el distrito de Surco, específicamente en la urbanización de Monterrico. Dicho sea de paso, estos estudios proyectaban un mayor crecimiento en la zona, en el que actualmente vemos ejecutarse; y además incluían crecimiento en zonas cercanas en el distrito de La Molina. (Colliers Internacional, 2014).

3.6.2. Ubicación de Terreno

Estudiando la zonificación y vialidad otorgada por la Municipalidad de Surco, encontramos el espacio propicio para el proyecto en mención.

3.6.3. Análisis del Tema

Analizando estudios y diagnósticos realizados por entidades del Estado, como el Ministerio de Trabajo (MINTRA), el Ministerio de Educación (MINEDU), etc.; encontramos Leyes, programas y planes que sustentan la elaboración del proyecto y su capacidad de alcanzar la inversión pública o privada.

3.6.4. Normatividad del Proyecto

Mediante entidades como el Ministerio de Educación (MINEDU) y analizando los requerimientos del proyecto de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones, encontramos los alcances y límites que el proyecto requiere.

3.6.5. Análisis del Entorno

Utilizando programas y herramientas de ubicación (Google Maps, Google Earth, etc.) obtenemos datos significativos del terreno, su entorno inmediato y las características principales a tomar en cuenta para el desarrollo del proyecto. Así mismo, se extrae información de la Municipalidad de Surco y así identificar usos de edificaciones contiguas, accesibilidad; con lo cual identificamos la mejor alternativa de ingresos tanto vehicular como peatonal.

Zonificación y Uso de Suelos

De acuerdo a la zonificación indicada por la Municipalidad de Santiago de Surco, el terreno elegido debe tener uso de Comercio Zonal, la característica fundamental de este comercio está dada por el grado de especialización comercial en función de las áreas a servir (residencial, empresarial, industrial, etc.) (Municipalidad de Santiago de Surco, 2016)

Sin embargo, a lo largo de las avenidas Manuel Olgún, El Derby y La Encalada vemos que se han construido y se vienen desarrollando proyectos de carácter empresarial, cumpliendo

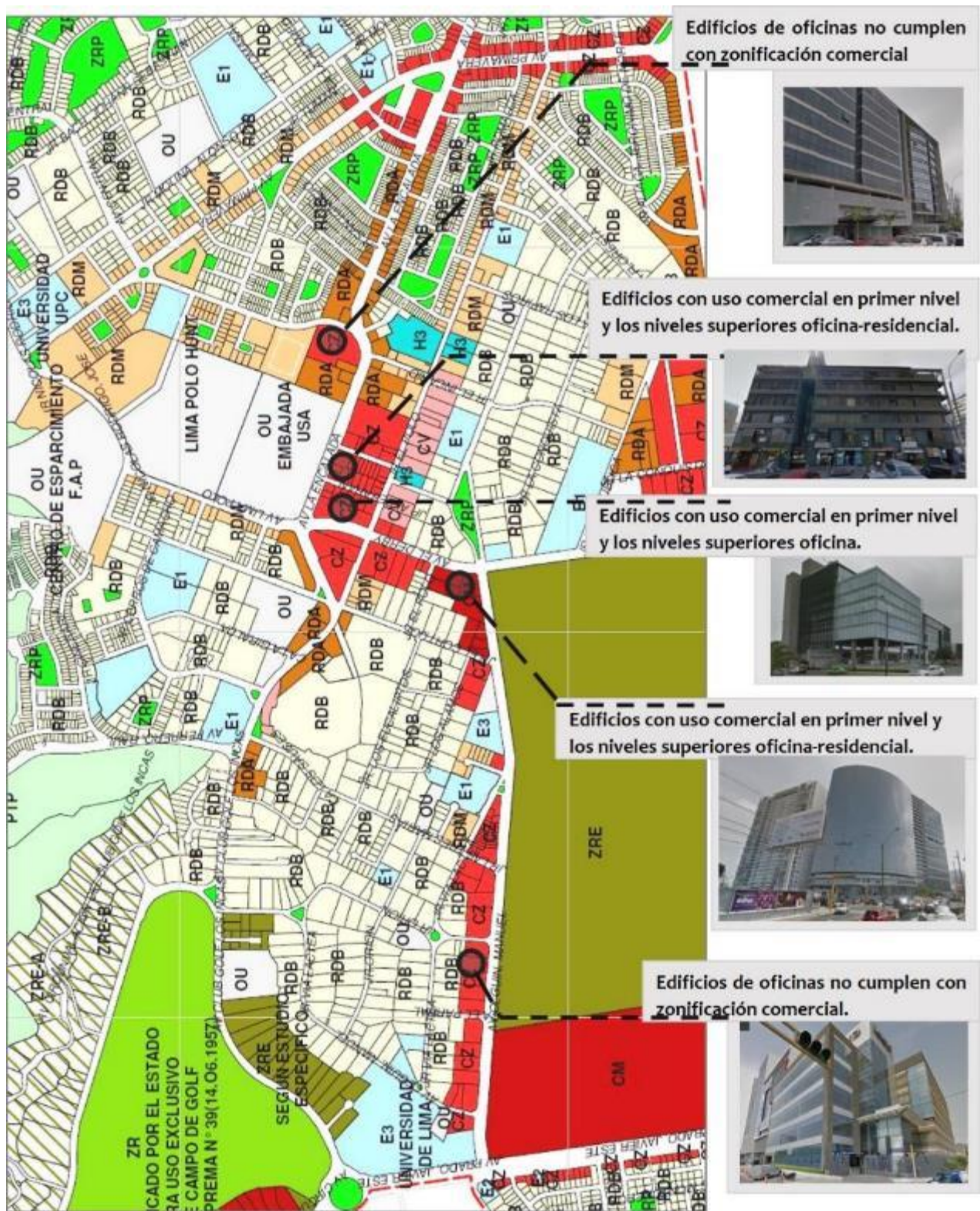


Figura 36 Ubicación de Oficinas en Plano de Zonificación del Distrito

Fuente: Municipalidad de Santiago de Surco. Imágenes: Levantamiento insitu, análisis elaboración

propia Link: <http://www.ipdu.pe/ordenanzasyplanos/IMP/Surco.pdf>

Altura Normativa

De acuerdo a lo indicado por la Municipalidad de Surco, el terreno elegido para el proyecto se encuentra delimitado para una edificación de 10 pisos máximo

De mismo modo, encontramos que frente a nuestro terreno se ubica el edificio de oficinas “Cronos”, el mismo que cumpliendo con la altura normativa, cuenta con 10 pisos.

Sin embargo, se ha encontrado durante el proceso de levantamiento de información, la existencia de dos edificaciones que se ubican en el mismo eje vial, pero no consideran las alturas normativas indicadas; las mismas que varían de manera drástica el perfil urbano.

Por tanto, vemos la posibilidad de poder evaluar alternativas con respecto a la altura de nuestro proyecto. (Municipalidad de Santiago de Surco, 2016)



Figura 3710 Plano Normativo de Alturas

Fuente: Municipalidad de Santiago de Surco Link: <http://www.munisurco.gob.pe/>

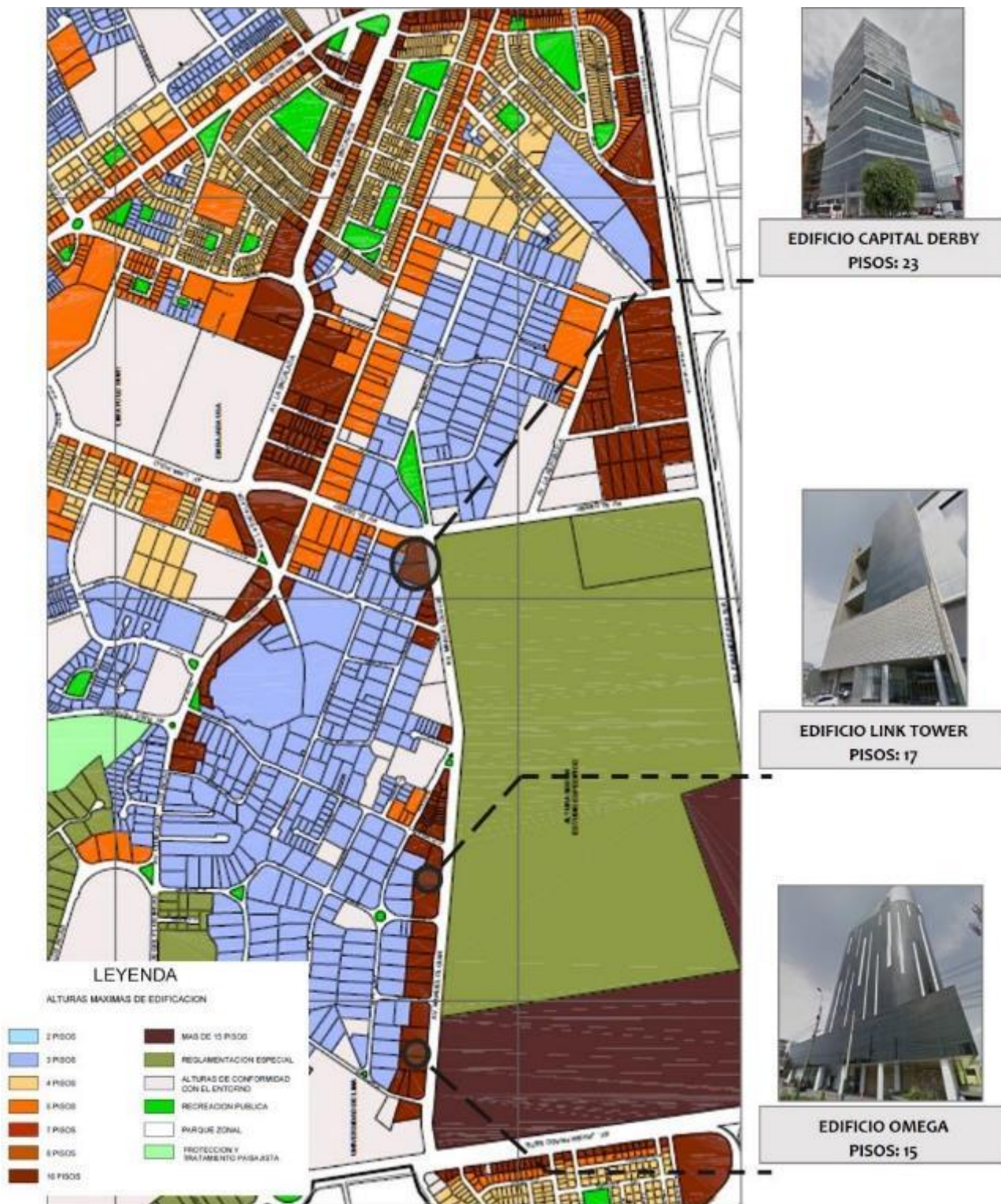


Figura 3811 Edificios de Oficinas dentro del Plano de Altura

Fuente: Municipalidad de Santiago de Surco. Imágenes: Levantamiento insitu, análisis elaboración

propia

3.6.6. Análisis del Proyecto

Una vez identificados los espacios, y el programa arquitectónico que satisface las necesidades del usuario; hacemos uso de metodologías de diseño para llegar a una cabida inicial, tales como de cuadros de interrelación de espacios, diagrama de circulaciones, zonificación.

Cuadros de interrelación de ambientes

A continuación, en la Figura 39 se muestra la metodología aplicada:

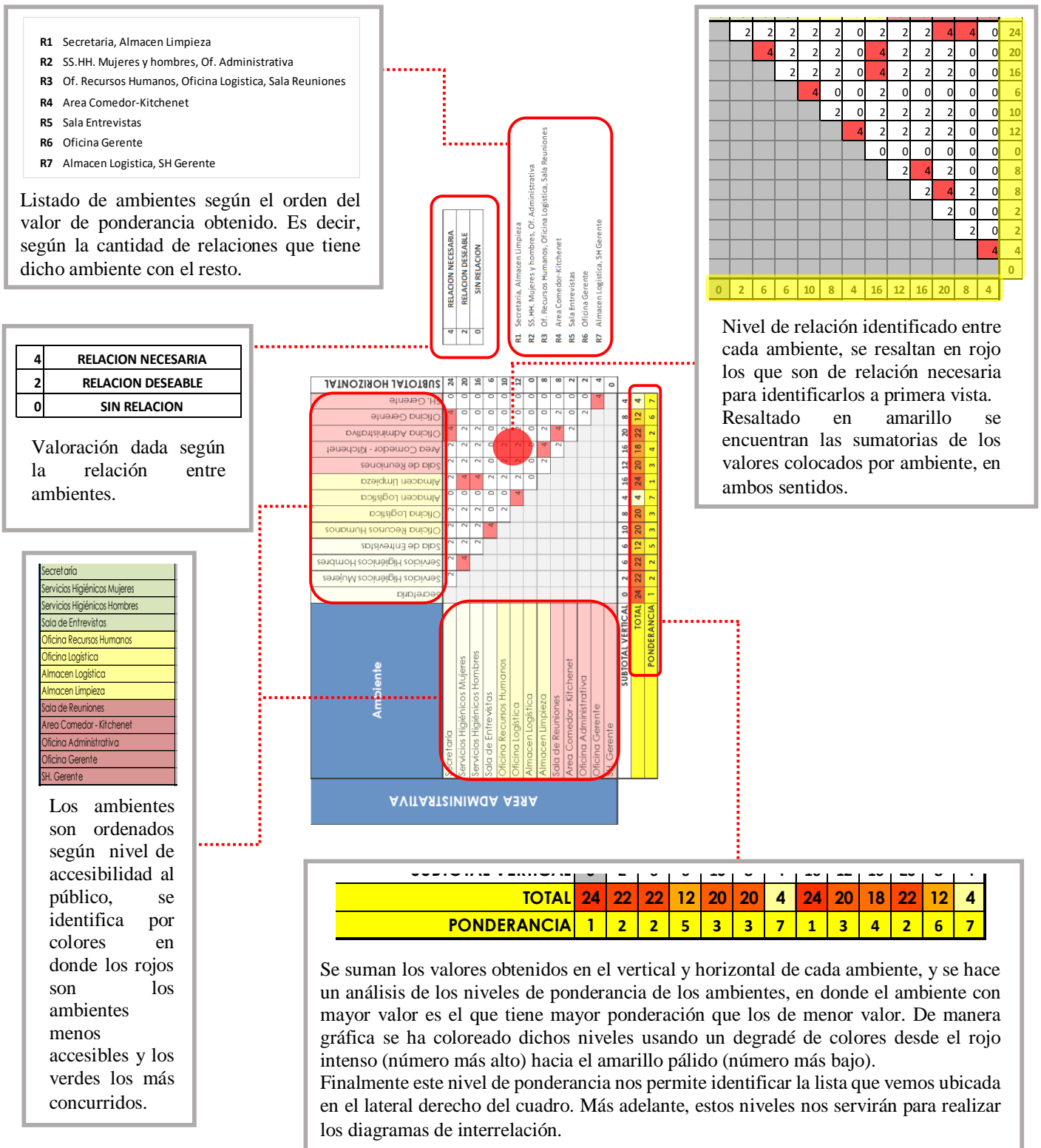


Figura 39 Diagrama de metodología – Cuadros de Interrelación de ambientes

Fuente: Elaboración propia

Diagramas de interrelación

Estos se encuentran ubicados en los Anexos II del presente informe, a continuación se muestran en la Figura 40 los pasos realizarlo a partir de los datos obtenidos en los cuadros de interrelaciones descritos anteriormente:

Paso 1: Colocar el número de circunferencias según la cantidad de relaciones obtenidas en los cuadros, según el ejemplo en este caso serían 7. (Ver resaltado en amarillo)

- R1 Secretaria, Almacén Limpieza
- R2 SS.HH. Mujeres y hombres, Of. Administrativa
- R3 Of. Recursos Humanos, Oficina Logística, Sala Reuniones
- R4 Área Comedor-Kitchenet
- R5 Sala Entrevistas
- R6 Oficina Gerente
- R7 Almacén Logística, SH Gerente

Paso 2: Dividir las circunferencias en 3, tomando en cuenta que se han detectado 3 niveles de accesibilidad o concurrencia; considerar la cantidad de ambientes para determinar el espacio de cada nivel.

Paso 3: Colocar los ambientes de acuerdo al nivel de relación al que pertenecen.

Paso 4: En el diagrama líneas rojas representan los ambientes que en el cuadro de interrelaciones se encontraban con el nivel más alto de relación; y las líneas segmentadas son aquellos ambientes que se encontraban con relación intermedia. (ver cuadro inferior)

	2	2	2	2	0	2	2	2	4	4	0	24
		4	2	2	0	4	2	2	2	0	0	20
			2	2	0	4	2	2	2	0	0	16
				4	0	2	0	0	0	0	0	6
					2	0	2	2	2	0	0	10
						4	2	2	2	2	0	12
							0	0	0	0	0	0
								2	4	2	0	8
									2	0	2	8
										2	0	2
											2	2
												4
												0
0	2	6	6	10	8	4	16	12	16	20	8	4

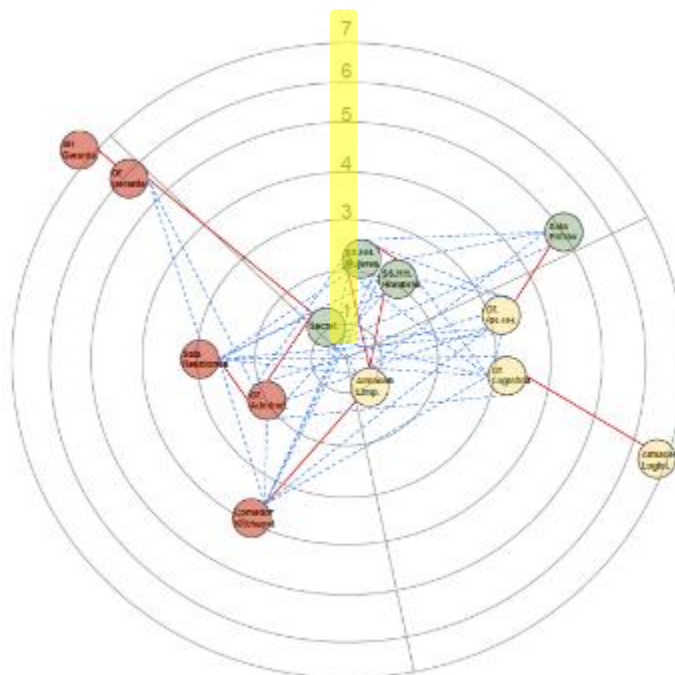
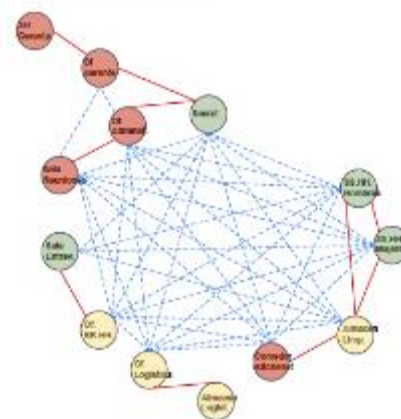


DIAGRAMA FINAL



Paso 5: Finalmente, se retira las circunferencias y se acomodan los ambientes de acuerdo a las relaciones y cercanía a la que deberán encontrarse cada ambiente. (ver diagrama)

Figura 40 Diagrama de metodología – Diagrama de Interrelación de ambientes

Fuente: Elaboración propia

Diagramas de Circulación

Posterior al diagrama de interrelación, se mantendrán unidos los ambientes que se encontraban con relación directa (línea roja), y en donde encontramos las relaciones indirectas se ubicarán circulaciones lineales (pasillos) o puntuales (halles); del mismo modo, también se ubicará el vestíbulo principal, desde el cual se plantea el ingreso al área. A continuación se adjunta Figura 41 en donde se aprecia lo antes descrito:

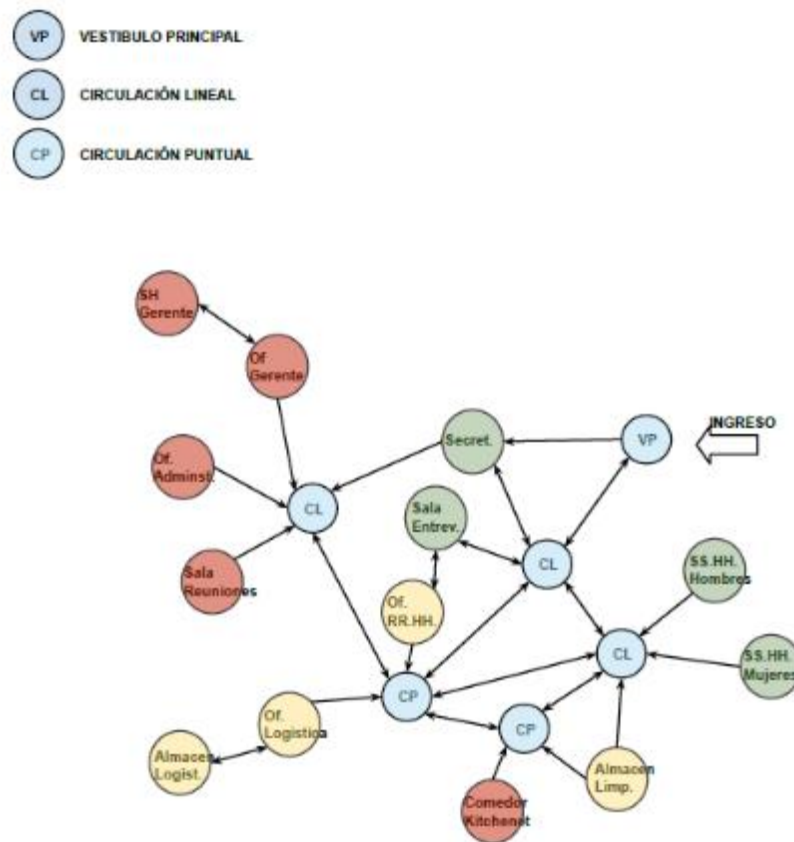


Figura 41 Diagrama de metodología – Diagrama de Circulacioness

Fuente: Elaboración propia

3.7. Análisis de Datos

3.7.1. Análisis de Necesidades

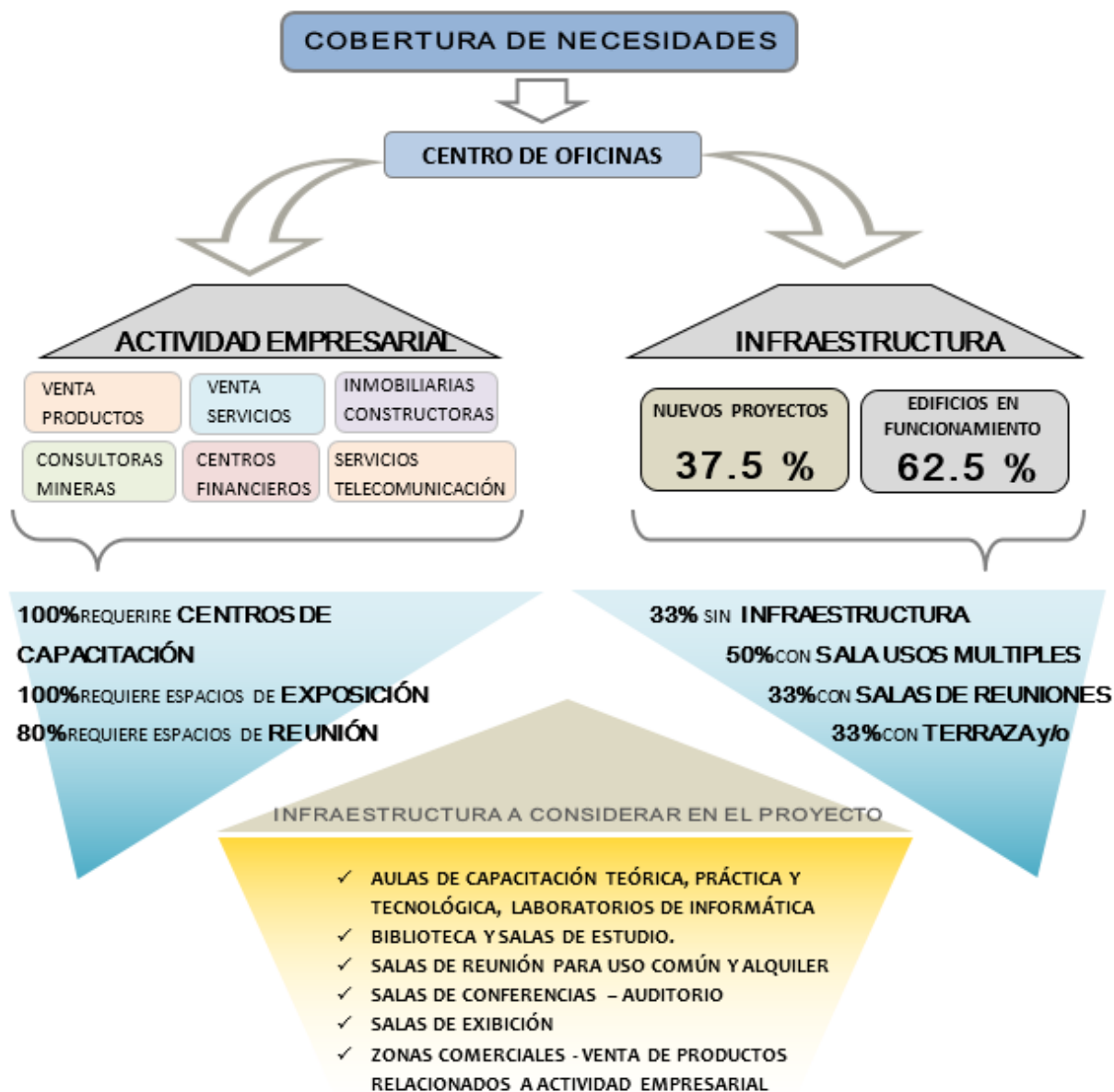


Figura 29 Periodo de evaluación de OCTUBRE a DICIEMBRE 2014

Fuente: Elaboración propia, mediante levantamiento de información insitu.

3.8. Consideraciones Teicas

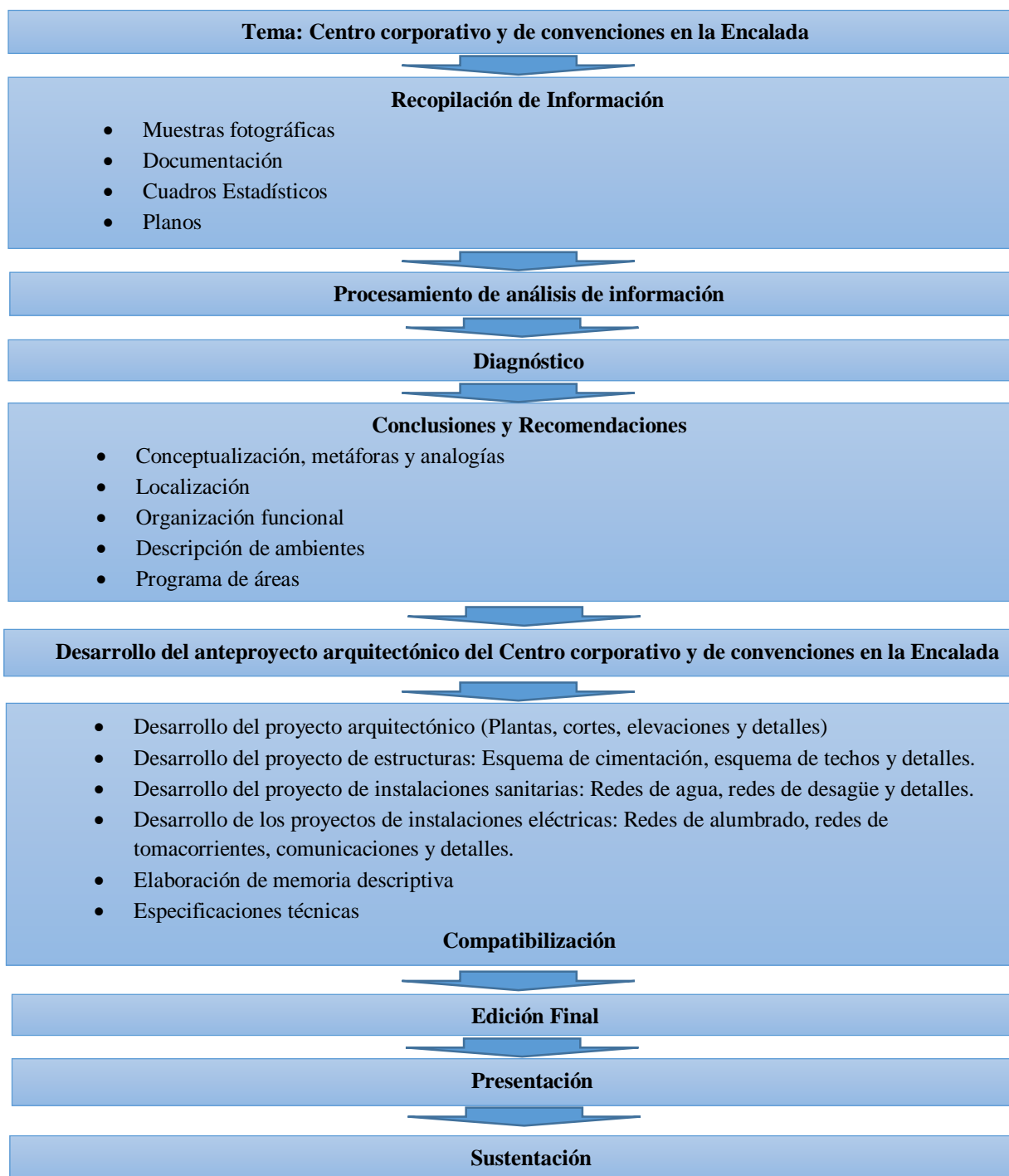


Figura 42 Esquema metodológico. Etapa de diseño

Fuente: Elaboración propia

IV. RESULTADOS

4.1 Público Objetivo

Las necesidades en temas de capacitación pasan principalmente por tres grandes ejes: Técnica o productiva, directiva o administrativa y de habilidades blandas.

Las capacitaciones técnicas o productivas buscan atender necesidades a corto plazo y están referidos a adquirir conocimientos especializados según el rubro de los diversos negocios, como por ejemplo el manejo o la operación de una maquinaria o un software. Por lo general enfocada en los colaboradores de áreas operativas. (MINEDU, 2004)

En tanto, las directivas o administrativas buscan un impacto en el mediano o corto plazo y están ligadas a los conocimientos de gestión que necesita toda empresa como los estratégicos, comerciales, operaciones y financieros. Principalmente, orientada a los mandos medios.

De otro lado, la capacitación en habilidades blandas implica todo lo relacionado a relaciones humanas, como puede ser, motivación, integración de equipos de trabajo, manejo de estrés, etc. Este tipo de capacitación está dirigido a todo el personal y su finalidad primordial consiste en hacer mejores individuos a los integrantes de una empresa, como miembros de una comunidad específica. (El Comercio, 2018)

El presente proyecto va enfocado a las dos primeras, en donde brinda desarrollo profesional y técnico para el desempeño efectivo del trabajador dentro de su entorno laboral. Por ello, se deduce que el proyecto requerirá espacios tales como aulas teóricas, aulas técnico-prácticas, aulas de informática, centros informativos (bibliotecas, salas de estudio, etc.), entre otros, necesarios para satisfacer dichas necesidades.

4.2. Ubicación y Localización

El terreno escogido se encuentra ubicado en el distrito de Santiago de Surco, en la zona Este, con un frente a la Av. El Derby, y del mismo modo, colindando por el lateral izquierdo con la Av. El Polo.

El proyecto desarrollado en la presente tesis comparte terreno con un proyecto de tesis complementario, el mismo que tiene por nombre “Centro de Convenciones La encalada”, el mismo que tiene un ingreso común hacia la Av. El Derby, y un ingreso hacia la Av. La Encalada.



Figura 43 Ubicación del Proyecto Arquitectónico

Fuente: Elaboración propia Referencia: Google Maps

4.3 Programa Arquitectónico

4.3.1. Área de Administración General

El proyecto necesita espacios en donde se desarrollen las labores principales de manejo y administración para su correcto funcionamiento. Tomando en cuenta lo expuesto, se muestra a continuación una lista de los ambientes necesarios para el área administrativa:

- ✓ Hall
- ✓ Recepción Secretaria
- ✓ Sala de Reuniones
- ✓ Oficina de Gerencia
- ✓ SH Gerencia
- ✓ Oficina Administración
- ✓ Oficina de RRHH
- ✓ Oficina De Logística
- ✓ Comedor
- ✓ Servicios Higiénicos Damas
- ✓ Servicios Higiénicos Varones

4.3.2. Área de Servicio Público

El proyecto requiere un espacio de bienvenida, en donde las personas que ingresan puedan ser correctamente orientadas. Así mismo, el proyecto también necesita proporcionar la seguridad adecuada a los usuarios que forman parte del el, y para ello es fundamental contar con espacios y ambientes que permitan el correcto control de acceso de manera digitalizada.

A continuación, se muestra un listado de los espacios necesarios:

- ✓ Recepción
- ✓ Informes
- ✓ Servicios Higiénicos Damas

- ✓ Servicios Higiénicos Varones
- ✓ Sala de Control
- ✓ Atención al Cliente
- ✓ Tópico

4.3.3. Área de Auditorio

El proyecto necesita de un espacio amplio en el que realizar actividades con mayor cantidad de aforo, abierto al público interesado, por lo que necesita contar con ambientes adecuados para los mismos. Tomando en cuenta lo mencionado se muestra un listado de los ambientes necesarios para un Auditorio:

- ✓ Auditorio (Zona de Butacas)
- ✓ Escenario
- ✓ Mezzanine
- ✓ Foyer
- ✓ Deposito
- ✓ SSHH Hombres
- ✓ SSHH Damas

4.3.4. Área de Administración Biblioteca

El proyecto debe contar con espacios en donde se desarrollen las labores administración de la biblioteca para su correcto funcionamiento, ya que este es un ambiente en el que accederán no únicamente alumnos sino también docentes y público en general. Tomando en cuenta lo expuesto, se muestra a continuación una lista de los ambientes necesarios para el área administrativa de la biblioteca:

- ✓ Hall
- ✓ Administración

- ✓ SSHH Hombres
- ✓ SSHH Damas
- ✓ Oficina Gerencia
- ✓ SH Gerencia
- ✓ Oficina Administración
- ✓ Oficina Logística
- ✓ Sala de Reuniones

4.3.5. Área de Biblioteca

El proyecto al tratarse de un espacio que imparte conocimientos necesita contar con fuentes de información, sobre el tema e ítems similares, lo que hace necesario un espacio que les permita a los alumnos y docentes adquirir más conocimientos y aclarar todas las dudas que puedan tener. Por lo tanto, tomando en cuenta lo mencionado se muestra una lista de los ambientes necesarios para una biblioteca:

- ✓ Recepción
- ✓ Devolución de Libros
- ✓ Hall
- ✓ Sala de Lectura
- ✓ Hemeroteca
- ✓ SSHH Hombres
- ✓ SSHH Damas
- ✓ Zona de Computo (2)
- ✓ Salón de Libros
- ✓ Sala de Estudios (4)
- ✓ Sala de Estudio de Docentes

4.3.6. Área de Docentes

Es un área necesaria en este proyecto al ser la actividad académica una de las finalidades principales, son necesarios docentes que necesitan contar con un espacio donde realizar las coordinaciones de sus actividades, así como los avances que tengan en sus clases impartidas. Por lo mismo se presenta a continuación un listado de los espacios que necesita un Área de profesores:

- ✓ Sala de Profesores
- ✓ Estar
- ✓ Área de Coordinación Académica
- ✓ Sala de Reuniones

4.3.7. Área Académica

Una de las principales finalidades del presente proyecto es impartir conocimientos relacionados a la gerencia, administración y contabilidad de una empresa, así como el manejo de personal de la misma. Del mismo modo, el proyecto ofrece brindar el aprendizaje para uso herramientas tecnológicas que permitan la modernización. Así mismo, requiere espacios para instruir nuevas técnicas en producción de acuerdo al tipo de actividad de cada empresa.

De manera complementaria, son necesarios los espacios para ampliar el conocimiento de manera personalizada, y para ello requiere de talleres, salas de estudio, entre otros.

Con este referente, a continuación, se hace una lista de los ambientes necesarios para el área académica:

- ✓ Hall de Ingreso
- ✓ Hall Aula Magna
- ✓ Aula Magna (2)
- ✓ Aula Teórica (22)

- ✓ SSHH Hombres
- ✓ SSHH Damas
- ✓ Cuarto de Tableros
- ✓ Sala de Estudios
- ✓ Terraza (4)
- ✓ Hall Talleres
- ✓ Taller Productivo (2)

4.3.8. Área de Mantenimiento

El área de Mantenimiento tiene como objetivo atender de forma coordinada una serie de funciones de carácter no administrativo que permitan que los distintos espacios del proyecto disfruten de un adecuado funcionamiento de su infraestructura.

- ✓ Cuarto de Máquinas (2)
- ✓ Cuarto de Máquinas Ascensor
- ✓ Cuarto de Extracción Monóxido (2)
- ✓ Cisterna ACH (2)
- ✓ Cisterna ACI (2)
- ✓ Deposito (19)
- ✓ Cuarto de Bombas (2)
- ✓ Control
- ✓ SH Control
- ✓ Acelerómetro
- ✓ Cuarto de Limpieza
- ✓ Cuarto de Basura

4.3.9. Área Seguridad y de Servicios Generales

Es necesario crear espacios recreativos que brinden un carácter apacible y un lugar adecuado para las tareas que se realizarán en él; estos espacios no sólo conectarán ambientes que por su funcionalidad necesitan distanciamiento, sino que permite brindar una mejor calidad paisajística al proyecto.

Por otro lado, se requiere espacios para la ubicación de vehículos, así como el control de ingreso y salida tanto vehicular como peatonal.

- ✓ Estacionamientos
- ✓ Estacionamientos Discapacitados
- ✓ Estacionamientos Carga
- ✓ Patio de Maniobras
- ✓ Plazas
- ✓ Caseta de Seguridad (2)

Todas las áreas listadas en presente programa arquitectónico, han sido evaluadas individualmente, considerando el aforo de los usuarios asistentes y su funcionalidad, tomando en cuenta la correcta ergonomía del espacio, resultando en cuadros de áreas los mismos que se encuentran descritos en el Anexo 1 del presente informe.

4.4 Interrelación de espacios

A partir del programa arquitectónico, considerando los ambientes que satisfacen las necesidades del usuario, se ha desarrollado un análisis de interrelación de espacios, para identificar la distribución más acertada para el proyecto.

A continuación se muestran los cuadros de interrelación de espacios de acuerdo a su afinidad de uso y usando el método de ponderación de cercanía de espacios. En el Anexo II se puede visualizar los diagramas de interrelaciones obtenidos a partir de los siguientes cuadros:

4.4.1. Área Administrativa

AREA ADMINISTRATIVA	Ambiente	Secretaría	Servicios Higiénicos Mujeres	Servicios Higiénicos Hombres	Sala de Entrevistas	Oficina Recursos Humanos	Oficina Logística	Almacén Logística	Almacén Limpieza	Sala de Reuniones	Area Comedor - Kitchenet	Oficina Administrativa	Oficina Gerente	SH. Gerente	SUBTOTAL HORIZONTAL
	Secretaría		2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	0	24
	Servicios Higiénicos Mujeres			4	2	2	2	0	4	2	2	2	0	0	20
	Servicios Higiénicos Hombres				2	2	2	0	4	2	2	2	0	0	16
	Sala de Entrevistas					4	0	0	2	0	0	0	0	0	6
	Oficina Recursos Humanos						2	0	2	2	2	2	0	0	10
	Oficina Logística							4	2	2	2	2	0	0	12
	Almacén Logística								0	0	0	0	0	0	0
	Almacén Limpieza									2	4	2	0	0	8
	Sala de Reuniones										2	4	2	0	8
	Area Comedor - Kitchenet											2	0	0	2
Oficina Administrativa												2	0	2	
Oficina Gerente													4	4	
SH. Gerente														0	
SUBTOTAL VERTICAL		0	2	6	6	10	8	4	16	12	16	20	8	4	
TOTAL		24	22	22	12	20	20	4	24	20	18	22	12	4	
PONDERANCIA		1	2	2	5	3	3	7	1	3	4	2	6	7	

4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE
0	SIN RELACION

R1 Secretaría, Almacén Limpieza
 R2 SS.HH. Mujeres y hombres, Of. Administrativa
 R3 Of. Recursos Humanos, Oficina Logística, Sala Reuniones
 R4 Area Comedor-Kitchenet
 R5 Sala Entrevistas
 R6 Oficina Gerente
 R7 Almacén Logística, SH Gerente

Figura 4412 Cuadro de Interrelación Área Administrativa

Fuente: Elaboración propia

4.4.2. Área de Servicio Público

AREA RECEPCIÓN	Ambiente	Counter de Recepción	Sala de Espera	Area Informativa	Area Servicio al cliente	Servicios Higiénicos Mujeres	Servicios Higiénicos Hombres	Almacén Limpieza	Sala Control de Seguridad	SUBTOTAL HORIZONTAL
	Counter de Recepción		4	2	2	2	2	0	0	12
	Sala de Espera			2	2	2	2	0	0	8
	Area Informativa				4	2	2	0	0	8
	Area Servicio al cliente					2	2	0	0	4
	Servicios Higiénicos Mujeres						4	4	2	10
	Servicios Higiénicos Hombres							4	2	6
	Almacén Limpieza								0	0
	Sala Control de Seguridad									0
	SUBTOTAL VERTICAL		0	4	4	8	8	12	8	4
TOTAL		12	12	12	12	18	18	8	4	
PONDERANCIA		2	2	2	2	1	1	3	4	

4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE
0	SIN RELACION

R1 SSHH. Mujeres, SSHH. Hombres
 R2 Counter Recepcion, Sala de Espera, Area Informativa, Area Servicio al Cliente
 R3 Almacén de Limpieza
 R4 Sala de Control de Seguridad

Figura 4513 Cuadro de Interrelación Área Servicio Público

Fuente: Elaboración propia

4.4.3. Área Biblioteca

BIBLIOTECA		SUBTOTAL HORIZONTAL																											
		Recepcion	Devolución de Documentos	Zona de búsqueda de libros	Sala de libros	Hemeroteca	Receptor de códigos	Lockers	SS.HH. Públicos Mujeres	SS.HH. Públicos HOMBRES	Zona de Lectura	Salas de Estudio Alumnos	Sala de Cómputo	Almacén Limpieza Zona Publi	Sala de Estudios Docentes	SS.HH. Privados Mujeres	SS.HH. Privados Hombres	Almacén de Limpieza Zona Pr	Oficinas Administrativa	Oficina de Logística	Almacén Logística	Sala Kitchenet	Sala de Reuniones	Zona de Carga y Descarga	0	28			
Recepcion	2	0	0	0	0	0	0	4	2	2	2	4	4	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
Devolución de Documentos	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4		
Zona de búsqueda de libros	0	4	4	4	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24		
Sala de libros	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24		
Hemeroteca	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18		
Receptor de códigos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20		
Lockers	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6		
Servicios Higiénicos Públicos Mujeres	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	16		
Servicios Higiénicos Públicos Hombres	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12		
Zona de Lectura	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8		
Salas de Estudio Alumnos	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	6		
Sala de Cómputo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4		
Almacén Limpieza Zona Publica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sala de Estudios Docentes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Servicios Higiénicos Privados Mujeres	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	16		
Servicios Higiénicos Privados Hombres	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12		
Almacén de Limpieza Zona Privada	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	10		
Oficinas Administrativa	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	8		
Oficina de Logística	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	12		
Almacén Logística	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Sala Kitchenet	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Sala de Reuniones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Zona de Carga y Descarga	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
SUBTOTAL VERTICAL	0	2	0	6	12	12	16	16	20	20	20	20	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	0		
TOTAL	28	6	24	26	18	32	28	24	26	24	24	24	22	22	16	16	18	14	20	8	16	16	6	6	6	6	6		
PONDERANCIA	2	8	4	2	3	5	1	2	2	4	3	4	4	4	5	6	5	7	5	7	5	7	6	6	6	6	8		

4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE
0	SIN RELACION

- R1 Lockers
- R2 Recepcion, Salon de libros, SS.HH Mujeres publico, SS. HH. Hombres publico
- R3 Hemeroteca, Salon de estudios Alumnos
- R4 Zona búsqueda de libros, Zona de lectura, Sala de cómputo, Almacén Limpieza Publica
- R5 Sala de Estudio docentes, Oficina de Logística, Lector de códigos, Almacén Limpieza privado
- R6 SS.HH. Mujeres privado, SS.HH. Hombre privado, Sala Kitchenet, Sala reuniones
- R7 Oficinas Administrativas, Almacén Logística
- R8 Devolución de Documentos, Zona de Carga y Descarga

Figura 4614 Cuadro de Interrelación Área Biblioteca

Fuente: Elaboración propia

4.4.4. Área Docencia

AREA EDUCATIVA II	Ambiente										SUBTOTAL HORIZONTAL
	Secretaría										
	Servicios Higiénicos Mujeres										
	Servicios Higiénicos Hombres										
	Almacén de Limpieza										
	Sala de Docentes										
	Sala de Reuniones										
	Oficina Subdirector										
	Oficina Director										
	S.H. Director										
AREA DE DOCENCIA											
Secretaría		2	2	2	0	2	4	4	0	16	
Servicios Higiénicos Mujeres			4	4	2	2	2	0	0	14	
Servicios Higiénicos Hombres				4	2	2	2	0	0	10	
Almacén de Limpieza					2	2	0	0	0	4	
Sala de Docentes						2	0	0	0	2	
Sala de Reuniones							4	4	0	8	
Oficina Subdirector								2	0	2	
Oficina Director									4	4	
S.H. Director										0	
SUBTOTAL VERTICAL											
	0	2	6	10	6	10	12	10	4		
TOTAL											
	16	16	16	14	8	18	14	14	4		
PONDERANCIA											
	2	2	2	3	4	1	3	3	5		

4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE
0	SIN RELACION

- R1 Sala de Reuniones
- R2 Secretaría, Servicio Higiénico Mujeres, Hombres
- R3 Almacen Limpieza, Oficina Subdirector, Oficina Director
- R4 Sala docentes
- R5 SH Subdirector

Figura 4715 Cuadro de Interrelación Área Docencia

Fuente: Elaboración propia

4.4.5. Área Académica

AREA EDUCATIVA I	Ambiente													SUBTOTAL HORIZONTAL
	Aulas Teóricas													
	Laboratorio de Informática													
	Talleres Productivos													
	Almacén de Limpieza (2)													
	Salas de Estudios													
	Sala de Computo													
	Mesa de Partes													
	Tópico													
	Almacén de Limpieza													
	Servicios Higiénicos Mujeres													
	Servicios Higiénicos Hombres													
	Almacén de Limpieza													
	Auditorio													
	Aula Magna													
Almacén de Limpieza														
AREA DE ESTUDIOS														
Aulas Teóricas		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	0	18
Laboratorio de Informática			2	2	2	2	2	0	2	2	0	0	0	16
Talleres Productivos				2	0	0	2	2	0	2	0	0	0	10
Almacén de Limpieza (2)					0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Salas de Estudios						4	2	2	2	2	0	0	0	14
Sala de Computo							2	2	2	2	0	0	0	10
Mesa de Partes								0	2	2	0	0	0	6
Tópico									2	2	2	0	0	10
Almacén de Limpieza										0	0	0	0	0
Servicios Higiénicos Mujeres											4	4	2	12
Servicios Higiénicos Hombres												4	2	8
Almacén de Limpieza													0	0
Auditorio													4	4
Aula Magna													4	4
Almacén de Limpieza														0
SUBTOTAL VERTICAL														
	0	2	4	6	4	8	10	8	14	18	8	6	10	8
TOTAL														
	18	18	14	6	18	18	16	20	8	26	26	8	14	14
PONDERANCIA														
	2	2	4	7	2	2	3	3	4	1	1	6	5	4

4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE
0	SIN RELACION

- R1 Servicios Higiénicos Mujeres, Servicios Higiénicos Hombres
- R2 Sala de Computo, Laboratorio de informática, Aulas teóricas, Sala de estudios
- R3 Mesa de partes, tópico
- R4 Talleres Productivos
- R5 Auditorio, Aula Magna
- R6 Almacen Limpieza Salas de estudio, Almacen Limpieza baños, Almacen limpieza auditorio
- R7 Almacenes Limpieza Aulas

Figura 4816 Cuadro de Interrelación Área de Estudios

Fuente: Elaboración propia

4.4.6. Área de Comedor

AREA COMEDOR	Ambiente	Sala de Comensales	Servicios Higiénicos Mujeres	Servicios Higiénicos Hombres	Barra de atención de pedidos	Caja	Almacén Limpieza	Cocina	Almacén de Secos	Almacén de Húmedos	Almacén de Refrigeración	Servicios Higiénicos Cocina	Almacén Limpieza Cocina	SUBTOTAL HORIZONTAL
		Sala de Comensales		4	4	2	2	2	2	0	0	0	0	0
	Servicios Higiénicos Mujeres			4	2	2	4	0	0	0	0	0	0	12
	Servicios Higiénicos Hombres				2	2	4	0	0	0	0	0	0	8
	Barra de atención de pedidos					2	0	4	0	0	0	2	0	8
	Caja						0	0	0	0	0	2	0	2
	Almacén Limpieza							0	0	0	0	0	0	0
	Cocina								4	4	4	4	4	20
	Almacén de Secos									2	2	2	2	8
	Almacén de Húmedos										2	2	2	6
	Almacén de Refrigeración											2	2	4
	Servicios Higiénicos												4	4
	Almacén Limpieza Cocina													0
SUBTOTAL VERTICAL		0	4	8	6	8	10	6	4	6	8	14	14	
TOTAL		16	16	16	14	10	10	26	12	12	12	18	14	
PONDERANCIA		3	3	3	4	6	6	1	5	5	5	2	4	

4	RELACION NECESARIA
2	RELACION DESEABLE
0	SIN RELACION

R1 Cocina
R2 Servicios Higiénicos Cocina
R3 Sala de Comensales, SS.HH. Mujeres, SS.HH. Hombres
R4 Barra de atención, Almacén limp cocina
R5 Almacén Secos, Almacén Húmedos, Almacén Refrigeración
R6 Almacén Limpieza, caja

Figura 4917 Cuadro de Interrelación Área de Comedor

Fuente: Elaboración propia

4.5. Diagramas de Circulaciones

Posterior a la evaluación de interrelación de ambientes con la metodología de ponderación, se obtiene los siguientes diagramas de circulaciones, en donde se identifican las interrelaciones principales y se ubican espacios conectores, como son los vestíbulos, circulaciones lineales y puntuales. A partir de estos, se realizan cabidas que tienen como partida las premisas encontradas en los diagramas de circulaciones. A continuación se muestran los diagramas de cada área:

4.5.1. Área Administrativa

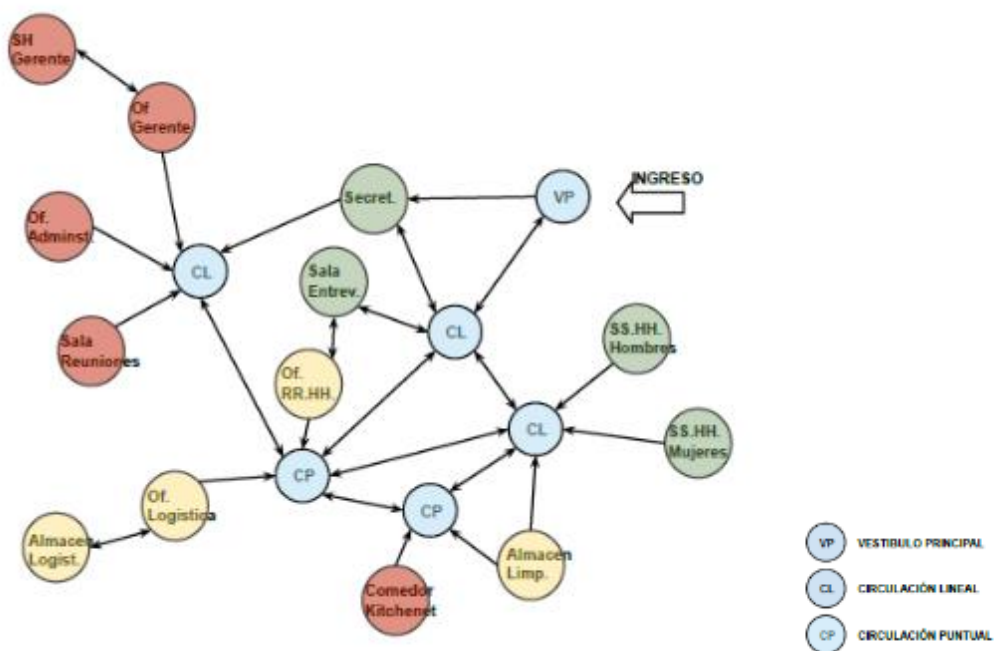


Figura 50 Diagramas de Circulaciones – Área Administrativa

Fuente: Elaboración propia

4.5.2. Área Servicio Público

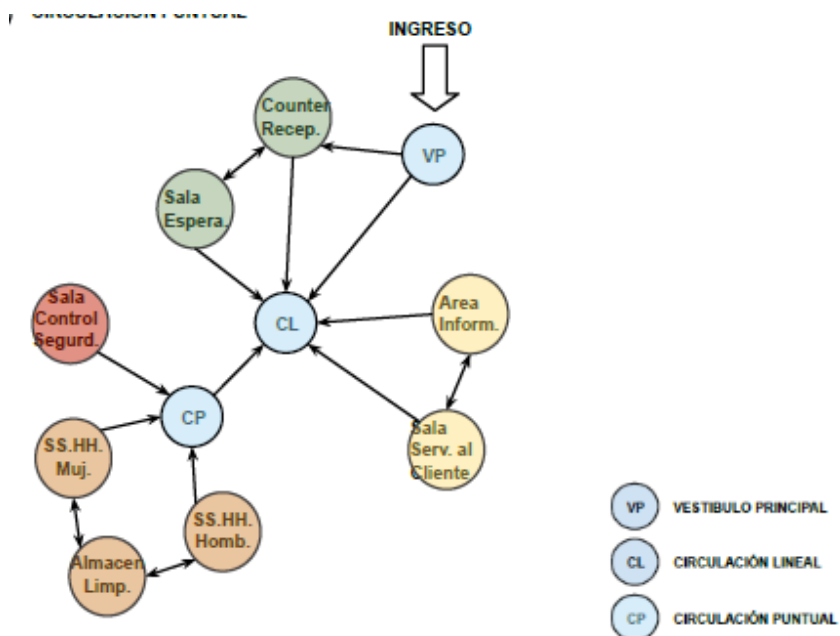


Figura 51 Diagramas de Circulaciones – Área Servicio Público

Fuente: Elaboración propia

4.5.3. Área Biblioteca

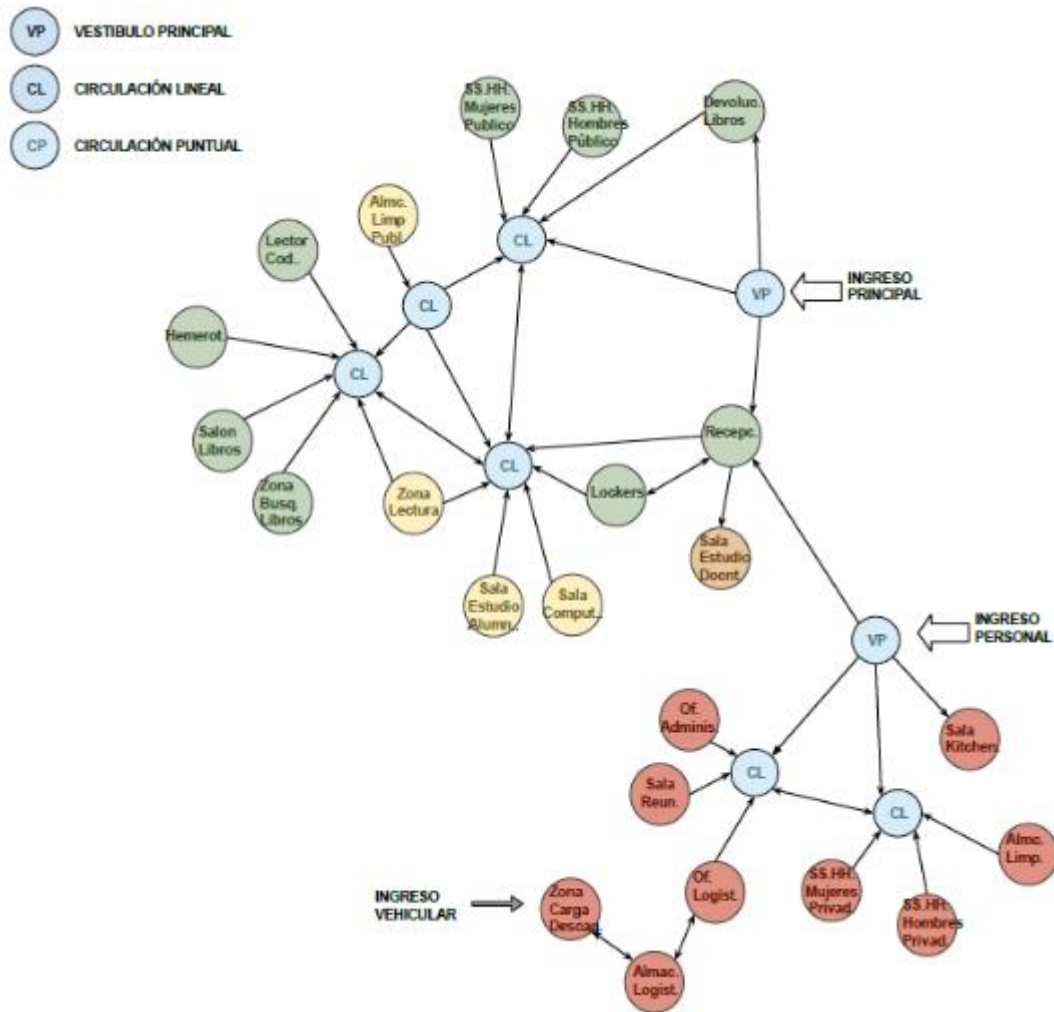


Figura 52 Diagramas de Circulaciones – Área Biblioteca

Fuente: Elaboración propia

4.5.4. Área Docencia

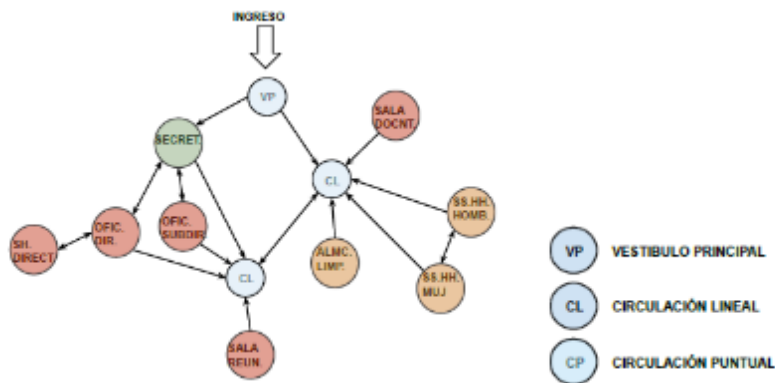


Figura 53 Diagramas de Circulaciones – Área Docencia

Fuente: Elaboración propia

4.5.5. Área Académica

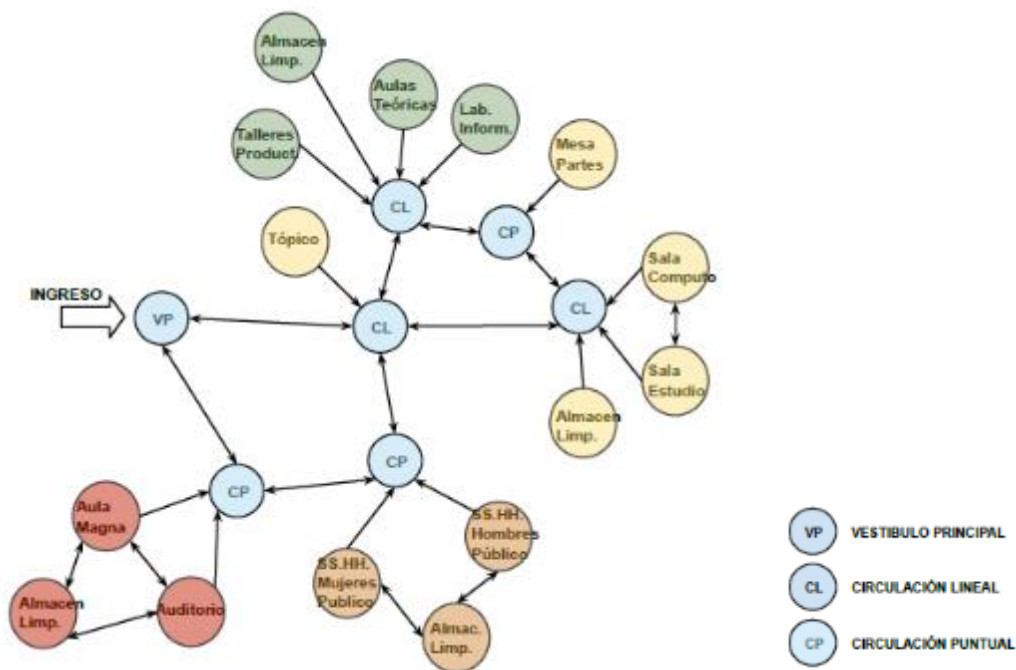


Figura 54 Diagramas de Circulaciones – Área Académica

Fuente: Elaboración propia

4.5.6. Área Comedor

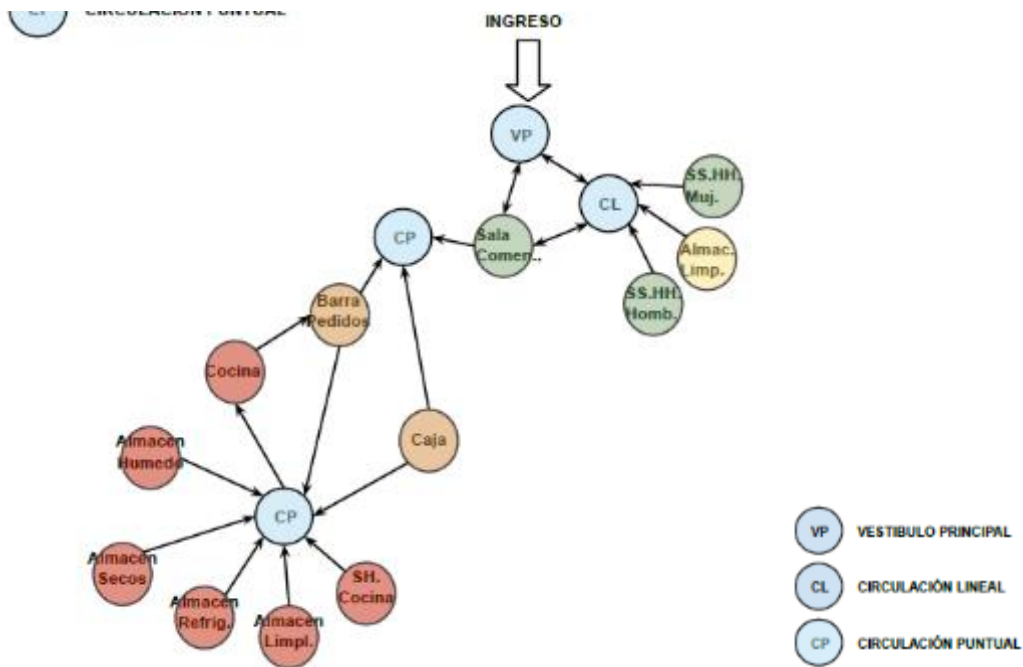


Figura 55 Diagramas de Circulaciones – Área Comedor

Fuente: Elaboración propia

4.5.7. Interrelación entre áreas

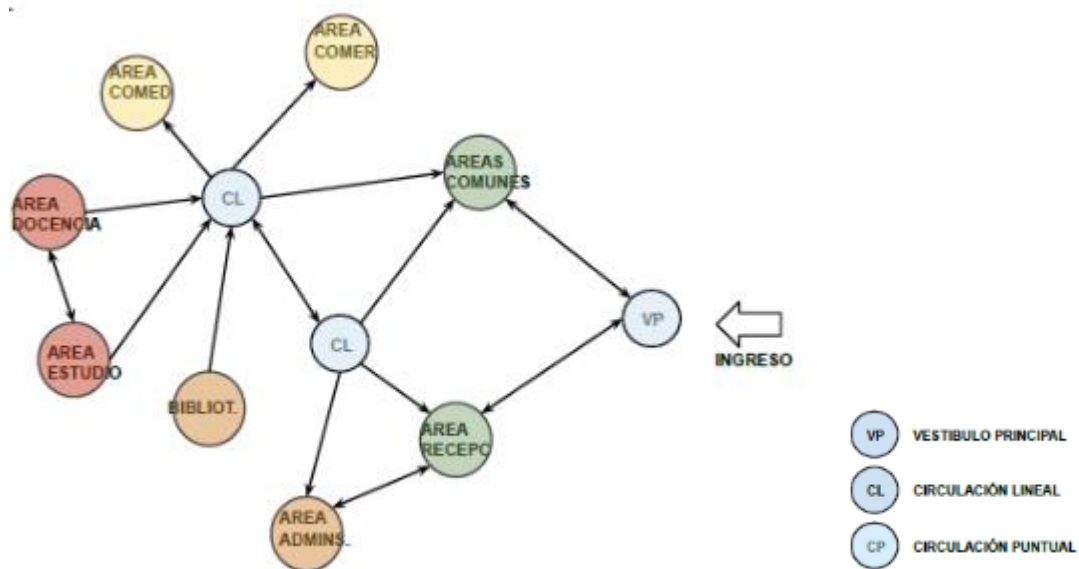


Figura 56 Diagramas de Circulaciones – Interrelación entre áreas

Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

5.1. Sobre la ubicación

El terreno se encuentra rodeado de 3 vías principales: Av. La Encalada, Av. El Derby y Av. El Polo; dos de las cuales cumplen el rol de ser Vías Recolectoras (Derby y Encalada), siendo las que permitirán un acceso en ambos sentidos y permitirán la accesibilidad desde los sectores que han sido determinados dentro del radio de acción.

Por otro lado, contamos con la Av. El Polo, la misma que si bien tiene un solo sentido, cumple el rol de Vía Local Preferencial, puesto que es bastante concurrida y el principal acceso desde el distrito de La Molina hacia la zona de Monterrico, y en nuestro caso, hacia nuestro proyecto.

Es importante mencionar que muy cerca del terreno encontramos la Av. Javier Prado Este, una Vía Metropolitana importante que conecta de Este a Oeste nuestro proyecto con el resto de la ciudad; y del mismo modo, encontramos la Av. Panamericana Sur una Vía Expresa igual de importante, la misma que conecta de Norte a Sur a nuestro proyecto con el resto de la ciudad.

Así mismo, es relevante indicar que estas vías mencionadas en el anterior párrafo se encuentran conectadas a nuestro proyecto a través de dos Vías Colectoras, Av. Manuel Olgún y Av. El Derby, las que permitirán el acceso controlado e indirecto desde distintos sectores.



Figura 5718 Plano Vial

Fuente: Municipalidad de Santiago de Surco

Link: <http://www.munisurco.gob.pe/>

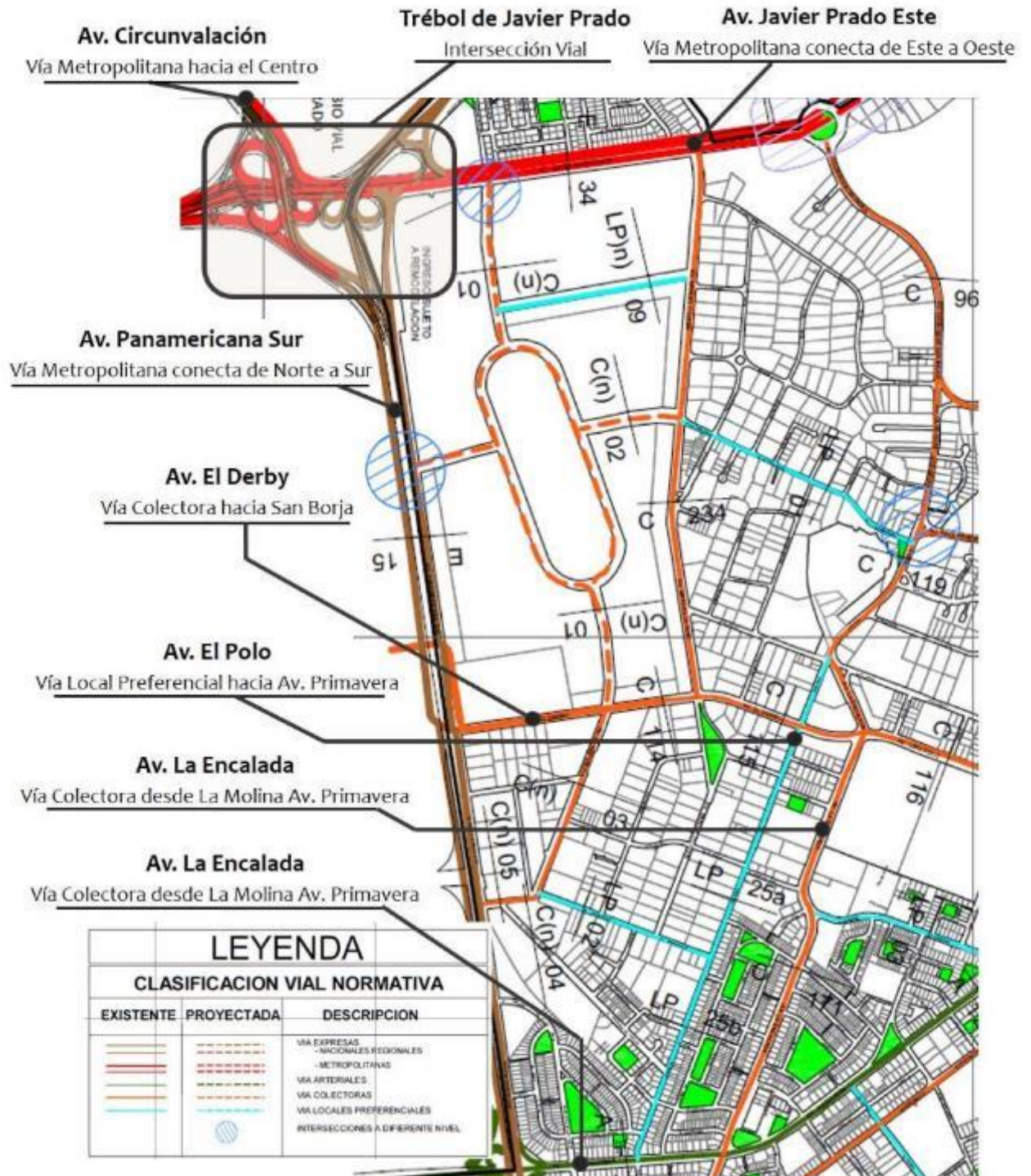


Figura 58 Análisis Vial del Distrito

Fuente: Municipalidad de Santiago de Surco. Imágenes: Análisis elaboración propia

5.2. Asoleamiento de Terreno

La orientación y recorrido del sol impacta de manera lateral en el proyecto; iniciando desde el área del centro de convenciones y terminando del lado de centro de capacitaciones. Para disminuir el impacto calórico y de asoleamiento, se recomienda el uso de vidrio insulated y aprovechamiento de la orientación del viento predominante. (Análisis asoleamiento y vientos predominantes, 2014)

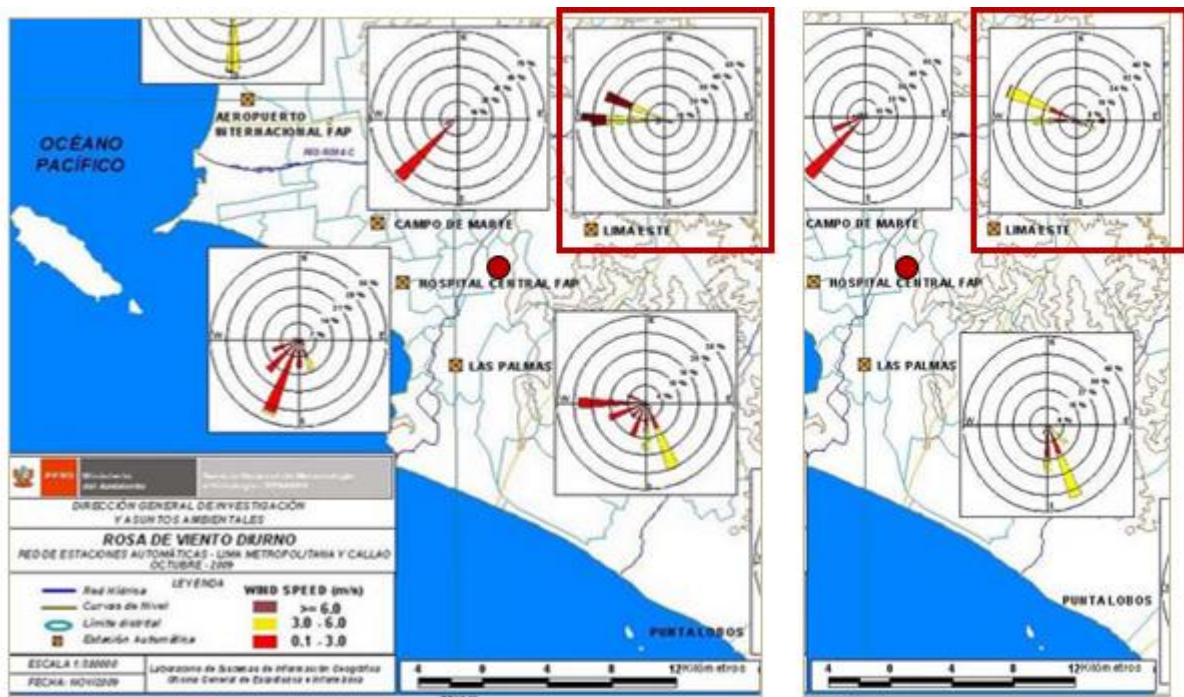


Figura 59 Representación del Asoleamiento del Terreno

Fuente: Análisis asoleamiento y vientos predominantes. Elaboración propia.

5.3. Orientación de Vientos Predominantes

Tomando de referencia el análisis de orientación y velocidad de viento realizado por el SENAMHI en la Estación Automática Lima Este, puesto que es la más cercana al terreno; vemos que la orientación predominante en esta zona es hacia el Este con una velocidad entre 3 y 6 m/s, en algunos casos sobrepasando los 6m/s. (SENAMHI, 2014)



A continuación, vemos de manera gráfica la orientación de viento sobre el terreno.



Figura 60 Orientación de Vientos Predominantes

Fuente: Elaboración propia .Diurno y Nocturno en Lima Metropolitana –SENAMHI

5.4. Desarrollo de proyecto

A raíz de la evaluación de interrelación de los ambientes listados en el programa arquitectónico, se desarrolla la distribución final que coincide con las interrelaciones analizadas. Así mismo, también se contemplan características como los descritos en los acápites anteriores (asoleamiento y ventilación) los cuales intervienen en la orientación de los

ambientes y ubicación final de los mismos. Dando todo ello como resultado final los planos de arquitectura y especialidades presentados en el presente proyecto de tesis.

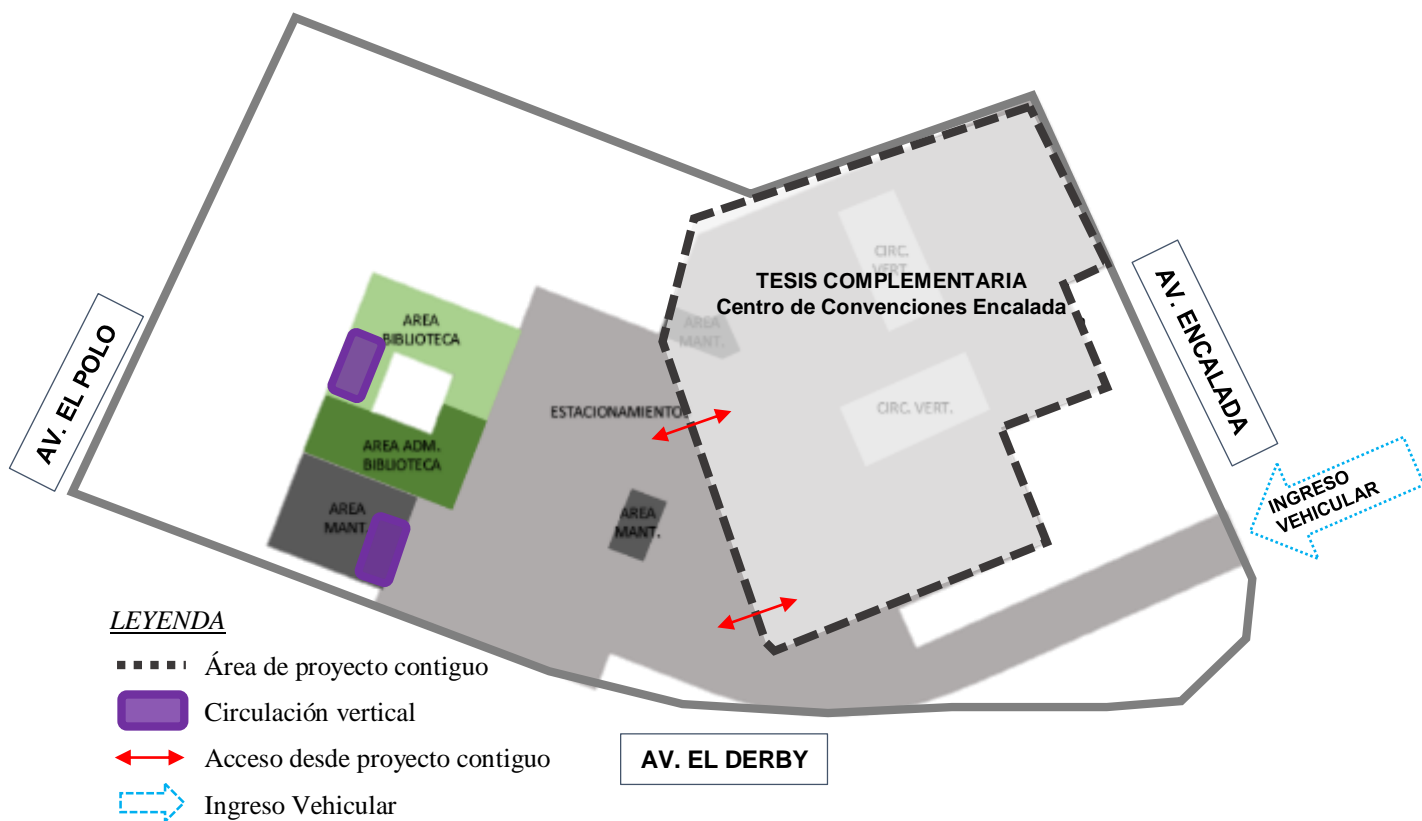


Figura 61 Zonificación general – Primer sótano

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 61 se muestra la distribución general del primer Sótano, a partir de los cuales se ha desarrollado la distribución; vemos que el proyecto comparte el ingreso vehicular con un proyecto de Tesis cuyo tema es un Centro de Convenciones. Se ha optado por hacer el ingreso y salida vehicular por la calle encalada, puesto que esta avenida es de doble sentido y en el tramo del terreno tiene menor congestión vehicular que la Av. El Derby. Vemos que el proyecto cuenta con un acceso de circulación vertical en la parte inferior izquierda; y en la Biblioteca, ésta última es una circulación será sólo para el uso de este ambiente, y no para el resto del proyecto como el primero.

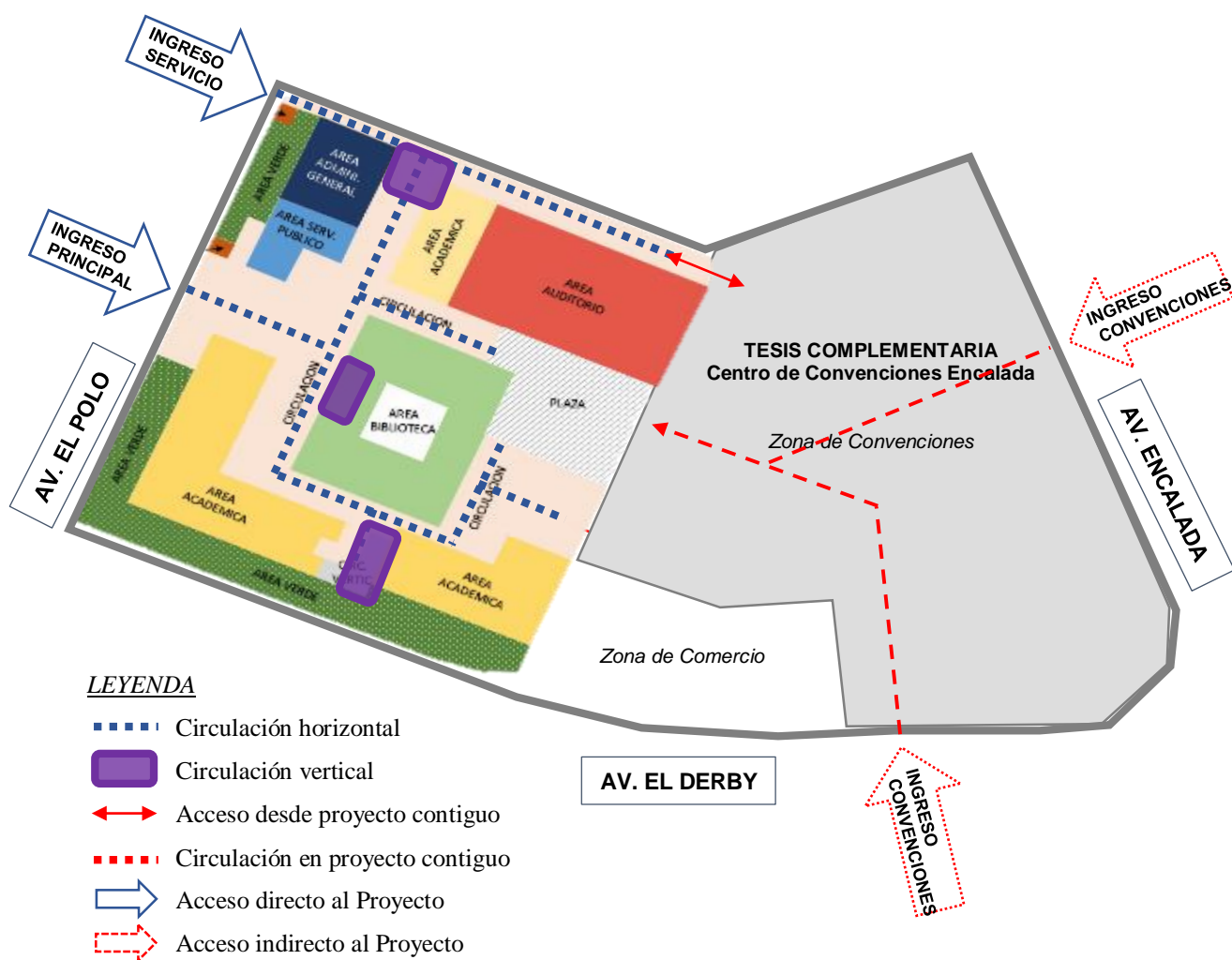


Figura 62 Distribución general – Primer Piso

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 62 se muestra la distribución general de ambientes del primer piso, a partir de los cuales se ha desarrollado la distribución interna de cada ambiente; vemos que el proyecto se compone de 2 ingresos por la Av. El Polo, uno principal y uno de servicio. Así mismo, el proyecto se complementa con una Tesis conjunta cuyo tema es un Centro de Convenciones Empresarial, desde el cual también se disponen accesos principales y de servicio.

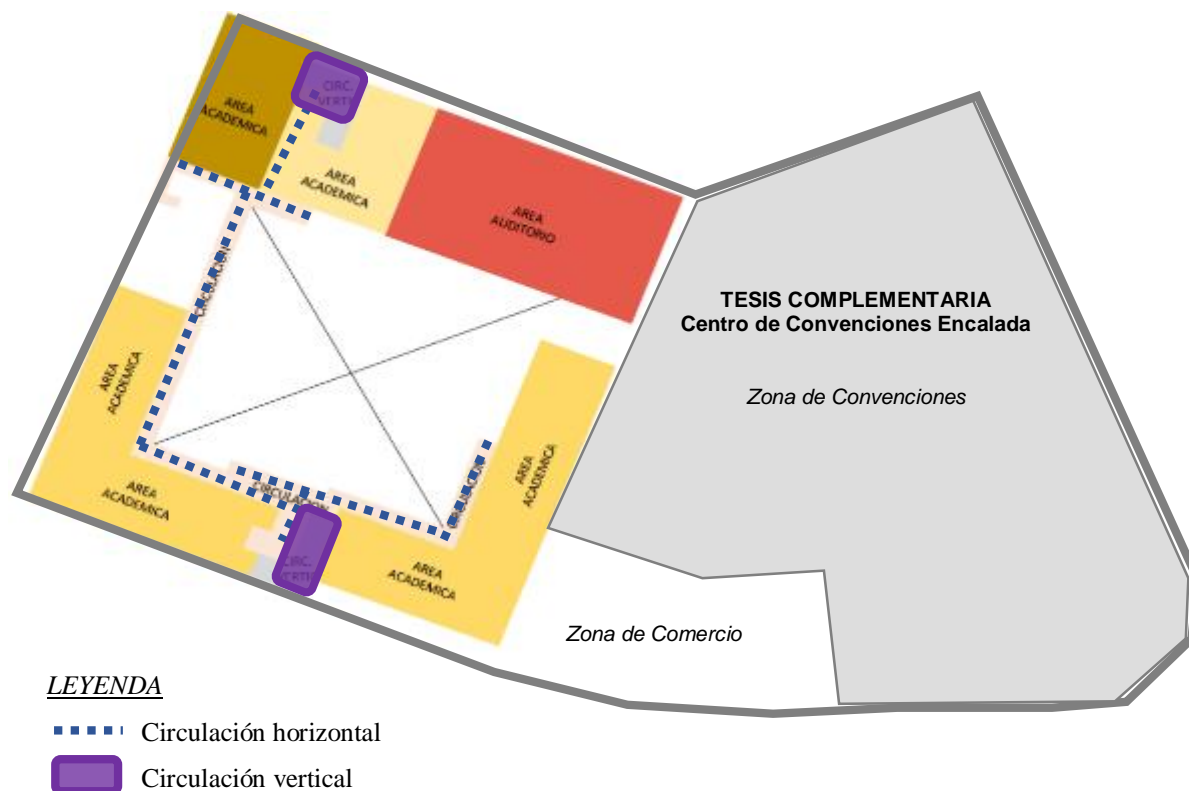


Figura 63 Distribución general – Segundo Piso

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 63 se muestra la distribución general de ambientes del segundo piso, a partir de los cuales se ha desarrollado la distribución interna de cada ambiente; en este nivel se distribuyen las áreas académicas, área de docencia el segundo nivel del auditorio. A partir de este nivel ya no se muestra accesos desde el proyecto contiguo. La circulación horizontal se encuentra a manera de pasillos hacia el área libre del proyecto.

Esta distribución es similar en los pisos superiores, de manera que las áreas académicas se encuentran a partir de este piso en adelante.

La zonificación de todos los pisos se encuentra a mayor escala y en mayor detalle en el Anexo III del presente informe.

5.5. Planos y Vistas 3D

5.5.1. Planos

El proyecto consta de los siguientes planos:

Arquitectura:

U - 01: Ubicación y Localización

A - 01: Planta Segundo Sótano

A - 02: Planta Primer Sótano

A - 03: Planta Nivel -2.00

A - 04: Planta Primer Nivel

A - 05: Planta Segundo Nivel

A - 06: Planta Tercer Nivel

A - 07: Planta Cuarto Nivel

A - 08: Planta Quinto Nivel

A - 09: Plantas Generales Típicas del Sexto al Octavo Nivel, del Noveno al Décimo y

Azotea

A - 10: Plano de Cortes 1

A - 11: Plano de Cortes 2

A - 12: Plano de Cortes 3

A - 13: Plano de Elevaciones

A - 14: Plantas de Sector de Primer y Segundo Nivel

A - 15: Planta de Sector Azotea Biblioteca

A - 16: Planos de Cortes de Sector

A - 17: Plano de Desarrollo de Baños I

A - 18: Plano de Desarrollo de Baños II

A - 19: Plano de Desarrollo de Baños III

Detalles

D - 01: Plano de Detalle de Baños I

D - 02: Plano de Detalle de Baños II

- D - 03: Plano de Detalle de Baños III
- D - 04: Plano de Detalle de Puertas
- D - 05: Plano de Detalle de Ventanas
- D - 06: Plano de Detalle de Mamparas I
- D - 07: Plano de Detalle de Mamparas II
- D - 08: Plano de Detalle de Mamparas III
- D - 09: Plano de Detalle de Mamparas IV
- D - 10: Plano de Detalle de Mamparas V
- D - 11: Plano de Detalle de Mamparas VI
- D - 12: Plano de Detalle de Mamparas VII
- D - 13: Plano de Detalle de Generales Interiores
- D - 14: Plano de Detalle de Generales Exteriores

Seguridad

- EV - 01: Plano de Evacuación General Primer Nivel
- SE - 01: Plano de Señalización General Primer Nivel

Estructuras

- E - 01: Plano Cimentación General
- E - 02: Planta de Losas y Detalles

Instalaciones Eléctricas

- IE- 01: Plano de Alimentación de Sótano 02
- IE - 02: Plano Red General de Iluminación Exterior y Fuerza Primer Nivel
- IE - 03: Plano de Alumbrado y Tomacorriente Sector Biblioteca

Instalaciones Sanitarias

IS - 01: Plano Alimentación Sótano 02

IS - 02: Plano Red General de Agua Fría y Agua Contra incendio Primer Nivel

IS - 03: Red General de desagüe – Primer Nivel

IS - 04: Plano Red General de Agua Fría y Agua Contra incendio Sector

IS - 05: Plano de Desagüe y Ventilación Sector

IS - 06: Plano de Cisterna 1 y Detalles

IS - 07: Plano de Cisterna 2 y Detalles

En el Anexo IV, se visualizan los planos de Arquitectura principales.

A continuación se adjunta Tabla 8 con la relación de planos y número de láminas que componen la presente tesis:

Tabla 8

RELACIÓN DE PLANOS

Proyecto de Tesis: Centro de Capacitación Empresarial El Polo

		DESCRIPCION DEL PLANO	ESCALA	SIGLA DE LAMINA	CANT.
ARQUITECTURA	GENERALES.	Ubicación y Localización	INDICADA	U-01	1
		Plantas Generales	1/125	A-01 / A-09	9
		Cortes y Elevaciones Generales	1/125	A-10 / A-13	4
		SUB TOTAL=			
	SECTOR	Plantas Sector	1/75	A-14 / A-15	2
		Cortes Sector	1/50	A-16	1
		SUB TOTAL=			
	DETALLES	Plantas y Cortes Baños	1/25	A-17 / A-19	3
		Baños	INDICADA	D-01/D-03	3
		Carpintería de Vanos	INDICADA	D-4 / D-12	9
		Generales	INDICADA	D-13 / D-14	2
		SUB TOTAL =			
	EST.	Cimentación General	1/125	E-01	1
Losas Sector y Detalles		INDICADA	E-02	1	
SUB TOTAL =				2	
IIS	Red General Agua Primer Nivel	1/125	IS-01 / IS-02	2	
	Red General Desagüe Primer Nivel	1/125	IS-03	1	
	Agua y Desagüe Sector	1/75	IS-04 / IS-05	2	
	Cisterna (ACH-ACI) 1 Y 2	1/25	IS-06 / IS-07	2	
	SUB TOTAL =				7
IIEE	Red General de Ilum. Ext. y Fuerza	1/125	IE-01 / IE-02	2	
	Alumbrado y tomacorriente Sector	1/50	IE-03	1	
	SUB TOTAL =				3
INDECI	Evacuación General	1/100	EV-01	1	
	Señalización General	1/100	SE-01	1	
	SUB TOTAL =				2
TOTAL DE PLANOS =					48

Fuente: Elaboración propia.

5.5.2. Vistas 3D

Se muestra a continuación las vistas 3D de la fachada en perspectiva y en elevación:



Figura 64 Vista 3D – Perspectiva de fachadas

Fuente: Elaboración propia; realizado con programa Revit y Lumion

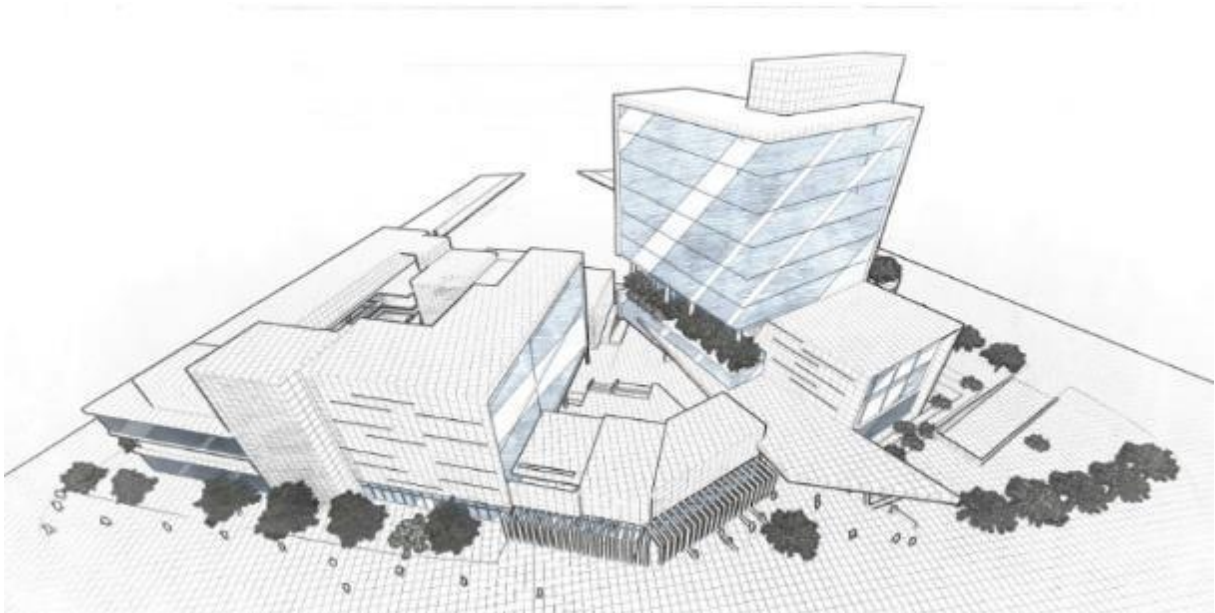


Figura 65 Vista 3D – Perspectiva aérea del proyecto integral, en conjunto con el proyecto de tesis contiguo “Centro Corporativo y de Convenciones Encalada”

Fuente: Elaboración propia; realizado con programa Revit y Lumion

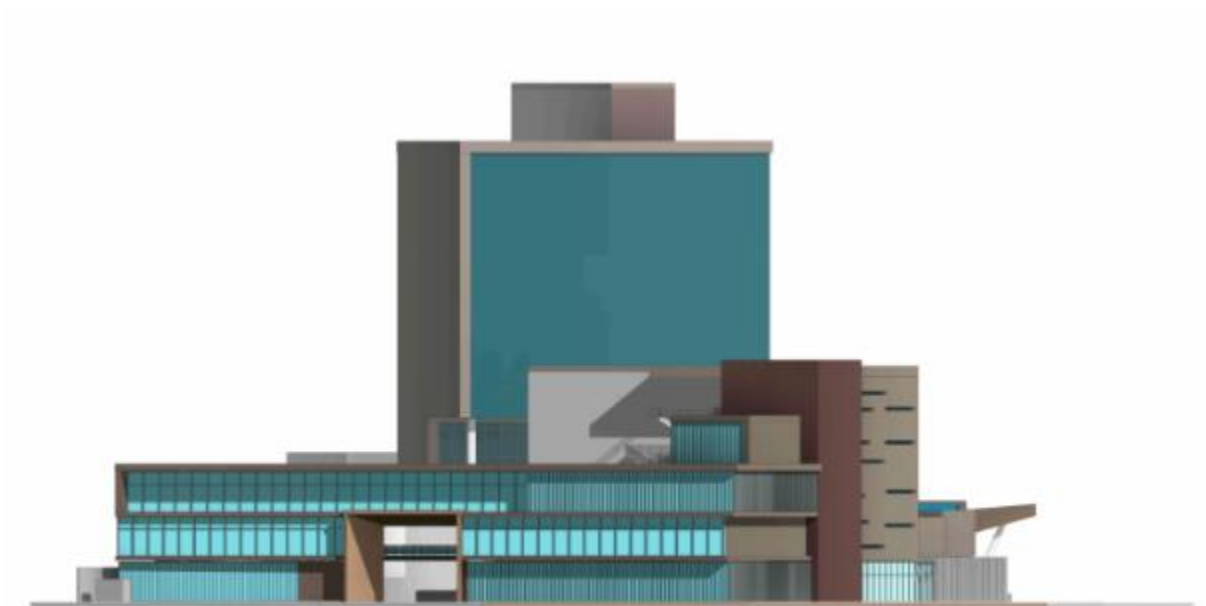


Figura 66 Elevación Av. El Polo, incluye el proyecto integral, en conjunto con el proyecto de tesis contiguo "Centro Corporativo y de Convenciones Encalada"

Fuente: Elaboración propia; realizado con programa Revit y Lumion

VI. CONCLUSIONES

El presente informe se enfoca a resolver el problema de la necesidad de crecimiento y expansión empresarial y económica en nuestro país; en base a investigaciones que demuestran el auge empresarial y financiero a nivel de Lima Metropolitana, y específicamente para este proyecto, a nivel del distrito de Santiago de Surco.

En el entorno antes descrito el impacto en las micro, pequeñas y medianas empresas, es contundente siendo el sector con mayor volumen porcentual en el ámbito empresarial, el mismo que para su avance y formación requiere de entidades que se enfoquen en sus deficiencias y desbalances, en comparación a empresas de gran envergadura.

Por ello, se ha evaluado la principal necesidad que mantiene este tipo de empresas para lograr el mencionado crecimiento y avance; y esta es *LA CAPACITACIÓN*.

Como respuesta a la demanda del mercado sobre la ejecución de proyectos relacionados a la capacitación de empresas, con el fin de tecnificar sus conocimientos empíricos, planteo el proyecto del Centro Educativo y de Capacitación Empresarial.

La ubicación del proyecto será estratégica al estar contiguo a un Edificio Corporativo y de Convenciones, con la intención de vincularse en el entorno financiero. De modo tal que se encuentren relacionados de forma directa y recíproca, aumentando así la posibilidad de obtención de gran demanda.

VII. RECOMENDACIONES

- Las entidades dedicadas a proveer estadísticas importantes de diferentes rubros, identifican que en el medio económico financiero del país existe una alta necesidad de capacitación para promover su crecimiento; es recomendable que el Estado invierta o promueva la inversión privada de proyectos similares al presentado en este informe de Tesis.
- Dada competitividad del mercado laboral, los trabajadores dependientes deben invertir en su educación y capacitación.
- Se debe fomentar que los empresarios capaciten a sus empleados y con ello mantienen un crecimiento equilibrado de sus fortalezas.
- La Municipalidad de Surco debería fortalecer el eje financiero detectado en el presente informe de Tesis, de modo que evalúe la alternativa de adecuar su zonificación que permita y promueva la construcción de edificaciones similares a la propuesta.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- América Economía (2018). *Sección de Noticias Economía & Mercados*. Recuperado de <https://www.americaeconomia.com/economia-mercados>
- ARQANDINA HISTORIA. (2018). *El Portal Peruano de Arquitectura – Historia de la Arquitectura Peruana*. Recuperado de <http://www.arqandina.com/pages/general/ini.htm>
- Asociación Amigos De Villa. (2018). *Historia de una ciudad: Villa El Salvador*. Recuperado de <http://www.amigosdevilla.it/historia/antecedentes01.html>
- BINSWANGER PERU (2018). *Reporte inmobiliario OFICINAS PRIME | Lima, 4T-2016. [Ebook] (p. 14)*. Lima. Recuperado de http://propiedades.binswanger.pe/Storage/tbl_estudios_de_mercado/fld_935_Archi vo_file/2-x6Hh5Zu9Yj5Zs4G.pdf
- Centros Virtuales. (2018). *Alquiler de Oficinas para Emprendedores*. Recuperado de <http://www.centrosvirtuales.com/#!>
- Colliers Internacional (2018). *Consultoría y estadística del mercado inmobiliario, alquiler y venta de oficinas*. Recuperado de <http://www.colliers.com/media/files/latam/peru/tkr%20oficinas%203t%202017.pdf?la=es-pe>
- Consultores Inmobiliarios Internacionales (2015). *MARKET INSIGHT Oficinas Lima Cuarto trimestre San Isidro, Lima – Perú*. Recuperado de https://docplayer.es/18041267-Consultores-inmobiliarios-internacionales-market_insight-oficinas-lima-cuarto-trimestre-2015-san-isidro-lima-peru.html
- Cruz, R. (2018). Entérate cómo ha crecido el Centro Financiero. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/suplemento/comercial/oficinas-locales-comerciales/san-isidro-corazon-financiero-1001857>

Flores, N. (2015). *ESTRATEGIAS FINANCIERAS APLICADAS AL PROCESO DE SOSTENIBILIDAD Y CRECIMIENTO DE LAS PYME DEL SECTOR COMERCIO DEL MUNICIPIO SANTIAGO MARIÑO DEL ESTADO ARAGUA*. *Magister*. UNIVERSIDAD DE CARABOBO.

García, M. (2018). Hace falta un esquema de profesionalización para que las pymes sigan creciendo. *Gestión*. Recuperado de <https://gestion.pe/economia/falta-esquema-profesionalizacion-pymes-sigan-creciendo-32770>

Gutierrez, A. (2018). Habilidades blandas: ¿Por qué las empresas no siempre seleccionan a los más competentes? *El Comercio*. Recuperado de <https://elcomercio.pe/especial/zona-ejecutiva/negocios/habilidades-blandas-que-empresas-no-seleccionan-mas-competentes-noticia-1993197>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Resultados de la Encuesta de Micro y Pequeña Empresa, 2013. (2014). [Ebook] (p. 125)*. Lima. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1139/libro.pdf

Perú: *Estructura Empresarial, 2015*. Recuperado de https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1382/index.html

Ministerio de Economía y Finanzas (2018). *¿Qué es una APP?* Recuperado de <https://www.mef.gob.pe/es/acerca-de-las-asociaciones-publico-privadas-apps/normativa-general?id=336>

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA – PRONIED. (2018). *[Ebook] (p. 41)*. Lima. Recuperado de <https://www.pronied.gob.pe/wp-content/uploads/PRESENTACION-DIRECTOR-PRONIED-EN-CONGRESO-DICIEMBRE-2017.pdf>

ProInversión (2018). *Cartera de Proyectos – Las APP en el Perú*. Recuperado de

<https://www.obrasporimpuestos.pe/0/0/modulos/JER/PlantillaStandard.aspx?ARE=0&PFL=0&JER=24>

IX. ANEXOS

Anexo I: Cuadro de Áreas

Tabla 9

Área de Administración General

ZONA	ESPACIO	N°	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
	HALL	1	30.90	30.90
	RECEPCION SECRETARIA	1	13.05	13.05
	SALA DE REUNIONES	1	20.90	20.90
	OFICINA DE GERENCIA	1	16.70	16.70
ÁREA	SH GERENCIA	1	2.95	2.95
ADMINISTRATIVA	OFICINA ADMINISTRACION	1	10.62	10.62
GENERAL	OFICINA DE RRHH	1	8.12	8.12
	OFICINA DE LOGISTICA	1	7.86	7.86
	COMEDOR	1	6.97	6.97
	SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS	1	2.38	2.38
	SERVICIOS HIGIENICOS VARONES	1	2.00	2.00

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Tabla 10

Área de Servicio al Público

ZONA	ESPACIO	N°	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
	RECEPCION	1	14.90	14.90
	INFORME	1	8.60	8.60
AREA DE	SERVICIOS HIGIENICOS DAMAS	1	2.16	2.16
SERVICIO AL	SERVICIOS HIGIENICOS VARONES	1	1.83	1.83
PUBLICO	SALA DE CONTROL	1	8.13	8.13
	ATENCION AL CLIENTE	1	5.70	5.70
	TOPICO	1	23.94	23.94

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Tabla 11

Área de Auditorio

ZONA	ESPACIO	N°	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
	AUDITORIO (ZONA DE BUTACAS)	1	210.35	210.35
	ESCENARIO	1	54.62	54.62
AREA DE	MEZZANINE	1	114.25	114.25
AUDITORIO	FOYER	1	70.93	70.93
	DEPOSITO	1	8.21	8.21
	SSHH HOMBRES	1	15.65	15.65
	SSHH DAMAS	1	11.30	11.30

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Tabla 12

Área Administración Biblioteca

ZONA	ESPACIO	N°	AREA	AREA
			PARCIAL	TOTAL
	HALL	1	26.45	26.45
	ADMINISTRACION	1	50.65	50.65
	SSHH HOMBRES	1	2.73	2.73
AREA DE	SSHH DAMAS	1	2.73	2.73
ADMINISTRACION	OFICINA GERENCIA	1	17.07	17.07
BIBLIOTECA	SH GERENCIA	1	3.00	3.00
	OFICINA ADMINISTRACION	1	12.07	12.07
	OFICINA LOGISTICA	1	15.86	15.86
	SALA DE REUNIONES	1	19.35	19.35

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Tabla 13

Área de Biblioteca

ZONA	ESPACIO	N°	AREA	AREA TOTAL
			PARCIAL	
	RECEPCION	1	27.75	27.75
	DEVOLUCION DE LIBROS	1	9.00	9.00
AREA DE	HALL	1	36.56	36.56
BIBLIOTECA	SALA DE LECTURA	1	93.85	93.85
	HEMEROTECA	1	42.56	42.56
	SSHH HOMBRES	1	2.98	2.98
	SSHH DAMAS	1	2.98	2.98

	ZONA DE COMPUTO 1	1	21.60	21.60
	ZONA DE COMPUTO 2	1	32.75	32.75
	SALON DE LIBROS	1	96.30	96.30
	SALA DE ESTUDIOS 1	1	17.31	17.31
	SALA DE ESTUDIOS 2	1	16.66	16.66
	SALA DE ESTUDIOS 3	1	15.16	15.16
	SALA DE ESTUDIOS 4	1	15.37	15.37
	SALA DE ESTUDIO DE DOCENTES	1	26.35	26.35

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Tabla 14

Área de Profesores

ZONA	ESPACIO	N°	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
	SALA DE PROFESORES	1	46.60	46.60
AREA DE	ESTAR	1	37.28	37.28
PROFESORES	AREA DE COORDINACION ACADEMICA	1	26.32	26.32
	SALA DE REUNIONES	1	33.85	33.85

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Tabla 15

Área Académica

ZONA	ESPACIO	N°	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
	HALL DE INGRESO	1	74.80	74.80
ÁREA	AULA MAGNA	2	111.00	222.00
ACADEMICA	AULA TEORICA 1	1	96.80	96.80
	AULA TEORICA (2, 6, 11)	3	98.70	296.10
	AULA TEORICA (3, 7, 12, 16)	4	98.20	392.80

AULA TEORICA (4, 8 , 13, 17, 20)	5	97.50	487.50
AULA TEORICA (5, 9 , 14, 18, 21)	5	95.90	479.50
AULA TEORICA (10, 15, 19, 22)	4	97.90	391.60
SSHH HOMBRES	5	12.60	63.00
SSHH DAMAS	5	11.20	56.00
CUARTO DE TABLEROS	1	4.58	4.58
SALA DE ESTUDIOS	2	48.30	96.60
TERRAZA 1	1	49.70	49.70
TERRAZA (2, 3, 4, 5)	4	66.20	264.80
HALL AULA MAGNA	1	70.35	70.35
HALL TALLERES	1	70.35	70.35
TALLER PRODUCTIVO 1	1	82.30	82.30
TALLER PRODUCTIVO 2	1	79.50	79.50

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Tabla 16

Área Seguridad

ZONA	ESPACIO	Nº	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
AREA DE	CASETA DE VIGILANCIA 1	1	4.18	4.18
VIGILANCIA	CASETA DE VIGILANCIA 2	1	4.10	4.10

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Tabla 17

Área Mantenimiento

ZONA	ESPACIO	N°	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
	CUARTO DE MAQUINAS 1	1	27.56	27.56
	CUARTO DE MAQUINAS 2	1	37.30	37.30
	CUARTO DE MAQUINAS ASCENSOR	2	2.22	4.44
	CUARTO DE EXTRACC. MONOXIDO 1	1	6.82	6.82
	CUARTO DE EXTRACC. MONOXIDO 2	1	12.86	12.86
AREA DE MANTENIMIENTO	CISTERNA ACH 1	1	22.33	22.33
	CISTERNA ACH 2	1	17.00	17.00
	CISTERNA ACI 1	1	9.98	9.98
	CISTERNA ACI 2	1	8.68	8.68
	DEPOSITO 1	1	15.00	15.00
	DEPOSITO 2	1	10.13	10.13
	DEPOSITO 3	1	10.14	10.14
	DEPOSITO 4	1	28.03	28.03
	DEPOSITO 5	1	22.29	22.29
	DEPOSITO 6	1	24.00	24.00
	DEPOSITO 7	1	19.70	19.70
	DEPOSITO 8	1	30.00	30.00
	DEPOSITO 9	1	2.47	2.47
	DEPOSITO 10	1	8.80	8.80

DEPOSITO 11	1	8.70	8.70
DEPOSITO 12	1	12.15	12.15
DEPOSITO 13	1	12.15	12.15
DEPOSITO 14	1	19.42	19.42
DEPOSITO 15	1	11.25	11.25
DEPOSITO 16	1	9.15	9.15
DEPOSITO 17	1	9.16	9.16
DEPOSITO 18	1	2.47	2.47
DEPOSITO 19	1	22.10	22.10
CUARTO DE BOMBAS 1	1	29.18	29.18
CUARTO DE BOMBAS 2	1	21.35	21.35
CONTROL	1	6.05	6.05
SH CONTROL	1	3.62	3.62
ACELEROMETRO	1	10.12	10.12
CUARTO DE LIMPIEZA	1	10.11	10.11
CUARTO DE BASURA	1	9.19	9.19

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Tabla 18

Área Servicios Generales

ZONA	ESPACIO	N°	AREA PARCIAL	AREA TOTAL
	ESTACIONAMIENTOS	171	12.5	2 137.50
AREA DE	EST. DISCAPACITADOS	4	20.00	100.00
SERVICIOS	ESTACIONAMIENTOS CARGA	2	24.00	48.00
GENERALES	PATIO DE MANIOBRAS	1	167.00	167.00
	PLAZAS	1	208.50	208.50

Nota. Fuente: Elaboración Propia

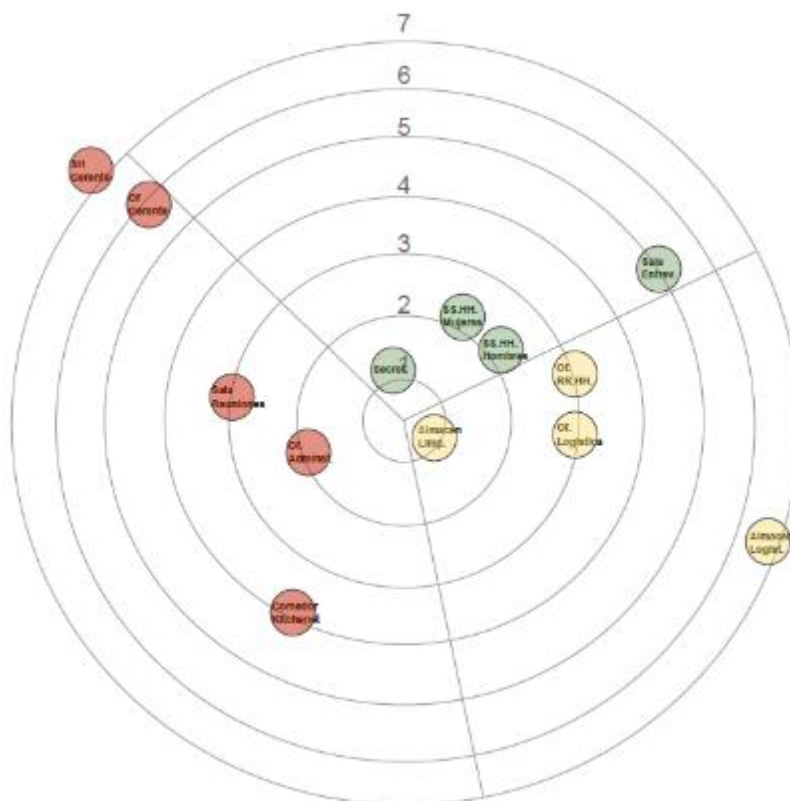
Tabla 19
Cuadro General

ZONA	AREA PARCIAL	AREA TOTAL CONSTRUIDA
AREA ADMINISTRACION GENERAL	122.45	
AREA DE SERVICIO PUBLICO	65.25	
AREA AUDITORIO	485.31	
AREA ADMINISTRATIVA- BIBLIOTECA	149.91	
AREA DE BIBLIOTECA	457.18	
AREA DE PROFESORES	144.05	7 885.41
AREA ACADEMICA	3 278.28	
AREA DE SEGURIDAD	8.28	
AREA DE MANTENIMIENTO	513.70	
AREA DE SERVICIOS GENERALES	2 661.00	
<i>AREAS LIBRES (AREAS VERDES, PLAZAS)</i>		<i>959.21</i>
<i>30% DE CIRCULACION Y MUROS</i>		<i>2 365.62</i>

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Anexo II: Diagramas de Interrelación

Diagrama de Ponderaciones



Diagramas de Relaciones

Diagrama Inicial

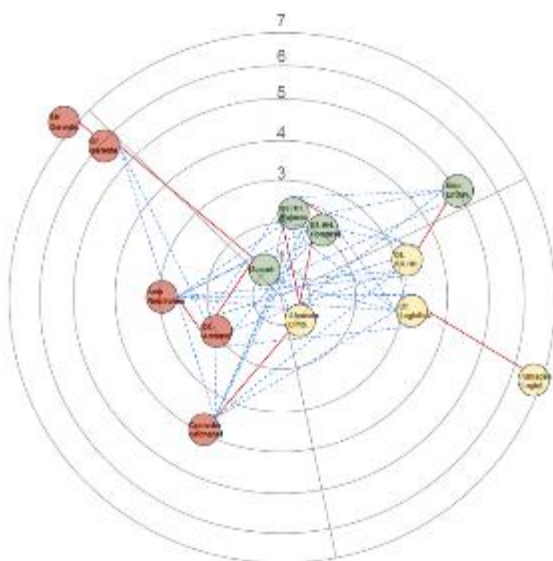


Diagrama Final

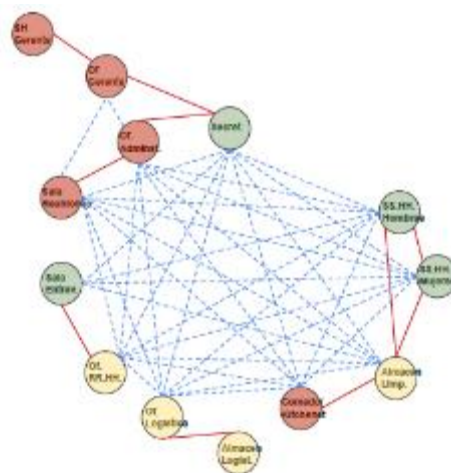
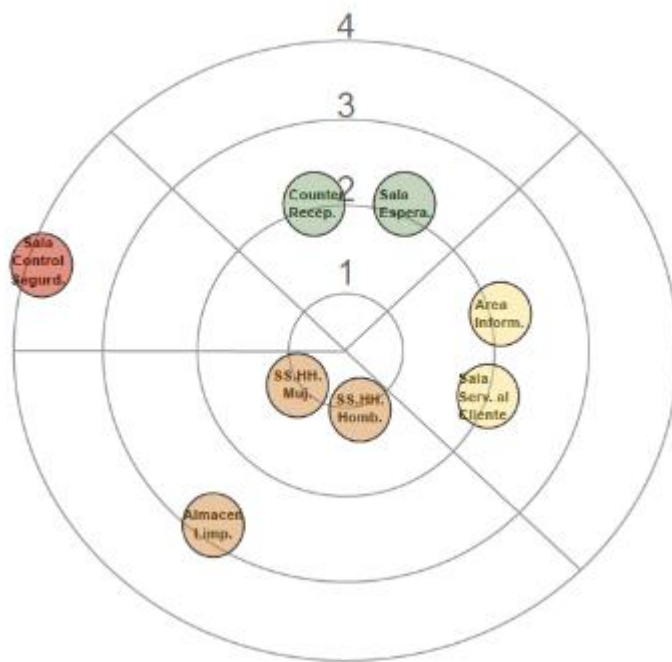


Figura 67 Diagramas de interrelaciones – Área Administrativa

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Ponderaciones



Diagramas de Relaciones

Diagrama Inicial

Diagrama Final

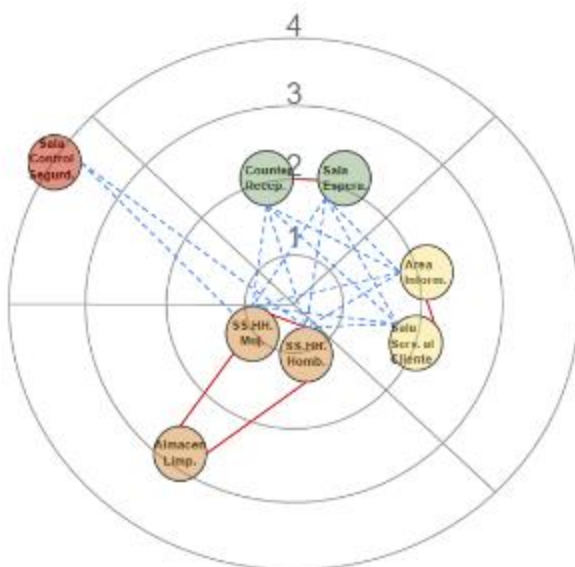
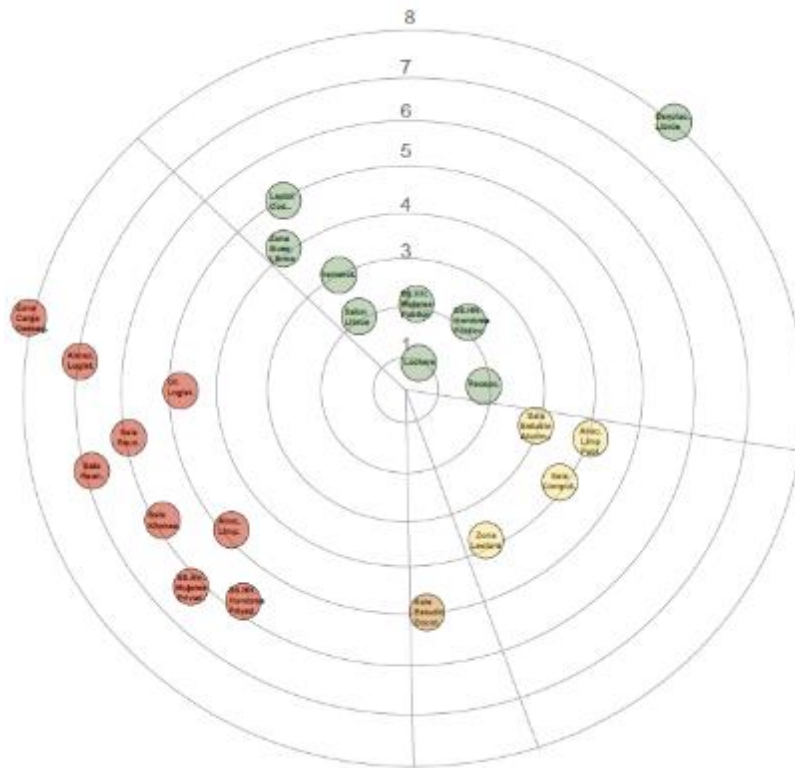


Figura 68 Diagramas de interrelaciones – Área Servicio Público

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Ponderaciones



Diagramas de Relaciones

Diagrama Inicial

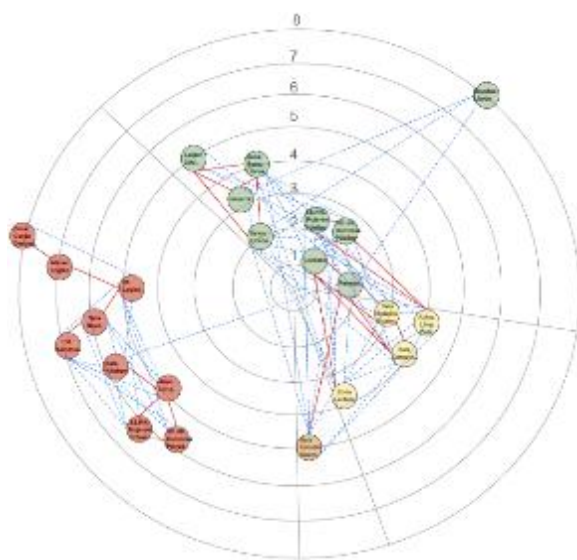


Diagrama Final

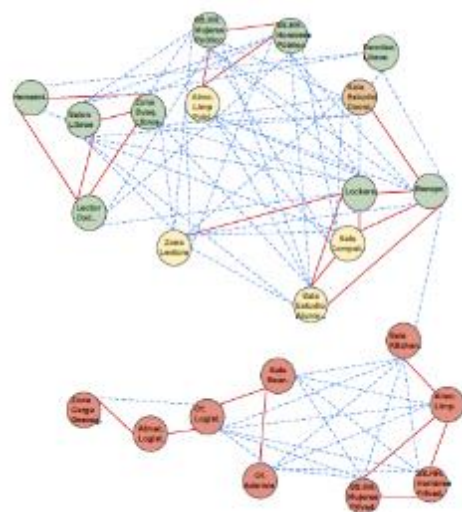
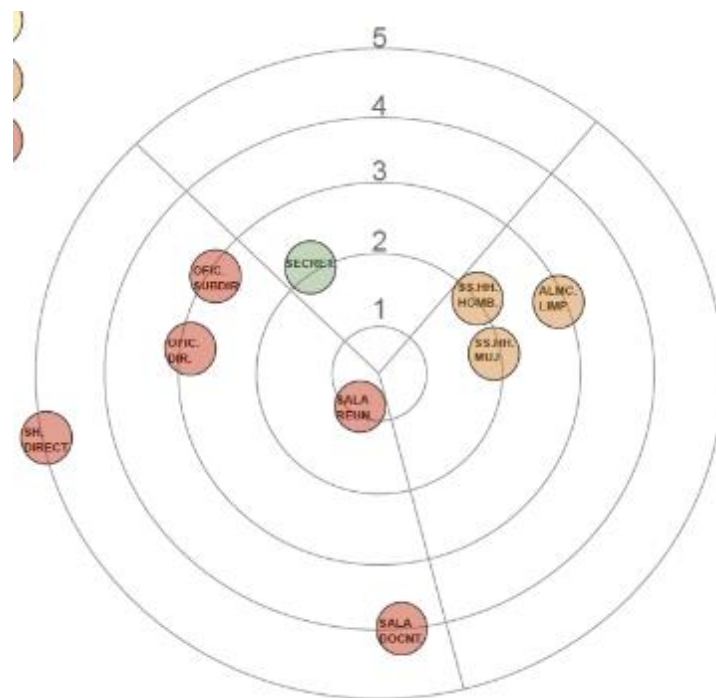


Figura 69 Diagramas de interrelaciones – Área Biblioteca

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Ponderaciones



Diagramas de Relaciones

Diagrama Inicial

Diagrama Final

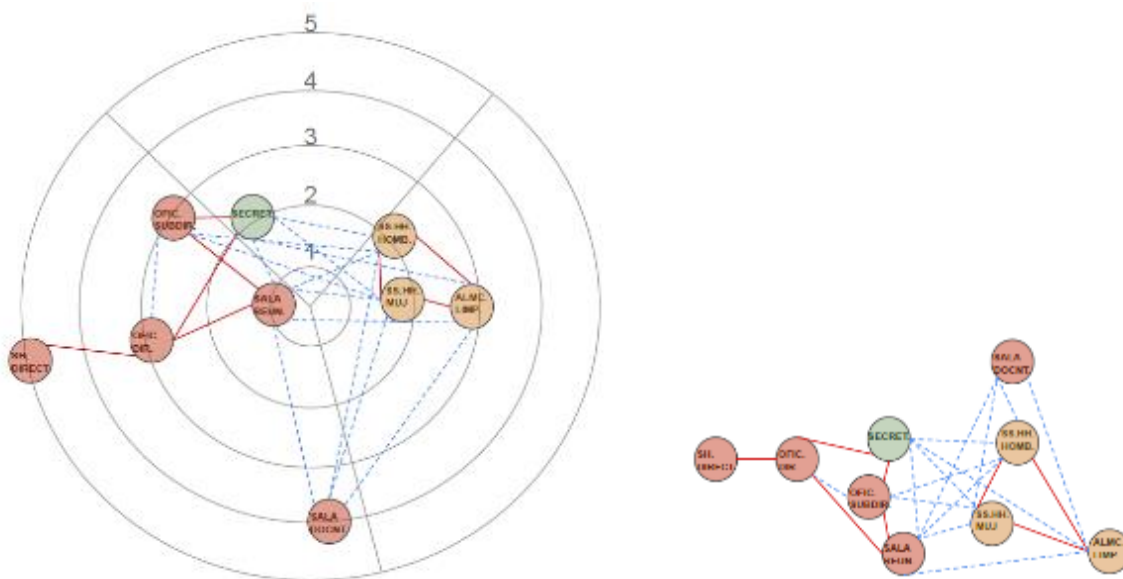
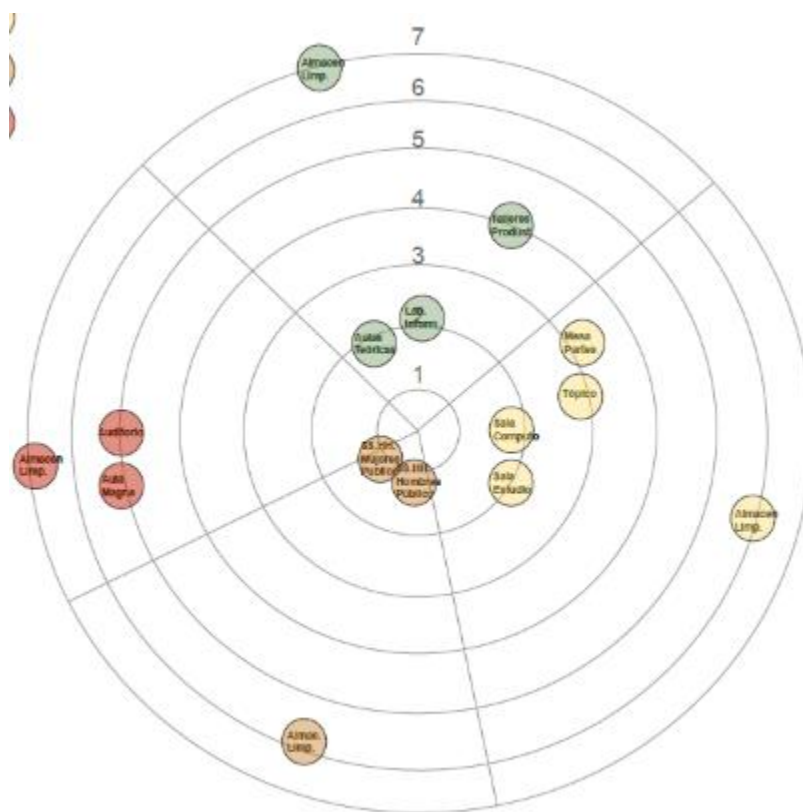


Figura 70 Diagramas de interrelaciones – Área Docencia

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Ponderaciones



Diagramas de Relaciones

Diagrama Inicial

Diagrama Final

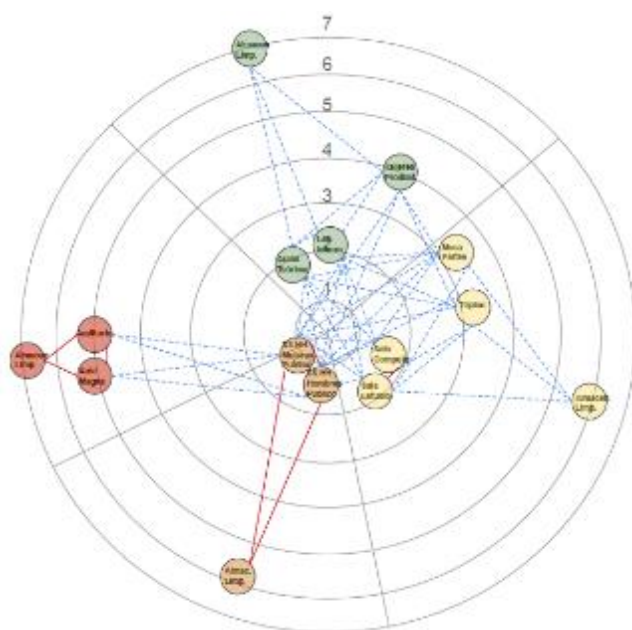
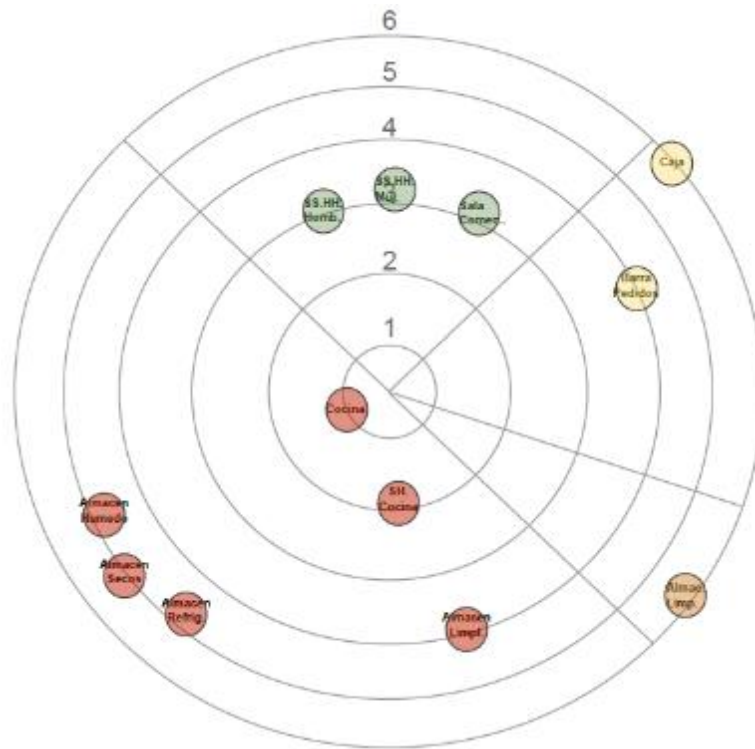


Figura 71 Diagramas de interrelaciones – Área Académica

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Ponderaciones



Diagramas de Relaciones

Diagrama Inicial

Diagrama Final

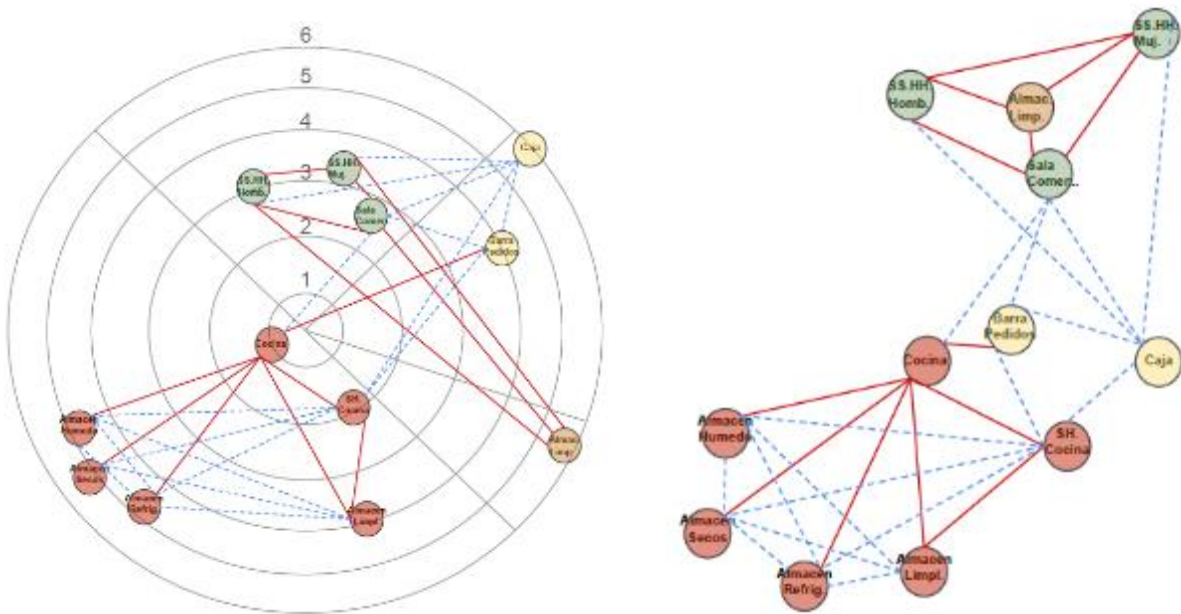
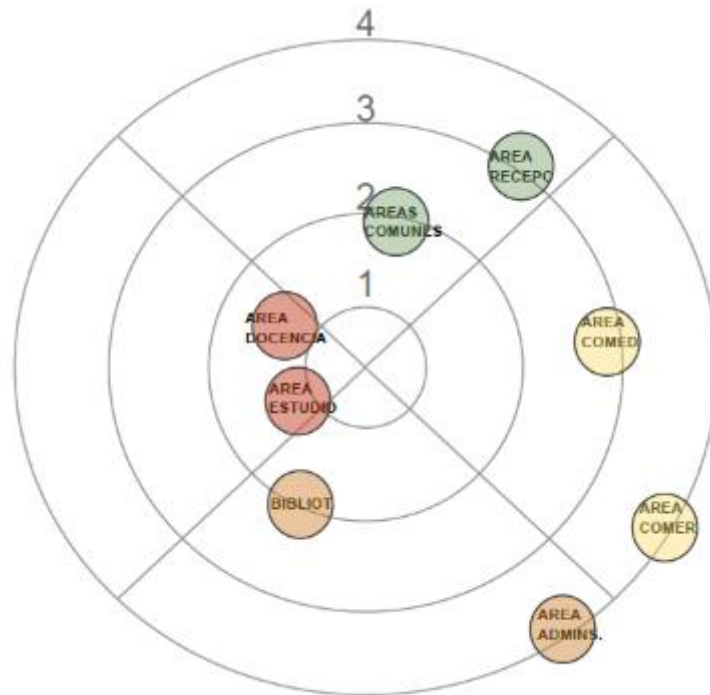


Figura 72 Diagramas de interrelaciones – Área Comedor

Fuente: Elaboración propia

Diagrama de Ponderaciones



Diagramas de Relaciones

Diagrama Inicial

Diagrama Final

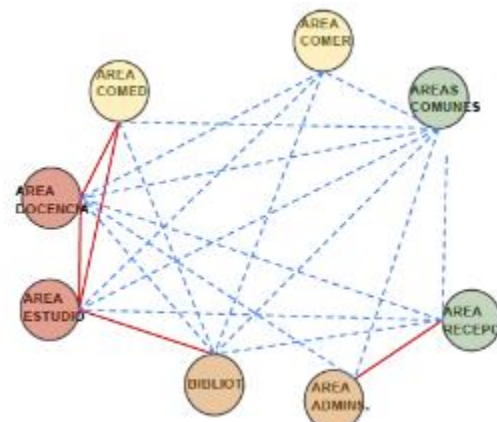
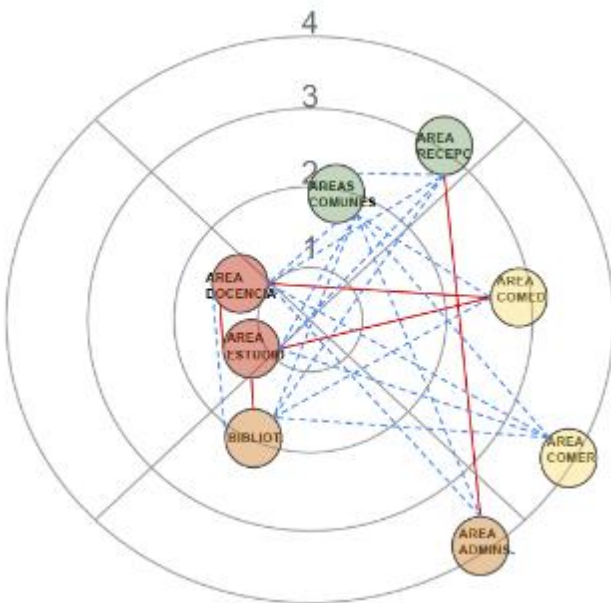


Figura 73 Diagramas de interrelaciones – General entre áreas

Fuente: Elaboración propia

Anexo III: Zonificación

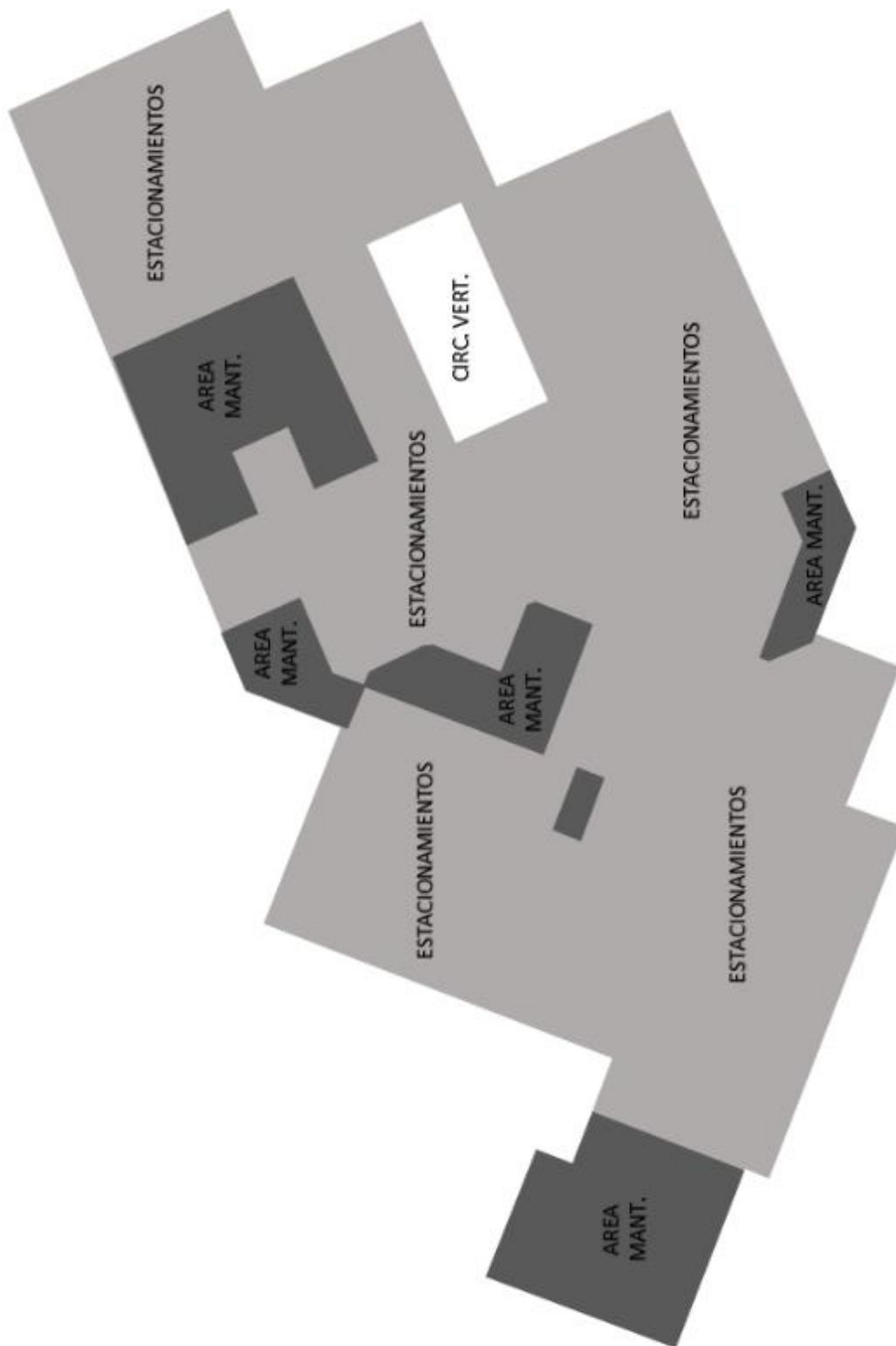


Figura 74 Zonificación Segundo Sótano

Fuente: Elaboración propia

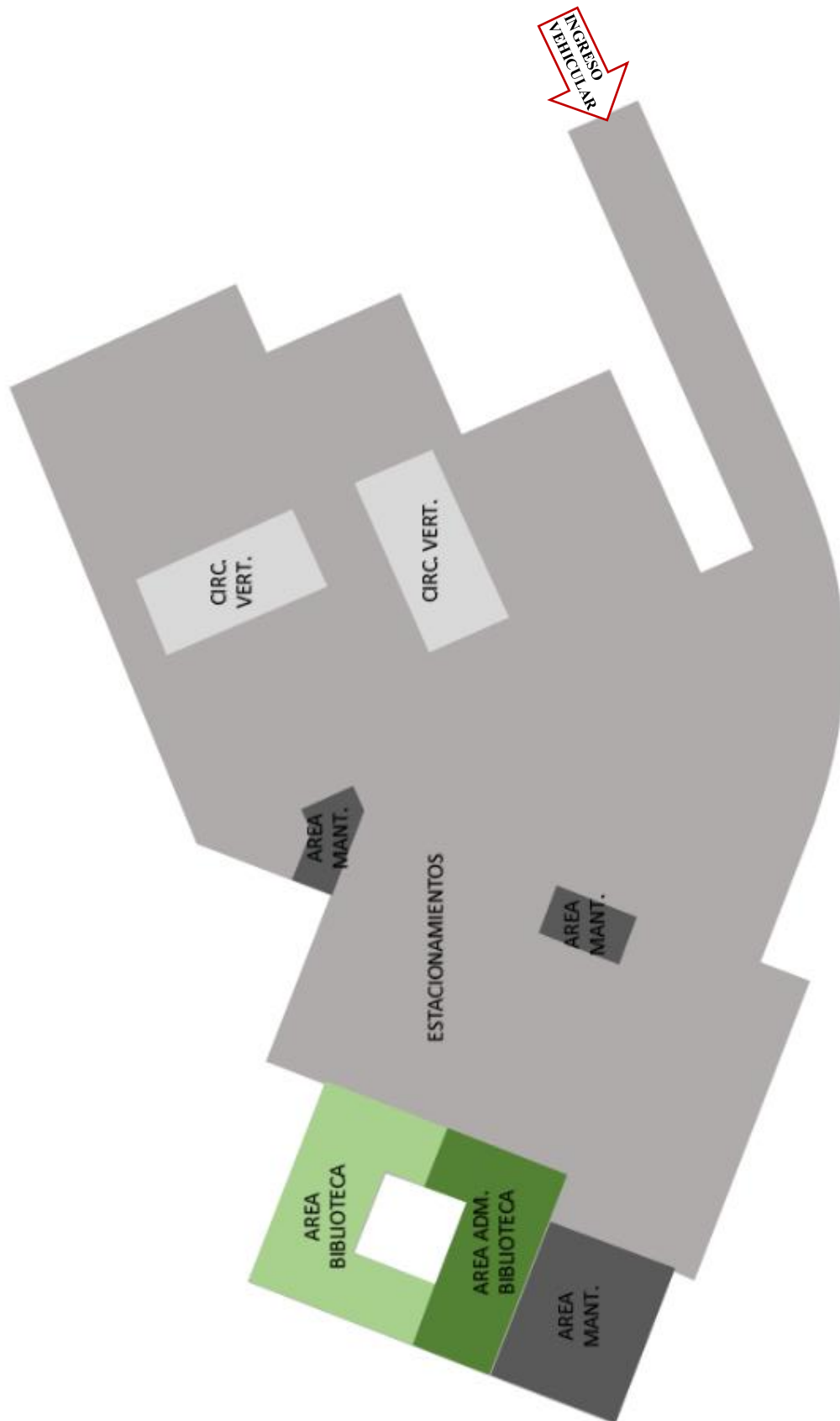


Figura 75 Zonificación Primer Sótano

Fuente: Elaboración propia

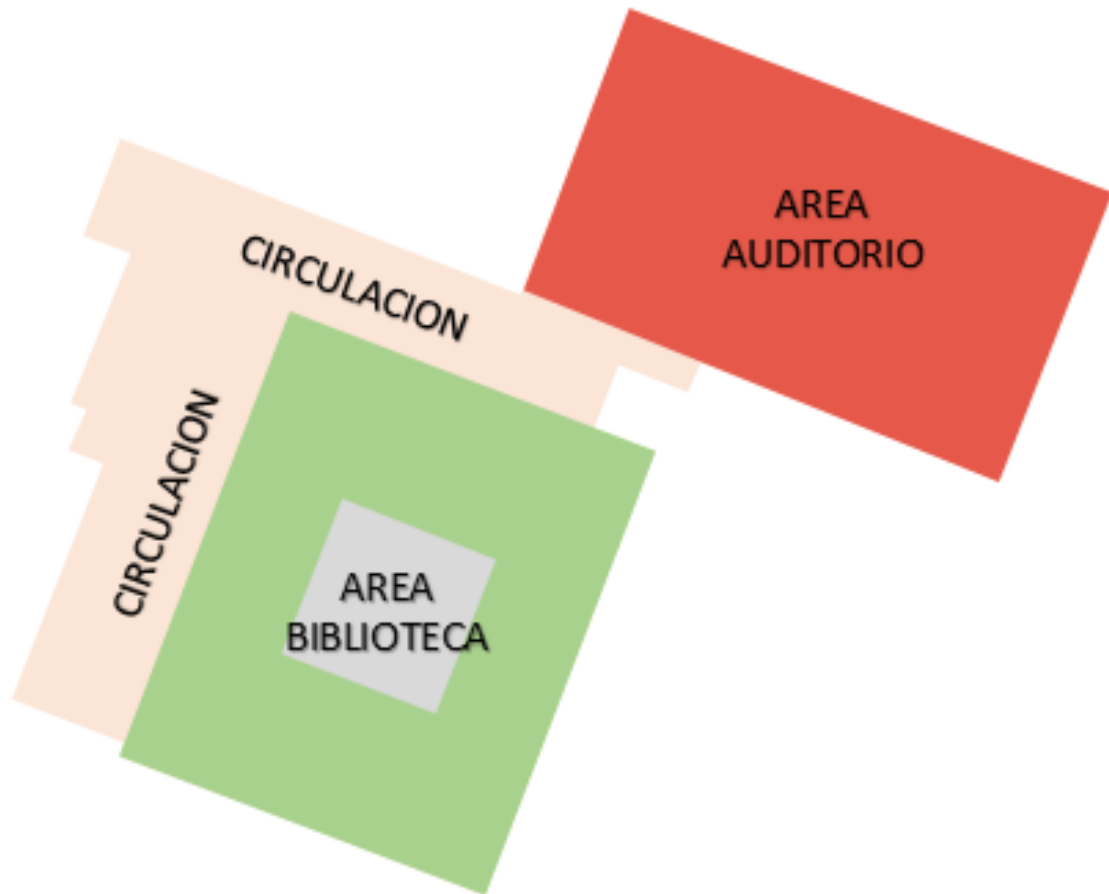


Figura 76 Zonificación Planta -2.00

Fuente: Elaboración propia



Figura 77 Zonificación Primer Nivel

Fuente: Elaboración propia

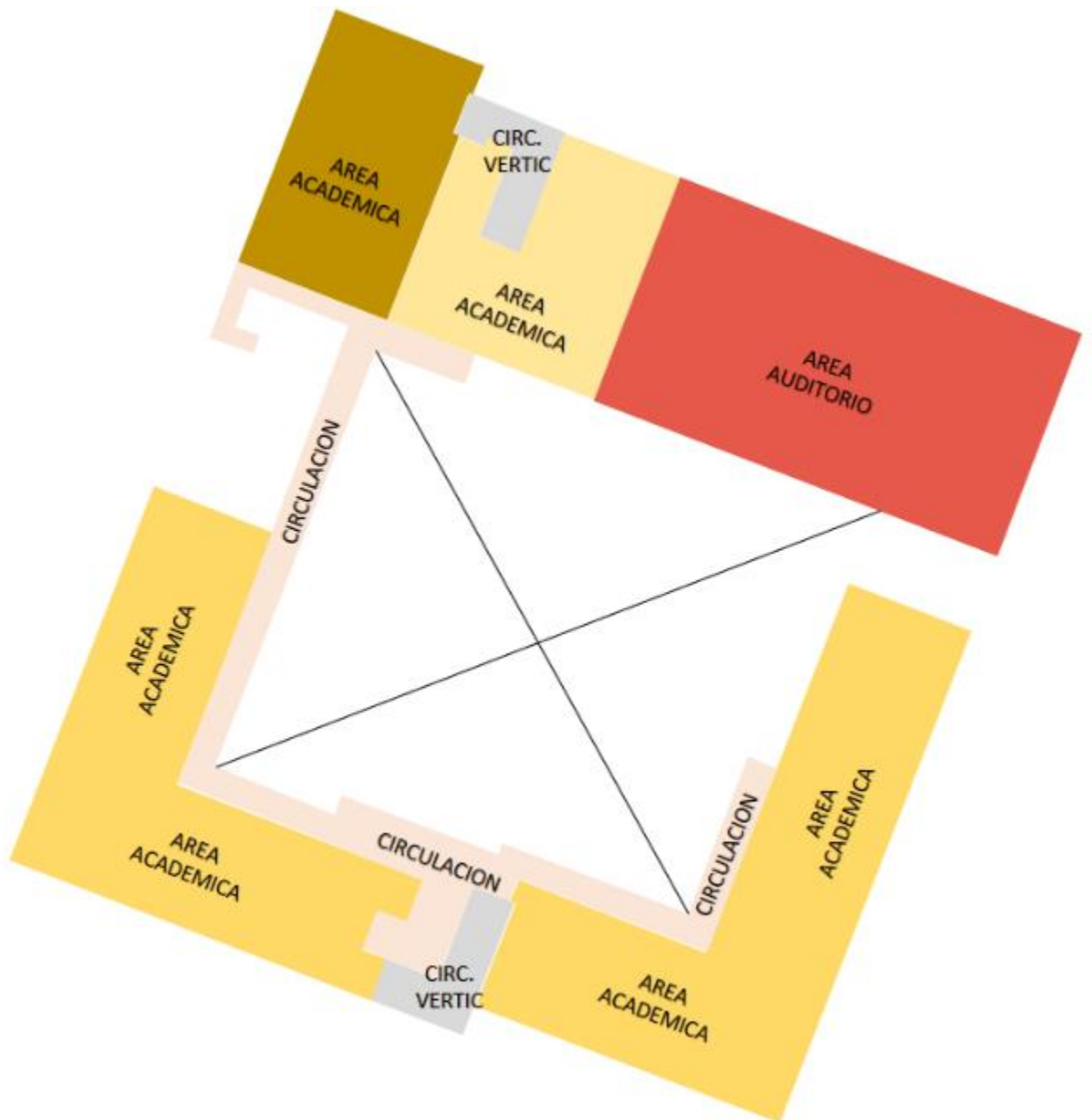


Figura 78 Zonificación Segundo Nivel

Fuente: Elaboración propia

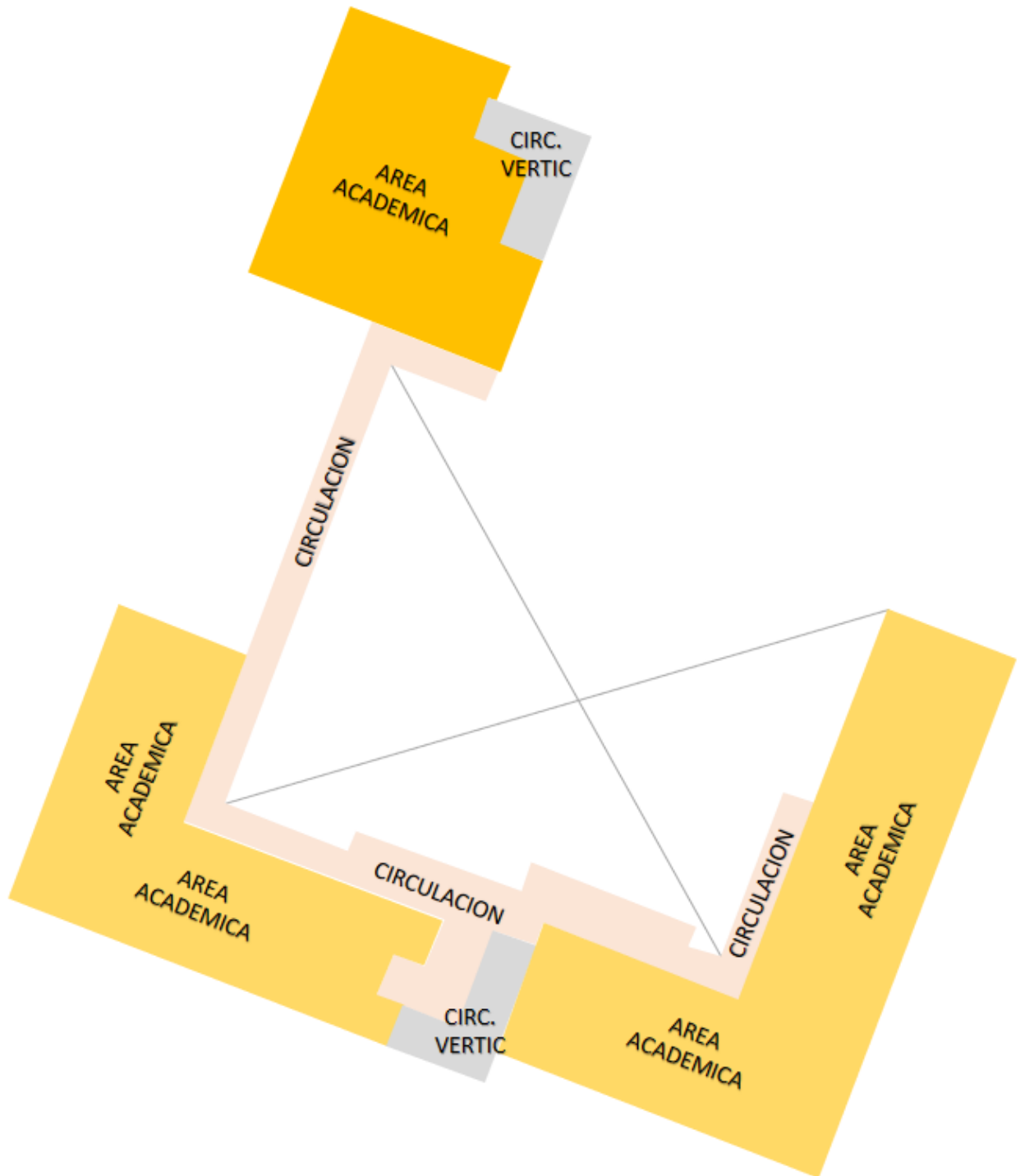


Figura 79 Zonificación del Tercer Nivel

Fuente: Elaboración propia



Figura 80 Zonificación del Cuarto Nivel

Fuente: Elaboración propia

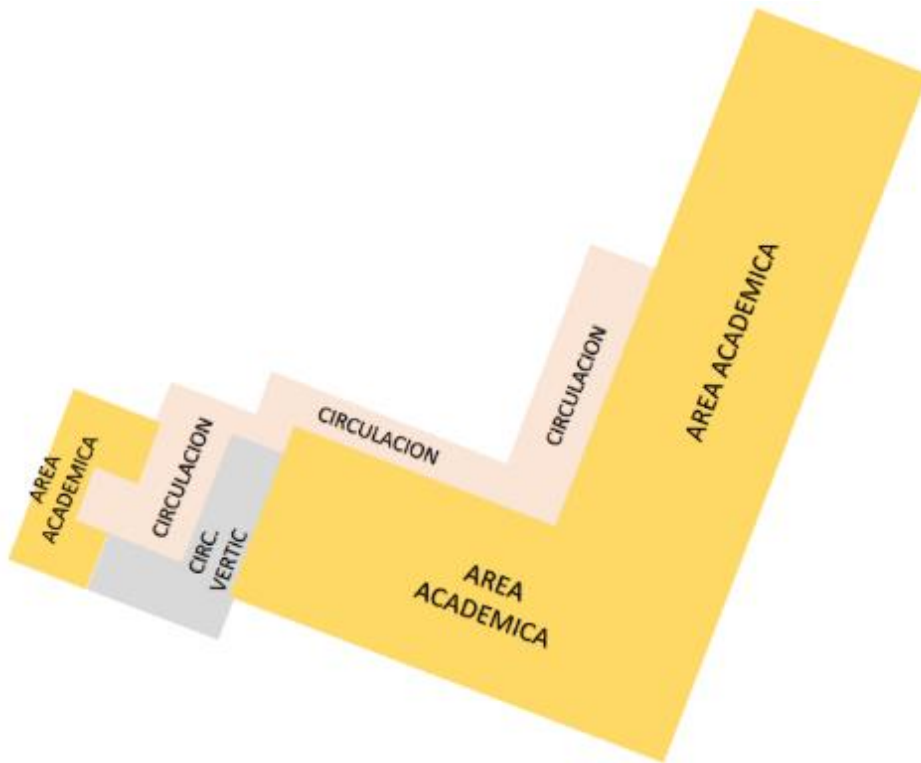


Figura 81 Zonificación del Quinto Nivel

Fuente: Elaboración propia

Anexo IV: Planos

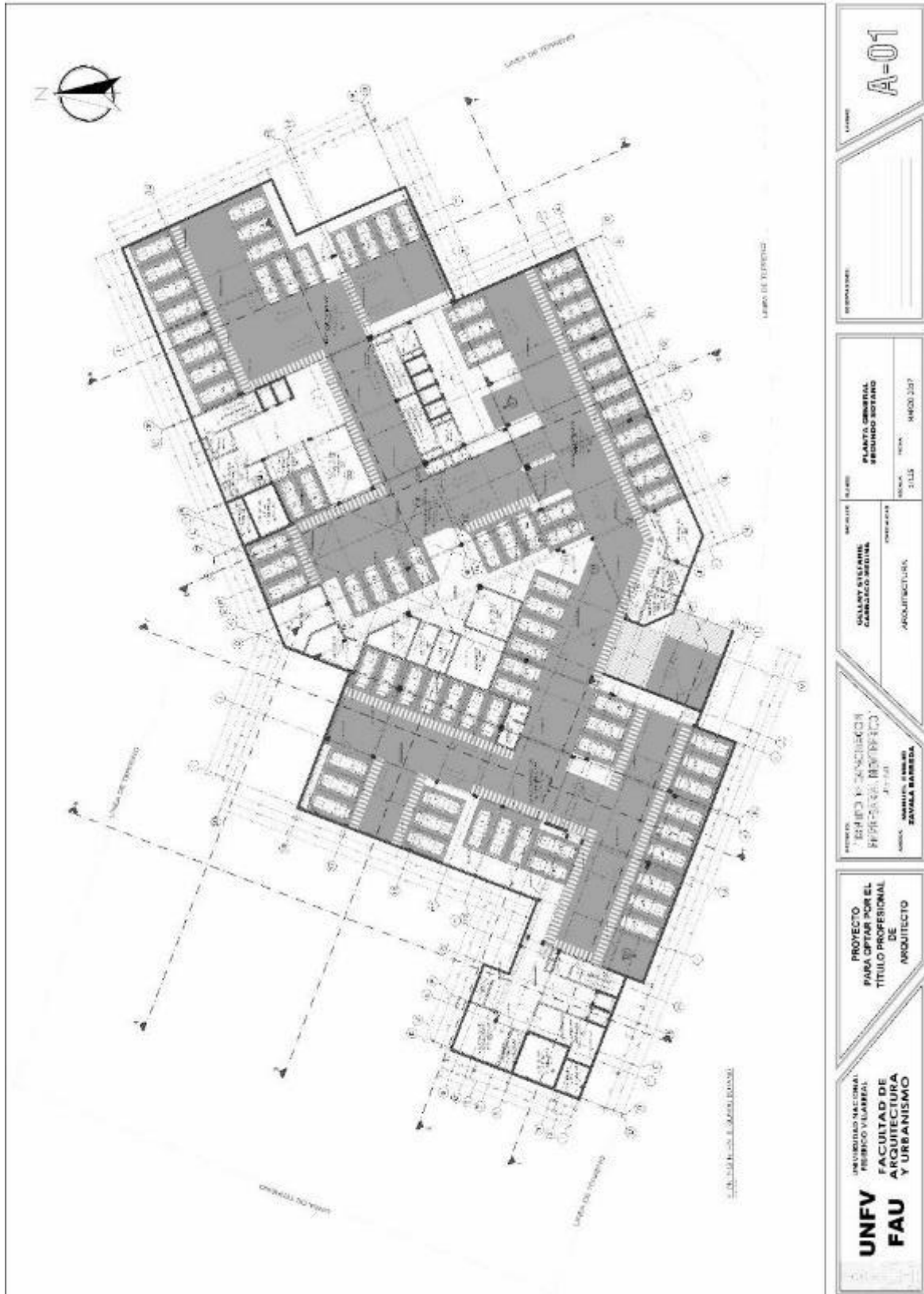


Figura 82 Plano del Segundo Sótano

Fuente: Elaboración propia

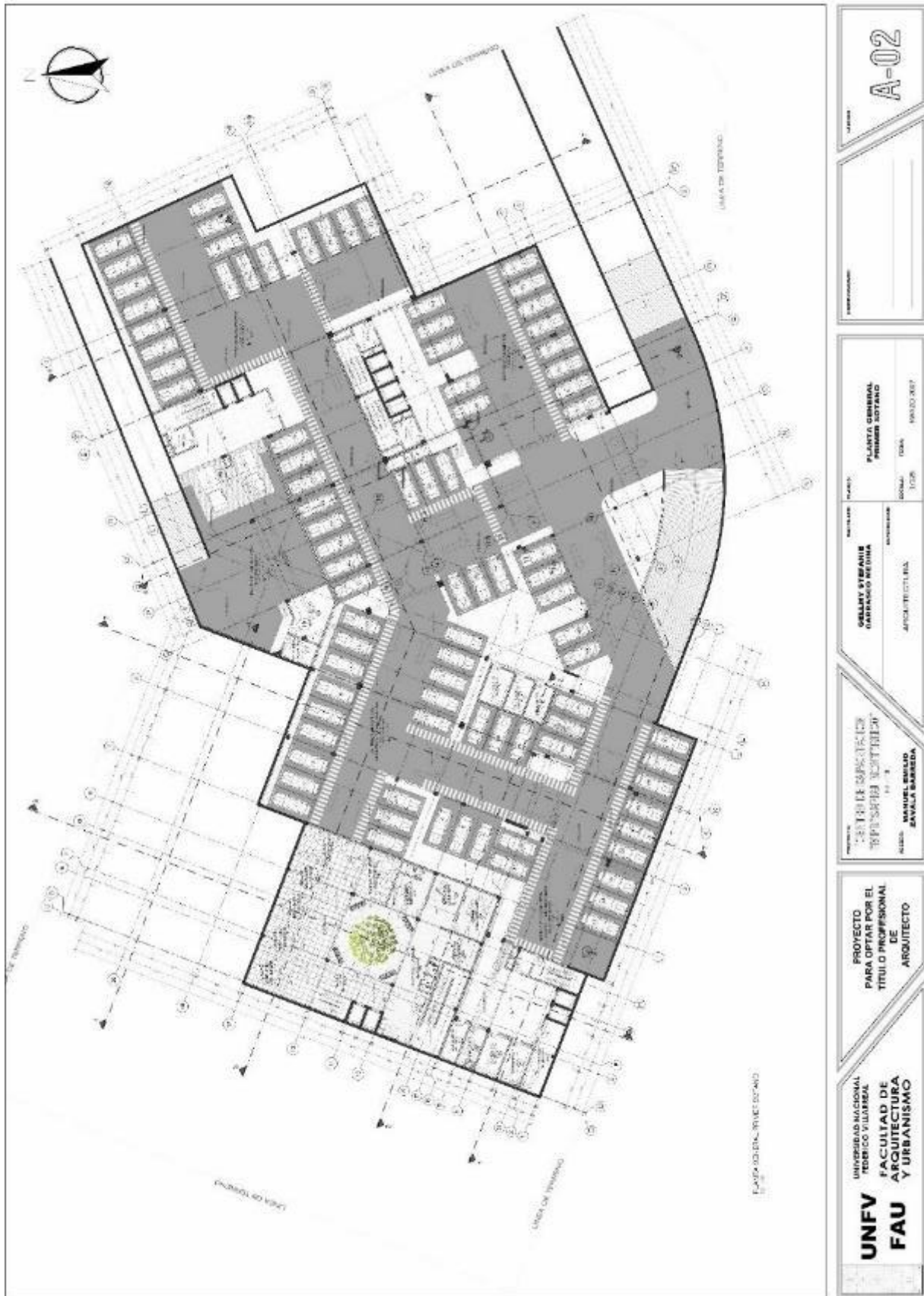


Figura 8319 Plano del Primer Sótano

Fuente: Elaboración propia

<p>UNFV UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL FAU FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO</p>		<p>PROYECTO PARA OPTAR POR EL TÍTULO O PROFESIONAL DE ARQUITECTO</p>		<p>PROYECTO: UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLAREAL ALUMNO: MANUEL BALBUENA ZAVALLA BARRERA</p>		<p>PROFESOR: GELLMY STEFANIE GARRASGOS MEDINA AFILIACIÓN: ARQUITECTOS B.A.</p>		<p>PLANTA GENERAL PRIMER SÓTANO FECHA: 2024 TÍTULO: PROYECTO DE</p>		<p>A-02</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------	--

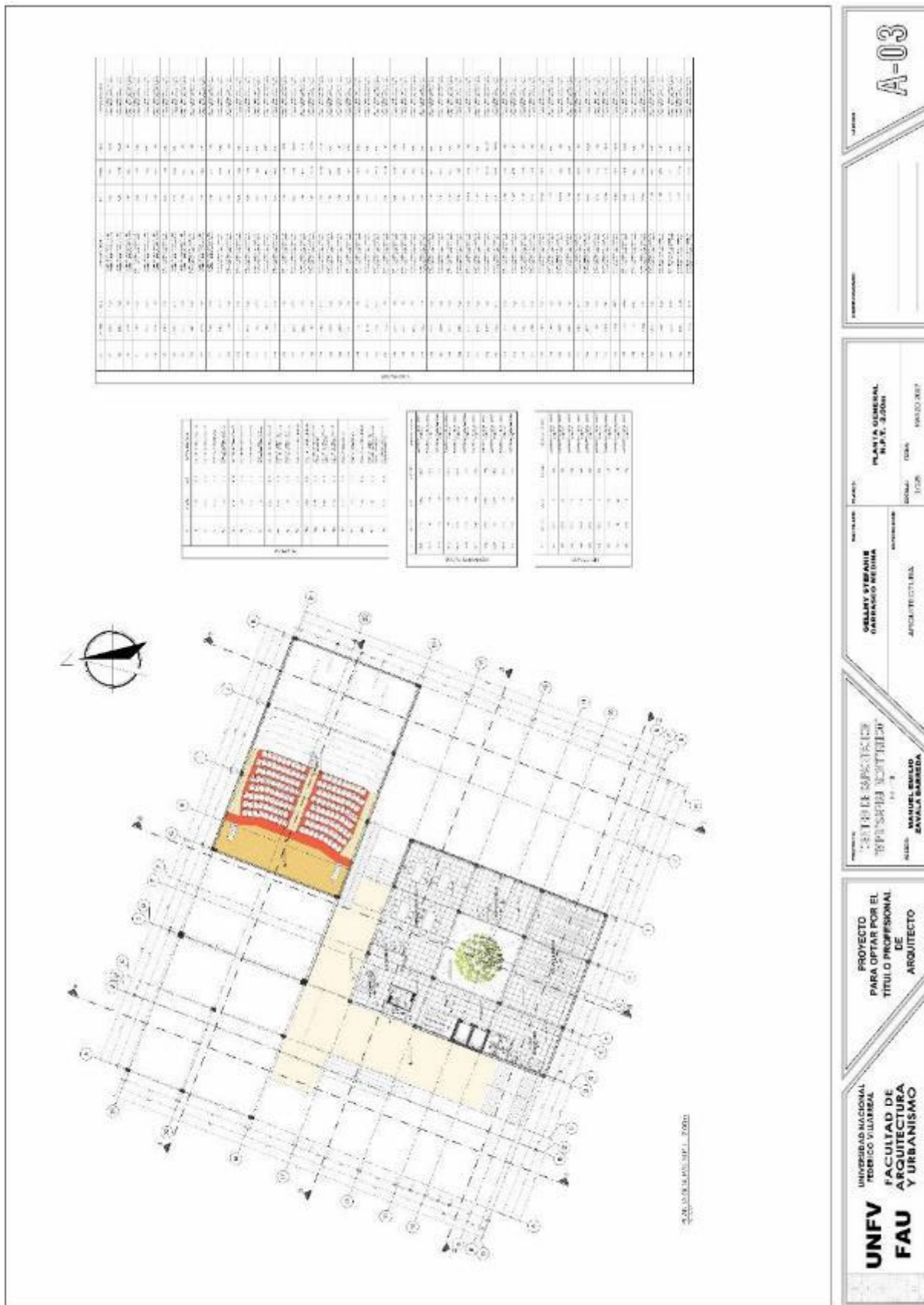


Figura 8420 Plano Nivel -2.00

Fuente: Elaboración propia

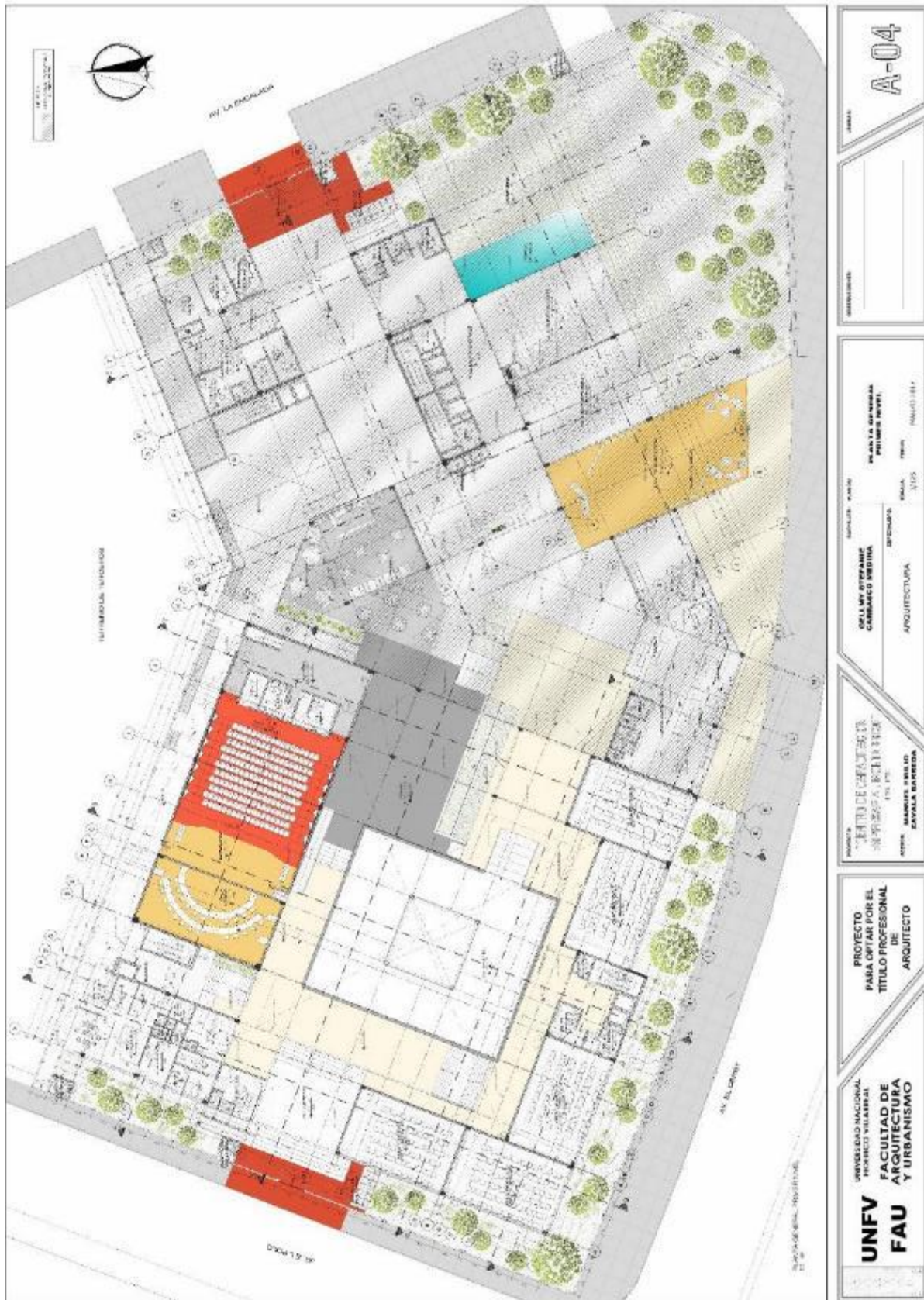


Figura 85 Plano del Primer Nivel

Fuente: Elaboración propia

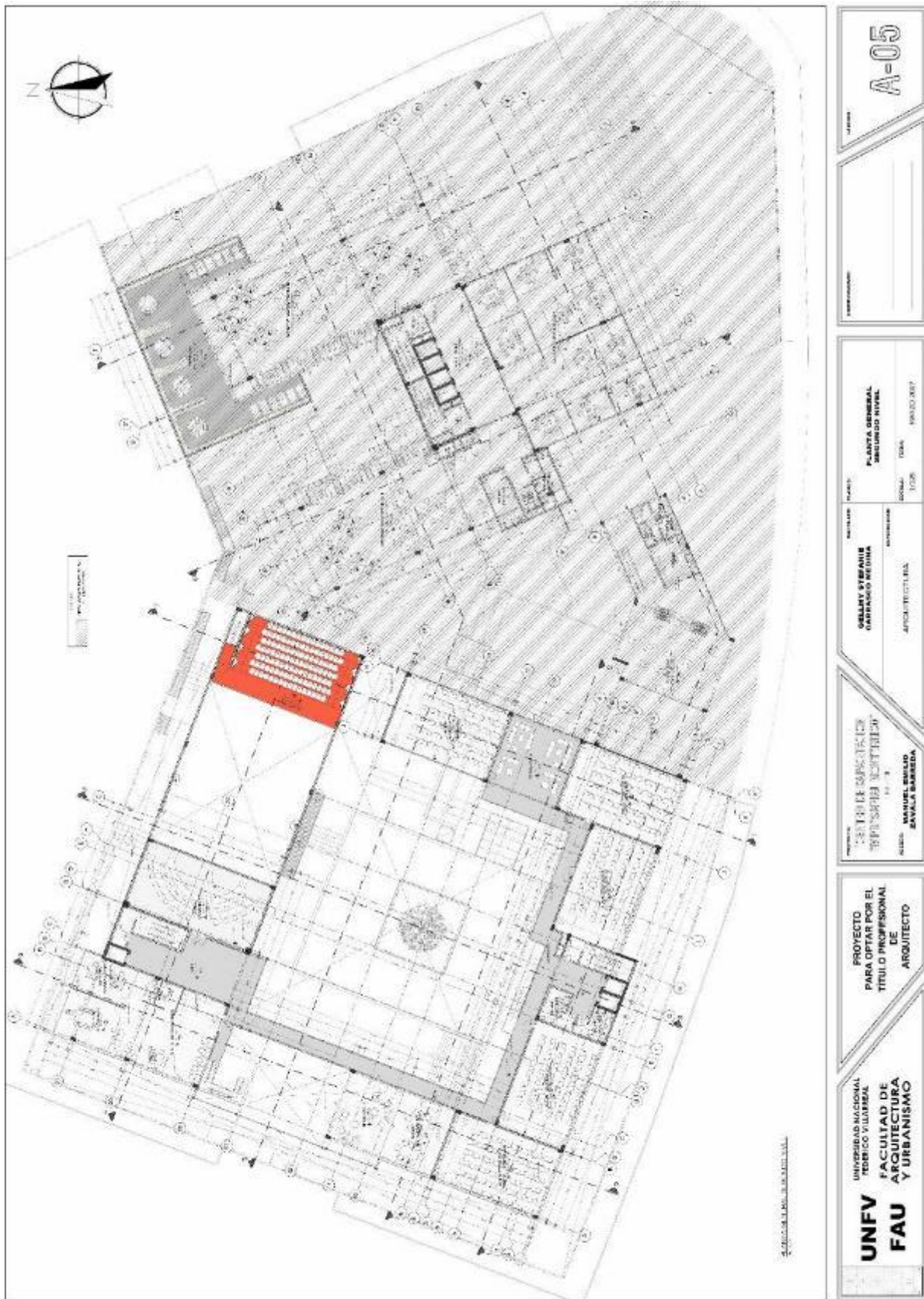


Figura 86 Plano del Segundo Nivel

Fuente: Elaboración propia

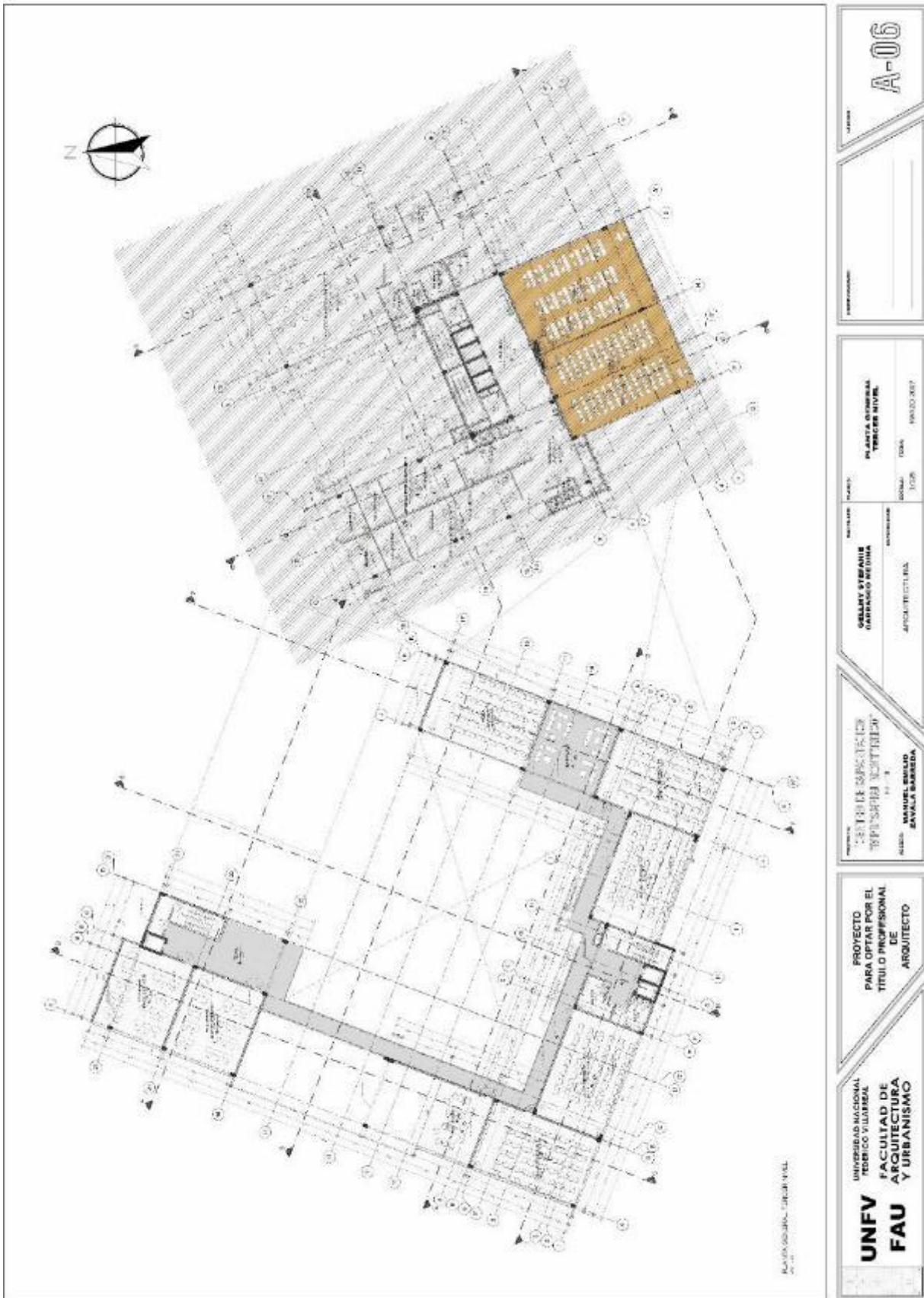


Figura 87 Plano del Tercer Nivel

Fuente: Elaboración propia

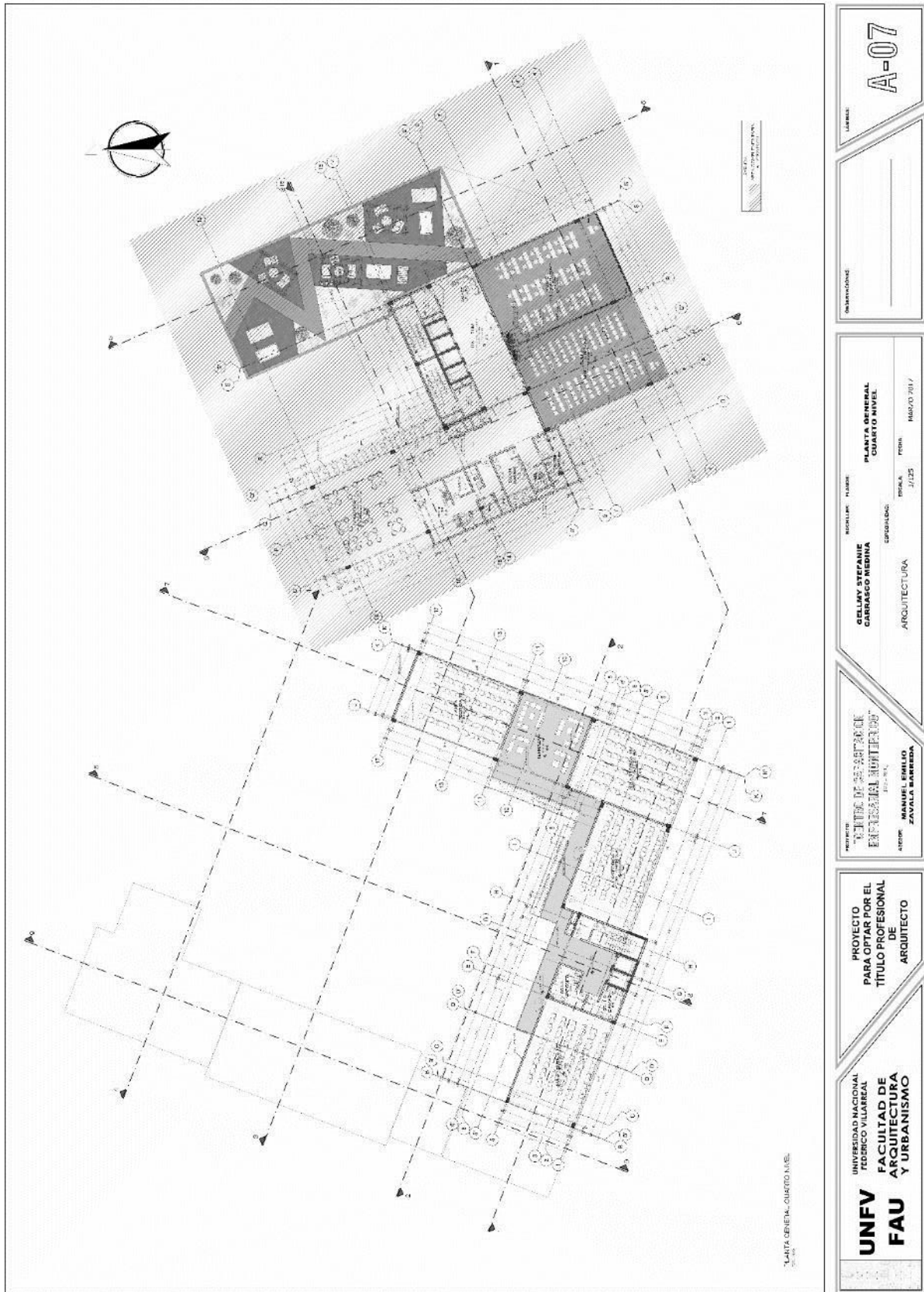


Figura 88 Plano de Cuarto Nivel

Fuente: Elaboración propia

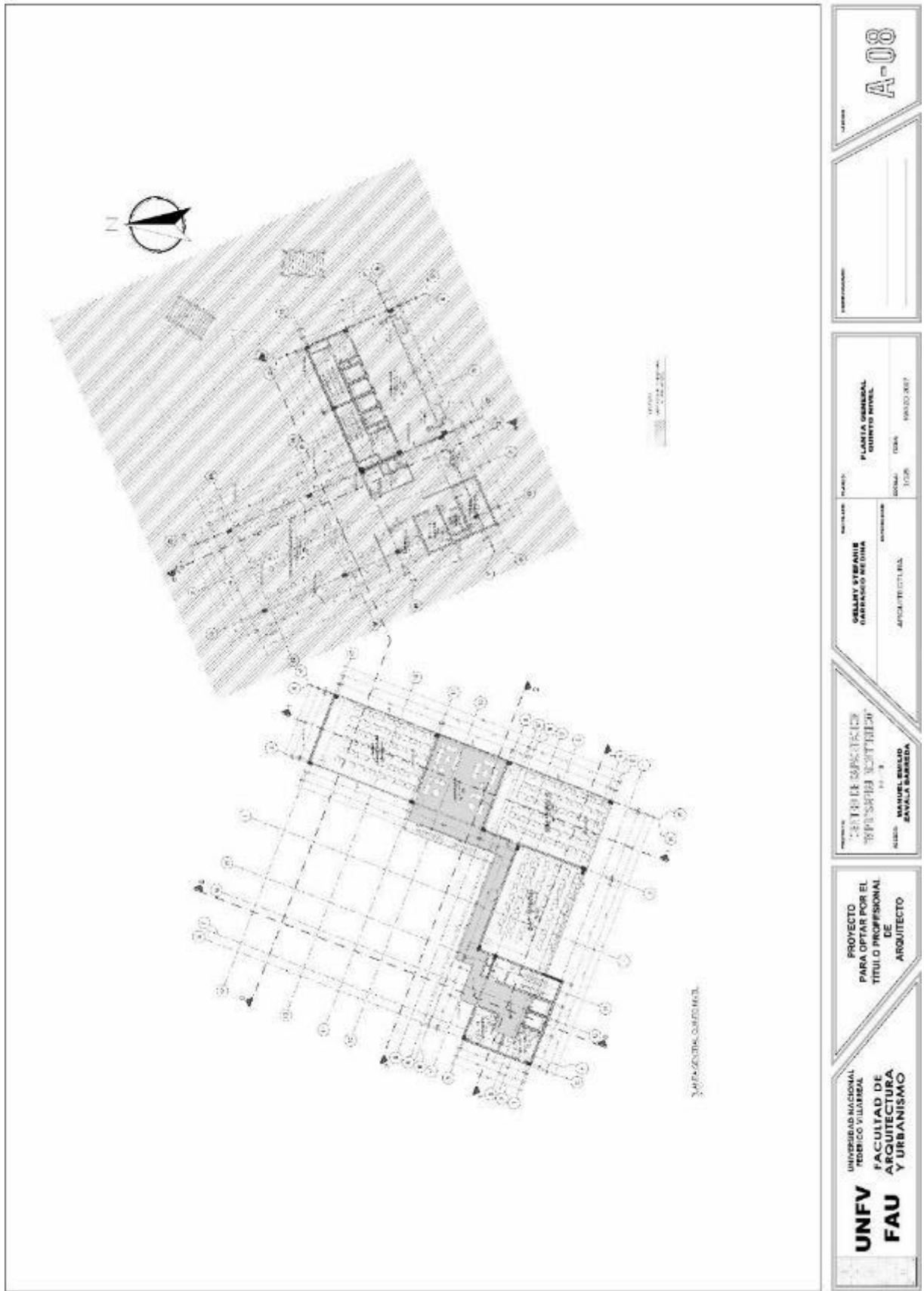


Figura 89 Plano del Quinto Nivel

Fuente: Elaboración propia

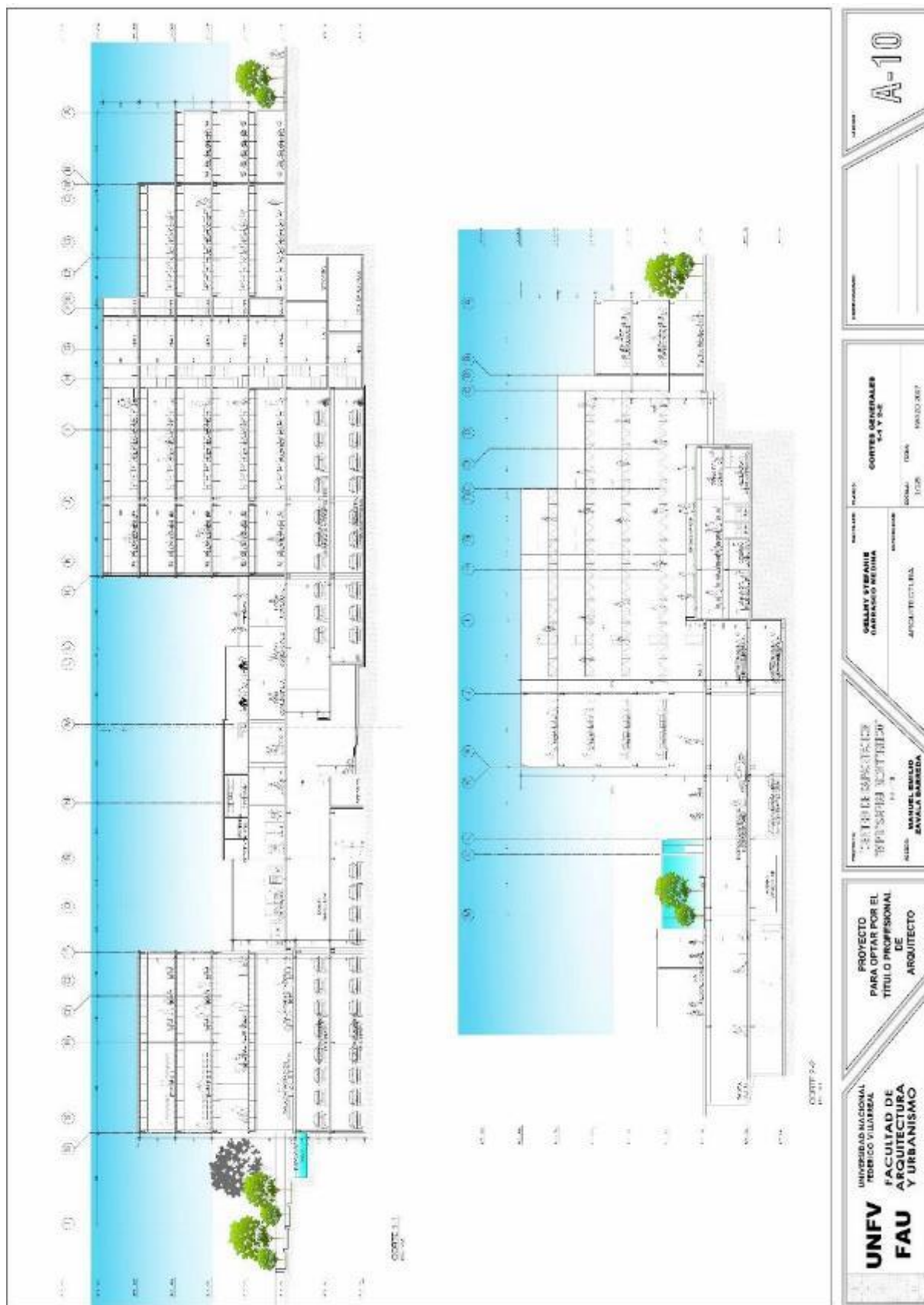


Figura 90 Plano de Cortes 1

Fuente: Elaboración propia

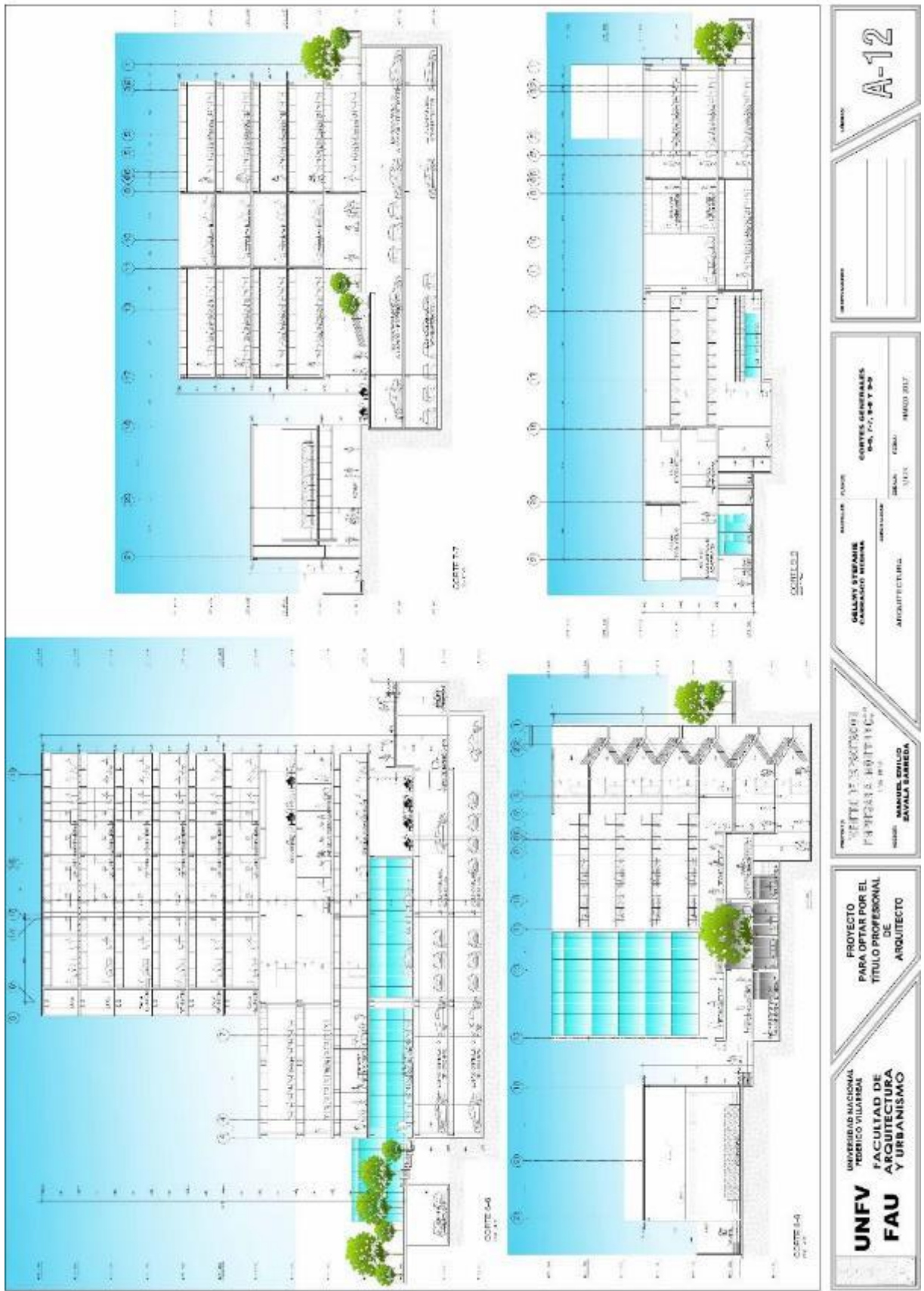


Figura 92 Plano de Cortes 3

Fuente: Elaboración propia

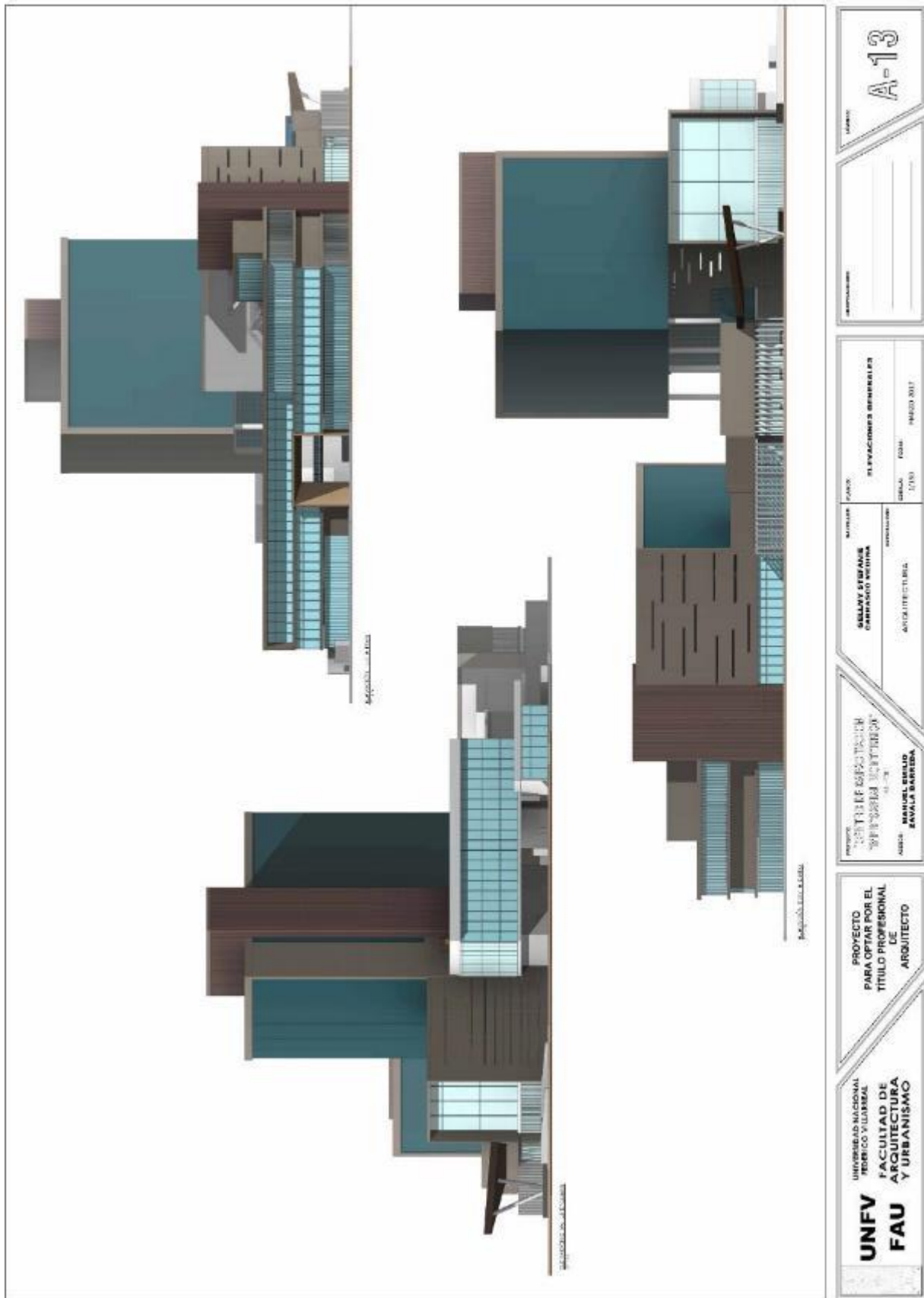


Figura 93 Plano de Elevaciones

Fuente: Elaboración propia