



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TOMO I

READECUACIÓN DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACÉUTICA "MERCK SHARP & DOHME" UBICADA EN LA AV.
REPÚBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR

María José Guerrón Morales

AÑO

2020



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

-

READECUACIÓN DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACÉUTICA “MERCK SHARP & DOHME” UBICADA EN LA AV. REPÚBLICA DEL SALVADOR.

Trabajo de titulación presentado con conformidad con los requisitos establecidos para optar por el título de Arquitecta Interior.

Profesor Guía

Mgt. Roberto Xavier Valencia Salvador

Autora

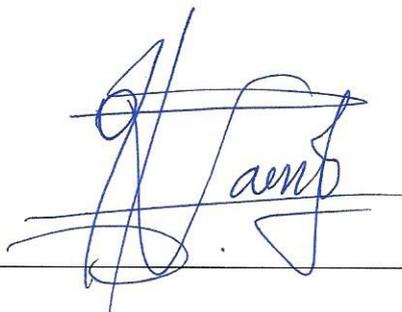
María José Guerrón Morales

Año

2020

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUIA

“Declaro haber dirigido el trabajo Readecuación de las oficinas de la empresa farmacéutica “Merck Sharp & Dohme” ubicada en Av. República del Salvador, a través de reuniones periódicas con el estudiante María José Guerrón Morales, en el semestre 202020, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Roberto', is written over a horizontal line.

Roberto Xavier Valencia Salvador

Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliaria

CI: 1710060391

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo Readequación de las oficinas de la empresa farmacéutica “Merck Sharp & Dohme” ubicada en Av. República del Salvador, de María José Guerrón Morales, en el semestre 202020, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.



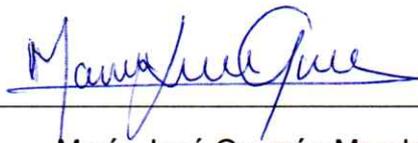
Estefanía Daniela Félix Narváez

Master of Design

CI: 1715987812

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes."



María José Guerrón Morales

CI: 1727192617

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios y a mi familia quienes siempre estuvieron presentes en todo el proceso, y creyeron en mí. A mis profesores por el tiempo dedicado al desarrollo de la tesis.

DEDICATORIA

Esta tesis se lo dedico principalmente a mis padres, quienes han sido mi apoyo incondicional durante toda mi carrera.

RESUMEN

La propuesta de readecuación para las oficinas de la empresa Merck Sharp & Dohme se basa en un rediseño interiorista de las oficinas para crear un espacio de trabajo compartido donde cada uno de los usuarios pueda interactuar entre sí, y se acoplen a la modalidad de trabajo "Co-working".

La empresa está ubicada en el edificio Citi Plaza el sector norte de la ciudad Av. República del Salvador y Av. 6 de diciembre frente al Quicentro Shopping. El Citi Plaza es un grupo de edificios conformados por el hotel Sheraton, el edificio del CitiBank y el edificio principal en el cual se encuentran las oficinas de MSD. Cuenta con tres accesos por sus vías principales; Republica del Salvador, Naciones Unidas y 6 de Diciembre. El edificio comparte oficinas con la embajada de Alemania, embajada de Inglaterra, Andes Petroleum y Merck Sharp & Dhome. Actualmente las oficinas ocupan el cuarto, sexto y séptimo piso, se deberá re diseñar solo en el sexto piso que cuenta con un área de 878.75m² de área útil.

La empresa busca crear espacios modernos que fomenten un ambiente de trabajo compartido, espacios multifuncionales y de esta manera reacondicionar las oficinas de la empresa a las nuevas necesidades de los trabajadores. El proyecto cuenta con varios espacios y servicios para los empleados como área de cafetería, área de impresión, sala de reuniones, sala de teleconferencias, y área de oficinas, sala de espera y recepción.

El proyecto se basa en un concepto relacionado al trabajo en oficina, y se rige a la cromática principal de la empresa y se agrega colores para complementar, por lo tanto, en la distribución se resaltan las figuras y formas del concepto para agregar un diseño interior acorde a las necesidades de la empresa.

ABSTRACT

The redesign proposal to the offices of the Merck Sharp & Dohme company is based on an interior design of the offices to create a shared workspace where each of the users can interact with each other, and join the work modality " Co-working".

The company is located in the Citi Plaza building in the north sector of the city Av. República del Salvador and Av. 6 de Diciembre in front of Quicentro Shopping. The Citi Plaza is a group of buildings made up of the Sheraton Hotel, the Citibank building and the main building in which the MSD offices are located. It has three accesses through its main roads, the República del Salvador, Naciones Unidas and 6 de Diciembre. The building shares offices with the German embassy, the embassy of England, Andes Petroleum and Merck Sharp & Dhome. Currently the offices occupy the fourth, sixth and seventh floors, it must be redesigned only on the sixth floor, which has an area of 878.75m² of useful area.

The company seeks to create modern spaces that foster a shared work environment, multifunctional spaces and thus recondition the company offices to the new needs of workers. The project has various spaces and services for employees such as a cafeteria area, printing area, meeting room, conference room, and office area, waiting room and reception.

The project is based on a concept related to office work, and is governed by the main color scheme of the company and colors are added to complement it, in the distribution the figures and shapes of the concept are highlighted to add an interior design according to the company's needs.

INDICE

CAPITULO I	1
1.1. Introducción	1
1.2. Justificación	2
1.3 Alcance	3
1.4 Establecimiento de objetivos.....	4
1.4.1 Objetivo general	4
1.4.2 Objetivos Específicos.....	4
1.4.2.1 Funcionalidad	4
1.4.2.2 Habitabilidad	4
1.4.2.3 Seguridad	4
1.5 Análisis FODA	5
1.6 Síntesis programática	7
1.6.1 Ubicación del proyecto	7
1.6.2 Entorno radio 500M	8
1.6.3 Reporte Fotográfico Análisis Arquitectónico	9
1.6.4 Reporte Fotográfico Análisis Estructural.....	12
1.6.5 Documento Legal	14
CAPITULO II	19
2. Marco Teórico	19
2.1. Marco Histórico	19
2.1.1 Historia de las oficinas.....	19
2.1.2 Historia de las Oficinas en Ecuador.....	30
2.1.3Evolución de oficinas de trabajo compartido.....	33
2.1.4 Historia y Evolución del teletrabajo.....	34
2.1.5 Aporte al Marco Histórico	35
2.1.6 Línea del tiempo	36
2.1.7 Historia del Sector la Carolina	37
2.1.8 Historia del Objeto Arquitectónico.....	38
2.1.9 Aporte al Objeto Arquitectónico	39
2.2 Marco Conceptual	39

2.2.1 ¿Qué es una oficina?.....	39
2.2.2 Características de las oficinas	40
2.2.3 Clasificación de las oficinas.....	41
2.2.4 Tipos de oficinas.....	41
2.2.5 Que es el trabajo compartido.....	42
2.2.5.1 Ventajas del trabajo compartido	42
2.2.6 ¿Qué es Teletrabajo?	43
2.2.6.1 Ventajas del teletrabajo	43
2.2.7 ¿Qué es Ergonomía?	44
2.2.7.1 Ergonomía en oficinas	45
2.2.8 ¿Qué es Antropometría?	47
2.2.9 Antropometría y Ergonomía.....	48
2.2.10 ¿Qué es una silla giratoria para oficina?	48
2.2.11 ¿Qué es la psicología del color?	49
2.2.12 El color enfocado a oficinas.....	50
2.2.13 Iluminación recomendada en interiores	55
2.2.14 Aporte al Marco Conceptual	57
2.3 Marco Tecnológico.....	57
2.3.1 Domótica.....	57
2.3.2 Control de toldos y persianas eléctricas	57
2.3.3 Red voz y datos	58
2.3.4 Vidrio inteligente-Smart Film.....	59
2.3.5 Sistema iluminación lineal	61
2.3.6 Tecnología de iluminación LED	61
2.3.7 Sistema de protección contra incendios	63
2.3.8 Sistema de seguridad.....	64
2.3.9 Sonido envolvente-teleconferencias	65
2.3.10 Laptop o portátil para trabajo.....	65
2.3.11 Silla ergonómica para oficina.....	66
2.3.12 Escritorios o muebles transformables.....	67
2.3.13 Aporte al Marco Tecnológico	67
2.4 Marco Edificio.....	68
2.4.1 Resumen IRM.....	68

2.4.2	Aplicación de Ordenanza 3457 de Arquitectura y Urbanismo	70
2.4.3	Aplicación de Ordenanzas de Bomberos 470	72
2.4.4	Aporte al marco edilicio	73
2.5	Marco Referencial	73
2.5.1	Referente Internacional	74
2.5.1.1	Oficinas Zilicom Group	74
2.5.1.2	Aporte	77
2.5.2	Referente Internacional	77
2.5.2.1	Oficinas de Slack / Studio O+A.....	77
2.5.2.2	Aporte	80
2.5.3	Referente Nacional	80
2.5.3.1	Oficinas telefónica	80
2.5.3.2	Aporte	85
CAPITULO III		86
3	Matriz Investigativa	86
3.1	Análisis de Objetivos	86
3.2	Proceso Investigativo	88
3.2.1	Entrevista a especialista en diseño de oficinas	88
3.2.1.1	Aporte	91
3.2.2	Entrevista a Representante de la Empresa	91
3.2.2.1	Aporte	93
3.2.3	Entrevista al Ingeniero en Sistemas de la Empresa	93
3.2.3.1	Aporte	94
3.2.4	Entrevista a Especialista en iluminación	94
3.2.4.1	Aporte	97
3.2.5	Entrevista a Especialista en Ingeniería Ambiental	97
3.2.5.1	Aporte	99
3.2.6	Entrevista al Arquitecto de Citiplaza	99
3.2.6.1	Aporte	101
3.3	Tabulación de Encuesta	101
3.4	Verificación de objetivos	112
3.5	Reporte de resultados	114
3.5.1	Diagnostico	114

3.5.2 Conclusiones	115
3.5.3 Recomendaciones	116
CAPITULO IV	118
4. Planteamiento de la propuesta.....	118
4.1 Concepto formal y funcional-Partido Arquitectónico	118
4.1.1 Historia	119
4.1.2 Fondo	120
4.1.3 Forma	120
4.1.4 Geometrización del concepto	120
4.1.5 Forma y aplicación.....	120
4.1.6 Aplicación del color.....	121
4.1.7 Partido Arquitectónico.....	123
4.2 Memoria descriptiva – Marco Empírico	124
4.2.1 Medio natural.....	124
4.2.1.1 Ubicación.....	124
4.2.1.2 Implantación	126
4.2.1.3 Clima de Quito	126
4.2.1.4 Precipitación	127
4.2.1.5 Lluvia	128
4.2.1.6 Temperatura	129
4.2.1.7 Humedad	130
4.2.1.8 Nubes	131
4.2.1.9 Viento	132
4.2.1.10 Sol	133
4.2.1.11 Vegetación.....	135
4.2.1.12 Aporte	138
4.2.2 Medio social	138
4.2.2.1 Población.....	138
4.2.2.2 Edad	139
4.2.2.3 Género.....	140
4.2.2.4 Estado civil	140
4.2.2.5 Economía	141
4.2.2.6 Trabajo	141

4.2.2.7 Aporte	142
4.2.3 Medio Artificial	142
4.2.3.1 Hitos	142
4.2.3.2 Accesibilidad	143
4.2.3.3 Transporte	143
4.2.3.4 Paisaje	144
4.2.3.5 Infraestructura	144
4.2.3.6 Exteriores	145
4.2.3.7 Interiores	146
4.2.3.8 Pisos	148
4.2.3.9 Paredes	148
4.2.3.10 Puertas	149
4.2.3.11 Ventanas	149
4.2.3.12 Instalaciones	150
4.2.3.13 Seguridad	150
4.2.3.14 Iluminación	151
4.2.3.15 Aporte	151
4.3 Determinantes y condicionantes	152
CAPITULO V. Programación	154
5.1 Programación Arquitectónica	154
5.2 Cuadro de Necesidades	155
5.3 Organigrama funcional	158
5.4 Diagrama de Flujos	159
5.5 Grilla de relación	160
5.6 Plan Masa	161
5.7 Zonificación	162
REFERENCIAS	163
ANEXOS	169

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de la ubicación	7
Figura 2. Mapa satelital de la ubicación.....	8
Figura 3. Fachada Frontal.....	9
Figura 4. Fachada lateral derecha.	10
Figura 5. Recepción	10
Figura 6. Pasillos.....	11
Figura 7. Cafetería	11
Figura 8. Fachada Frontal.....	12
Figura 9. Fachada lateral derecha.	12
Figura 10. Recepción.....	13
Figura 11. Pasillos.....	13
Figura 12. Cafetería	14
Figura 13. Trabajo en las granjas.....	20
Figura 14. Casa degli officiali.	21
Figura 15. Interior del edificio.....	24
Figura 16. Oficina tipo británica	25
Figura 17. Cafeterías como oficinas.....	26
Figura 18. East India House.....	26
Figura 19. Charles Lamb (1775-1834).	27
Figura 20. Oficina en 1940.....	27
Figura 21. Open plan Office.	28
Figura 22. Oficina con cubículos.	28
Figura 23. Oficina tipo en 2003.	29
Figura 24. Oficina tipo 2019.	30
Figura 25. Banco de Prestamos.....	31
Figura 26. Amazonas Parc (Uribe & Schwarzkopf).	32
Figura 27. Recepción de oficina en Guayaquil.....	32
Figura 28. Oficina en Guayaquil.....	33
Figura 29. Oficina de trabajo compartido.	34
Figura 30. Trabajo de casa.	35
Figura 31. La Carolina.....	37

Figura 32. CitiPlaza.....	38
Figura 33. Citi-plaza.....	39
Figura 34. Espacio de trabajo moderno.....	40
Figura 35. Modelo de oficina abierta.....	41
Figura 36. Modelo de oficinas cerradas.....	42
Figura 37. Trabajo de compartido.....	43
Figura 38. Home Office.....	44
Figura 39. Ergonomía en puesto de trabajo.....	45
Figura 40. Ergonomía de un escritorio.....	46
Figura 41. Ergonomía en un módulo de trabajo.....	46
Figura 42. Ergonomía en módulos separados.....	47
Figura 43. Antropometría.....	47
Figura 44. Silla giratoria común.....	49
Figura 45. Psicología del color.....	50
Figura 46. Modelo de oficina con color rojo.....	51
Figura 47. Modelo de oficina con color amarillo y naranja.....	52
Figura 48. Modelo de oficina con color azul.....	53
Figura 49. Modelo de oficina con color verde.....	53
Figura 50. Modelo de oficina con color turquesa y celeste.....	54
Figura 51. Modelo de oficina con color café.....	55
Figura 52. Modelo de oficina con color blanco.....	55
Figura 53. Control de persianas.....	58
Figura 54. Esquema de voz y datos.....	59
Figura 55. Vidrio inteligente encendido y apagado.....	60
Figura 56. Vidrio inteligente.....	60
Figura 57. Iluminación lineal en oficinas.....	61
Figura 58. Iluminacion LED.....	62
Figura 59. Funcionamiento de alarma contra incendios.....	64
Figura 60. Funcionamiento de alarmas.....	64
Figura 61. Sistema de seguridad y video vigilancia.....	65
Figura 62. Funcionamiento del sonido envolvente.....	65
Figura 63. Laptop para trabajo en oficina.....	66

Figura 64. Modelo de silla ergonómica para oficinas.	67
Figura 65. Escritorio transformable.	67
Figura 66. Plano de distribución.....	74
Figura 67. Isometría.....	74
Figura 68. Estaciones de trabajo	75
Figura 69. Sala de reuniones.	75
Figura 70. Área de trabajo abierta.....	76
Figura 71. Sala de teleconferencia.....	76
Figura 72. Planta Baja.....	77
Figura 73. Primera Planta	78
Figura 74. Salas Lounge	78
Figura 75. Co –working	79
Figura 76. Cubículos de trabajo	79
Figura 77. Salas.....	80
Figura 78. Planta Baja.....	81
Figura 79. Entre Piso	82
Figura 80. Primer piso.....	82
Figura 81. Oficina de trabajo semi privada.....	83
Figura 82. Espacio de trabajo	84
Figura 83. Espacios de reuniones.....	84
Figura 84. Espacios de reuniones.....	85
Figura 85. Sistema contra incendios.	100
Figura 86. Tabulación pregunta 1	101
Figura 87. Tabulación pregunta 2.	102
Figura 88. Tabulación pregunta 3.	103
Figura 89. Tabulación pregunta 4.	104
Figura 90. Tabulación pregunta 5.	104
Figura 91. Tabulación pregunta 6.	105
Figura 92. Tabulación pregunta 7.	106
Figura 93. Tabulación pregunta 8.	107
Figura 94. Tabulación pregunta 9.	108
Figura 95. Tabulación pregunta 10.	109

Figura 96. Tabulación pregunta 11.	110
Figura 97. Tabulación pregunta 12.	111
Figura 98. Reloj de Arena	118
Figura 99. Cromática.....	121
Figura 100. Ubicación	125
Figura 101. Implantación.....	126
Figura 102. Parámetros climáticos de Quito	127
Figura 103. Climograma Quito	128
Figura 104. Precipitación de lluvia mensual	129
Figura 105. Temperatura máxima y mínima.	129
Figura 106. Temperatura promedio por hora.	130
Figura 107. Niveles de humedad en Quito	130
Figura 108. Categoría de Nubosidad en Quito.....	131
Figura 109. Dirección del viento.....	132
Figura 110. Dirección del viento en la edificación.	133
Figura 111. Horas de luz natural y crepúsculo.....	133
Figura 112. Dirección del sol sobre el proyecto	134
Figura 113. Recorrido del sol.	134
Figura 114. Vegetación.	135
Figura 115. Bosque húmedo de Ñaquito	138
Figura 116. Tasa de crecimiento.....	139
Figura 117. Rango de edad de los pichinchanos	139
Figura 118. Genero de los pichinchanos.....	140
Figura 119. Estado conyugal.	140
Figura 120. Estructura de la población económicamente activa	141
Figura 121. Trabajo de los habitantes de Pichincha.	141
Figura 122. Hitos urbanos.....	142
Figura 123. Accesibilidad	143
Figura 124. Redes de transporte Público.....	143
Figura 125. Paisaje de la Av. República del Salvador.....	144
Figura 126. Fachada Frontal	145
Figura 127. Fachada lateral derecha.	145

Figura128. Recepción.....	146
Figura 129. Pasillos.....	146
Figura 130. Área de oficinas	147
Figura 131. Cafetería	147
Figura 132. Tipos de pisos.....	148
Figura 133. Tipos de Paredes.....	148
Figura 134. Tipos de Puertas.....	149
Figura 135. Análisis de Ventanas.....	149
Figura 136. Instalaciones eléctricas.....	150
Figura 137. Elementos de seguridad.	151
Figura 138. Iluminación.....	151
Figura 139. Organigrama Funcional.....	158
Figura 140. Diagrama de Flujos.....	159
Figura 141. Grilla de relación	160
Figura 142. Plan Masa	161
Figura 143. Zonificación.....	162

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis FODA.....	5
Tabla 2. Invenciones de la Revolución Industrial	21
Tabla 3. Tipos de lámparas.....	56
Tabla 4. Iluminancia en zonas de edificios.....	56
Tabla 5. Medida mínima de iluminación óptima	63
Tabla 6. Análisis de objetivos.....	86
Tabla 7. Verificación de objetivos	112
Tabla 8. Formas y aplicación	120
Tabla 9. Color y aplicación.....	122
Tabla 10. Diversidad de especies vegetales.....	136
Tabla 11. Condicionates	152
Tabla 12. Determinantes.....	153
Tabla 13. Programación arquitectónica.....	154
Tabla 14. Cuadro de necesidades zona exterior.....	155
Tabla 15. Cuadro de necesidades zona pública	155
Tabla 16. Cuadro de necesidades zona privada	156
Tabla 17. Cuadro de necesidades zona recreativa.....	156
Tabla 18. Cuadro de necesidades zona de servicios.....	157
Tabla 19. Cuadro de necesidades zona de mantenimiento	157

CAPITULO I

Readecuación de las oficinas de la empresa Farmacéutica “Merck Sharp & Dohme” ubicada en Av. República del Salvador, Quito, Ecuador.

1.1. Introducción

La presente investigación se refiere a la readecuación de las oficinas de la empresa Merck Sharp & Dohme, las mismas que están ubicadas en el edificio Citi Plaza el sector norte de la ciudad Av. República del Salvador frente al Quicentro Shopping.

La República del Salvador en un sector muy exclusivo de la ciudad de Quito que cuenta con muchas empresas privadas y públicas además es una zona residencial con una plusvalía muy alta. En esta zona se puede encontrar personas de clase económica media-alta y de clase alta. Este sector cuenta con muchos atractivos como son restaurantes, panaderías y hoteles 5 estrellas. Además, es un sector con alta concurrencia de personas del Boulevard de las Naciones unidas y el estadio Olímpico, y sus centros comerciales.

El edificio de la empresa está ubicado en el Citi Plaza. El Citi Plaza es un grupo de edificios conformados por el hotel Sheraton, el edificio del CitiBank y el edificio principal en el cual se encuentran las oficinas de MSD. En este edificio donde están ubicadas las oficinas de MSD cuenta con tres accesos por sus vías principales, República del Salvador, Naciones Unidas y 6 de Diciembre. El edificio comparte oficinas con la embajada de Alemania, embajada de Inglaterra, Andes Petroleum y MSD.

La empresa farmacéutica valora las diversas contribuciones de sus empleados en todo el mundo, y está comprometida en crear un lugar de trabajo abierto, cordial y de respeto para todos sus empleados.

“Visión: Hacemos una diferencia en la vida de las personas en todo el mundo, a través de nuestros medicamentos innovadores, vacunas y productos para el cuidado de la salud del consumidor y de la salud animal. Aspiramos a ser la mejor compañía en el cuidado de la salud en el mundo y estamos dedicados a brindar innovaciones y soluciones de primer nivel para el futuro”. (MERCK, 2020)

“Misión: Brindar productos y servicios innovadores y diferenciados que salven y mejoren vidas, y que satisfagan las necesidades de nuestros clientes, ser reconocidos como un excelente lugar para trabajar, y darles a nuestros inversionistas una tasa de rendimientos superior”. (MERCK, 2020)

La empresa MSD busca crear espacios que modernos que fomenten un ambiente de trabajo compartido, espacios multifuncionales y de esta manera reacondicionar las oficinas de la empresa a las nuevas necesidades de los trabajadores.

Actualmente las oficinas ocupan el cuarto, sexto y séptimo piso, por lo tanto, se necesitará unificar los tres pisos en uno solo.

1.2. Justificación

La problemática a la cual nos enfrentamos es que las oficinas están distribuidas en tres pisos diferentes en los cuales se encuentran áreas como cafetería y el departamento de sistemas en el cuarto piso, en el sexto piso el resto de los departamentos, gerencias y en el séptimo piso gerencia general y salas de reuniones.

La empresa en la actualidad se encuentra en óptimas condiciones arquitectónicas debido a que el edificio se conserva en mantenimiento, las áreas de las oficinas permiten ser readecuadas debido al recorte del personal y generar oficinas abiertas, esta empresa al ser una multinacional cuenta con todos los recursos suficientes para la realización del reacondicionamiento de las oficinas. Al reunir todas las áreas en un solo piso la empresa optimizará recursos, y se podrá generar trabajo en modalidad home office para los empleados, por lo que este proyecto es de suma importancia.

Esta intervención cuenta con alto valor social para la empresa al reunir a los trabajadores implementando una jerarquía lineal juntamente con el diseño de las oficinas.

1.3 Alcance

El edificio Citi Plaza cuenta con 16 pisos, las oficinas de Merck Sharp & Dohme se encuentran en el sexto piso. Cuenta con un área útil de 878.75m² a partir del cual se intervendrá y se creará espacios de trabajo compartidos.

La distribución se partirá desde seis áreas:

Área administrativa: Para las estaciones de trabajo crear varias salas de una a cuatro personas para que en ocasiones se pueda tener un espacio cerrado para teleconferencias y reuniones vía telefónica.

Área de reuniones y teleconferencias: La empresa solicita que existan 3 salas de reuniones para un máximo de 10 personas en las cuales se implementarán pantallas para exposición, además sistemas de sonido para teleconferencias y la creación de una sala grande de conferencias con capacidad para 30 personas aproximadamente, que contengan pizarras didácticas y pantallas.

Área de cafetería: Área para servirse los alimentos para un máximo de 15 personas,

Área de servicios: Baños alrededor de las oficinas, y áreas para guardar todas las herramientas de servicio.

Área de recepción: Área donde se aceptará el paso de las personas a las oficinas, con salas de espera.

Área recreativa: En esta área se creará espacios de relajación y entretenimiento para crear un ambiente de trabajo moderno.

La propuesta interiorista se realizará el piso sexto del edificio, las áreas de trabajo generarán un espacio público y a la vez que pueda ser privado, es decir espacios de trabajo compartidos donde los usuarios puedan interactuar entre sí, y a su vez trabajar de manera independiente, de esta manera mejorar el rendimiento de sus usuarios y aportar a las necesidades que requiere la empresa.

Además, todo esto se propone mediante una propuesta de trabajo que se basa en iluminación, color, ergonomía, planos arquitectónicos, renders, detalles constructivos, planos interioristas, con lo que buscamos dar solución a los problemas.

1.4 Establecimiento de objetivos

1.4.1 Objetivo general

Mediante la intervención interiorista proponer un rediseño de espacios en las oficinas de la empresa Merck Sharp and Dome para crear áreas que promuevan un espacio de trabajo compartido multifuncional para el desarrollo integral de cada usuario dentro de la empresa.

1.4.2 Objetivos Específicos

1.4.2.1 Funcionalidad

- Aplicar la normativa de dimensiones de espacios para que los usuarios realicen su trabajo de manera eficaz.
- Adecuar accesos universales para fomentar un trabajo funcional y accesible para todos.
- Permitir de manera fácil la accesibilidad a los servicios de internet para el área de reuniones y teleconferencias.

1.4.2.2 Habitabilidad

- Manejar un adecuado uso de residuos, reciclaje para mantener en condiciones aceptables de salubridad y no afectar al medio ambiente.
- Diseñar un espacio interiorista donde se aplica el ahorro de energía por medio de la domótica con iluminación tipo led.

1.4.2.3 Seguridad

- Intervenir de manera que no afecte a los elementos estructurales del edificio.
- Adecuarse a los sistemas de protección contra incendio ya existentes del edificio para que los colaboradores puedan salir del lugar en caso de emergencia sin arriesgar su vida.
- Generar un buen uso de la materialidad, e instalación de elementos arquitectónicos en el interior del edificio para no producir riesgos de accidentes.

1.4 Análisis FODA

Tabla 1.

Análisis FODA

FORTALEZAS	ESTRATEGIA
Edificio ubicado en un sector muy comercial y moderno.	Diseñar oficinas que permitan implementar esta nueva forma de trabajo contemporánea.
Edificación existente, con amplio espacio para diseñar áreas de trabajo compartidas.	Aprovechar el espacio para formar áreas de trabajo flexibles eliminando paredes.
Empresa con estándares establecidos. (Normativa y reglamento de la empresa para el uso de colores).	Generar un buen diseño, aprovechando la cromática establecida, así como el uso de materiales adecuados.
Cuenta con un buen estado de instalaciones sanitarias.	Aprovechar las instalaciones sanitarias para no modificarlas
Cuenta con seguridad (servicio de guardianía) en todas sus entradas al edificio.	El edificio brinda seguridad a toda hora y también brindara protección a todos los usuarios y equipos.

OPORTUNIDADES	ESTRATEGIA
Cuenta en su interior con espacios en óptimas condiciones en cuanto a estructura.	Basarse la estructura para crear un diseño innovador y funcional.

Enfocarse en las necesidades de la empresa y los usuarios.	Diseñar espacios flexibles para todos los usuarios.
Recursos suficientes para la elaboración del proyecto	Colocar materiales y elementos de buena calidad y obtener una infraestructura óptima.
El edificio se mantiene en un estilo contemporáneo.	Aprovechar para crear un diseño moderno aplicando la nueva manera de trabajo compartida.

DEBILIDADES	ESTRATEGIA
Difícil evacuación desde el sexto piso.	Generar plan de evacuación por medio de las dos gradas de evacuación que existen.
Parqueaderos limitados para la empresa.	Rentar parqueaderos del edificio, ya que existen espacios vacíos. Revisar si esta aplicada la normativa de parqueaderos para 800m ² .
Manejo de desechos que genera la empresa.	Generar una forma de reciclar que venga de los usuarios de servicio de limpieza, según la normativa del edificio.
Horario de construcción y desalojo de materiales nocturna.	Trabajar la mayor parte de desalojo y construcción en la noche para evitar incomodidades al edificio.

AMENAZAS	ESTRATEGIA
Sistema de aluminio y vidrio genera calor en el espacio interior de la oficina.	Colocar cortineros o laminas que ayuden a no filtrar los rayos UV.
Participación de más empresas en el sector farmacéutico.	Realizar un diseño innovador que se distinga entre las demás oficinas de empresas farmacéuticas.
Alto tráfico vehicular en horas pico en el sector.	Aplicar horarios de ingreso para que todos los empleados tengan accesibilidad y evitar congestión.

1.6 Síntesis programática

1.6.1 Ubicación del proyecto

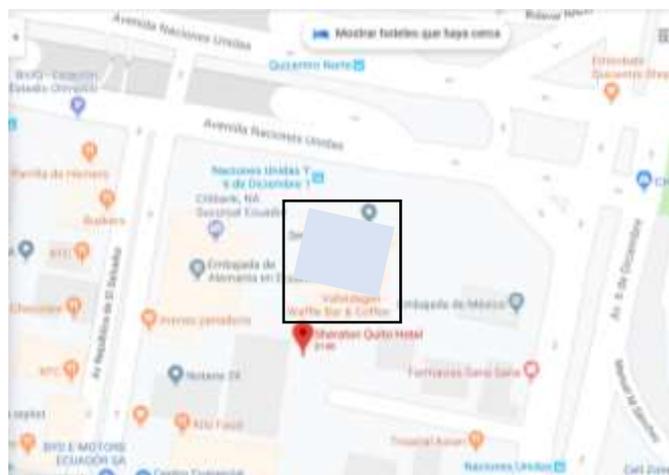
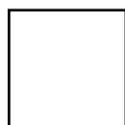


Figura 1. Mapa de la ubicación
Adaptado de Google Maps, 2018



Área de construcción total: 1386m²



Área de intervención: 878.75m²

La empresa está ubicada en el edificio CitiPlaza el sector norte de la ciudad Av. República del Salvador frente al Quicentro Shopping.

1.6.2 Entorno radio 500M



Figura 2. Mapa satelital de la ubicación.
Adaptado Google Maps, 2018

Referencias Fotográficas



● Hotel Finlandia



● Quicentro Shopping



● Estadio Olímpico Atahualpa

● Megamaxi



● Unidad Educativa Benalcázar

● La Carolina

1.6.3 Reporte Fotográfico Análisis Arquitectónico



COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Fachada de Hormigón
●	Pintura color Blanco

Figura 3. Fachada Frontal.
Adaptado de Google Maps, 2018.



Figura 4. Fachada lateral derecha.

Adaptado de Google Maps, 2018.

COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Ventanas del edificio

En el exterior de edificio se representa con pintura blanca y ventanas de aluminio negro, cumpliendo con la similitud de todos los edificios en Citi Plaza. El edificio cuenta con tres entradas principales.



Figura 5. Recepción

COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Porcelanato Beige
●	Pintura Blanca
●	Madera
●	Vidrio
●	Mueble recepción



Figura 6. Pasillos

COLOR	ESPECIFICACIONES
	Piso de Alfombra
	Vidrio
	Pintura Blanca
	Puerta de madera
	Porcelanato Beige
	Cielo raso



Figura 7. Cafetería

COLOR	ESPECIFICACIONES
	Pintura Blanca
	Pintura Verde
	Mesas
	Sillas
	Sillón
	Maquinas
	Mueble de almacenamiento
	Ventana
	Lámparas

En el interior cuenta con colores en las paredes entre blanco, verde y celeste debido a la cromática que maneja la empresa, el piso en la mayoría es porcelanato beige y en pasillos y ciertos lugares es alfombra, contiene cielo raso de gypsum en toda la planta.

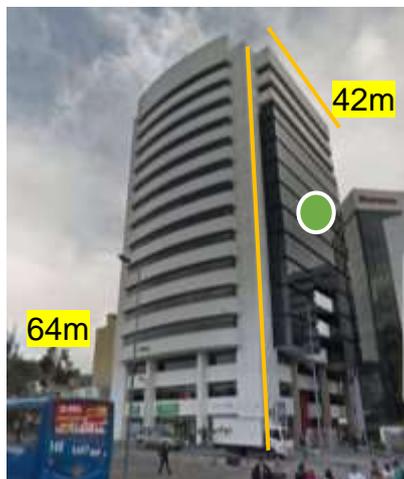
1.6.4 Reporte Fotográfico Análisis Estructural



COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Estructura de hormigón armado.
●	Pintura color Blanco

Figura 8. Fachada Frontal.

Adaptado de Google Maps, 2018.



COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Sistema de aluminio y vidrio Negro

Figura 9. Fachada lateral derecha.

Adaptado de Google Maps, 2019.

En el exterior de edificio se representa con acabado de hormigón, enlucido y estucado color blanco, en ventanas cuenta con un sistema de aluminio y vidrio negro cumpliendo con la similitud de todos los edificios en Citi Plaza. El edificio cuenta con tres entradas principales.



Figura 10. Recepción.

COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Porcelanato Beige de 50x50cm.
●	Pared de Estructura de Gypsum
●	Listones de madera 10x10cm
●	Vidrio Laminado para puertas
●	Mueble de recepción estructura metálica y de madera.
●	Sistema de iluminación (tipo led).

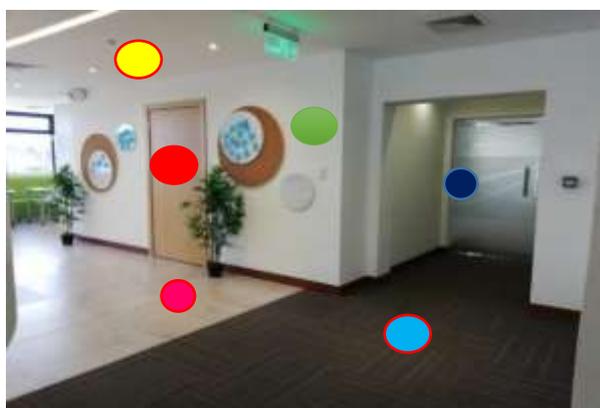


Figura 11. Pasillos

COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Piso de Alfombra
●	Vidrio laminado en puertas
●	Paredes de estructura de Gypsum
●	Puerta de madera maciza
●	Porcelanato Beige de 50x50cm
●	Cielo raso de Gypsum



Figura 12. Cafetería

COLOR	ESPECIFICACIONES
	Pared de estructura de Gypsum
	Pared de estructura de Gypsum
	Mesas de mdf blanco
	Sillas de plástico con diseño
	Sillón de cuero con relleno
	Refrigeradora, microondas, etc
	Mueble de madera Mdf con mesón.
	Ventana de aluminio y vidrio
	Lámparas con diseño

En el interior cuenta con colores en las paredes que tienen una estructura de gypsum, el piso en la mayoría es porcelanato beige de 50x50cm y en pasillos les alfombra, contiene cielo raso de gypsum en toda la planta. La iluminación esta empotrada en el cielo raso, y áreas importantes manejan luz indirecta.

1.6.5 Documento Legal

IRM

Información predial

Datos del titular de dominio

CC/ R.U.C: 1791711459

Nombre o razón social: FRANJARAMILLO S A

Datos de predio

Numero de predio: 588830

Geo clave: 170104120150001131

Clave catastral anterior: 1110602003004005

Alícuota: 0.7125%

En derechos y acciones: NO

Áreas de construcción

Área de construcción cubierta: 200.32m²

Área de construcción abierta: 0.00m²

Área bruta total de construcción: 200.32m²

Datos del lote global

Área según escritura: 5756.00m²

Área gráfica: 5753.58m²

Frente total: 188.38m²

Máximo ETAM permitido: 10.00% = 575.60m² (SU)

Zona metropolitana: NORTE

Parroquia: INAQUITO

Barrio/Sector: BENALCAZAR CD

Dependencia administrativa: Administración zona norte (Eugenio Espejo)

Aplica a incremento de pisos: METRO-HIPERCENTRO ECO-EFICIENTE -METRP
HIPERCENTRO.

Regulaciones:

Zonificación

Zona: A27 (A10-40)

Lote mínimo: 1000m²

Frente mínimo: 20m

COS total: 640%

COS en planta baja: 40%

Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada

Uso de suelo: (M) Múltiple

Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano

Factibilidad de servicios básicos: SI

Pisos:

Altura: 64m

Número de pisos: 16

Retiros:

Frontal: 5m

Lateral: 3m

Posterior: 3m

Entre bloques: 6m

Observaciones:

Retiro frontal a todas las vías 5M.

El lote tiene frente a la curva de retorno de la calle california.

Para cualquier trámite deberá presentar autorización notariada de los copropietarios.

Solicitar la delimitación de zonificaciones en la secretaria de territorio habitad y vivienda (STHV).

Previo a iniciar algún proceso de habilitación o edificación en el lote, procederá a la rectificación de áreas conforme lo establece la ordenanza No. 0126, debe acercarse a la jefatura zonal de catastro de Administración respectiva.

Verificación de ordenanza aplicable

- Dimensiones de puertas: Las medidas para oficinas debe tener como altura mínima 2.05m y los anchos (de acceso: 0.90m- Comunicación entre ambientes: 0.80m- Baños: 0.80m).
- Mamparas de vidrio y espejos en oficinas: Cualquier espejo o cristal de gran tamaño con el inferior menos de 0.50m del piso colocado en zonas de acceso público debe ser señalado y protegerlo para evitar accidentes. No se colocarán espejos en ubicaciones que provoque confusión a la forma o tamaño de circulaciones.
- Servicios sanitarios en oficinas: Se debe tener medio baño por cada 50m² del área útil y uno adicional por cada 500m² o fracción mayor de 50%. Además, se considerará un baño para casos universales según el artículo 68.
- Ventilación mecánica: Se lo usara en caso de que la ventilación natural no satisfaga las necesidades. Los sistemas mecanos deben ser instalados de forma que no altere la tranquilidad de los usuarios y la presión sonora y vibraciones. Se usa mecanismos de ventilación en los siguientes casos: Lugares cerrados y ocupados por más de 25 personas y el espacio sea menor a 3.00m³ por persona.
- Circulación interior: Los corredores y pasillos tendrán características según el uso de edificación y la frecuencia de circulación de acuerdo a las normas específicas establecidas de esta ordenanza. En corredores para edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas, que podrán ser hasta 0.90m.
- Escaleras para oficinas: ancho libre mínimo 1.20m.
- Ascensores: En edificios el espacio para embarque y desembarque debe tener un

área mínima de 1.50m x 1.50m, en condiciones simétricas y centradas a la puerta.

- Protección contra incendios: Se debe cumplir con las normas del Cuerpo Metropolitano de Bomberos de Quito y con las normas del capítulo III de la sexta sección. “Las medidas de protección contra incendios, derrames, fugas, inundaciones deberán ser consideradas desde el momento que se inicia la planificación de todo proyecto arquitectónico y se elaboran las especificaciones técnicas de los materiales de construcción.”
- Baterías sanitarias: En edificios de oficinas se dispondrá de baterías sanitarias separadas para hombres y mujeres, de uso público, comprendida de inodoro, urinario y lavamanos, para hombres y dos inodoros y lavamanos para mujeres, uno de los cuales deberá tener condiciones para personas con capacidad reducida según lo especificado en la norma NTE INEN 2 293:200.
- Estacionamientos en Edificaciones: Tendrán altura libre mínima de 2,20m, medidos desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento de mayor descuelgue.
- Manejo de desechos: El plan de manejo ambiental especifica en esta parte. “Se debe prevenir, tratar, reciclar, reutilizar, reusar, y realizar la disposición final de los diferentes residuos (sólido, líquido y gaseoso).”
- Instalaciones eléctricas: Las edificaciones, de acuerdo, al uso, cumplirán las especificaciones que señala la normativa vigente de la Empresa Eléctrica Quito y las disposiciones del Cuerpo Metropolitano de Bomberos de Quito.
- Escaleras de seguridad: Se consideran escaleras de seguridad aquellas que presentan máxima resistencia al fuego, dotadas de antecámara ventilada.
- Vías de Evacuación: Toda edificación debe disponer de una ruta de salida de circulación común continua y sin obstáculos que permitan el traslado desde cualquier zona del edificio a la vía pública o espacio abierto.

CAPITULO II

2. Marco Teórico

En el siguiente capítulo comprende temas principales, se conocerán varios aspectos como: marco histórico dentro de este marco se revisará lo historia de la tipología donde se realizará una línea de tiempo, el objeto arquitectónico y la historia del sector. Por otra parte, se tratará el marco conceptual; donde se verán aspectos bases referentes al tema, dentro del marco tecnológico se conocerán sistemas tecnológicos y de ahorro de energía que se usarán en el proyecto.

Además, se realizará el marco edilicio donde se hará resumen del IRM, se mencionará las normativas aplicables al proyecto dictadas por el Municipio de Quito y el Cuerpo de Bomberos, finalmente se analizarán el marco referencial con proyectos similares nacionales e internacionales aporten a la mejora del diseño interior del proyecto.

2.1. Marco Histórico

2.1.1 Historia de las oficinas

“En los dos últimos siglos, el diseño de espacios de oficina ha evolucionado completamente, la clase media impulsó a varias mujeres que pasaron de la cocina a las salas de oficina, desarrollando una pausa ante la máquina de escribir, se elevó los estándares en la educación y esto llevo varios avances tecnológicos”. (HISTORIA DE LA OFICINA, 2013)

“No obstante, se cree que la oficina en sí parece no tener historia o revelar cuando fue el inicio de los espacios para oficinas. Se revisará la definición de la palabra oficina: del latín officium, una oficina es el local destinado a algún trabajo. Puede tener distintas formas de organización y distribución del espacio de acuerdo a la cantidad de trabajadores y a la función de cada uno”. (Oficina, 2013)

“Los acontecimientos que marcaron el punto del desarrollo de inicio de las oficinas, hasta la última década del siglo XIX la gran parte de la población trabajaba en granjas, en el mar o en las minas siendo el trabajo de oficina una actividad más bien aislada e incluso atípica”. (Evolucion de espacio administrativo, 2019)



Figura 13. Trabajo en las granjas.

Tomado de Evolución de espacio administrativo

“El siglo XV formó una época fructífera en el campo de los tratados acerca de los edificios. Uno de los más distintivos es el que realizó el Arquitecto italiano Francesco di Giorgio, que desarrolla análisis sobre cómo corresponderían ser los edificios de este tipo, teniendo una idea muy cercana a los esquemas que hoy en día se desarrollan.

Este esquema, que él nombró “Casa degli officiali”, sería uno de los primeros documentos de este tema que se tiene remembranza, y que añadió las bases para las características del edificio de oficinas. En este se señalaban los espacios y el esquema que deberían las oficinas. El arquitecto Francesco di Giorgio marcaba que las oficinas convendrían tener una distribución abiertas, con un solo acceso. Además de ello, señalaba que la entrada a cada una de los espacios correspondería por medio de una circulación alrededor de un atrio”. (La evolución del trabajo administrativo, 2017)



Figura 14. Casa degli officiali.

Tomado de Sarda,2011.

“Roma se puede considerar la primera sociedad que, debido al rol de la ley, desarrolló una burocracia respectivamente elaborada, que no serían equilibradas por siglos en el oeste sino hasta después de la caída de Roma. Estos roles se ejecutaban seguidos en un palacio o un templo grande, donde existía comúnmente un cuarto donde los pergaminos eran guardados y los escribas realizaban su trabajo”. (Sardá, 2011)

La revolución Industrial dejó un hito significativo, se crearon otras industrias con las cuales surgieron la necesidad de crear nuevas áreas para oficinas, para que en ella se puedan colocar los productos, y lograr incorporar a personas.

Hechos significativos que han hecho evolucionar a las oficinas:

Tabla 2.

Inventos de la Revolución Industrial

1850-1900	1900-1950	1950-2000
Aparición del facsímil para la transmisión de imágenes (1843)	Inención del clip (1900)	Primer teléfono de teclas (1963)
Desarrollo del telégrafo Morse (1844)	Primer edificio moderno de oficinas; Larkin Building (1904)	Primer rotulador (1963)
Primera silla giratoria (1853)	Primer rascacielos (1908)	Primer programa de mobiliario con tablas prensadas (1965)
Inención de la Máquina de escribir (1870)	Primera agenda personal (1910)	Diskette (1970)
Desarrollo del teclado QWERTY (1873)	Primera grapadora (1914)	Calculadora (1971)
Inención del teléfono (1876)	Primeros cuadernos de espiral (1924)	Teléfono móvil (1975)
Primera luz eléctrica (1880)	Primeros flexos y lámparas (1933-35)	Constitución Microsoft (1977)
Primer teléfono (1889)	Primer bolígrafo (1938)	Sistema operativo DOS (1981)
Inención de la radio (1890)	Inención de la fotocopiadora (1938)	Inención del post-it (1981)
	Primeras tarjetas de crédito	Inención del CD (1982)
	Primer Ordenador Comercial (1951)	WINDOWS (1985)
	Inención del papel continuo (1956)	Primer video teléfono (1991)
		Primeros conceptos de ergonomía en la oficina (1992)
		Desarrollo de Bluetooth (1999)
		Desarrollo de protocolo de red inalámbrico (2000)

Fotografías



Máquina de escribir
fotocopiadora
1870



Primer teléfono
1876



Creación de la
1938



Primer ordenador comercial
1951



Primer teléfono de teclas
1963



Diskette
1970



Teléfono móvil
teléfono
1975



Invencción del CD
1982



Video
1991

“En 1093 el edificio que Frank Lloyd Wright, Larkin Administration Building (Buffalo-Nueva York), fue el primer edificio nuevo de oficinas. Contaba con todas las herramientas que ahora cuentan las oficinas modernas: plantas diáfanos, plus de trabajo en equipo, identidad corporativa para aumentar la productividad, instalaciones de acondicionamiento con sistemas centralizados, etc”. (Sardá, 2011)



Figura 15. Interior del edificio.

Tomado de Sardá, 2011.

“Se podría decir que las oficinas se crearon en el año 1719 y se las encontraba en grandes palacios o templos los cuales tenían amplias superficies, antiguamente se ubicaban en una habitación con escritorios para los escribas por ello, comenzaron a constituirse como bibliotecas en las cuales empezaron a realizar trabajos administrativos como decretos y leyes más no poemas o historias. Además, eran considerados como áreas de trabajo destinadas a cancillerías, en la cual albergaban donde varios documentos del gobierno en un cuarto destinado para guardar los documentos de forma enrollados”. (Evolucion historica de las oficinas, 2017)



Figura 16. Oficina tipo británica

Tomado de *Evolución histórica de las oficinas*, 2017.

Las casas y las cafeterías fueron una de las primeras oficinas de varias compañías en Londres, la gente empezaba a reunirse en áreas para conversar y crear negocios.

“Los propietarios vivían en el piso de arriba de la tienda, donde también vivían los oficinistas a quienes trataban como al servicio doméstico. La ventaja era que no había que desplazarse a la oficina; el inconveniente, que no había escapatoria”. (Kellaway, 2013)



Figura 17. Cafeterías como oficinas.

Tomado de Kellaway, 2013.

“En 1729 las primeras oficinas se construyeron, las cuales albergaron a la East India House (Compañía de las Indias Orientales), esta construcción es muy significativa para la historia de las oficinas, debido a que con el paso del tiempo creó una burocracia compleja”. (Kellaway, 2013)



Figura 18. East India House.

Tomado de Kellaway, 2013

En 1729 fue el ensayista y escritor Charles Lamb quien empezó a trabajar en East India House desde muy joven. Lamb escribió uno de los mejores análisis de cómo es la situación de un empleado de oficina, lograba una visión obsesiva por el trabajo. (Kellaway, 2013)



Figura 19. Charles Lamb (1775-1834).

Tomado de Kellaway, 2013.

En 1940 las oficinas tomaron otro rumbo y varias compañías intentaron enfocarse en los diseños de las mismas tomando como referente a Herman Miller, (oficinas administrativas estadounidense). (Evolución histórica de las oficinas, 2017)



Figura 20. Oficina en 1940.

Tomado de Evolución histórica de los espacios de oficinas, 2017.

“En 1959, la idea de “Bürolandschaft” a través del “Quickborner plantearon un sistema libre de muros, particiones o pasillos, donde las personas se comunicaban, movían, podían tener una visión amplia y la comunicación se hacía muy fácil. El control era accesible y los trabajos en grupo se podían realizar con un sentimiento de cohesión. Fue considerado un diseño de trabajo espacial

administrativo porque se eliminaban las posiciones espaciales jerárquicas. Denominado Open Plan Office”. (Evolucion de espacio administrativo, 2019)



Figura 21. Open plan Office.

Tomado de Evolución de espacio administrativo.

En 1968 el mercado presento un nuevo termino de “Action Office” creado por Robert Propst, se presentaba la opción de crear áreas laborales dinámicas que prometería comodidad y un espacio privado para todos los trabajadores. Es decir, un espacio reducido de paredes móviles, una tendencia que se en la actualmente se muestra en la mayoría de oficinas los conocidos módulos llamados “cubículos”. (Oftega, 2017)



Figura 22. Oficina con cubículos.

Tomado de Evolución histórica de las oficinas, 2017.

“A partir de los 90’s hasta el 2015 la tecnología creció en grandes cantidades, alcanzando la base de los trabajos de muchos de los especialistas en la evolución de oficinas, varios como SOM, Helmut Jahn, HOK, Roche Dinkeloo, Architectonica o Michael Graves. Por medio del internet las oficinas empezaron a tener acceso especial al internet que les permitía usar en cualquier espacio de la oficina”. (La evolución del trabajo administrativo, 2017)



Figura 23. Oficina tipo en 2003.

Tomado de Anécdotas de oficinas.

En la actualidad es usual que dentro de las áreas de las oficinas se creen espacios dinámicos y de ocio que sirven para despejarse. Pensar un ambiente idóneo y ergonómico de esta manera el usuario este a gusto, a la vez desenvuelva su labor de trabajo productivo y de manera eficiente, es el objetivo presente en se refiere la distribución interior de espacios de trabajo. (Oftega, 2017)



Figura 24. Oficina tipo 2019.

Tomado de Evolución histórica, 2017.

2.1.2 Historia de las Oficinas en Ecuador

Es anónima la fecha a la cual se inaugurarían los establecimientos como oficinas en el Ecuador, sin embargo, se puede decir que va desde la generación panamericana alrededor de 1930 que produjo que la población se fuera hacia las zonas norte ya que la ciudad iba creciendo, esta fue la razón para crear una nueva arquitectura sea comercial, laboral y residencia.

En el año 1935 se tomó nuevas tendencias abandonando al art decó y al eclecticismo para crear una nueva arquitectura usando materiales como el hormigón, también se utiliza formas ortogonales, se trataba no colocar demasiada ornamentación, con esta nueva arquitectura se creó espacios dedicados a las oficinas.

En la última década de los 50's se construían edificios para realizar cargos administrativos entre varios cargos más; el Palacio Legislativo era una edificación que operaban con una distribución tradicional de las oficinas con jerarquía. Posteriormente en el año 1960 los edificios de los sectores se contuvieron por el inconveniente del bajo consumo de banano, y así entablaron a disminuir las edificaciones de públicos y privados.



Figura 25. Banco de Prestamos.

Tomado de Cuidad y arquitectura del siglo XIX

En los 70's en la Mariscal Sucre estaban gran parte de las edificaciones, por ello se convirtió en sector de bancos y varias edificaciones del estado. Por ello subió el precio del suelo y se pudo incrementar la construcción de varios edificios de hasta 20 pisos de altura, de esta manera se incrementó las oficinas en el sector.

En 1980 las edificaciones comenzaron a tener mejor estabilidad económica, también de trabajo público y privado.

Desde el año 2000 al 2010 las oficinas dieron un cambio radical en cuanto a mejorar la calidad de trabajo brindando comodidad, y un espacio apto para el realizar actividades administrativas.

Actualmente los edificios aplican un concepto de oficina totalmente innovador y moderno. Existen diversas edificaciones que presentan el diseño de oficinas modernas como Uribe & Schwarzkopf.



Figura 26. Amazonas Parc (Uribe & Schwarzkopf).

Tomado de Us. Constructores, 2018

En la ciudad de Guayaquil está ubicada la empresa Regus, estas oficinas implementan el sistema de trabajo compartido, con una infraestructura moderna y con elementos tecnológicos avanzados, diseños inspirados por la empresa fundada en Bélgica.



Figura 27. Recepción de oficina en Guayaquil.

Tomado de Regus.com



Figura 28. Oficina en Guayaquil.

Tomado de Regus.com

2.1.3 Evolución de las oficinas de trabajo compartido

La tendencia del trabajo compartido ha asumido un auge en los últimos años, empezó con pequeñas áreas o espacios para freelancers y pequeños emprendimientos que averiguaban una economía compartida mientras alcanzaban un crecimiento en sus proyectos.

Ahora, esta modalidad ha evolucionado y varios de los trabajos tipo co-working son una iniciativa primaria para algunas pequeñas y medianas empresas.

En el siglo XXI las oficinas fueron teniendo un diseño que iba de acuerdo a las necesidades de cada empleado. Por medio de los avances tecnológicos se logró mejorar las salas de negocios y reuniones mediante herramientas tecnológicas que facilitaban el acceso al internet de manera rápida.



Figura 29. Oficina de trabajo compartido.

Tomado de Eje Prime.

2.1.4 Historia y Evolución del teletrabajo

“La palabra tele-trabajo fue denominada por primera vez por el físico estadounidense Jack Nilles en 1973. Él quería encontrar un recurso y así disminuir el consumo de combustible que era producido por movilizarse de la casa al lugar del trabajo y viceversa. La idea fue llevar el trabajo al trabajador y no el trabajador al trabajo”. (Teletrabajo, 2014)

A mediados de los 70, la tecnología no estaba desarrollada todavía el Internet no se lo usaba hasta 1990, cuando el CERN de Ginebra creó el lenguaje HTML. Los computadores, se utilizaron en los 80 que empezaron a extenderse. Con el desarrollo de internet y los computadores en los 90 cuando el tele-trabajo comenzó a utilizarse de forma tecnológica, sobre todo en Estados Unidos, varias compañías empezaron a explotarlo.

Al presente, el 27% de compañías de España poseen un usuario que realiza su trabajo a travez de su casa o desde cualquier lugar que tenga acceso a internet. Las cifras van mucho más allá en cuanto a Europa que se encuentra en un 35%, y en Estados Unidos o Reino Unido las cifras incrementan. (Teletrabajo, 2014)



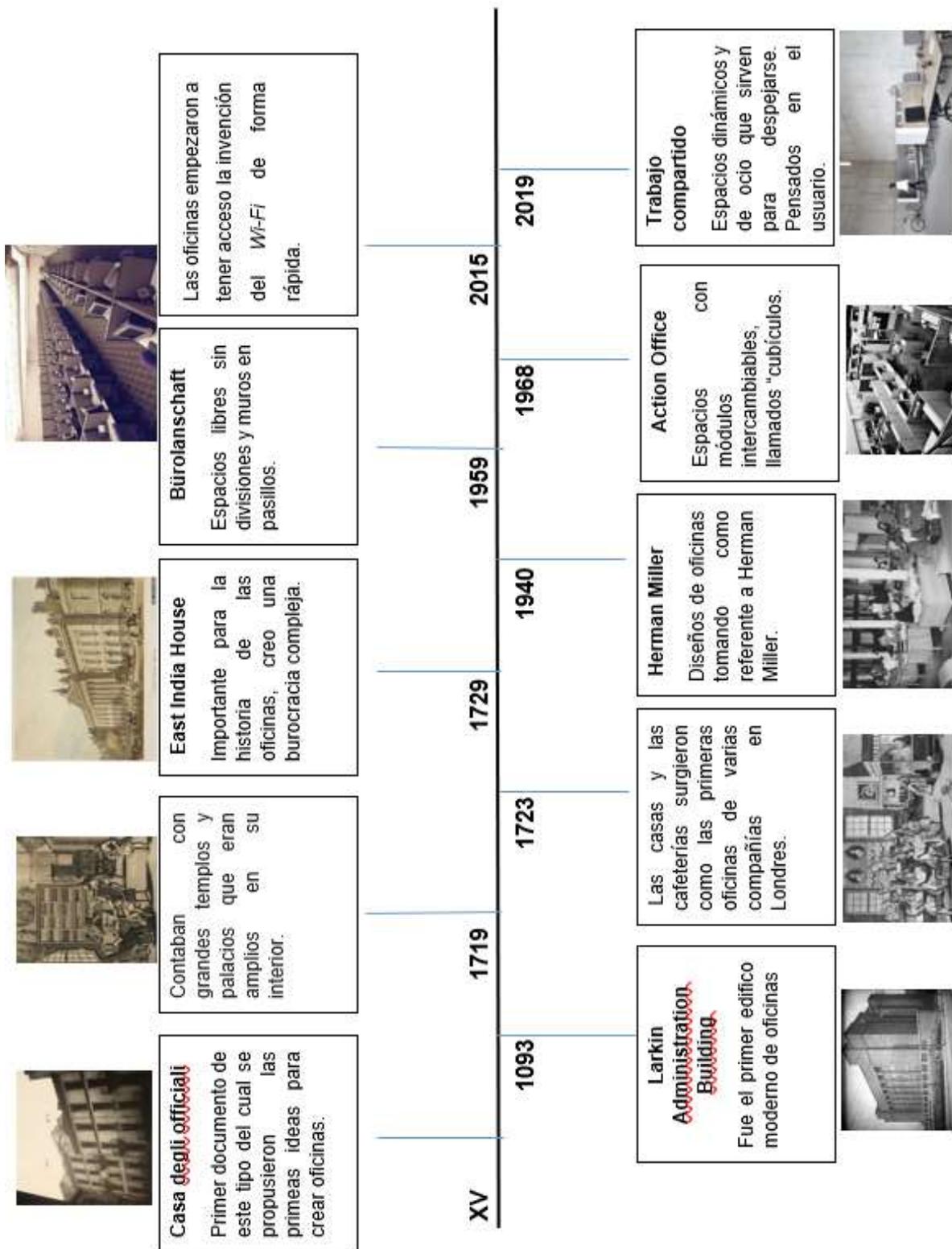
Figura 30. Trabajo de casa.

Tomado de líneas y diseños, 2019.

2.1.5 Aporte al Marco Histórico

La evolución de las oficinas se desarrolló con el avance tecnológico, tuvo un fin administrativo desde tiempo atrás hasta el día de hoy, el diseño interior de las oficinas enfrentó un reto y empezaron adecuarse a las nuevas tendencias para no quedarse atrás, de esta manera generar una infraestructura moderna como se muestra las varias ciudades. La oficina ahora se refleja con una nueva idea que implica proporcionar variedad de colores, formas, texturas y materiales que van de la mano con la arquitectura, con el propósito de presentar al usuario áreas de acuerdo a la organización, distribución que este destinado a cualquier trabajo.

2.1.5 Línea del tiempo



2.1.7 Historia del Sector la Carolina

“La Av. República del Salvador pertenece al Sector la Carolina. En la época de la colonia formaba parte de una hacienda llamada “La Carolina”, a raíz de esto se le denominó la carolina. Sus primeros paisajes eran espacios llenos de lagunas, Ciénegas y se lo usaba como potreros. Inicialmente lo denominó este lugar como “La Carolina Malagueña”, en honor a la familia Jijón propietaria de la hacienda. El sector llamado Ñaquito, en la última etapa del siglo anterior, fue nombrado el barrio del nuevo mundo, por su topografía, lugar céntrico y cercanía con ambos valles.

A partir de esto, la ciudad se desarrolló, junto el comercio y la vivienda. Ha trascurrido por diferentes transformaciones urbanísticas, como la construcción de edificaciones, centros comerciales, rellenos de tierra y locales comerciales. Esto fue una razón importante para que ahora la República del Salvador es un sector activo y transitado, a la vez uno de los más cotizados por familias con hijos pequeños y parejas recién casadas”. (QUITO, 2018)



Figura 31. La Carolina.

Tomado de Quito, 2018.

2.1.8 Historia del Objeto Arquitectónico

La empresa se encuentra ubicada por el sector del parque carolina en el norte de la ciudad en la Av. República del Salvador, el edificio de la empresa forma parte de Citi plaza. Este edificio está formado por el Hotel Sheraton, el edificio del CITIBANK y el edificio principal en cual están la oficina Farmacéutica.

Los arquitectos son Rafael Vélez Calisto y Silvana Falconí, en el año 1998 Citi plaza es un procedimiento de forma volumétrica donde se quería destacar el material principal que era el concreto.

En edificio de MSD cuenta con 16 pisos, el edificio está compuesto en varios pisos y volúmenes intersecados que permiten tener diferentes áreas.

En la actualidad edificio comparte oficinas con la Embajada de Alemania, Embajada de Inglaterra, Andes Pretroleum, cuenta con tres accesos por sus vías principales, la Av. Republica del salvador, Naciones Unidas y Av. 6 de diciembre. (Plataforma Arquitectura, 2018)

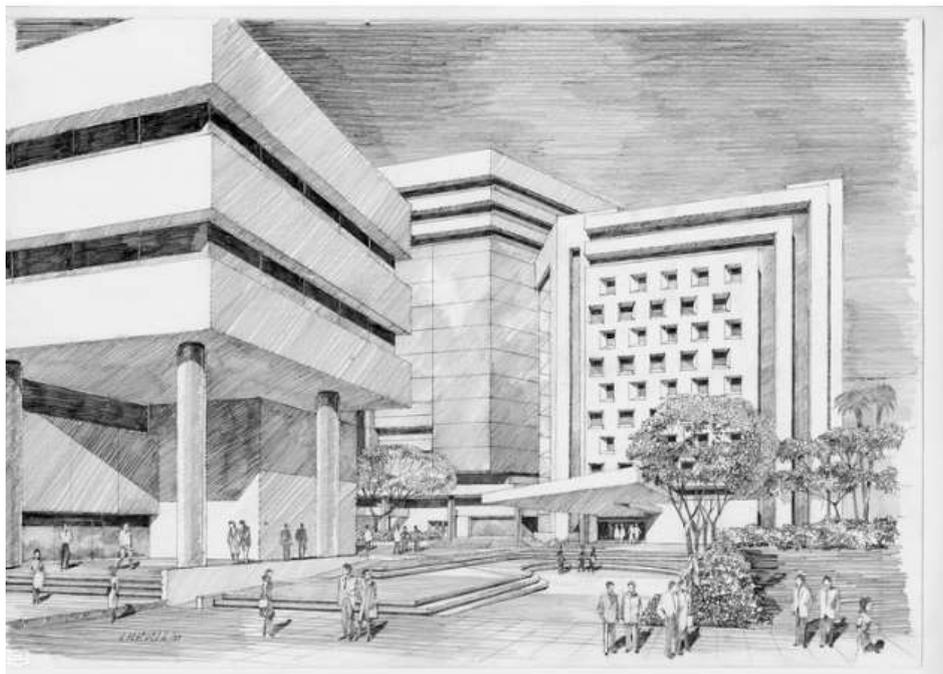


Figura 32. CitiPlaza.

Tomado de Plataforma de Arquitectura.



Figura 33. Citi-plaza.

Tomado de RVC, 2017.

2.1.9 Aporte al Objeto Arquitectónico

En la investigación se presentó la evolución de las oficinas, y la ubicación de este edificio, el año de construcción y la historia carece de información, se puede destacar que se encuentra en una zona altamente administrativa y comercial, se recalcan los volúmenes que tiene entre cada edificio y el material usado en toda la plaza es el concreto, de esta manera el edificio llama la atención por medio de los materiales, volúmenes y su gran tamaño.

2.2 Marco Conceptual

En este marco se identifica los conceptos fundamentales del proyecto, que aportaran al desarrollo del proyecto.

2.2.1 ¿Qué es una oficina?

“La oficina es un lugar en que cual se ejecuta un trabajo. Los espacios poseerán un tamaño y una distribución según quién trabaje en ellos, de qué tipo de trabajo se trate y cómo se encuentre organizado el personal”. (DEFINICION.CO, 2015)

La oficina también es un espacio en el cual varios usuarios cumplen la actividad determinada. Existen varios departamentos en los que se puede separar una compañía o corporación, así también son varias las tareas y actividades a cumplir. Se necesita de unos equipos puntuales: desde ordenadores, mobiliario, hasta máquinas de producción.

Es un espacio donde se realiza un determinado trabajo, que comparten trabajadores de forma común, cada usuario con un espacio personal, pero a la vez compartido con el resto de usuarios, las oficinas también cuentan con espacios para el personal de trabajo.



Figura 34. Espacio de trabajo moderno.

Tomado de Tank, 2019.

2.2.2 Características de las oficinas

- “Los elementos que utiliza el personal de una oficina, son escritorios, sillas, papeles, computadoras, teléfonos, lápices y todo lo que se requiera para llevar a cabo dichas tareas.
- Existen departamentos dedicados a un trabajo específico, para gerencias, administración, recepción, salas de reunión, cafetería, entre otras.
- Con respecto a los recursos humanos, el personal es todo aquel que desempeña algún trabajo dentro de la oficina en función de la organización y los objetivos de la empresa a la cual está pertenece.
- Las oficinas pueden estar divididas en oficinas más pequeñas individuales, debido a que quien la ocupa tiene un cargo importante o simplemente porque requiere privacidad, por ejemplo, para tratar con un cliente.
- En otros casos, cuando el personal administrativo es mucho, se suele usar un salón grande donde se dividen los escritorios en cubículos, de manera que, se pueda tener algo de privacidad para trabajar
- Muchas veces las oficinas están ubicadas dentro de edificios exclusivos que cuentan con recepción, en la cual se recibe a quien ingresa y se los deriva al piso adecuado.

- En general dichos edificios suelen encontrarse en calles comerciales o principales de las ciudades”. (DEFINICION.CO, 2015)

2.2.3 Clasificación de las oficinas

Las oficinas se pueden clasificar como:

- **“Oficinas ejecutivas:** oficinas que forman parte de una empresa y se encuentran amobladas y equipadas, empresas para que su personal lleve a cabo sus tareas.
- **Oficinas gubernamentales:** Son oficinas administrativas que cumplen funciones para el gobierno.
- **Oficinas virtuales:** trabajan en el mismo domicilio del trabajador, de manera de ahorrar espacio físico”. (DEFINICION.CO, 2015)
- **“Oficina moderna:** fomenta la creación de espacios destinados a realizar actividades diferentes y que sirvan para despejar la mente de los trabajadores.
- **Oficina compartida:** Un tipo de oficina que se le nombra también como espacio co-working. Busca espacios compartidos donde encontrar sinergias con otros profesionales”. (Tipos de oficina: la carta de presentación de tu empresa., 2019)

2.2.4 Tipos de oficinas

Oficinas abiertas: En estas oficinas los usuarios están en espacios abiertos sin divisiones interiores como paredes, trabajan de forma colaborativa.



Figura 35. Modelo de oficina abierta.

Tomado de Lorenzo, 2016.

Oficinas cerradas: Los colaboradores realizan cada uno sus diferentes actividades laborales, en espacios divididos por paredes.

“Preexiste una discusión de los ciudadanos, debido a que varios ubican a los conocimos como “call-centers” en este tipo de oficinas, ya que cada uno de los usuarios trabajan atrás de un cubículo sin vista hacia las personas”. (Qué Es La Oficina, 2019)



Figura 36. Modelo de oficinas cerradas.

Tomado de Lorenzo, 2016.

2.2.5 Que es el trabajo compartido

“El trabajo compartido surge cuando dos o más trabajadores, comparten entre sí un trabajo de jornada completa dividiendo las tareas, sueldo y horario. Este modelo también permite ocupar puestos de responsabilidad a trabajadores que no quieren o pueden trabajar una jornada completa, permitiéndoles así tener más tiempo libre y compatibilizar su trabajo con otras actividades”. (Asesoría, 24)

Este trabajo se ejecuta en áreas comunes que tienen actividades a fines y se logra crear una unidad de trabajo entre gerentes y el resto del personal, el espacio debe ser libre de circulación, es decir con la menor cantidad posible de paredes o divisiones.

2.2.5.1 Ventajas del trabajo compartido

- “Disfrutar de una flexibilidad que permite compatibilizar su trabajo con otras actividades.
- Mayor facilidad para intercambiar habilidades y formas de trabajar con el compañero.
- Mantener la antigüedad y beneficios sociales.
- Baja el nivel de estrés.

- Manejan un horario de mayor accesibilidad.
 - Accede ampliar los contactos personales.
 - El empleado se siente mucho más cómodo con el ambiente de trabajo.
 - Empleados más motivados, pues tendrán tiempo libre sin perder su trabajo”.
- (Asesoría, 24)



Figura 37. Trabajo de compartido.

Tomado de Ginny, 2019.

2.2.6 ¿Qué es Teletrabajo?

“También llamado Home Office consiste en trabajar desde casa o en un sitio diferente a una oficina. Esta tendencia se ha desarrollado en los últimos años y ha tenido grandes ventajas tanto a los empleados y a las empresas. La modalidad se basa en que las compañías sean flexibles a la hora de establecer cuáles son los horarios y los espacios de trabajo”. (Sandoval, 2019)

“Está confirmado que la modalidad Home Office tiene una alta eficiencia de trabajo. El avance de la tecnología logra que las distancias se disminuyan, debido a que existen distintas herramientas que ofrecen formas de comunicación a través del internet. De esta manera se puede formar vínculos comunicativos a través de conexiones por la web de forma rápida, como video llamadas de un país a otro”. (Sandoval, 2019)

2.2.6.1 Ventajas del teletrabajo

“Todos los beneficios del Home Office se traducen en el bienestar para los trabajadores.

- Ayuda a aumentar la productividad.
- Las compañías pueden reducir costos de producción.
- Ahorro de energía y en el mantenimiento de infraestructuras, eliminar los problemas entre los empleados y evitar el absentismo laboral.
- Evitar gastos de transporte para asistir a su puesto de trabajo.
- Distribuir el tiempo y organizar el trabajo de acuerdo con su disponibilidad y sus rutinas.
- Reducir el estrés”. (Sandoval, 2019)

“Los dispositivos móviles y el internet facilitan el Home Office y esto hace que todas las empresas deben adaptarse a las nuevas dinámicas de trabajo”. (Sandoval, 2019)



Figura 38. Home Office.

Tomado de Sandoval, 2019.

2.2.7 ¿Qué es Ergonomía?

“La ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos destinados a mejorar el trabajo, y sus sistemas, productos y ambientes para que se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona, además, el objetivo de esta disciplina es adaptar el trabajo a las principales necesidades del usuario y facilitar sus condiciones laborales, así como las posibles lesiones que las posturas, los movimientos y las fuerzas pueden ocasionar, como apunta la Asociación Española de Ergonomía (AEE)”. (Andres, 2017).

Ergonomía es un estudio de los medios donde el ser humano o un vehículo, máquina, entre otros; pueden adaptarse dentro de un espacio de trabajo por medio de características físicas y psicológicas.



Figura 39. Ergonomía en puesto de trabajo.

Tomado de Ergonomía, 2018.

2.2.7.1 Ergonomía en oficinas

“La ergonomía en el diseño de oficina se encarga de establecer herramientas y lugares de trabajo, adaptándose a las necesidades y capacidades del individuo a la vez de sus características, tanto físicas como psicológicas, con el fin de mejorar la relación trabajador-ordenador-oficina.

Para que las estaciones de trabajo tengan una correcta ergonomía, van de la con la antropometría. Ya que es la ciencia que se encarga de estudiar las proporciones y las medidas del cuerpo humano, debido a ellos es un factor importante la ergonomía en puestos de trabajo. La antropometría, utiliza calibradores para medir estatura y largo de antebrazo, entre otras.

Siempre que se lleve a cabo el diseño ergonómico para oficinas y puesto de trabajo se deben tener en cuenta los objetivos empresariales (productividad, eficiencia, rentabilidad, entre otros.), considerando los factores biomecánicos, fisiológicos y anatómicos de las personas”. (Ergonomia en el diseño de oficinas, 2017)

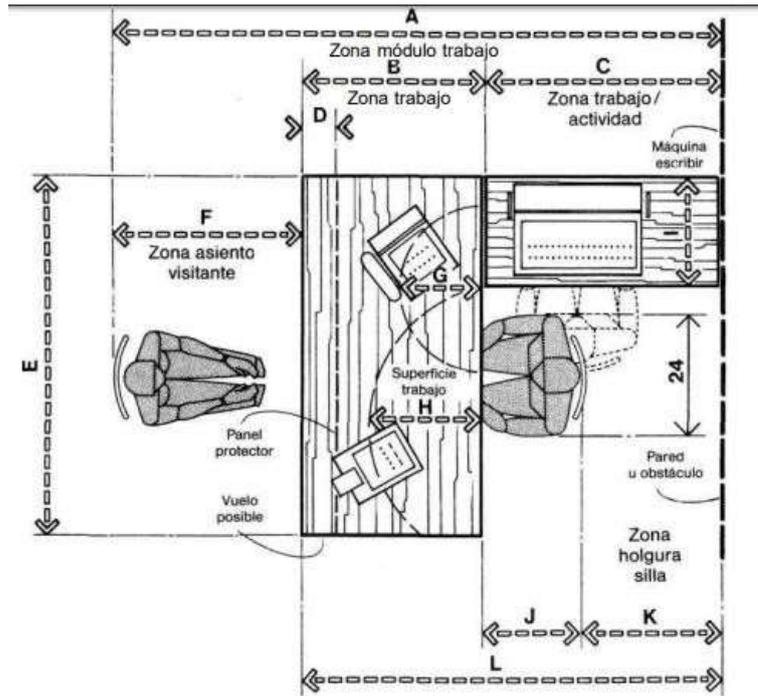
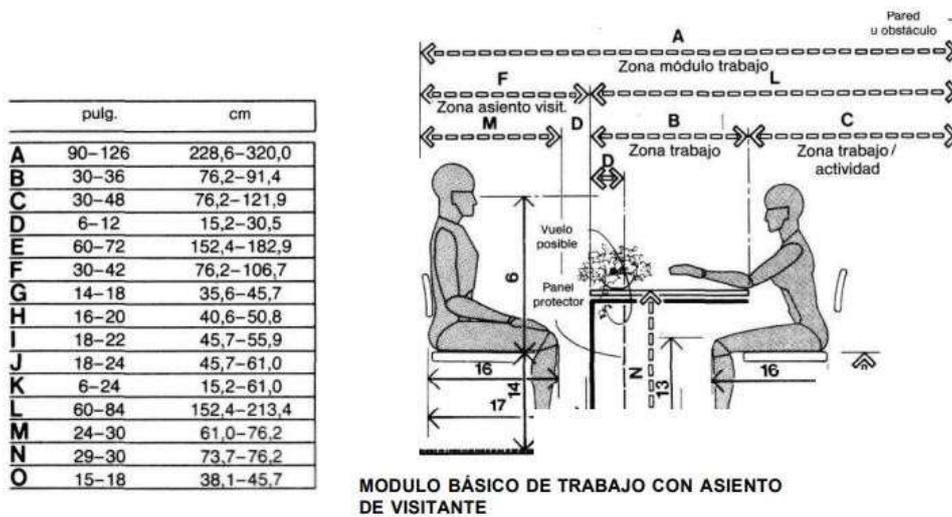


Figura 40. Ergonomía de un escritorio.

Tomado de Panero.



MODULO BÁSICO DE TRABAJO CON ASIENTO DE VISITANTE

Figura 41. Ergonomía en un módulo de trabajo.

Tomado de Panero.

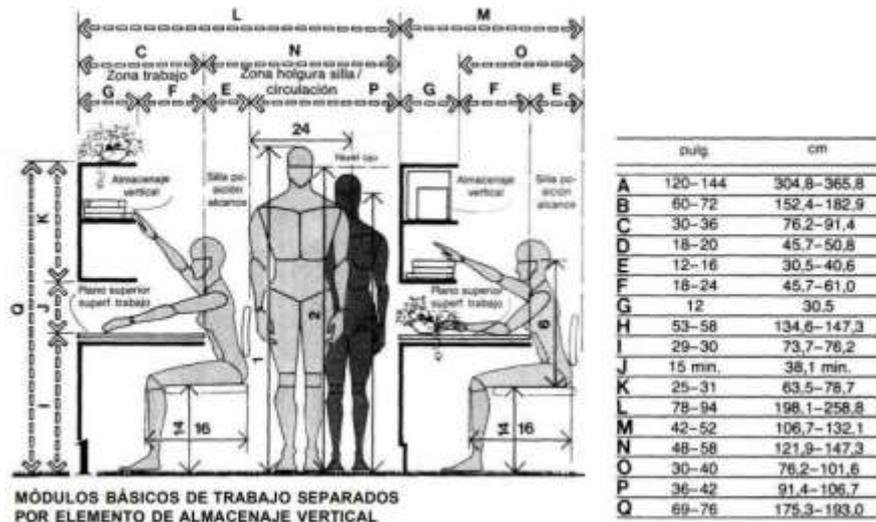


Figura 42. Ergonomía en módulos separados.

Tomado de Panero.

2.2.8 ¿Qué es Antropometría?

“La antropometría son las proporciones y medidas del cuerpo humano. Es una ciencia que estudia las medidas y dimensiones de las diferentes partes del cuerpo humano debido a que estas son diferentes de un individuo para otro según su edad, sexo, raza, nivel socioeconómico, etcétera”. (Antropometria, 2017)

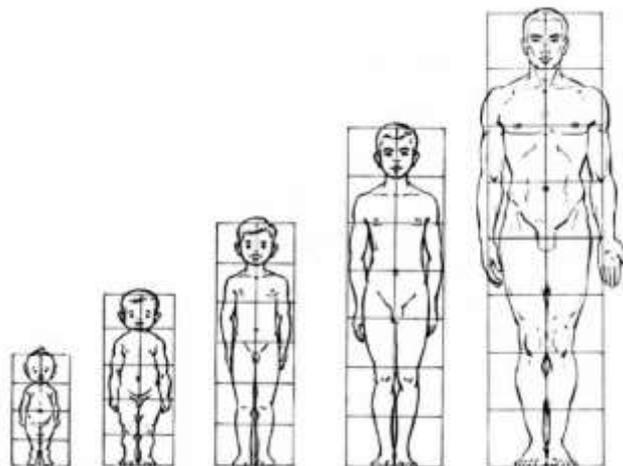


Figura 43. Antropometría.

Tomado de Ghioldi.

2.2.9 Antropometría y Ergonomía

“La antropometría y la ergonomía son dos ciencias que se completan, como tal la ergonomía se encarga de adecuar los productos, áreas de trabajo, de la casa y otras a las necesidades de las personas y esto es fundamental en los resultados de la ciencia de la antropometría, debido a las medidas y dimensiones de las partes del cuerpo humano para así diseñar productos y espacios apropiados a las necesidades de cada individuo”. (Antropometria, 2017)

La ergonomía maneja métodos de la antropometría para adecuar el lugar en el cual está trabajando el individuo, un ejemplo sería la creación de sillas, mesas, escritorios y varias herramientas para oficinas, tomando en cuenta que se adaptan al cuerpo humano. (Antropometria, 2017)

2.2.10 ¿Qué es una silla giratoria para oficina?

“Una silla giratoria es un asiento ingenioso que pasa de un lado a otro, por lo general sin mover la base o los pies de la silla. El asiento se puede girar izquierda o hacia la derecha con un simple giro del cuerpo, y algunas sillas girará 360 grados. Sillas giratorias están disponibles en taburetes de la barra, muebles de jardín, sillas de oficina y sillones reclinables”. (Silla giratoria, 2018)

“Sillas reclinables giratorias de oficina a menudo vienen con un reposapiés extensible, también cuentan con un respaldo que logra reclinar y los pies levantar, proporcionando un ambiente acogedor”. (Silla giratoria, 2018)

“Algunos sillones de oficina parecen un poco a las sillas giratorias que se encuentran en casas particulares, con la cabeza, respaldos acolchados así también apoyabrazos cómodos. También hay algunos con una apariencia más empresarial, que tiene apariencia a una silla de oficina promedio”. (Silla giratoria, 2018)



Figura 44. Silla giratoria común.

Tomado de Promart, 2019.

2.2.11 ¿Qué es la psicología del color?

La psicología del color se encarga de estudiar el efecto que causan los colores dentro de cada ser humano.

“Cada uno de los colores cuentan con su propio significado, por ello se debe tomar en cuenta qué es la teoría o psicología del color, para comprender lo que produce en cada usuario, con la imagen visual del proyecto. Este color puede contar con aspectos negativos y también va a depender de factores como nuestra educación, valores, sexo, cultura, etc”. (Romero, 2018)



Figura 45. Psicología del color.

Tomado de ADM, 2017.

2.2.12 El color enfocado a oficinas

El color en el diseño interior de la oficina es un factor muy importante ya que las tonalidades que se eligen pueden favorecer a la actividad que se realiza, y a la vez afectan directamente a la armonía del ambiente y a los usuarios que trabajan dentro de este lugar. Este factor puede ser un instrumento eficaz para crear ambientes de trabajo eficientes. (Dunati, 2020)

- El color rojo

“El color rojo es el primer color que el ojo de individuo observa en un espacio, ya que estimula el ritmo cardíaco y la respiración, y es una gran estrategia para hacer que las personas tomen decisiones rápidas. A la vez puede producir confrontación durante negociaciones.

Lo más favorable para el diseño de oficinas no es colocar en todas las paredes el color, es una buena opción colocar solamente puntos decorativos como el color de las sillas, lámparas, esculturas, o accesorios pequeños. Sin embargo, si se pinta en una sola pared se crea un realce a un sector destinado o que queremos destacar, esto no genera estrés debido a una sobre estimulación. Mezclar el rojo con blanco,

grises y negros es decir combinarlo con colores neutros es una paleta que te asegura un equilibrio de intensivas y elegancia”. (Dunati, 2020)



Figura 46. Modelo de oficina con color rojo.

Tomado de Dunati, 2017.

- El color Amarillo y naranja

“El color amarillo transmite energía, es un color que se le relaciona con varias sensaciones entre ellas la felicidad y el optimismo, además de ser el segundo color que nuestra retina capta. Su capacidad de estimulación es tan grande como el rojo, por ello se recomienda a tener espacios interiores donde se use el color amarillo de forma puntual y de esta manera no transmitir sensaciones negativas como de inquietud e incomodidad en las personas que se encuentra dentro de la oficina”. (Dunati, 2020)

“El naranja, por otra parte, tiene un factor a favor es decir que transmite comunicación y el trabajo en equipo. Además, logra en el interior de los espacios que se vuelvan conciliadores, por ellos en las salas de reuniones es recomendable contar con reducidos puntos de color naranja”. (Dunati, 2020)



Figura 47. Modelo de oficina con color amarillo y naranja.

Tomado de Dunati, 2017.

- El color Azul

“El color azul es uno de los que más se usa en el diseño interior de oficinas, por esta razón las empresas de bancos, aseguradoras, transnacionales y empresas que necesitan generar una confianza extrema en sus clientes y lo transmiten en sus marcas colocando el color azul como base, Además el azul inspira confianza, importancia, seriedad. (Dunati, 2020)

En varios espacios el color azul transmite sensaciones adecuadas en este caso para oficinas entre ellas la concentración, serenidad, calma y da sensación de grandeza y autoridad. Es un color asociado a la estabilidad tanto emocional como financiera, y de esta manera es una muy buena elección en cuanto a decoración de paredes en oficinas”. (Dunati, 2020)



Figura 48. Modelo de oficina con color azul.

Tomado de Dunati, 2017.

- El color verde

“El color verde es una buena opción espacios operativos donde existe trabajo compartido. Puede relajarnos y además a permite desconectarse un minuto del trabajo arduo e intenso, es un color que permite quitar el estrés, también genera seguridad y confianza e incluso puede hacer sentirse mejor a los usuarios, y en espacios en los cuales no existe vista a zonas verdes se puede colocar este color en paredes atenuar el agobio que se genera. La creatividad es otra parte de las capacidades que se activa cuando este color se encuentra en el diseño de la oficina”. (Dunati, 2020)



Figura 49. Modelo de oficina con color verde.

Tomado de Dunati, 2017.

- Colores celeste y turquesa

“El color celeste es ideal en espacios donde se requiere que los colaboradores trabajen de forma relajada y que se encuentren enfocados en su trabajo. Sin embargo, no es aconsejable utilizar en grandes cantidades el color celeste, ya que por ser un color que transmite relajación y calma puede a la vez producir una sensación de cansancio y generar sueño. (Dunati, 2020)

El color turqués ha sido tendencia en los últimos años y se lo ha reconocido por su capacidad de generar innovación, creatividad y sensación de modernidad. Es un color fresco y fácil de combinar con blancos, amarillos, grises y naranjas”. (Dunati, 2020)



Figura 50. Modelo de oficina con color turquesa y celeste.

Tomado de Dunati.

- El color Café

“El color café es uno de los colores más tradicionales que se utilizan en oficinas. Es un color que puede convertir un espacio y dar una aspecto sutil y elegante. El color café puede ir en diferentes tonalidades, también se lo puede representar en materiales como el beige, arena, tonalidades marrones y las maderas son colores que se asocian con la tradición, la confianza, estabilidad y la seguridad”. (Dunati, 2020)



Figura 51. Modelo de oficina con color café.

Tomado de Dunati, 2017.

- El color blanco

“El color blanco es recomendado en zonas de trabajo arduo e intenso. Además, es ideal en espacios donde esté saturado de objetos y colores, es una de las opciones para impedir el agotamiento del sentido visual. El blanco no incrementa la creatividad en las personas, pero si funciona para ser más objetivos y trabajar de forma más concentrada y disciplinada”. (Dunati, 2020)



Figura 52. Modelo de oficina con color blanco.

Tomado de Dunati, 2017.

2.2.13 Iluminación recomendada en interiores

Tabla 3.

Tipos de lámparas.

Ámbito de uso	Tipos de lámparas más utilizados
Doméstico	Incandescente Fluorescente Halógenas de baja potencia Fluorescentes compactas
Oficinas	Alumbrado general: fluorescentes Alumbrado localizado: incandescentes y halógenas de baja tensión
Comercial	Incandescentes Halógenas Fluorescentes Grandes superficies con techos altos: mercurio a alta presión y halogenuros metálicos
Industrial	Todos los tipos Luminarias situadas a baja altura (6 m): fluorescentes Luminarias situadas a gran altura (>6 m): lámparas de descarga a alta presión montadas en proyectores Alumbrado localizado: incandescentes
Deportivo	Luminarias situadas a baja altura: fluorescentes Luminarias situadas a gran altura: lámparas de vapor de mercurio a alta presión, halogenuros metálicos y vapor de sodio a alta presión

Tabla 4.

Iluminancia en zonas de edificios.

Tareas y clases de local	Iluminancia media en servicio (lux)		
	Mínimo	Recomendado	Óptimo
Zonas generales de edificios			
Zonas de circulación, pasillos	50	100	150
Escaleras, escaleras móviles, roperos, lavabos, almacenes y archivos	100	150	200
Centros docentes			
Aulas, laboratorios	300	400	500
Bibliotecas, salas de estudio	300	500	750
Oficinas			
Oficinas normales, mecanografiado, salas de proceso de datos, salas de conferencias	450	500	750
Grandes oficinas, salas de definición, CAD/CAM/CAE	500	750	1000
Comercios			
Comercio tradicional	300	500	750
Grandes superficies, supermercados, salones de muestras	500	750	1000
Industria (en general)			
Trabajos con requerimientos visuales limitados	200	300	500
Trabajos con requerimientos visuales normales	500	750	1000
Trabajos con requerimientos visuales especiales	1000	1500	2000
Viviendas			
Dormitorios	100	150	200
Cuartos de aseo	100	150	200
Cuartos de estar	200	300	500
Cocinas	100	150	200
Cuartos de trabajo o estudio	300	500	750

Tomado de Iluminación de interiores, 2020.

2.2.14 Aporte al Marco Conceptual

En este marco se dio a conocer temas importantes y así comprender el fin que tiene este proyecto, términos y beneficios que se aplican en relación al espacio de trabajo laboral, es decir en oficinas. Se tratan términos específicos sobre ergonomía en oficinas, estudio del color, el teletrabajo, el trabajo compartido, entre otros que permitirán tener una mejor calidad del espacio, elementos ergonómicamente adaptables al lugar.

2.3 Marco Tecnológico

En el marco tecnológico se presentarán varios elementos electrónicos y tecnológicos que posteriormente se manejarán en el proyecto, aplicando los nuevos avances en la tecnología como elementos de innovación, se explicara el uso de cada aparato como sus características.

2.3.1 Domótica

“Se denomina domótica a los métodos que pueden de computarizar algún espacio interior, contribuyendo con herramientas de energía, seguridad, bienestar y comunicación, y la vez pueden funcionar por redes interiores y exteriores de comunicación, cableadas o inalámbricas, y se puede controlar dentro y fuera del establecimiento. Entonces se diría que es integrar herramientas tecnológicas dentro de un diseño interior”. (Domotica y sus aplicaciones, 2020)

2.3.2 Control de toldos y persianas eléctricas

El proyecto contara con este sistema, en todas las ventanas de lugar. Realizando varios cargos monótonos automáticamente o el individuo puede manejarlo de manera manual mediante un mando a distancia: (Domotica y sus aplicaciones, 2020)

- “Proteger automáticamente el toldo del viento, con un mismo sensor de viento que actúe sobre todos los toldos.
- Protección automática del sol, mediante un mismo sensor de sol que actúe sobre todos los toldos y persianas.

- Con un mando a distancia o control central se puede accionar un producto o agrupación de productos y activar o desactivar el funcionamiento del sensor”. (Domotica y sus aplicaciones, 2020)



Figura 53. Control de persianas.

Tomado de maner.biz, 2019.

2.3.3 Red voz y datos

“Una red de voz y datos, sistema de cableado estructurado, unifica en una misma infraestructura de telecomunicaciones los servicios de voz, datos y video con un sistema de gestión centralizado, aportando importantes beneficios para las empresas”. (REDES, 2018)

- “Simplificación de la infraestructura de comunicaciones.
- Ahorro en los costes de mantenimiento.
- Optimización de la gestión.
- Flexibilidad y modularidad, lo que permite facilidad de ampliación”. (REDES, 2018)



Figura 54. Esquema de voz y datos.

Tomado de Admin, 2015.

2.3.4 Vidrio inteligente-Smart Film

“Contará con vidrios electrocrómicos o smart glass, permiten el control de la luz que los traspasa, volviéndose transparentes u opacos mediante el simple accionar de un interruptor o un control remoto” (WordPress, 2019).

“Para crear o transformar un vidrio a uno inteligente se utiliza una lámina de privacidad Inteligente o Smart Film, fabricada a través de la tecnología PDLC (Polimer Dispersed Liquid Cristal). Un vidrio que contenga smart film es un vidrio esmerilado o satinado, no permite visualizar lo que hay del otro lado. Pero, al accionar un control, se transformará en transparente en una fracción de segundo” (WordPress, 2019).



Figura 55. Vidrio inteligente encendido y apagado.

Tomado de WordPress.

“El sistema de vidrios inteligentes se comercializa en dos formatos:

- Vidrios Inteligentes Laminados, que se fabrican a medida, conteniendo la lámina de Smart Film en su interior.
 - Láminas de Privacidad Inteligentes Autoadhesivas, que permiten transformar cualquier vidrio o material transparente ya instalado en un vidrio inteligente”.
- (WordPress, 2019)

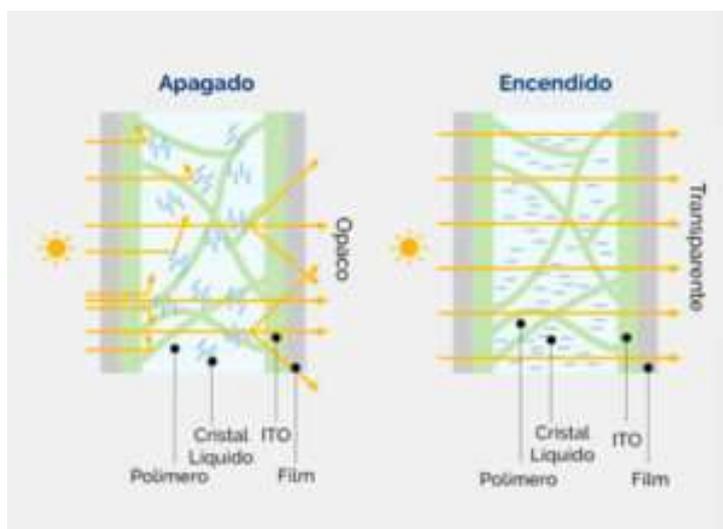


Figura 56. Vidrio inteligente.

Tomado de WordPress.

2.3.5 Sistema iluminación lineal

“La iluminación lineal empotrada permite crear fuentes de luz a medida de forma sencilla y de gran eficiencia energética. Su adaptabilidad de instalación es infinita, permitiendo una distribución de la luminosidad en los espacios”. (Fostek, 2018)

“Contiene un sistema de perfilería en aluminio en el que va insertada una tira LED, sus combinaciones y variables hacen de las luminarias lineales una de las opciones más interesantes en el manejo de la luz”. (Fostek, 2018)

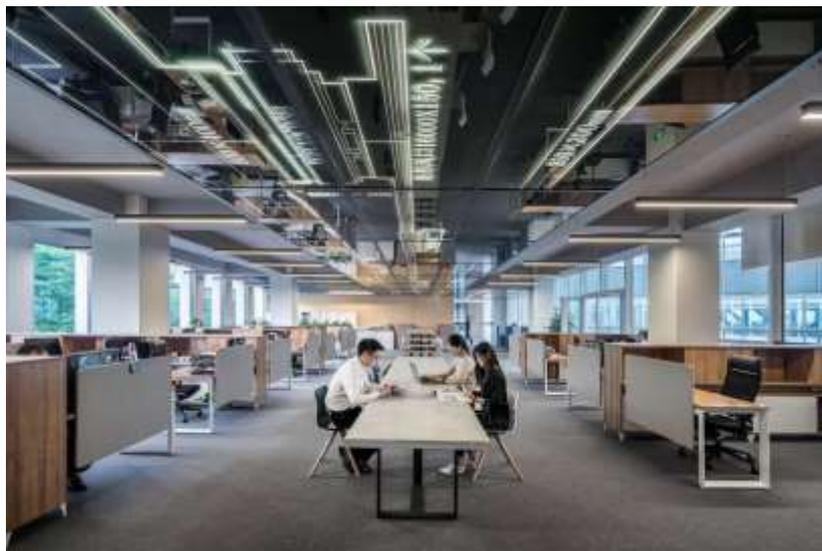


Figura 57. Iluminación lineal en oficinas.

Tomado de Castilla, 2016.

2.3.6 Tecnología de iluminación LED

“La tecnología LED beneficia a los usuarios y los consumidores domésticos en cuanto a diseño ilimitados, basadas en una variedad de color, dimensiones compactas y flexibilidad de los módulos LED”. (LEDVANCE, 2019)

“Basándose en el reducido consumo de energía, la larga vida útil y los mayores intervalos de servicio, se generan elevados beneficios económicos. Además, los LED individuales proporcionan la máxima fiabilidad, incluso en condiciones ambientales difíciles”. (LEDVANCE, 2019)



Figura 58. Iluminación LED.

Tomado de Wordpress.

- “Los LED ofrecen numerosas ventajas frente a otras tecnologías de iluminación:
- Poco consumo eléctrico
- Alto nivel de eficiencia
- Larga vida útil
- Regulación sin escalonamiento combinada con un ECE
- Dimensiones lo más reducidas posible
- Alta resistencia frente a ciclos de encendidos
- Luz inmediata al encender
- Amplio margen de temperatura para el funcionamiento
- Altamente resistente a golpes y vibraciones
- Sin radiación UV o IR
- Elevado nivel de saturación del color sin filtro de color
- Sin mercurio” (LEDVANCE, 2019)

Tabla 5.

Medida mínima de iluminación optima.

Tabla 1: Niveles de iluminación (lx)		
Espacio	Niveles	
	Mínimo	Óptimo
Oficinas en general	500	750
Salas de reuniones-conferencias	300	500
Otros espacios: archivos, corredores	100	300

Tomado de Issue, 2016.

2.3.7 Sistema de protección contra incendios

“Se llama protección contra incendios al conjunto de medidas que se disponen en los edificios para protegerlos contra la acción del fuego. Generalmente, con ellas se trata de conseguir tres fines: Salvar vidas humanas. Minimizar las pérdidas económicas producidas por el fuego”. (Geom, 2019)

“Un sistema de detección de incendios debe contar con características fundamentales entre ellas la rapidez y la fiabilidad en la detección. La rapidez es el punto de partida para la ejecución del plan de emergencia y la fiabilidad evitará que la ejecución del plan se ejecute en base a falsas alarmas, y funcione de manera correcta en el interior de las oficinas”. (SOLINFRA, 2018)

Este sistema de protección contra incendios funcionara en toda el área del lugar para prevenir accidentes. (SOLINFRA, 2018)

Existen sensores de humo, paneles de control, extintores, entre otros.



Figura 59. Funcionamiento de alarma contra incendios.

Tomado de COSEGSA.

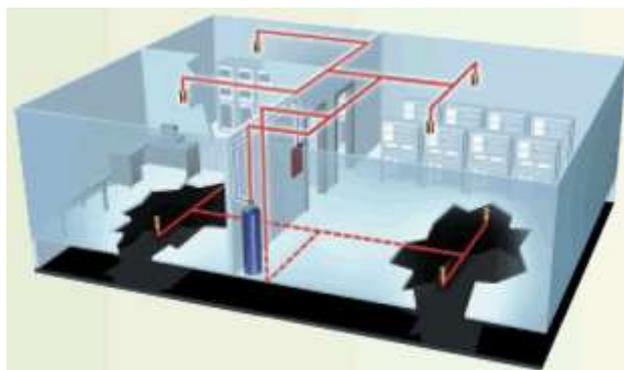


Figura 60. Funcionamiento de alarmas.

Tomado de COSEGSA.

2.3.8 Sistema de seguridad

“Este sistema de comunicaciones IP (Internet Protocol) es la nueva tecnología de Video Vigilancia IP, esta trabaja con tecnología similar de CCTV (Circuito Cerrado de Televisión). Contiene varias ventajas de la Video Vigilancia entre ellas es supervisar ambientes de manera local o remota ambientes, y capturar el video para su almacenaje y posterior análisis, utilizando herramientas sofisticadas de analítica como detección de rostros, además su conexión es vía wi-fi”. (SOLINFRA, 2018)



Figura 61. Sistema de seguridad y video vigilancia.

Tomado de Vigilancia, 2019.

2.3.9 Sonido envolvente-teleconferencias

“El objetivo consiste de este sistema es crecer la disposición de la reproducción sonora de un origen de audio con canales agregados que viene de altavoces que envuelven al oyente (canales envolventes), suministrando un tipo de sonido en un radio de 360° en el plano horizontal (2D), diferente del que se obtiene por medio de canales en pantalla (canal central, canal izquierdo y canal derecho), los cuales se encuentran solo al frente del oyente”. (Sonido envolvente, 2019)

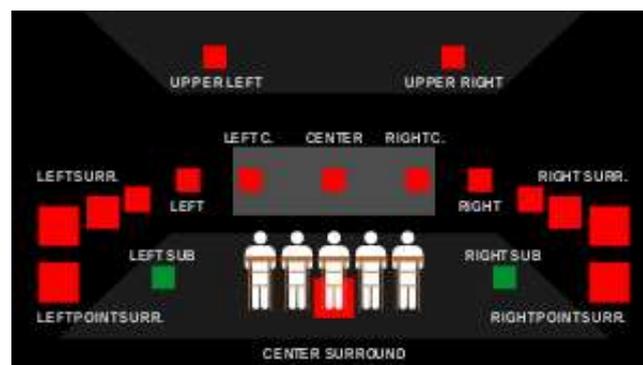


Figura 62. Funcionamiento del sonido envolvente.

Tomado de Sonido Envolvente, 2019.

2.3.10 Laptop o portátil para trabajo

“La palabra laptop se utiliza para designar a las computadoras de tipo portátil que se pueden usar en la falda o regazo. Su nombre proviene del inglés, idioma en el cual

quiere decir falda y top porque puede colocarse arriba suyo en vez de tener que estar siempre fija en una estación de trabajo. Esta herramienta es diferente a las computadoras personales en que son mucho más cómodas para usar, se pueden movilizar de un lugar a otro. Las laptops además cuentan con otras características diferentes que hacen que sean mucho más livianas, prácticas y fáciles de usar". (Glosario informatica, 2019)



Figura 63. Laptop para trabajo en oficina.

Tomado de Tecnología, 2019.

2.3.11 Silla ergonómica para oficina

Las sillas que son ergonómicamente adaptadas en oficinas cuentan con una postura en que las extremidades del ser humano no estén tensionadas. La manera de regular el asiento en cuanto a altura de respaldo, ayuda a que las extremidades cuenten con un apoyo útil.



Figura 64. Modelo de silla ergonómica para oficinas.

Tomado de Ofisillas, 2017.

2.3.12 Escritorios o muebles transformables

Los muebles transformables son utilizados para áreas que tiene poco espacio, prosperan en los materiales que nos rodean. Disminuyen el material usado e incrementan la facilidad de uso. (Boullosa, 2013)



Figura 65. Escritorio transformable.

Tomado de Perfecto Ambiente, 2019.

2.3.13 Aporte al Marco Tecnológico

El marco tecnológico da a conocer diversos aparatos y sistemas de tecnologías que funcionan en todo el proyecto, se explican los beneficios de varios sistemas, con el

afán de crear espacios modernos e innovadores donde se fomente una idea de trabajo nueva, como los espacios de trabajo compartido también elementos que aporten de manera eficaz al medio ambiente.

2.4 Marco Edificio

En el marco actual se presentará resumen de IRM (Informe de Regulación Metropolitana), también se explicará la aplicación de las normativas y ordenanzas de Distrito Metropolitano de Quito, y se mencionará las Ordenanza de los bomberos de Quito.

2.4.1 Resumen IRM

Datos del titular de dominio

CC/ R.U.C: 1791711459

Nombre o razón social: FRANJARAMILLO S A

Datos de predio

Numero de predio: 588830

Geo clave: 170104120150001131

Clave catastral anterior: 1110602003004005

Alícuota: 0.7125%

En derechos y acciones: NO

Áreas de construcción

Área de construcción cubierta: 200.32m²

Área de construcción abierta: 0.00m²

Área bruta total de construcción: 200.32m²

Datos del lote global

Área según escritura: 5756.00m²

Área gráfica: 5753.58m²

Frente total: 188.38m²

Máximo ETAM permitido: 10.00% = 575.60m² (SU)

Zona metropolitana: NORTE

Parroquia: INAQUITO

Barrio/Sector: BENALCAZAR CD

Dependencia administrativa: Administración zona norte (Eugenio Espejo)

Aplica a incremento de pisos: METRO-HIPERCENTRO ECO-EFICIENTE -METRP
HIPERCENTRO.

Regulaciones:

Zonificación

Zona: A27 (A10-40)

Lote mínimo: 1000m²

Frente mínimo: 20m

COS total: 640%

COS en planta baja: 40%

Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada

Uso de suelo: (M) Múltiple

Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano

Factibilidad de servicios básicos: SI

2.4.2 Aplicación de Ordenanza 3457 de Arquitectura y Urbanismo

Art.235 Dimensiones de puertas: Las medidas para oficinas debe tener como altura mínima 2.05m y los anchos (de acceso: 0.90m- Comunicación entre ambientes: 0.80m-Baños: 0.80m).|

Art. 239 Ventilación mecánica: Se lo usara en caso de que la ventilación natural no satisfaga las necesidades. Los sistemas mecanos deben ser instalados de forma que no altere la tranquilidad de los usuarios y la presión sonora y vibraciones. Se usa mecanismos de ventilación en los siguientes casos: Lugares cerrados y ocupados por más de 25 personas y el espacio sea menor a 3.00m³ por persona.

Art. 241 Servicios sanitarios en oficinas: Se debe tener medio baño por cada 50m² del área útil y uno adicional por cada 500m² o fracción mayor de 50%. Además, se considerará un baño para casos universales según el artículo 68.

Art. 242 Mamparas de vidrio y espejos en oficinas: Cualquier espejo o cristal de gran tamaño con el inferior menos de 0.50m del piso colocado en zonas de acceso público debe ser señalado y protegerlo para evitar accidentes. No se colocarán espejos en ubicaciones que provoque confusión a la forma o tamaño de circulaciones.

Art.244 Protección contra incendios: Se debe cumplir con las normas del Cuerpo Metropolitano de Bomberos de Quito y con las normas del capítulo III de la sexta sección. "Las medidas de protección contra incendios, derrames, fugas, inundaciones deberán ser consideradas desde el momento que se inicia la planificación de todo proyecto arquitectónico y se elaboran las especificaciones técnicas de los materiales de construcción."

Baterías sanitarias: En edificios de oficinas se dispondrá de baterías sanitarias separadas para hombres y mujeres, de uso público, comprendida de inodoro, urinario y lavamanos, para hombres y dos inodoros y lavamanos para mujeres, uno de los cuales deberá tener condiciones para personas con capacidad reducida según lo especificado en la norma NTE INEN 2 293:200.

Para el caso de oficinas individuales se dotará media batería por cada 50m² de área útil.

Con un total de 10 Baterías Sanitarias por el área del proyecto.

Art. 342 Estacionamientos en Edificaciones: Tendrán altura libre mínima de 2,20m, medidos desde el piso terminado hasta la cara inferior del elemento de mayor descuelgue.

Oficinas en general	1 cada 50 m ² de AU	1 cada 200 m ² de AU	Un módulo de estacionamiento para vehículos menores.
---------------------	--------------------------------	---------------------------------	--

Cálculo de número de estacionamientos; en oficinas en general 1 cada 200m² de AU.

Son 22 parqueaderos totales por el área del proyecto.

Ordenanzas Metropolitana general:

Circulación interior: Los corredores y pasillos tendrán características según el uso de edificación y la frecuencia de circulación de acuerdo a las normas específicas establecidas de esta ordenanza. En corredores para edificios de uso público, se admiten reducciones localizadas, que podrán ser hasta 0.90m.

Escaleras para oficinas: ancho libre mínimo 1.20m.

Ascensores: En edificios el espacio para embarque y desembarque debe tener un área mínima de 1.50m x 1.50m, en condiciones simétricas y centradas a la puerta.

Manejo de desechos: El plan de manejo ambiental especifica en esta parte. "Se debe prevenir, tratar, reciclar, reutilizar, reusar, y realizar la disposición final de los diferentes residuos (sólido, líquido y gaseoso)."

Instalaciones eléctricas: Las edificaciones, de acuerdo, al uso, cumplirán las especificaciones que señala la normativa vigente de la Empresa Eléctrica Quito y las disposiciones del Cuerpo Metropolitano de Bomberos de Quito.

Escaleras de seguridad: Se consideran escaleras de seguridad aquellas que presentan máxima resistencia al fuego, dotadas de antecámara ventilada.

Vías de Evacuación: Toda edificación debe disponer de una ruta de salida de circulación común continua y sin obstáculos que permitan el traslado desde cualquier zona del edificio a la vía pública o espacio abierto.

2.4.3 Aplicación de Ordenanzas de Bomberos 470

El reglamento especifica normas que se deben cumplir en los establecimientos en oficinas.

Medios de egreso:

Cantidad de salidas: Las edificaciones contarán con dos salidas en cada piso, separadas entre sí, cuando se presenten cualquiera de las siguientes condiciones:

- La carga de ocupantes por piso sea superior a 50 personas
- Edificaciones que superen las 5 plantas de altura incluidos de subsuelos.
- Si el recorrido hacia la salida del piso desde cualquier punto interior supera los 60m.

Distancia de recorrido hasta las salidas: en edificios del grupo oficinas, la distancia no deberá exceder los 60m.

Capacidades: las salidas de la planta baja deberán ser suficientes para la carga de ocupantes de la planta baja, más la capacidad requerida para las escaleras que descarguen a través de la planta baja.

Iluminación de emergencia: se proveerá iluminación donde se cumpla con la RTQ5/2013 en las siguientes áreas:

- Escaleras y corredores interiores que conduzcan a una salida
- Espacios de usos común y para reuniones públicas
- Partes interiores de los edificios donde no hay ventanas

Sistema de detección y alarmas:

Oficinas mayores a 500m² deberán estar equipados con un sistema de alarma de incendios, que cumpla con la RTQ 6/2013.

Iniciación: el sistema de se deberá iniciar por medios manuales y detección automática (sensores de humo y calor).

En los edificios equipados con protección mediante rociadores automático, la operación del sistema de rociadores deberá activar automáticamente el sistema de alarma de incendio.

Notificación: el sistema de alarma de incendio deberá:

- Activar una alarma general en todo el edificio, con métodos audibles y visuales.
- Activar una señal audible y visible en un panel centralizado.

Sistema de supresión o extinción de incendios:

Sistema de tubería vertical: las oficinas deben contar con un sistema tubería cuando el establecimiento supere los 1200m². de acuerdo a RTQ 7/2013.

Extintores portátiles: se debe colocar extintores portátiles de incendio en toda la edificación de acuerdo a RTQ 7/2013.

Otras reglas misceláneas

Salas de ordenadores: los equipos electrónicos deberán estar protegidos con agentes de extinción específicos para este tipo.

Plan de emergencia: establecimientos en el cual laboren más de 50 empleados, deberán contar con un plan de emergencias, el mismo que debe estar integrado al plan general de la edificación.

Brigada contra incendios: establecimientos con un número superior a 50 empleados, deben organizar una BRIGADA CONTRA INCEDIOS.

2.4.4 Aporte al marco edilicio

En marco edilicio aporta con las ordenanzas de arquitectura y urbanismo de establecimientos que pertenezcan a oficinas, permite identificar las normas aplicables al proyecto, también muestra la ordenanza de bomberos de Quito especifica los sistemas de emergencias, detección de incendios y sobre la instalación de cada uno para el grupo de oficinas.

2.5 Marco Referencial

En este marco como su nombre lo indica se analizará referentes de oficinas de trabajo compartido tanto nacionales e internacionales, que aporten innovación, tecnología, diseño de espacios modernos y funcionales para tomar como referencia y de esta manera aplicar en el proyecto.

2.5.1 Referente Internacional

2.5.1.1 Oficinas Zilicom Group

El edificio está ubicado en Santiago de surco, Perú fue desarrollado por los arquitectos Jose Luis Zimic Adrianzem, Cristhian Flores Alvarez, David Medina Cardenas, cuenta con un área útil de 383m² fue fundada en el año 2017.

“El proyecto se basó en diseñar oficinas modernas por medio de espacios abiertos donde la relación de los colaboradores es horizontal y facilita los núcleos organizacionales y espaciales”. (Plataforma Arquitectura , 2020)

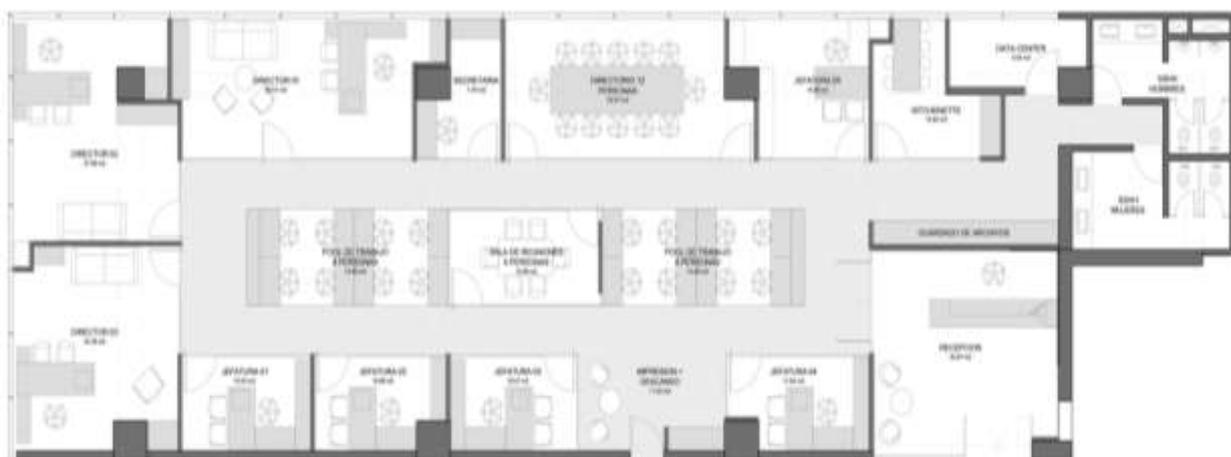


Figura 66. Plano de distribución.

Adaptado de Plataforma Arquitectura.



Figura 67. Isometría

Adaptado de Plataforma Arquitectura.

“El espacio a diseñar es rectangular el programa arquitectónico se organizó bajo el concepto de anillos: un primer anillo perimetral reúne el programa más rígido como las salas de reuniones, oficinas de directores y jefaturas; el segundo anillo es de circulación que conecta todos los ambientes; y por último el tercer anillo interior cuenta con pools de trabajo flotantes y una sala de reuniones casual”. (Plataforma Arquitectura , 2020)



Figura 68. Estaciones de trabajo

Adaptado de Plataforma Arquitectura.



Figura 69. Sala de reuniones.

Adaptado de Plataforma Arquitectura.

El edificio donde está ubicado este proyecto está compuesto por muro cortina oscuro y la luz que ingresa no es la mejor para oficinas, por ellos el proyecto se realizó con toda la tabiquería en vidrio para que la luz pueda ingresar en los espacios donde era escasa y general luz natural en todos los ambientes.



Figura 70. Área de trabajo abierta.

Adaptado de Plataforma Arquitectura.

Los colores que se usaron son neutros negro, blanco, gris combinado con madera para generar calidez y resaltar varios ambientes, aprovechar la exposición visual que se obtiene por medio del vidrio.



Figura 71. Sala de teleconferencia

Adaptado de Plataforma Arquitectura.

2.5.1.2. Aporte

El aporte de este proyecto es permitir el ingreso de luz por medio de muros cortina y así jugar con las sombras para crear espacios llamativos, mantener una distribución organizada con ejes de circulación alrededor de los espacios y así funcione de mejor manera cada área de la empresa, en este referente se puede observar que cuenta con espacios totalmente privados generados con vidrio y espacios de trabajo compartido con mobiliario blanco con espacio para almacenamiento. De esta manera se puede aplicar al proyecto, diseñar espacios abiertos y pequeñas salas de reunión privadas, el uso de diferentes colores neutros en la mayoría de espacios, mobiliario y resaltar ciertas áreas con un material o color diferente.

2.5.2 Referente Internacional

2.5.2.1 Oficinas de Slack / Studio O+A

“El edificio está ubicado en San Francisco, Estados Unidos fue desarrollado por el estudio de diseño interior Studio O+A Jose, cuenta con un área útil de 800m² fue fundada en el año 2018”. (Plataforma Arquitectura, 2019).



Figura 72. Planta Baja

Adaptado de Plataforma de Arquitectura, 2019.

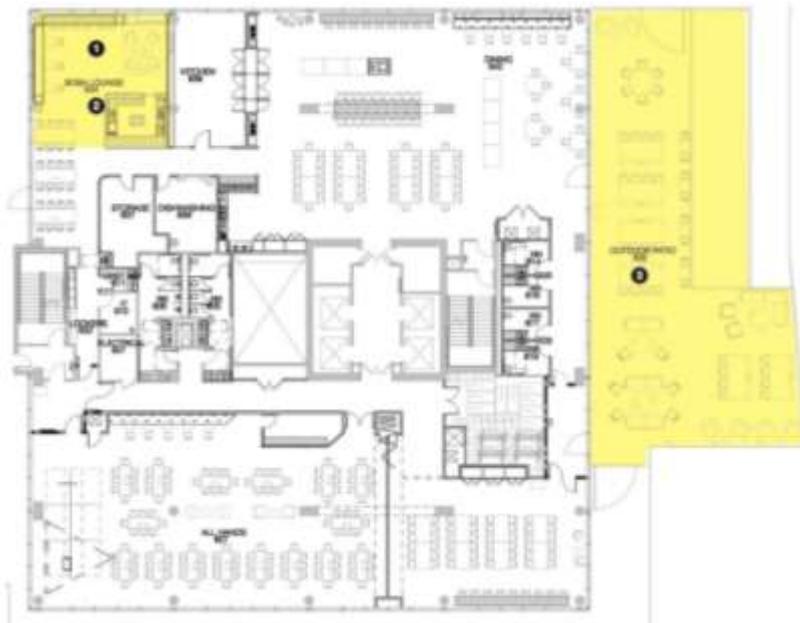


Figura 73. Primera Planta

Adaptado de Plataforma de Arquitectura, 2019.

“Este proyecto fue inspirado por medio de la naturaleza de la excursión y diversos tipos de zonas naturales como el desierto, montañas o bosques que son parte del sendero de la Cresta del Pacífico”. (Plataforma Arquitectura, 2019)



Figura 74. Salas Lounge

Adaptado de Plataforma de Arquitectura, 2019.

“El sendero forma un ‘puente’ entre dos de las oficinas de Slack en Vancouver y San Francisco, Por lo tanto, el concepto de O+A fue crear una evocación en cada piso de

esos paisajes, en efecto convertir un paseo por el ascensor en un viaje virtual”.
(Plataforma Arquitectura, 2019)



Figura 75. Co –working

Adaptado de Plataforma de Arquitectura, 2019.



Figura 76. Cubículos de trabajo

Adaptado de Plataforma de Arquitectura, 2019.

Studio O+A creó una conexión y vínculo entre caminar por un sendero natural y compartir espacios de trabajo, por medio de materiales y texturas llamativas, áreas abiertas y vidrio en la mayoría de espacios.



Figura 77. Salas

Adaptado de Plataforma de Arquitectura, 2019.

2.5.2.2 Aporte

El aporte de estas oficinas es crear distintas áreas de trabajo que no sean usuales como cubículos, salas tipo lounge para trabajo, salas de relajación donde los usuarios puedan ir a trabajar aislados del ruido exterior, áreas abiertas y cerradas por medio de vidrio, el proyecto lleva un manejo de áreas que se conectan de forma equilibrada y a la vez permitan un trabajo colaborativo y eficaz, obtiene un manejo de cromática fuerte combinado con colores neutros para no saturar las áreas de trabajo, el uso de formas diagonales en el diseño interior. Crear un espacio de trabajo en modalidad co-working con zonas diferentes donde cada usuario pueda trabajar de acuerdo a sus necesidades.

2.5.3 Referente Nacional

2.5.3.1 Oficinas telefónica

“La empresa Telefónica Ecuador líder en prestación de servicios de telefonía en el país, inauguró sus innovadoras oficinas ubicadas en pleno Aeropuerto de Guayaquil, fue desarrollado por la empresa Contract Work places, cuenta con un área útil de

1260.0m², este proyecto fue inaugurado en el año 2015". (Contract Workplaces, 2015)

“Así, esta nueva sede brinda la posibilidad de interacción entre los colaboradores dentro de un espacio moderno y acogedor que fomenta la creatividad, la innovación, el trabajo en equipo y la productividad, alineado con las nuevas tendencias del mundo del trabajo y en sintonía con la cultura vanguardista de la organización”. (Contract Workplaces, 2015)



Figura 78. Planta Baja

Tomado de Arquitectura, 2015.

“Las nuevas oficinas de Telefónica Ecuador se desarrollan en tres plantas que totalizan 1.260 m² con 200 puestos de trabajo organizados en open plan. En coincidencia con el objetivo de la empresa de lograr una cultura de colaboración, creatividad y trabajo en equipo, se partió de la idea de contar con un espacio abierto, flexible y multifuncional, capaz de ofrecer una variada gama de opciones de uso a lo largo del día”. (Contract Workplaces, 2015)



Figura 79. Entre Piso

Tomado de Arquitectura, 2015.

“La propuesta para el área operativa planteó un uso eficiente del espacio con puestos de trabajo asignados y puestos de trabajo compartidos en mesas tipo bench sin cajonera. No obstante, se dispuso un área de lockers donde cada colaborador cuenta con un espacio de guardado para dejar sus útiles de trabajo, documentos y pertenencias al terminar la jornada”. (Contract Workplaces, 2015)

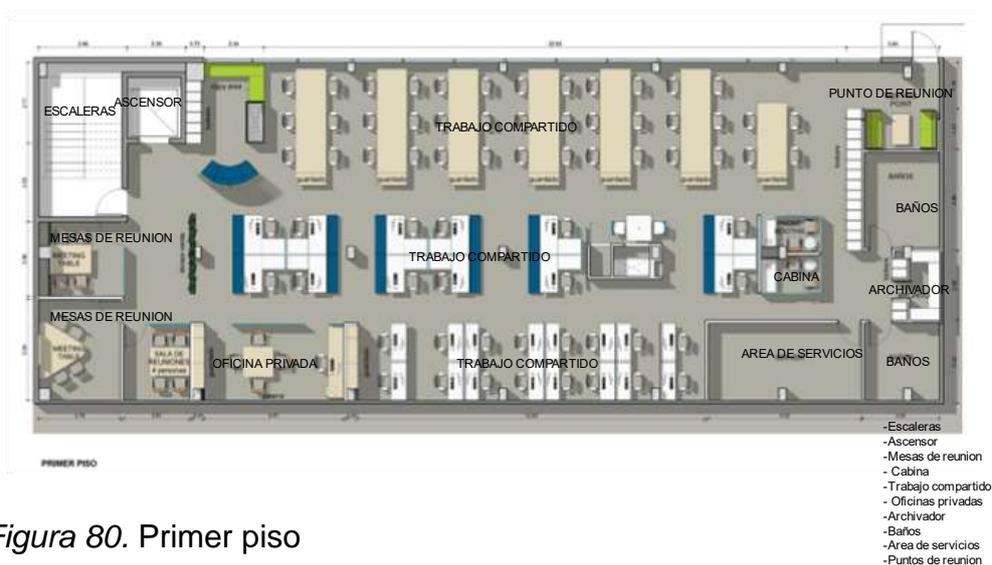


Figura 80. Primer piso

Tomado de Arquitectura, 2015.

“Las oficinas también cuentan con espacios de trabajo semiprivados y, para facilitar la colaboración y las reuniones espontáneas de los equipos, se dispusieron mesas de apoyo con dos o tres asientos ubicadas entre los puestos de trabajo”. (Contract Workplaces, 2015)



Figura 81. Oficina de trabajo semi privada

Tomado de Arquitectura, 2015.

“Teniendo en cuenta no solo cuestiones de eficiencia energética sino también el bienestar de las personas, se privilegió la ubicación de los puestos operativos sobre el perímetro de la planta a fin de aprovechar la mayor cantidad de luz natural. En las posiciones asignadas y las áreas semiprivadas se optó por divisores bajos de vidrio traslúcido a fin de no interrumpir la comunicación visual de todo el espacio”. (Contract Workplaces, 2015)



Figura 82. Espacio de trabajo

Tomado de Arquitectura, 2015.

“Se disponen diversas salas de reuniones que se adaptan a necesidades específicas: salas de reuniones para 4 y 10 personas, meeting points y una sala de telepresencia inmersiva (la evolución de la tradicional sala de videoconferencia) que, a diferencia de esta, proporciona la sensación de estar reunido en una única sala con todos los interlocutores compartiendo contenidos tales como archivos, presentaciones, videos, imágenes, etc., todo en tiempo real”. (Contract Workplaces, 2020)



Figura 83. Espacios de reuniones.

Tomado de Arquitectura, 2015.



Figura 84. Espacios de reuniones

Tomado de Arquitectura, 2015.

Aparte de oficinas y espacios de reunión cuentan con varios espacios diferentes tales como:

- “Dispensario, cabinas individuales para realizar llamadas telefónicas privadas, comedor con capacidad para 55 personas sentadas, área de relax, sector de lounge, espacios que ayudan a mantener el bienestar y el buen clima organizacional”. (Contract Workplaces, 2015)

2.5.3.2 Aporte

El aporte de este proyecto es diseñar oficinas modernas, dinámicas y flexibles, que representen las características de la empresa, diferenciar los espacios requeridos por la empresa para dar un funcionamiento adecuado a cada área, crear mobiliario ergonómicamente adaptable, diferentes uso de material en piso, paredes, combinar los colores de la marca sin generar espacios saturados como se puede observar que en este referente, manejan una cromática y diseño interior bastante moderno y funcional, teniendo claro cómo están distribuidos los espacios y el equipamiento de cada área, se desarrollara un diseño dinámico y versátil para el proyecto.

CAPITULO III

3. Matriz Investigativa

En el presente capítulo se analizará cada uno de los objetivos general, de funcionalidad, habitabilidad y seguridad para conocer las herramientas que se usara mediante entrevistas a especialistas, encuestas a usuarios, o investigación, para conocer mucho mejor las necesidades que tiene la empresa Merck Sharp and dome y a cada uno de los usuarios por medio de recomendaciones y conclusiones.

3.1 Análisis de Objetivos

Tabla 6.

Análisis de objetivos

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	HERRAMIENTAS
GENERAL			
Mediante la intervención interiorista proponer un rediseño de espacios en las oficinas de la empresa Merck Sharp and Dome para crear áreas que promuevan un espacio de trabajo compartido multifuncional para el desarrollo integral de cada usuario dentro de la empresa.	Merck Sharp and Dome	Ind1: Conocer los requerimientos de la empresa.	Entrevista a un representante de la empresa.
		Ind2: Conocer las necesidades de los usuarios.	Encuesta a varios usuarios de la empresa.
	Trabajo compartido multifuncional	Ind1: Espacios necesarios en una oficina.	Investigación de espacios fundamentales para una oficina administrativa.
		Ind2: Medidas ergonómicas en oficinas.	Encuesta a los usuarios para saber el rango de edad y aplicar un diseño ergonómico.
		Ind3: Optimizar espacios.	Análisis de planos arquitectónicos.
	FUNCIONALIDAD		
Aplicar la normativa de dimensiones de espacios para que los usuarios realicen su trabajo de manera eficaz.	Normativa de dimensiones de espacios.	Ind1: Conocer dimensiones mínimas y máximas de circulación.	Revisar la normativa de Arquitectura y Urbanismo.
		Ind2: Conocer dimensiones mínimas y máximas de cada área.	Investigación de las medidas mínimas que debe tener cada área de oficina.
Adecuar accesos universales para fomentar un trabajo funcional y accesible para todos.	Accesos universales	Ind1: Crear espacios de fácil acceso hacia todos los usuarios.	Revisar y aplicar la normativa sobre dimensiones de acceso universal.
	Trabajo funcional	Ind1: Medidas ergonómicas	Encuesta a los usuarios para saber el rango de edad y aplicar un diseño ergonómico.

		Ind2: Conocer las áreas netamente necesarias.	Encuesta a los usuarios para saber las áreas que utilizan.
Permitir de manera fácil la accesibilidad a los <u>servicios de internet para el área de reuniones y teleconferencias</u>	Servicios de internet para el área de reuniones y teleconferencias.	Ind1: Aplicar servicio de internet que abastezca a toda la empresa.	Entrevista a un especialista sobre servicio de internet.
		Ind2: Aplicar tecnología avanzada en cada área de reunión y teleconferencia.	Investigar sobre la última tecnología en áreas de teleconferencias.

HABITABILIDAD			
Manejar un <u>adecuado uso de residuos, reciclaje</u> para mantener en <u>condiciones aceptables de salubridad</u> y no afectar al medio ambiente.	Adecuado uso de residuos, reciclaje.	Ind1: Conocer sobre mecanismo que ayuden al reciclaje de residuos.	Investigación de mecanismos para el reciclaje de residuos dentro de una oficina.
		Ind2: Materiales de mantenimiento fácil.	Investigación de materiales que se puedan limpiar y manera fácil.
	Condiciones aceptables de salubridad	Ind1: Aplicar dispositivos para controlar todos los desechos.	Entrevista a un especialista sobre la importancia de dividir cada desecho.
Diseñar un espacio interiorista donde se aplica el <u>ahorro de energía</u> por medio de la <u>domótica</u> con iluminación tipo led.	Ahorro de energía	Ind1: Conocer sobre tipos de iluminación que optimice energía.	Entrevista a especialista en iluminación para áreas de oficina.
	Domótica	Ind1: Conocer luminarias versátiles que se puede utilizar con tecnología avanzada.	Investigar mecanismo de iluminación avanzados.
SEGURIDAD			
Intervenir de manera que no afecte a los <u>elementos estructurales</u> del edificio.	Elementos estructurales	Ind1: Conocer parámetros de construcción dentro del edificio.	Entrevista a Arq. Rafael Velez arquitecto de Citiplaza.
		Ind2: Analizar los elementos estructurales del edificio.	
Adecuarse a los <u>sistemas de protección contra incendios</u> ya existentes del edificio para que los usuarios puedan salir en caso de emergencia sin arriesgar su vida.	Sistemas de protección contra incendios.	Ind1: Conocer la normativa de incendios en oficinas	Revisar las ordenanzas y normativa de bomberos de Quito.
		Ind2: Aplicar sistema de extinción contra incendios	Investigar sistema de extinción y detención según las ordenanzas de bomberos.
Generar un buen uso de la <u>materialidad</u> , e instalación de elementos arquitectónicos en el interior del edificio para no producir riesgos de accidentes.	Materialidad	Ind1: Aplicar materiales con una correcta instalación.	Investigar sobre la correcta instalación de cada material y elemento arquitectónico.

3.2 Proceso Investigativo

3.2.1 Entrevista a especialista en diseño de oficinas

Arq. Estefanía Daniela Félix

Graduada en Arquitectura Interior, Universidad de las Américas.

Maestría en Diseño orientado a sostenibilidad, Universidad de Melbourne (Australia).



Arq. Daniel Félix.

Experiencia en asesorías en Diseño Interior, señalética.

Docente de Diseño de Interiores en la Universidad de las Américas

1.- ¿Cuáles son las características de un buen espacio de trabajo en cuestión del diseño?

“Creo que es súper importante ver características de ergonomía que te ayudan a estar en el espacio de trabajo, recuerda que ergonomía no es únicamente los muebles sino también la funcionalidad, iluminación natural y artificial. Las características del espacio dependen mucho de la actividad que vas a realizar si es un trabajo individual o privado, trabajo en grupo, colaborativo si tienes áreas de descanso, entonces partiendo del uso se puede pensar en la funcionalidad del espacio”.

2.- ¿Que espacios considera usted que no deberían faltar dentro de una oficina?

“La misma consideración depende de la actividad que vas a realizar, de manera general se puede tener tu espacio de trabajo, almacenamiento y siempre es importante un espacio de reuniones de 2, 3, 4 personas hasta una reunión grande y dependiendo de la actividad porque existen oficinas que son muy formales y otras que son muy informales, proponer áreas donde puedan ir a trabajar de manera diferente como una forma de compartir, reunirte algo más informal”.

3.- ¿Considera que es importante crear un espacio de trabajo compartido aplicando como nueva tendencia dentro del diseño de oficinas?

“Creo que es súper importante porque la manera en la que trabajamos y creamos ahora ha dejado de ser unidisciplinaria ahora trabajas con un ingeniero, con un biólogo y justamente la generación de estos espacios de colaboración es la que

permite la creación de nuevas ideas, de innovación y tecnología. Me parece que es súper importante”.

4.- ¿Cómo se manejaría de mejor manera en un espacio de trabajo compartido salas de reuniones o espacios que necesitan privacidad?

“Depende del tipo de reuniones si necesitas reuniones donde se debe tener un aislamiento acústico o discutan temas muy serios entonces hay se podría utilizar vidrio o paredes y puertas, pero si son reuniones para compartir ideas, para ver cómo va la planificación de la semana podrías manejarlo a manera de islas ósea dentro de la toda la distribución del espacio creas unas pequeña área o cubículo que no necesitaría estar totalmente cerrado sino únicamente delimitado por un screen o inclusive el mismo mobiliario de almacenamiento funciona como una división de espacios, entonces todo lo que necesita privacidad si se debe pensar en un cierre un poco más hermético pero en reuniones más informales pueden ser en islas dentro del mismo espacio”.

5.- ¿Qué área considera usted más importante para los usuarios?

“Yo creo que tu espacio funcional es donde más atención le vas a poner, había escuchado alguna vez una charla sobre cómo cada usuario va adaptando su cubículo entonces cuando tú le das la posibilidad de poner sus objetos en la pared, de colocar fotos de tu familia de irle adaptando es como que te personificas más del espacio que te ha sido dado, entonces que tengas una buena iluminación, buen espacio para desarrollar las actividades creo que es importante”.

6.- ¿Que materiales son los más usados dentro del diseño de oficinas?

“Si hablamos de paredes, el gypsum es lo que más se utiliza porque es manera de dar divisiones más fácil, ahora en este concepto de mantener una oficina abierta el crear paredes ya no existe entonces se puede utilizar acrílico, vidrio, el mobiliario puede ser divisiones, madera, para divisiones lo que se te ocurra vale, y en el piso lo ideal sería materiales resistentes, fáciles de limpiar y que tengan un alta durabilidad que resistan el alto tráfico, también va mucho del concepto que tu vayas aplicar, porque hay oficinas que ponen césped sintético en ciertas áreas la ventaja del diseño de oficinas es que puedes hacer todo lo que se te ocurra, en cuanto al materiales existe una gran variedad que vaya de la mano del giro de negocio que tiene la empresa”.

7.- ¿Cuál es la mejor opción en referencia al tipo de iluminación en oficinas?

“También depende de la actividad, por ejemplo, en las áreas recreativas puedes utilizar una iluminación un poco más cálida por es un espacio donde quieres relajarte, donde estas compartiendo, conversando, etc. En las áreas de trabajo o espacios donde necesitas mucha concentración puedes utilizar luz fría, en el resto de áreas de trabajo puedes utilizar luz de día es que como un equilibrio entre la luz blanca y luz cálida”.

8.- ¿Cuál es la cromática que considera fundamental para el diseño de oficinas?

“La cromática yo creo que va muy de la mano de la personalidad de la empresa, por ejemplo si tu estas diseñando para un buffet de abogados nunca les pondrías cosas en color rojo porque el rojo tiene esa sensación de crear mucho conflicto y los abogados están resolviendo conflictos todo el tiempo, entonces eso ya determina que colores podrías utilizar, si estas diseñando para la farmacéutica podría ser colores entre la gama de azules, verdes, amarillos, también depende mucho el área si vas a tener una cafetería te quedan bien los colores más cálidos, quizás con detalles en verdes para contrastar y en el área de trabajo donde se necesita mayor concentración colores neutrales y en el mobiliario se podría poner detalles de la cromática de la empresa”.

9.- ¿Qué tipo de mobiliario es esencial para el diseño de oficinas compartidas?

“En cuanto a sillas deberías procurar siempre cuidar la ergonomía, tener un buen respaldo, apoyo para brazos, pies, que las alturas sean regulables, tener mobiliario de almacenamiento también es importante y la flexibilidad de tener un espacio donde anotar, donde planificar, que tengas donde reunirte de manera auxiliar. Cuando es espacio que no tiene dueño es decir que todos comparten creo que una de las cosas más importantes es donde conectarte al llegar con la computadora”.

10.- Recomendación

“La flexibilidad de poder trabajar un día en un puesto otro día en nuevo puesto de trabajo, la iluminación también creo que es súper importante y la aplicación de los colores, ya dependen mucho la personalidad que le quieras dar a la empresa, pero el mobiliario e iluminación es una de las cosas primordiales que debes enfocarte. Existen dos páginas que puedes tomar como referencia que tienen muchas ideas sobre oficinas compartidas una es Contract Work Places:

<https://contractworkplaces.com/web/> que tienen muchas ideas sobre espacios de trabajo compartido, la otra página es Herman Miller https://www.hermanmiller.com/es_lac/products/workspaces/workstations/ aquí hay muchas ideas sobre el tipo de mobiliario y estaciones para oficinas.

3.2.1.1 Aporte

El diseño de oficinas permite crear espacios flexibles que por medio de colores, texturas, materiales, iluminación y mobiliario brinden al usuario un espacio donde le guste estar la mayor parte de su tiempo, por ello es importante crear zonas nuevas que les permitan distraerse y relajarse. El diseño de espacios de trabajo compartido para fortalecer sus relaciones entre cada uno de ellos usuarios que les permita compartir ideas nuevas y fomentar un desarrollo para la empresa, eliminar las paredes y divisiones sólidas para crear un ambiente de trabajo colaborativo va de la mano con la nueva tendencia de trabajo enfocada en el usuario y en satisfacer las necesidades de cada uno, de esta manera permitir al usuario personalizar su espacio, y hacerlo agradable para realizar varias actividades en cuanto a iluminación se podría combinar luz cálida y fría, donde la iluminación cálida se encuentre en zonas recreativas, y la iluminación fría en zonas de trabajo (para conocer más sobre el tipo de iluminación revisar el marco conceptual en iluminación para oficinas), el uso de materiales de alta durabilidad es una buena opción en cuanto al espacio de alto tráfico.

3.2.2 Entrevista a Representante de la Empresa

Ing. Jhon Landeta

Químico estudió en la Universidad Central del Ecuador

Cursa la carrera de administración de empresas en la UTPL

Trabaja en el área de recursos Humanos



Ing. Jhon Landeta

1.- ¿Cuáles son las áreas que considera más importantes dentro de la empresa?

“En la empresa todos funcionamos como un mecanismo conjunto, entonces todas las áreas de la empresa son importantes, sin embargo, existen áreas que no son muy llamativas, pero sin ellas dejaríamos de funcionar”.

2.- ¿Con que cromática se maneja el diseño de las oficinas de la empresa?

“Considero que la cromática que se usa ahora es la de la compañía MSD, el celeste verde y blanco. Sin embargo, los colores pasteles podría funcionar mejor debido a que necesitamos tener un ambiente de relajación completo para desarrollar de mejor manera las actividades diarias”.

3.- ¿Qué áreas son más utilizadas por todos los usuarios?

“Existen dos áreas que considero que son las más utilizadas las cuales son las oficinas (espacio donde existen varios escritorios) y la cafetería es muy utilizada por todos diariamente”.

4.- ¿Qué rango de edad tienen los usuarios de la empresa?

“Considero que están alrededor de 25 a 50 años los que formamos parte de esta empresa”.

5.- ¿Considera importante implementar una zona de relajación para los usuarios?

“Si, es muy necesaria y necesitamos implantarla ya, una zona donde el usuario pueda dispersar la mente por unos momentos para continuar trabajando el resto del día”.

6.- Cree usted que el trabajo compartido ha funcionado de manera positiva para la empresa?

“Si es muy importante y ha funcionado de manera positiva para el progreso de la empresa, y llegar hasta donde hemos llegado gracias a esta nueva tendencia de trabajo”.

7.- ¿La empresa cuenta con estándares planteados para el diseño de sus oficinas?

“Si, sigue la empresa sigue varios estándares en cuanto a colores y diseño a nivel internacional”.

8.- Recomendación

“Considero que existe un área muy importante que varias empresas nuevas están implementando es una zona de relajación, en esta empresa sería interesante poder implementar esta zona nos ayudaría mucho más en el tema de concentración y poder trabajar mejor manera los proyectos diarios, podría ser una sala donde existan un silencio total u otra con juegos de mesa donde se pueda interactuar con otras personas para fortalecer relaciones”.

3.2.2.1 Aporte

Por medio de esta entrevista se pudo conocer que todas las áreas que funcionan en la empresa son de vital importancia para el progreso de la compañía, implementar zonas de relajación y zonas recreativas son áreas que satisfacen las necesidades de los usuarios y permitirían desarrollar todas sus actividades de mejor manera, cambiar la cromática por colores pasteles les permitiría a los usuarios mantenerse en un ambiente cómodo y agradable de trabajo.

3.2.3 Entrevista al Ingeniero en Sistemas de la Empresa

Ing. Alonso Anchapaxi

Estudió Ingeniería en sistemas de la Politécnica Nacional del Ecuador

Estudia una maestría en Administración en la Universidad de España

Gerente de área de infraestructura de tecnología
Anchapaxi



Ing. Alonso

1.- ¿Qué servicio de internet funciona de mejor manera en la empresa?

“Existen varios servicios de internet la diferencia de los servicios que se comercializa va en varios aspectos, la primera es la velocidad y la otra es la compartición, para una empresa se debe tener una buena velocidad que va depende del número de empleados que hay en la empresa en este caso 80 personas, en cuanto a la compartición se debe tener un servicio de internet exclusivo es decir que no se debe compartir con ninguna otra empresa la velocidad a la que tu contratas”.

2.- ¿Cómo funciona este servicio de internet para abastecer a todas las áreas de la empresa?

“El servicio de internet se lo da con un enlace dedicado y se tiene una conexión centralizada, todos los se equipos se encuentran en el data center el cual a través de equipos e infraestructura los cuales se distribuye la velocidad y el servicio a todos los empleados de la compañía. Se lo hace a través de switches y los comúnmente llamados como Wireless”.

3.- ¿Cuál es el mecanismo de tecnología que utilizan para el área de teleconferencias?

“Nosotros trabajamos con la parte de telefonía con cisco y la solución que integra la teleconferencia también viene de cisco, nuestro estándar en telefonía y teleconferencias es cisco”.

4.- ¿Qué condiciones necesita obtener el data center?

“Un data center debe contar con condiciones de seguridad en cuanto acceso y en cuanto al cuidado de los equipos ya que en el data center se tiene almacenada la información de la compañía del giro de negocio que tenemos y es importante salvaguardar de alguna forma, ante esto es tener un buen sistema contra incendios el cual ante cualquier conato de incendio se puede activar sin necesidad de perder la información, es decir que controle incendio, contra acceso un buen sistema el cual mediante tarjetas de seguridad se verifique que personas entrar a esta área que es de acceso restringido, aparte manejar un registro físico para manejar la actividad que se procesa en el data center”.

5.- Recomendación

“Tener en cuenta que el data center en un lugar delicado y restringido, si tienes la oportunidad de diseñarlo tomar muy en cuenta todas las condiciones que mencione anteriormente para que este lugar funcione sin problemas ya que es un lugar muy importante donde se procesa información de la compañía”.

3.2.3.1 Aporte

Con esta entrevista se dio a conocer cómo funciona el servicio de internet y que área se sitúa permite mejorar en cuanto al diseño y aplicar todas las condicionantes que este espacio debe tener, mantener el acceso restringido a esta área aplicando la tecnología de tarjetas y colocar el sistema contra incendios para salvaguardar la información, colocar mobiliario adecuado para varias computadoras que trabajan en esta área.

3.2.4. Entrevista a Especialista en iluminación

Arquitecta Jimena Vacas Dávila

Estudió Arquitectura y Diseño en la Universidad Católica del Ecuador

Certificación Laureate en Educación Superior

Docente de la Universidad de las Américas

Master en Diseño Interior de la Universidad de Salamanca



Arq. Jimena Vacas

1.- ¿Qué tipo de iluminación es recomendable usar para oficinas de trabajo compartido?

“Es una nueva tendencia las oficinas de trabajo compartido, lo que se recomienda en cuanto al sistema de iluminación es que sea flexible, porque en las oficinas compartidas tienen mesas tipo picnic ya que se sientan todos por todo los lugares, capsulas de trabajo, cubículos entonces como son espacios flexibles la iluminación deber ser flexible, por ello se recomienda tener un buen nivel de iluminación general para que funcione en todos los módulos para poder trabajar, también la iluminación ahora no solo debe ser funcional sino tener una característica estética, y mucho mejor si desde el puesto de trabajo se regula el nivel de iluminación que se necesita, también encender la iluminación por zonas para no encender toda la planta al máximo nivel sino solo en el lugar en que se va a trabajar”.

2.- ¿De qué manera se podría ahorrar energía dentro de una empresa?

“A las oficinas son los espacios los cuales más se puede aprovechar los sistemas eficientes, el tener sensores de movimiento para zonas de baños y pasillos que solamente se enciendan cuando hay movimiento de una persona, ya que no se necesita tener encendido las 24 horas de día, los 7 días de la semana, sistemas eficientes como la tecnología led que es de bajo consumo, sensores de medición de luz natural que se puede tener colocar estos sensores cerca de las ventanas para cuando exista buena luz natural, aprovechar este recurso y mantener apagadas la luces, sistemas de automatización que regulen el encendido y apagado en los horarios establecidos sin que dependan de una persona, también funciona prender las luces de manera sectorizada en la planta”.

3.- ¿Cuáles son los mecanismos de tecnología avanzada se utilizan para controlar la iluminación?

“Dentro de la automatización, es muy fácil que entre el sistema de iluminación y también el número de horas aproximadas que te va a servir un sistema de iluminación te va haciendo un conteo, entonces avisa con un tiempo de anticipación para proveer las luminarias que ya deben ser cambiadas, utilizar las luminarias de larga vida útil como son led, evitar generar muchos desperdicios, evitar el tema de fluorescentes que son contaminantes porque tienen mercurio”.

4.- ¿Cuáles son los niveles mínimos y máximos de iluminación dentro de oficinas?

“Lo recomendable para una oficina normal de trabajo administrativo es 300lx, en las zonas de pasillos podría ser entre 150lx a 200lx igual que en baños, en una cafetería podría ser alrededor de 200lx y en las zonas de trabajo de planta abierta se recomienda 500luxes”.

5.- ¿Es importante permitir el ingreso de luz natural a un espacio de oficinas compartidas?

“La luz natural siempre es importante porque es un recurso gratuito y es el de mejor calidad, pero lastimosamente es super variable y debe ser controlado entonces en oficinas se debe tener mucho cuidado porque cuando existe incidencia directa de luz a veces es molesto porque a veces produce reflejo en las pantallas, a pesar de que ahora ya son antirreflejo, por ello en la mayoría de edificios de oficinas colocan poner black-out para tapar el ingreso de luz natural sobre todo cuando estamos hablando de este a oeste, pero si fue considerado un edificio de oficinas y tiene la orientación norte-sur no va a tener esa incidencia directa y no va a existir problemas. Entonces siempre la luz natural es muy bien vista pero no directamente a los puestos de trabajo, se puede aprovechar para salas de estar, para cafeterías, zonas de reunión que no van a ser de estancia permanente y también cuando tenemos la orientación que no es directa. Si tienes la incidencia directa de la luz se puede colocar screens o elementos que de alguna manera ayuden a cuidar el paso de luz natural”.

6.- ¿Qué tipo de luz funciona directamente para el área de trabajo en escritorios?

“Dependiendo de la altura que tengas lo que ahora se recomienda en zonas de trabajo son los paneles led, estos paneles led tienen un difusor blanco acrílico lo que hacen es darte una luz bastante homogénea y difusa que evita brillos en las pantallas incluso ha sido comprobado que te ayuda a ser más eficiente porque no cansa la vista de la persona que está trabajando, si tienes cielo raso a una altura de 2.50 a 2.70 metros tendrían que ser empotrados en el cielo raso, y si tienes una altura mayor debería ser descolgado para que pueda llegar bien a la zona de trabajo, lo importante sería que identifiques bien cual mobiliario va a ser fijo para que puedas descolgar la luminaria exactamente sobre esto, porque en las oficinas de planta abierta son zonas de mucha movilidad, ahí se recomienda que hagas un cielo raso con luminarias empotradas y

distribuidas de manera que se pueda lograr que todo el ambiente llegue a tener un nivel de iluminación necesario, o descolgar a una altura mayor a los dos metros para que en el momento de circulación y cambio de mobiliario no afecte”.

7.- Recomendación

“A mí me parece super interesante este nuevo modelo de trabajo en las oficinas que es más dinámico que la gente busca relacionarse más y también que no estés encasillado en un solo puesto de trabajo sino que tu puedas escoger, entonces mi recomendación sería que la iluminación vaya acompañando este proceso, en que pueda ser regulable, que pueda ser personalizada, ya que hay gente que necesita un mayor nivel de iluminación o menor que tu puedas adaptarlo a tu vista y a tu necesidad, aprovechar la luz natural que es un recurso excelente y fuentes eficiente, en cuanto a la temperatura de color te recomendaría un media no irse a la temperatura fría porque causa estrés y cansancio y tampoco a la calidad porque va a producir sueño y excesivo relajamiento, con el clima de Quito que es super variable se podría poner una temperatura de color media con una intensidad de las que hemos hablado de acuerdo a la zona que utilices te va a funcionar muy bien”.

3.2.4.1 Aporte

La iluminación es un factor muy importante en las oficinas porque se ve reflejado en el rendimiento de los empleados por ellos lo mejor sería colocar un buen nivel de iluminación general en toda la planta y también iluminación en cada puesto de trabajo que pueda ser regulable según la necesidad de cada usuario para que el trabajo puede ser realizado sin inconvenientes de iluminación, la mejor manera sería colocar luminarias empotradas para evitar problemas en cuanto a mover o cambiar mobiliario y circulación dentro de las oficinas. Para evitar la incidencia de luz natural sobre las pantallas de trabajo se deberá colocar screen que permitan controlar el paso de luz natural.

3.2.5 Entrevista a Especialista en Ingeniería Ambiental

Ing. Daniel Hernán Hidalgo

Ingeniero Químico, Summa Cum Laude por la Escuela Politécnica Nacional: Facultad de Ingeniería Química

Magíster en Ciencias de la Ingeniería Especialización



Ing. Daniel Hidalgo

1.- ¿Qué tipo de mecanismo se debería usar para el manejo de residuos en oficinas?

“La mayor producción que vas a tener en una oficina va a ser papel, cartón y plástico en mucha menos cantidad, si existe cafetería también va a haber restos de comida, entonces lo mejor es la separación en la fuente lo óptimo es separar cada uno, el papel, cartulina, cartón corrugado. Hay que tomar en cuenta si en el edificio donde son las oficinas todo va a un ducto común y a unos contenedores comunes si es que en el edificio hacen esa separación. Siendo un edificio de oficinas deberían hacerlo”.

2.- ¿Cuál es la mejor manera de reciclar los residuos en oficinas?

“Hacer separación de lo que es papel de oficina, todo lo que es cartón, actualmente los recicladores de base se llevan papel y cartón como un todo y ellos después lo reclasifican ayudan bastante que en la fuente no tengas muchos tachos, Solo se necesitaría basureros de papel, cartón y plásticos y basureros específicos para restos de comida”.

3.- ¿Que agentes de reciclaje conoce?

“Aquí en la ucla nosotros tenemos una bodeguita de papel y cartón cada 15 días más o menos los viernes saben venir los recicladores de base de una cooperativa a llevarse, la bodega está ubicada en el bloque 4, ellos son agentes de reciclaje, también existe una organización de recicladores de base no recuerdo el nombre en este momento, pero agrupan a distintas organizaciones de recicladores, son los que tiene zonas de la ciudad donde van recolectando, y debe haber con más razón en el lugar donde están ubicadas las oficinas deben pertenecer a la misma cooperativa”.

4. Recomendación

“La recomendación es que primero si vas a reciclar el papel, el cartón y el plástico por separado no se contaminen, tomar en cuenta las normas INEN para el color de los basureros. Segundo capacitar al personal en el uso de los basureros, porque a veces los alimentos que comen lo botan en cualquier basurero cerca y se puede contaminar el papel, y eso después ya es un proceso más complicado. Tercero capacitar al personal en el reciclaje ósea saber qué papel se puede reciclar porque no todo el papel se puede reciclar, el papel couche el papel brillante de las revistas ese no es reciclable, tratar que no se use ese papel, entonces capacitarles para el buen manejo

del reciclaje, que tipo de residuos se pueden reciclar en el tema del uso de los contenedores, también capacitarles en el tema de la disminución de residuos y que tipo de residuos eso es importante”.

3.2.5.1 Aporte

La división de desechos para la oficina funcionara de acuerdo a la recomendación del Ingeniero ambiental Daniel Hidalgo se dividirán los desechos de papel, cartón, plásticos y alimentos, los tachos de basura serán de color de acuerdo a las normas establecidas en INEN, esto permitirá tener un mejor manejo de desechos y residuos dentro de la oficina.

3.2.6 Entrevista al Arquitecto de Citiplaza

Arq. Rafael Vélez Calisto

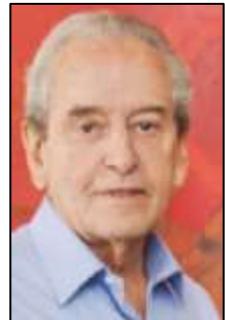
Arquitecto, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UCE, Quito.
Estudios de métodos Económicos de Construcción, Diseño y Factibilidad Económica en EEUU y Puerto Rico

Fundo su oficina RVC Arquitectos

Participó en el Colegio de Arquitectos

Obtuvo premios y distinciones al Ornato Municipal por veintiún edificios.

Sus obras han sido publicadas en el país en el exterior y distinguida por la Bienal de Arquitectura de Quito.



Arq. Rafael Vélez

1.- ¿Cuáles son los medios de accesibilidad con los que cuenta el edificio?

“El edificio cuenta con accesibilidad universal existen rampas donde pueden acceder a la plaza y cada usuario de manera fácil pueda llegar hasta al ascensor en planta baja”.

2.- ¿Cómo se manejan los desechos en cada edificio?

“En el subsuelo 2 existen cuartos donde se encuentran los contenedores de desechos que acumulan toda la basura de todo el edificio y posteriormente la separan para reciclar”.

3. ¿Cómo funciona la protección contra incendio en el edificio?

“Para manejar el sistema de protección contra incendio cada empresa que está ubicada en el edificio de oficinas cuenta con su propio plan de contingencia y existen 3 extintores en cada piso, más los que cada empresa añade, pero el sistema que maneja todo el edificio lo puedes revisar en el plano de incendios”.

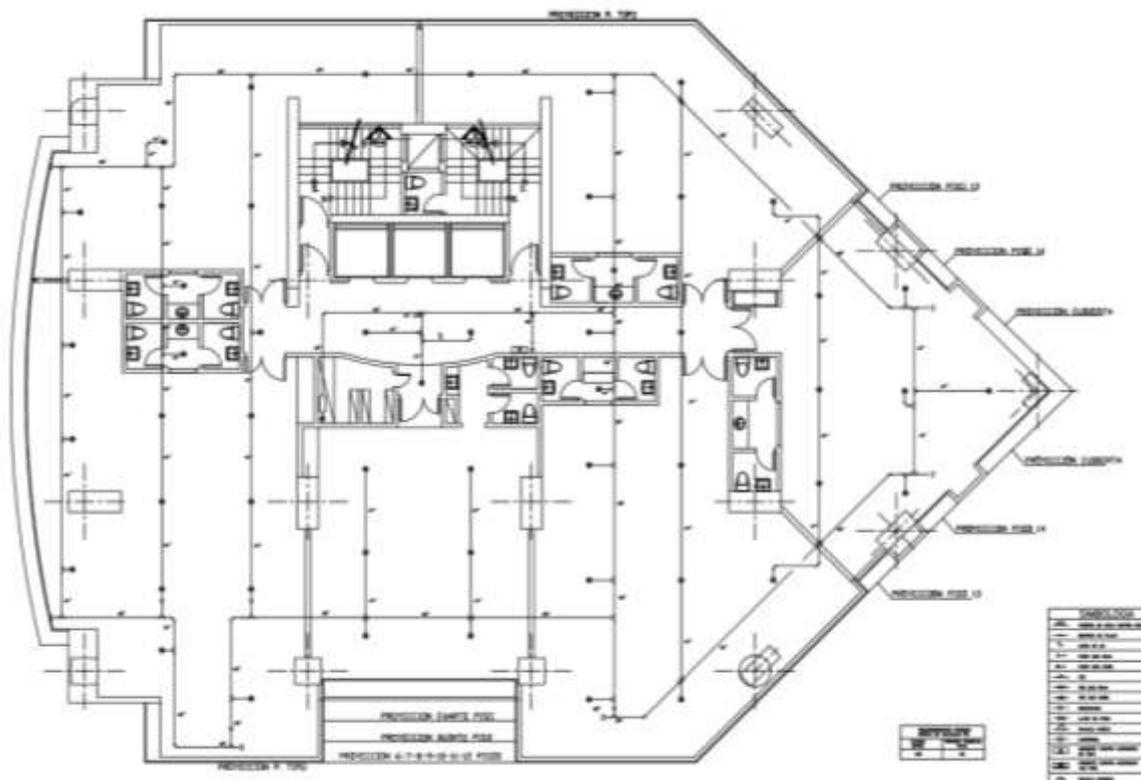


Figura 85. Sistema contra incendios.

Adaptado de RVC, Arquitectos

4.- ¿Cuáles son los elementos estructurales del edificio que no se pueden derrocar?

“Los elementos que no se pueden derrocar son columnas, ductos que se encuentran cerca de baño, gradas, ascensores, rampas, baños”.

5.- Recomendación

“Conservar los elementos que no se puede derrocar es importante para no afectar a la estructura del edificio y renovar las oficinas es un punto muy importante en este

edificio ya que se mantiene en constante cambio y presentar una propuesta nueva innovadora con toda la tecnología que ahora existen vas a generar una idea nueva que las demás oficinas se podrían acoplar, no limites tus ideas en el diseño.

3.2.6.1 Aporte

Para rediseñar las oficinas es importante tener en cuenta los medios de accesibilidad para todos los usuarios, acoplarse a los contenedores de desechos que tiene el edificio para manejar de manera más fácil los residuos en las oficinas, mantener el sistema contra incendios que tiene el edificio para el beneficio de cada usuario, en cuanto a los elementos estructurales se deben mantener y en base a cada elemento plantear una distribución funcional enfocada al trabajo compartido. El edificio comparte servicios con el Hotel Sheraton cuando existen eventos, congresos grandes en las salas de reuniones grandes y contractan el servicio de comida que ofrece el hotel. El edificio de oficina también cuenta con un área comunal en planta baja que funciona para optimizar el espacio en el piso de oficinas de esta manera conservar las áreas de apoyo.

3.3 Tabulación de Encuesta

Se realizó la encuesta a 40 usuarios de la empresa, a partir de la encuesta se podrá resaltar varios puntos importantes en cuanto a diseño, cromática, mobiliario y espacios de trabajo y el target en el que se encuentran los usuarios, que va desde los 20 a 55 años de edad.

ENCUESTA

Pregunta 1.- ¿Cuál es su Género?

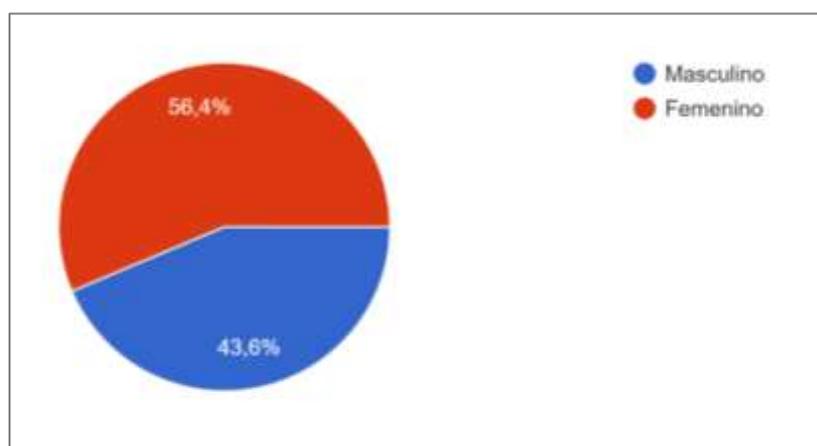


Figura 86. Tabulación pregunta 1.

Análisis

El grafico representa que el 56.4% de usuarios de la empresa es de género femenino que equivale a 22 personas y el 43,6% de usuarios es de género masculino que equivale a 18 personas, se puede observar que el género predominante es el femenino.

Aporte

Por medio de la encuesta se pudo determinar que ambos géneros son usuarios que forman parte de la empresa, gracias al resultado se podrá tomar en cuenta que las baterías sanitarias de mayor cantidad serán para las mujeres, tomando en cuenta las medidas ergonómicas, espacios de circulación y la normativa de Arquitectura y urbanismo.

Pregunta 2.- ¿En qué rango de edad se encuentra?

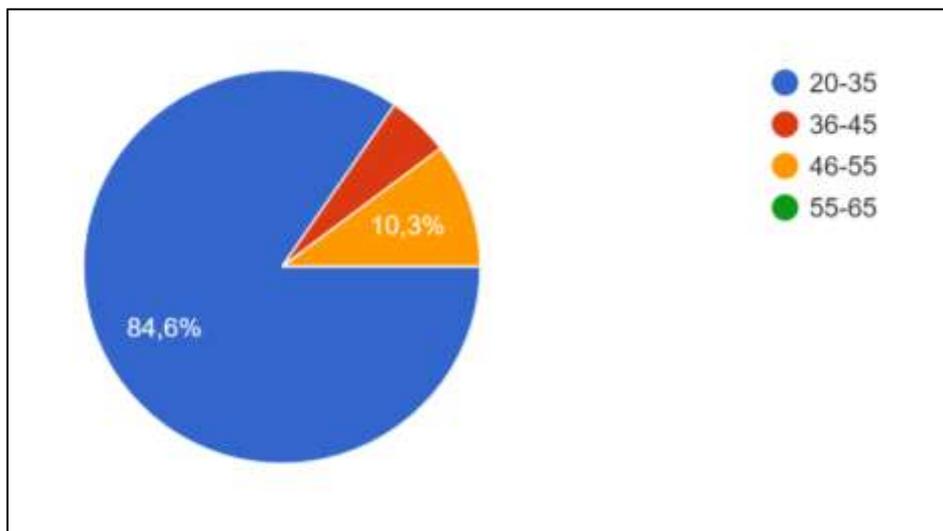


Figura 87. Tabulación pregunta 2.

Análisis

Dentro de los usuarios de la empresa predomina el rango de edad de 20 a 25 años de edad con un total de 84,6%, seguido por la edad de 46 a 55 años con un total de 10,3%, existe una mínima cantidad de usuarios de 36 a 45 años de edad.

Aporte

El resultado de este grafico refleja el target en el que se encuentran los usuarios, que va desde los 20 a 55 años de edad, en base a esto se tomara en cuenta para el diseño del proyecto por los usuarios jóvenes y adultos, características sobre el tipo de mobiliario y espacio ergonómico para cada usuario.

Pregunta 3.- ¿Qué áreas de trabajo considera más concurrentes?

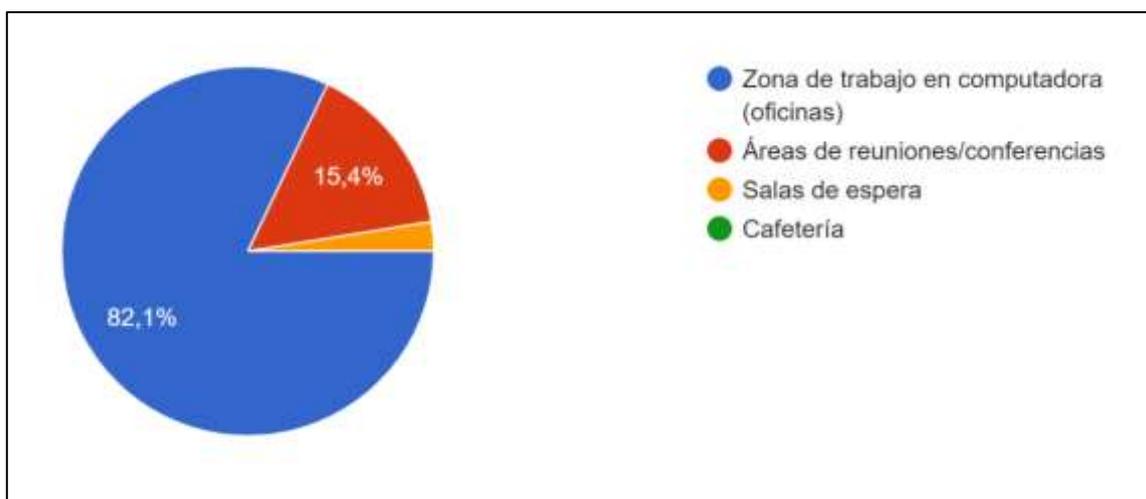


Figura 88. Tabulación pregunta 3.

Análisis

El grafico representa a dos espacios de trabajo con mayor concurrencia el más alto con un 82,1% es la zona de trabajo en computadora es decir espacios de oficinas y el segundo con un total de 15,4% son las áreas de reuniones y conferencias, existe un mínimo porcentaje para las salas de espera.

Aporte

El resultado de la pregunta muestra las zonas usadas con mayor frecuencia por los usuarios, de esta manera se darán prioridad y funcionalidad a estos espacios y se podrá tomar en cuenta para realizar áreas amplias y multifuncionales para que los usuarios realicen sus actividades dentro de ellas

Pregunta 4.- ¿Qué áreas nuevas le gustaría obtener en su espacio de trabajo?

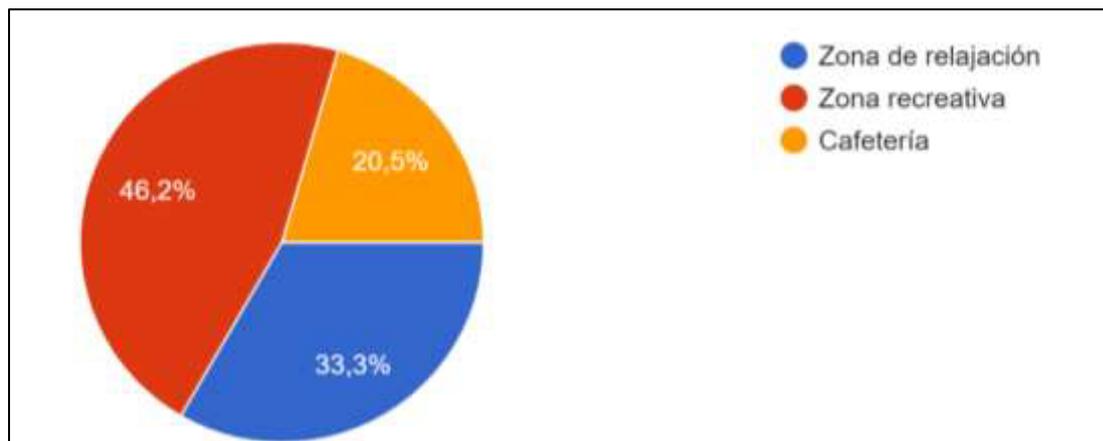


Figura 89. Tabulación pregunta 4.

Análisis

El gráfico representa la mayoría de usuarios con un 46,2% le gustaría tener una zona recreativa dentro de las oficinas, seguido de un 33,3% de usuarios prefieren implementar una zona de relajación, por último, el 20,5% de usuarios prefieren obtener una zona de cafetería dentro de la empresa de oficinas.

Aporte

El resultado de la pregunta nos permite saber que a la mayoría de usuarios les gustaría implementar una zona recreativa dentro de la empresa, por lo cual se dará prioridad a esta zona creando espacios donde los usuarios puedan despejar su mente, con mobiliario ergonómico, juego e iluminación calidad.

Pregunta 5.- ¿Qué zona de recreación prefiere?

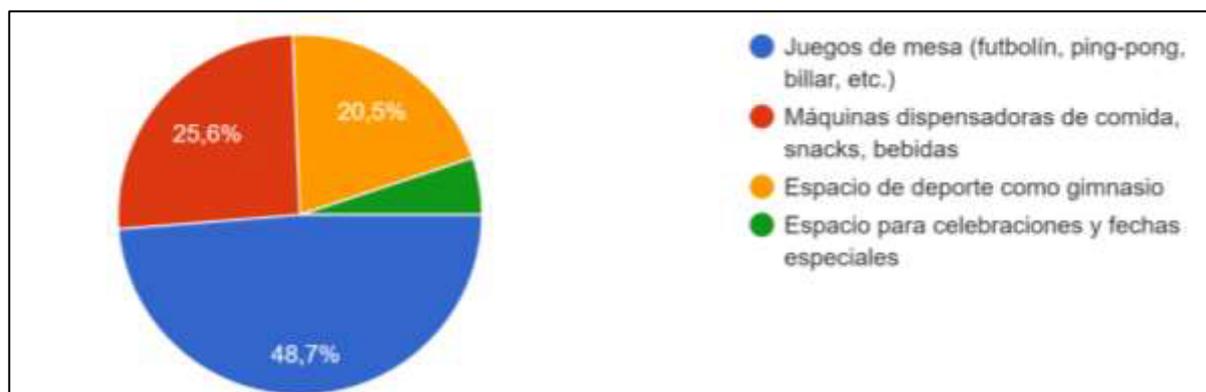


Figura 90. Tabulación pregunta 5.

Análisis

El grafico representa al valor predominante del 48,7% de usuarios prefiere juegos de mesas como futbolín, pin-pong, billar entre otros, el 25,6% de usuarios selecciona máquinas dispensadoras de comida, snacks y bebidas, el 20,5% escogen un espacio para realizar actividades deportivas y una mínima cantidad de usuarios prefiere un espacio para celebraciones y fechas especiales.

Aporte

El resultado de la pregunta demuestra que la mayoría de usuarios elige tener una zona para juegos, de esta manera se ubicara un espacio recreativo dando prioridad a los juegos de mesas como futbolín, pin-pong, billar entre otros, ya que es muy importante permitir a los usuarios distraerse de alguna manera y generar menos estrés en el trabajo.

Pregunta 6.- ¿Le gustaría obtener un espacio de trabajo compartido con un ambiente amigable?

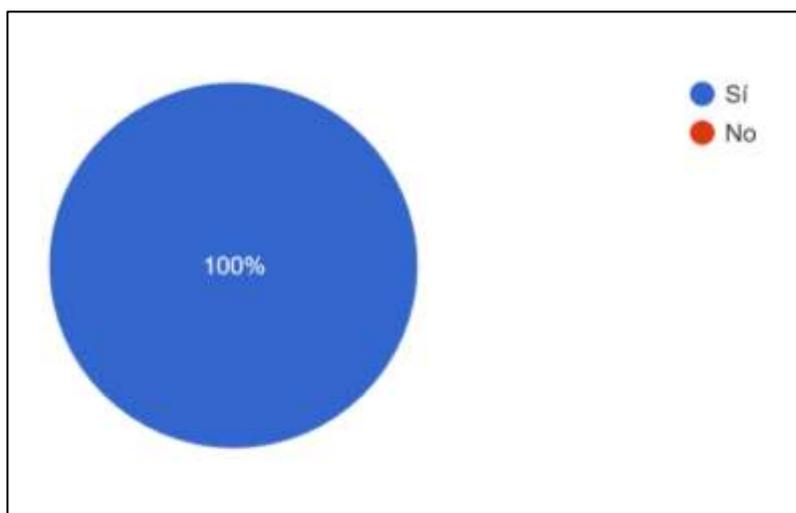


Figura 91. Tabulación pregunta 6.

Análisis

El grafico representa que el 100% es decir los 40 usuarios encuestados están de acuerdo en tener un espacio de trabajo compartido con un ambiente amigable.

Aporte

El resultado de la pregunta permite conocer que el espacio de trabajo en oficinas será enfocado a una zona de trabajo compartido para todos los usuarios de manera que

esta nueva tendencia les permita incrementar el desarrollo en el trabajo y fortalecer relaciones entre todos los usuarios.

Pregunta 7.- ¿Considera importante obtener un área de relajación dentro de la empresa?

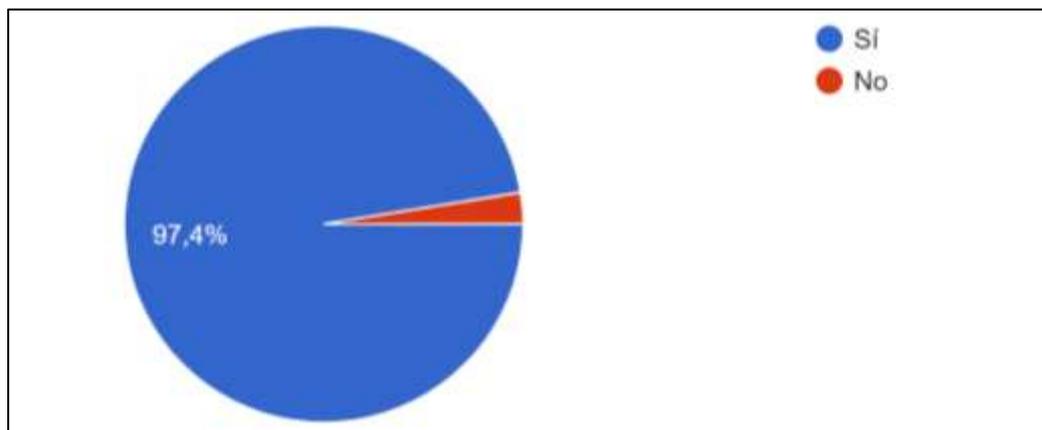


Figura 92. Tabulación pregunta 7.

Análisis

El gráfico representa con un valor relativamente alto de 97,4% de usuarios consideran importante obtener un área de relajación en la empresa y un valor mínimo de usuarios no considera importante implementar un área de relajación dentro de las oficinas.

Aporte

El resultado de la pregunta demuestra que en el proyecto se debería implementar un área de relajación dentro de las oficinas que les permita a los usuarios descansar y relajarse en una zona privada con mobiliario cómodo y con iluminación con niveles bajos.

Pregunta 8.- ¿Que colores considera usted que deberían tener el diseño de una empresa?

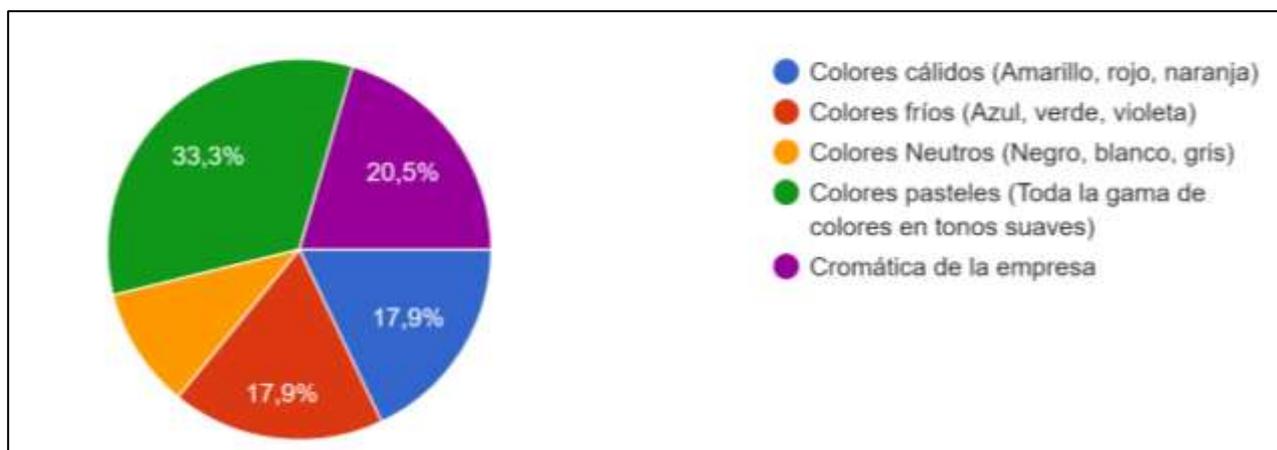


Figura 93. Tabulación pregunta 8.

Análisis

El gráfico presenta al valor más alto con un 33,3% de usuarios consideran a los colores pasteles (Toda la gama de colores en tonos suaves), el 20,5% de usuarios consideran importante utilizar la cromática de la empresa, colores cálidos (amarillo, rojo y naranja), y colores fríos (azul, verde, violeta) tienen un valor igual al 17,9%.

Aporte

El resultado de la pregunta nos permite conocer la cromática que se deberá utilizar para el diseño interior del proyecto son colores pasteles es decir toda la gama de colores en tonos suaves, sin embargo, es importante utilizar los colores de la empresa y dar unos puntos de color fuerte en varias áreas de la empresa de esta manera crear un ambiente armonioso para todos.

Pregunta 9.- ¿Estaría usted dispuesto a realizar su trabajo desde su casa un día a la semana casa (Home-Office)?

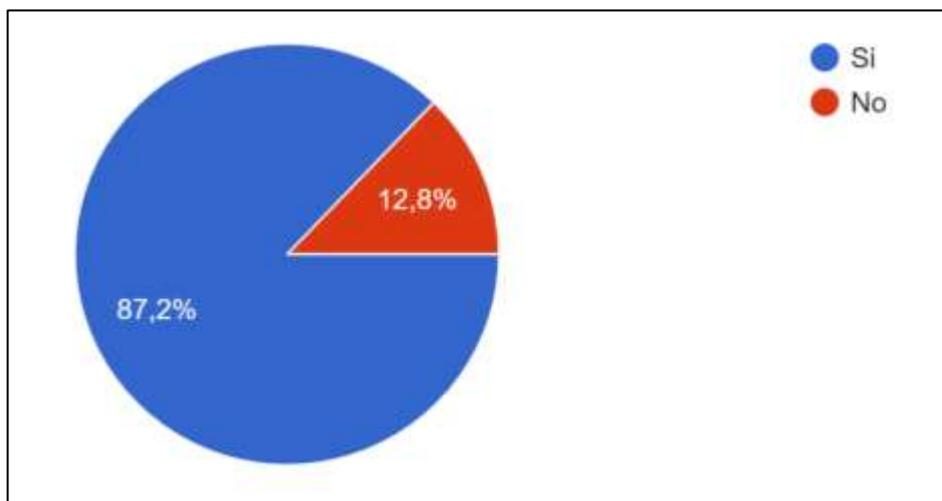


Figura 94. Tabulación pregunta 9.

Análisis

El gráfico representa que el valor predominante es de 87,2% que los usuarios si estarían dispuestos a realizar su trabajo desde su casa un día a la semana casa (Home-Office) y el 12,8% de usuarios no estarían de acuerdo en trabajar por medio de home-office.

Aporte

El resultado de esta pregunta refleja que el espacio en las oficinas podría optimizarse debido a que la mayoría de usuarios están dispuestos a realizar su trabajo desde su casa un día a la semana casa, y crear áreas flexibles donde los usuarios puedan sentarse en diferentes lugares de la oficina, sin generar un puesto establecido y manejar de mejor manera los espacios de circulación y áreas mínimas en el proyecto.

Pregunta 10.- ¿Considera importante trabajar con un ambiente y mobiliario ergonómico?

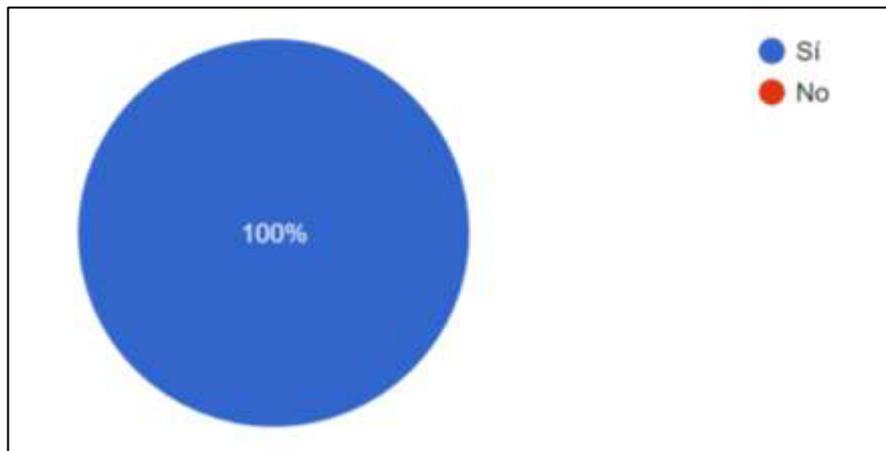


Figura 95. Tabulación pregunta 10.

Análisis

El gráfico representa que el 100% es decir los 40 usuarios encuestados consideran importante trabajar con un ambiente y mobiliario ergonómico.

Aporte

El resultado de la pregunta demuestra que para el diseño interior de las oficinas se considerara implementar un espacio ergonómicamente adaptable a todas las necesidades de los usuarios para el confort de cada uno de ellos, en cuanto a iluminación en puestos de trabajo, mobiliario ergonómico, sillas ergonómicas, acústica del lugar y climatización de adecuada para permitir a los usuarios realizar sus actividades de manera eficiente.

Pregunta 11.- ¿Con que tipo de mobiliario y equipamiento trabaja?

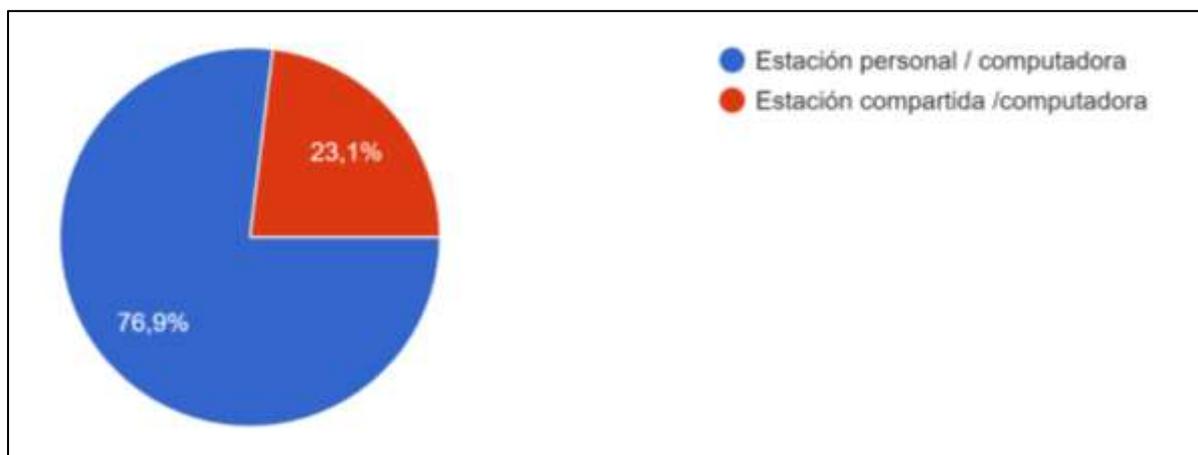


Figura 96. Tabulación pregunta 11.

Análisis

El gráfico demuestra que el 76,9% de usuarios trabaja en una estación personal y el equipamiento común es una computadora, mientras que el 23,1% de usuarios indican que trabajan en una estación compartida con equipamiento común una computadora.

Aporte

El resultado de la pregunta señala que la mayoría de usuarios trabajan una estación personal y el equipamiento común es una computadora, por ello demuestra que los espacios de la empresa están encerrados en estaciones individuales de esta manera se puede crear nuevos espacios con la tendencia de trabajo compartido eliminando paredes y estaciones personales, se pudo comprobar en la pregunta número 6 todos los usuarios permiten cambiar la manera de trabajo.

Pregunta 12.- ¿En qué tipo de área trabaja?

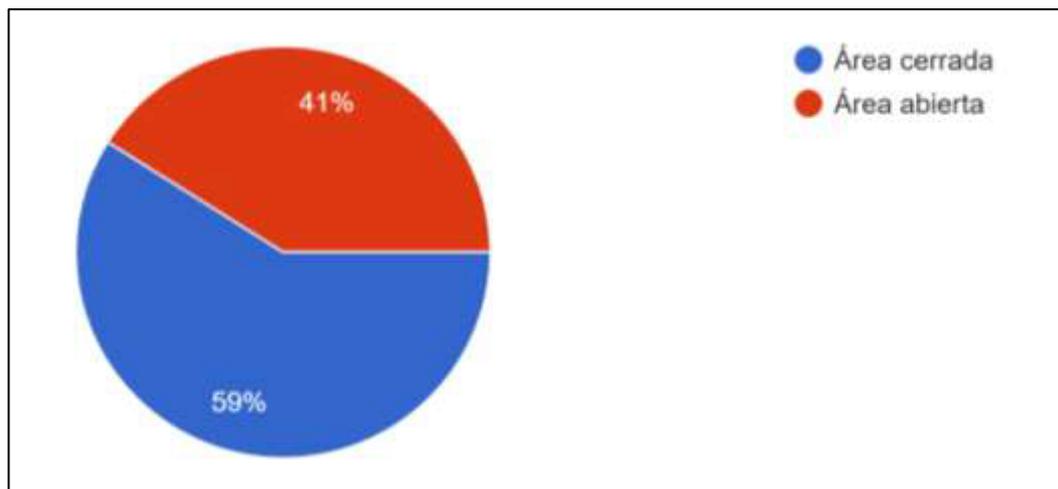


Figura 97. Tabulación pregunta 12.

Análisis

El gráfico demuestra que el 59% de usuarios trabaja en un área cerrada y el 41% de usuarios trabaja en un área abierta dentro de la empresa.

Aporte

El resultado de la pregunta nos permite conocer que la mayoría de usuarios de la empresa trabajan en un área cerrada, lo cual demuestra que existen varias divisiones en el interior de las oficinas, según las preguntas anteriores los usuarios están dispuestos a implementar un nuevo cambio con la tendencia del co-work y obtener áreas abiertas en la mayoría de espacios para fomentar el trabajo compartido.

3.4 Verificación de objetivos

Tabla 7.

Verificación de objetivos.

OBJETIVOS	VARIABLES	VERIFICACION DE OBJETIVOS	APORTE
GENERAL			
Mediante la intervención interiorista proponer un rediseño de espacios en las oficinas de la empresa Merck Sharp and Dome para crear áreas que promuevan un espacio de trabajo compartido multifuncional para el desarrollo integral de cada usuario dentro de la empresa.	Merck Sharp and Dome	El objetivo ha sido verificado en la entrevista al representante de la empresa Jhon Landeta en las preguntas 5, 6 y 7.	Implementar los estándares y nuevas zonas recreativas y relajación en la empresa.
		El objetivo ha sido verificado en la encuesta a los usuarios en las preguntas 4, 6, 7, 8, 9 y 10.	Conocer las necesidades de los usuarios para crear espacios nuevos en el proyecto.
	Trabajo compartido multifuncional	El objetivo ha sido verificado en la entrevista a la Arq. Daniela Félix en la pregunta 2.	Considerar los espacios importantes en oficinas para diseñarlos en el proyecto.
		El objetivo ha sido verificado en la entrevista al representante de la empresa Jhon Landeta en la pregunta 4.	Aplicar un diseño ergonómico en cada espacio según el target de usuarios que va desde los 25 a 50 años de edad.
		El objetivo ha sido verificado en la entrevista al representante de la empresa Jhon Landeta en la pregunta 3.	Tomar en cuenta las áreas más utilizadas por los usuarios como las oficinas y la zona de cafetería para optimizar espacio.
	FUNCIONALIDAD		
Aplicar la normativa de dimensiones de espacios para que los usuarios realicen su trabajo de manera eficaz.	Normativa de dimensiones de espacios.	El objetivo ha sido verificado en la normativa 3457 de Arquitectura y Urbanismo en la sección de oficinas.	Aplicar las dimensiones mínimas y máximas de circulación para el proyecto.
		El objetivo ha sido verificado en la normativa 3457 de Arquitectura y Urbanismo en la sección de oficinas.	Aplicar las dimensiones mínimas y máximas de en cada área del proyecto.
Adecuar accesos universales para fomentar un trabajo funcional y accesible para todos.	Accesos universales	El objetivo ha sido verificado en la normativa de Conadis.	Aplicar la normativa sobre dimensiones de acceso universal.
	Trabajo funcional	El objetivo ha sido verificado en la encuesta a usuarios en la pregunta 2.	Aplicar un diseño ergonómico en mobiliario en referencia al rango de edad de los usuarios.

		El objetivo ha sido verificado en la entrevista al representante de la empresa Jhon Landeta en la <u>pregunta 1 y 3.</u>	Dar prioridad en el diseño a las áreas más concuentes y más importantes de la empresa.
Permitir de manera fácil la accesibilidad a los <u>servicios de internet para el área de reuniones y teleconferencias</u>	Servicios de internet para el área de reuniones y teleconferencias.	El objetivo ha sido verificado en la entrevista al ingeniero en sistemas de la empresa Alonso Anchapaxi en la <u>pregunta 1 y 2.</u>	Tomar en cuenta cómo funciona el servicio de internet para aplicar en el proyecto.
		El objetivo ha sido verificado en la entrevista al ingeniero en sistemas de la empresa Alonso Anchapaxi en la <u>pregunta 3.</u>	Aplicar el servicio de disco que funciona de manera óptima para el área de teleconferencias.

HABITABILIDAD			
Manejar un <u>adecuado uso de residuos, reciclaje</u> para mantener <u>en condiciones aceptables de salubridad</u> y no afectar al medio ambiente.	Adecuado uso de residuos, reciclaje.	El objetivo ha sido verificado en la entrevista al Ing. Daniel Hidalgo en la <u>pregunta 1 y 2.</u>	Separa cada residuo dentro de la empresa por colores según la norma INEN.
		El objetivo ha sido verificado en la entrevista a la Arq. Daniela Felix en la <u>pregunta 6.</u>	Tomar en cuenta los materiales de fácil mantenimiento para utilizarlos en el proyecto.
	Condiciones aceptables de salubridad	El objetivo ha sido verificado en la entrevista al Ing. Daniel Hidalgo en la <u>pregunta 1 y 3.</u>	Mantener los contenedores comunes del edificio para un mejor manejo de reciclaje.
Diseñar un espacio interiorista donde se aplica el <u>ahorro de energía</u> por medio de la <u>domótica</u> con iluminación tipo led.	Ahorro de energía	El objetivo ha sido verificado en la entrevista a la Arq. Jimena Vacas en la <u>pregunta 2.</u>	Aplicar sensores de movimiento, y tecnología led para optimizar energía.
	Domótica	El objetivo ha sido verificado en la entrevista a la Arq. Jimena Vacas en la <u>pregunta 1, 2 y 3.</u>	Utilizar luminarias de larga vida útil, sensores de movimiento y reguladores de luz en el proyecto.
SEGURIDAD			
Intervenir de manera que no afecte a los <u>elementos estructurales</u> del edificio.	Elementos estructurales	El objetivo ha sido verificado en la entrevista al Arq. Rafael Vélez en la <u>pregunta 1 y 4.</u>	Respetar los elementos estructurales para no afectar la construcción del edificio.
		El objetivo ha sido verificado en la entrevista al Arq. Rafael Vélez en la <u>pregunta 4.</u>	
Adecuarse a los <u>sistemas de protección contra incendios</u> ya existentes del edificio para que los usuarios puedan salir en caso de emergencia sin arriesgar su vida.	Sistemas de protección contra incendios.	El objetivo ha sido verificado en la ordenanzas y normativa 470 de bomberos de Quito.	Aplicar la normativa de incendios para el área de oficinas y activar una alarma general en todo el edificio con métodos audibles y visuales.
		El objetivo ha sido verificado en la ordenanzas y normativa 470 de bomberos de Quito.	Conocer sistema de extinción y detección y utilizar sensores de humo y calor en el proyecto.

Generar un buen uso de la materialidad , e instalación de elementos arquitectónicos en el interior del edificio para no producir riesgos de accidentes.	Materialidad	El objetivo ha sido verificado en la investigación sobre una correcta instalación de materiales.	Aplicar una correcta instalación de materiales y elementos dentro de las oficinas para evitar accidentes en la empresa.
		El objetivo ha sido verificado en la investigación sobre una correcta instalación de elementos arquitectónicos.	

3.5 Reporte de resultados

3.5.1 Diagnostico

El proyecto se encuentra ubicado en la Av. República del Salvador es un sector bastante exclusivo en cuanto a oficinas públicas y privadas, la arquitectura del sector es contemporánea, por lo tanto, las oficinas de la empresa cuentan un ambiente moderno en cuanto a tecnología, diseño, sistemas de protección contra incendio y sistema de seguridad.

El proyecto debe funcionar y ser viable en varios puntos en cuanto a diseño, mobiliario, cromática, iluminación y materiales. Las oficinas contarán con una nueva tendencia de trabajo compartido por lo tanto debe ser flexible en los puntos antes mencionados, se deberá implementar áreas nuevas para los usuarios como zonas de relajación y áreas recreativas y se dará prioridad a las áreas más importantes y utilizadas por los usuarios como oficinas, cafetería, y crear espacios semiprivados para el área de reuniones y teleconferencias.

El target que define a los usuarios se encuentra en un rango de 25 a 50 años entre jóvenes y adultos, donde predomina el género femenino.

La cromática que se utilizará será principalmente los colores de la empresa, y serán complementados con colores naranjas y amarillos para generar un ambiente relajado, y sin estrés, los materiales serán de fácil mantenimiento y de larga duración, en cuanto al mobiliario será ergonómicamente adaptable a los usuarios y al espacio de trabajo. La iluminación será flexible con un tipo de iluminación general que permita trabajar en varias áreas de trabajo compartido y que cada usuario pueda regular el nivel de iluminación necesaria para la vista.

Operar de mejor manera los desechos y residuos que se crean en la empresa permitirá usar mecanismos de reciclaje y no generar desperdicio, separando cada uno

en papel, cartón, plásticos y alimentos, utilizar mecanismo de protección contra incendios y sistemas de seguridad.

Tomando en cuenta los aspectos importantes se implementará un proyecto multifuncional basado en las características obtenidas previamente en el proceso investigativo para conocer los requerimientos, necesidades de la empresa y usuarios de esta forma diseñar un proyecto exclusivo.

3.5.2 Conclusiones

Se concluye que:

Objetivo general

La intervención interiorista al proponer un rediseño de espacios en las oficinas de la empresa Merck Sharp and Dohme para crear áreas que promuevan un espacio de trabajo compartido multifuncional para el desarrollo integral de cada usuario dentro de la empresa.

Funcionalidad

- Al diseñar zonas nuevas para los usuarios como espacios de recreación y zonas de relajación con mobiliario ergonómico se logrará brindar confort y generar espacios innovadores dentro de las oficinas.
- La aplicación la normativa 3457 de Arquitectura y urbanismo permitirá optimizar espacio a cuanto a medidas mínimas y máximas en cada área para que los usuarios realizar sus actividades eficazmente.
- Al conservar el servicio de internet cisco que maneja la empresa permitirá un desarrollo eficaz en las áreas de reuniones y teleconferencias.
- Al diseñar tomando en cuenta todas las condiciones que debe tener el data center permitirá que funcione sin problemas ya que es un lugar muy importante donde se procesa información de la compañía.

Habitabilidad

- Al separar el papel de oficina, cartón, plástico, y basureros específicos para restos de comida, permitirá no crear desperdicios dentro de las oficinas.
- Al utilizar los luxes adecuados para cada área permitirá un mejor funcionamiento en cuanto a iluminación para una oficina de trabajo

administrativo, es importante saber que para oficinas generales 300lx, en las zonas de pasillos podría ser entre 150lx a 200lx igual que en baños, en una cafetería alrededor de 200lx y en las zonas de trabajo de planta abierta utilizar 500luxes.

- Al colocar screens, laminas o elementos permitirán que de alguna manera ayuden a controlar el paso de luz natural cuando existe incidencia directa de la luz.

Seguridad

- Al mantener los sistemas de protección contra incendio ya existentes del edificio permitirán que los usuarios puedan salir en caso de emergencia sin arriesgar su vida.
- Al implementar materiales que sean de alto tráfico y alta durabilidad y al realizar una correcta instalación de cada material se lograra que no exista riesgos de accidentes dentro del edificio y oficinas.
- Al no derrocar los elementos estructurales del edificio se logrará mantener el sistema constructivo, sin afectar la estructura.

3.5.3 Recomendaciones

Se recomienda que:

- La flexibilidad de poder trabajar un día en un puesto otro día en nuevo puesto de trabajo, la iluminación también creo que es súper importante y la aplicación de los colores, ya dependen mucho la personalidad que le quieras dar a la empresa, pero el mobiliario e iluminación es una de las cosas primordiales que debes enfocarte.
- Existe un área muy importante que varias empresas nuevas están implementando es una zona de relajación, en esta empresa sería interesante poder implementar esta zona nos ayudaría mucho más en el tema de concentración y poder trabajar mejor manera los proyectos diarios, podría ser una sala donde existan un silencio total u otra con juegos de mesa donde se pueda interactuar con otras personas para fortalecer relaciones.
- Tener en cuenta que el data center en un lugar delicado y restringido, si tienes la oportunidad de diseñarlo tomar muy en cuenta todas las condiciones que

mencione anteriormente para que este lugar funcione sin problemas ya que es un lugar muy importante donde se procesa información de la compañía

- Es interesante este nuevo modelo de trabajo en las oficinas que es más dinámico que la gente busca relacionarse más y también que no estés encasillado en un solo puesto de trabajo sino que tu puedas escoger, entonces mi recomendación sería que la iluminación sería que la iluminación vaya acompañando este proceso, en que pueda ser regulable, que pueda ser personalizada, ya que hay gente que necesita un mayor nivel de iluminación o menor que tu puedas adaptarlo a tu vista y a tu necesidad, aprovechar la luz natural que es un recurso excelente y fuentes eficiente, en cuanto a la temperatura de color te recomendaría un media no irse a la temperatura fría porque causa estrés y cansancio y tampoco a la calidad porque va a producir sueño y excesivo relajamiento, con el clima de quito que es super variable se podría poner una temperatura de color media con una intensidad de las que hemos hablado de acuerdo a la zona que utilices te va a funcionar muy bien.
- Primero si vas a reciclar el papel, el cartón y el plástico por separado no se contaminen, tomar en cuenta las normas INEN para el color de los basureros. Segundo capacitar al personal en el uso de los basureros, porque a veces los alimentos que comen lo botan en cualquier basurero cerca y se puede contaminar el papel, y eso después ya es un proceso más complicado. Tercero capacitar al personal en el reciclaje ósea saber qué papel se puede reciclar porque no todo el papel se puede reciclar, el papel couche el papel brillante de las revistas ese no es reciclable, tratar que no se use ese papel, entonces capacitarles para el buen manejo del reciclaje, que tipo de residuos se pueden reciclar en el tema del uso de los contenedores, también capacitarles en el tema de la disminución de residuos y que tipo de residuos eso es importante.
- Conservar los elementos que no se puede derrocar es importante para no afectar a la estructura del edificio y renovar las oficinas es un punto muy importante en este edificio ya que se mantiene en constante cambio y presentar una propuesta nueva innovadora con toda la tecnología que ahora existen vas a generar una idea nueva que las demás oficinas se podrían acoplar, no limites tus ideas en el diseño.

CAPITULO IV

4. Planteamiento de la propuesta

En el presente capítulo se definirá el concepto a utilizar en el diseño interior del proyecto, destacando las formas, texturas y cromática. Así mismo, en este capítulo se añadirá la memoria descriptiva donde se analizará varios elementos del medio natural como el clima, asoleamiento, viento, humedad y vegetación del entorno, medio social donde se conocerá al usuario, población el estado económico, social y educación. Además, el medio artificial del proyecto con hitos, accesibilidad, el estado actual de la edificación de forma interior y exterior. Finalmente se establecerá la programación arquitectónica, cuadro de áreas mínimas, organigramas, diagrama de relación y flujos, plan masa y zonificación.

4.1 Concepto formal y funcional-Partido Arquitectónico

Reloj de arena



Figura 98. Reloj de Arena

Tomado de Freepik, 2019

“El concepto para el diseño de oficinas compartidas es un reloj de arena debido a que es un instrumento para medir espacios de tiempo relativamente cortos que consiste en un recipiente transparente con arena en su parte interior, muy estrechado en su parte central, la arena cae de la parte superior a la inferior en un determinado periodo de tiempo”. (Diccionario Reloj, 2020)

4.1.1 Historia

“El origen del reloj de arena no es claro, aunque puede haber sido introducido en Europa por un monje del siglo octavo llamado Liutprando, quien sirvió en la catedral de Chartres, Francia. El reloj de arena se vio comúnmente en el siglo XIV, fue la evidencia más antigua es una representación de 1338 del fresco Alegoría del Buen Gobierno por Ambrogio Lorenzetti. A diferencia de su predecesor el reloj de agua, se cree que el reloj de arena se originó en la Europa medieval. Esta teoría se basa en el hecho de que los primeros registros escritos de que eran en su mayoría de los cuadernos de bitácora de los barcos europeos. Los registros escritos de la misma época mencionan el reloj de arena, y que aparece en las listas de provisiones de a bordo”. (Reloj de arena , 2019)

“Se dice que los relojes de arena eran muy populares en los buques, fueron la medición más fiable de tiempo en el mar. A diferencia de la clepsidra más conocida como reloj de agua, el movimiento de la nave durante la navegación no afectó al reloj de arena. El hecho de que el reloj de arena utiliza materiales granulares en lugar de líquidos dio mediciones más precisas, ya que la clepsidra era propensa a presentar condensación en su interior durante los cambios de temperatura. Los marinos encontraron que el reloj de arena que fue capaz de ayudarles a determinar longitud, la distancia al este o al oeste a partir de cierto punto, con una precisión razonable”. (Reloj de arena , 2019)

“El reloj de arena encontró popularidad en la tierra también. A medida que el uso de relojes mecánicos para indicar los horarios de los eventos como los servicios religiosos se hicieron más comunes, la creación de una 'necesidad de mantener la noción del tiempo', la demanda de dispositivos de medición de tiempo aumenta. Los relojes de arena eran esencialmente de bajo costo, ya que no requiere ninguna tecnología rara de hacer y sus contenidos no eran difíciles de conseguir, y, como la

fabricación de estos instrumentos aumento, su uso se hizo más práctico”. (Reloj de arena , 2019)

“Dicen que comúnmente los relojes de arena se usan en iglesias, hogares y lugares de trabajo para medir sermones, tiempo de cocción, y el tiempo invertido en las pausas de trabajo. Debido a que estaban siendo utilizados para las tareas más cotidianas, el modelo del reloj de arena comenzó a disminuir”. (Reloj de arena , 2019)

4.1.2 Fondo

El concepto nace debido a la importancia del tiempo o periodos de tiempo que se llevan a cabo en las oficinas, ya que el tiempo es primordial en cuanto a puntualidad, horarios establecidos, y reuniones de oficina es decir el tiempo dedicado al trabajo. Por esta razón al tratarse de oficinas compartidas se utilizará el reloj de arena.

4.1.3 Forma

Las partes que conforman al reloj de arena son triangulares, rectangulares y lineales, que pueden ser aplicadas de manera individual o en conjunto, de la misma manera pueden ser de distintos tamaños, colores y materiales. De esta manera serán aplicadas en el diseño interior del proyecto.

4.1.4 Geometrización del concepto

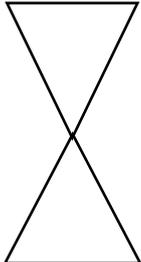
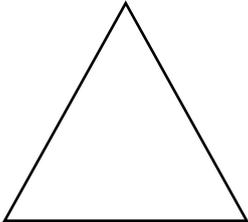
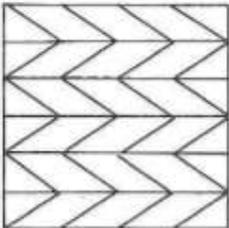
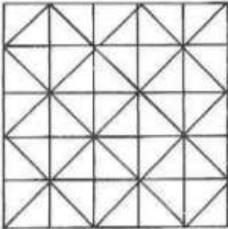
En la aplicación del concepto y sus formas se pueden encontrar triángulos, rectángulos, módulos triangulares o lineales que permitan ser utilizados en diseños de cielo raso, pisos, mobiliario, divisiones internas, etc.

4.1.5 Forma y aplicación

Tabla 8.

Formas y aplicación

FORMA	APLICACIÓN
	<p>Las formas rectangulares del reloj de arena se utilizarán en muebles de escritorio para trabajo compartido, y en la forma de luminarias perfiles led en cielo raso.</p>

	<p>Esta forma se utilizará para crear escritorios y varios muebles del proyecto.</p>
	<p>El triángulo se utilizará en diseño de pisos y en mobiliario tipo cubículos de trabajo.</p>
	<p>Este módulo será aplicado en papel tapiz para revestimiento vertical, con diferentes tonos de colores.</p>
	<p>Este módulo será aplicado en papel tapiz para revestimiento vertical, con diferentes tonos de colores.</p>

4.1.6 Aplicación del color

La gama de colores del concepto contiene los colores que forman parte de la empresa que son el color celeste y el color blanco, que serán complementados con colores neutros y varios colores que mantiene la empresa para el diseño de las oficinas, es decir los colores principales son el celeste y blanco, los completan con los siguientes colores: tonos grises, naranja amarillo, tonos celestes, y azul.

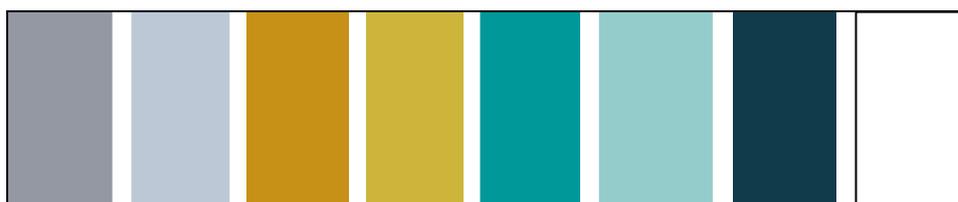
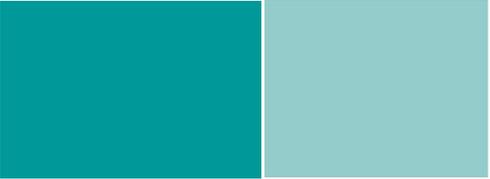
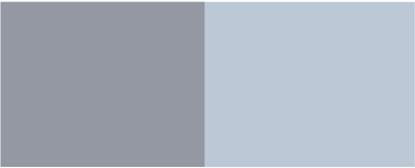


Figura 99. Cromática

Tabla 9.

Color y aplicación

GAMA	APLICACION
	<p>El color será aplicado en las zonas más importantes del proyecto, recepción, áreas de trabajo y también en toques del color en mobiliario.</p>
	<p>Este color será aplicado en la mayoría del cielo raso, en las paredes, en la mayoría de muebles, combinada con el resto de colores de la cromática.</p>
	<p>Este color se utilizará en diseño de pisos, en muebles tipo pufs, y en revestimientos verticales por medio de papel tapiz.</p>
	<p>Este color formara parte de mobiliario tipo cubículos, en áreas de relajación y sala de juegos.</p>
	<p>Este color se aplicará en revestimiento de paredes en salas recreativas, y en mobiliario tipo sillones.</p>
	<p>Este color completara el resto de colores con detalles en cielo raso, mobiliario, pisos y diseños de paredes.</p>

4.1.7 Partido Arquitectónico

Para ingresar a las oficinas ubicadas en la República del Salvador, en planta baja se encuentran el acceso principal hacia el lado de la avenida principal para peatones, hacia los laterales se encuentra dos accesos para vehículos, en planta baja se encuentra guardiana. Al ingresar al edificio está la recepción general como parte central del edificio son los ascensores y escaleras de emergencia, ya en la planta alta seguido del ascensor se encuentra un pasillo que tiene dos ingresos horizontales, frente a los ascensores esta la recepción con un counter de mármol, donde estará dos recepcionistas, cerca de este espacio se encuentran cuatro baños para los visitantes y usuarios, seguido de la recepción, está las salas de espera donde los usuarios y visitantes podrán tener un espacio de espera, equipado con wifi, zona de carga de celular y televisión para conservar la espera de manera entretenida. Siguiendo el recorrido frente a recepción se puede observar los espacios de trabajo compartido que no tiene división alguna, hacia el lado derecho se encuentra el área de cubículos que se utilizara para los usuarios que requieran mayor privacidad en el aspecto de trabajo, o pequeñas reuniones de hasta dos personas, en el lado izquierdo también cuenta con áreas de pequeñas reuniones, seguido de dos oficinas. Cerca de estas áreas se encuentra el área de impresiones donde los usuarios podrán imprimir todos los documentos necesarios.

Partiendo del pasillo hacia el lado izquierdo se encuentra toda la zona privada del proyecto, salas de teleconferencias y de reuniones grandes que funcionaran con proyectores de pantalla grandes, salas de reuniones son flexibles y se pueden ampliar para crear una sala de gran espacio, las cuales funcionan por medio de vidrios inteligentes retractiles que se pueden recoger totalmente con el fin de ampliar el espacio, cerca de estas salas se encuentra el área de archivos y data center.

Las baterías sanitaras se encuentran en el área central del proyecto manteniendo la distribución original del edificio. Hacia el lado derecho se encuentra la zona de cafetería que cuenta con un espacio amplio para la mayoría de usuarios donde podrán calentar sus alimentos y consumir en las mesas compartidas, y muebles que forman parte de esta área, también están las áreas recreativas como sala de juegos y relajación espacios que permitirán al usuario entretenerse y poder desarrollar con mayor eficacia su trabajo.

Toda la planta contará con ventilación, plan de emergencia contra incendios y voz y datos, los muebles de trabajo contarán con sus propios interruptores de fuerza para facilitar el trabajo.

El proyecto cuenta con grandes ventanas en todo el perímetro, se colocará láminas que eviten y regularicen el paso de luz natural hacia las zonas de trabajo para facilitar el trabajo de cada uno de los usuarios y mantener y espacio de trabajo colaborativo.

4.2 Memoria descriptiva – Marco Empírico

Para el proyecto es preciso conocer el medio natural, su entorno urbano y datos climáticos, también se realizará un análisis del medio social para conocer al usuario y población, finalmente se realizará el medio artificial para conocer hitos urbanos, accesibilidad y se realizará un análisis estructural de la edificación.

4.2.1 Medio natural

El medio natural se estudiará el entorno, sitio del proyecto, y todo el clima de Quito y del sector como temperatura, precipitación, sol, viento, humedad por último la vegetación que se encuentra alrededor de la edificación.

4.2.1.1 Ubicación

La edificación está ubicada en la capital de Ecuador al norte de Quito en la parroquia Iñaquito en el Edificio City Plaza en la Avenida República del Salvador frente al Quicentro Shopping. La República del Salvador es un sector exclusivo de la ciudad que cuenta con varias empresas privadas y públicas además es una zona residencial con una plusvalía muy alta. En esta zona se puede encontrar personas de clase económica media-alta y de clase alta. Cuenta con muchos atractivos como son restaurantes, panaderías y hoteles cinco estrellas.



Figura 100. Ubicación

Adaptado de Google Maps.

4.2.1.2 Implantación

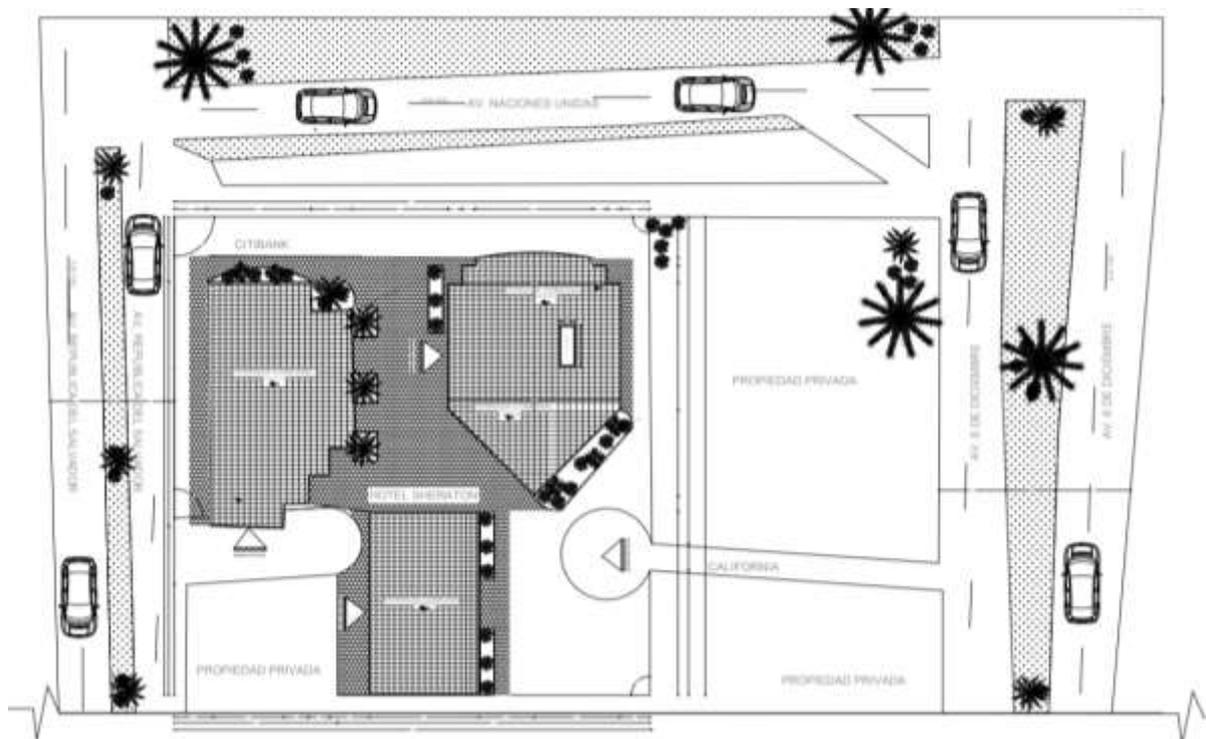


Figura 101. Implantación

Adaptado de Google Maps.

El terreno tiene se desglosa en formas cuadrada y triangulares, está ubicado en el Citi plaza, esta plaza cuenta con tres edificios, el Citibank y el hotel Sheraton y el edificio de oficinas, donde está ubicado en proyecto en el sexto piso.

4.2.1.3 Clima de Quito

“Quito corresponde al clima subtropical de tierras altas, con varias características que van desde climas áridos y templados hasta húmedos y fríos; Quito se divide en tres zonas; sur, centro, y norte; donde el sur es la zona más alta por lo tanto es frío, el norte es caliente, y el centro es templado. El clima de Quito se divide en 2 estaciones; el invierno con un período de lluvias prolongado con mucha prevalencia de fenómenos atmosféricos y climáticos como el granizo, las temperaturas suelen bajar drásticamente hasta ubicarse incluso en los 0 °C, incluso, existe cada año al menos un fenómeno nevoso a las afueras de la ciudad en páramos situados a 4000 metros sobre el nivel del mar, el último de ellos registrado en agosto de 2019. La estación

seca de cuatro meses es la temporada donde se presentan las temperaturas más altas. Debido a que está a 2800 metros de altitud y a que está ubicada en un valle cerca de la línea ecuatorial, Quito mantiene condiciones primaverales todo el año. De junio a septiembre las temperaturas suelen ser más cálidas, sobre todo durante la tarde, mientras que el resto del año la temperatura suele ser templada con temperaturas que van desde los 10 °C hasta los 27 °C.⁶² Por su posición geográfica, la ciudad de Quito recibe niveles extremos de radiación solar todo el año, siendo uno de los lugares de la tierra que más la recibe, llegando a recibir hasta 24 UVI". (QUITO, 2020)

Parámetros climáticos promedio de Quito													[ocultar]
Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. abs. (°C)	32.0	28.4	32.2	25.4	20.4	25.0	31.0	27.0	29.0	27.0	29.3	29.1	33.0
Temp. máx. media (°C)	19.1	19.1	19.1	19.4	19.2	19.7	19.8	20.3	20.3	20.1	19.3	19.3	19.6
Temp. media (°C)	13.4	13.6	13.4	13.6	13.7	13.8	13.9	14.0	13.8	13.7	13.3	13.5	13.6
Temp. min. media (°C)	9.6	9.7	9.8	9.9	9.6	9.1	8.6	8.7	8.9	9.0	9.1	8.9	9.3
Temp. mín. abs. (°C)	1.0	0.0	-5.0	0.0	-1.0	0.0	0.0	0.6	0.9	1.0	0.0	0.0	-5.0
Precipitación total (mm)	65.0	104.2	123.1	149.6	99.2	41.4	22.0	20.0	40.0	119.3	67.9	76.3	975.2
Días de precipitaciones (≥ 1.0 mm)	10	11	15	15	13	7	5	5	11	14	11	11	120
Horas de sol	167	140	132	136	154	189	219	216	186	167	167	175	2058
Humedad relativa (%)	80	81	82	82	80	75	67	65	70	79	79	79	76.6

Fuente n°1: NOAA,⁶⁵ World Meteorological Organization (precipitation data),⁶⁶ Voodoo Sixes (records)⁶⁷
Fuente n°2: Danish Meteorological Institute (sun and relative humidity)⁶⁸

Figura 102. Parámetros climáticos de Quito

Tomado de Quito, 2020.

4.2.1.4 Precipitación

“Es una gran cantidad de lluvia en Quito, incluso en el mes más seco. De acuerdo con Köppen y Geiger clima se clasifica como Cfb. En Quito, la temperatura media anual es de 13.9 ° C. Precipitaciones aquí promedios 1273 mm. El mes más seco es julio. Hay 22 mm de precipitación en julio. La mayor cantidad de precipitación ocurre en abril, con un promedio de 189 mm”. (Climate data.org, 2020)

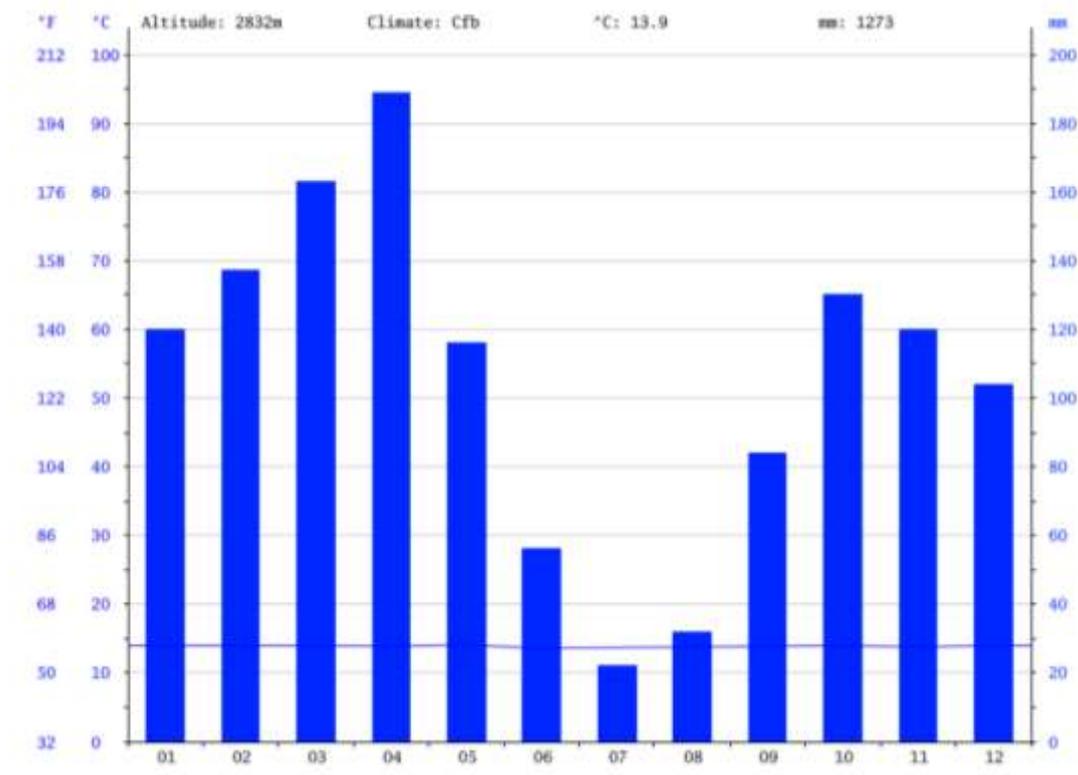


Figura 103. Climograma Quito

Tomado de Climate data.org.

4.2.1.5 Lluvia

“Para mostrar la variación durante un mes y no solamente los totales mensuales, mostramos la precipitación de lluvia acumulada durante un período móvil de 31 días centrado alrededor de cada día del año. Quito tiene una variación extremada de lluvia mensual por estación. Lluvia durante el año en Quito. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 9 de abril, con una acumulación total promedio de 163 milímetros. La fecha aproximada con la menor cantidad de lluvia es el 6 de agosto, con una acumulación total promedio de 13 milímetros”. (Weather spark, 2019)

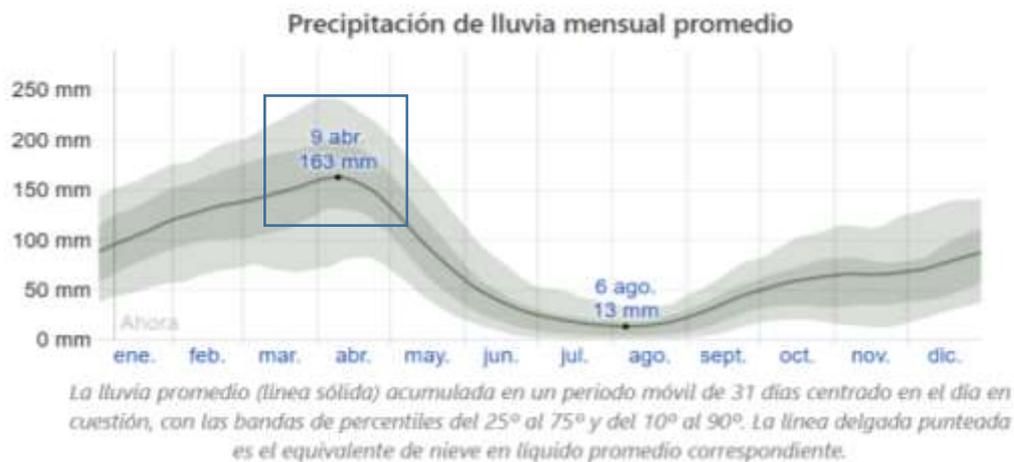


Figura 104. Precipitación de lluvia mensual

Adaptado de Weather Spark, 2019.

4.2.1.6 Temperatura

“Quito posee una temperatura templada que dura aproximadamente 2 meses que empieza entre agosto y octubre. La temperatura máxima como día más caluroso registrado en septiembre con más de 19°C y la temperatura mínima en un promedio de 9°C. Existe la temporada fresca con una duración de 2 meses y medio desde febrero hasta abril con temperatura máxima de 18°C y el día más frío de 9°C”. (Weather spark, 2019)

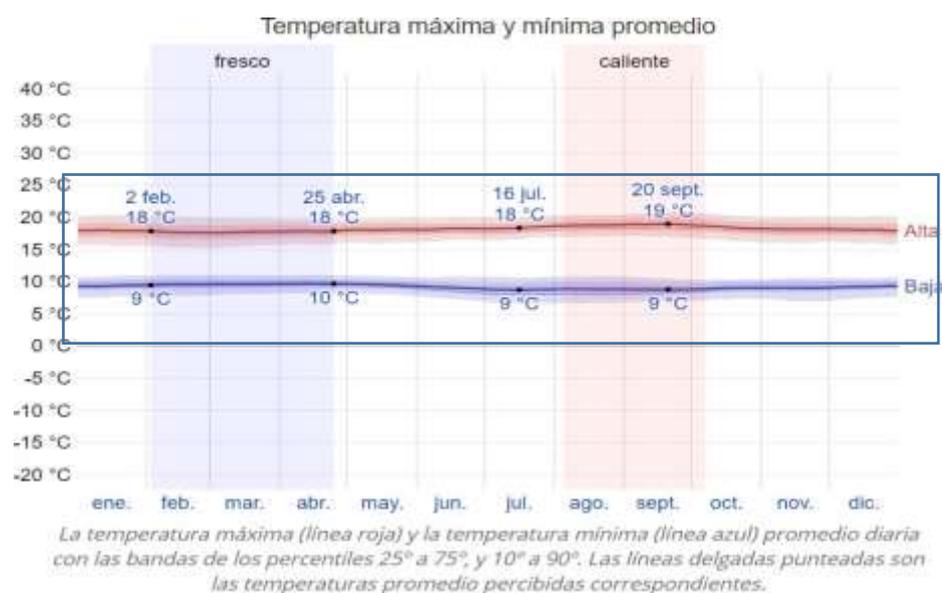
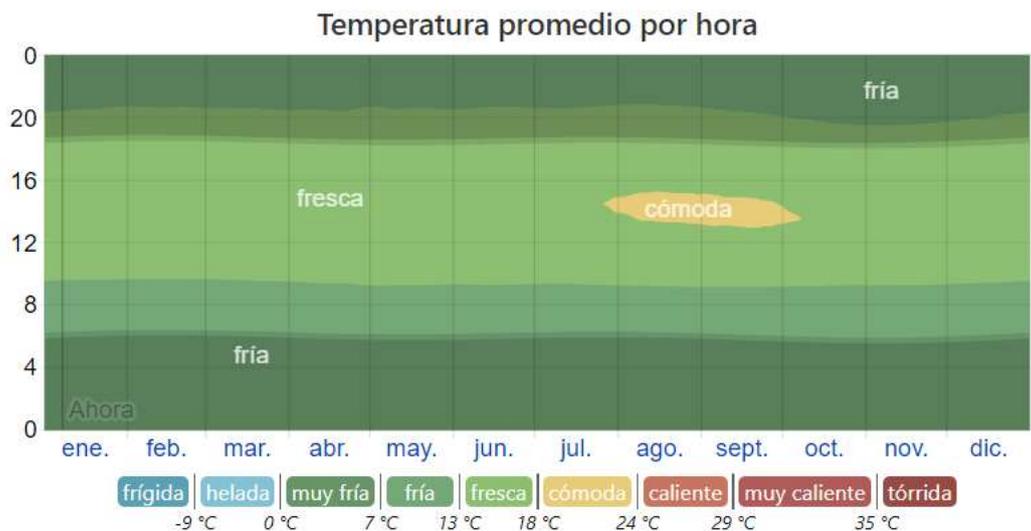


Figura 105. Temperatura máxima y mínima.

Adaptado de Weather Spark, 2019.



La temperatura promedio por hora, codificada por colores en bandas. Las áreas sombreadas superpuestas indican la noche y el crepúsculo civil.

Figura 106. Temperatura promedio por hora.

Tomado de Weather Spark, 2019.

4.2.1.7 Humedad

“El nivel de humedad observado en Quito, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0 %”. (Weather spark, 2019)



El porcentaje de tiempo pasado en varios niveles de comodidad de humedad, categorizado por el punto de rocío.

Figura 107. Niveles de humedad en Quito

Tomado de Weather Spark, 2019.

4.2.1.8 Nubes

“En Quito, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía considerablemente en el transcurso del año. La parte más despejada del año en Quito comienza aproximadamente el 24 de mayo; dura 4,1 meses y se termina aproximadamente el 27 de septiembre. El 30 de julio, el día más despejado del año, el cielo está despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 49 % del tiempo y nublado o mayormente nublado el 51 % del tiempo”. (Weather spark, 2019)

“La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 27 de septiembre; dura 7,9 meses y se termina aproximadamente el 24 de mayo. El 13 de marzo, el día más nublado del año, el cielo está nublado o mayormente nublado el 91 % del tiempo y despejado, mayormente despejado o parcialmente nublado el 9 % del tiempo”. (Weather spark, 2019)

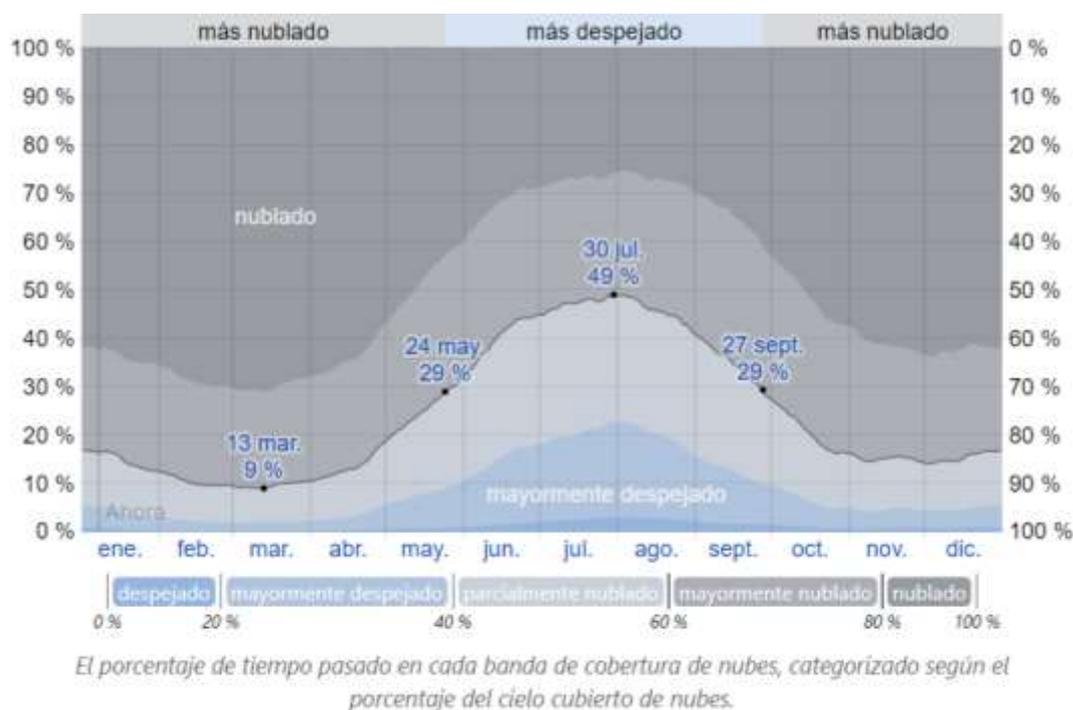


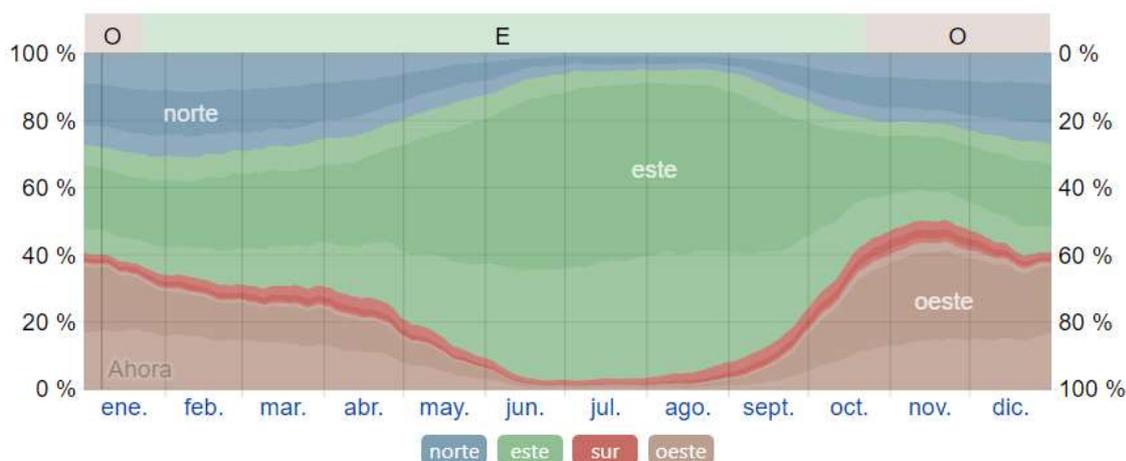
Figura 108. Categoría de Nubosidad en Quito

Tomado de Weather Spark, 2019.

4.2.1.9 Viento

“La velocidad promedio por hora del viento en Quito tiene variaciones estacionales leves en el transcurso del año. La parte más ventosa del año dura 3,1 meses, del 9 de junio al 11 de septiembre, con velocidades promedio del viento de más de 6,8 kilómetros por hora. El día más ventoso del año es el 31 de julio, con una velocidad promedio del viento de 8,9 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 8,9 meses, del 11 de septiembre al 9 de junio. El día más calmado del año es el 17 de abril, con una velocidad promedio del viento de 4,6 kilómetros por hora”. (Weather spark, 2019)

“La dirección predominante promedio por hora del viento en Quito varía durante el año. El viento con más frecuencia viene del este durante 9,0 meses, del 22 de enero al 22 de octubre, con un porcentaje máximo del 92 % en 5 de julio. El viento con más frecuencia viene del oeste durante 3,0 meses, del 22 de octubre al 22 de enero, con un porcentaje máximo del 38 % en 1 de enero”. (Weather spark, 2019)



El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menor de 1,6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).

Figura 109. Dirección del viento

Tomado de Weather Spark, 2019.



Figura 110. Dirección del viento en la edificación.

Adaptado de Google Maps.

4.2.1.10 Sol

“La duración del día en Quito no varía considerablemente durante el año, solamente varía 8 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2020, el día más corto es el 20 de junio, con 12 horas y 7 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 8 minutos de luz natural”. (Weather spark, 2019)



Figura 111. Horas de luz natural y crepúsculo.

Tomado de Weather Spark, 2019.



Figura 112. Dirección del sol sobre el proyecto

Adaptado de Sunearthtools.

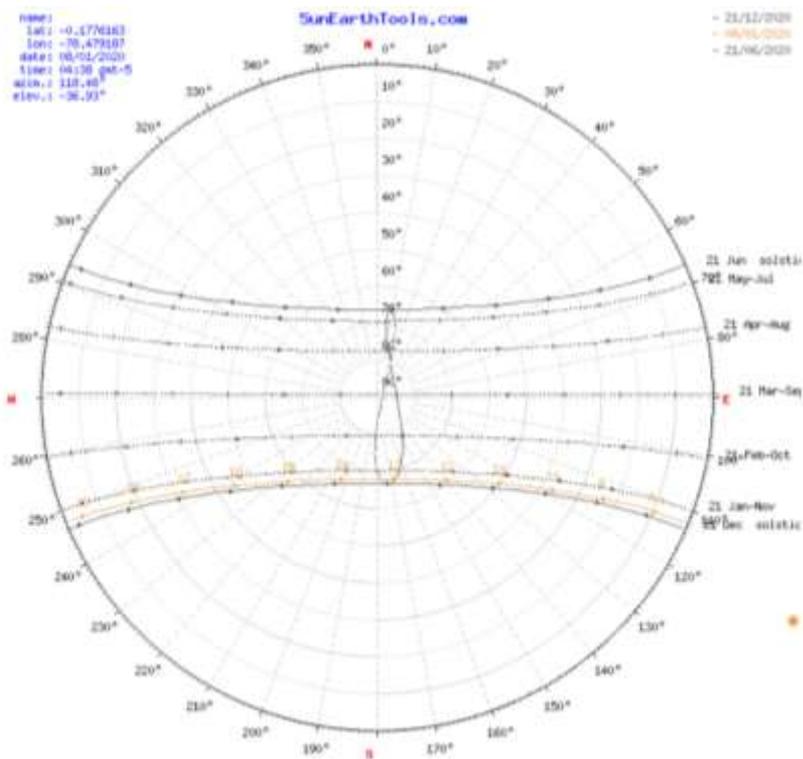


Figura 113. Recorrido del sol.

Tomado de Sunearthtools.

4.2.1.11 Vegetación

El área verde más cercana al proyecto el parque de la carolina que cuenta con una extensa vegetación por otra parte se encuentra el Estadio Olímpico Atahualpa y el parque metropolitano.



Figura 114. Vegetación.

Adaptado de Google Maps.



■ Parque la carolina

■ Estadio Olímpico Atahualpa



■ Parque Metropolitano

Tabla 10.
Diversidad de Especies Vegetales

Nombre Común	Nombre Científico	Zonas de Vida	Ambiente	Desarrollo	Tamaño	Dimensión Vereda	Densidad Siembra	Intrusividad raíces
Acacia colombiana	<i>Acacia podalyriifolia</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	1,20 m	4x4	si
Acacia azul	<i>Acacia bayleyana</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Acacia motilón/Alcaparro	<i>Senna visium</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Acacia dealbata	<i>Acacia dealbata</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	grande	3,00 m	5x5	si
Acacia pedo chino	<i>Acacia brachantia</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	si
Acacia negra	<i>Acacia melanoxylon</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	grande	3,00 m	5x5	si
Acacia purpura	<i>Acacia bayleyana cv. Rubra</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Acacia unupan grano de oro	<i>Acacia myrtilifolia</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Aguaçate	<i>Pennisetum americanum</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	mediano	3,00 m	6x6	si
Alamo plateado	<i>Populus alba</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	3,00 m	5x5	si
Alamo verde	<i>Populus deltoides</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	3,00 m	4x4	no
Algarrobo	<i>Acacia macracantha</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	2,50 m	5x5	si
Ajiso	<i>Ahucya acuminata</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	3,00 m	5x5	no
Araucaria Chilena	<i>Araucaria araucana</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	grande	3,00 m	6x6	si
Araucaria Norfolk, araucaria excelsa	<i>Araucaria heterophylla</i>	bhSM, bsMB	Cálido y Templado	Lento	grande	3,00 m	6x6	no
Arayán común	<i>Myrcianthes haini</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	mediano	1,20 m	4x4	no
Arayán tola, Guayabo de Castilla	<i>Myrcianthes leucocarpa</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Templado y Frio	Lento	pequeño	1,20 m	4x4	no
Arup falso	<i>Fuchsia arborescens</i>	bhSM, bsMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Arup Blanco	<i>Chionanthus sp.</i>	bhSM, bsMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	2,50 m	4x4	no
Arup Rosado	<i>Chionanthus pubescens</i>	bhSM, bsMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	2,50 m	4x4	no
Buganvilla	<i>Bougainvillea glabra</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Cepillo blanco	<i>Callistemon citrinus</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	1,20 m	4x4	no
Cepilero amarillo	<i>Callistemon salignus</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Callistemo blanco macho	<i>Callistemon sp.</i>	bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Cepillo rosado macho	<i>Callistemon macropunctatus</i>	bhSM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	1,20 m	4x4	no
Cepillo rojo lordn	<i>Callistemon viminalis</i>	bhSM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Capul	<i>Prunus serotina</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	5x5	si



EXÓTICO



NATIVO



ESPECIE EMBLEMÁTICA



INVASIVA, TÓXICA O NO INDÍGENA

Nombre Común	Nombre Científico	Zonas de Vida	Ambiente	Desarrollo	Tamaño	Dimensión Vereda	Densidad Siembra	Intrusividad raíces
Guatiba	<i>Ficus insipida</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Higuera, Castor	<i>Ficus communis</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Guatigolfo o Ajicillo	<i>Lechthra fuchsoides</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Guarango, Tara	<i>Caesalpinia spinosa</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	5x5	si
Guayaba	<i>Psidium spp.</i>	eeMB	Cálido	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Higo	<i>Ficus carica</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Jaboncillo	<i>Dendrobania boliviana</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Jacarandá	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	grande	3 m	6x6	si
Jiquerón, Pusupeto	<i>Agave feruginea</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Laurel de cera	<i>Myrica pubescens</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Laurel ornamental, Adelfa	<i>Nerium oleander</i>	bhSM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Lechero rojo	<i>Euphorbia corollifolia</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Lechero verde	<i>Euphorbia laurifolia</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Liquidambar	<i>Liquidambar styraciflua</i>	bhSM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	grande	3 m	5x5	si
Lin-lin doble, Candelabro	<i>Senna didymobotrya</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Lin-lin sencillo	<i>Senna multiglandulosa</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Magnolia	<i>Magnolia grandiflora</i>	bhSM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	pequeño	3 m	5x5	no
Manzana China, Ciruelo, cereza china	<i>Diospyros hebecarpa</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	si
Mimosa	<i>Mimosa quitensis</i>	bhSM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	si
Molle	<i>Schinus molle</i>	bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	5x5	si
Eugenia	<i>Eugenia myrtilifolia</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Morera	<i>Morus alba</i>	bhSM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	5x5	no
Motilón	<i>Heteromma asperifolia H.</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Cálido y Templado	SD	pequeño	2,50 m	SD	si
Nispero	<i>Eriobotrya japonica</i>	bhSM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Nigal	<i>Juglans neotropica</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	grande	3 m	5x5	si
Palma coco cumbi, Palma de Quito	<i>Parajubaea coccolifera</i>	bmhMB, bhSM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	grande	2,50 m	4x4	no
Palma de cera, Palma Vela	<i>Ceroxylon andicola H.</i>	bmhMB, bhSM, bsMB	Cálido y Templado	Lento	grande	2,50 m	4x4	si



EXÓTICO



NATIVO



ESPECIE EMBLEMÁTICA



INVASIVA, TÓXICA O NO INDÍGENA

Nombre Común	Nombre Científico	Zonas de Vida	Ambiente	Desarrollo	Tamaño	Dimensión Vereda	Densidad Siembra	Intrusividad raíces
Carbonero	<i>Calliandra surinamensis</i>	eeMB	Cálido	Lento	mediano	3 m	5x5	si
Casuarina	<i>Casuarina equisetifera</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	3 m	5x5	si
Caucho	<i>Ficus edulis</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	7x7	si
Cedrito o Aytocte	<i>Phyllanthus salvifolius</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	1,20 m	4x4	no
Cedro	<i>Cedrela montana</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	grande	3 m	5x5	si
Ceibo brasileño, Palo Borracho	<i>Ceiba speciosa</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	grande	3 m	7x7	si
Dhamburo	<i>Cecilia pubescens</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Chilca blanca	<i>Baccharis latifolia</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	pequeño	1,20 m	4x4	no
Chilca rosada	<i>Dodonaea viscosa</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	pequeño	1,20 m	4x4	no
Chirimoya	<i>Artocarpus chirimolifera M</i>	bsMB, eeMB	Cálido	Acelerado	mediano	3 m	6x6	no
Cholán	<i>Tecoma stans</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Eucalipto moneda	<i>Eucalyptus citreola</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Eucalipto artemático	<i>Eucalyptus citriodora</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	grande	3 m	6x6	si
Ciprés	<i>Cupressus macrocarpa</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	grande	2,50 m	4x4	si
Ciprés piramidal	<i>Cupressus sempervirens</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	1,20 m	4x4	no
Cucarda	<i>Hibiscus rosae-henryi</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Draena, Cordón	<i>Dracaena australis</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Eucalipto Rojo	<i>Eucalyptus fibulifolia</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	mediano	2,50 m	5x5	no
Farol chino	<i>Abutilon striatum</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Fitosero, Laurel Husito	<i>Pittosporum undulatum</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Siete Cueros, Flor de mayo	<i>Tillandsia sp</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Fioriponio blanco	<i>Bugneria ssp</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Ficus bicolor	<i>Ficus benjamina variegata</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	2,50 m	4x4	si
Ficus verde	<i>Ficus benjamina</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	2,50 m	4x4	si
Frijolón, Peceño	<i>Erythrina corallodera</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Fresno, Urupán	<i>Fraxinus chinensis</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	grande	3 m	5x5	si
Grevilea	<i>Grevilea robusta</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	grande	3 m	5x5	si

Nombre Común	Nombre Científico	Zonas de Vida	Ambiente	Desarrollo	Tamaño	Dimensión Vereda	Densidad Siembra	Intrusividad raíces
Palma de Chile	<i>Arboea chilensis</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	grande	3 m	7x7	si
Palma abanico, Palma col	<i>Livistona australis</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	grande	1,20 m	4x4	no
Palma Fénix	<i>Phoenix canariensis</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	grande	3 m	7x7	si
Piscanto	<i>Pyracantha coccinea</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Plátan	<i>Platanus x acerifolia</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Pomaraça	<i>Eugenia jambos L. myrtifolia</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	2,50 m	4x4	no
Porotón	<i>Erythrina edulis T.</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Pumamaqui	<i>Oreopanax ecuadorense</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frio	Lento	mediano	2,50 m	4x4	no
Quishuar	<i>Buddleja incana</i>	bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	mediano	2,50 m	4x4	no
Roble andino	<i>Roupala obovata</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frio	Lento	mediano	3 m	5x5	no
Romerillo, Podocarpus	<i>Podocarpus sprucei</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frio	Lento	pequeño	2,50 m	5x5	no
Sacha capuli o Peralito	<i>Valina stipularis L.</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frio	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Sandaña, Saino, Trompeta	<i>Bocconia integrifolia</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Sauce cuencano	<i>Salix humboldtiana</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	6x6	no
Sauce llorón	<i>Salix babylonica</i>	bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	si
Sauce piramidal, Sauce criollo	<i>Salix humboldtiana var. Pyramidalis</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	si
Tilo amarillo	<i>Sambucus peruviana Aurea</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	si
Tilo verde, Sauco	<i>Sambucus nigra</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	si
Trueno árbol, Ligustrum	<i>Ligustrum vulgare</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	3 m	5x5	no
Trueno seto	<i>Ligustrum lucidum</i>	bhMB, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	1,20 m	NA	no
Tulipán Arbóreo	<i>Spathodea campanulata</i>	eeMB	Cálido	Lento	mediano	3 m	5x5	si
Yagui peruano, Polylepsis, Árbol de papel	<i>Polylepsis sp.</i>	bhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frio	Lento	pequeño	2,50 m	5x5	si
Yalorán	<i>Delostoma integrifolium</i>	bhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Yuco	<i>Yucca aloifolia</i>	bhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	si
Crotón	<i>Croton draco</i>	bhMB, bhBM	Templado y Frio	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Cedrito	<i>Phyllanthus salvifolius</i>	bhMB	Templado y Frio	Lento	pequeño	2,50 m	4x4	no
Putzapato	<i>Aegiphya templeana</i>	bhMB, bsMB	Templado y Frio	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no

Adaptado de secretaría del Medio Ambiente, 2018.



Figura 115. Bosque húmedo de Iñaquito

Tomado de secretaria del Medio Ambiente, 2018.

4.2.1.12 Aporte

Por el medio natural se pudo analizar el entorno urbano como la temperatura, humedad, precipitación, vientos, sol entre otros factores climáticos que permiten controlar el paso de luz y viento dentro de las oficinas. Por otro lado, se analizó las diferentes especies de vegetación en el sector, de esta manera se observó que proyecto está ubicado en un sector con importante vegetación cercana y alrededor de la edificación que se puede aprovechar para mantener un paisaje verde, y crear un diseño interior que conserve vegetación.

4.2.2 Medio social

En el medio social se analizará los habitantes de la provincia de pichincha, y de esta manera conocer al usuario, edad, genero, estado civil, situación económica y social para determinar la cantidad de personas que existen a nivel provincial.

4.2.2.1 Población

“Por cada 100 mujeres existen 95 hombres, la mayor parte de la población es casada, se considera mestiza, no aporta o no está afiliada en el seguro social, la población de la provincia de pichincha tiene un crecimiento considerable”. (INEC, 2010)

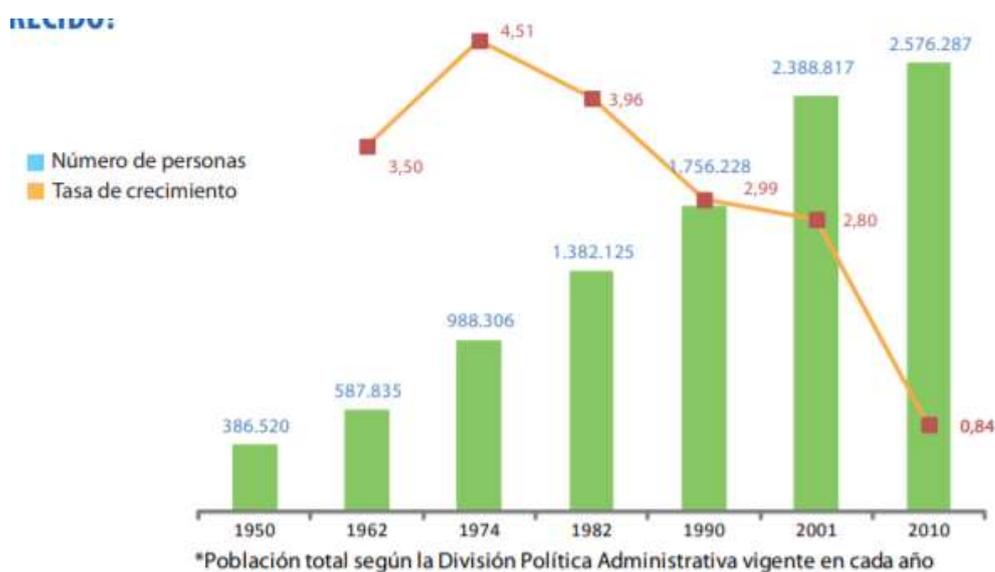


Figura 116. Tasa de crecimiento

Tomado de INEC, 2017.

4.2.2.2 Edad

“La población de la provincia de Pichincha, según el Censo del 2010, se encuentra distribuida principalmente en edades jóvenes hasta los 29 años”. (INEC, 2010)

El rango de edad de las personas que trabajan en las oficinas de es de 25 a 50 años de edad.

Rango de edad	2001	%	2010	%
De 95 y más años	3.829	0,2%	1.619	0,1%
De 90 a 94 años	6.294	0,3%	4.639	0,2%
De 85 a 89 años	11.092	0,5%	10.760	0,4%
De 80 a 84 años	17.445	0,7%	20.187	0,8%
De 75 a 79 años	25.513	1,1%	27.990	1,1%
De 70 a 74 años	35.569	1,5%	40.040	1,6%
De 65 a 69 años	43.818	1,8%	57.014	2,2%
De 60 a 64 años	54.407	2,3%	72.702	2,8%
De 55 a 59 años	66.296	2,8%	94.397	3,7%
De 50 a 54 años	92.256	3,9%	114.630	4,4%
De 45 a 49 años	247.627	10,4%	142.926	5,5%
De 40 a 44 años	110.756	4,6%	154.206	6,0%
De 35 a 39 años	141.919	5,9%	180.504	7,0%
De 30 a 34 años	163.413	6,8%	208.179	8,1%
De 25 a 29 años	182.114	7,6%	238.668	9,3%
De 20 a 24 años	204.363	8,6%	246.050	9,6%
De 15 a 19 años	249.075	10,4%	238.705	9,3%
De 10 a 14 años	246.651	10,3%	241.334	9,4%
De 5 a 9 años	243.651	10,2%	244.844	9,5%
De 0 a 4 años	242.729	10,2%	236.893	9,2%
Total	2.388.817	100,0%	2.576.287	100,0%

Figura 117. Rango de edad de los pichinchanos

Adaptado de INEC, 2017.

4.2.2.3 Género

“El género que predomina en la provincia de pichincha es el femenino con un 51.3% y el género masculino 48.7%”. (INEC, 2010)

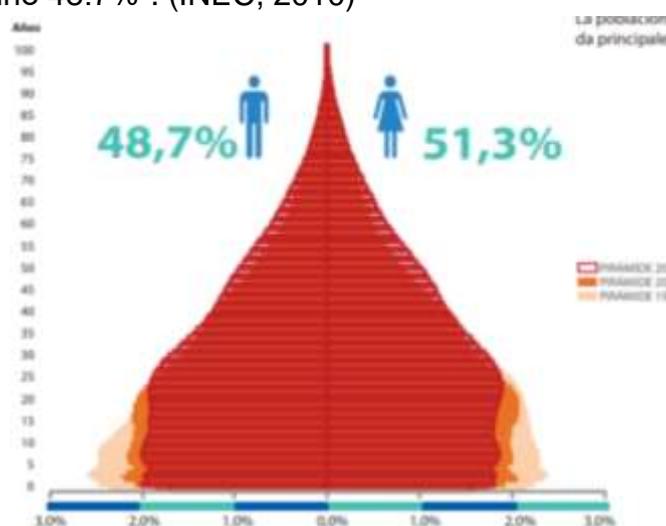


Figura 118. Género de los pichinchanos.

Tomado de INEC, 2017.

4.2.2.4 Estado civil

“En provincia de pichincha el valor que predomina es de 40.1% de la población casada, el 36.9% de la población soltera, seguido de 13.1% de la población unida, el 3.7% separado, el 3.2% viudo”. (INEC, 2010)

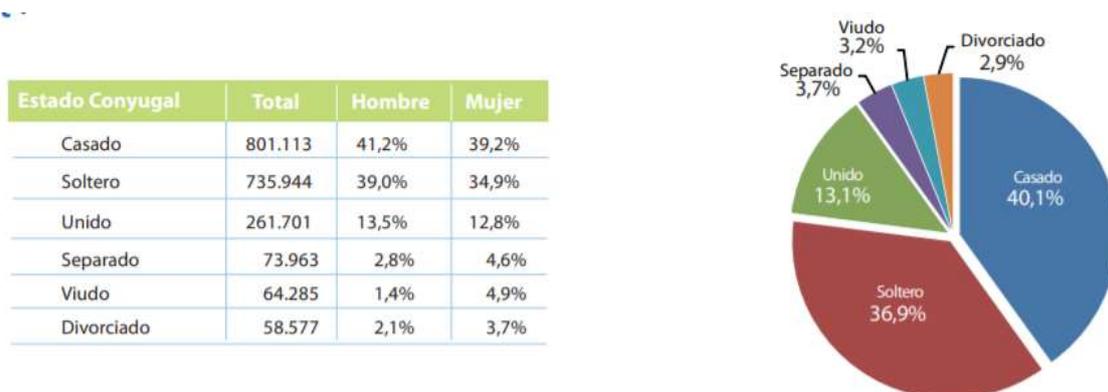


Figura 119. Estado conyugal.

Tomado de INEC, 2017.

4.2.2.5 Economía

“La población económicamente activa en el género femenino es de 544.920 y en género masculino de es 705.030”. (INEC, 2010)

¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA?



Figura 120. Estructura de la población económicamente activa

Tomado de INEC, 2017.

4.2.2.6 Trabajo

“Los puestos de trabajo de los habitantes de pichincha se derivan con un porcentaje de 48.2% empleado privado, 19.2% cuenta propia, 12.5% empleado de estado, el 5.1% jornalero o peón, 5.0% empleado doméstico, 4.3% patrono, 3.0% no declarado, 1.5% socio, 1.3% trabajo no remunerado”. (INEC, 2010)

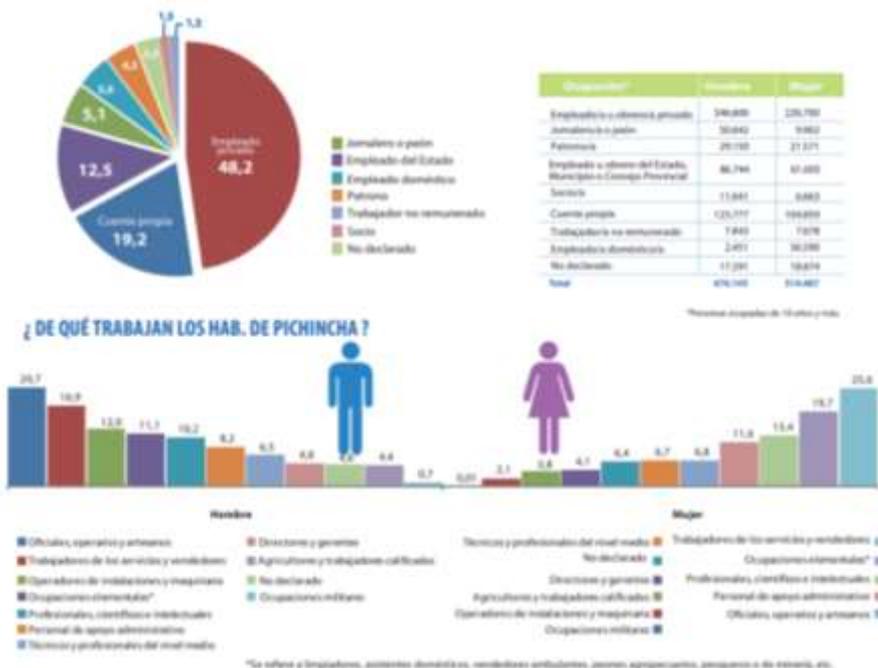


Figura 121. Trabajo de los habitantes de Pichincha.

Tomado de INEC, 2017

4.2.2.7 Aporte

Por medio del análisis social se pudo conocer de mejor manera al futuro usuarios de las oficinas por medio de los habitantes que hay en la provincia de Pichincha, cual es el género de habitantes que predomina a nivel provincial y en las oficinas compartidas es el género femenino, conocer datos estadísticos del rango de edad, población, economía y a que se dedica cada habitante por medio del análisis se podrá enfocar a los usuarios de la empresa.

4.2.3 Medio Artificial

En el medio artificial se analizará los hitos urbanos que se encuentran alrededor del proyecto, la accesibilidad, redes de transporte público, y el estado actual de la edificación interno y externo de las oficinas.

4.2.3.1 Hitos



1 ISSFA



12 Centro Comercial Iñaquito



11 Quicentro Shopping



10 La Vencidad de los Cuates



2 Plataforma Gubernamental



9 Estadio Olimpico Atahualpa



3 Dirección General de Registro Civil



8 Megamaxi



4 Delegación Provincial Electoral de Pichincha



5 Ministerio de Educación



6 Comandancia de la Policía Nacional



7 Room Escape Ecuador

Ilustración 122.Hitos urbanos

Tomado de Google Maps.

4.2.3.2 Accesibilidad

Las vías principales para acceder a las oficinas son la Avenida Naciones Unidas la cual circulan automóviles, transporte público, existen varios pasos peatonales además de una estación de bicicletas. En la Avenida República del Salvador solo existen circulación de automóviles y taxis por medio de las dos vías.



	Circulación de buses
	Circulación de autos y taxis
	Paso Peatonal
	Estacion de Bicicletas
	Una Vía
	Giro en U

Figura 123. Accesibilidad

Adaptado de Google Maps.

4.2.3.3 Transporte

Las líneas de transporte público que recorren la Av. Naciones Unidas: Nacional, Catar, Metrotrans, Transporsel. Además, se encuentra la parada del Quito tour Bus que es una línea turística, taxis que recorren todas las calles del sector y el transporte de bus integral Ecovía que circula por toda la Avenida 6 de diciembre.



	Sistema de Transporte Metropolitano
	Quito tour Bus
	Sistema de Transporte Integral
	Taxis

Figura 124. Redes de transporte Público.

Adaptado de Google Maps

4.2.3.4 Paisaje

El sector en el cual está ubicado el proyecto es una zona con alta presencia de edificios residenciales y administrativos, en cual se puede encontrar varios espacios de comercio como restaurantes, panaderías, hoteles, notarias, centros comerciales, imprentas y cafeterías. Se puede observar vegetación a lo largo de las avenidas y alrededor del sector. Es un sector con alta concurrencia de autos y peatones debido a su gran cantidad de servicios.



Figura 125. Paisaje de la Av. República del Salvador

Tomado de Google Maps.

4.2.3.5 Infraestructura

La estructura del edificio es de hormigón armado, alrededor de edificio cuenta con grandes ventanales para el ingreso de luz natural, sus paredes son de gypsum, el edificio es de estilo contemporáneo.

En el exterior de edificio se representa con acabado de hormigón, enlucido y estucado color blanco, en ventanas cuenta con un sistema de aluminio y vidrio negro cumpliendo con la similitud de todos los edificios en City Plaza. El edificio cuenta con tres entradas principales.

4.2.3.6 Exteriores



COLOR	ESPECIFICACIONES
	Estructura de hormigón armado.
	Pintura color Blanco

Figura 126. Fachada Frontal

Adaptado de Google Maps, 2019.



COLOR	ESPECIFICACIONES
	Sistema de aluminio y vidrio negro

Figura 127. Fachada lateral derecha.

Adaptado de Google Maps, 2019.

4.2.3.7 Interiores



COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Porcelanato Beige de 50x50cm.
●	Pared de Estructura de Gypsum
●	Listones de madera 10x10cm
●	Vidrio Laminado para puertas
●	Mueble de recepción estructura metálica y de madera.
●	Sistema de iluminación (tipo led).

Figura128. Recepción



COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Piso de Alfombra
●	Vidrio laminado en puertas
●	Paredes de estructura de Gypsum
●	Puerta de madera maciza
●	Porcelanato Beige de 50x50cm
●	Cielo raso de Gypsum

Figura 129. Pasillos



COLOR	ESPECIFICACIONES
	Cielo raso de Gypsum
	Pared de gysum
	Vidrio laminado
	Piso de alfombra
	Piso flotante
	Columna de hormigón

Figura 130. Área de oficinas



COLOR	ESPECIFICACIONES
	Pared de estructura de Gypsum
	Pared de estructura de Gypsum
	Mesas de MDF blanco
	Sillas de plástico con diseño
	Sillón de cuero con relleno
	Refrigeradora, microondas, etc
	Mueble de madera MdF con mesón.
	Ventana de aluminio y vidrio
	Lámparas con diseño

Figura 131. Cafetería

4.2.3.8 Pisos

El acabado de pisos son varios dependiendo de la zona, en el hall es cerámica, en el área de trabajo se encuentra piso flotante compartido con alfombra, para el área de recepción y cafetería se encuentra porcelanato, todos los pisos se encuentran en buen estado.



Figura 132. Tipos de pisos

4.2.3.9 Paredes

La pared del exterior del proyecto es de hormigón con un acabado de pintura blanca, en el interior existen paredes de gypsum pintadas de diferentes colores por área y la mayoría son de color blanco.



Figura 133. Tipos de Paredes

4.2.3.10 Puertas

El proyecto cuenta con cuatro tipos de puertas en los baños tiene puertas de madera y para el área de bodega, para las oficinas son puertas de vidrio y en la puerta principal contiene vidrio esmerilado con perfil de madera.



Figura 134. Tipos de Puertas

4.2.3.11 Ventanas

Las ventanas rodean todo el piso del edificio y son de aluminio negro para controlar el paso de luz natural.



Figura 135. Análisis de Ventanas

4.2.3.12 Instalaciones

Las oficinas cuentan con tableros eléctricos para las máquinas de aire acondicionado, y un tablero bifásico para controlar la luz en cada área de trabajo.



Tablero eléctrico de control de máquinas de aire.



Salida de aire acondicionado.



Tablero eléctrico normal bifásico.

Figura 136. Instalaciones eléctricas.

4.2.3.13 Seguridad

El proyecto cuenta con varias herramientas de seguridad como sensores de humo, cámaras de seguridad, alarmas contra incendios, extintores en diferentes puntos de las oficinas y luz estroboscópica todos los elementos para cuidar del usuario.



Cámara de seguridad



Alarma de incendio



Extintor



Detector de Humo



Figura 137. Elementos de seguridad.

4.2.3.14 Iluminación

El cielo raso tiene luminarias de ojo de buey de 15w luz fría, se maneja con una distribución de luminaria lineal, y tiene un diseño de luz indirecta en el área de cafetería.



Figura 138. Iluminación.

4.2.3.15 Aporte

Por medio del análisis artificial se dan a conocer los hitos más importantes con respecto a la oficina ubicada en la Av. República del Salvador como restaurantes, plataformas gubernamentales, y espacios comerciales que construyen al usuario. Además, se analizaron las vías de accesibilidad y las redes de transporte público cerca del sector, finalmente se realizó un análisis de la estructura tanto interior como exterior de la edificación, con acabados y medidas de cada elemento, En conclusión, los acabados de las oficinas se encuentran en buen estado.

4.3 Determinantes y condicionantes

Tabla 11.

Condicionantes.

ELEMENTO	CONDICIONANTES
Paredes de gypsum	Eliminar las paredes de gypsum para realizar una nueva distribución.
Distribución de espacios	Modificar la distribución respetando columnas y elementos estructurales que no se pueden eliminar.
Divisiones internas	Eliminar las divisiones internas para crear un espacio abierto que va de la mano con la tendencia de oficinas de trabajo compartido.
Cielo raso	Cambiar o mantener el cielo raso con un nuevo diseño de acuerdo al concepto.
Iluminación artificial	Manejar diversos tipos de iluminación general, directa, indirecta y puntual, para mejorar el proyecto.
Iluminación natural	Controlar el paso de luz natural por medio de recursos nuevos para evitar molestias a los usuarios.
Red eléctrica secundaria	Instalar tomacorrientes, salidas de internet y teléfono.
Red secundaria de agua.	Colocar instalaciones sanitarias.
Seguridad	Implementar más sistemas seguridad para complementar los que existen actualmente.
Mobiliario	Diseñar nuevo mobiliario flexible con nueva tecnología con pantallas y tomacorrientes.

Pisos	Cambiar el acabado de pisos e incluir un nuevo diseño de acuerdo a las diferentes áreas.
Red de incendios	Intervención en la red de incendios según el diseño.

Tabla 12.

Determinantes.

ELEMENTOS	DETERMINANTES
Paredes estructurales	No modificar las paredes que forman parte de la estructura de la edificación.
Acceso principal	Se conserva el acceso del parqueadero, así como, las puertas de accesos principales.
Columnas	Se conserva el sistema estructural de cada columna, no obstante, se puede revestir con otro material.
Estructura	Mantener la estructura de la edificación de hormigón armado.
Ascensores y escaleras	Mantener los ascensores y escales ya que son parte de las rutas de evacuación no se puede modificar.
Red eléctrica primaria	Se conserva la red primaria de tableros de control.
Red primaria de agua potable	Mantener la acometida, cisterna y caja de revisión de la edificación.

CAPITULO V. Programación

5.1 Programación Arquitectónica

Tabla 13.

Programación Arquitectónica

ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
EXTERIOR	Acceso para los usuarios	Ingreso de personal de trabajo	Acceso
	Control de seguridad	Control de ingreso de cada usuario	Guardiana
	Parqueaderos para usuarios	Estacionar el auto de los usuarios	Parqueaderos
	Almacenaje de desechos	Recolectar de desechos de la empresa	Cuarto de contenedores
PUBLICA	Atencion de usuarios y clientes	Asesoramiento principal	Recepcion
	Zona de espera	Esperar a ser atendido	Sala de espera
	Trabajo de oficina	Trabajar en area compartida	Co-work place
	Trabajo individual	Trabajar en zona privada	Cubiculos /oficinas
PRIVADA	Area de teleconferencias	Reuniones con usuarios de otros paises	Sala de Teleconferencias
	Area de reuniones	Contar con reuniones entre usuarios	Salas de reuniones
	Zona de equipos	Zona de trabajo para ingenieros de sistemas	Data center
	Area de juegos para usuarios	Disfrute y diversion para los usuarios	Zona de Juegos
RECREATIVA	Espacio para relajarse	Descanso para cada usuario	Área de descanso
	Espacio para alimentacion	Ingerir alimentos en horarios determinados	Cafetería
SERVICIOS	Impresión de material	Imprimir documentos de la empresa	Area de impresoras
	Necesidades Higienicas	Satisfacer necesidades basicas de los usuarios	S.S.H.H
	Mantenimiento de la oficina	Guardar productos de limpieza	Cuarto de limpieza
MANTENIMIENTO	Almacenamiento de elementos	Guardar objetos de la empresa	Bodega

5.2 Cuadro de Necesidades

Tabla 14.

Cuadro de necesidades zona exterior.

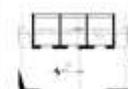
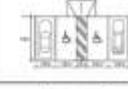
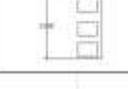
ZONA	SUB-ZONA	N DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO				INSTALACIONES		ILUSTRACION	AREA M2
			PERMANENTES	OCACIONALES	MOBILIARIO				ESTANDAR	ESPECIALES		
					FIJO	CANTIDAD	MOVIL	CANTIDAD				
EXTERIOR	ACCESO	1	1	-		0	-	0	Iluminacion artificial. Instalacion electrica	Camaras de vigilancia		15m2
	GUARDIANA	1	3	-	ESCRITORIO	3	SILLA	3	Iluminacion artificial. Tomacorriente 110v	Scanner de seguridad. Camara de vigilancia		5.26m2
	PARQUEADERO	22	20			0	-	0	Iluminacion artificial y natural.	Camaras de vigilancia		515.0m2
	CUARTO DE CONTENEDORES	1			CONTENEDORES	3	-	3	Iluminacion artificial			10.00m2
											545.26	

Tabla 15.

Cuadro de necesidades zona pública.

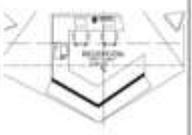
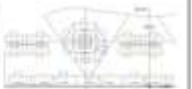
ZONA	SUB-ZONA	N DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO				INSTALACIONES		ILUSTRACION	AREA M2
			PERMANENTES	OCACIONALES	MOBILIARIO				ESTANDAR	ESPECIALES		
					FIJO	CANTIDAD	MOVIL	CANTIDAD				
PUBLICA	RECEPCION	1	2	2	COUNTER	1	SILLA	3	Iluminacion artificial. Instalacion electrica. Toma corrientes	Camaras de vigilancia, detector de humo, wifi, voz y datos, punto de telefono, Electrico regulable		19m2
	SALA DE ESPERA	2	3	DESDE 2 HASTA 3		0	SÓFA MESA DE CENTRO	2 1	Tomacorriente 110v Iluminacion artificial y natural.	Camaras de seguridad y wifi		144.78m2
	CO WORK PLACE	5	50	DESDE 30 HASTA 50	ESCRITORIOS	5	SILLAS MUEBLE DE ALMACENAMIENTO	37 25	Tomacorriente 110v	Camaras de vigilancia, detector de humo, wifi, voz y datos, punto de telefono		31.79m2
	CUBICULOS-OFICINAS	8	10	DESDE 10 HASTA 20	MESAS	8	SILLA	30	Iluminacion artificial. Tomacorriente 110v	Camaras de vigilancia, detector de humo, wifi, voz y datos, punto de telefono		78.67m2
											274.34	

Tabla 16.

Cuadro de necesidades zona privada.

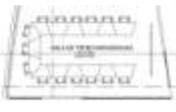
ZONA	SUB-ZONA	N DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO				INSTALACIONES		ILUSTRACION	AREA M2
			PERMANENTES	OCACIONALES	MOBILIARIO				ESTANDAR	ESPECIALES		
					FIJO	CANTIDAD	MOVIL	CANTIDAD				
PRIVADA	SALA DE TELECONFERENCIAS	1	15	DESDE 8 HASTA 15	MESA	1	SILLA	15	Iluminacion artificial. Toma corrientes DE 110v y 220v Instalacion electrica	Cameras de vigilancia, detector de humo, wifi, voz y datos		34.76m2
	SALA DE REUNIONES	2	5	DESDE 5 HASTA 10	MESA	2	SILLA	10	Iluminacion artificial. Toma corrientes	Cameras de vigilancia, detector de humo, wifi, voz y datos		22.64m2
	DATA CENTER	1	2	-	MUEBLE	1	-	0	Iluminacion artificial y natural Toma corrientes DE 110v y 220v	Cameras de vigilancia, detector de humo, wifi, voz y datos		21.25m2
											78.65m2	

Tabla 17.

Cuadro de necesidades zona recreativa.

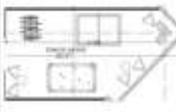
ZONA	SUB-ZONA	N DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO				INSTALACIONES		ILUSTRACION	AREA M2
			PERMANENTES	OCACIONALES	MOBILIARIO				ESTANDAR	ESPECIALES		
					FIJO	CANTIDAD	MOVIL	CANTIDAD				
RECREATIVA	ZONA DE JUEGOS	1	-	Desde 5 hasta 10	-	0	FUTBOLIN, PING PONG, HOCKEY	1	Iluminacion artificial.	detector de humo, wifi, voz y datos		47.92m2
								1				
								1	Tomacorriente 110v			
RECREATIVA	ÁREA DE DESCANSO	1	-	Desde 5 hasta 10	GRADERIO	1	PUFF	5	Iluminacion artificial.	detector de humo, wifi, voz y datos		25.73m2
									Tomacorriente 110v			
											73.65m2	

Tabla 18.

Cuadro de necesidades zona de servicios.

ZONA	SUB-ZONA	N DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO MOBILIARIO				INSTALACIONES		ILUSTRACION	AREA M2
			PERMANENTES	OCACIONALES	FIJO	CANTIDAD	MOVIL	CANTIDAD	ESTANDAR	ESPECIALES		
SERVICIOS	CAFETERIA	1	-	desde 5 hasta 15	COCINA	0	MESA, SILLA	2	Iluminacion artificial.	Camaras de vigilancia, detector de humo, wifi, voz y datos		64.00m2
	ZONA DE IMPRESION	1	1	3		0	MUEBLE	1	Iluminacion artificial.	Camaras de vigilancia, detector de humo, wifi, voz y datos		14.30m2
							IMPRESORA	2				
SILLA							1					
S.E.H.H	12	-	desde 1 hasta 4	INODORO, LAVAMANOS,	12 12	-	0	Iluminacion artificial.	-		2.60m2	
											80.9m2	

Tabla 19.

Cuadro de necesidades zona de mantenimiento

ZONA	SUB-ZONA	N DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO MOBILIARIO				INSTALACIONES		ILUSTRACION	AREA M2
			PERMANENTES	OCACIONALES	FIJO	CANTIDAD	MOVIL	CANTIDAD	ESTANDAR	ESPECIALES		
MANTENIMIENTO	CUARTO DE LIMPIEZA	1	PERSONAL	-		1	MUEBLE DE ALMACENAJE, LOCKERS	1	Iluminacion artificial.	Detector de humo		4.49m2
	BODEGA	1	DESDE 1 HASTA 2	-	MUEBLE DE ALMACENAMIENTO	2	-	0	Iluminacion artificial.	Camaras de vigilancia, detector de humo		4.38m2
											8.87m2	

5.3 Organigrama funcional

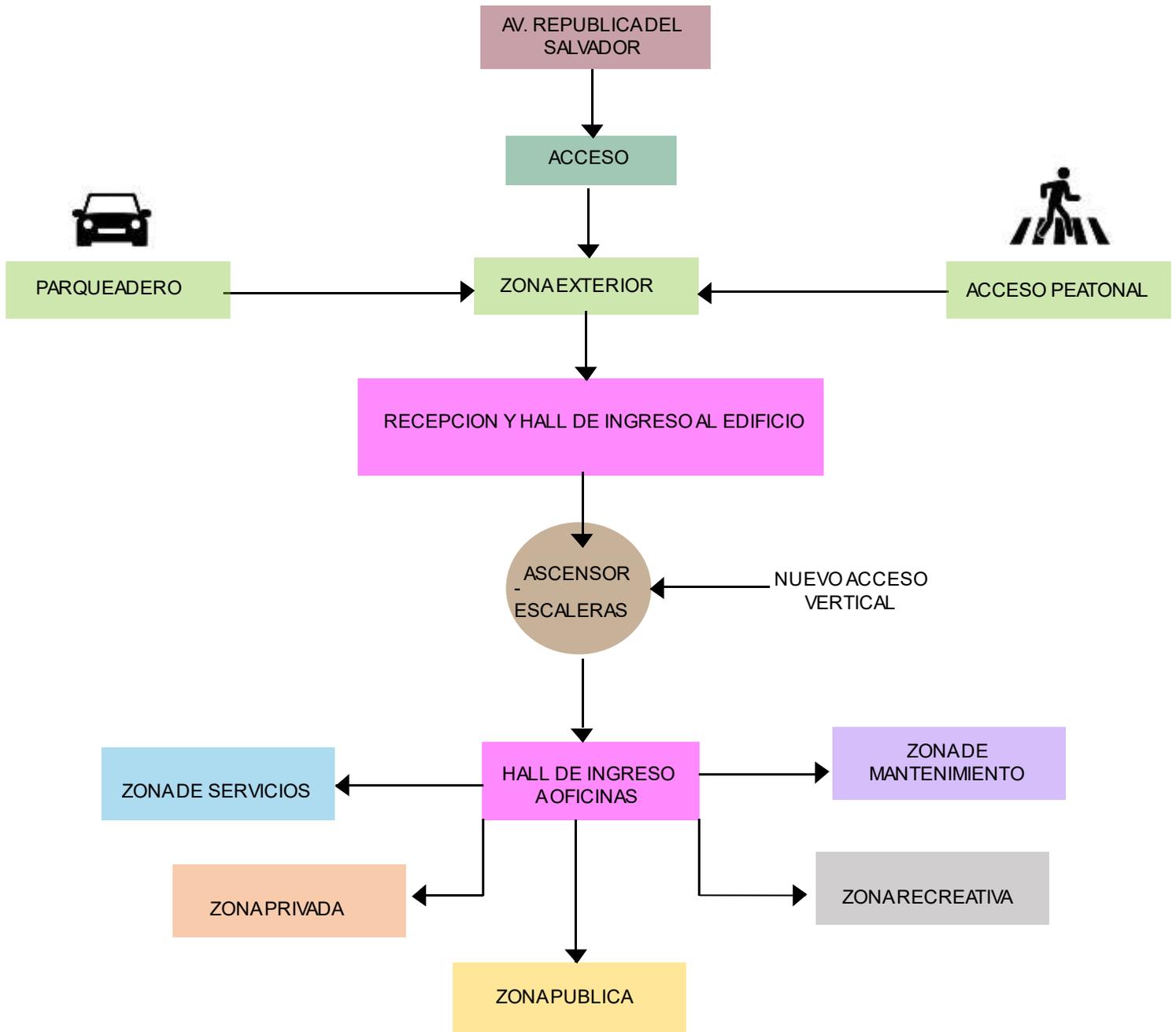


Figura 139. Organigrama Funcional.

5.4 Diagrama de Flujos

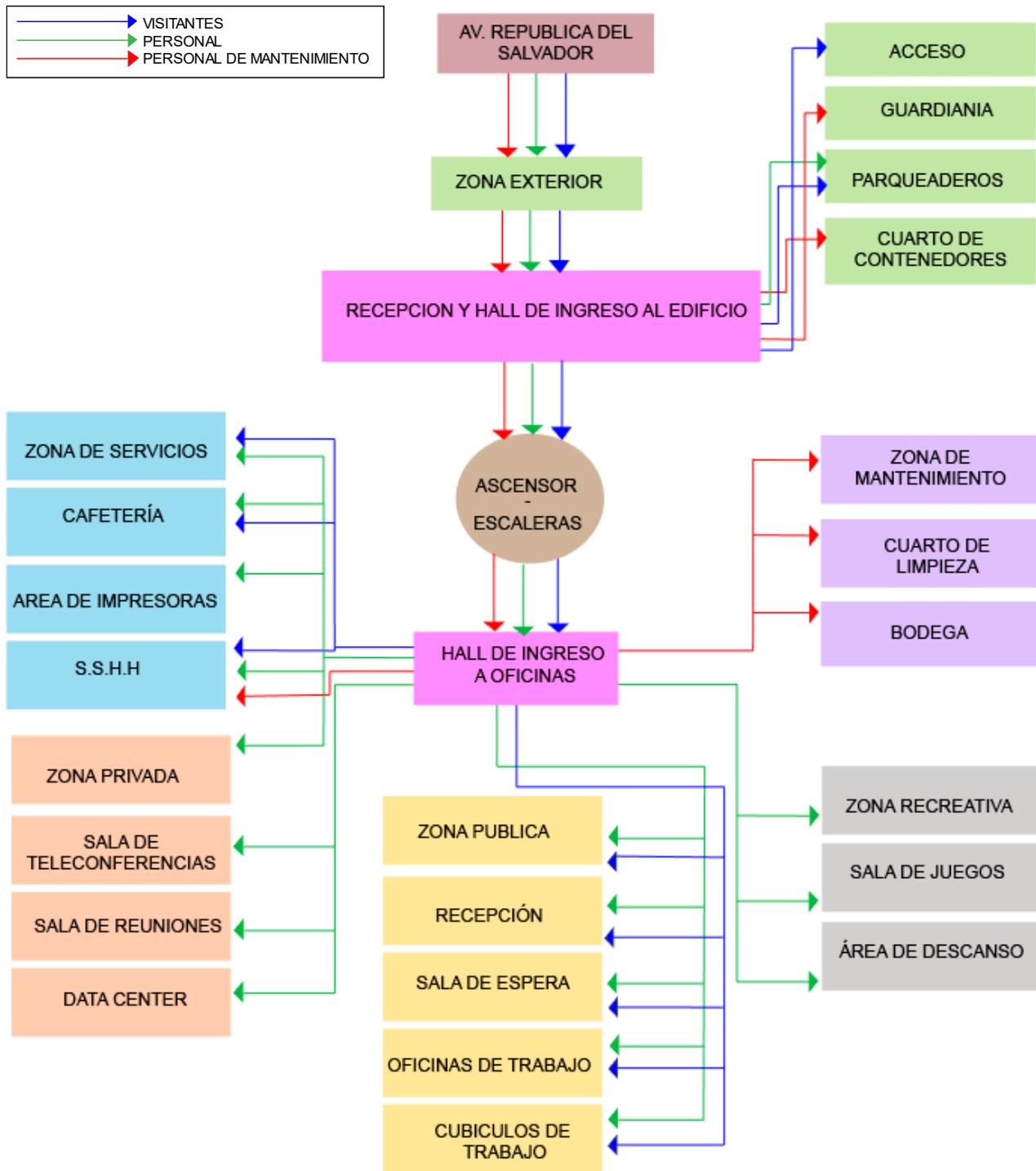


Figura 140. Diagrama de Flujo.

5.5 Grilla de relación

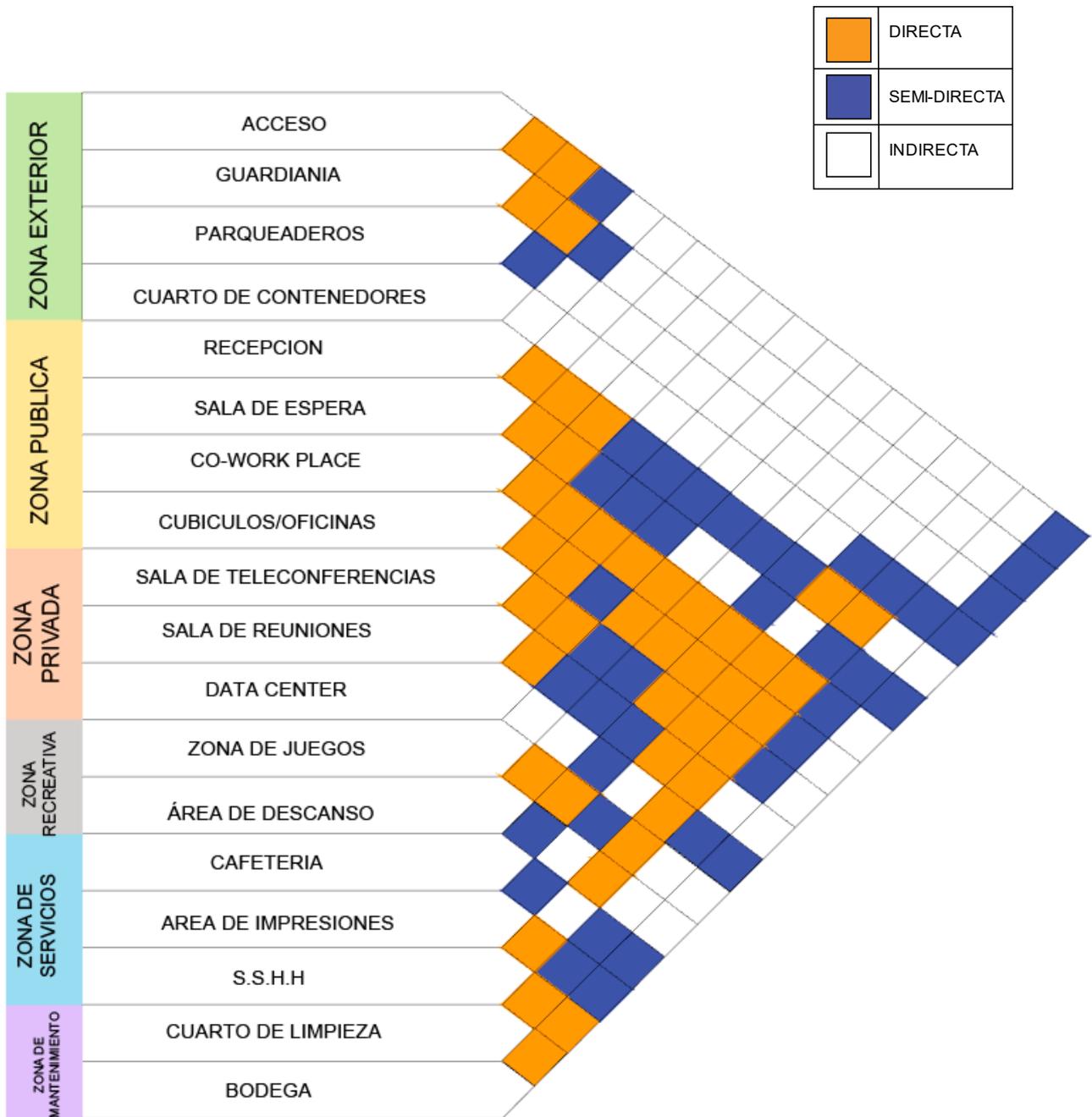


Figura 141. Grilla de relación.

5.6 Plan Masa

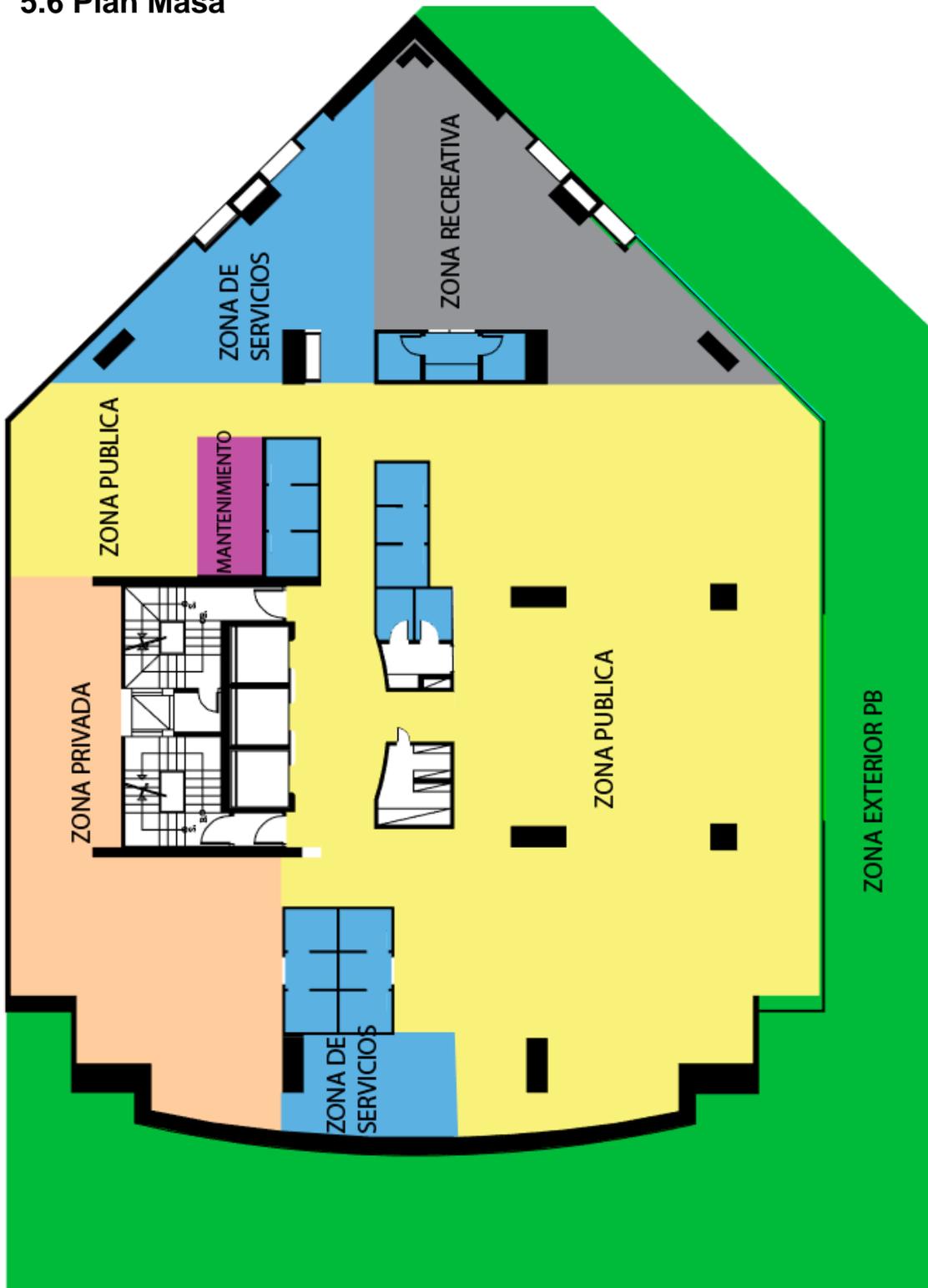


Figura 142. Plan Masa.

5.7 Zonificación

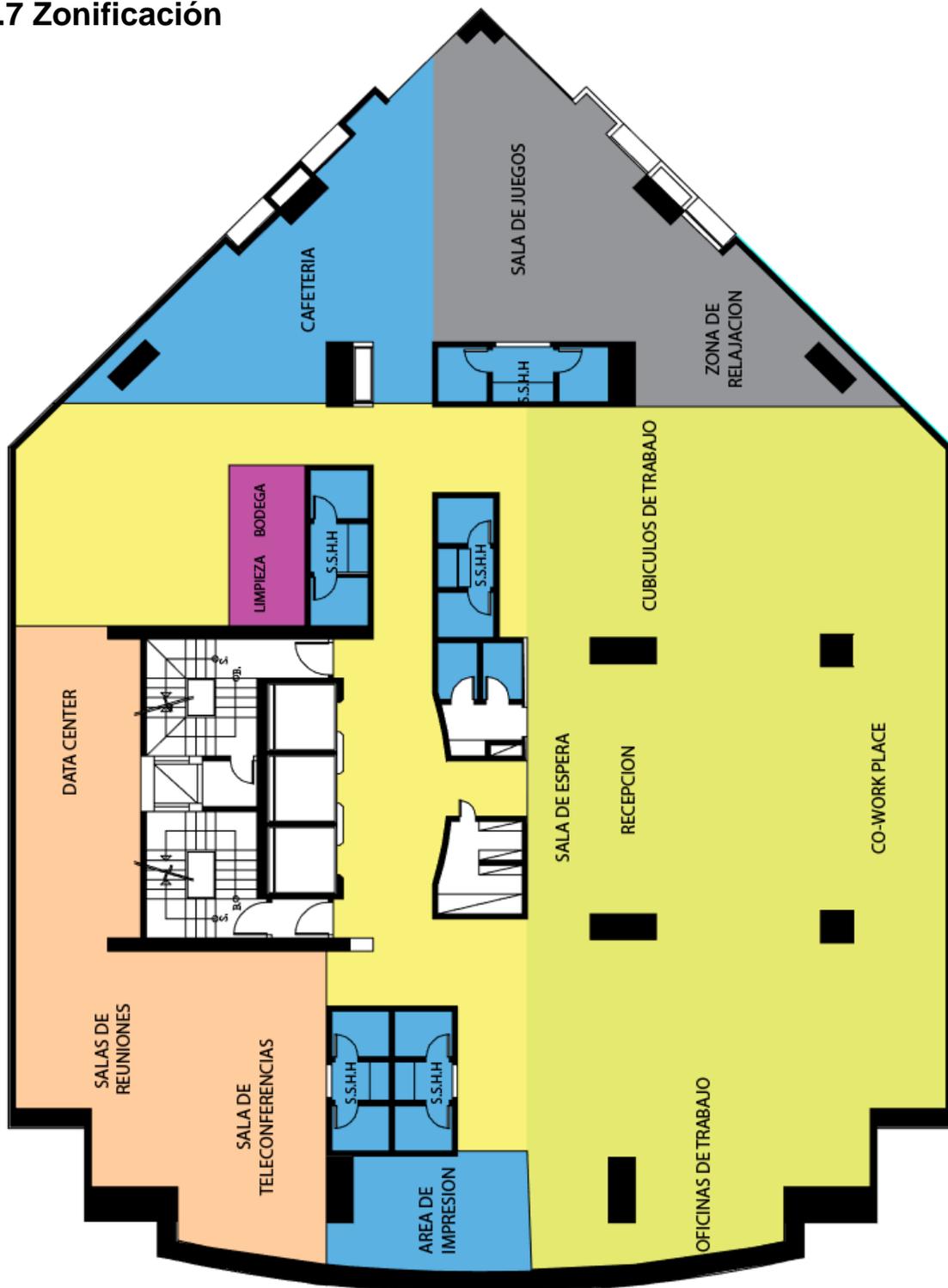


Figura 143. Zonificació

REFERENCIAS

- Admin.(2015). Redes de Voz y Datos. Recuperado el 7 de diciembre de 2019, de: <https://eltecnic.net/redes/instalacion-y-mantenimiento-de-redes-de-voz-y-datos/>
- Adminstracion. (2018). Administracion de datos. Recuperado de 22 de noviembre de 2019 de: <http://profescobedo.blogspot.com/2017/07/tipos-de-oficinas.html>
- Andres, D. (2017). Qué es la ergonomia . Recuperado el 15 de octubre de 2019, de: <https://cuidateplus.marca.com/salud-laboral/2017/10/15/-ergonomia-afecta-salud-rendimiento-laboral-145816.html>
- Antropometria. (2017). Qué es la antropometria. Recuperado el 21 de diciembre de 2019, de: <https://www.significados.com/antropometria/>
- Asesoria, R.E. (2017). El trabajo compartido. Recuperado el 15 de octubre de 2019, de: <https://www.espacioasesoria.com/Noticias/el-trabajo-compartido-o-job-sharing>
- Asisge. (2008). Tipos de oficina; la carta de presentación de tu empresa. Recuperado el 15 de noviembre de 2019, de: <http://www.asisge.com/editorial/tipos-de-oficina-la-carta-de-presentacion-de-tu-empresa>
- Boullosa, N. (2013). Muebles. Recuperado el 27 de septiembre de 2019, de: <https://faircompanies.com/articles/muebles-transformables-que-combinan-usos-en-espacios-minimos/>
- Bussines Flex. (2018). Coworking en Quito. Recuperado el 1 de octubre de 2019, de: <http://www.businessflex.com.ec/>
- Climate. (2017). Climate data.org. Recuperado el 5 de mayo de 2020, de: <https://es.climate-data.org/america-del-sur/ecuador/provincia-de-pichincha/quito-1012/>
- Codigo. (2007). Codigo tecnico de la edificacion, Quito. Recuperado el 10 de junio de 2020, de: <http://biblioteca.casadelacultura.gob.ec/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=46330>

Contract Workplaces. (2015). Oficinas Telefonica. Recuperado el 10 de julio de 2020, de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/771792/oficinas-telefonica-contract-workplaces>

Contract Workplaces. (2015). Nuevas oficinas flexibles de Telefónica Ecuador. Recuperado el 17 de junio de 2020, de: <https://contractworkplaces.com/web/la-conquista-de-la-flexibilidad-las-nuevas-oficinas-de-telefonica-en-guayaquil/v>

COSEGSA. (2012). Sistemas de detección de gas y fuego. Recuperado el 20 noviembre de 2019, de: http://www.cosegsa.com.mx/CGI-BIN/index.php?option=com_content&view=article&id=69&Itemid=88

Definicion.CO. (2015). Que es una oficina. Recuperado el 18 de diciembre 2019, de: <https://es.scribd.com/doc/308162130/Que-Es-La-Oficina>

Diccionario. (2015). Diccionario reloj. Recuperado el 15 de mayo de 2020, de: <https://www.google.com/search?q=que+es+un+reloj+de+arena&oq=que+es+un+reloj+de+arena&aqs=chrome..69i57j0l7.6353j1j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

Domotica. (2017). Domotica y sus aplicaciones. Recuperado el 25 de noviembre de 2019, de: <https://es.wikipedia.org/wiki?curid=4877/>

Dunati. (2018). El color de la Oficina. Recuperado el 11 de octubre de 2019, de: <https://www.dunati.com/blog/el-color-de-la-oficina/>

Ergonomia. (2017). Ergonomia en el diseño de oficinas. Recuperado el 11 de octubre de 2019, de: <http://zafranemodular.com/wp-content/uploads/2018/01/Ergonom%C3%ADa-en-la-oficina.pdf>

Evolucion. (2004). Estudio de la oficina en el tiempo .Recuperado el 14 de julio de 2019, de : https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6107/03CAPITULO1_1.pdf?sequence=3

Evolucion historica de las oficinas.(2017). Evolucion historica de las oficinas. Recuperado de 5 de febrero de 2019, de: <https://oftegaab.wordpress.com/2017/02/06/269/>

- Fernandez, J. G. (s.f.). Iluminacion de interiores. Recuperado el 15 de septiembre de 2019, de: <https://recursos.citcea.upc.edu/llum/interior/iluint1.html>
- Fostek. (2018). Estudio de iluminacion. Recuperado el 18 de enero de 2019, de : <https://fostek.es/categoria-producto/iluminacion-lineal/>
- Gawianski. (2016). HIT3 / Alejandro. Recuperado el 1 de marzo de 2020, de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/767660/hit3-alejandro-gawianski>
- Geom. (2015). Protección contra incendios. Recuperado el 12 de febrero de 2020, de: <https://synixtor.com/que-es-un-sistema-de-proteccion-contra-incendios/>
- Ghioldi,M. (2017). ANTROPOMETRIA. Recuperado el 10 de junio de 2019, de: <https://balletindance.com/2017/06/10/antropometria/>
- Ginny. (2018). Coworking spaces. Recuperado el 20 de marzo de 2020 de: <https://www.gorillaspace.co/blog/best-ways-physically-test-coworking-space/>
- Glosario. (2019). Glosario informatica. Recuperado el 7 mayo de 2019, de: <http://emsad18.blogspot.com/2013/10/glosario-de-informatica.html>
- Historia. (2013). Historia de la oficina. Recuperado el 5 de agosto de 2019, de: <http://tocheria.blogspot.com/2013/08/historia-de-la-oficina.html>
- INEC. (2010). Fascículo provincial pichincha, censo. Recuperado el 15 de junio de 2019, de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manu-lateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf>
- Kellaway, L. (2013). Como se invento la oficina. Recuperado el 14 de noviembre de 2019, de: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/08/130731_serie_oficina_como_se_invento_finde
- La domotica. (2015). La domotica. Recuperado el 22 de octubre de 2019, de: <https://www.electricidadllopis.com/la-domotica-y-sus-aplicaciones/>
- La evolucion. (2017). Evolución del trabajo administrativo. Recuperado el 25 de mayo de 2019, de: <https://es.scribd.com/document/321989329/historia-de-las-oficinas>

- LEDVANCE. (2019). Ledvance led. Recuperado el 4 de mayo de 2019, de: <https://www.ledvance.es/productos/conocimiento-del-producto/elementos-basicos-led/conocimientos-basicos-sobre-los-led/index.jsp>
- Lorenzo, A. F. (2016). Oficinas abiertas. Recuperado el 8 de febrero de 2019, de: <https://www.eoi.es/blogs/alfredo-fernandez-lorenzo/2016/02/08/oficinas-abiertas-pros-y-contras/>
- MERCK. (2018). Merck Sharp & Dohme Corp. Recuperado el 15 de junio de 2020, de: https://www.corporativo.msd.com.co/binaries/MSD_Misi___n_y_Visi___n___tcm203-277212.pdf
- Oficina. (2013). Oficina. Recuperado el 7 de noviembre de 2019, de: <https://www.buenastareas.com/ensayos/Oficina/43358112.html>
- Ofisillas. (2017). Silla para oficinas. Recuperado el 3 de diciembre de 2019, de: <https://www.ofisillas.es/sillon-de-oficina-santiago-gran-acolchado-mecanismo-basculante-uso-diario-8h-en-negro.html?idRecommendation=4-1571&idPrevPage=4892>
- Oftega. (2017). Oficina. Recuperado el 14 de junio de 2019, de: <https://oftegaab.wordpress.com/tag/oficina/>
- Perfecto ambiente. (2010). Ambiente para areas de trabajo. Recuperado el 5 de mayo de 2019, de: <https://perfectoambiente.com/tag/escritorios/>
- Plataforma Arquitectura. (2019). Oficinas Zilicom Group / TRU Arquitectos. Recuperado el 5 de junio de 2020, de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/876648/oficinas-zilicom-group-tru-arquitectos>
- Plataforma Arquitectura. (2015). Co-working lab. Recuperado el 22 de abril de 2020, de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770653/comunal-co-working-da-lab-arquitectos-plus-sed-estudio>
- Plataforma Arquitectura. (2016). Comunal Co-work. Recuperado el 22 de abril de 2020, de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/770653/comunal-co-working-da-lab-arquitectos-plus-sed-estudio>

- Plataforma Arquitectura. (2018). Rafael Vélez Calisto, ícono de la imagen contemporánea y cosmopolita de Quito. Recuperado el 1 de marzo de 2019, de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/889469/rafael-velez-calisto-icono-de-la-imagen-contemporanea-y-cosmopolita-de-quito>
- Plataforma Arquitectura. (2018). Oficinas de Slack / Studio O+A. Recuperado el 15 de abril de 2020, de: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/922797/oficinas-de-slack-studio-o-plus-a?ad_source=search&ad_medium=search_result_projects
- Pruco. C (2018). Silla giratoria. Obtenido de <https://www.prucomercialre.com/que-es-una-silla-giratoria/>
- Promart. (2019). Silla giratoria. Recuperado el 12 de marzo de 2019, de: <https://www.promart.pe/silla-giratoria-nueva-viena-negra/p>
- QUITO. (2018). Quito, república del salvador. Recuperado el 15 de julio de 2019, de: <http://blog.vive1.com/por-qu%C3%A9-vivir-en-la-rep%C3%BAblica-del-salvador>
- Quito. (2020). Clima de Quito. Recuperado el 14 de marzo de 2019, de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Quito#Clima>
- Redes. (2018). Redes sistema de cableado estructurado. Recuperado el 15 de octubre de 2019, de: http://www.telecomunicacionesalicante.com/informatica/instalacion_certificacion_redes_voz_datos.html
- Reloj. (2019). Reloj de arena. Recuperado el 12 de abril de 2019, de: https://es.wikipedia.org/wiki/Reloj_de_arena
- Romero, B. (2018). Psicología del color. Recuperado el 11 de septiembre de 2019, de: <https://www.begoromero.com/psicologia-del-color/>
- RVC. (2017). Citiplaza. Recuperado el 2 de junio de 2020, de: http://www.rvc.com.ec/?page_id=1422
- Sandoval, G. (2018). Home Office. Recuperado el 31 de enero de 2019, de: <https://trans-ti.com/2019/01/31/home-office-que-es-y-cuales-son-sus-beneficios/>

- Sardá, C. A. (2011). Espacios de trabajo. Recuperado el 24 de febrero de 2019, de: <http://carlosaizpun.blogspot.com/2011/02/evolucion-de-la-oficina.html>
- SOLINFRA. (2018). Sistema de seguridad y vigilancia. Recuperado el 6 de mayo de 2019, de: <https://www.solinfra.com/sistemas-de-seguridad-y-video-vigilancia/>
- Sonido. (2019). Sonido envolvente. Recuperado el 22 de octubre de 2019, de: https://es.wikipedia.org/wiki/Sonido_envolvente
- Tank, A. (2019). de Espacio de trabajo. Recuperado el 19 de marzo de 2019, de: <https://www.entrepreneur.com/article/329418>
- Teletrabajo. (2014). Qué es el teletrabajo. Recuperado el 18 de octubre de 2019, de: <https://www.bloglenovo.es/teletrabajo-pasado-presente-y-futuro/>
- Vigilancia. (2019). Cámaras de Seguridad HD, CCTV, Cámara IP, WiFi, Inalámbricas. Recuperado el 10 de octubre de 2019, de: <https://seguridadseat.com/camaras-seguridad.html>
- Clayton, V. (2018). Qué es la oficina. Recuperado el 13 de abril de 2020, de: <https://es.scribd.com/doc/308162130/Que-Es-La-Oficina>
- Weatherspark. (2019). Clima promedio de quito. Recuperado el 15 de julio de 2019, de: <https://es.weatherspark.com/y/20030/Clima-promedio-en-Quito-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-BestTime>
- WordPress. (2013). Vidrios inteligentes. Recuperado el 8 de noviembre de 2019, de: <http://vidriosinteligentes.net/>

ANEXOS

*** INFORMACIÓN PREDIAL**

DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO
 C. C. R. U. C. 1791711458
 Nombre o razón social **FRANJAMLO S A**

DATOS DEL PREDIO
 Número de predio: **600030**
 Dirección: 170194120150007131
 Clave catastral anterior: 11195 02 003 004 004 005
 Alícuota: 0.7125 %
 En derechos y acciones: **NO**

ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN
 Área de construcción: 200.32 m²
 Cubierta: 0.00 m²
 Área de construcción abierta: 0.00 m²
 Área bruta total de construcción: 200.32 m²

DATOS DEL LOTE GLOBAL
 Área según escritura: 5756.00 m²
 Área gráfica: 5753.98 m²
 Frente total: 188.38 m
 Máximo LTAH permitido: 10.00 % = 575.60 m² (RUE)
 Zona Interseccional: **NORTE**
 Planificación: **URBANO**
 Barrio/Sector: **WAMAN CASAR CD**
 Dependencia administrativa: **Administración Zonal Norte (Ejército Español)**
 Aplicación e instrumento de preinscripción: **METRO HIPERCENTRO ECO-EFICIENTE - METRO HIPERCENTRO**

IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE (421729)

CALLES

Nombre	Calle	Ancho (m)	Referencia	Número/Inicio
600030	CAJUMARCA	5	210-2076-00-000004	3000
600030	REPUBLICA DE EL SALVADOR	5	210-2076-00-000005	010
600030	NACIONES UNIDAS	5	210-2076-00-000006	020

REGULACIONES

ZONIFICACIÓN	PREZON	REZON
Área total (m ²): 5756.00	Área (m ²): 575.60	Frente (m): 188.38
Cubierta máxima (m ²): 0.00	Área de plaza (%): 0.00	Lateral (m): 0.00
Frente mínimo (m): 0.00		Profundidad (m): 0.00
CDA en plaza (%): 0.00		Área de plaza (m ²): 0.00

COMENTARIOS

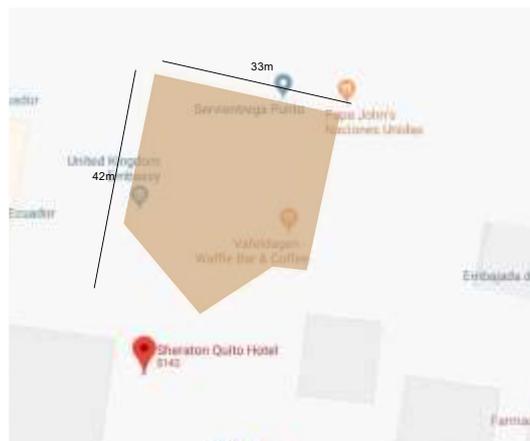
El lote tiene una representación según escritura en el Plan de Ordenamiento de Territorio y Reglamento de Edificación correspondiente, inscrita en el 2010.

El lote tiene una representación según escritura en el Plan de Ordenamiento de Territorio y Reglamento de Edificación correspondiente, inscrita en el 2010.

El lote tiene una representación según escritura en el Plan de Ordenamiento de Territorio y Reglamento de Edificación correspondiente, inscrita en el 2010.

El lote tiene una representación según escritura en el Plan de Ordenamiento de Territorio y Reglamento de Edificación correspondiente, inscrita en el 2010.

Informe de regulación metropolitana Fuente: Municipio de Quito.



Área total de la empresa 1386 m².

Fuente: Google Maps

Modelo de Encuestas a usuarios

Preguntas Respuestas 41

ENCUESTA

Remodelacion de oficinas de trabajo compartido

Genero *

Masculino

Femenino

Genero *

Masculino

Femenino

Rango de edad *

20-35

36-45

46-55

55-65

Que áreas de trabajo considera más concurrentes *

Zona de trabajo en computadora (oficinas)

Áreas de reuniones/conferencias

Salas de espera

Cafetería

Otra...

Que áreas nuevas le gustaría obtener en su espacio de trabajo *

- Zona de relajación
- Zona recreativa
- Cafetería
- Otra...

...

Que zona de recreación prefiere *

- Juegos de mesa (fútbol, ping-pong, billar, etc.)
- Máquinas dispensadoras de comida, snacks, bebidas
- Espacio de deporte como gimnasio
- Espacio para celebraciones y fechas especiales
- Otra...

Le gustaría obtener un espacio de trabajo compartido con un ambiente amigable *

- Sí
- No

...

Considera importante obtener un área de relajación dentro de la empresa *

- Sí
- No

Que colores considera usted que deberían tener el diseño de una empresa *

- Colores cálidos (Amarillo, rojo, naranja)
- Colores fríos (Azul, verde, violeta)
- Colores Neutros (Negro, blanco, gris)
- Colores pasteles (Toda la gama de colores en tonos suaves)
- Cromática de la empresa

Estaría usted dispuesto a realizar su trabajo desde su casa un día a la semana casa (Home-Office) *

Sí

No

En relación a la pregunta anterior, justifique su respuesta

Texto de respuesta larga

:::

Considera importante trabajar con un ambiente y mobiliario ergonómico *

Sí

No

Con que tipo de mobiliario y equipamiento trabaja *

Estación personal / computadora

Estación compartida /computadora

:::

En que tipo de área trabaja *

Área cerrada

Área abierta



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

TOMO II

READECUACIÓN DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACÉUTICA "MERCK SHARP & DOHME" UBICADA EN LA AV.
REPÚBLICA DEL SALVADOR

AUTOR

María José Guerrón Morales

AÑO

2020



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

-

READECUACIÓN DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACÉUTICA
"MERCK SHARP & DOHME" UBICADA EN AV. REPÚBLICA DEL SALVADOR.

Trabajo de titulación presentado con conformidad con los requisitos establecidos
para optar por el título de Arquitecta Interior.

Profesor Guía

Mgt. Roberto Xavier Valencia Salvador

Autora

María José Guerrón Morales

Año

2020

INDICE

Memoria grafica primera parte.....	
Memoria grafica segunda parte.....	
Memoria grafica tercera parte.....	

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Ubicación	1
Implantación del estado actual.....	2
Plano del estado actual.....	3
Fachada Frontal del estado actual.....	4
Fachada lateral derecha del estado actual.....	5
Fachada Posterior.....	6
Fachada lateral Izquierda.....	7
Implantación general.....	8
Planta arquitectónica.....	9
Planta arquitectónica segmentada 1.....	10
Planta arquitectónica segmentada 2.....	11
Planta Amoblada.....	12
Planta Amoblada segmentada 1.....	13
Planta Amoblada segmentada 2.....	14
Cuadro de areas.....	15
Plano de Intervencion.....	16
Corte A-A'.....	17
Corte B-B'.....	17
Corte C-C'.....	18

Fachada Frontal.....	19
Fachada lateral derecha.....	20
Fachada Posterior.....	21
Fachada lateral Izquierda.....	22

PLANOS INTERIORISTAS

Implantacion Ambientada.....	23
Zonificación.....	24
Planta Interiorista.....	25
Corte interiorista A-A'.....	26
Corte interiorista B-B'.....	26
Corte interiorista C-C'.....	27
Fachada Frontal ambientada.....	28
Fachada lateral derecha ambientada.....	29
Fachada Posterior ambientada.....	30
Fachada lateral izquierda ambientada.....	31
Isometria.....	32
Isometria Explotada	33
Renders.....	34-41
Detalles constructivos.....	42-46

ASESORÍA INTERIORISTA

Moodboard.....	Int 1
Esquema Cromático.....	Int 2
Catálogo de pisos	Int 3
Planta codificada de pisos.....	Int 4
Detalles constructivos de pisos	Int 5-6
Catálogo de paredes	Int 7-8
Planta codificada de paredes.....	Int 9
Cortes de paredes.....	Int 10
Cortes segmentados de paredes.....	Int 11-12
Planta de cielo raso	Int 13
Catálogo de cielo raso	Int 14
Detalles constructivos de cielo raso.....	Int 15-16
Planta de iluminación	Int 17
Catálogo de luminarias.....	Int 18
Cálculo de iluminación.....	Int 19-20
Mueble emblematico 1.....	Int 21-24
Mueble emblematico 2.....	Int 25-27
Mueble emblematico 3.....	Int 28-30
Catálogo de mobiliario	Int 31-35
Catálogo de textiles.....	Int 36

Planta mobiliario.....	Int 37
Catálogo de vegetación.....	Int 38
Señalética.....	Int 39
Renders.....	Int 40-42

ASESORÍA TÉCNICA

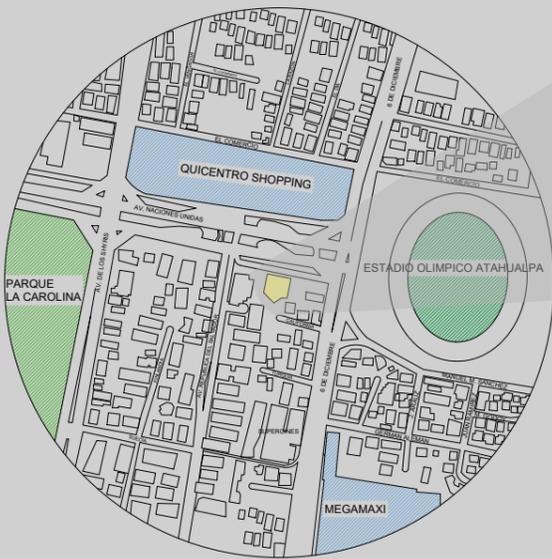
Planta de agua potable	Tec 1
Planta segmentada 1.....	Tec 2
Planta segmentada 2.....	Tec 3
Planta instalación sanitaria.....	Tec 4
Planta segmentada 1.....	Tec 5
Planta segmentada 2.....	Tec 6
Planta contra incendios.....	Tec 7
Planta contra incendios (roceadores).....	Tec 8
Plano electrico.....	Tec 9
Circuitos electricos.....	Tec 10
Plano de fuerza.....	Tec 11
Plano voz y datos	Tec 12
Calculo de ventilación.....	Tec 13
Planta de ventilación.....	Tec 14
Presupuesto.....	Tec 15-18

INTRODUCCIÓN



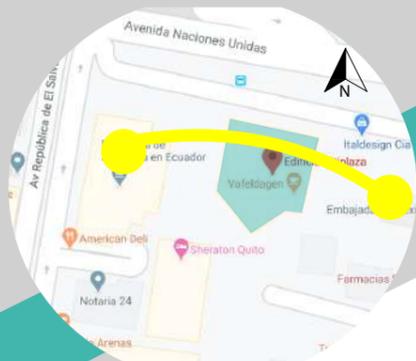
La empresa Merck Sharp & Dohme es una empresa farmacéutica busca crear espacios modernos que fomenten un ambiente de trabajo compartido, espacios multifuncionales, ya que en este lugar solo se encuentran el área administrativa de esta manera se podrá reacondicionar las oficinas de la empresa a las nuevas necesidades de los trabajadores.

UBICACIÓN



El edificio de la empresa está ubicado en Av. Naciones Unidas y República del Salvador en el Citi Plaza. El City Plaza es un grupo de edificios conformados por el hotel Sheraton, el edificio del CITIBANK y el edificio principal en el cual se encuentran las oficinas. El proyecto cuenta con 878.75m².

ASOLEAMIENTO



ESTADO ACTUAL



PASILLOS DE CIRCULACION

COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Piso de Alfombra
●	Vidrio
●	Pintura Blanca
●	Puerta de madera
●	Porcelanato Beige
●	Cielo raso



CAFETERIA

COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Pared de estructura de Gypsum
●	Pared de estructura de Gypsum
●	Mesas de MDF blanco
●	Sillas de plástico con diseño
●	Sillón de cuero con relleno
●	Refrigeradora, microondas, etc
●	Mueble de madera Mdf con mesón.
●	Ventana de aluminio y vidrio
●	Lámparas con diseño

TARGET

Los usuarios que forman parte de la Empresa MSD se encuentran alrededor de 25-50 años.



HITOS URBANOS



Centro Comercial Iñaquito



Quicentro Shopping



Estadio Olímpico Atahualpa



Plataforma Gubernamental



Megamaxi

DETERMINANTES

Paredes estructurales

Acceso principal

Columnas

Estructura

Ascensores y escaleras

Red eléctrica primaria

Red primaria de agua potable

CONDICIONANTES

Red eléctrica secundaria

Seguridad

Mobiliario

Red de incendios

Paredes de gypsum

Cielo raso

Distribución de espacios

Iluminación artificial

Divisiones internas

Iluminación natural

Pisos



PARTIDO ARQUITECTÓNICO

La propuesta interiorista se realizará el piso sexto del edificio, las áreas de trabajo nuevas generaran un espacio público y a la vez privado, es decir espacios de trabajo compartido donde los usuarios puedan interactuar entre sí, y a su vez trabajar de manera independiente, por medio cubículos de esta manera adaptar de mejor manera la modalidad Co-Working y mejorar el rendimiento de los usuarios y aportar a las necesidades que requiere la empresa.

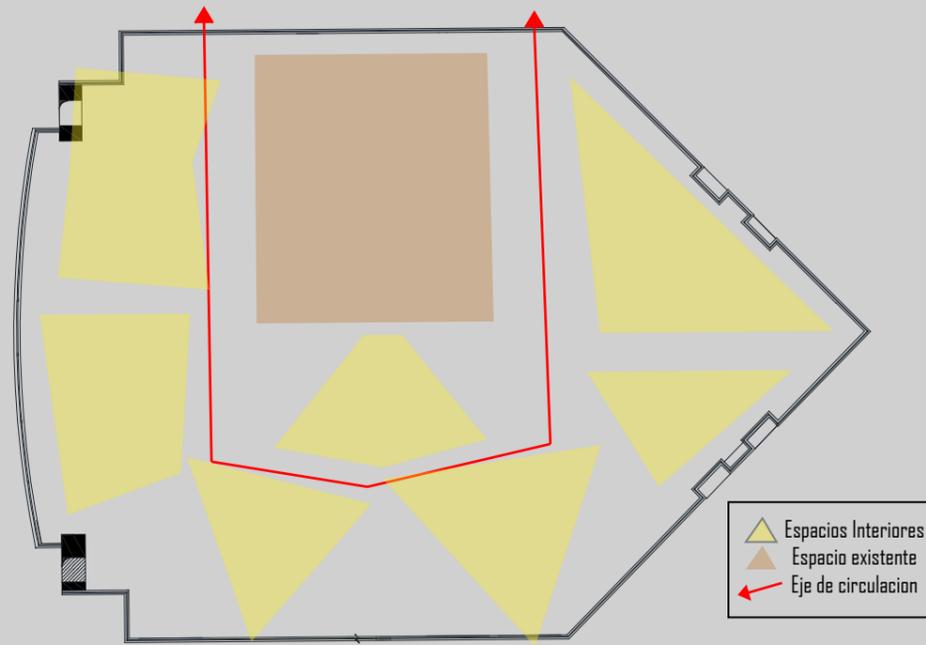
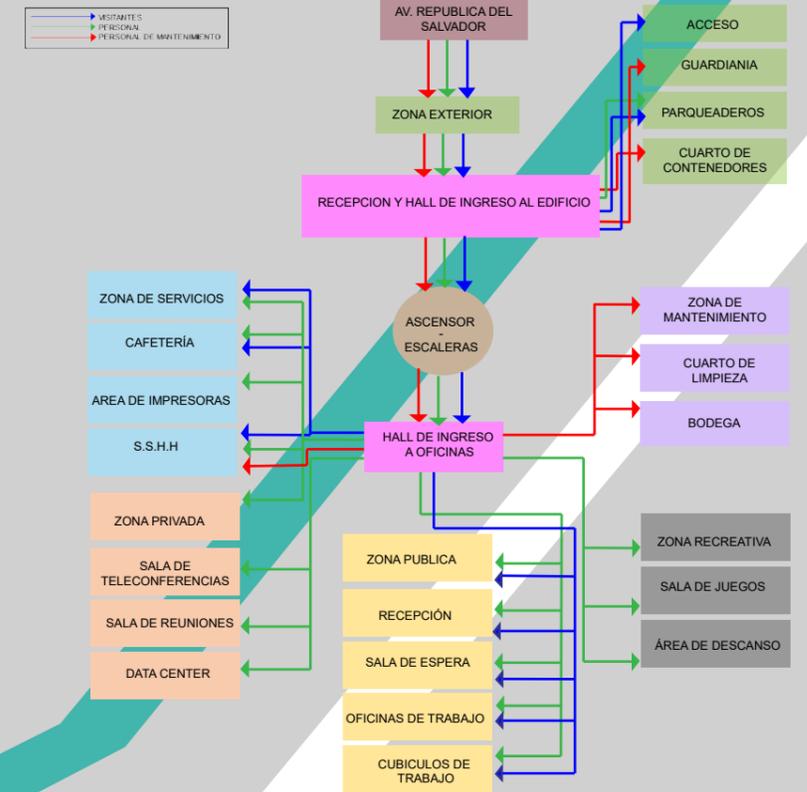


DIAGRAMA DE FLUJOS

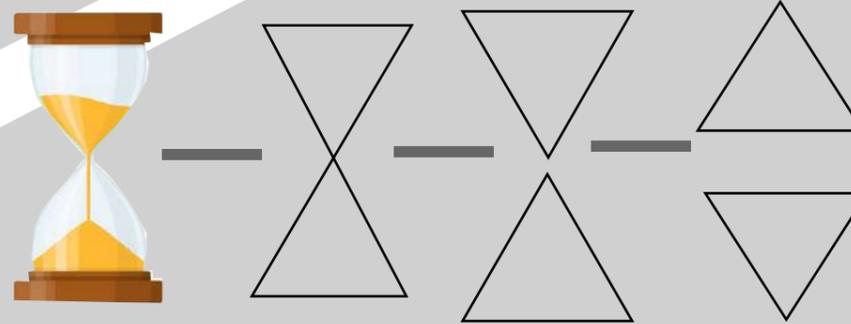


ZONIFICACIÓN



CONCEPTO

El concepto nace debido a la importancia del tiempo o periodos de tiempo que se llevan a cabo en las oficinas, ya que el tiempo es primordial en cuanto a puntualidad, horarios establecidos, y reuniones de oficina es decir el tiempo dedicado al trabajo.



Se aplica por medio de formas triangulares en mobiliario, revestimiento de paredes, diseño de pisos, diseño de luminarias.

ISOMETRIA



PLANTA INTERIORISTA



CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS



Objetivo general

Mediante la intervención interiorista proponer un rediseño de espacios en las oficinas de la empresa Merck Sharp and Dome para crear áreas que promuevan un espacio de trabajo compartido multifuncional para el desarrollo integral de cada usuario dentro de la empresa.



HABITABILIDAD



Diseñar un espacio interiorista donde se aplica el ahorro de energía por medio de la domótica con iluminación tipo led.



SEGURIDAD



Generar un buen uso de la materialidad, e instalación de elementos arquitectónicos en el interior del edificio para no producir riesgos de accidentes.



FUNCIONALIDAD



Permitir de manera fácil la accesibilidad a los servicios de internet para el área de reuniones y teleconferencias.



PANTONE



MATERIALIDAD



PORCELANATO LIQUIDO



MADERA



MARMOL



CESPED SINTÉTICO



ALFOMBRA MODULAR



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:

UBICACIÓN

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

1



MAPA DEL ECUADOR



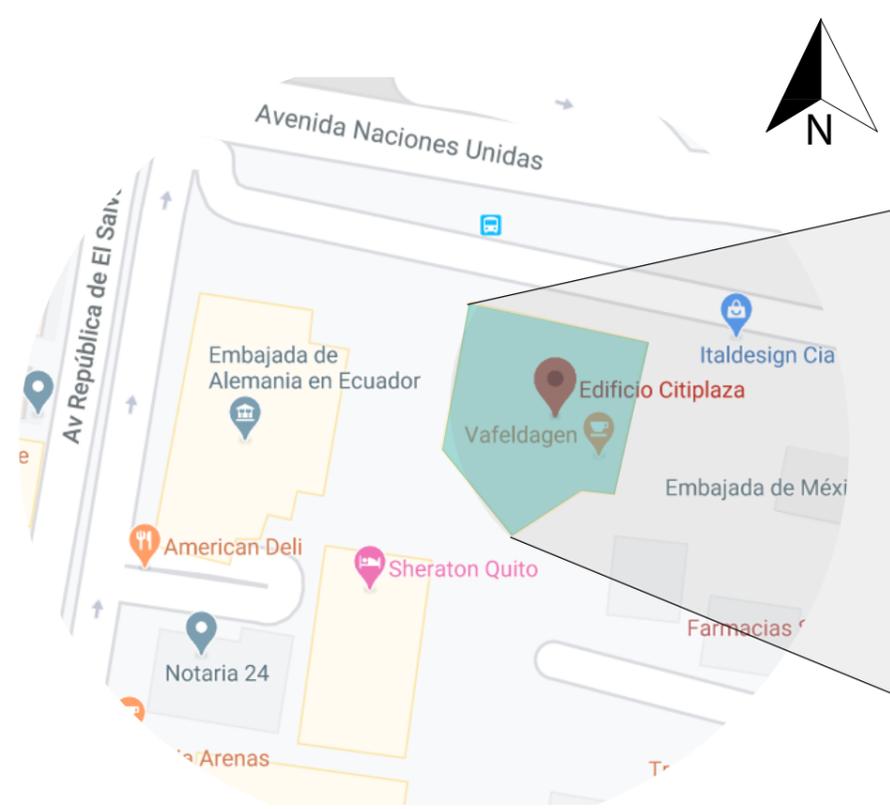
MAPA PROVINCIAL



MAPA DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO



UBICACIÓN



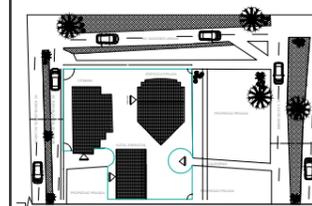
EDIFICIO CITIPLAZA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

IMPLANTACIÓN DEL
ESTADO ACTUAL

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

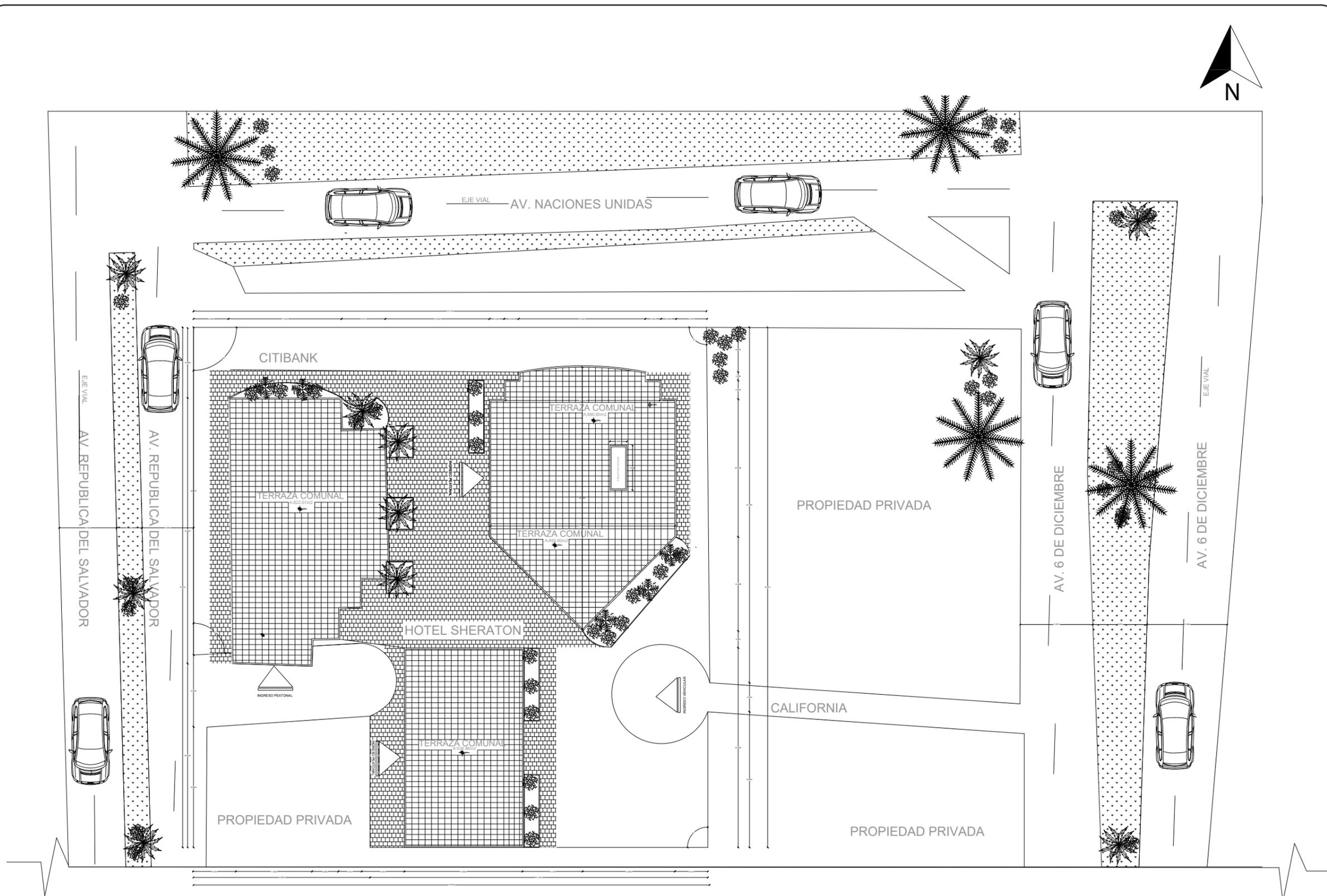
1:600

Fecha:

2020

Lámina:

2



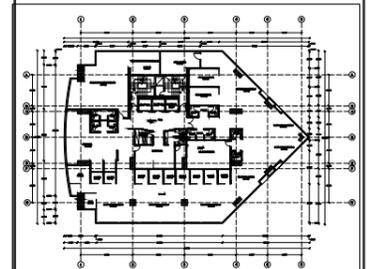
IMPLANTACIÓN
ESC_1:600



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANO DEL ESTADO
ACTUAL

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

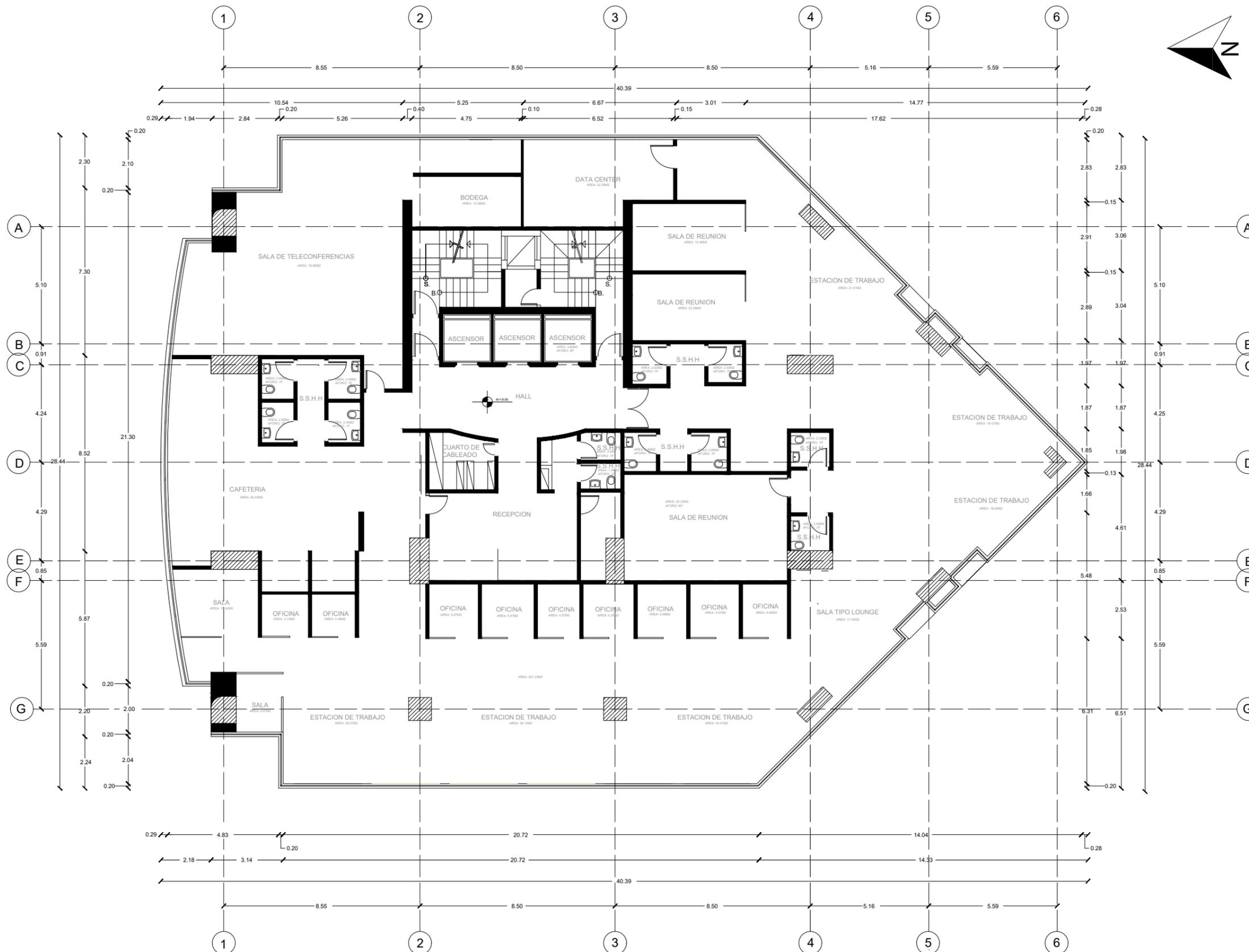
1:150

Fecha:

2020

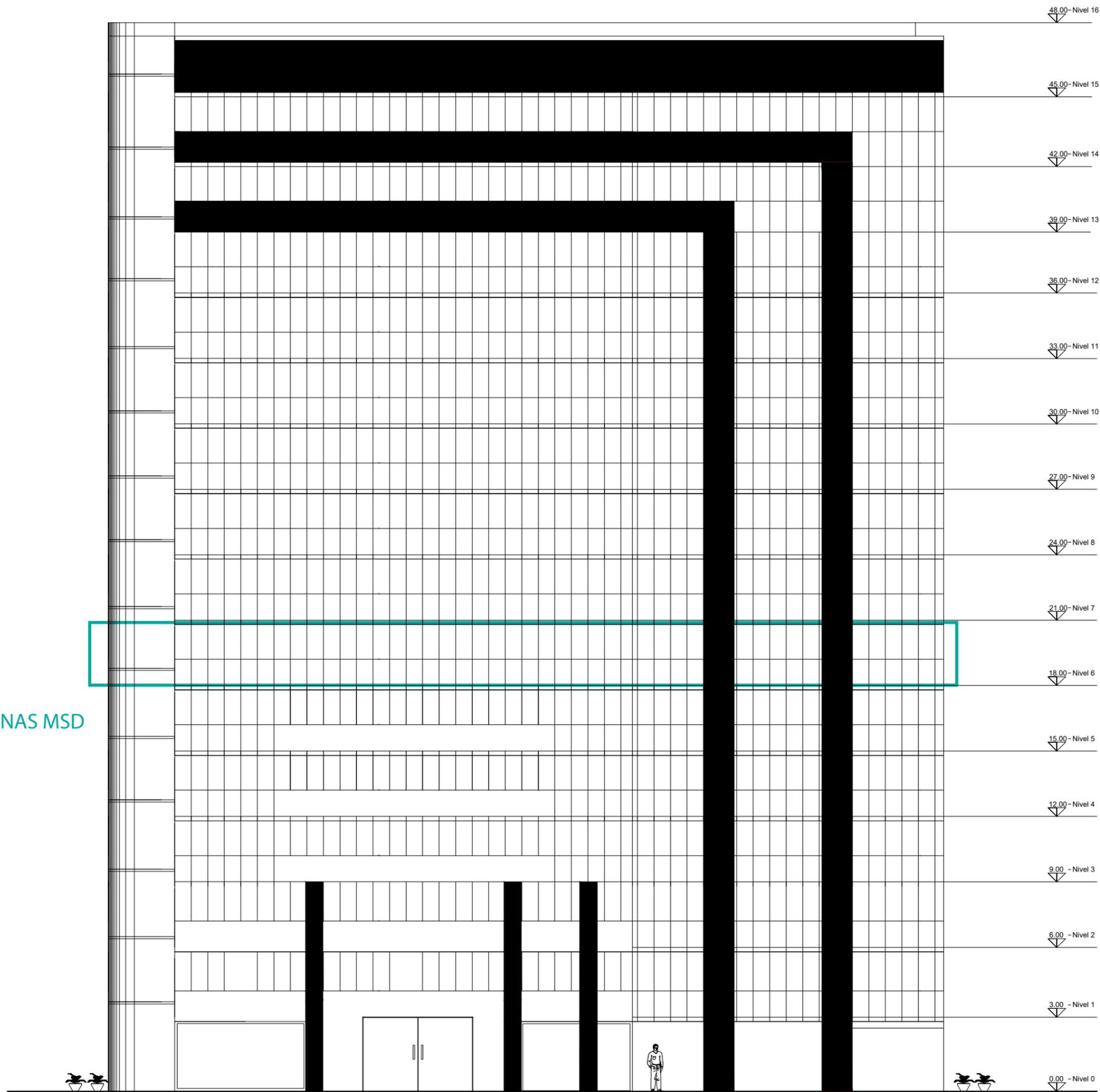
Lámina:

3



PLANO DEL ESTADO ACTUAL
ESC_1:150

OFICINAS MSD



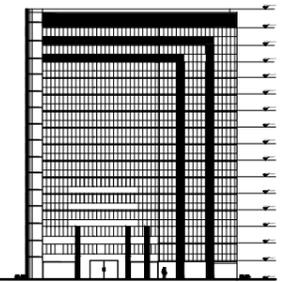
FACHADA FRONTAL
ESC_1:200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

FACHADA FRONTAL
DEL ESTADO ACTUAL

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

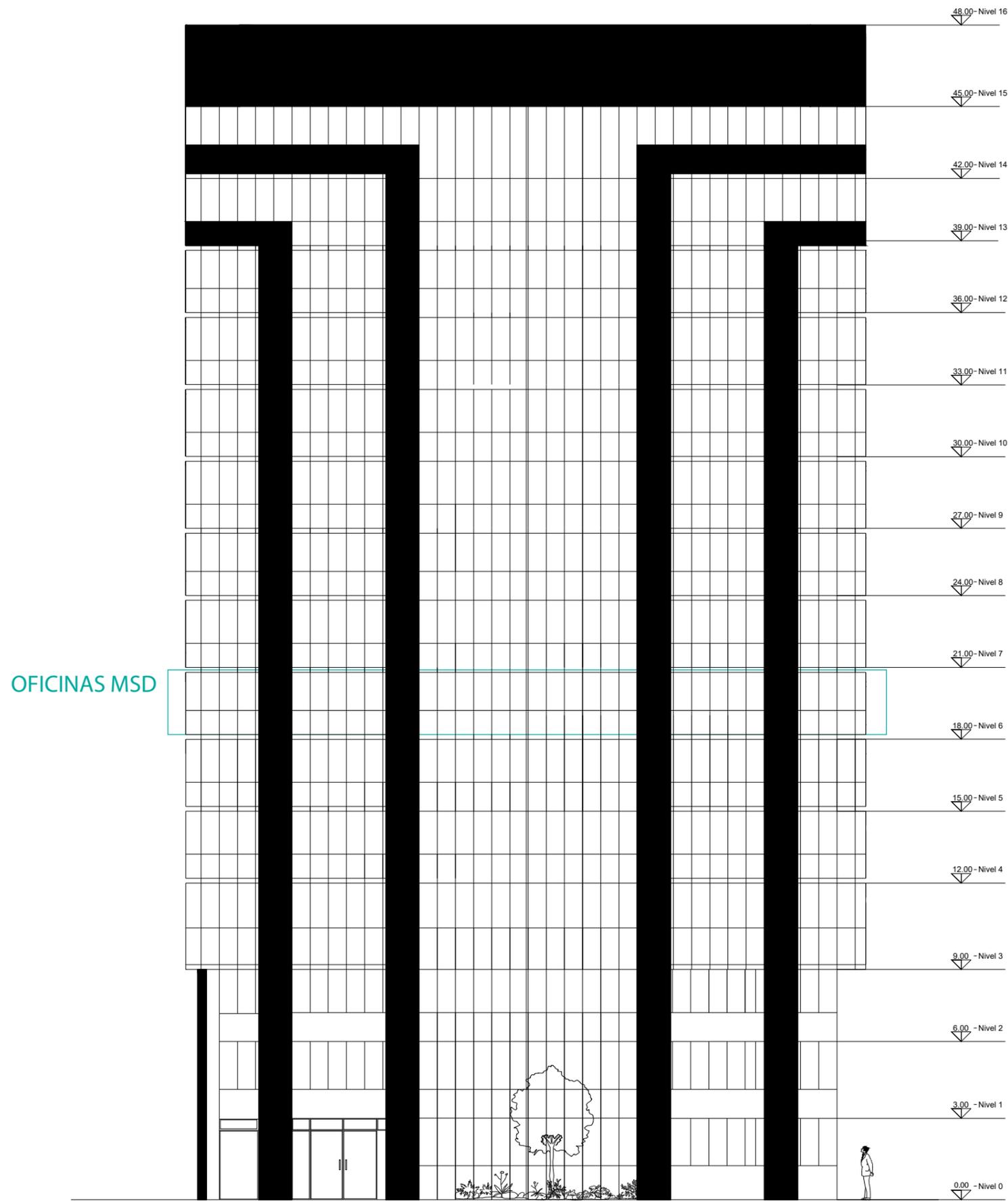
1:200

Fecha:

2020

Lámina:

4



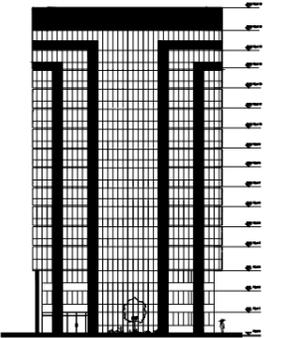
FACHADA LATERAL DERECHA
 ESC_1:200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
 INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
 FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
 EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
 MORALES

CONTENIDO:

FACHADA LATERAL DERECHA
 DEL ESTADO ACTUAL

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:200

Fecha:

2020

Lámina:

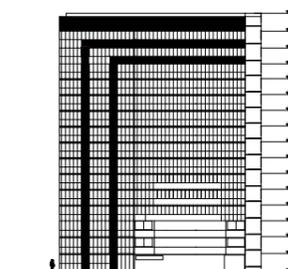
5



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

FACHADA POSTERIOR
DEL ESTADO ACTUAL

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:200

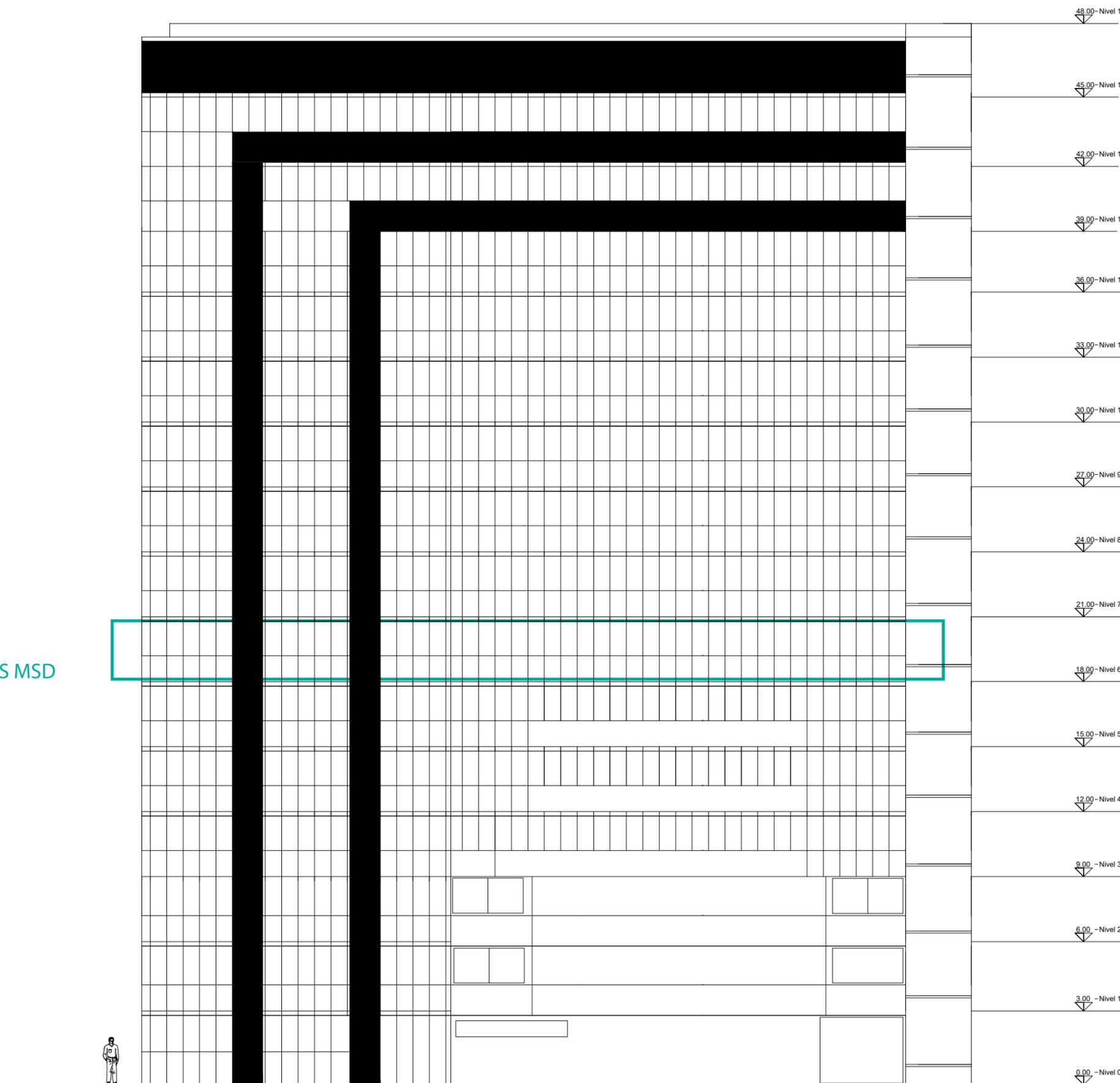
Fecha:

2020

Lámina:

6

OFICINAS MSD



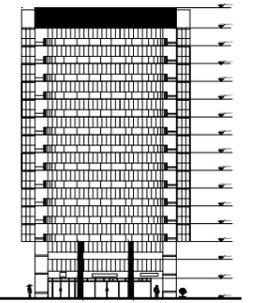
FACHADA POSTERIOR
ESC_1: 200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

FACHADA LATERAL IZQUIERDA
DEL ESTADO ACTUAL

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:200

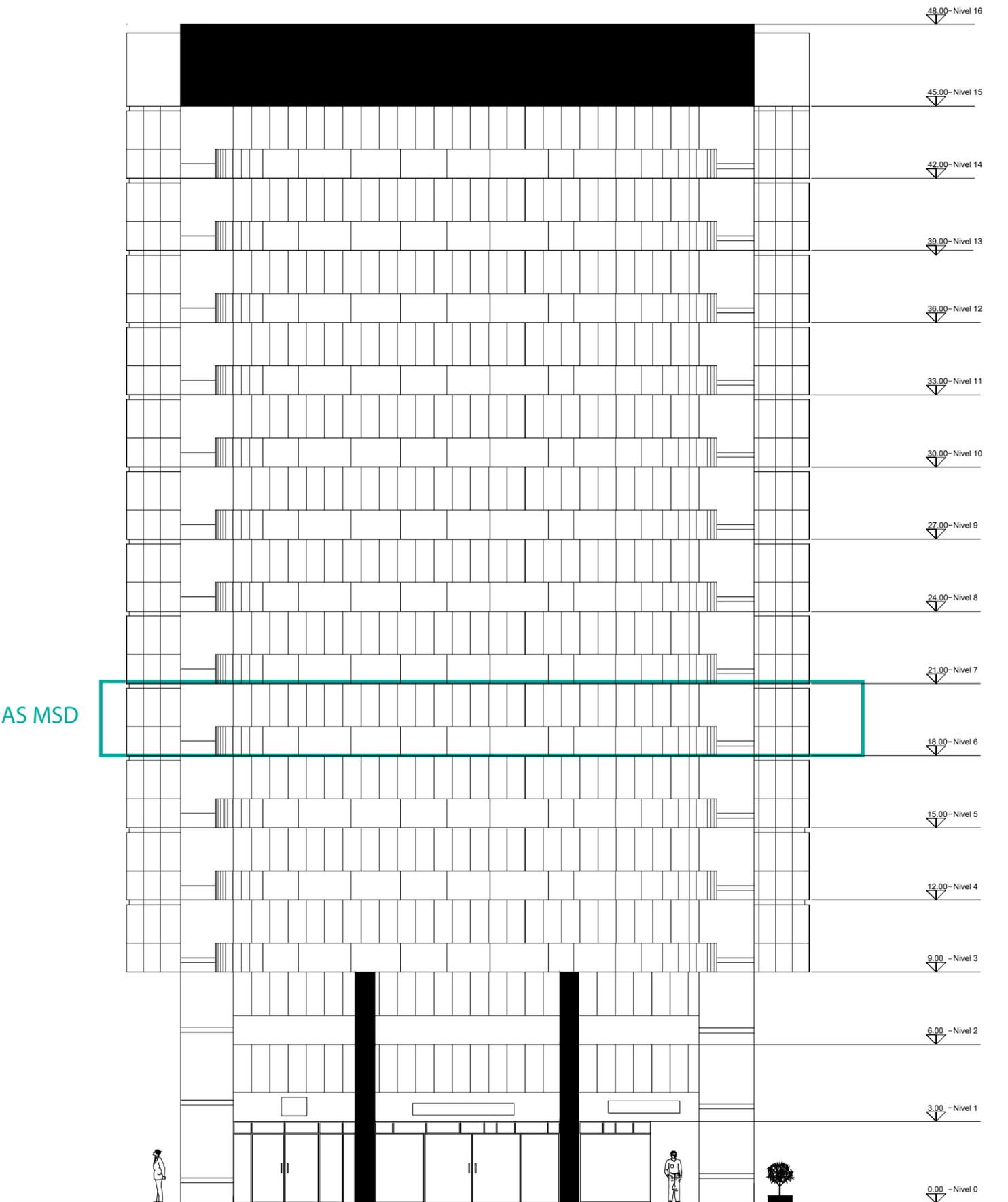
Fecha:

2020

Lámina:

7

OFICINAS MSD



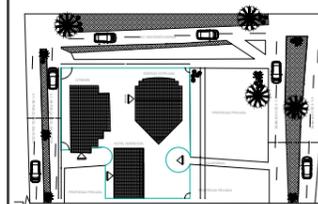
FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC_1:200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

IMPLANTACIÓN

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

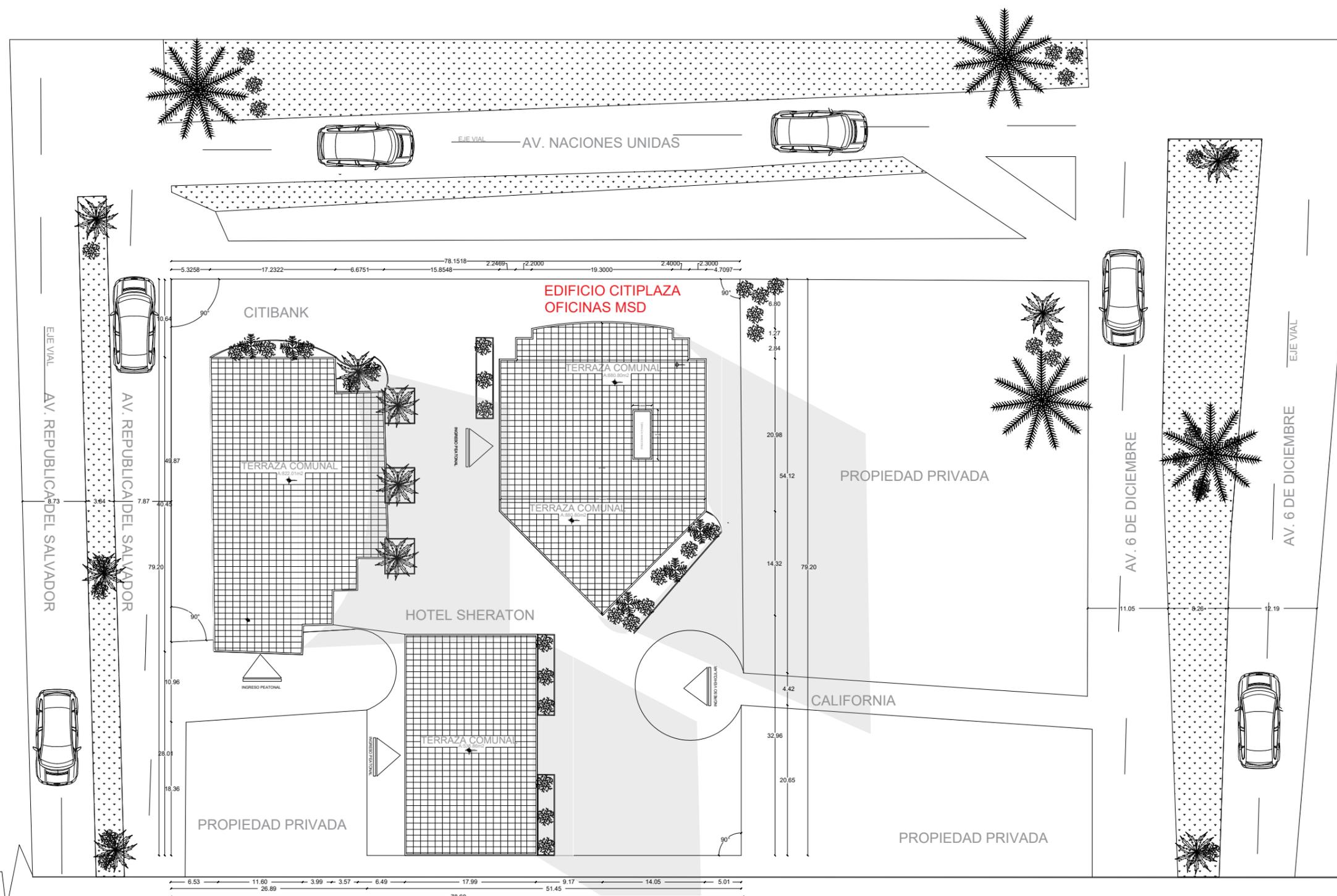
1:600

Fecha:

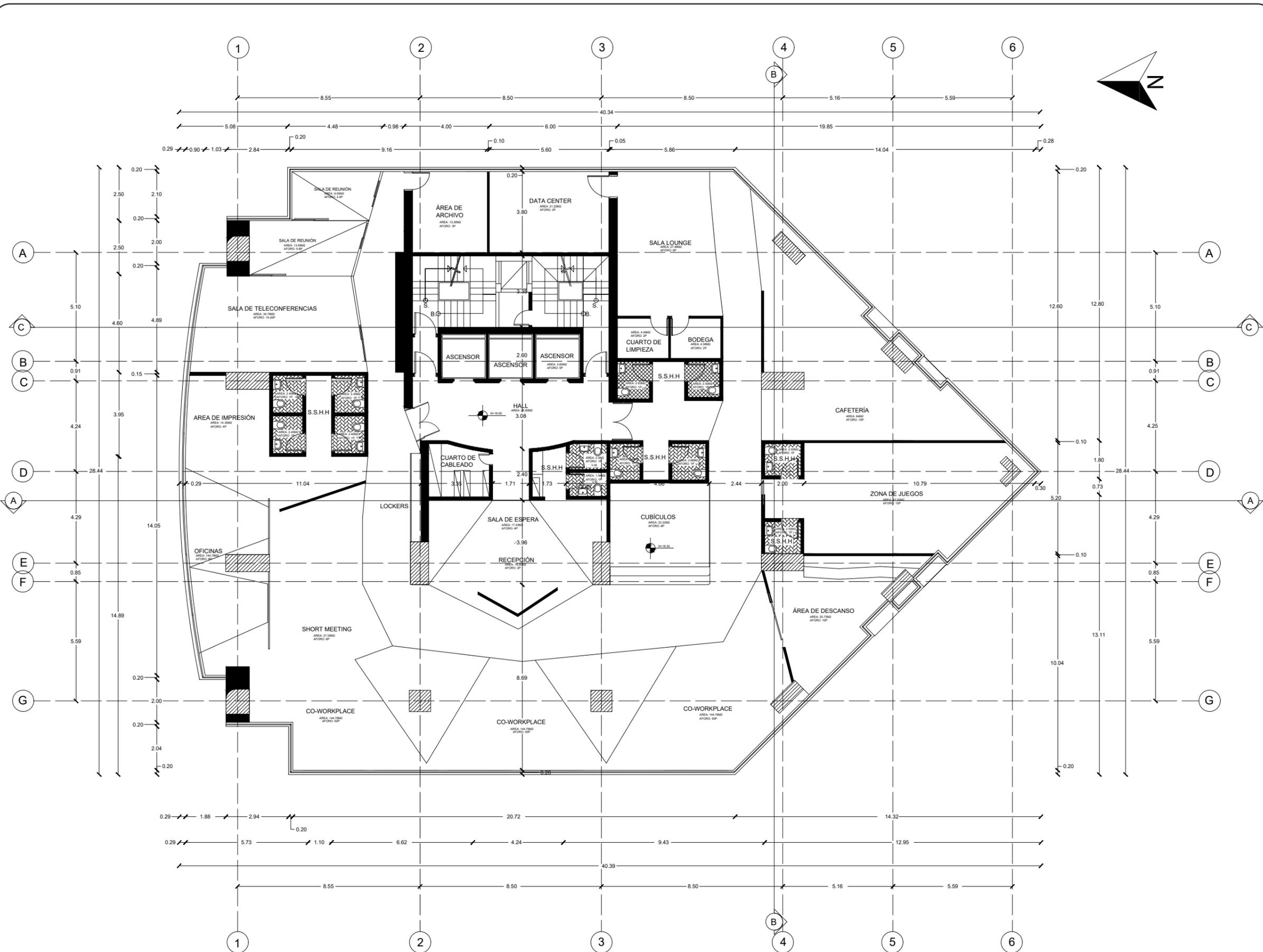
2020

Lámina:

8



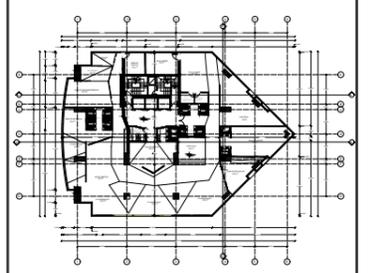
IMPLANTACIÓN
ESC_1:600



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTONICA

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:175

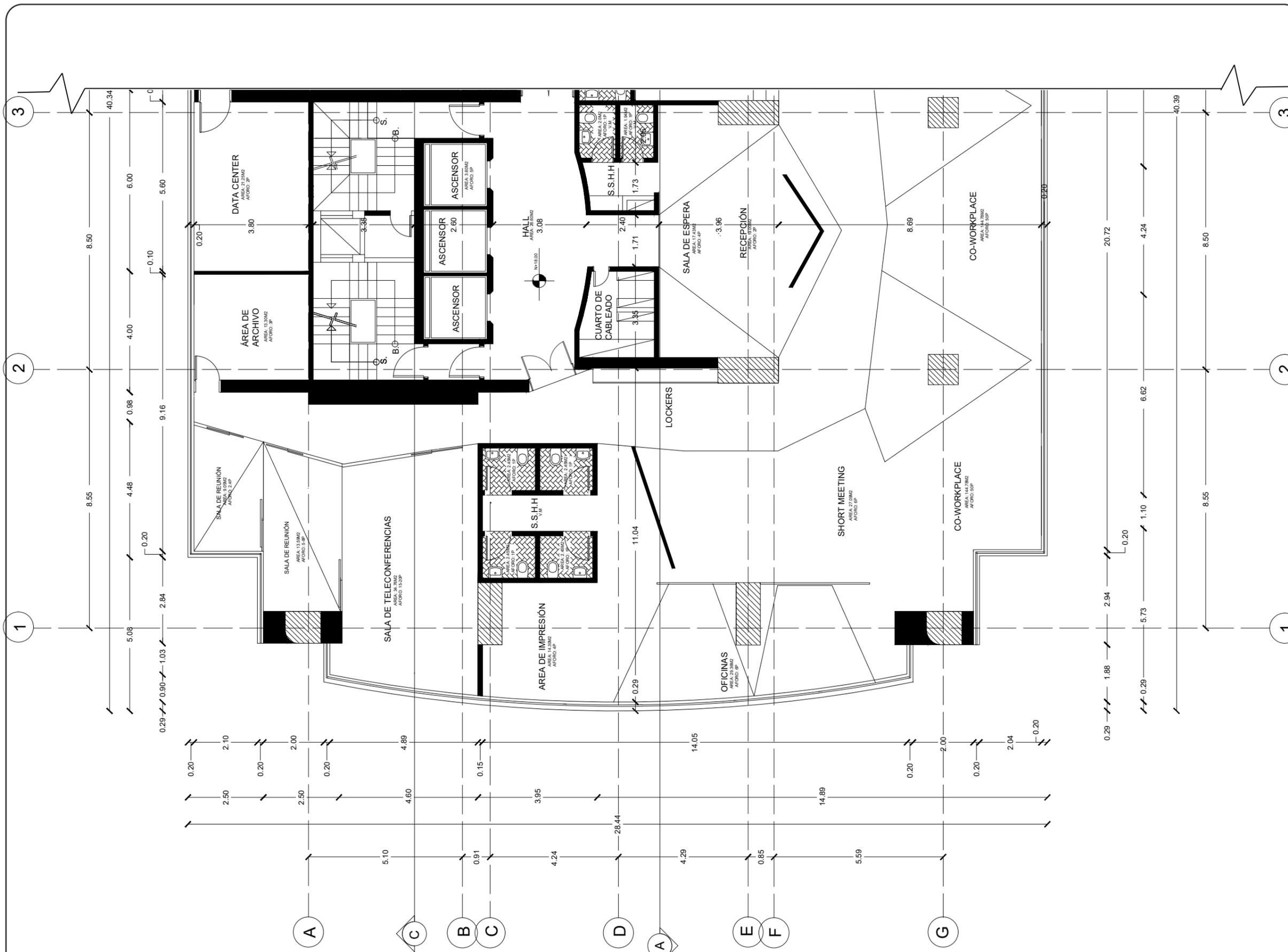
Fecha:

2020

Lámina:

9

PLANTA ARQUITECTÓNICA
ESC_1:175



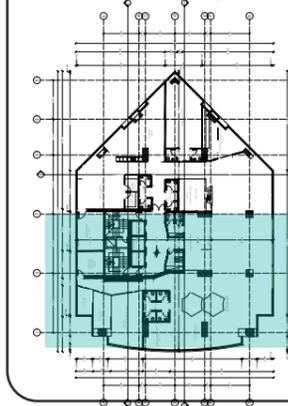
PLANO ARQUITECTÓNICO SEGMENTADO 1
ESC_1:125



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANO ARQUITECTONICO
SEGMENTADO 1

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:125

Fecha:

2020

Lámina:

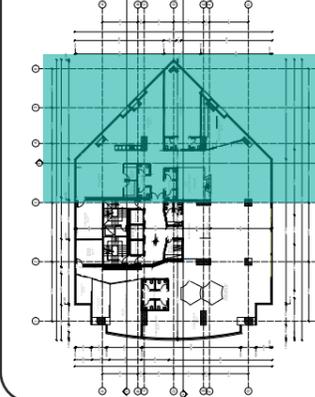
10



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANO ARQUITECTONICO
SEGMENTADO 2

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

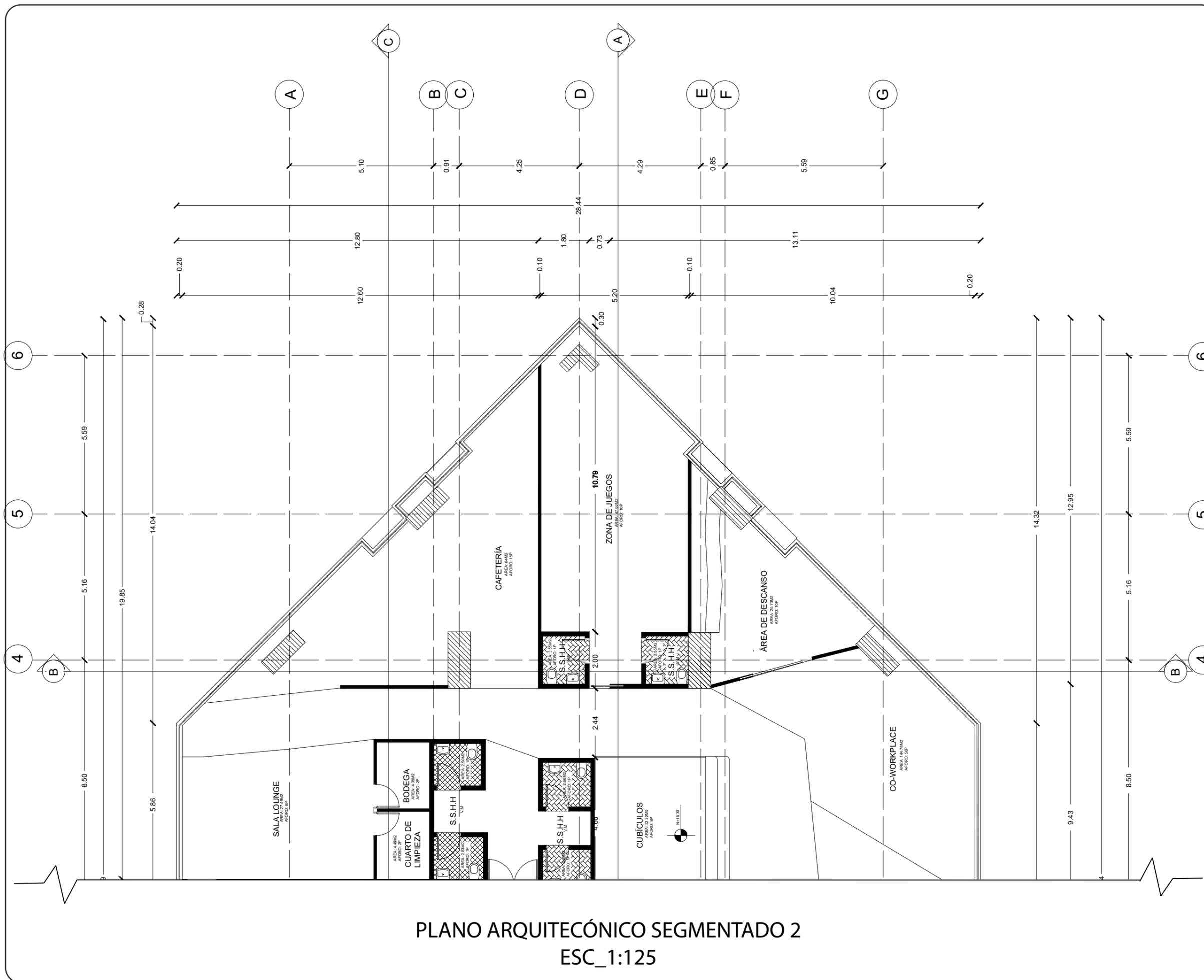
1:125

Fecha:

2020

Lámina:

11



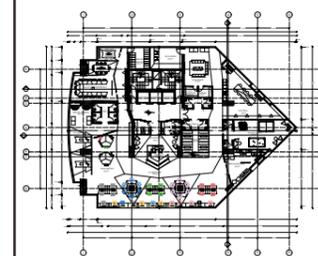
PLANO ARQUITECÓNICO SEGMENTADO 2
ESC_1:125



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANTA AMOBLADA

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

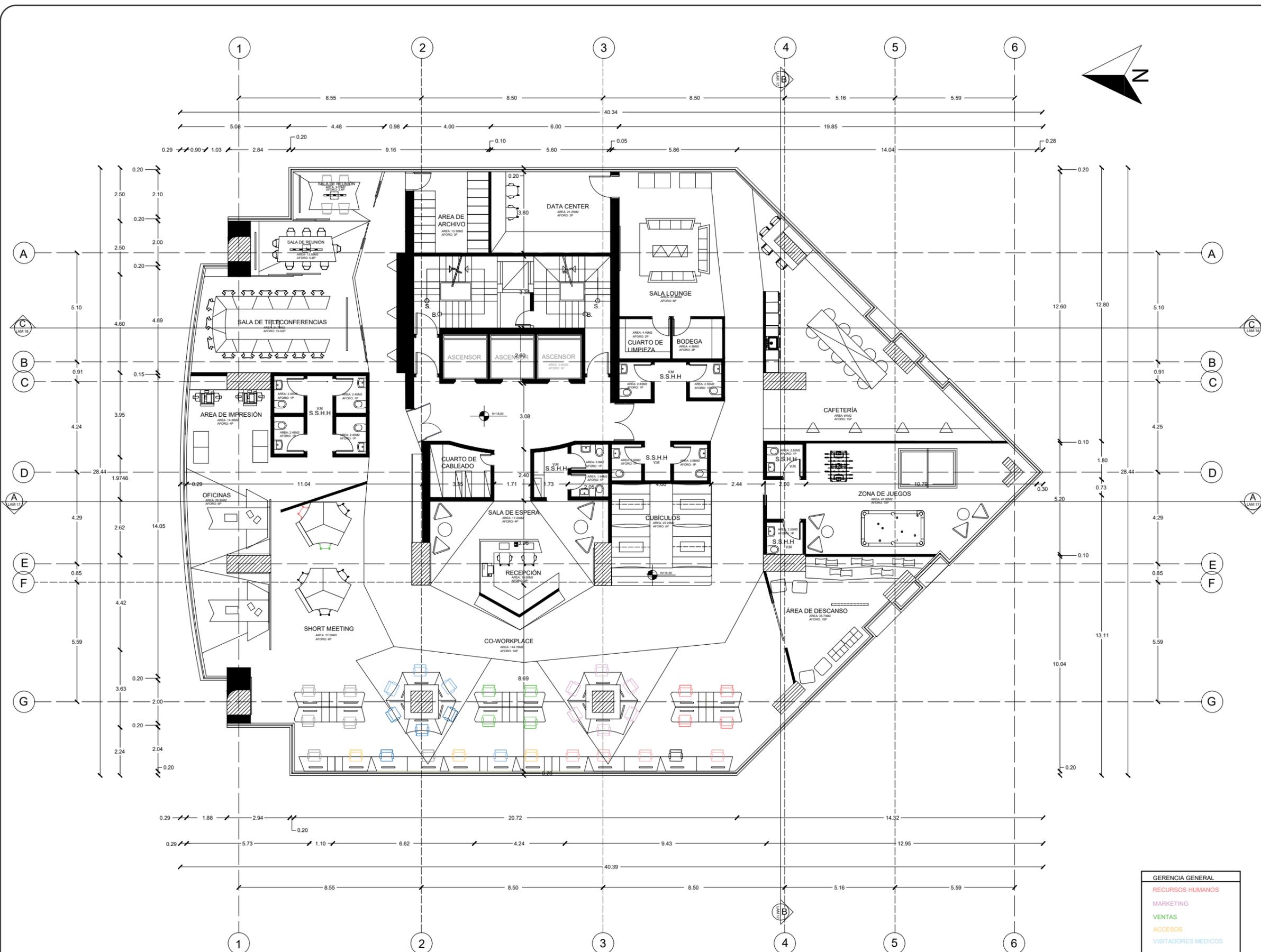
1:175

Fecha:

2020

Lámina:

12



PLANTA AMOBLADA
ESC_1:175

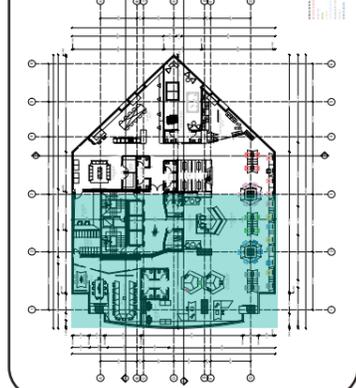
GERENCIA GENERAL
RECURSOS HUMANOS
MARKETING
VENTAS
ACCESOS
VISITADORES MEDICOS
FACILIDADES Y FLOTA
SISTEMAS
GERENCIA MEDICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANO AMOBLADO
SEGMENTADO 1

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

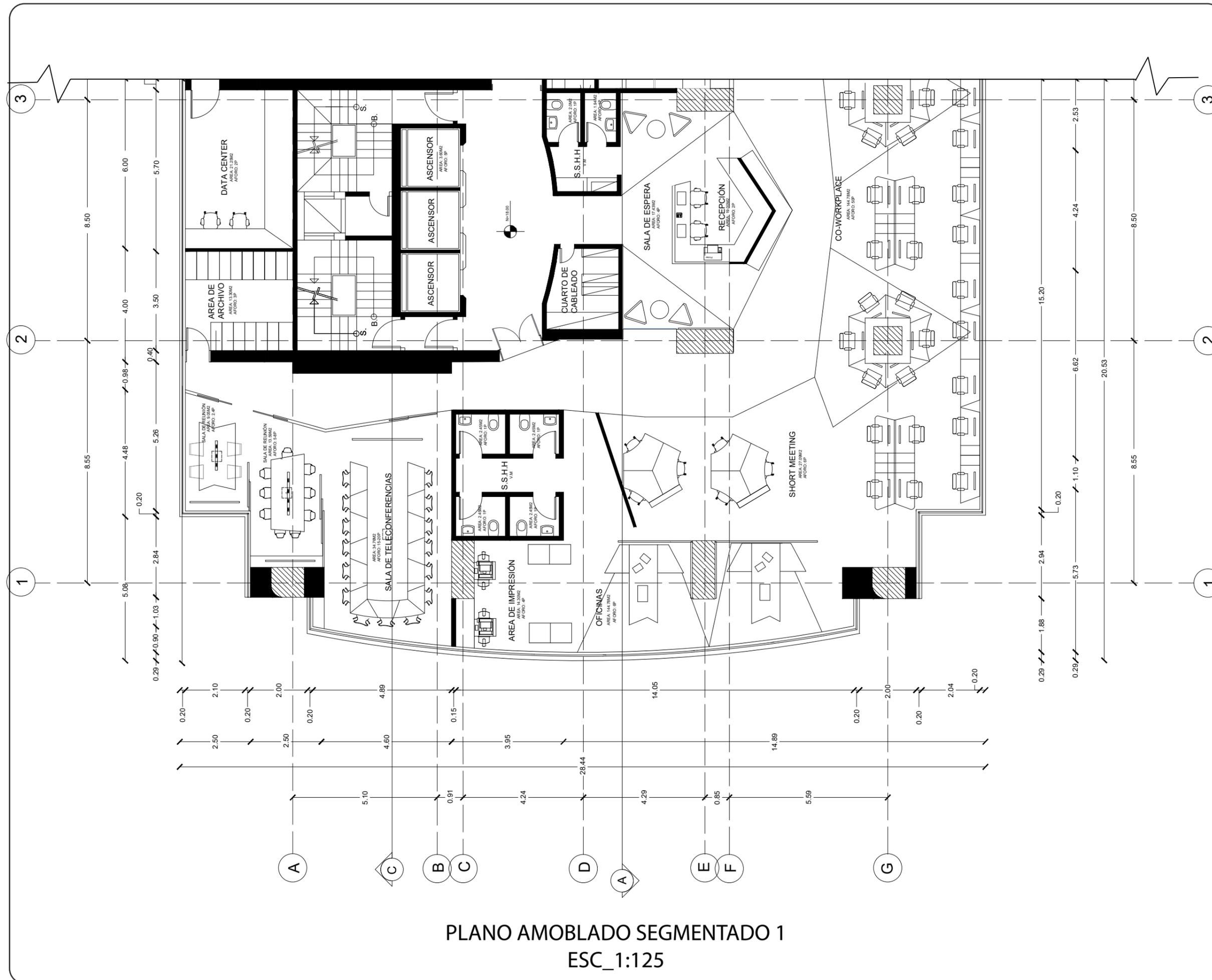
1:125

Fecha:

2020

Lámina:

13



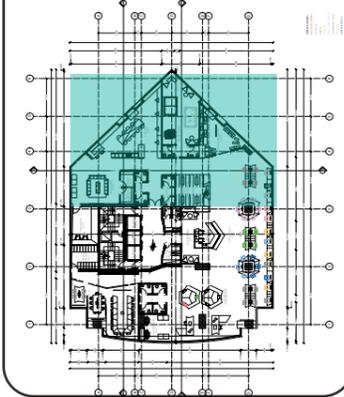
PLANO AMOBLADO SEGMENTADO 1
ESC_1:125



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANO AMOBLADO
SEGMENTADO 2

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

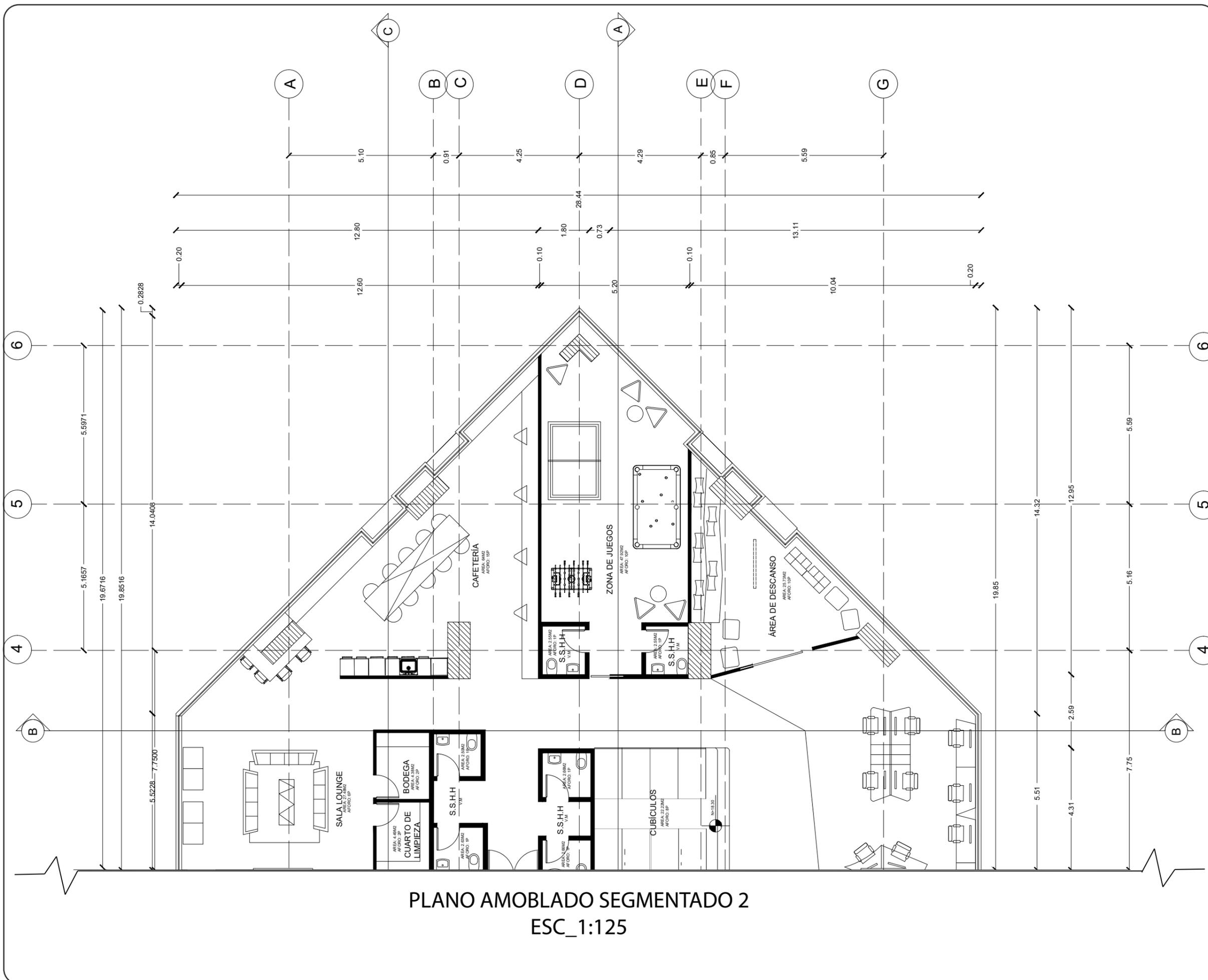
1:125

Fecha:

2020

Lámina:

14



PLANO AMOBLADO SEGMENTADO 2
ESC_1:125

PROYECTO: READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA MERCK SHARP & DOHME

CUADRO DE ÁREAS

PROPIETARIO: FRANJARAMILLO S.A		IRM:	FECHA:		
CLAVE CATASTRAL:	111 0602003004000000	No. PREDIO:	588830	ZONA ADMINISTRATIVA:	PARROQUIA: IÑAQUITO
		No. PREDIO GLOBAL:	588830		
ZONIFICACION:	A27 (A1016-40)	ÁREA DE TERRENO SEGÚN IRM:	200.32	NUMERO DE UNIDADES:	
		ÁREA DE TERRENO SEGÚN ESCRITURA:	5756.00	USO PRINCIPAL: (M) Multiple	
		ÁREA DE TERRENO SEGÚN LEVANTAMIENTO:	5753.58		

PISO	NIVEL	USOS	Nº.	AREA UTIL O COMPUTABLE m2	AREA NO COMPUTABLE (ANC)		AREA BRUTA TOTAL m2	
			UNIDADES		CONSTRUID A m2	ABIERTA m2		
SEXTO PISO	N+18.00	Hall de ingreso	1		36.60		38.60	
		Recepcion	1	19.00			19.00	
		Sala de espera	2	17.43			17.43	
		Co-workplace	1	144.78			144.78	
		Oficinas	2	29.36			29.36	
		Short-Meetings	1	27.09			27.09	
		Cubiculos	1	22.22			22.22	
		Sala de Teleconferencias	1	34.76			34.76	
		Sala de reuniones	2	22.64			22.64	
		Data center	1	21.25			21.25	
		Area de impresión	1	14.30			14.30	
		Area de archivos	1	13.30			13.30	
		Zona de Juegos	1	47.92			47.92	
		Área de descanso	1	25.73			25.73	
		Cafeteria	1	64.00			64.00	
		Cuarto de limpieza	1	4.49			4.49	
		Bodega	1	4.38			4.38	
		S.S.H.H	12	28.94			28.94	
		Escaleras	2			20.12		20.12
		Ascensores	3			10.80		10.80
Pasillos	1			132.48		132.48		
Ductos				6.01		6.01		
PLANTA BAJA	N+-0.00	Recepcion general	1		22.19			
		Guardiania	1		5.26			
SUBSUELO	N-3.20	Cuarto de contenedores	1		10.00			
		Parqueaderos	22		515.00			
SUB-TOTAL			63	541.59	758.46	-	749.60	
TOTAL								
					Area Productiva		0.20	

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto

TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CUADRO DE ÁREAS

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

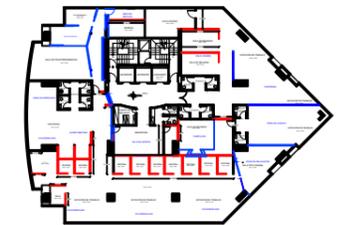
15



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANO DE INTERVENCIÓN

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:150

Fecha:

2020

Lámina:

16



PLANO DE INTERVENCIÓN
ESC_1:150

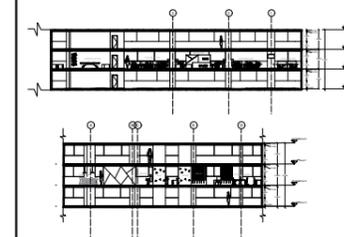




FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CORTES

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

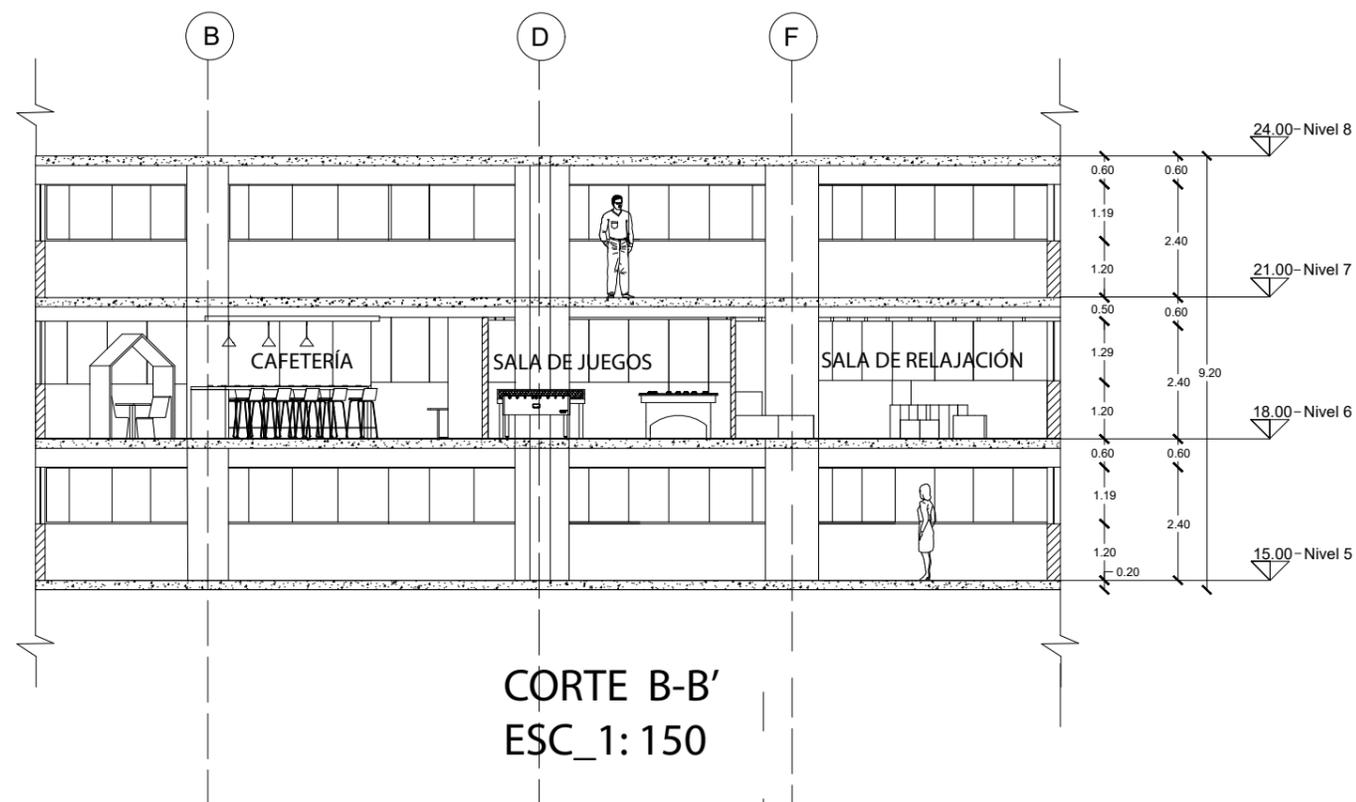
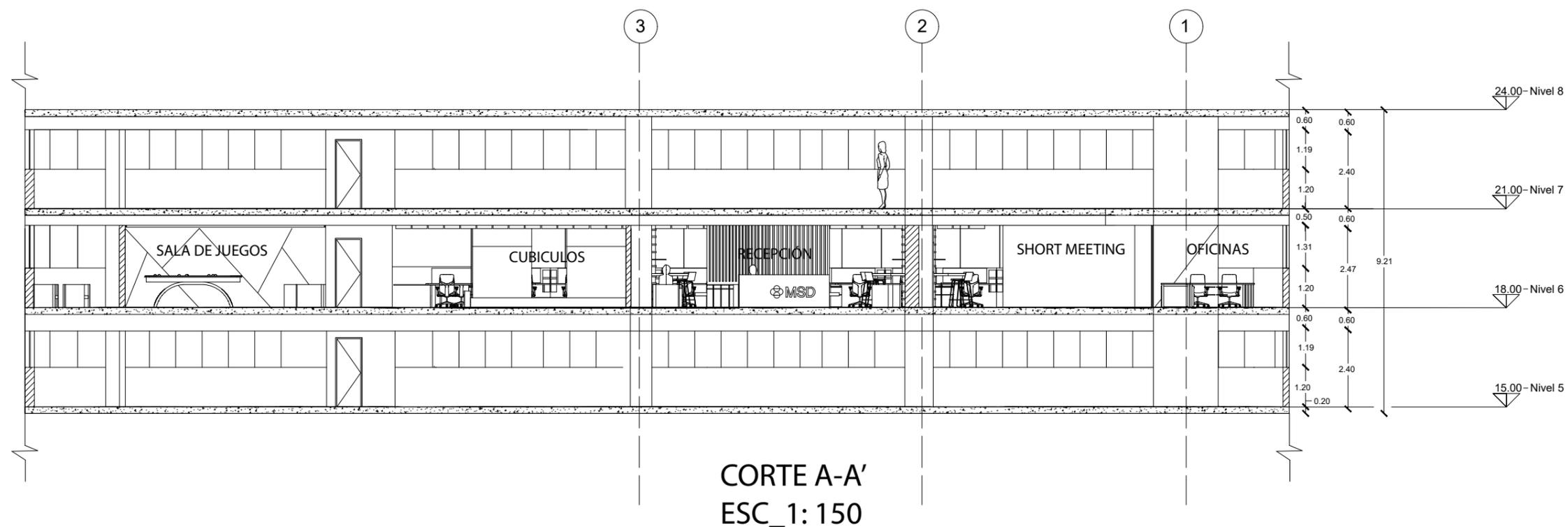
1:150

Fecha:

2020

Lámina:

17

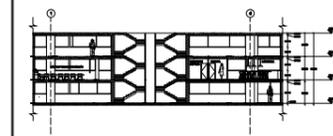




FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CORTE

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

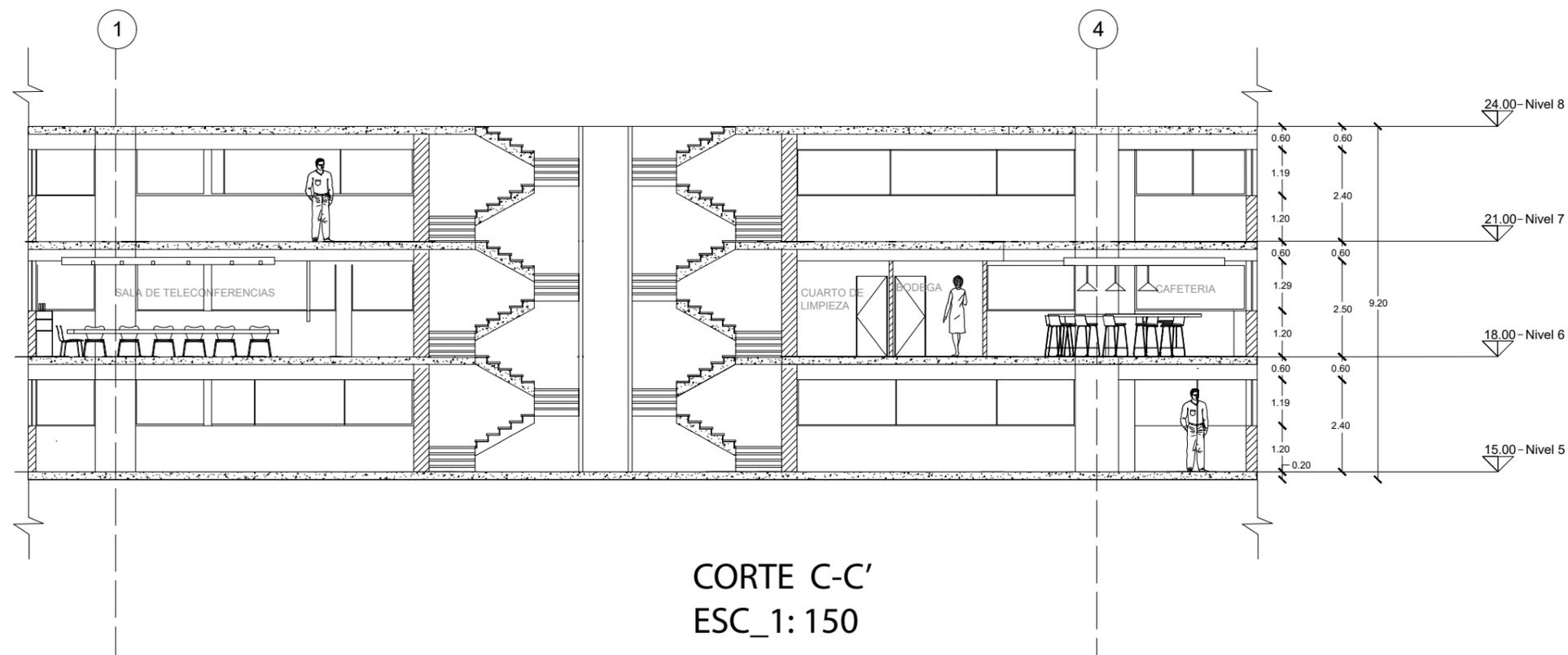
1:150

Fecha:

2020

Lámina:

18

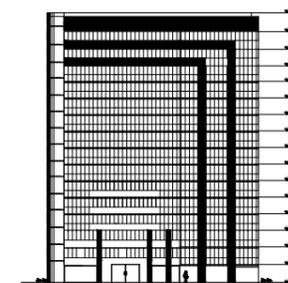




FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

FACHADA FRONTAL

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:200

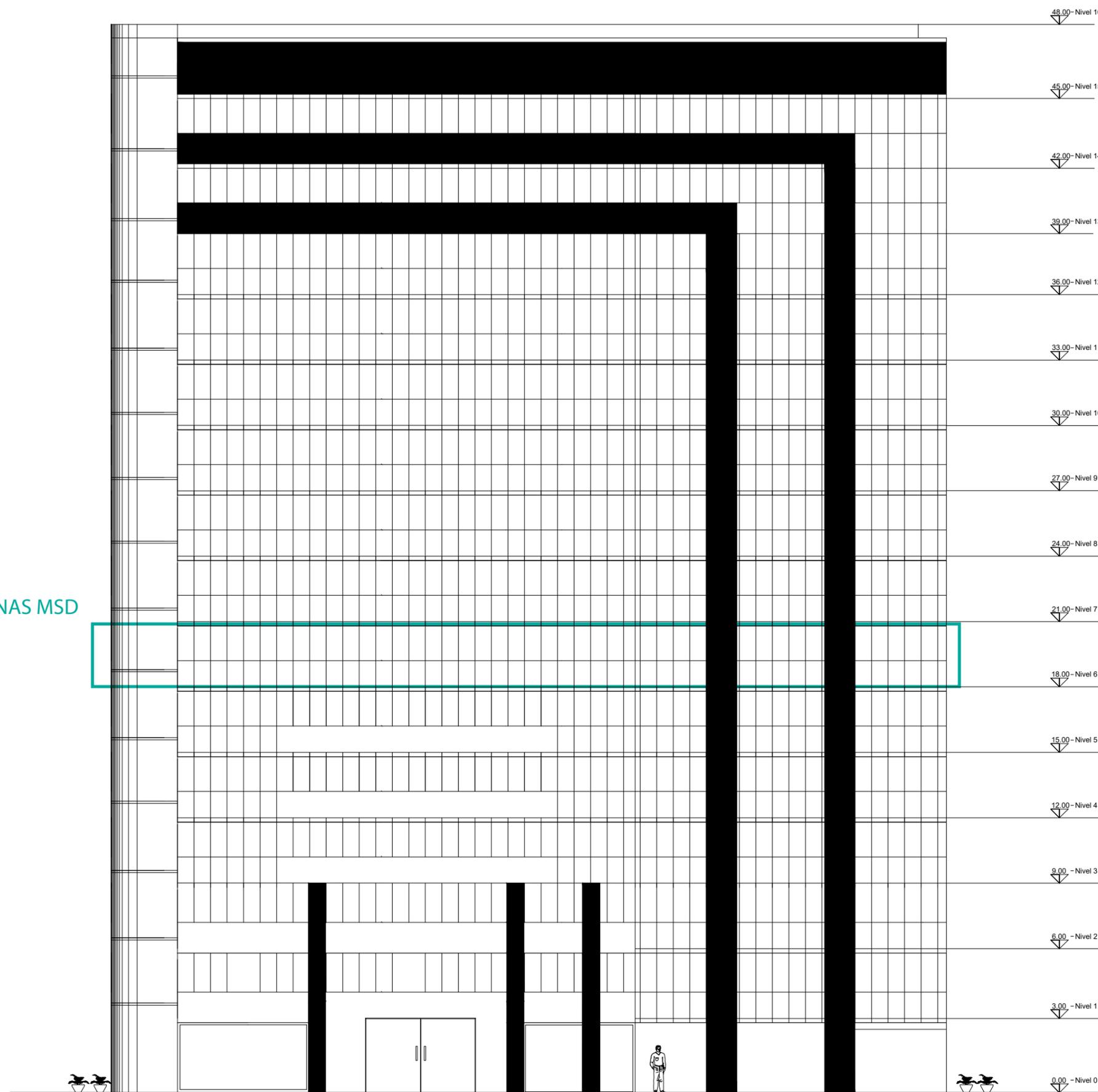
Fecha:

2020

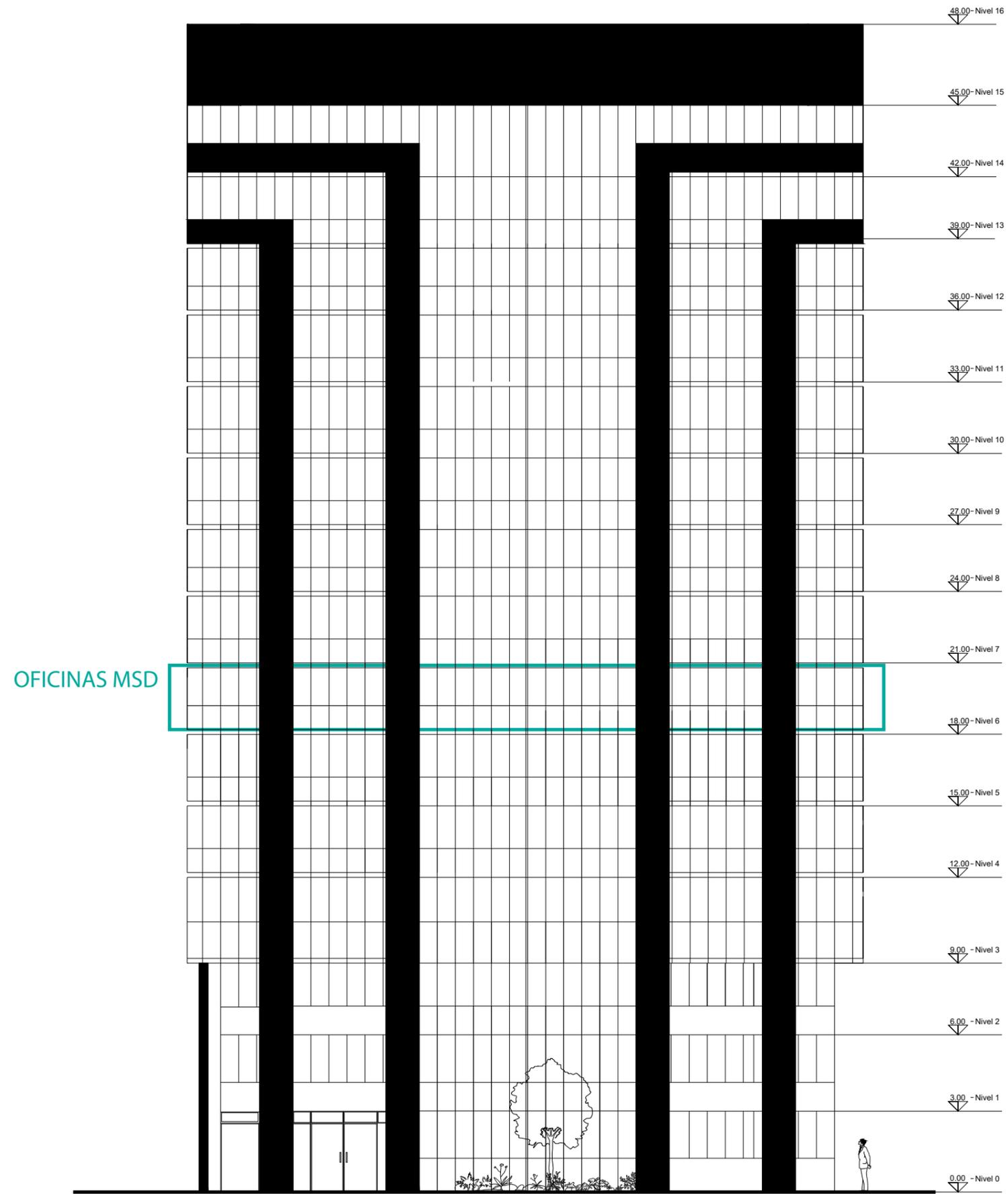
Lámina:

19

OFICINAS MSD



FACHADA FRONTAL
ESC_1: 200



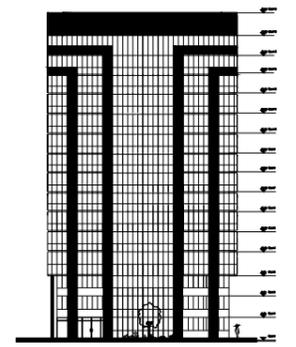
FACHADA LATERAL DERECHA
 ESC_1: 200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
 Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
 INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
 FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
 EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
 MORALES

CONTENIDO:

FACHADA LATERAL DERECHA

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:200

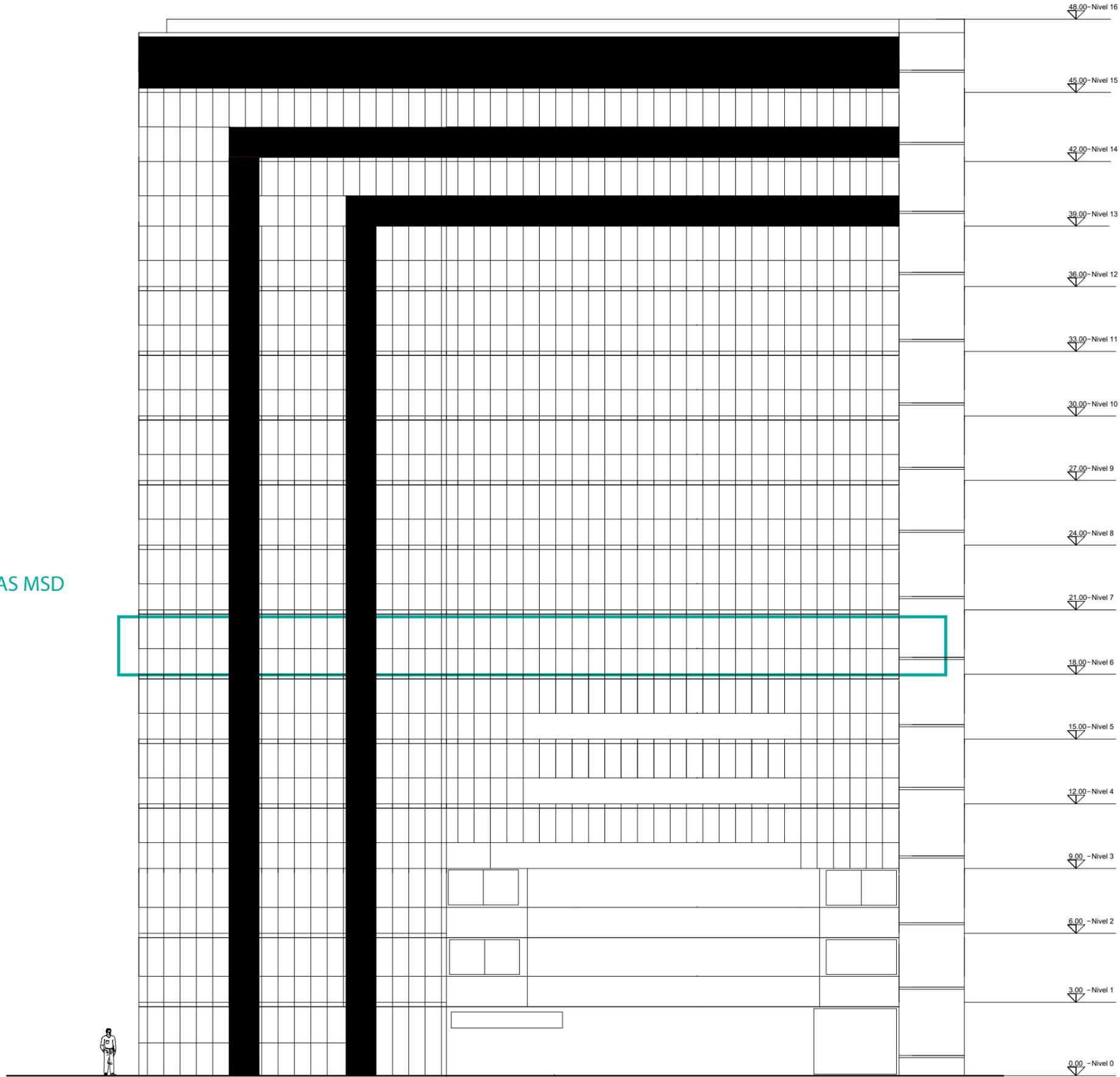
Fecha:

2020

Lámina:

20

OFICINAS MSD



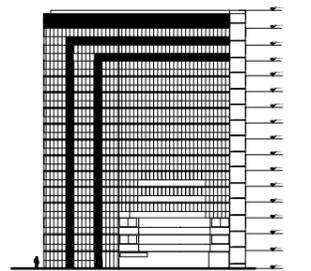
FACHADA POSTERIOR
ESC_1:200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

FACHADA POSTERIOR

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:200

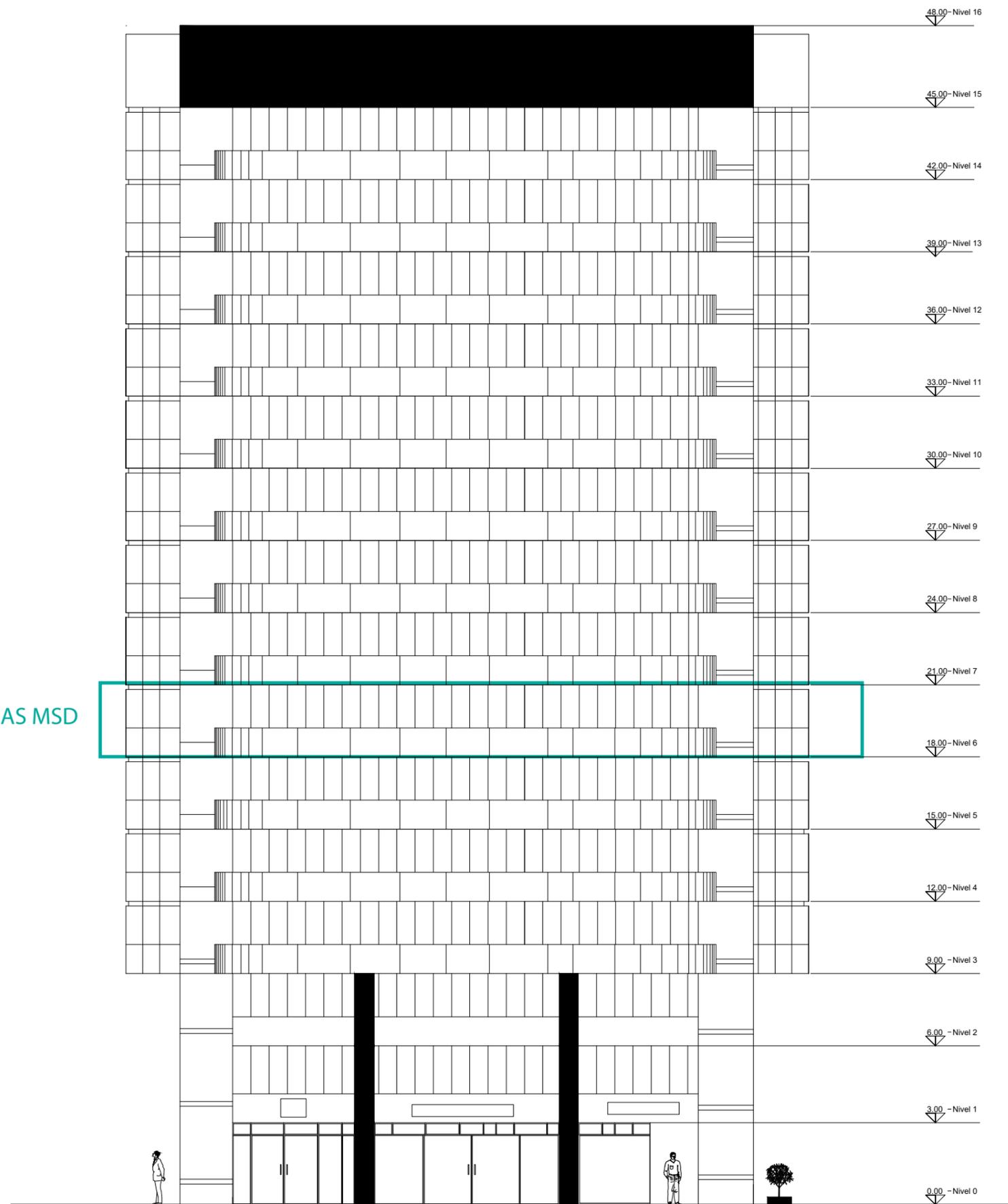
Fecha:

2020

Lámina:

21

OFICINAS MSD



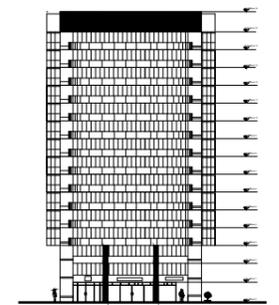
FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC_1:200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

FACHADA LATERAL
IZQUIERDA

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:200

Fecha:

2020

Lámina:

22



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

IMPLANTACION
AMBIENTADA

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

S.E

Fecha:

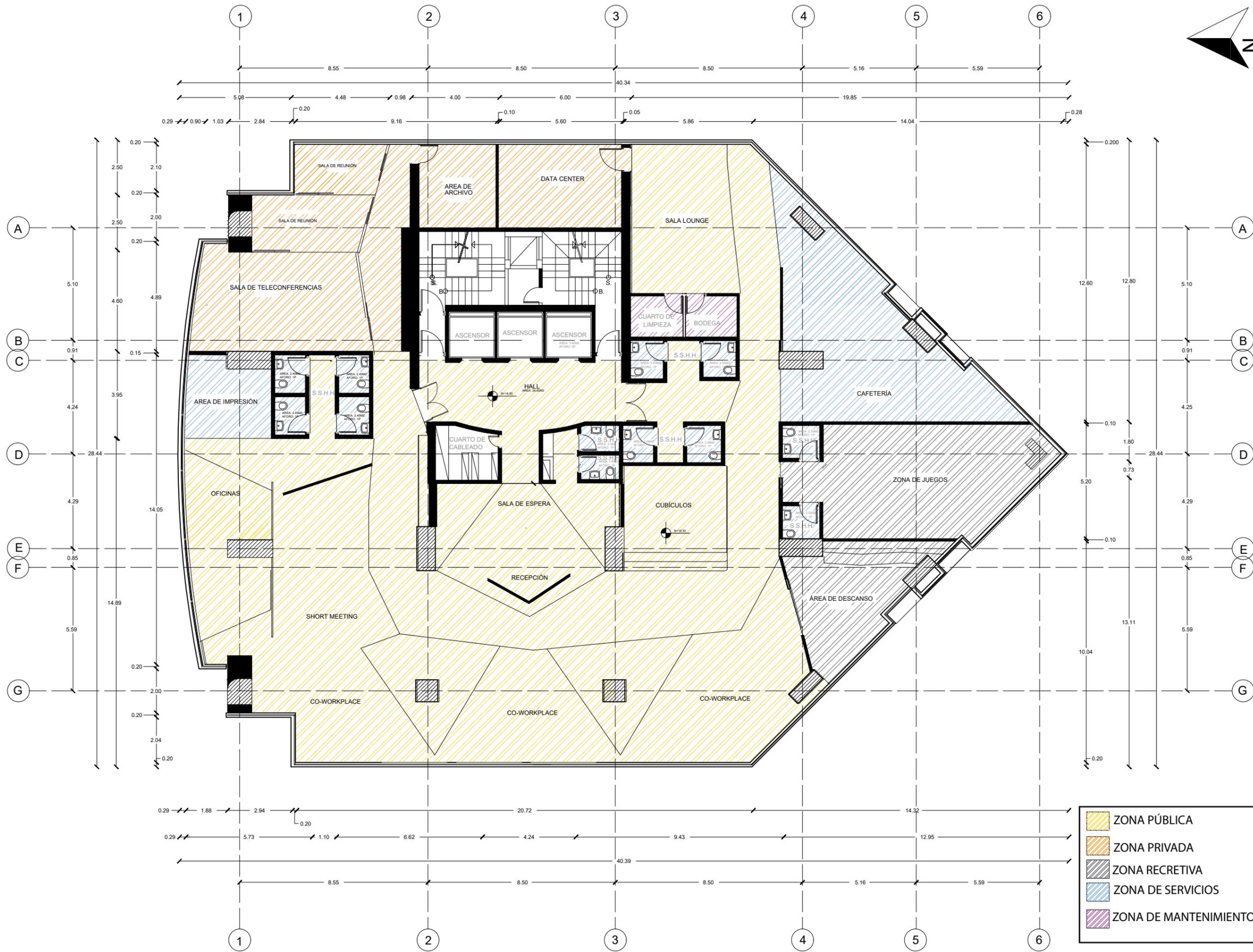
2020

Lámina:

23

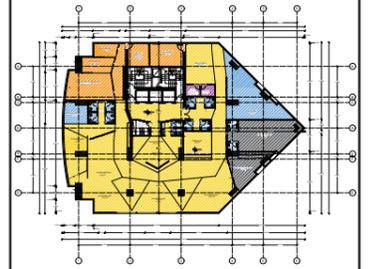


IMPLANTACIÓN AMBIENTADA



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

ZONIFICACION

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:175

Fecha:

2020

Lámina:

24

ZONIFICACIÓN
ESC_1:175



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANTA INTERIORISTA

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:150

Fecha:

2020

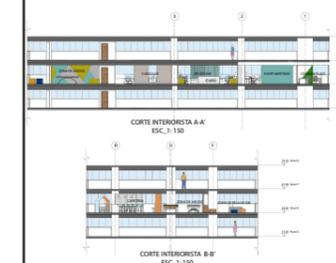
Lámina:

25



PLANTA INTERIORISTA
ESC_1:150

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CORTE INTERIORISTA

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:150

Fecha:

2020

Lámina:

26



CORTE INTERIORISTA A-A'
ESC_1: 150



CORTE INTERIORISTA B-B'
ESC_1: 150



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



CORTE INTERIORISTA C-C'
ESC. 1:150

TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CORTE INTERIORISTA

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

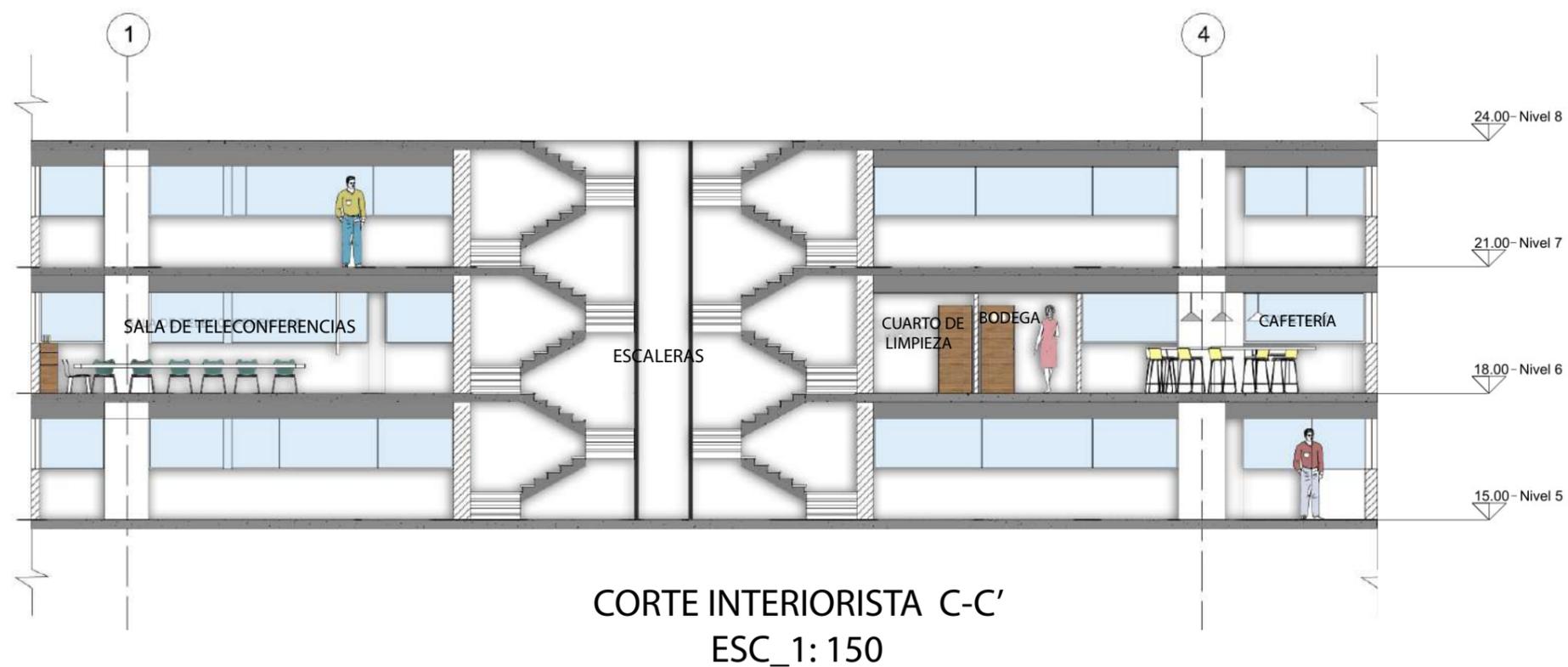
1:150

Fecha:

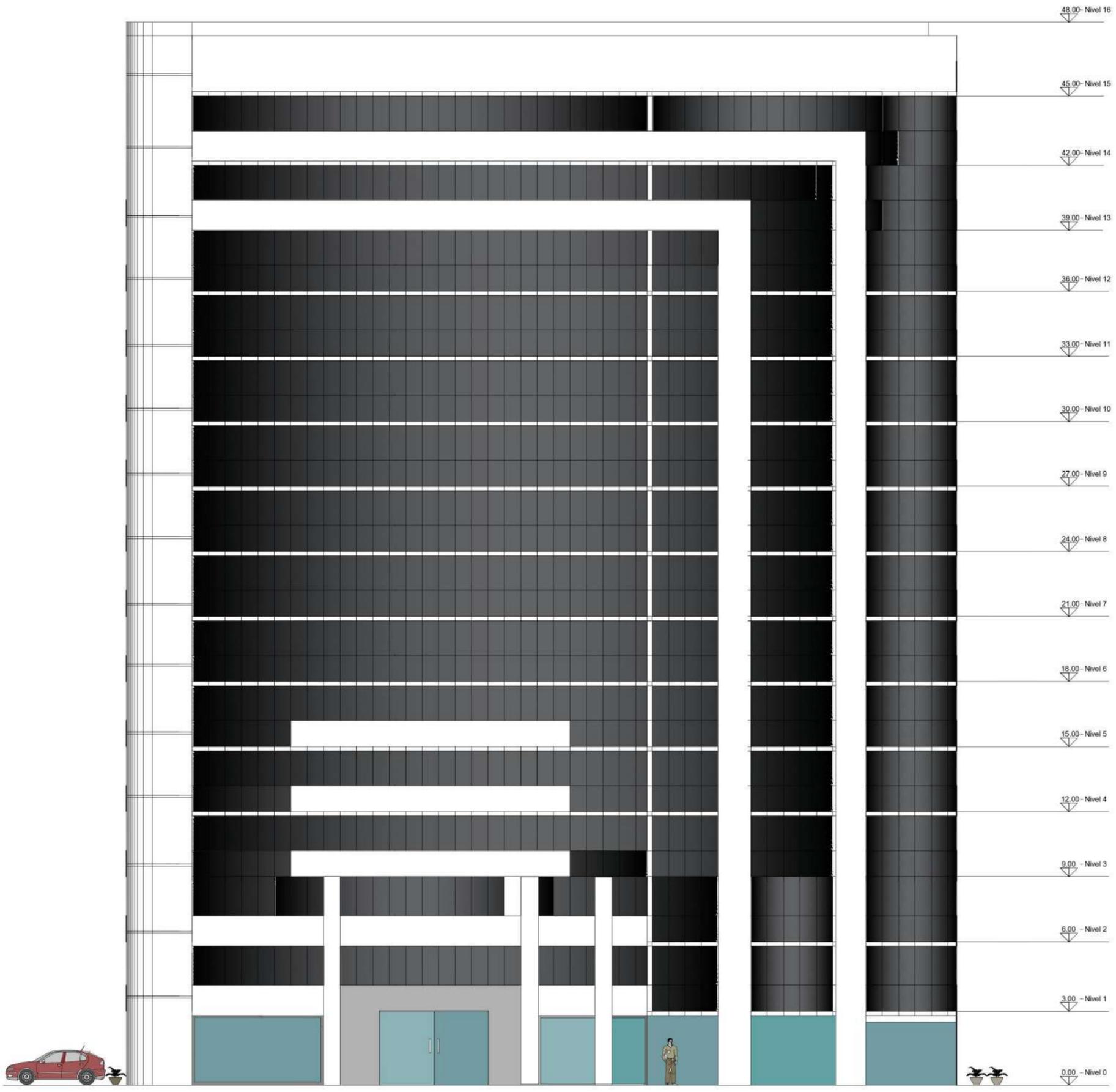
2020

Lámina:

27



CORTE INTERIORISTA C-C'
ESC_1:150



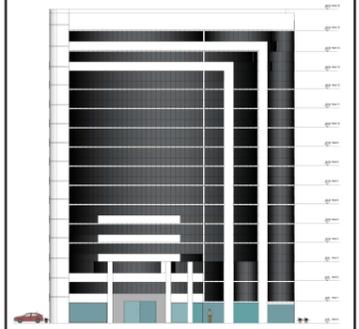
FACHADA FRONTAL
ESC_1: 200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

FACHADA FRONTAL

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

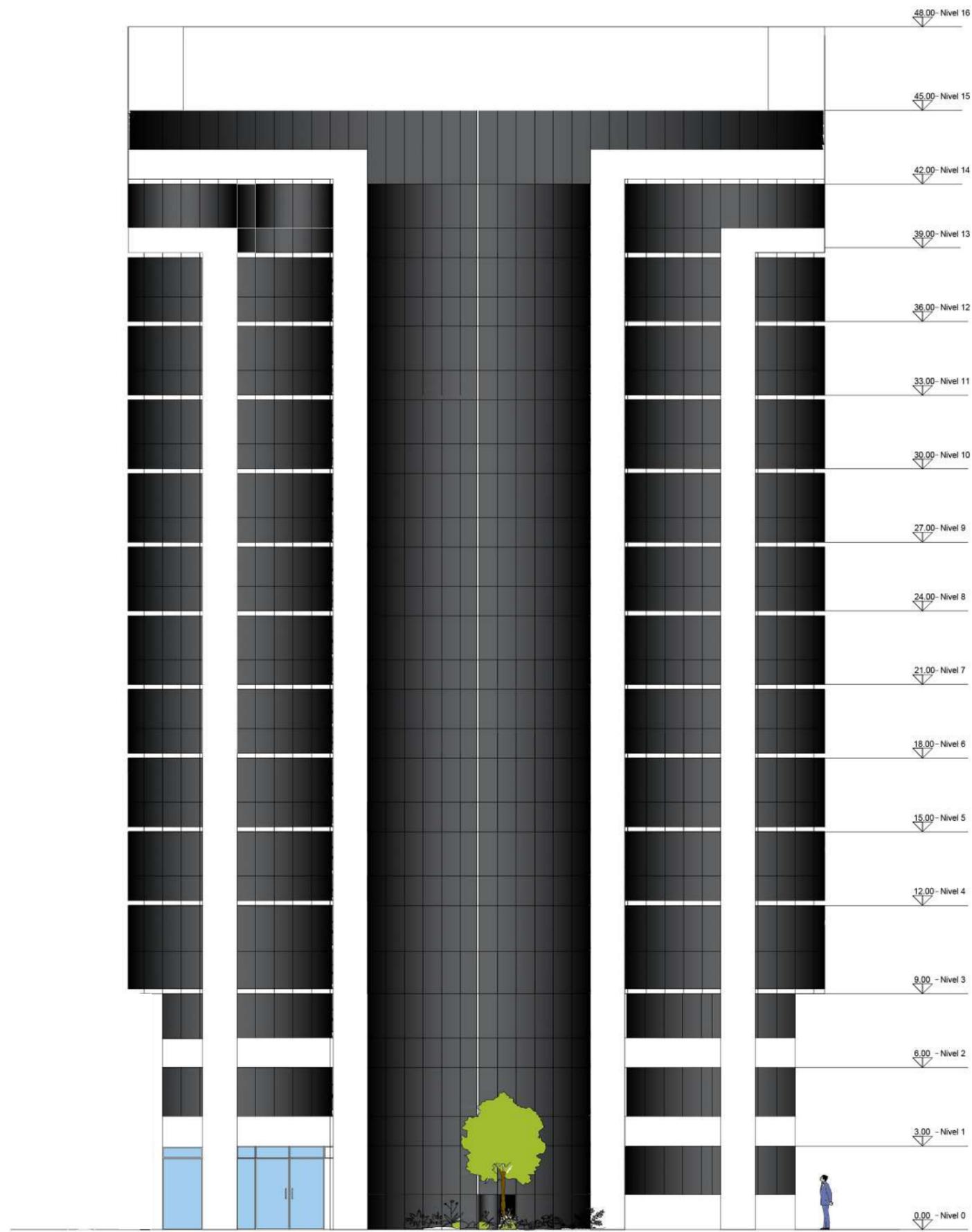
1:200

Fecha:

2020

Lámina:

28



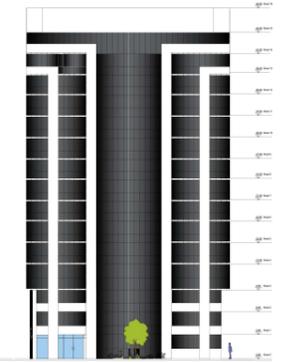
FACHADA LATERAL DERECHA
ESC_1: 200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

FACHADA LATERAL DERECHA

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

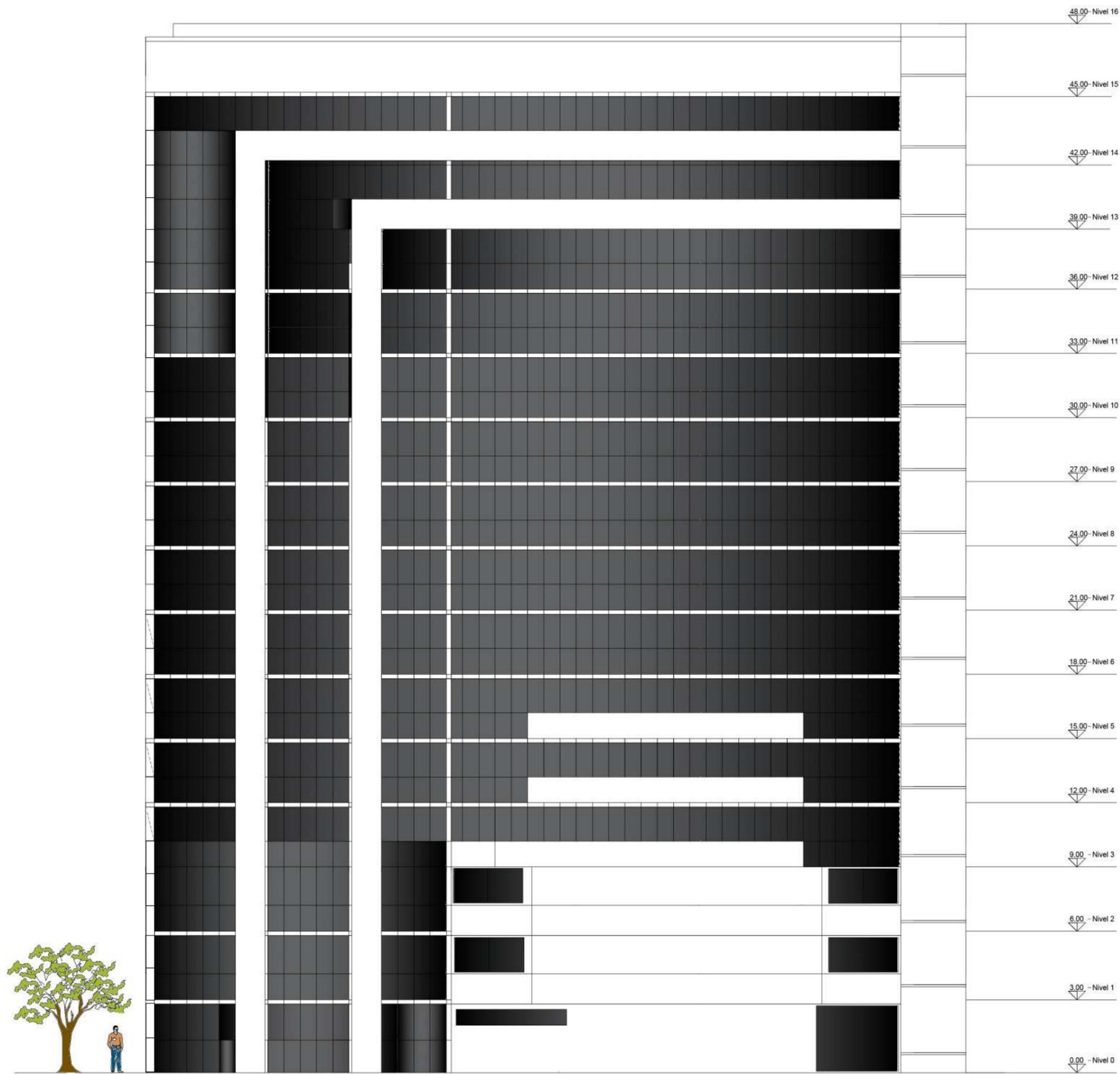
1:200

Fecha:

2020

Lámina:

29



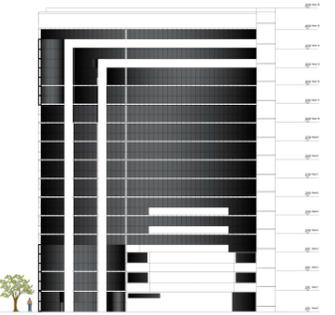
FACHADA POSTERIOR
ESC_1: 200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

FACHADA POSTERIOR

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

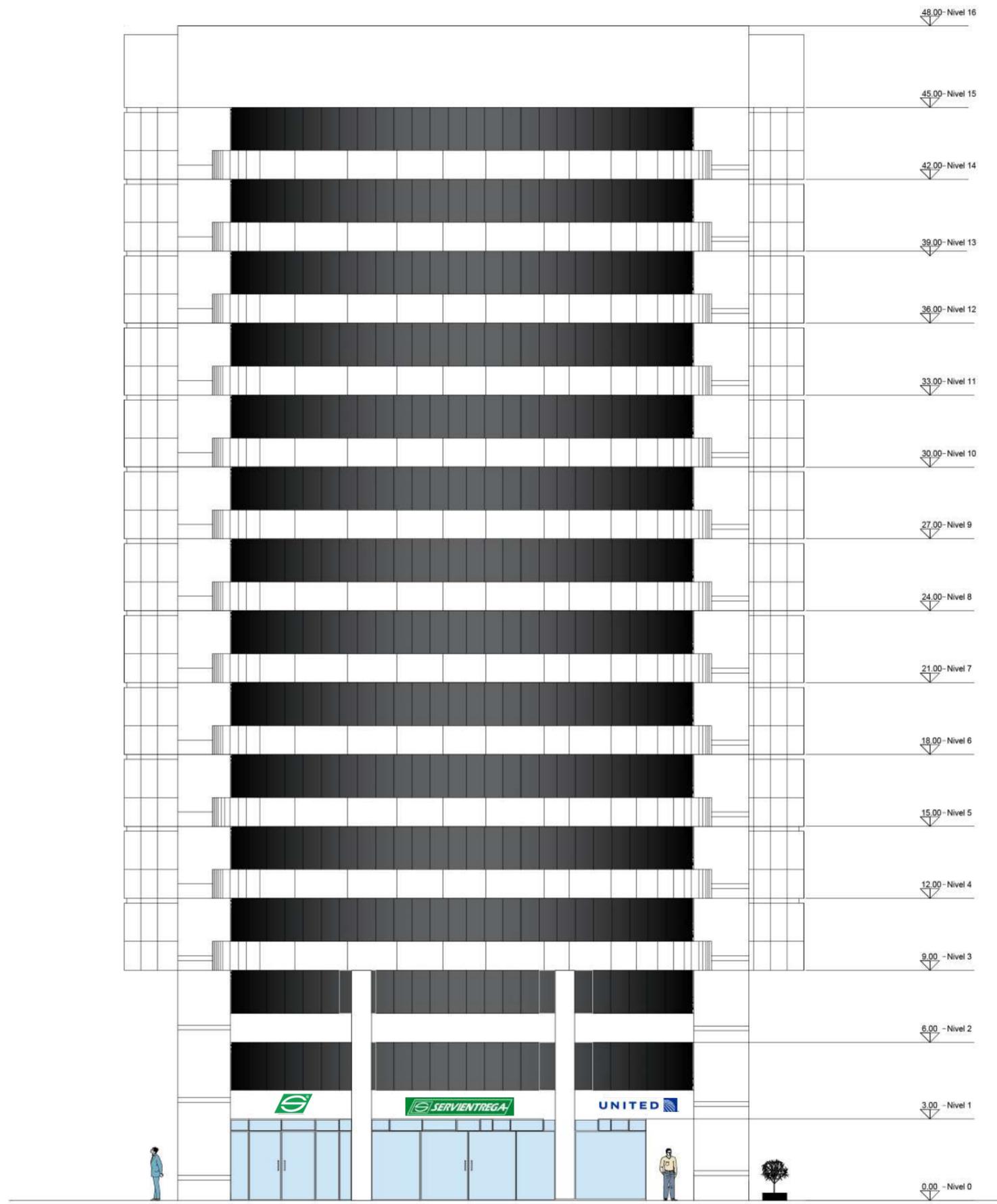
1:200

Fecha:

2020

Lámina:

30



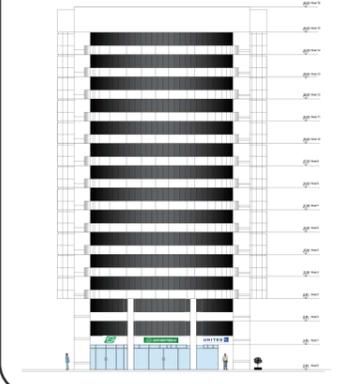
FACHADA LATERAL IZQUIERDA
ESC_1: 200



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

FACHADA LATERAL
IZQUIERDA

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:200

Fecha:

2020

Lámina:

31



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

ISOMETRIA

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

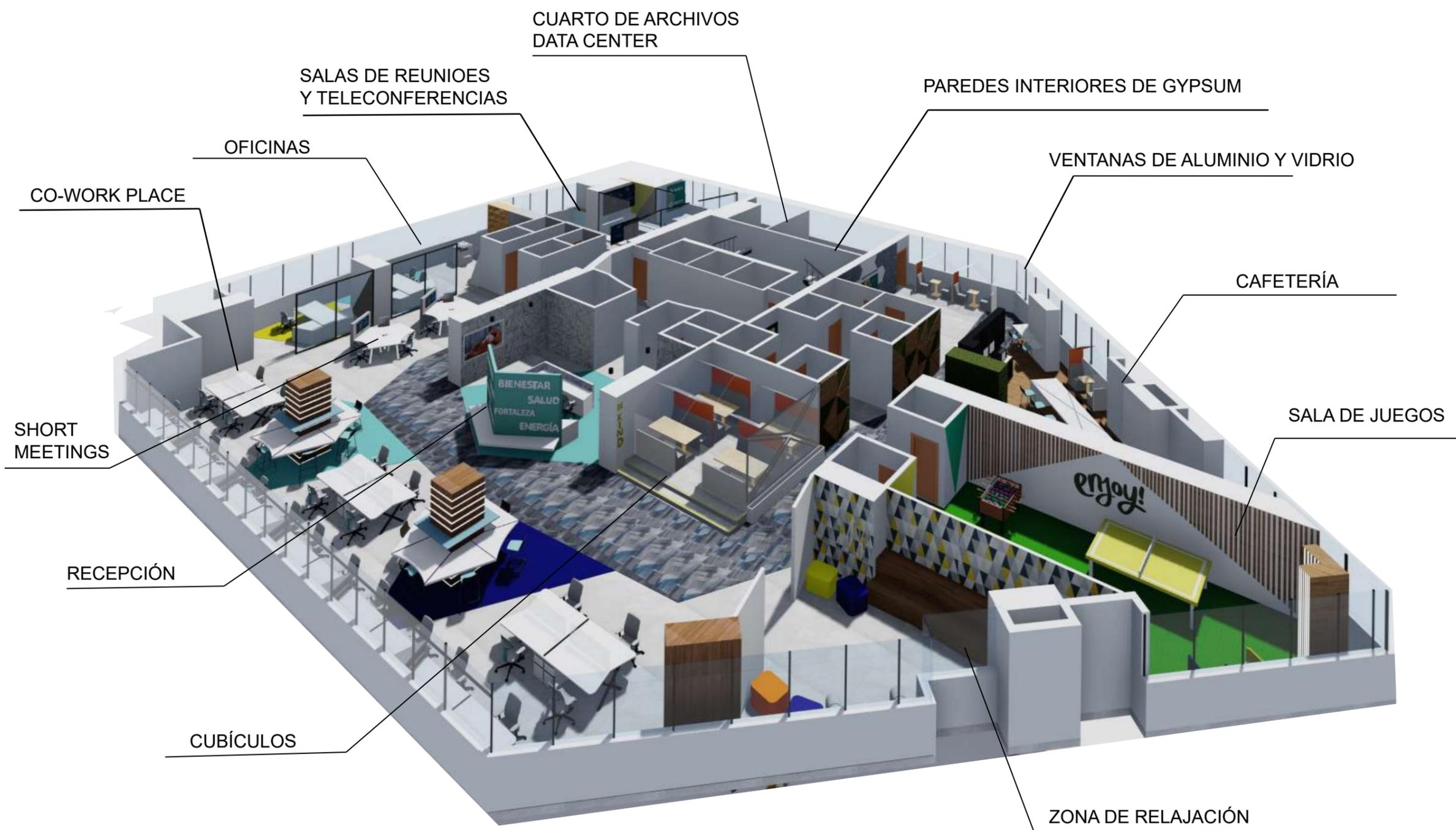
1:100

Fecha:

2020

Lámina:

32



ISOMETRIA
ESC_1:100

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

ISOMETRIA EXPLOTADA

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

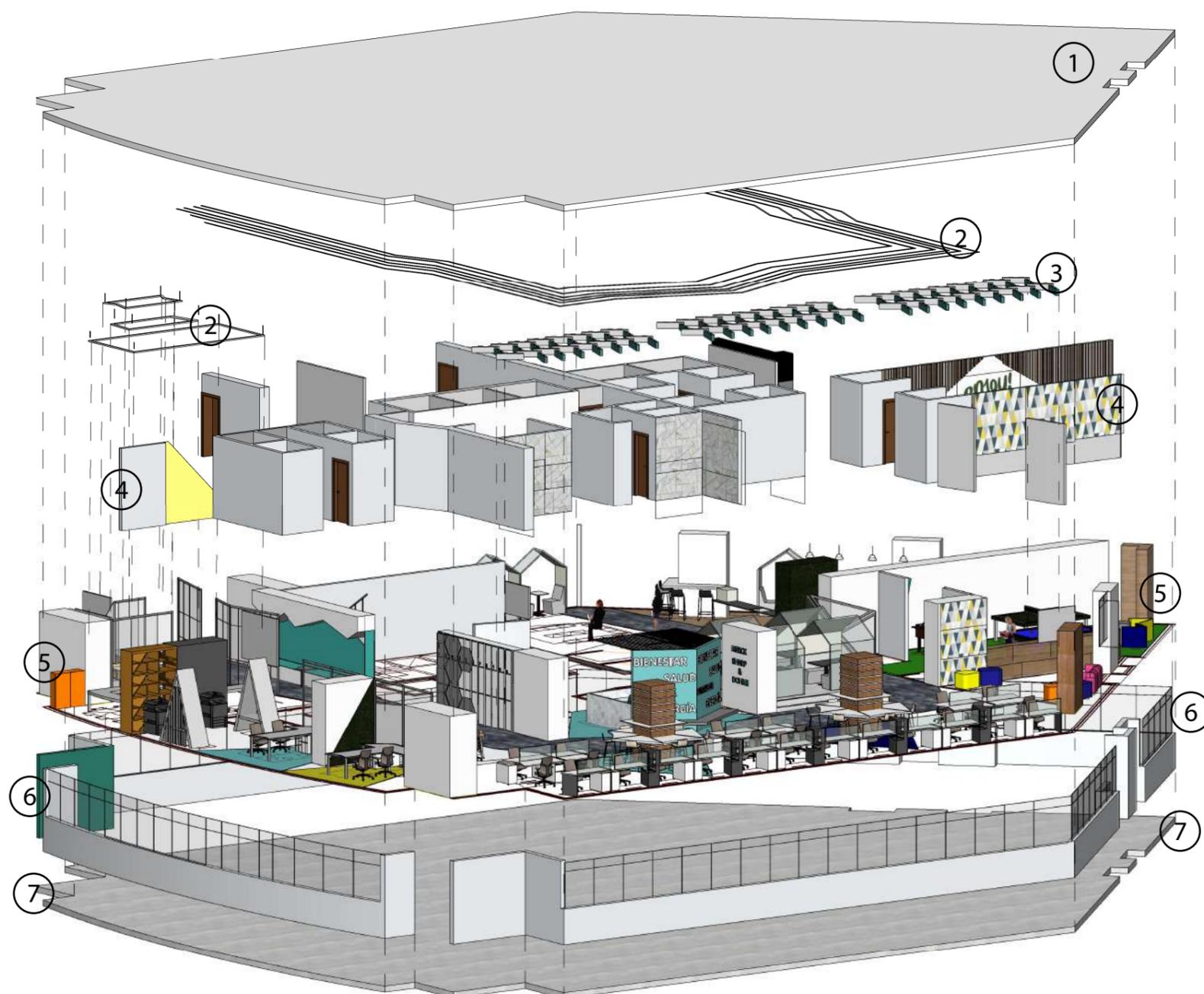
1:200

Fecha:

2020

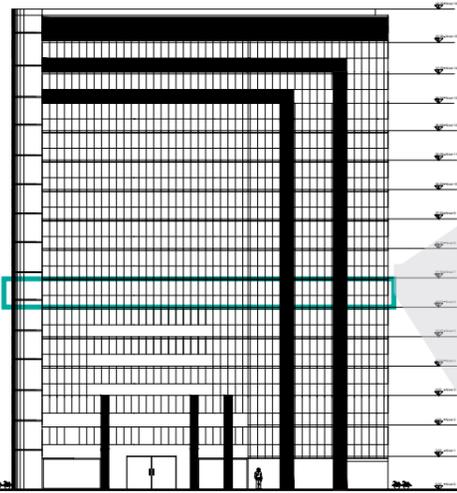
Lámina:

33



①	CIELO RASO DE GYPSUM
②	ILUMINACIÓN
③	CIELO FALSO DESCOLGADO
④	PAREDES-REVESTIMIENTOS VERTICALES
⑤	MOBILIARIO
⑥	VENTANA DE ALUMINIO Y VIDRIO
⑦	PISO

ISOMETRIA EXPLOTADA
ESC_1:200



EDIFICIO DE OFICINAS



RECEPCIÓN



CO-WORK PLACE



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

RENDERS

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

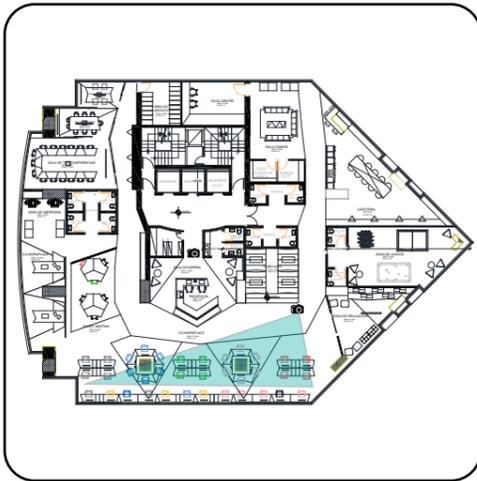
S.E

Fecha:

2020

Lámina:

34



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

RENDERS

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

35



SHORT MEETINGS



SHORT MEETINGS



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

RENDERS

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

36



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

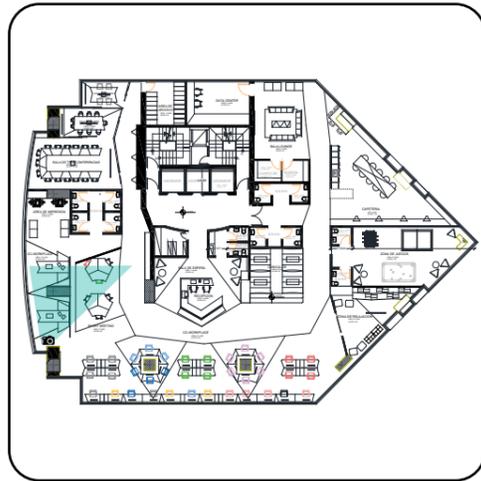
AUTOR:
MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:
RENDERS

TUTOR:
ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:	Fecha:
S.E	2020

Lámina:
37





FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:
MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:
RENDERS

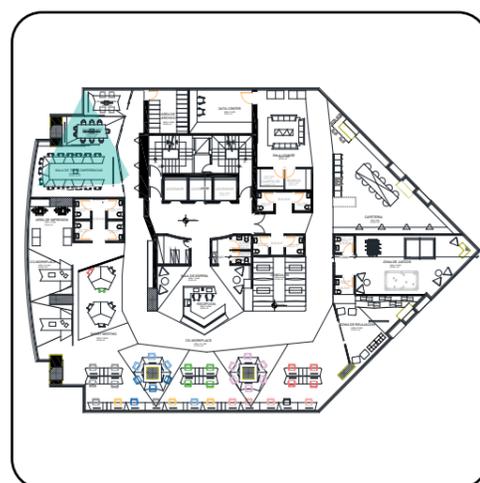
TUTOR:
ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:	Fecha:
S.E	2020

Lámina:
38



SALAS DE REUNIONES

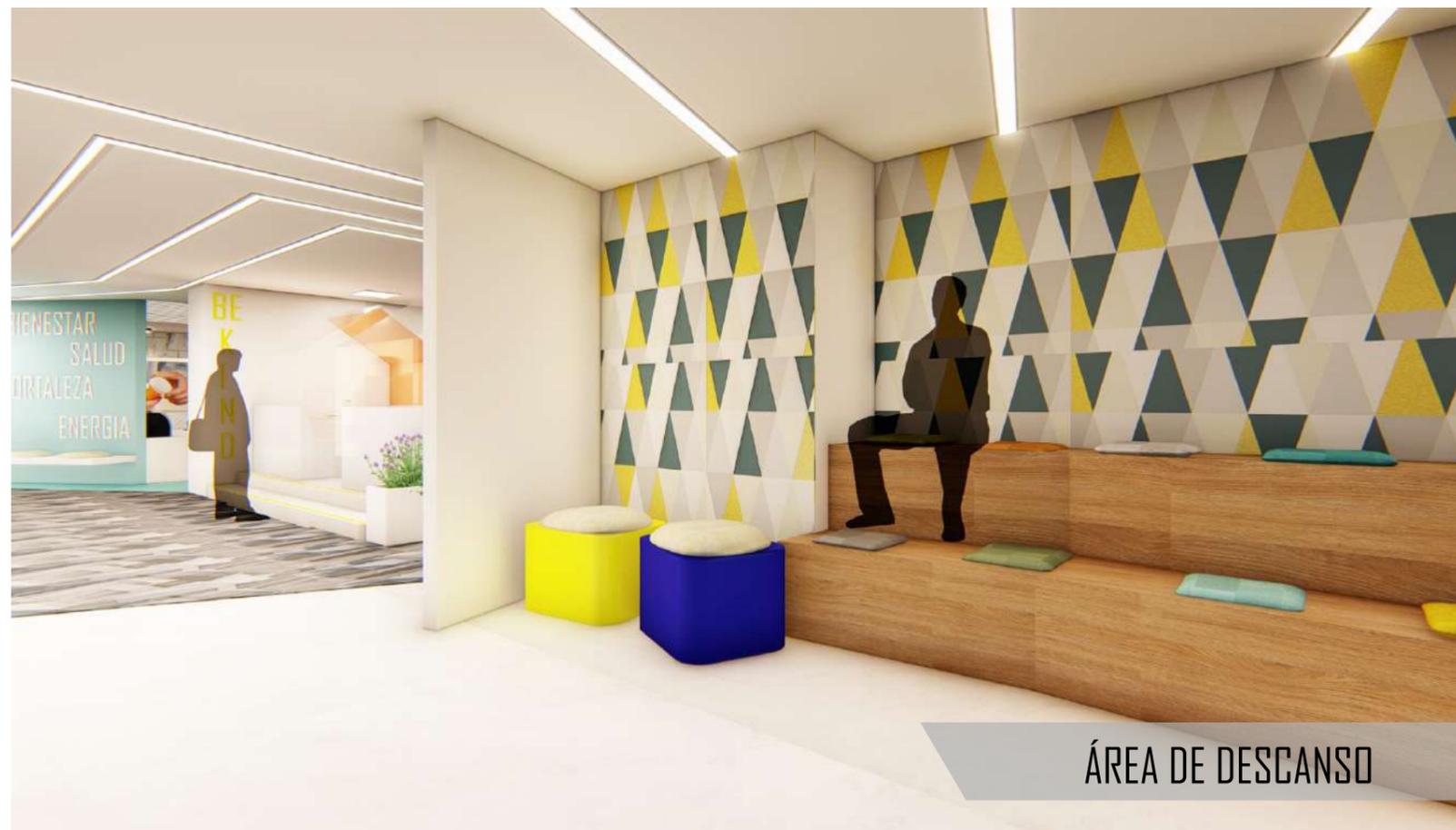


SALAS DE REUNIONES



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR



ÁREA DE DESCANSO

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

RENDERS

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

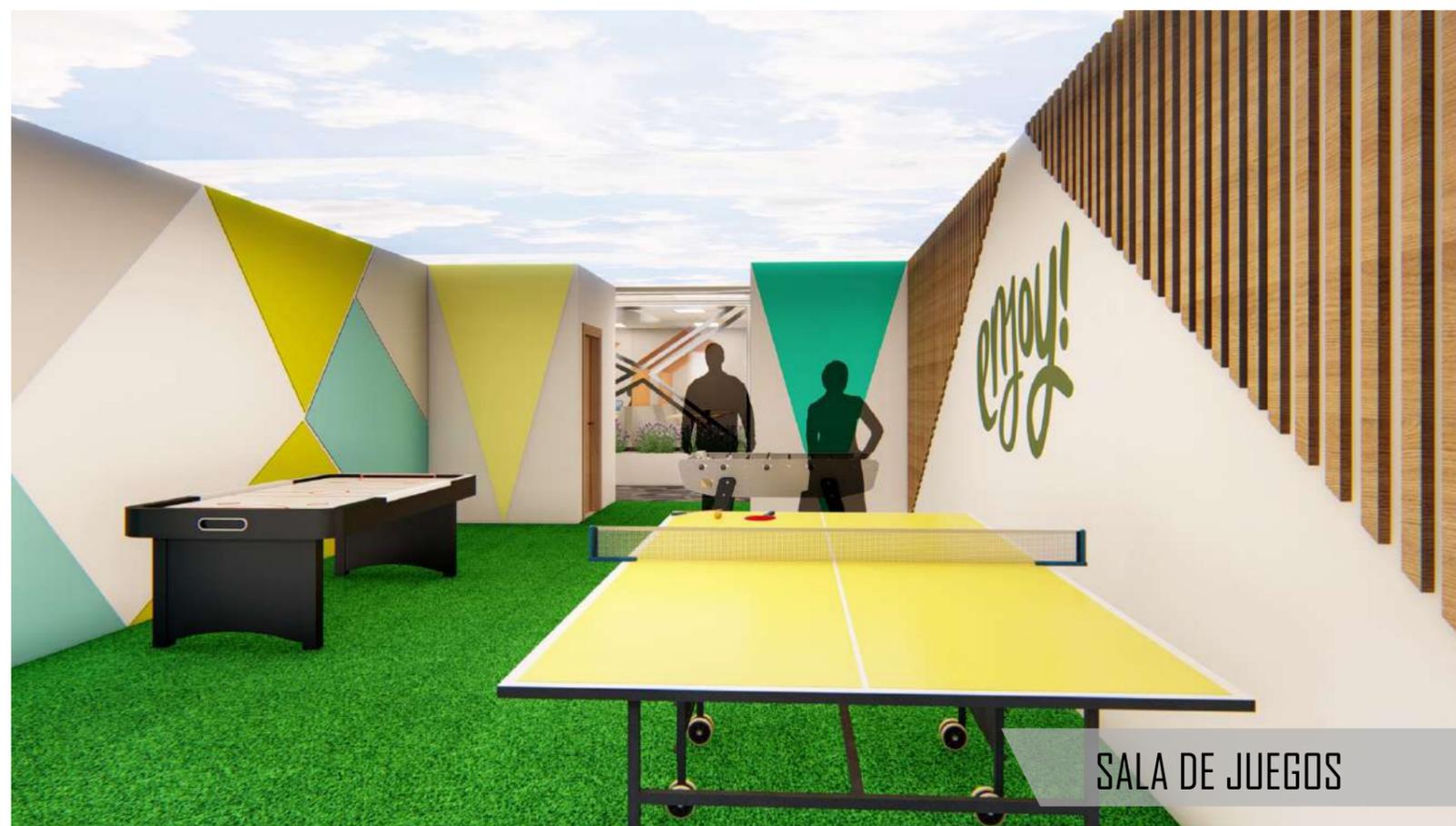
S.E

Fecha:

2020

Lámina:

39



SALA DE JUEGOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

RENDERS

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

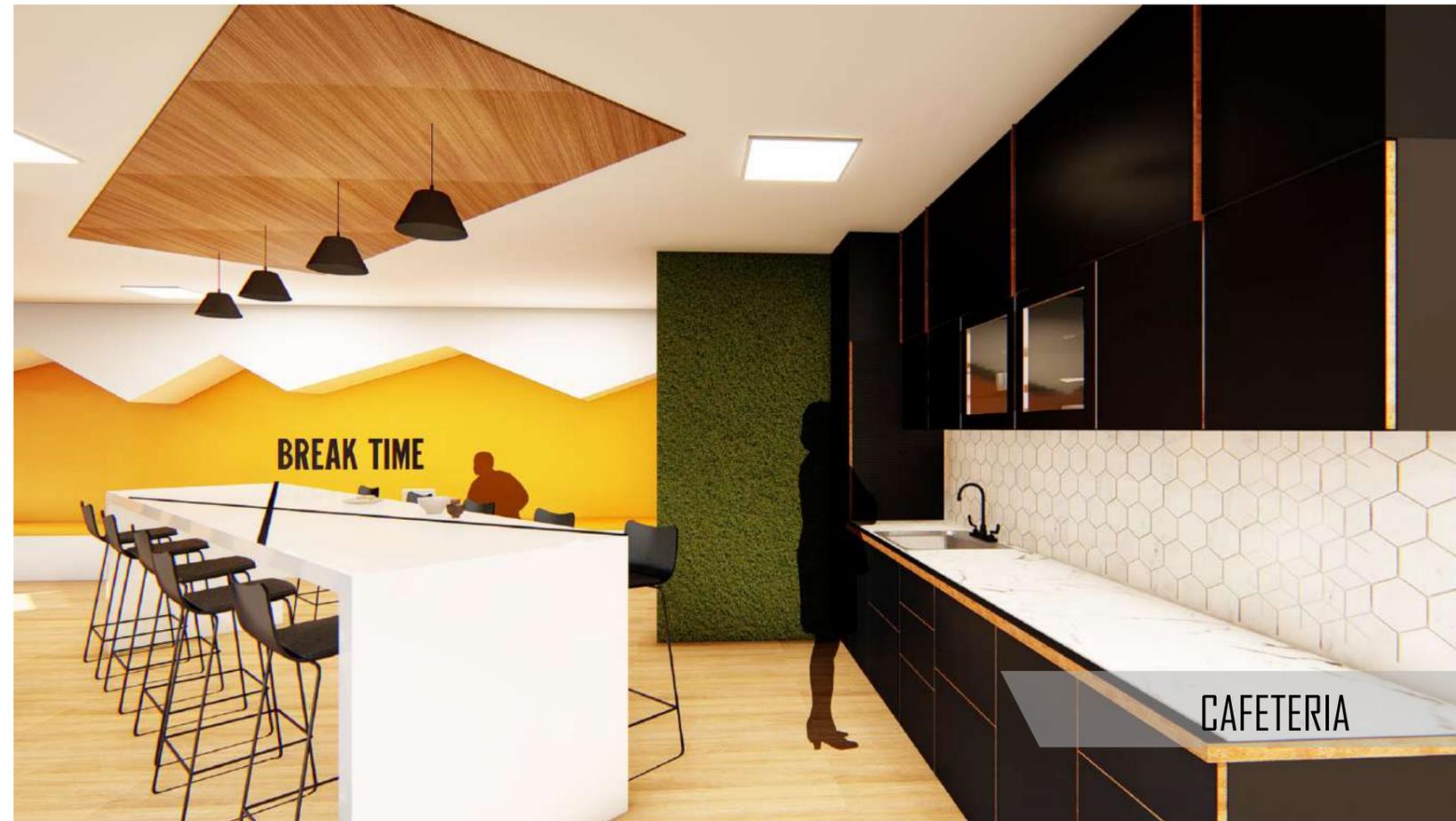
S.E

Fecha:

2020

Lámina:

40





FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

RENDERS

TUTOR:

ARQ. ROBERTO VALENCIA

Escala:

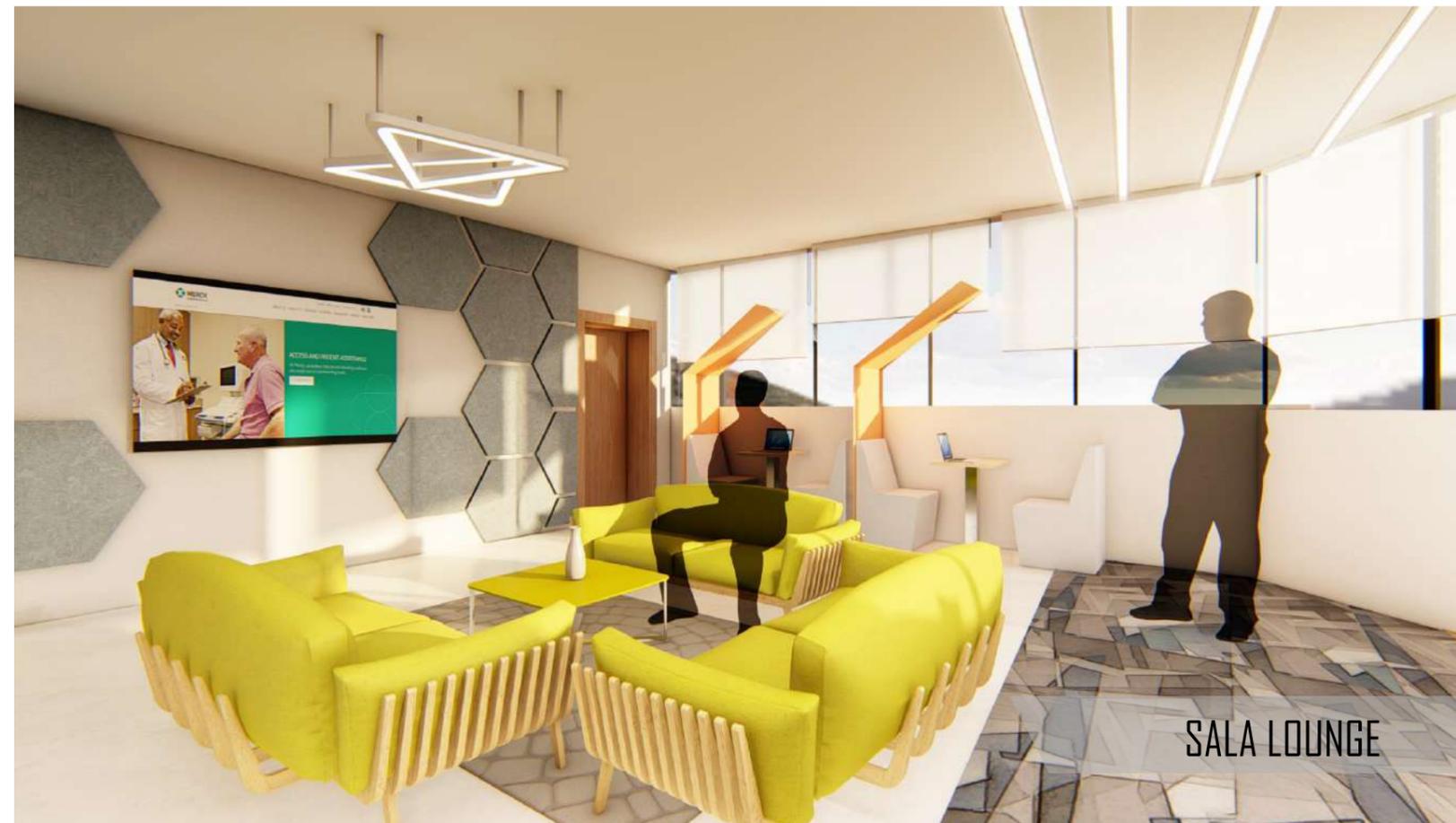
S.E

Fecha:

2020

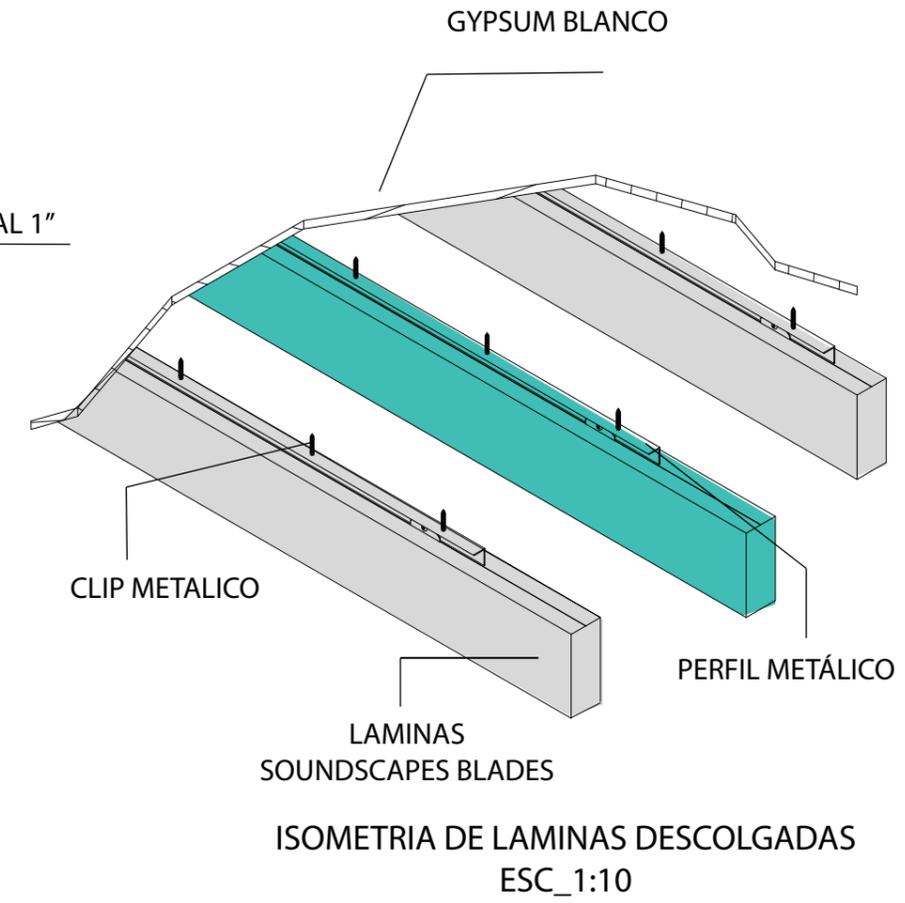
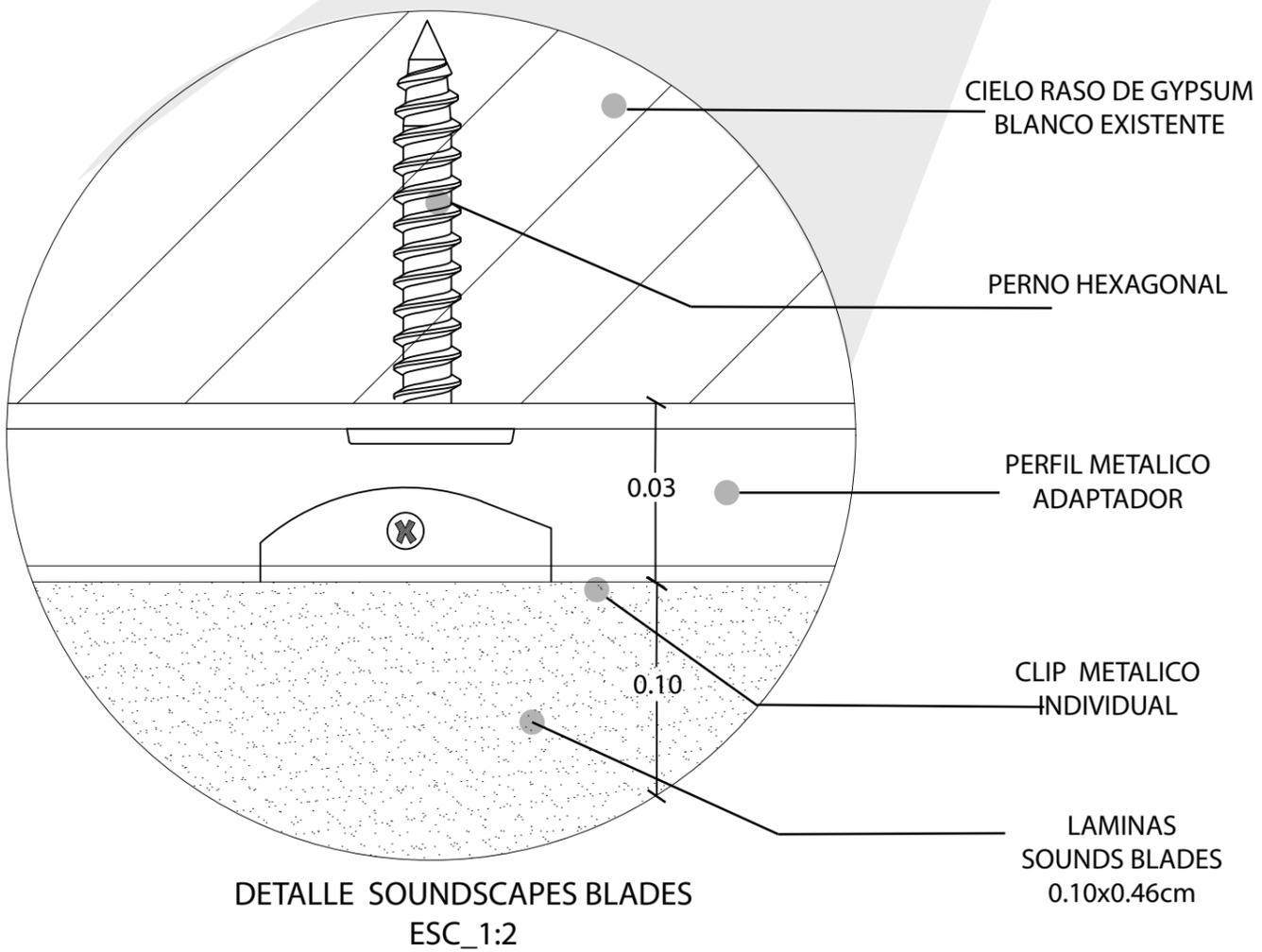
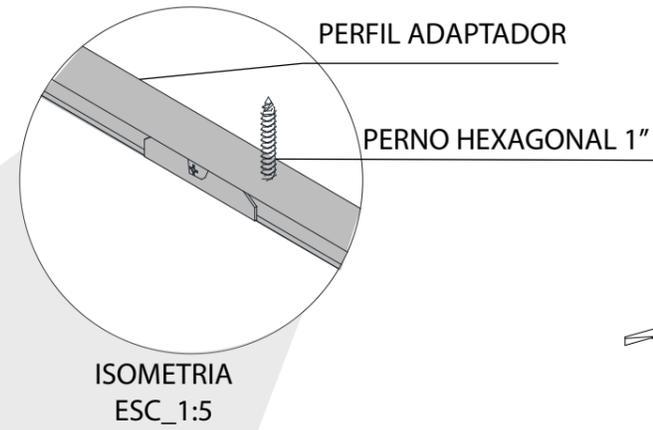
Lámina:

41

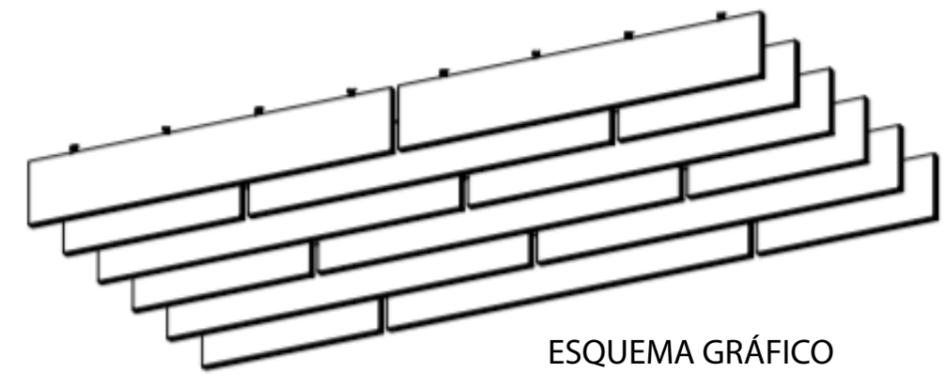


DETALLE CONSTRUCTIVO 1

ANCLAJE DE LAMINAS ACUSTICAS A CIELO RASO

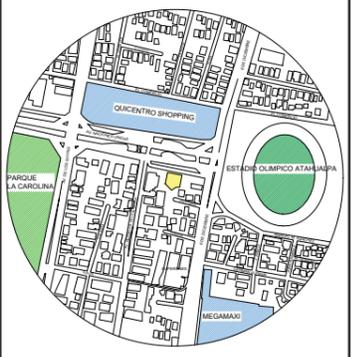


***NOTA:** Se realizara un refuerzo en el cielo raso de gypsum para descolgar las laminas soundscapes blades



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA
READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:
MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:
DETALLE CONSTRUCTIVO

TUTOR:
ROBERTO VALENCIA

Escala:	Fecha:
1:600	2020

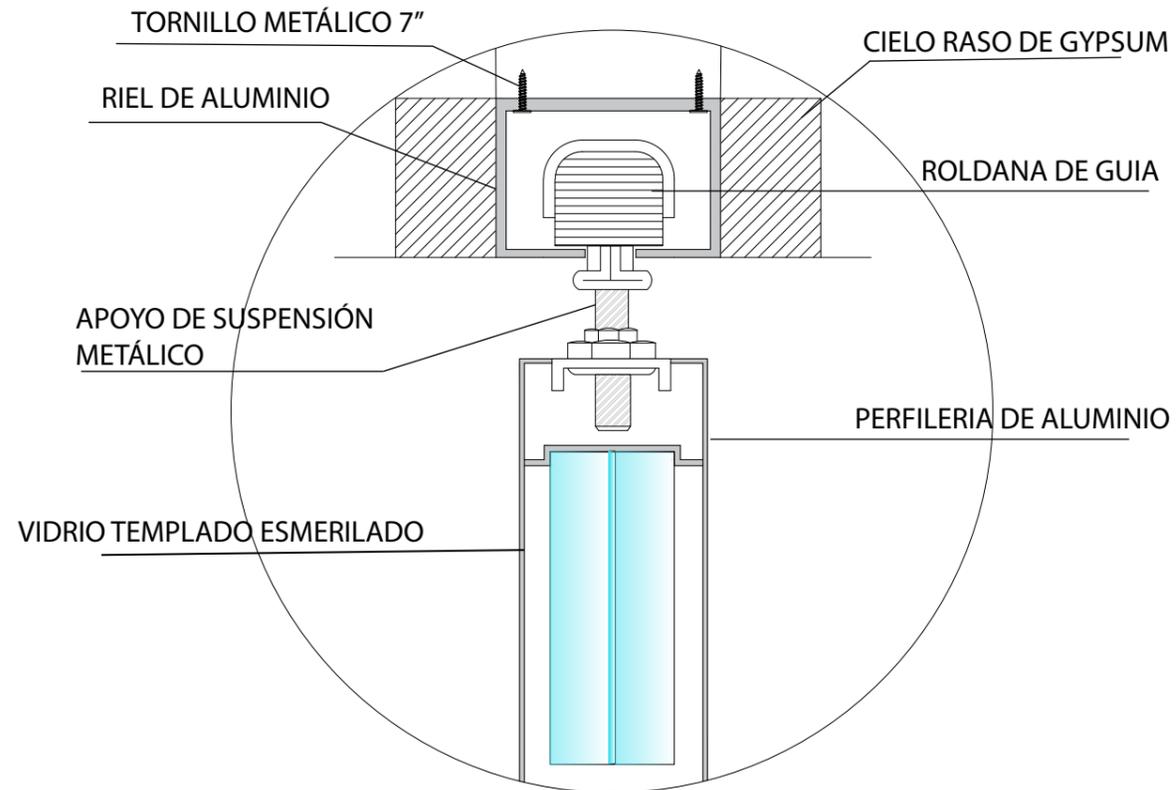
Lámina:
42

DETALLE CONSTRUCTIVO 2

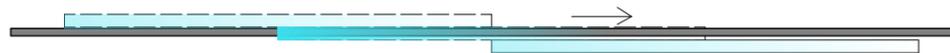
VIDRIOS INTELIGENTES

Un vidrio que contenga smart film parecerá un vidrio esmerilado, que no permite ver lo que esta del otro lado. Pero, al accionar un control, se transformará en transparente en una fracción de segundo.

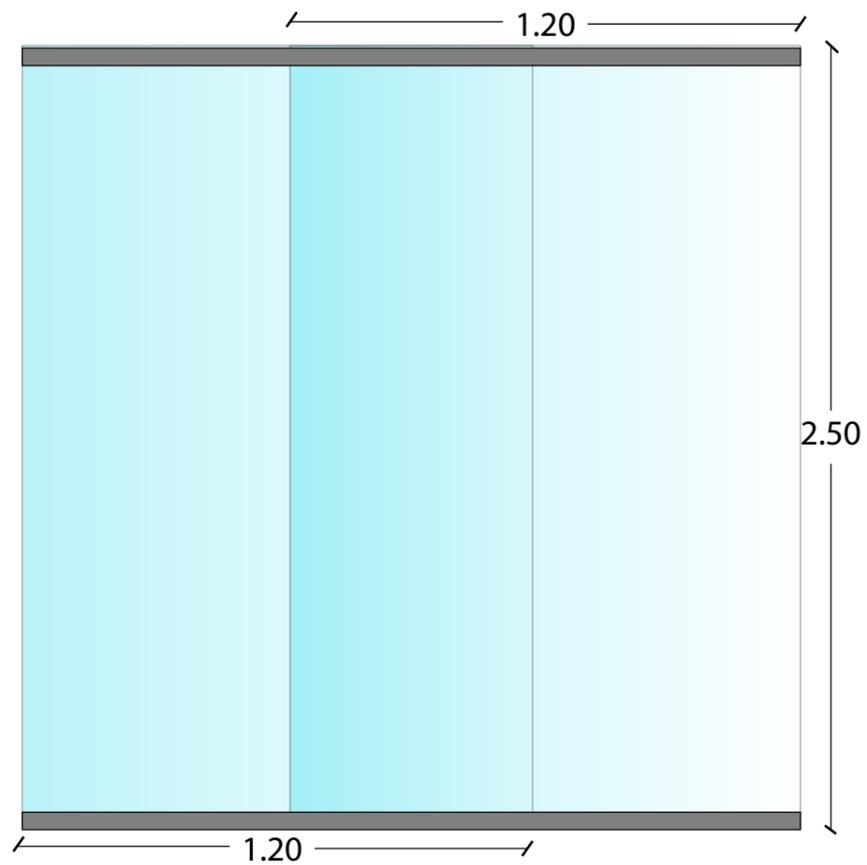
Láminas de Privacidad Inteligentes Autoadhesivas, que permiten transformar cualquier vidrio o material transparente ya instalado en un vidrio inteligente.



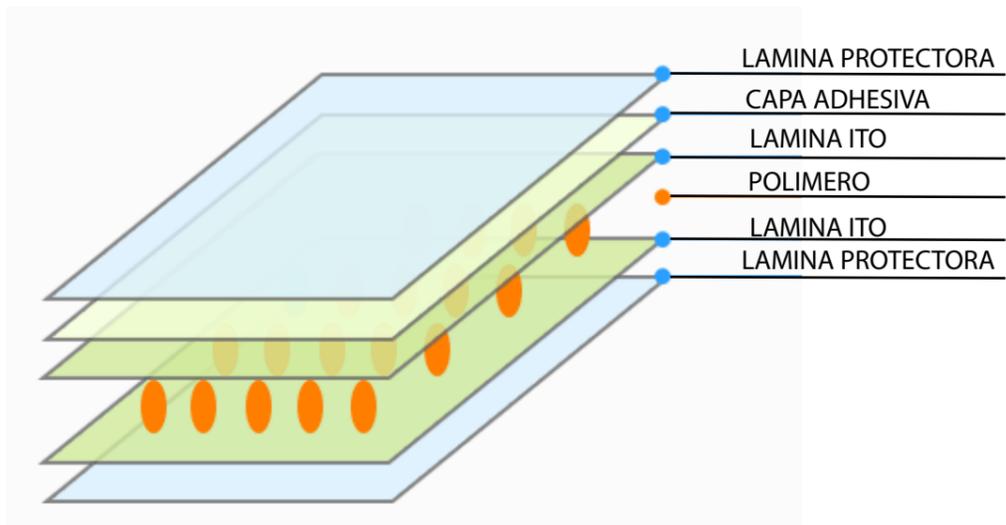
DETALLE DE VIDRIO RETRACTIL
ESC_1:5



PLANTA
MOVIMIENTO DE VIDRIO RETRACTIL



FACHADA FRONTAL
ESC_1:25



ESQUEMA GRAFICO DE CAPAS DEL VIDRIO



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:

DETALLES CONSTRUCTIVO

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:600

Fecha:

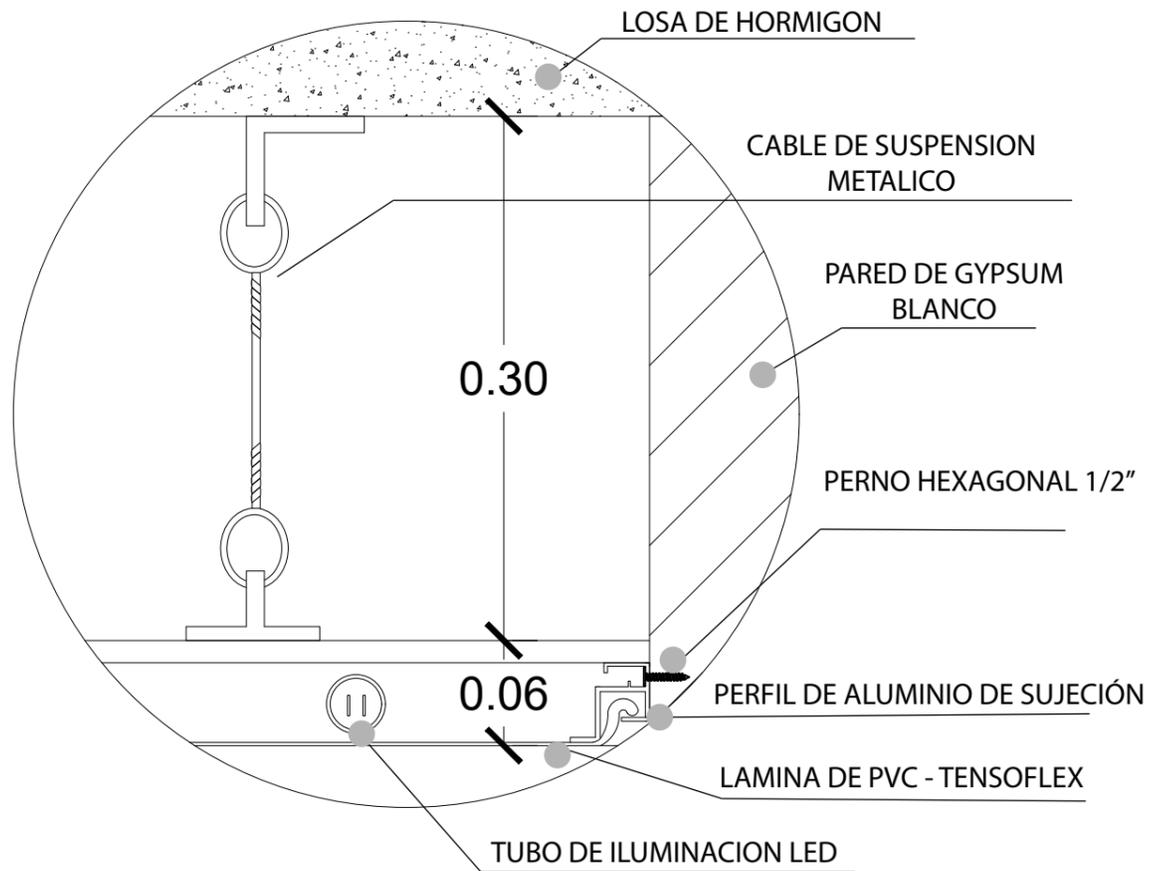
2020

Lámina:

43

DETALLE CONSTRUCTIVO 3

TELA PVC-TENSOFLEX

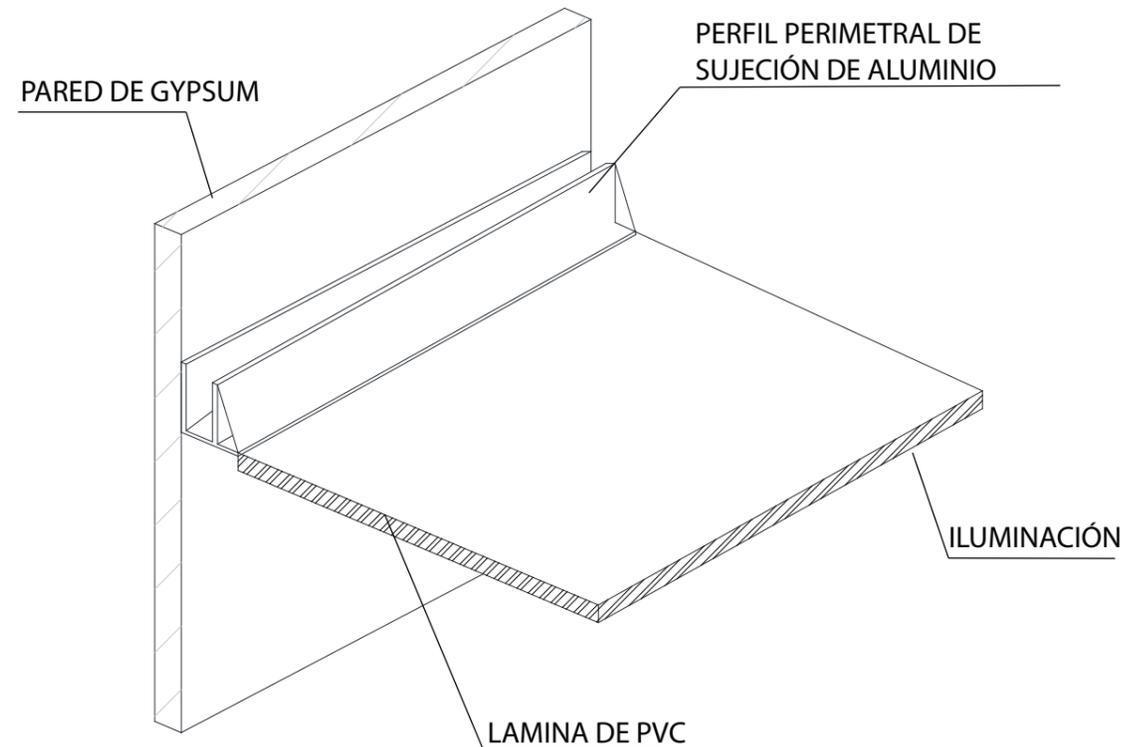


DETALLE TENSOFLEX
ESC_1:5

Es un novedoso sistema de construcción liviana para cielo raso compuesto por láminas de PVC (policloruro de vinilo) rígido extruido de 25 cm de ancho, largo de 3 mts hasta 8 mts y espesor de 5 y 10 mm.
 Tela PVC tensoflex simulacion de cielo
 Potencia:24W
 Flujo luminoso: 300-400lm
 Dimensiones:10x5m
 Espesor: 5mm



ZONA DE JUEGOS



ISOMETRIA
ESC_1:20



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

DETALLE CONSTRUCTIVO

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:600

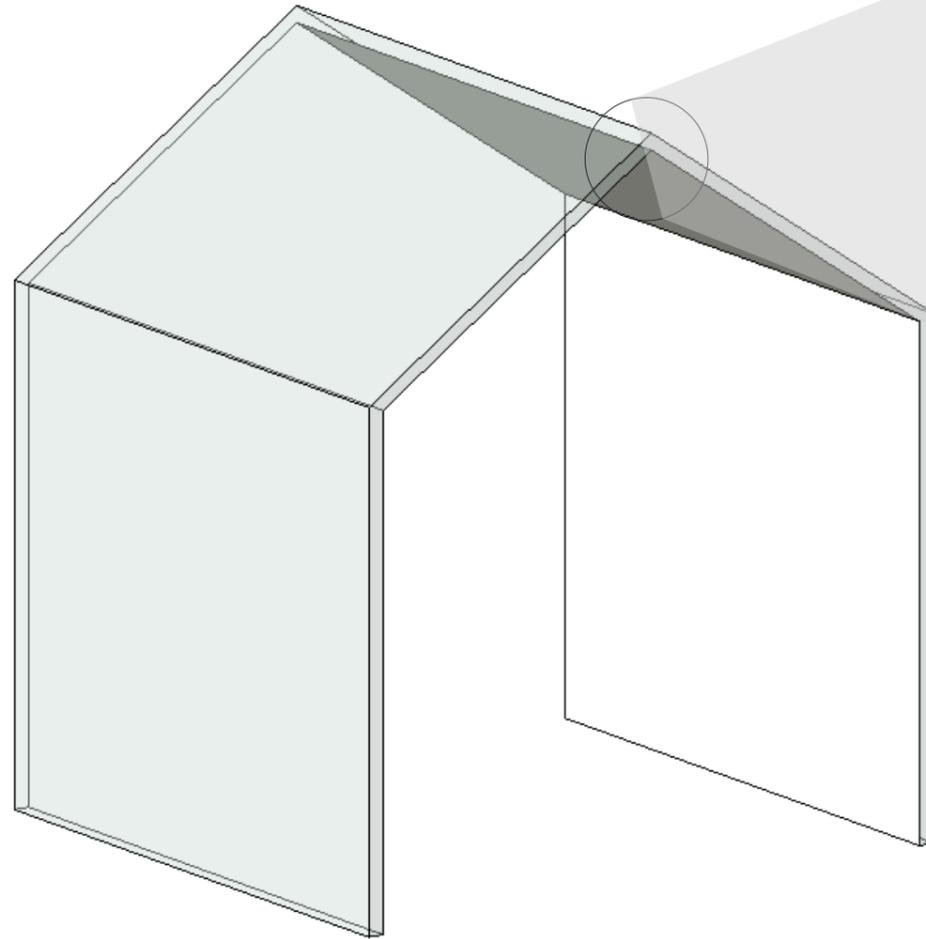
Fecha:

2020

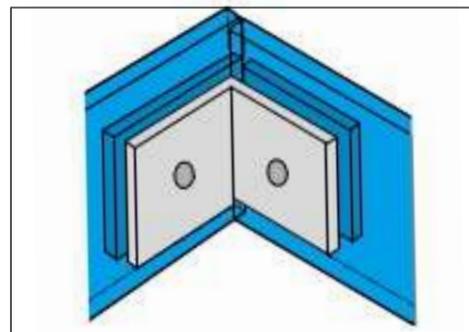
Lámina:

44

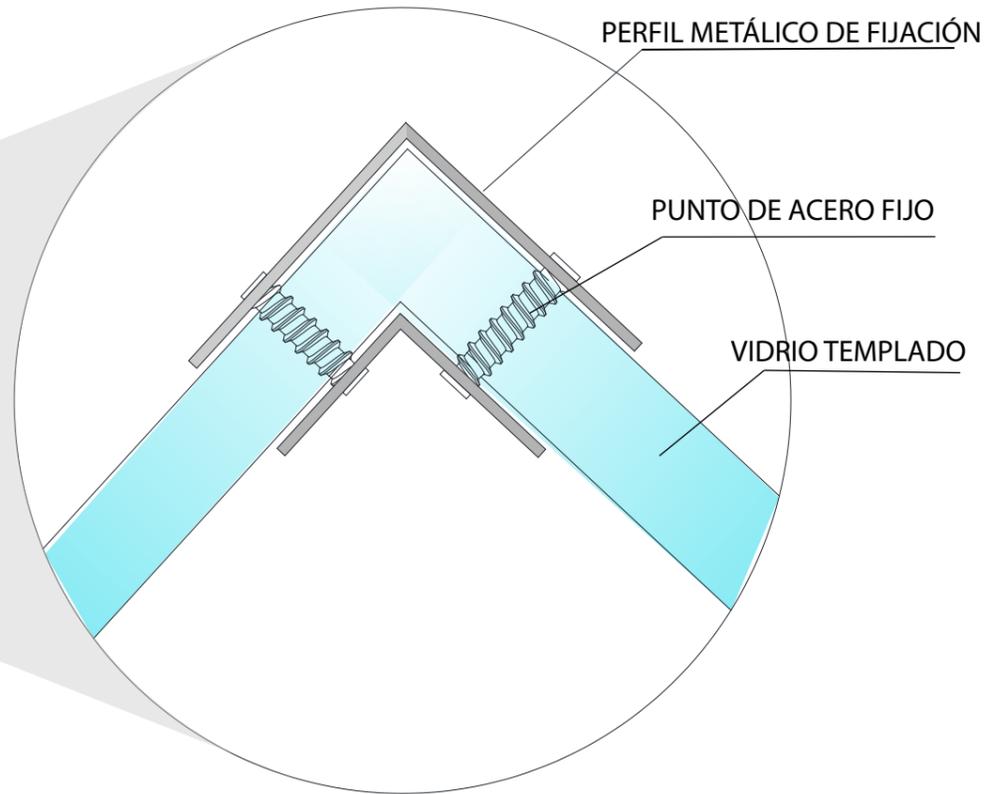
DETALLE CONSTRUCTIVO 4



ISOMETRIA DEL CUBICULO
ESC_1:50



PERFIL METÁLICO DE FIJACIÓN



DETALLE DE FIJACION DE CUBICULO
ESC_1:2



CUBÍCULOS



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

DETALLE CONSTRUCTIVO

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:600

Fecha:

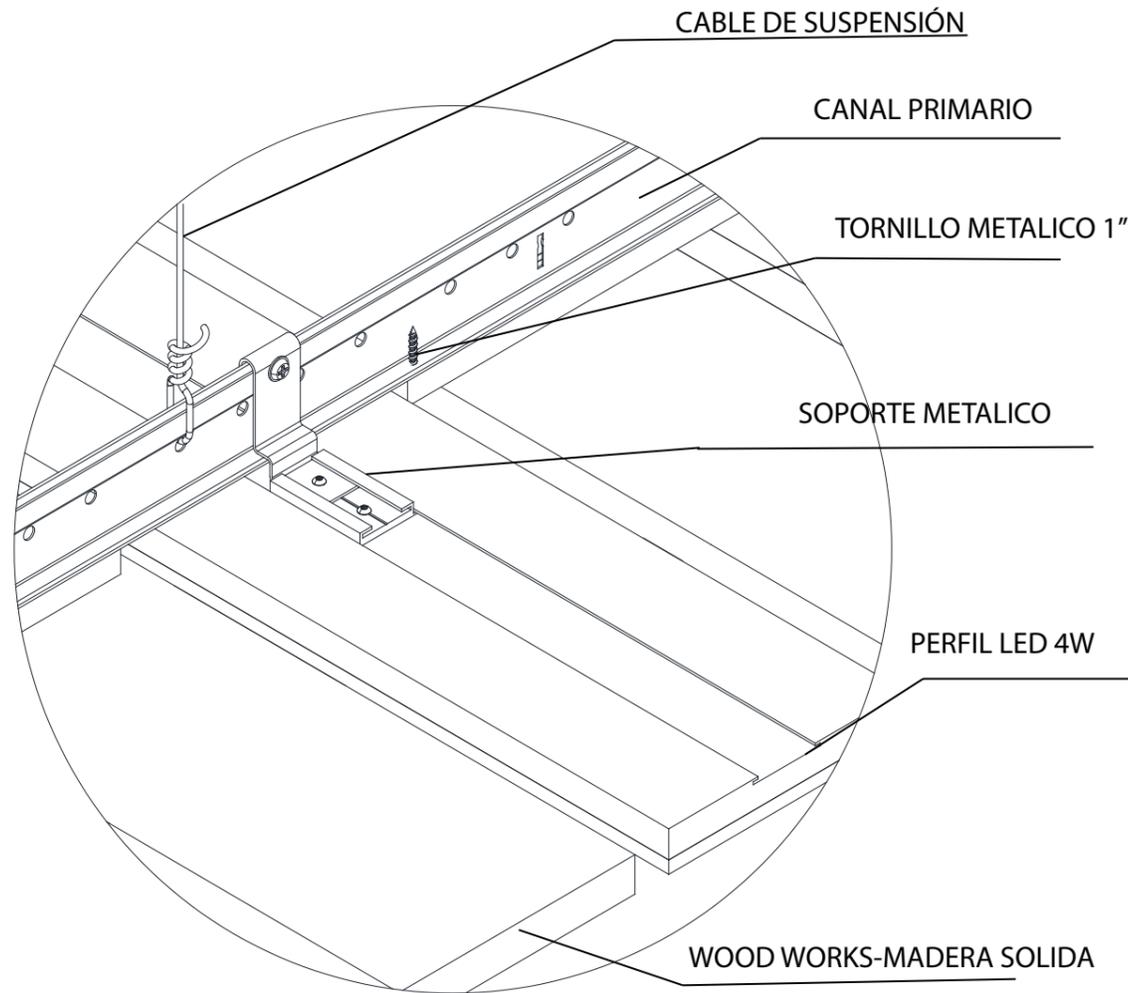
2020

Lámina:

45

DETALLE CONSTRUCTIVO 5

WOOD WORKS -ILUMINACIÓN

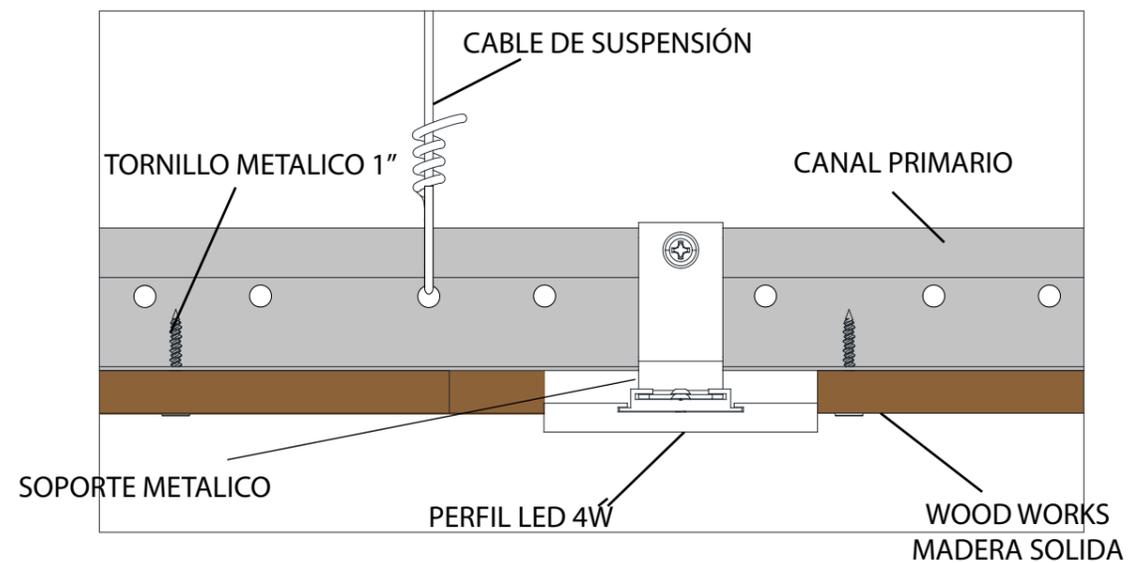


ISOMETRIA
ESC_1:10

- Los paneles interiores son de madera maciza de álamo.
- Instalación es de manera rápida y fácil se atornílla al sistema de suspensión .
- Relleno bioacústico disponible para un mayor rendimiento acústico.



SALA DE TELECONFERENCIAS



DETALLE EN CORTE
ESC_1:5



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

DETALLE CONSTRUCTIVO

TUTOR:

ROBERTO VALENCIA

Escala:

1:600

Fecha:

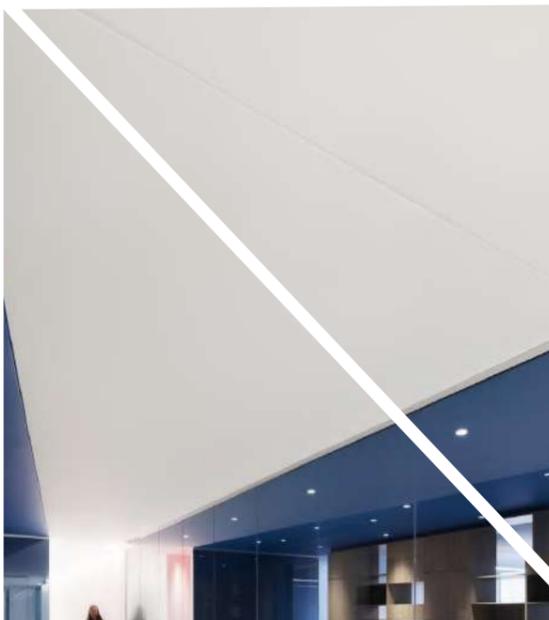
2020

Lámina:

46



**ASESORIA
INTERIORISMO**



DREAM.
PLAN.
DO.



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

MOODBOARD

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

1



JUSTIFICACIÓN

EL ESQUEMA CROMÁTICO SE BASA EN EL LOGO DE LA EMPRESA MERCK SHARP & DOHME, APARTIR DE ESTOS DOS COLORES EL BLANCO Y VERDE, SE UTILIZARÁ EL COLOR AMARILLO, AZUL, NARANJA, PALO DE ROSA, GRIS CLARO Y OSCURO COMO TOQUES DE COLOR AL ESPACIO A TRAVÉS DEL MOBILIARIO O PAREDES, EN MAYOR PROPORCIÓN SE UTILIZARÁ EL COLOR BLANCO PARA QUE EXISTA EQUILIBRIO CROMÁTICO, Y VAYA DE ACUERDO AL ESTILO MODERNO LINEAL DEL PROYECTO.

PSICOLOGÍA DE COLOR

	MODERNO - ELEGANCIA - INTELIGENTE
	PASIVIDAD - CONFIABLE - MADURO
	DIVERSION- ENTUSIASMO - SOCIABILIDAD
	OPTIMISMO- ENTENDIMIENTO-ENERGIA
	SALUD - DINERO - EQUILIBRIO
	NATURALEZA - FUERZA - ARMONIA
	COMUNICACION - TECNOLOGIA
	PAZ - PUREZA



uda

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

ESQUEMA CROMÁTICO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

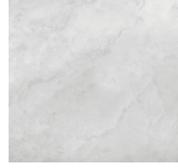
S.E

Fecha:

2020

Lámina:

2

CATALOGO DE MATERIAL DE PISOS				
CODIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TECNICA	ESPACIO	IMAGEN
P1	Porcelanato liquido	Porcelanato liquido Color: Gris claro Acabado: Brillante Espesor: 2mm Proveedor: Aplika.Ec	Area General Área de descanso Cubiculos Sala de teleconferencias y reuniones Data center Area de impresión	
P2	Alfombra modular Milliken	Alfombra 100% Nylon Dimensiones: 1.0x1.0 Espesor: 9mm Proveedor: Covering	Pasillo de Circulacion	
P3	Vinil Acustico Amarillo	Piso vinilico acustico Color: Amarillo Dimensiones: 2mx25m Espesor: 3.2mm Proveedor: Sysprotec	Oficinas	
P4	Vinil Azul	Piso vinilico color: Azul Dimensiones: 2mx20m Espesor: 2mm Proveedor: Sysprotec	Co-Workplace Sala de reuniones y teleconferencias	
P5	Vinil Celeste	Piso vinilico Color: Celeste Dimensiones: 2mx20m Espesor: 2mm Proveedor: sysprotec	Recepción Co-Work place Oficinas	
P6	Vinil Marmoleado	Marmol lamina de Vinil Acabado: Brillo Suave Dimensiones: 54x72 Espesor: 6mm Proveedor: Armstrong	S.S.H.H.	
P7	Césped Sintético	Rollo de cesped sintético Color: Verde Dimensiones: 54x72 Espesor: 10mm Proveedor: ArtePiso	Zona de juegos	
P8	Porcelanato maderado	Porcelanato Arvore Cipres Acabado: Satinado Dimensiones: 60x60 Espesor: 9mm Proveedor: Keramikos	Cafeteria	
P9	Alfombra Nienke	Alfombra moderna de tejido trenzado. 100% lana de fieltro Dimensiones: 170X240cm Espesor: 20mm Proveedor: Another Design	Sala lounge	



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO DE PISOS

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

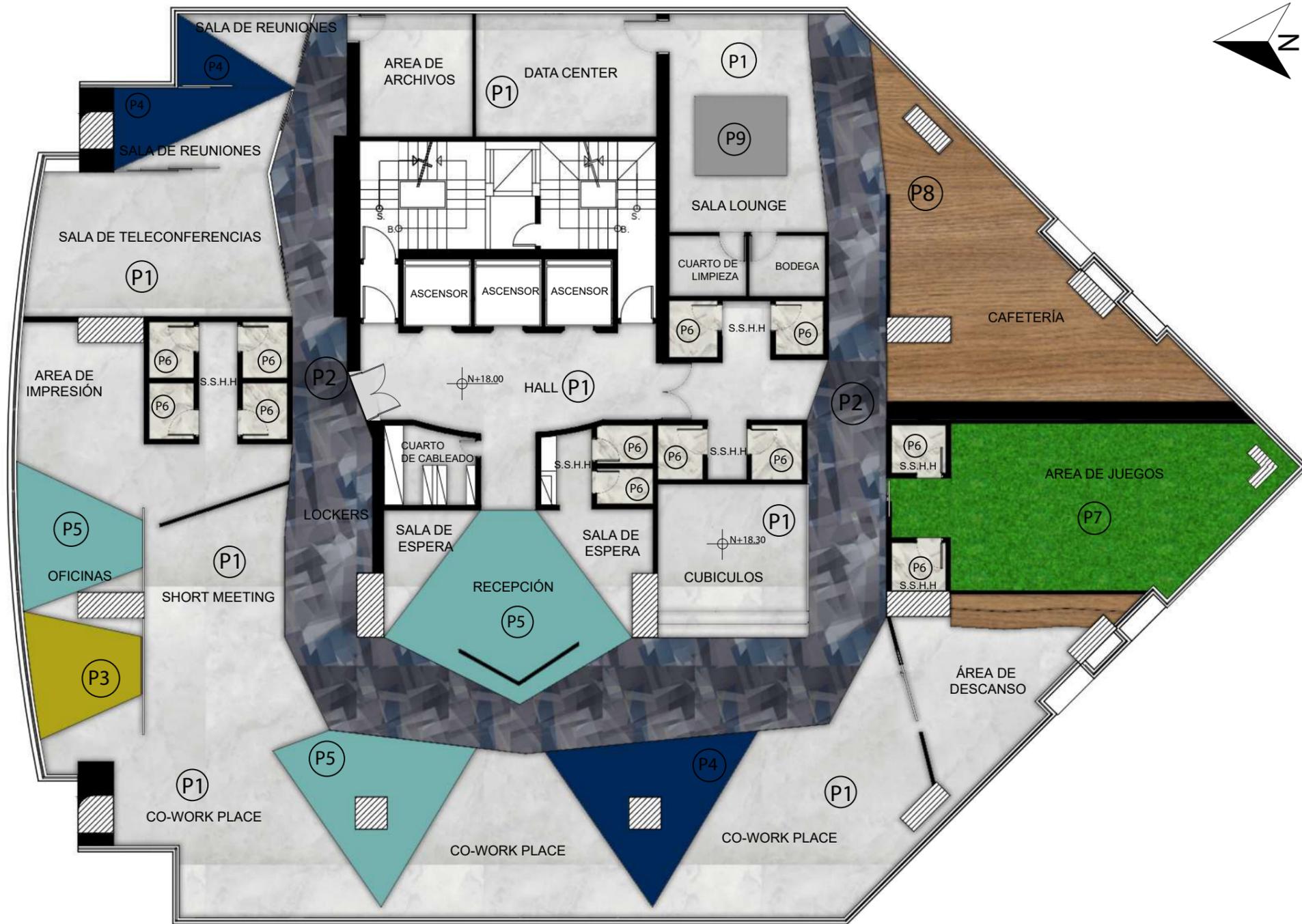
S.E

Fecha:

2020

Lámina:

3



PLANTA PISOS
ESC 1:150



P1.
Porcelanato Liquido
Gris claro



P3.
Piso de vinil amarillo



P5.
Piso de vinil
celeste



P7.
Piso de cesped
Sintetico



P9.
Alfombra Nienke



P2.
Alfombra Modular
Miliken



P4.
Piso de vinil azul



P6.
Lamina de Vinil



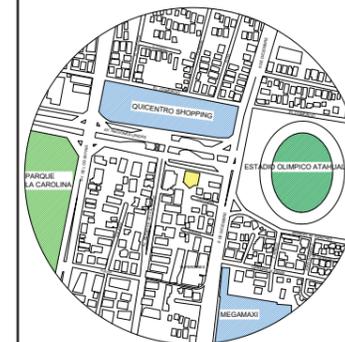
P8.
Porcelanato
Arvore Cipres

uda

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANTA CODIFICADA
DE PISOS

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:150

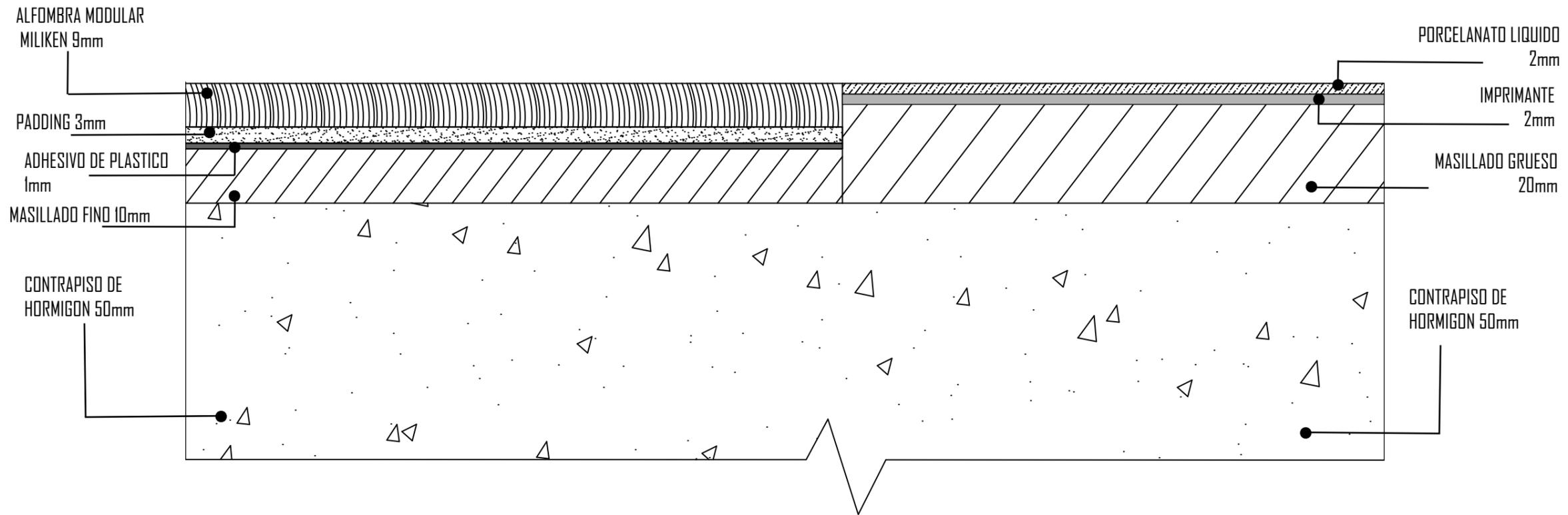
Fecha:

2020

Lámina:

4

DETALLE PISO



UNION DE ALFOMBRA MODULAR Y PORCELANATO LIQUIDO
ESC_1:2



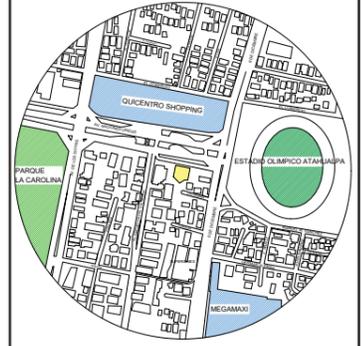
ALFOMBRA- PORCELANATO LIQUIDO



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:

DETALLE CONSTRUCTIVO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:2

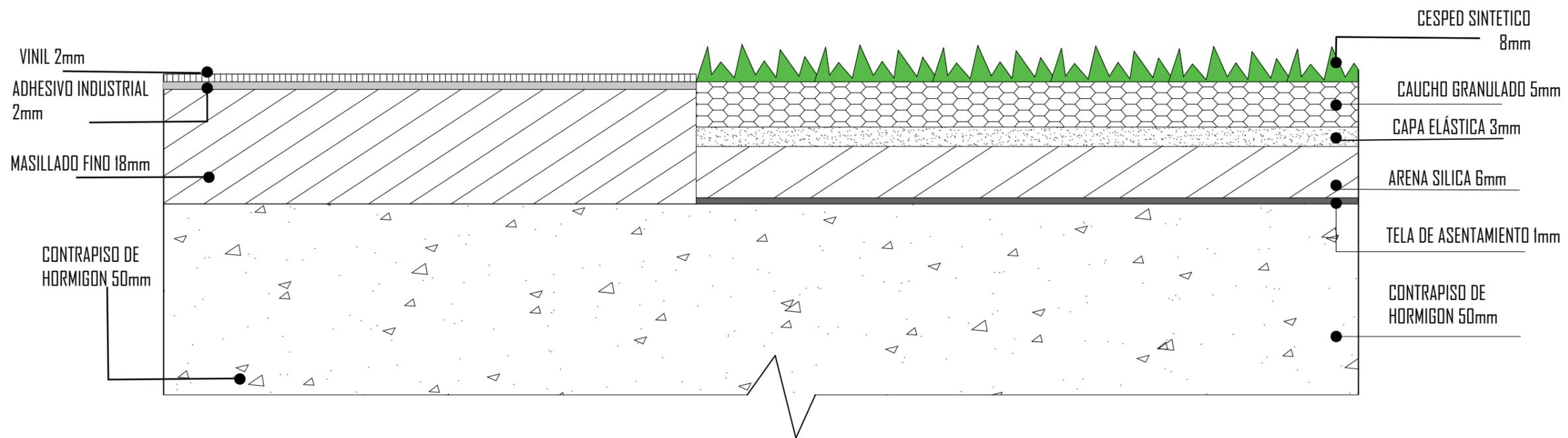
Fecha:

2020

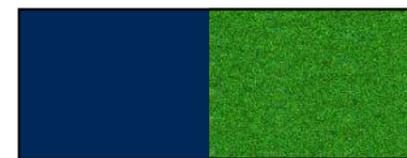
Lámina:

5

DETALLE PISO



UNION DE VINIL Y CESPED SINTETICO
ESC_1:2



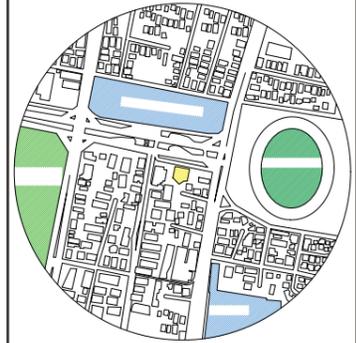
VINIL AZUL - CESPED SINTETICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

DETALLE CONSTRUCTIVO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:2

Fecha:

2020

Lámina:

6

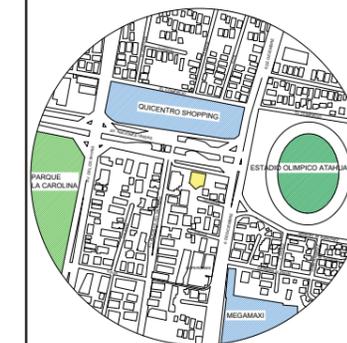
CATALOGO DE MATERIAL DE PAREDES				
CODIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TECNICA	ESPACIO	IMAGEN
A1	Listones de madera	Listones de Madera de pino Separados: 10mm- fondo blanco Dimensiones: 0.4x0.4m Espesor:10mm Proveedor: Edmica	Zona de juegos	
A2	Mosaico de porcelanato Hexagonal	Mosaico de porcelanato Hexagonal Dimensiones: 10x12cm Espesor: 3.8mm Proveedor: Porcelanosa	Cocina	
A3	Paneles de vidrio inteligente	Aluminio y vidrio de punto fijo Acabado: Transparente/opaco Dimensiones: 1.2mx50m Espesor: 36mm Proveedor: Inoglass	Sala de teleconferencias Salas de reuniones Oficinas	
A4	Jardin vertical con madera	Madera duraplac chapa Dimensiones: 2.15x2.44m Espesor: 5mm Proveedor: Edmica Jardin Vertical Artificial color: Verde Dimensiones: 1.2x1.20cm Espesor: 10mm Proveedor: Cespedecuator	Pasillo	
A5	Papel tapiz	Papel Tapiz con diseño Color: Blanco Dimensiones:2mx20m Espesor: 1mm Proveedor: Dekoambientes	Sala de espera	
A6	Perfil led	Perfil de aluminio con iluminación Led 12V-4 W Luz Blanca 6000k Dimensiones: Largo total 250cm Proveedor: Ladyluz	Recepción Short Meeting Columnas	
A7	Madera y perfil led	Tablero de madera MDF y melamina moscada con iluminacion led Dimensiones: 2.15x2.44m Espesor: 12mm Proveedor: Edmica	Columnas	
A8	Pintura Blanca	Pintura blanca de pared Dimensiones:Litro o galon Espesor: 1mm Proveedor: Sherwin Williams/ SW7005	Sala de reuniones Pasillo Area de archivos Data center S.S.H.H - Co-work	
A9	Vinil decorativo	Vinil de texto decorativo Dimensiones:2mx20m Espesor: 1mm Proveedor: Dekoambientes	Sala de teleconferencias	

uda

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO PAREDES

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

7

A10	Pintura Celeste	Pintura celeste de pared Dimensiones: Litro o galon Espesor: 1mm Proveedor: Sherwin Williams/SW6950	Short Meeting	
A11	Porcelanato	Porcelanato blanco Dimensiones: 60x1.20m Espesor: 9mm Proveedor: Porcelanosa	S.S.H.H	
A12	Papel tapiz con diseño triangular	Papel Tapiz con diseño triangular Dimensiones: 0.6mx2m Espesor: 1mm Proveedor: Dekoambientes	Área de descanso	
A13	Mueble de pared	Mueble personalizado en pared de gypsum con acabados de pintura naranja y celeste, estructura metálica de refuerzo. Dimensiones: 2.79x11m	Cafetería Pasillo	
A14	Letras sobrepuesta de madera	Madera duraplac chapa con laminas de color mate Espesor: 5-7mm Proveedor: Edmica	Recepción /Co-Work Cubiculos/Cafetería Meeting room Área de impresión	
A15	Porcelanato Hexagonal	Porcelanato Hexagonal Dimensiones: L:0.23 X A:0.13m Espesor: 3.8mm Proveedor: Porcelanosa	Sala lounge	
A16	Panel de vidrio	Panel divisor de vidrio con perfilera de aluminio con diseño. Vidrio templado Dimensiones: cortado a medida Espesor: 36mm Proveedor: Inoglass Perfil de aluminio Dimensiones: 3.92x2.30 Acabado: negro Proveedor: seteco	Cubículos	
A17	Vinil Adhesivo	Viniles Adhesivos color celeste, gris y amarillo. Dimensiones: Rollo Espesor: 1mm Proveedor: Dekoambientes	Sala de teleconferencias y reuniones	



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO PAREDES

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

8



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANTA CODIFICADA
DE PAREDES

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:150

Fecha:

2020

Lámina:

9



A1 LISTONES DE MADERA

A2 MOSAICO HEXAGONAL DE PORCELANATO

A3 PANELES DE VIDRIO INTELIGENTE

A4 JARDIN VERTICAL CON MADERA

A5 PAPEL TAPIZ

A6 TIRA LED

A7 MADERA Y TIRA LED

A8 PINTURA BLANCA

A9 VINIL DECORATIVO

A10 PINTURA CELESTE

A11 PORCELANATO BLANCO

A12 PAPEL TAPIZ

A13 MUEBLE DE PARED

A14 LETRAS SOBREPUESTAS DE MADERA

A15 PORCELANATO HEXAGONAL

A16 PANEL DE VIDRIO

A17 VINIL ADHESIVO



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CORTES DE PAREDES

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:120
1:100

Fecha:

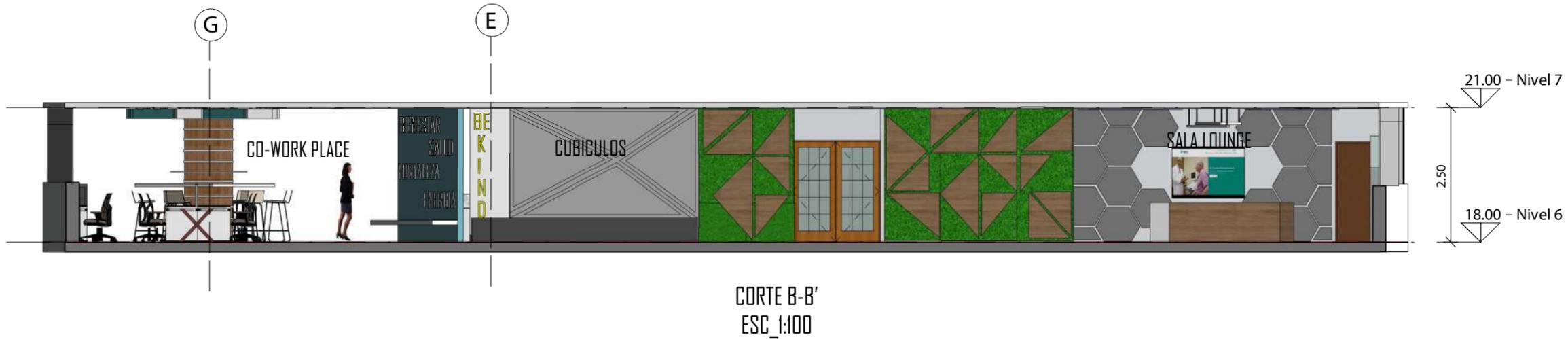
2020

Lámina:

10



CORTE A-A'
ESC_1:120



CORTE B-B'
ESC_1:100



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CORTE A-A'
SEGMENTADO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

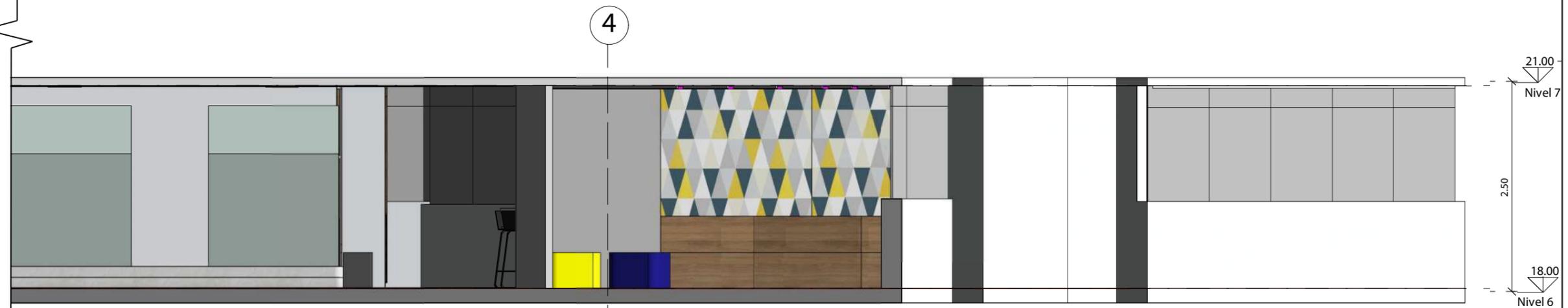
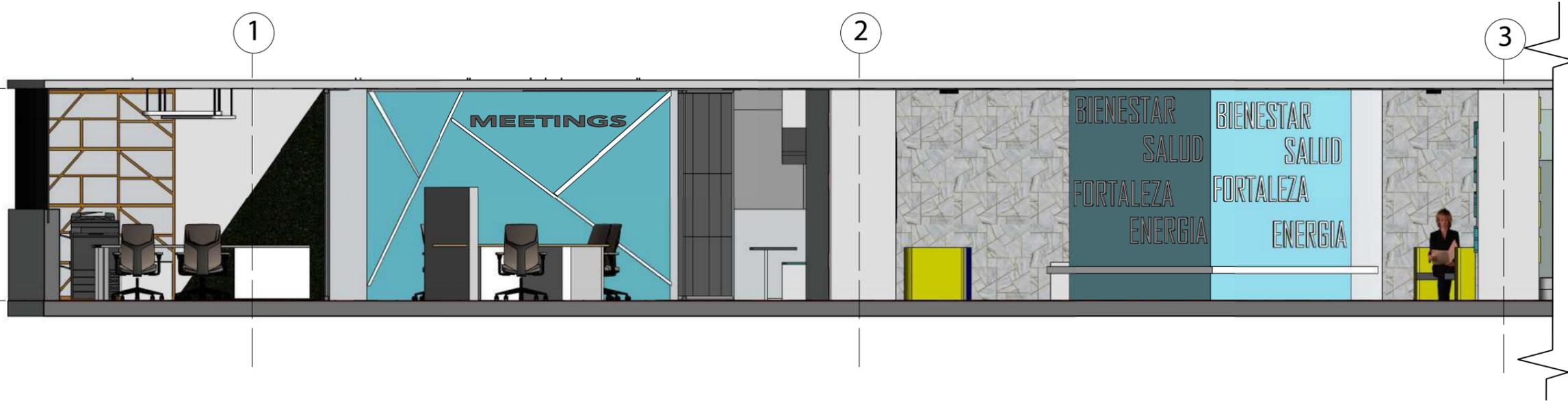
1:150

Fecha:

2020

Lámina:

11



CORTE A-A' INTERIORISTA SEGMENTADO
ESC_1:50



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CORTE B-B'
SEGMENTADO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

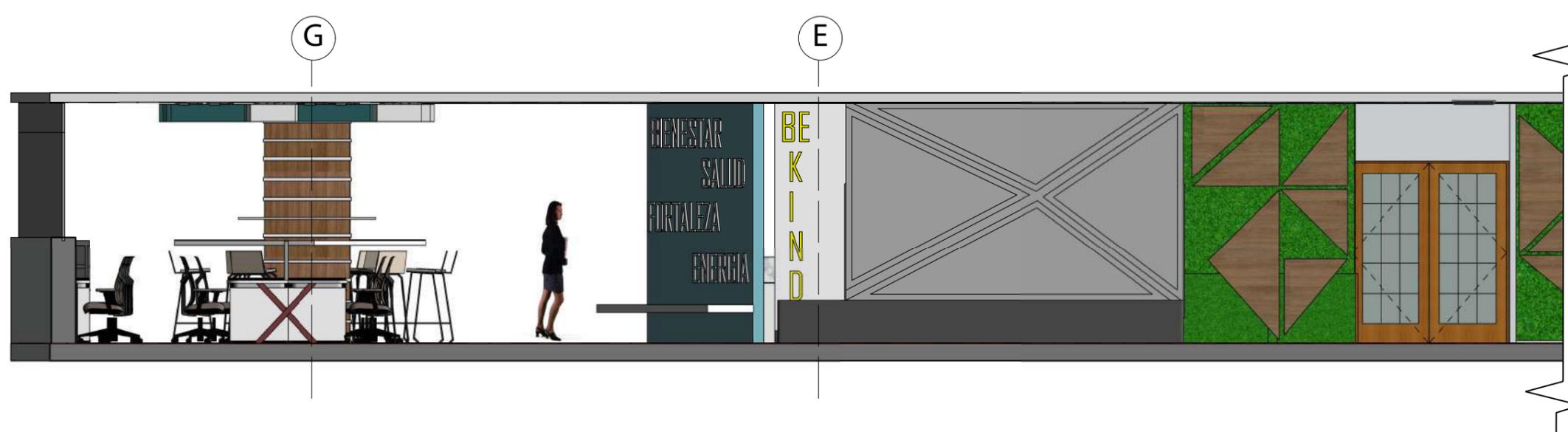
1:150

Fecha:

2020

Lámina:

12



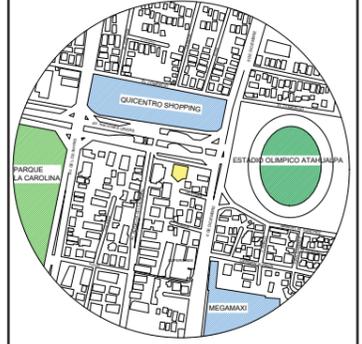
CORTE B-B' INTERIORISTA SEGMENTADO
ESC_1:50



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANTA CODIFICADA DE
CIELO RASO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

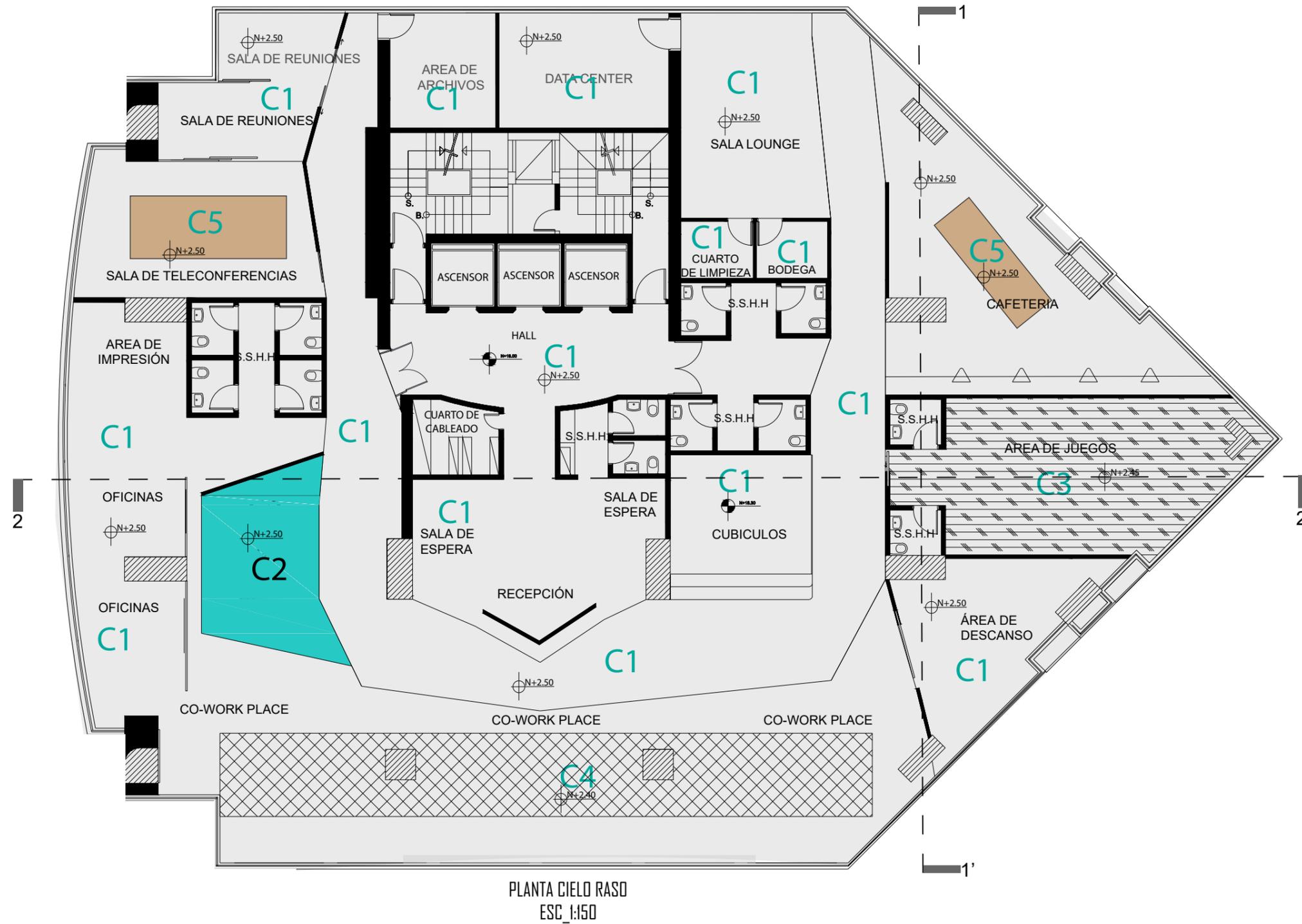
1:150

Fecha:

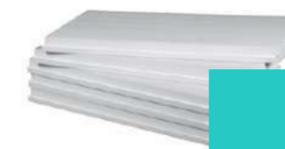
2020

Lámina:

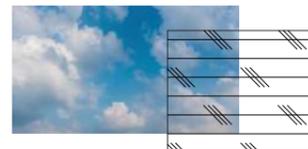
13



C1.
Gypsum color blanco



C2.
Gypsum color celeste



C3.
Tensoflex



C4.
Soundscapes Blades



C5.
Wood works

PLANTA CIELO RASO
ESC 1:150



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

CATALOGO DE MATERIAL DE CIELO RASO				
CODIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TECNICA	ESPACIO	IMAGEN
C1	Placas de Gypsum	Placas de gypsum existente color blanco Dimensiones:1.22x2.44 Espesor: 12.7mm Proveedor: Acimco	Espacio general	
C2	Placas de Gypsum	Placas de gypsum estandar Color: Celeste SW6950 Dimensiones: 1.22x2.44 Espesor: 12.7mm Proveedor: Acimco	Short meetings	
C3	Tensoflex	Tela impresa PVC simulación cielo y nubes Dimensiones:10x5m Espesor: 5mm Proveedor: Highlights	Zona de juegos	
C4	Soundscapes blades	Laminas Acusticas Dimensiones: 0.10x0.46m Espesor: 10mm Proveedor: Amrstrong	Co-Work place	
C5	Wood works/ Madera solida	Paneles de madera solida Dimensiones:120x60cm Espesor: 12mm Proveedor:Armstrong	Cafetería Sala de teleconferencias	

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPÚBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO CIELO RASO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

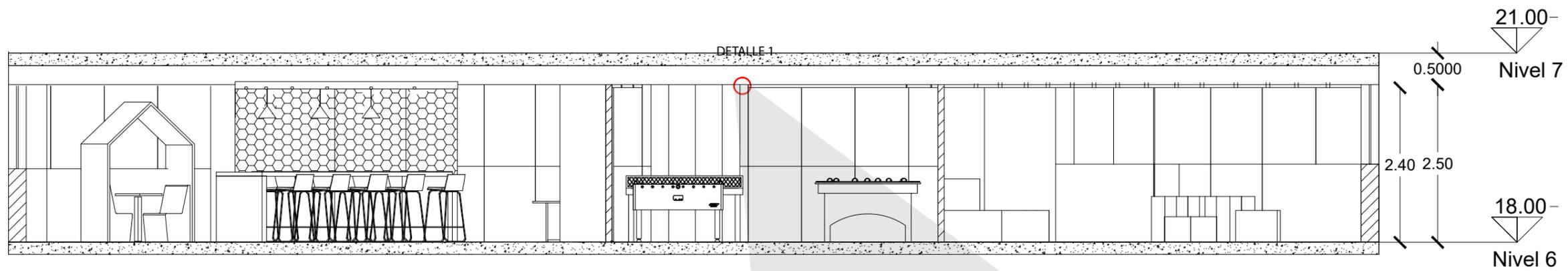
S.E

Fecha:

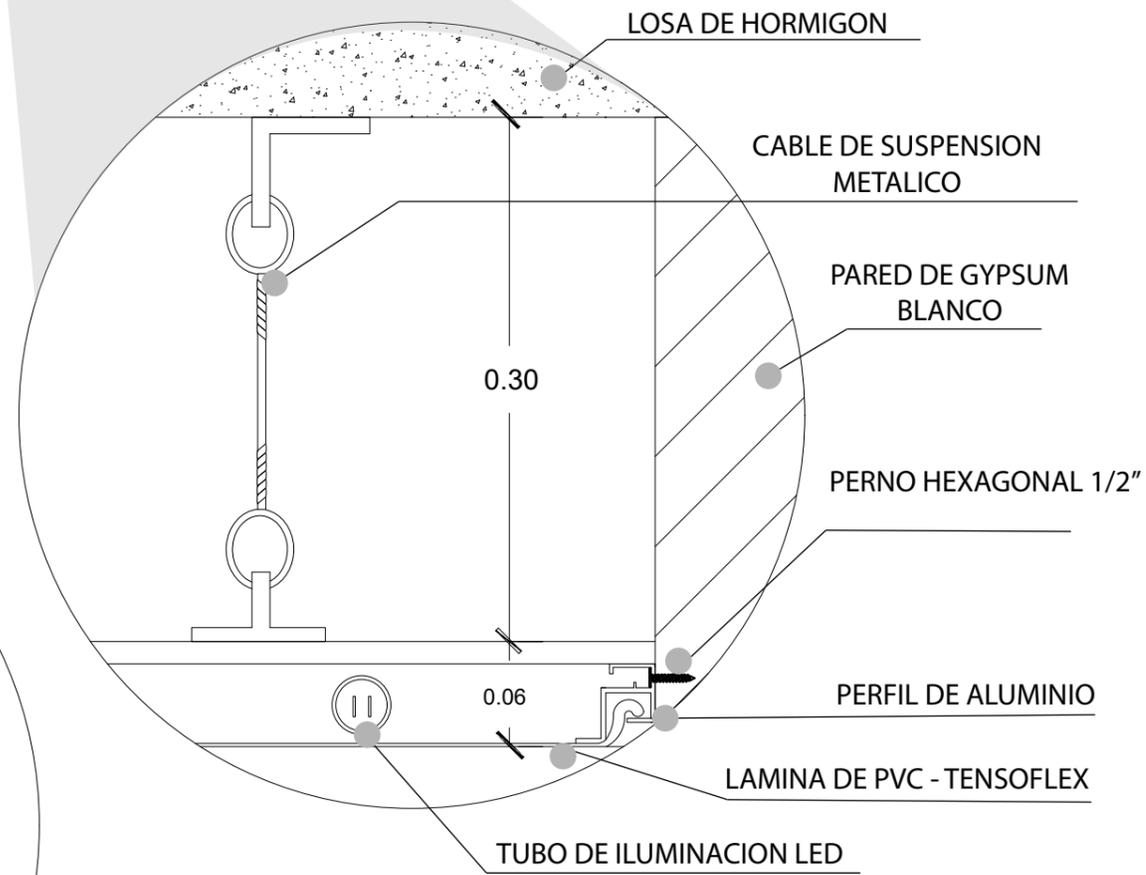
2020

Lámina:

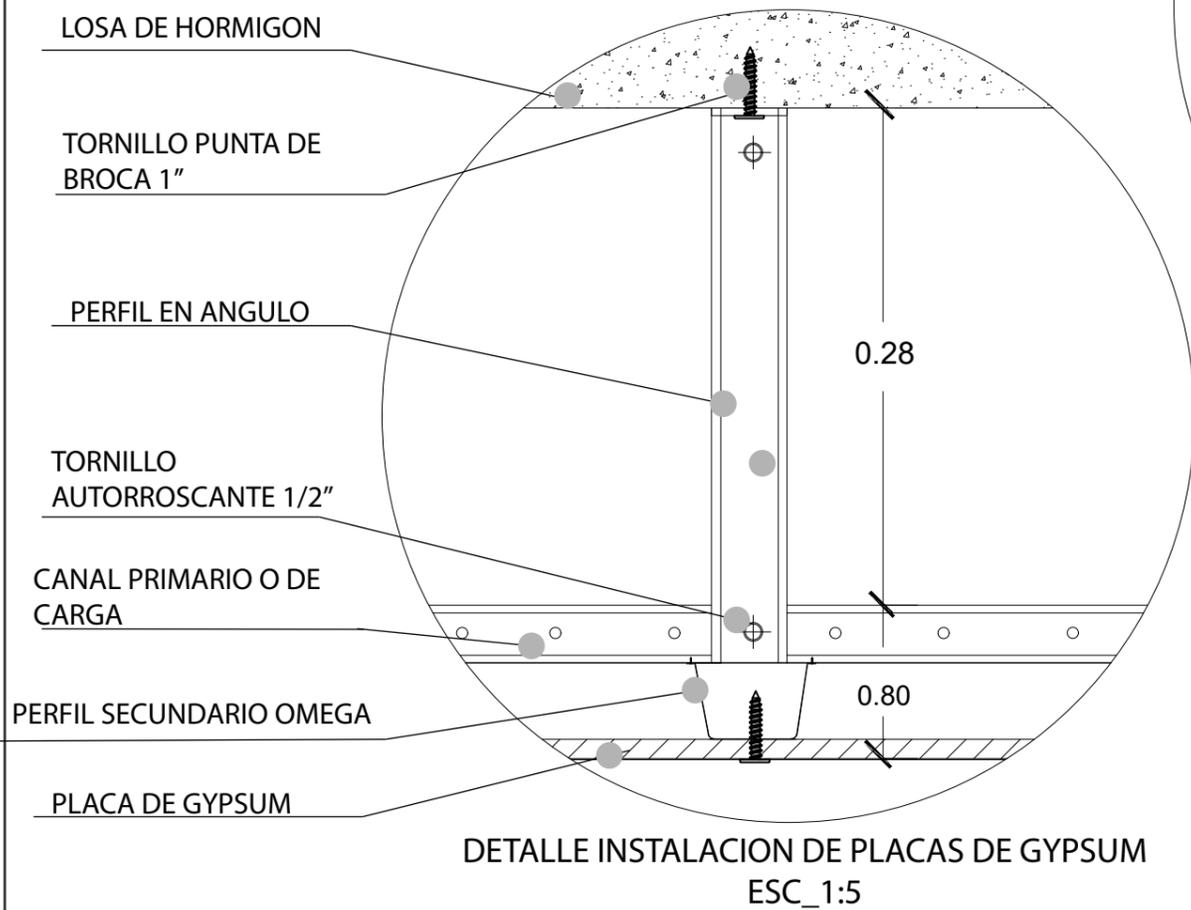
14



CORTE I-I'
ESC_1:75



DETALLE TENSOFLEX
ESC_1:5



DETALLE INSTALACION DE PLACAS DE GYPSUM
ESC_1:5



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

DETALLE CONSTRUCTIVO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:5

Fecha:

2020

Lámina:

15

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

DETALLE CONSTRUCTIVO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

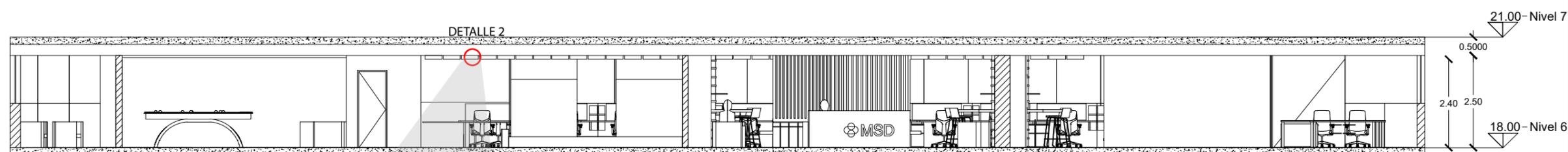
1:2
1:10

Fecha:

2020

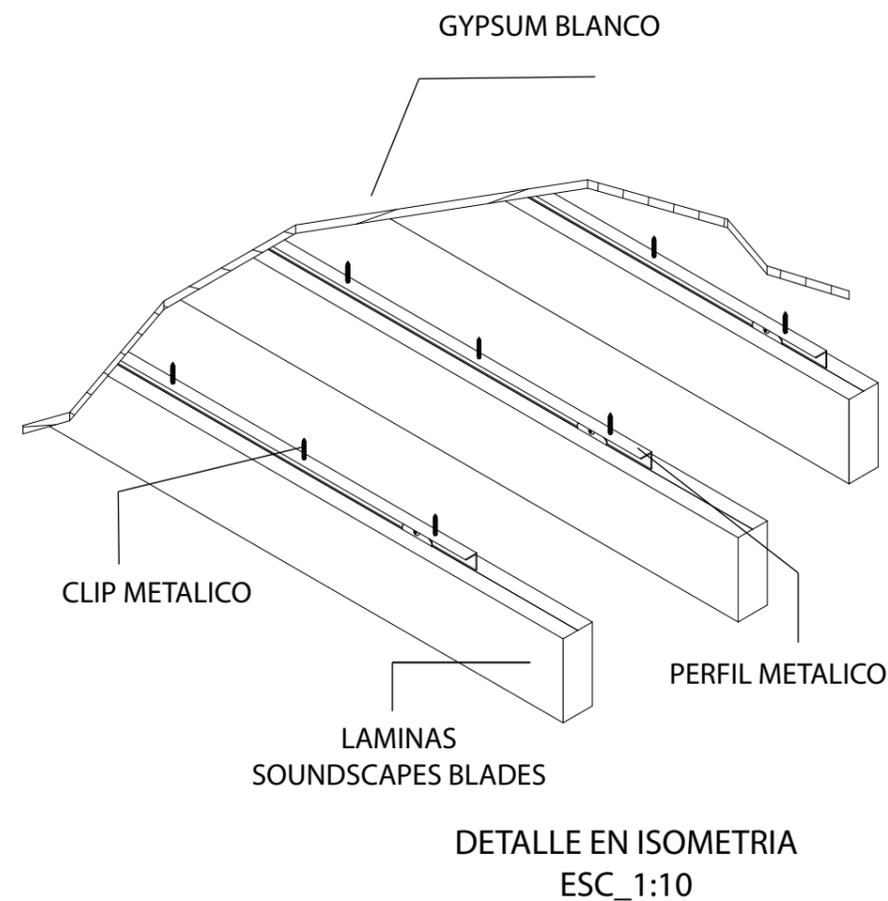
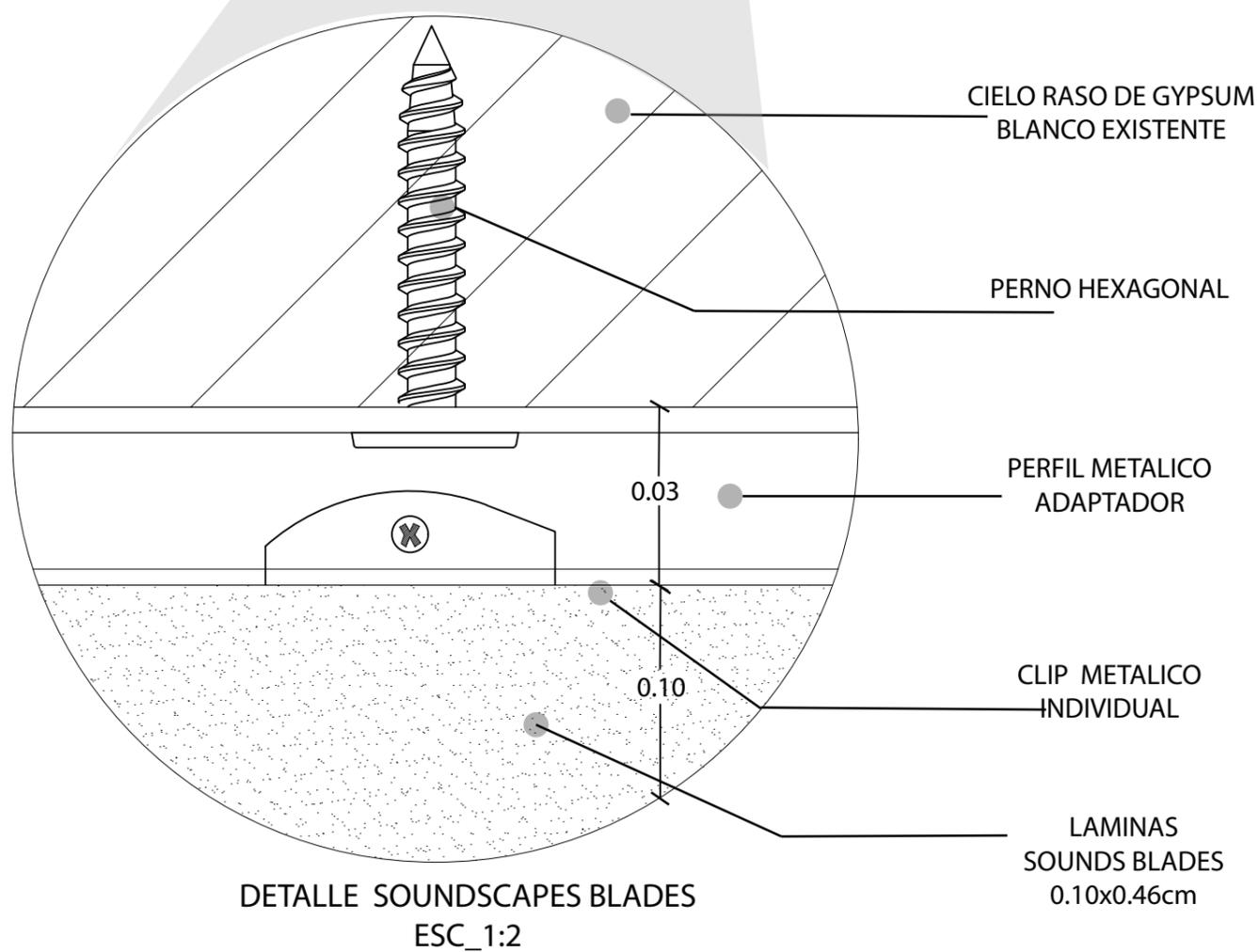
Lámina:

16



CORTE 2-2'
ESC_1:125

***NOTA:** Se realizara un refuerzo en el cielo raso de
gypsum para descolgar las laminas soundscapes blades





FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANTA CODIFICADA DE
ILUMINACIÓN

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:150

Fecha:

2020

Lámina:

17



PLANTA ILUMINACION
ESC 1:150



L1 Perfil led



L3 Perfil led con diseño



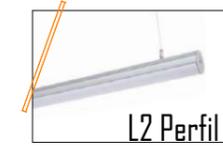
L5 Panel led
empotrable cuadrado



L7 Ojo de buey
luminaria cilindrica



L9 Tensoflex



L2 Perfil led suspendido



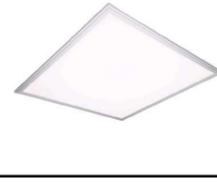
L4 Perfil led suspendido
con diseño



L6 Ojo de buey led



L8 Lámpara triangular
descolgada

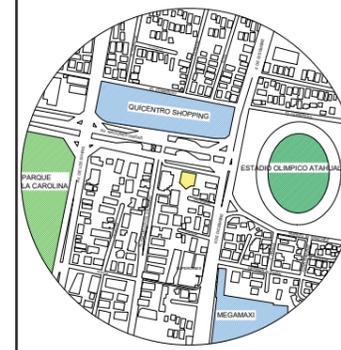
CATALOGO DE MATERIAL DE LUMINARIAS				
CODIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TECNICA	ESPACIO	IMAGEN
L1	Perfil led	Perfil de aluminio con iluminacion led empotrable (Linea Ibiza) 4w-18w Luz Blanca 2600lm/4000k Dimensiones:2.5mts /0.15cm Proveedor: Ledex	Recepcion - Empotrada en pared Short meeting-Empotrada en pared sala de conferencias zona de relajacion circulacion general	
L2	Perfil led suspendido	Perfil de aluminio con iluminacion led con cable de suspension Luz Blanca 3600lm/3000k Dimensiones:2.5mts Proveedor: Ledex	Co-Work place	
L3	Perfil led con diseño	Luminaria led suspendida con diseño triangular Luz Blanca 2600lm/3000k Dimensiones:1.20x0.20m Proveedor: Ledex	Oficinas sala lounge	
L4	Perfil led suspendido con diseño	Perfil de aluminio led con cable de suspension (linea victoria) Luz Blanca 3600lm/4000k Dimensiones:2.5mts Proveedor: Ledex	Salas de reuniones	
L5	Panel led empotrable cuadrado	Panel led empotrable 36w Luz Blanca 5400lm/4000k Dimensiones:0.6x0.6m Proveedor: Ledex	Luz general	
L6	Ojos de buey led	Ojo de buey cuadrado 7w Voltaje: 95-240v Luz blanca 2900lm/3000k Dimensiones: 0.20x0.20m Proveedor: Ledex	S.S.H.H Cuarto de limpieza Bodega	
L7	Ojo de buey luminaria cilindrica	Ojo de buey luminaria cilindrica 14W Voltaje: 120-240v Luz blanca 400lm/4000k Dimensiones:0.15x0.1.31m Proveedor: Ledex	Recepcion Sala lounge	
L7	Lampara triangular descolgada	Luminaria suspendida 12w Voltaje: 120-240v Luz blanca 400lm/4000k Dimensiones:0.15x0.1.31m Proveedor: Ledex	Cafeteria	
L8	Tensoflex	Tela PVC tensoflex simulacion de cielo 24W /300-400lm Dimensiones:10x5m Espesor: 5mm Proveedor: Highlights	Zona de juegos	



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPÚBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO ILUMINACIÓN

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

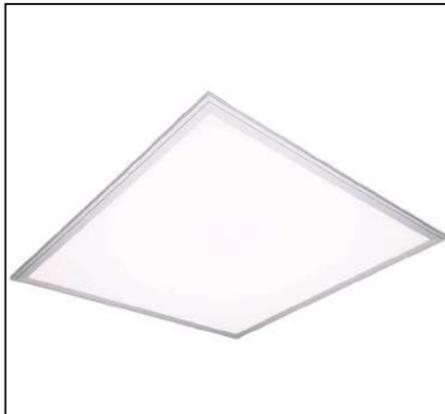
Fecha:

2020

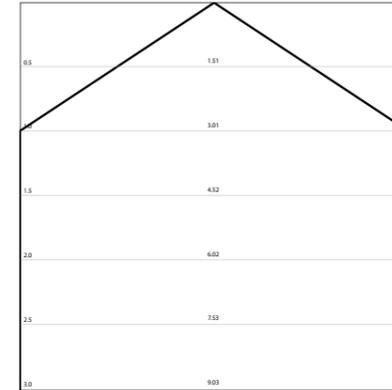
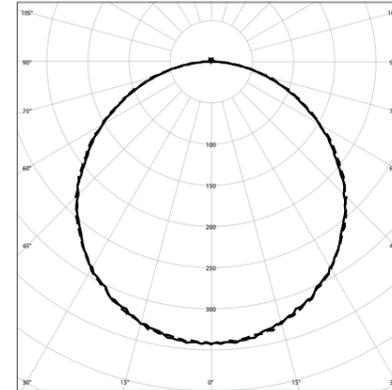
Lámina:

18

CÁLCULO



PL VAL 600 36W/3000K		
Luminaire length	[mm]	595 mm
Luminaire width	[mm]	595 mm
Luminaire height	[mm]	34 mm
Nominal power	[W]	36 W
Luminous flux	[lm]	3600 lm
Color temperature	[K]	3000K
Color rendering index	[Ra]	80



CUBICULOS		
Room length	[m]	4,77 m
Room width	[m]	4,66 m
Room height	[m]	2,50 m
Mounting height	[m]	2,50 m
Suspension	[m]	0,00 m
Applications		Office
Illuminance	[lx]	300,00
Working plane height	[m]	0,75 m
Maintenancance factor		0,80
Ceiling reflections	[%]	80 %
Wall reflection	[%]	70 %
Floor reflection	[%]	50 %

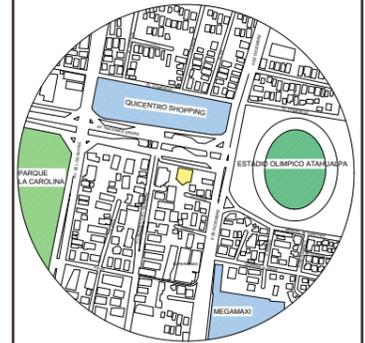
CALCULATION RESULTS		
Total luminaire count		4
Total luminous flux	[lm]	14400 lm
Illuminance	[lx]	537 lx
Total installed effect	[W]	144 W
Specific load	[W/m ²]	6,48 W/m ²

LUMINAIRE COORDINATES LIST			
No.	Position		
	X	Y	Z
Luminaire 1	1,193	1,165	2,483
Luminaire 2	3,578	1,165	2,483
Luminaire 3	1,193	3,495	2,483
Luminaire 4	3,578	3,495	2,483



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CÁLCULO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

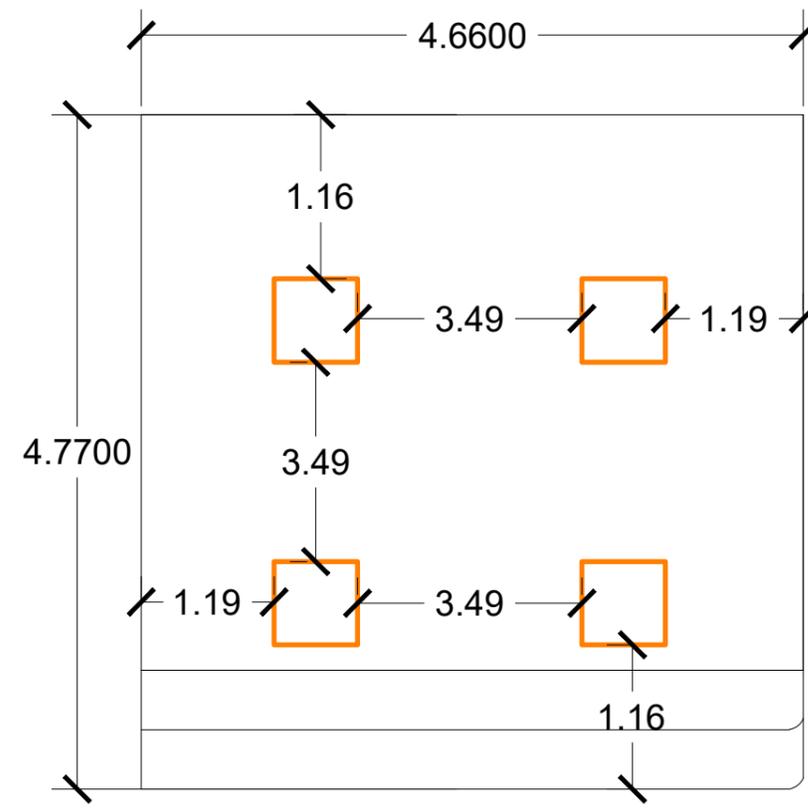
S.E

Fecha:

2020

Lámina:

19



AREA DE CUBICULOS
ESC_1:50



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CÁLCULO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:100

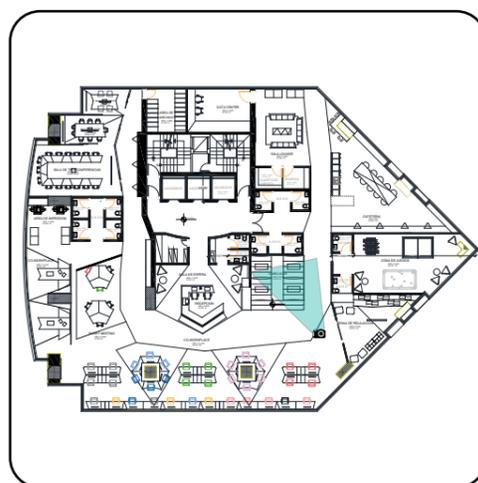
Fecha:

2020

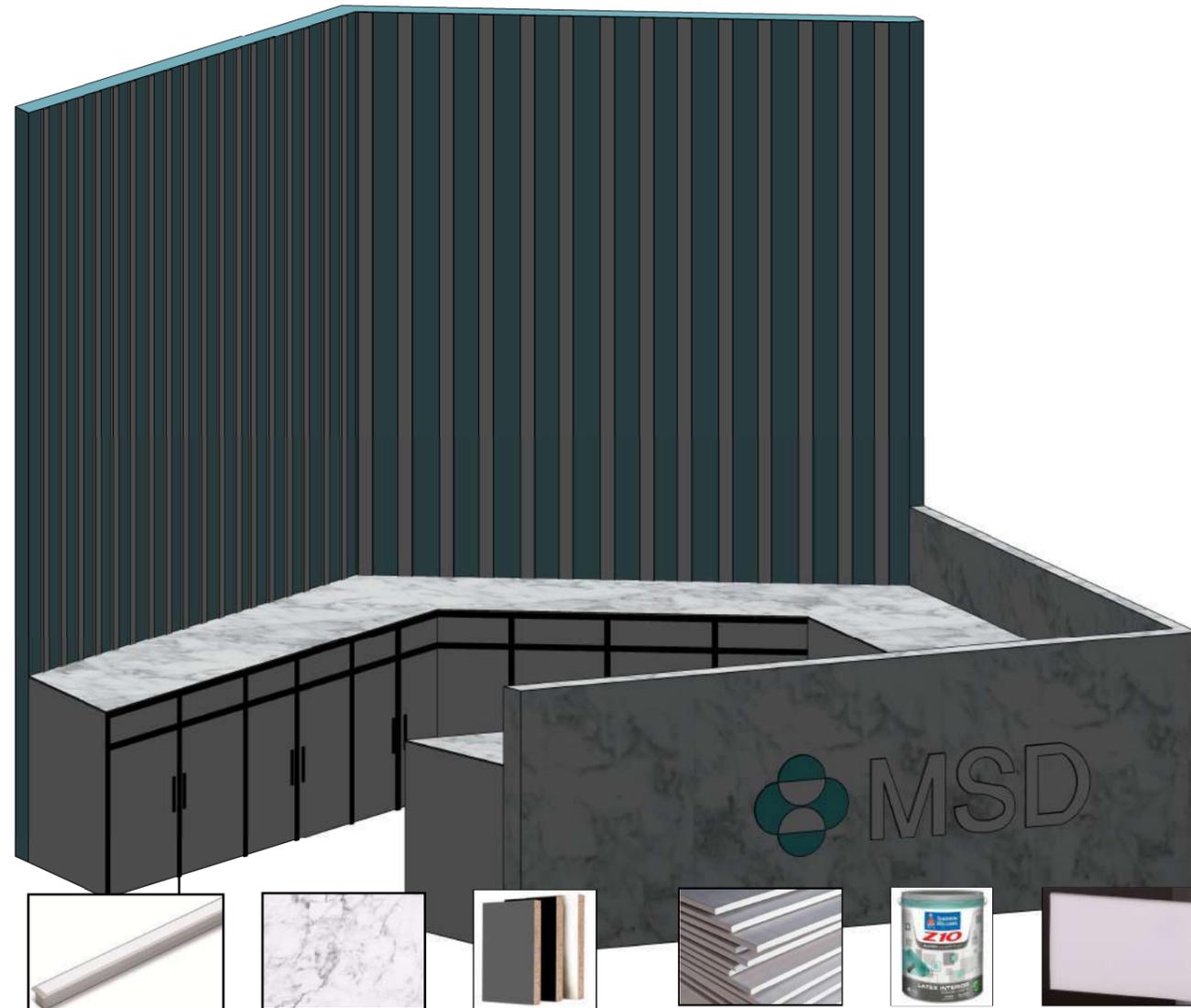
Lámina:

20

CUBICULOS



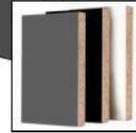
MUEBLE EMBLEMÁTICO 1



PERFILES LED



MARMOL
1cm



MDF FIBRAPLAC
3mm



PARED DE GYPSUM
10cm



PINTURA ESMALTADA
CELESTE 1mm



ACRILICO
RETROILUMINADO 4mm

COUNTER

Mueble ubicado en recepción, cuenta con una estructura de madera de fibraplac color blanco, también cuenta con mármol, esta integrado en la parte posterior con un pared de gypsum color celeste iluminada con perfiles led que van hacia el cielo raso.

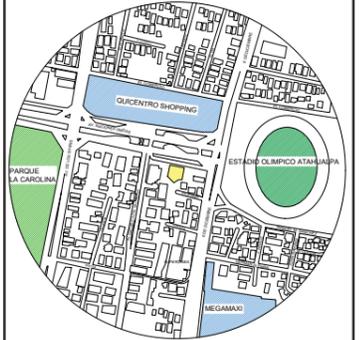


udla

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

MUEBLE EMBLEMÁTICO 1

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

21



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

MUEBLE EMBLEMATICO 1

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

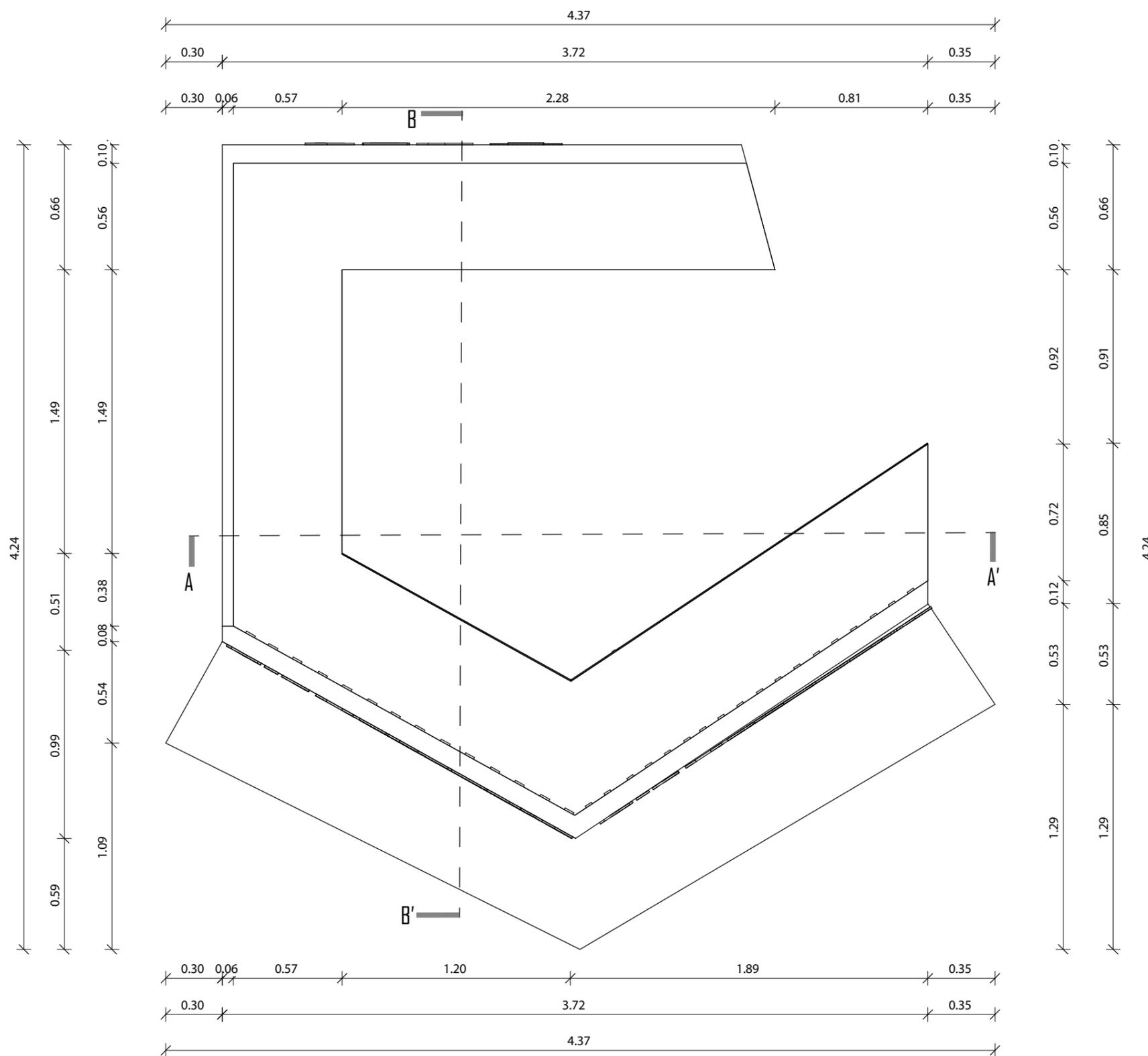
1:25

Fecha:

2020

Lámina:

22



PLANTA
ESC_1:25



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

MUEBLE EMBLEMATICO 1

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

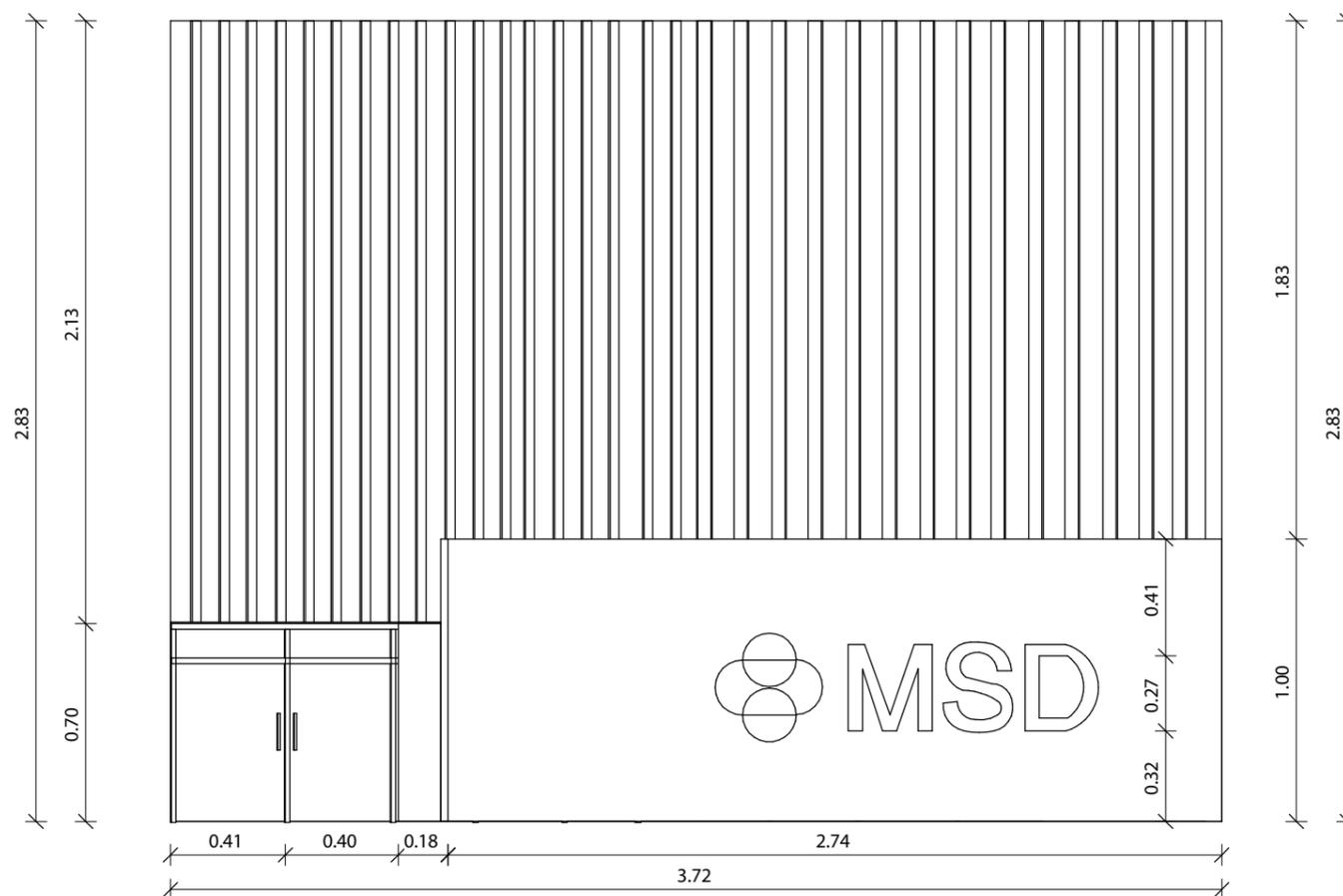
1:25

Fecha:

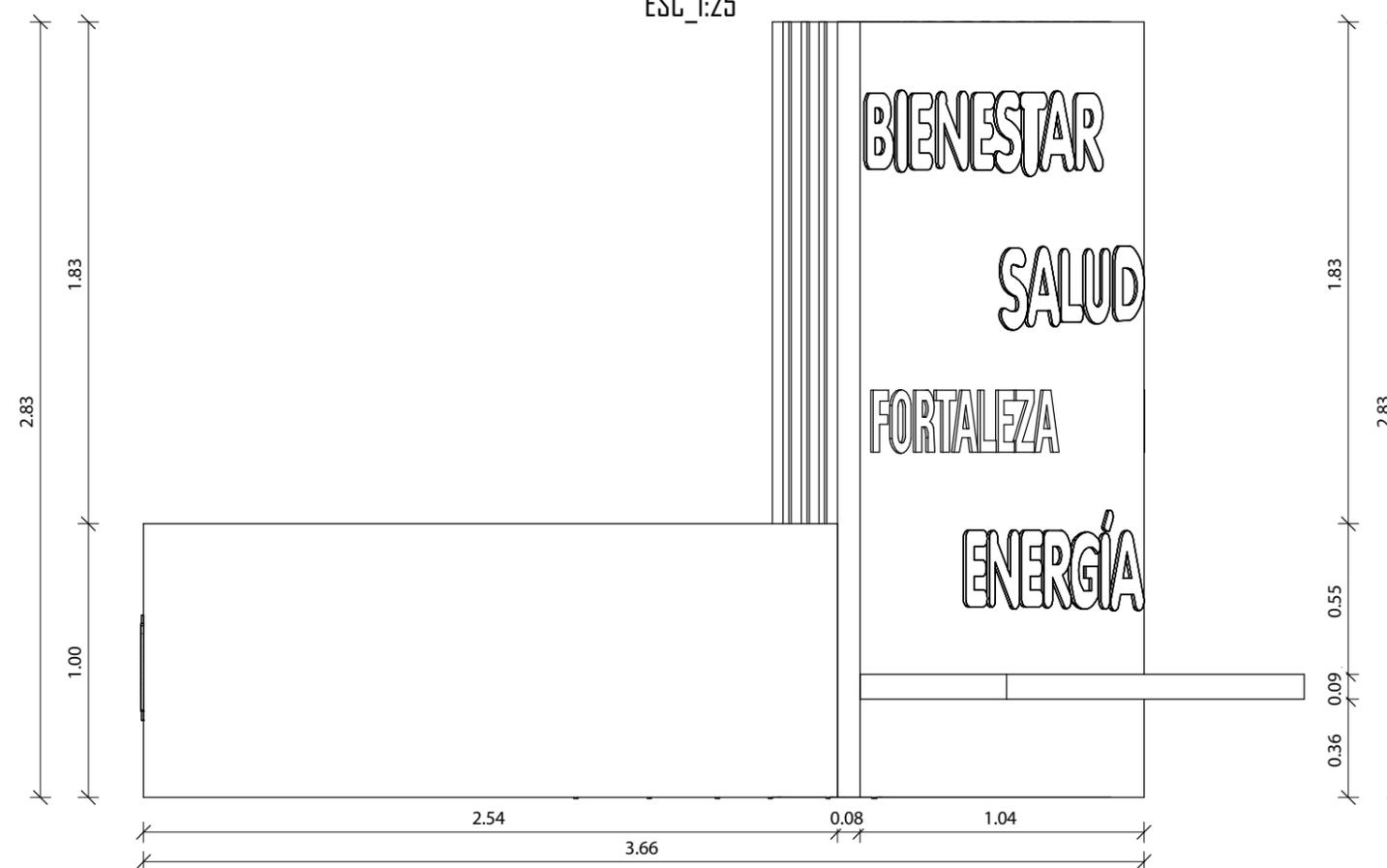
2020

Lámina:

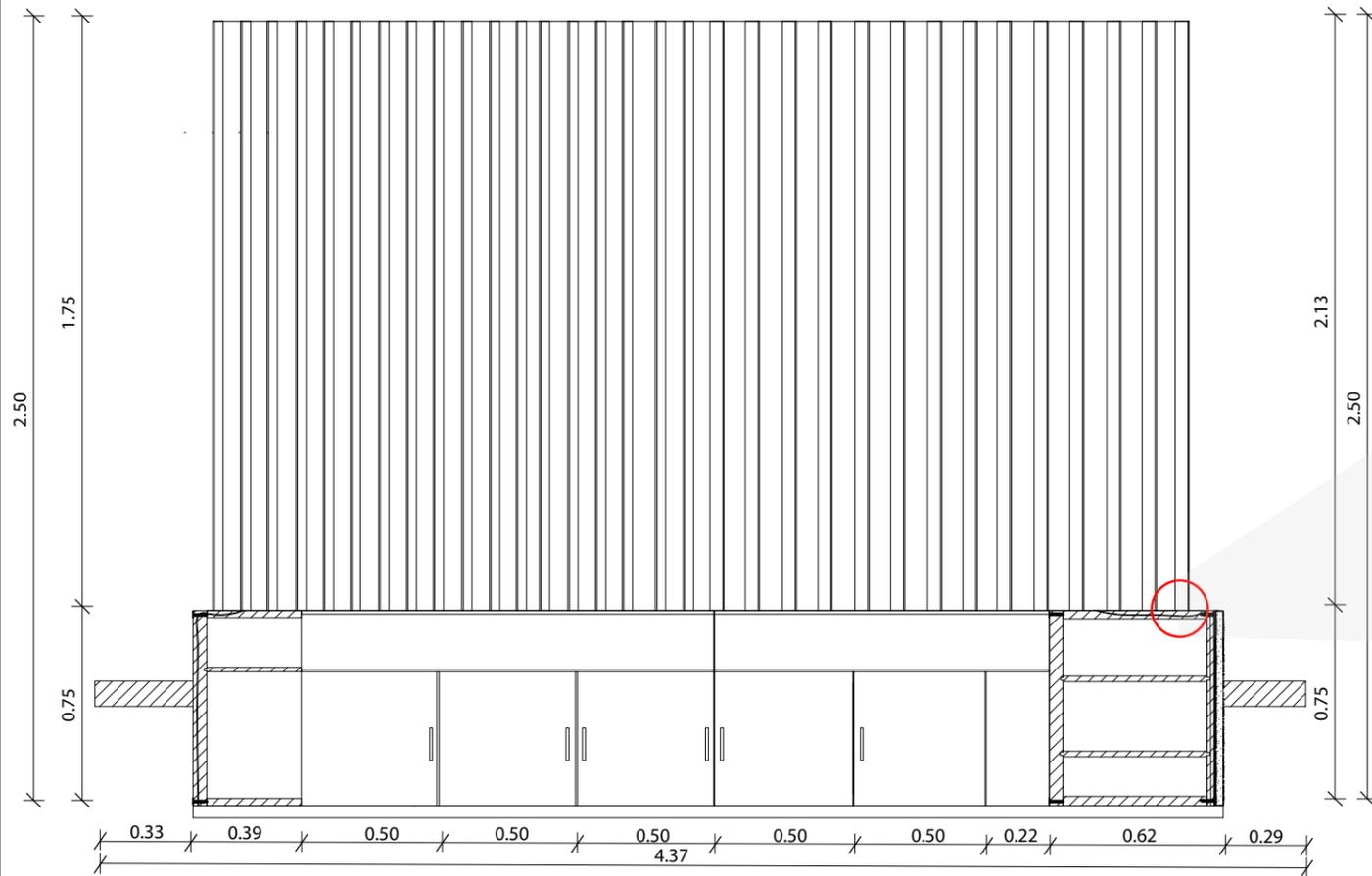
23



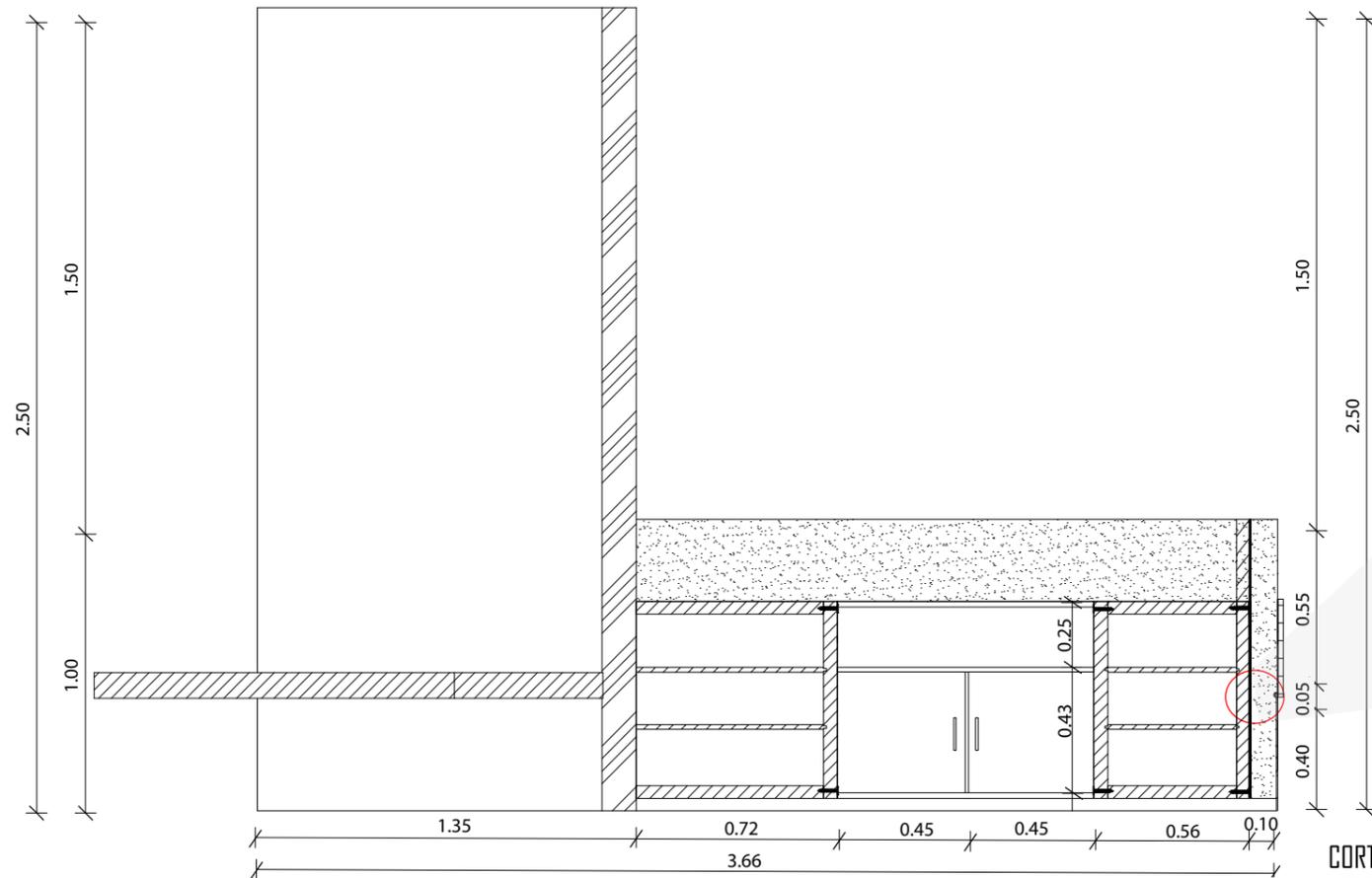
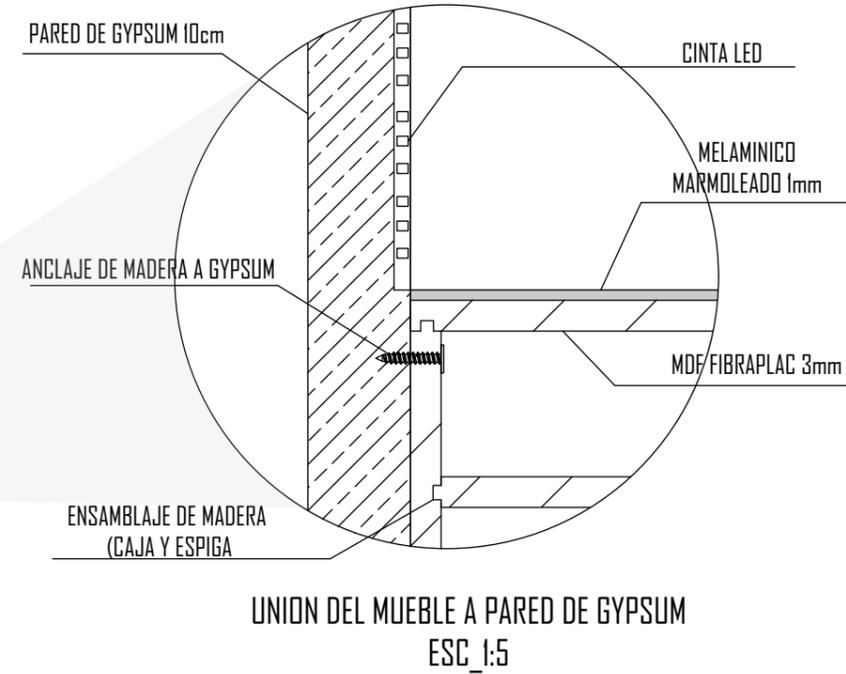
FACHADA FRONTAL
ESC_1:25



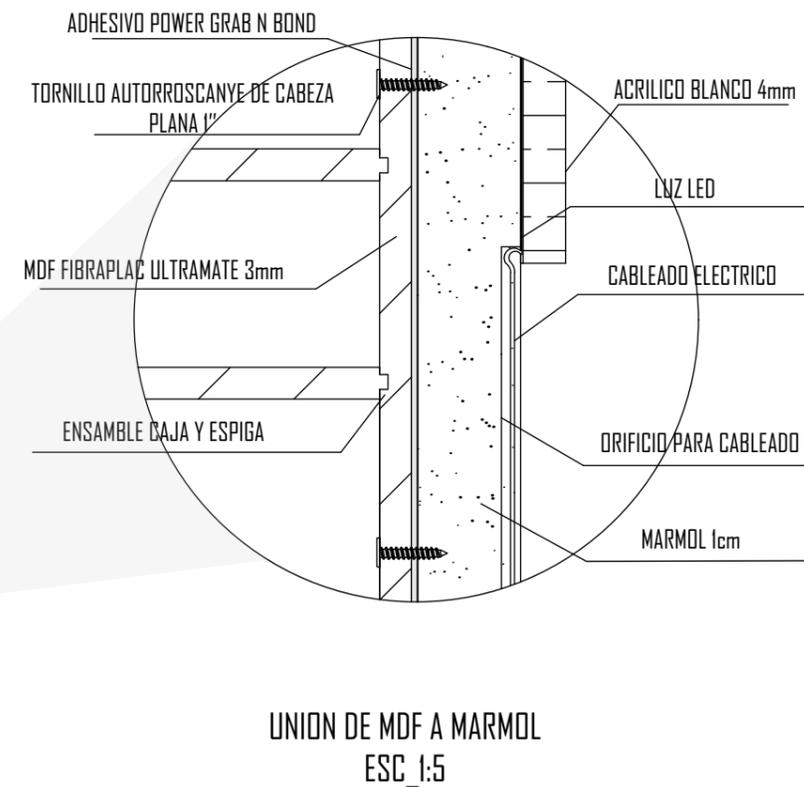
FACHADA LATERAL DERECHA
ESC_1:25



CORTE A-A'
ESC 1:25



CORTE B-B'
ESC 1:25

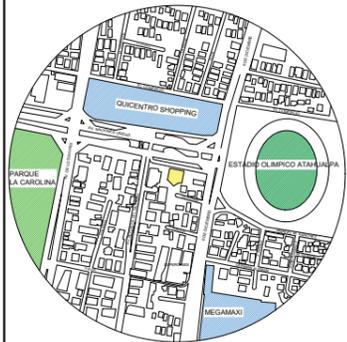


uda

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

MUEBLE EMBLEMATICO 1

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:25

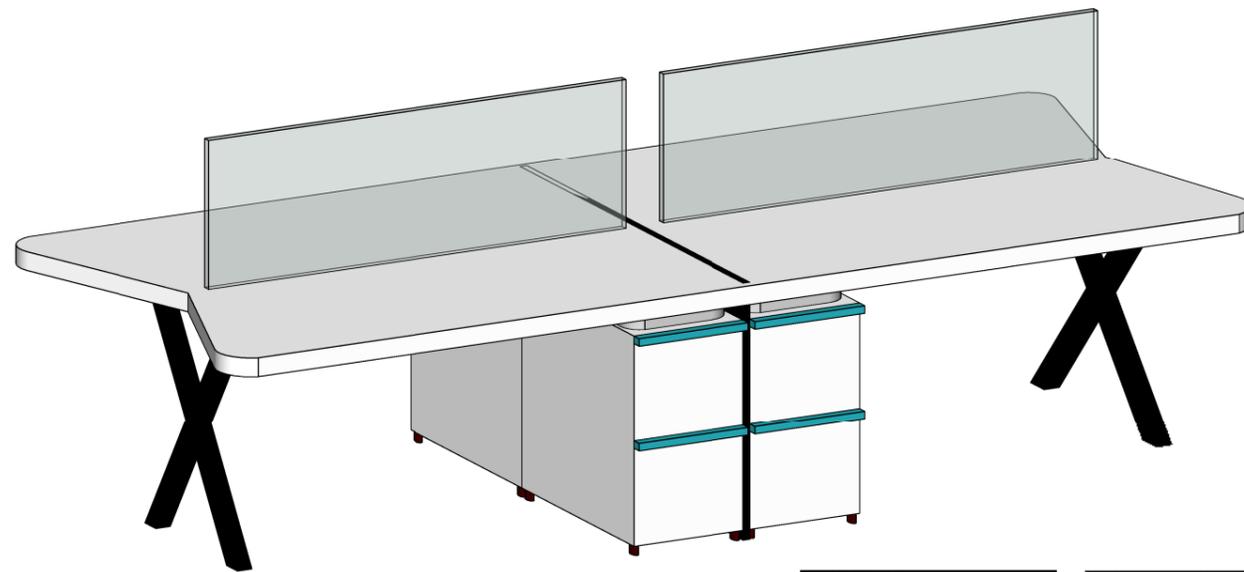
Fecha:

2020

Lámina:

24

MUEBLE EMBLEMÁTICO 2



VIDRIO LAMINADO 5mm



FIBRAPLAC MELAMINA 3mm



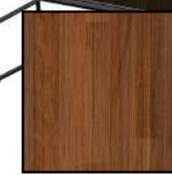
METAL 10mm



CUERINA 10mm



ESPONJA DE RELLENO 15mm



CHAPA DE ROBLE 3MM



PERFILES LED

ESTACIONES DE TRABAJO

Escritorios para las estaciones de trabajo compuestas por dos módulos a diferentes alturas, formados por fibraplac melamina RH para las mesas y patas metálicas de soporte, las estaciones bajas contienen almacenamiento en la parte inferior, el cual contiene apoyo para sentarse, y el módulo alto formado por mesas ancladas a la columna.

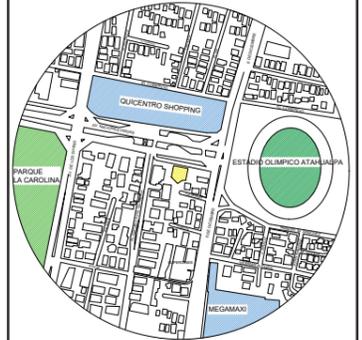


uola

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPÚBLICA DEL SALVADOR.

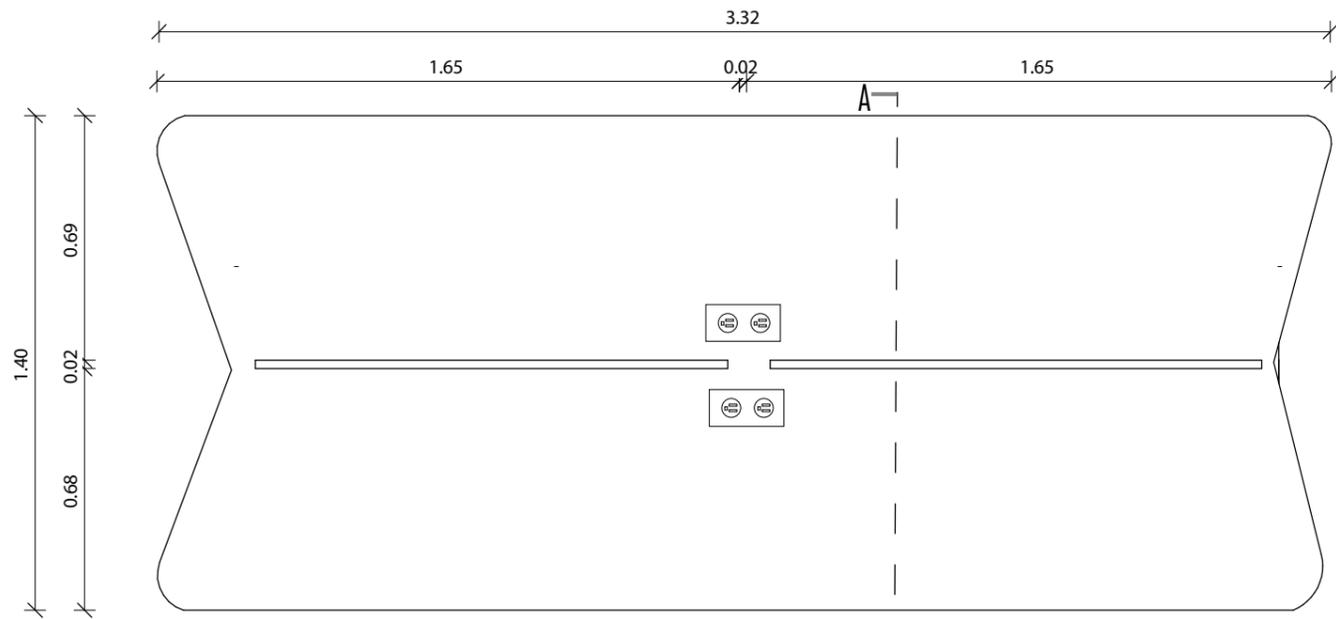
AUTOR:
MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:
MUEBLE EMBLEMÁTICO 2

ASESORIA:
ARQ. JIMENA VACAS

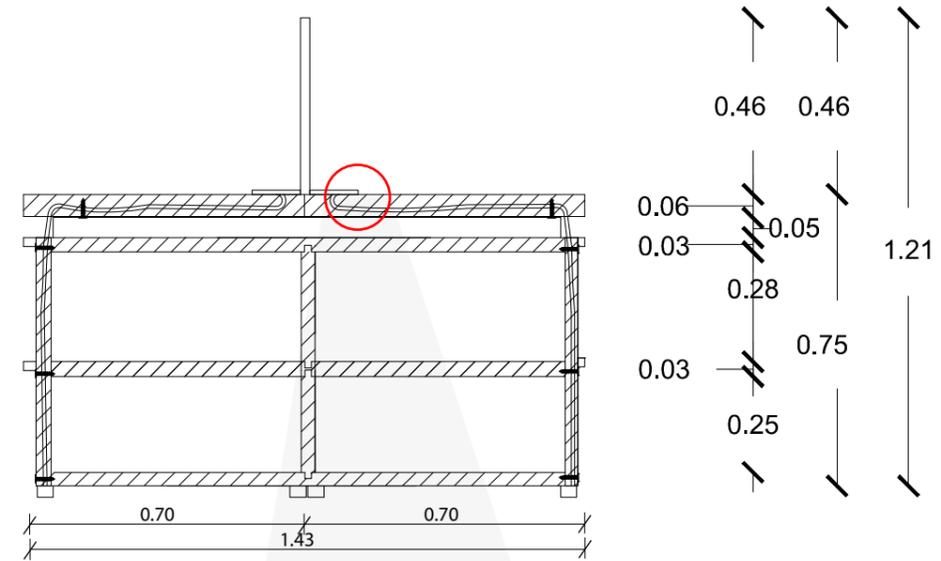
Escala:	Fecha:
S.E	2020

Lámina:
25

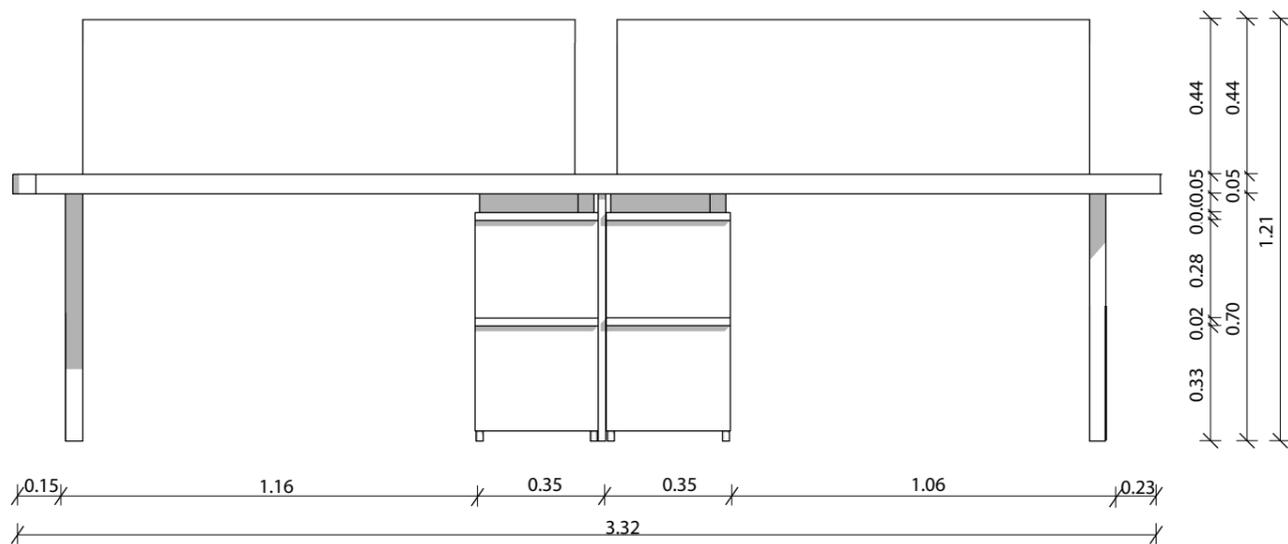


PLANTA
ESC_1:25

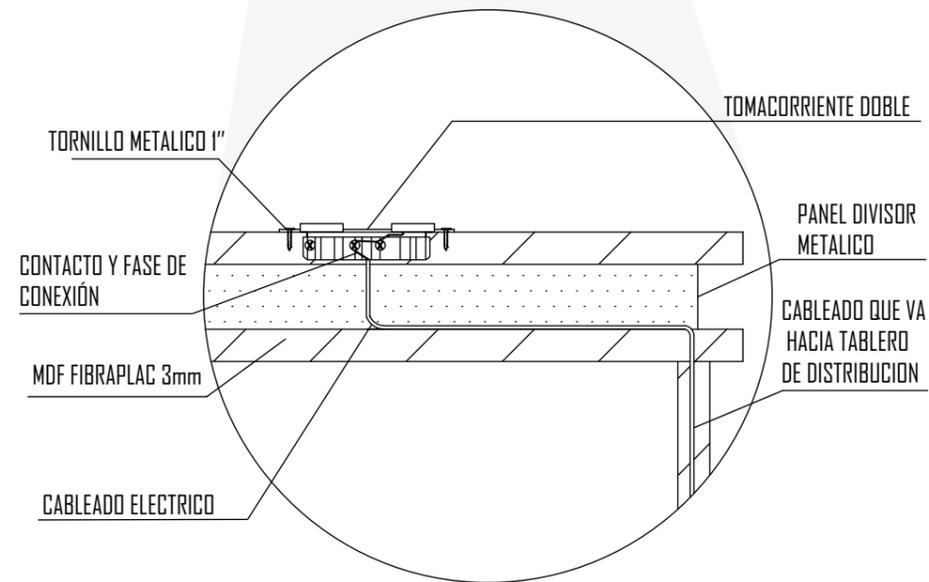
A'-A



CORTE A-A'
ESC_1:25



FACHADA FRONTAL
ESC_1:25



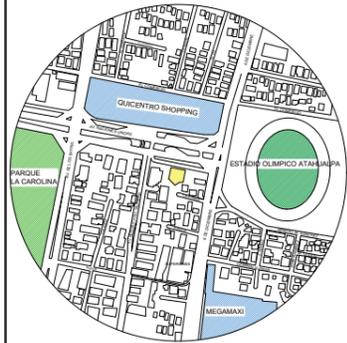
DETALLE DEL TOMACORRIENTE
ESC_1:5



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

MUEBLE EMBLEMATICO 2

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

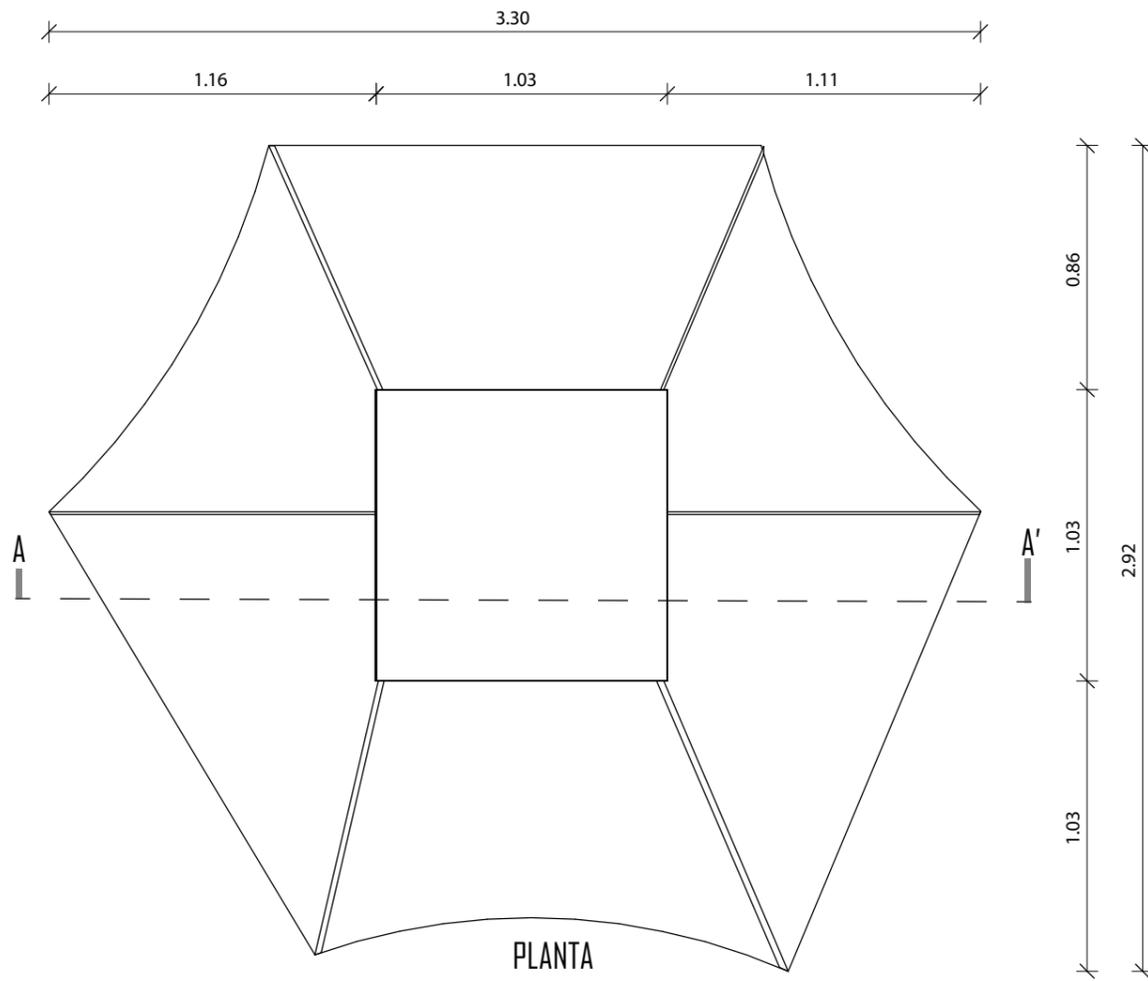
1:25

Fecha:

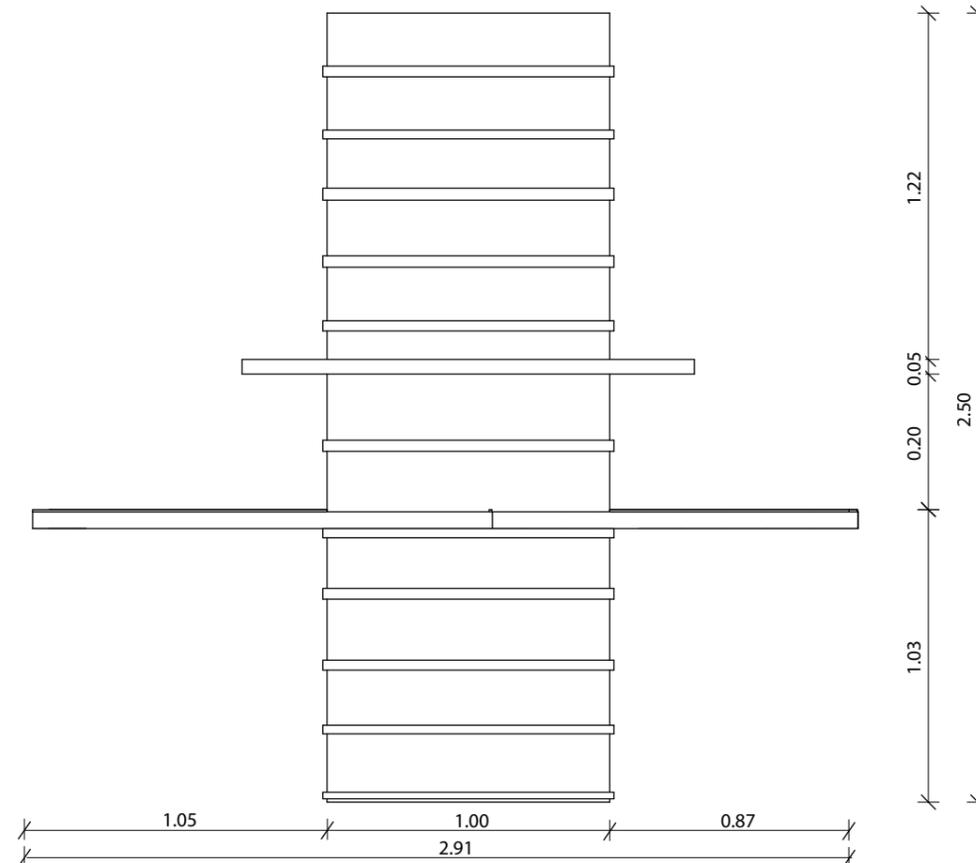
2020

Lámina:

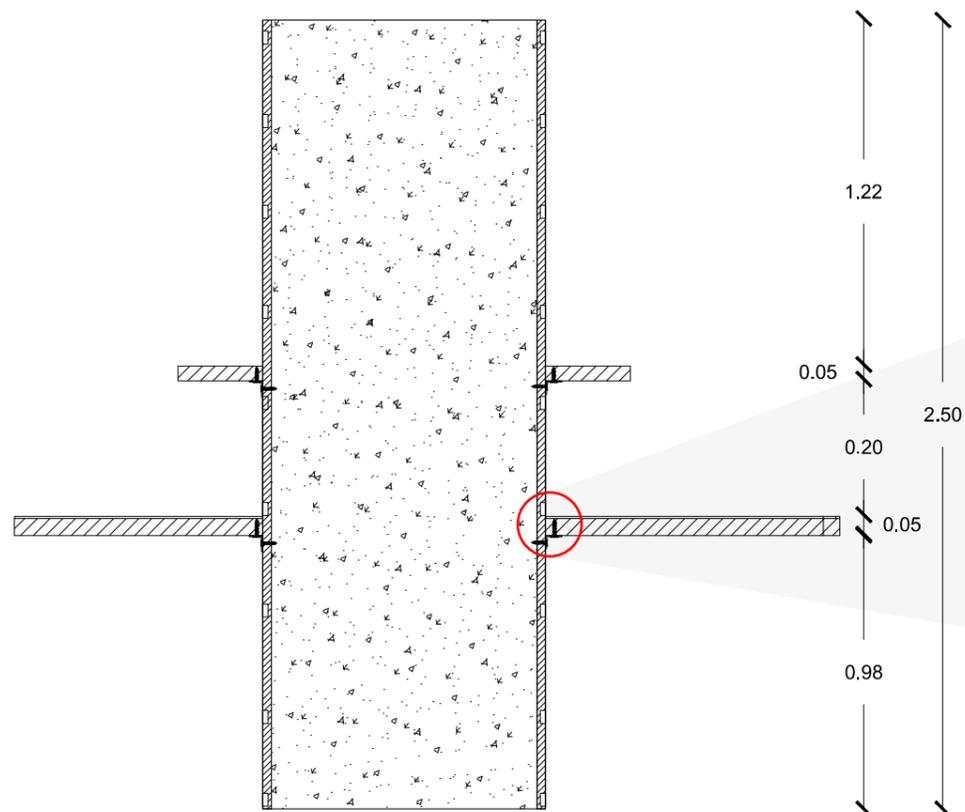
26



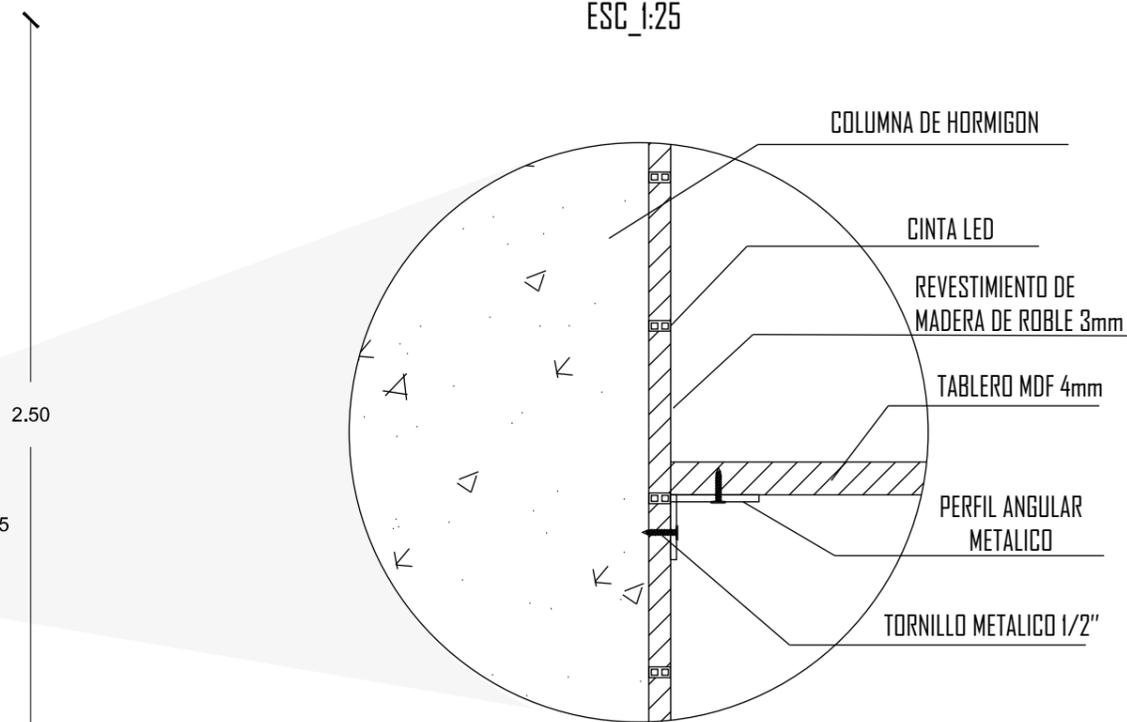
PLANTA
ESC_1:25



FACHADA LATERAL DERECHA
ESC_1:25



CORTE A-A'
ESC_1:25



ANCLAJE DE MESA
ESC_1:5



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

MUEBLE EMBLEMATICO 2

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:25

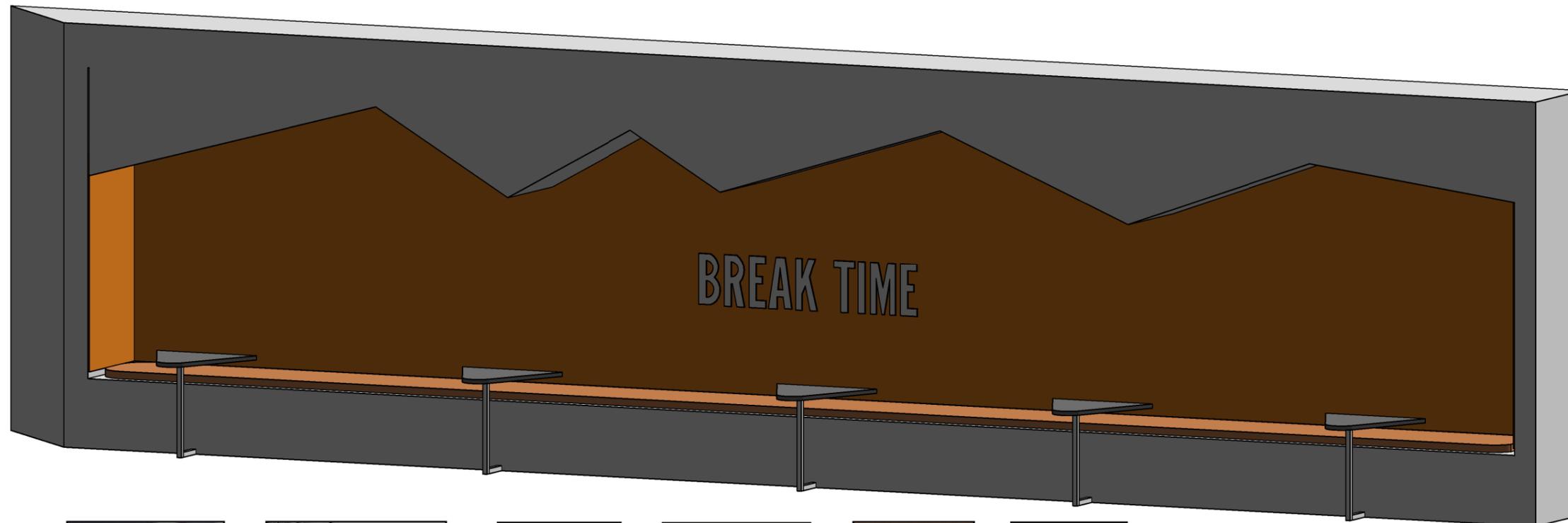
Fecha:

2020

Lámina:

27

MUEBLE EMBLEMATICO 3



PLACAS DE GYPSUM
10CM



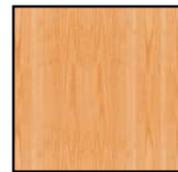
PERFILES METALICOS
10CM



MICROFIBRA COLOR
NARANJA 2MM



ESPONJA 12MM



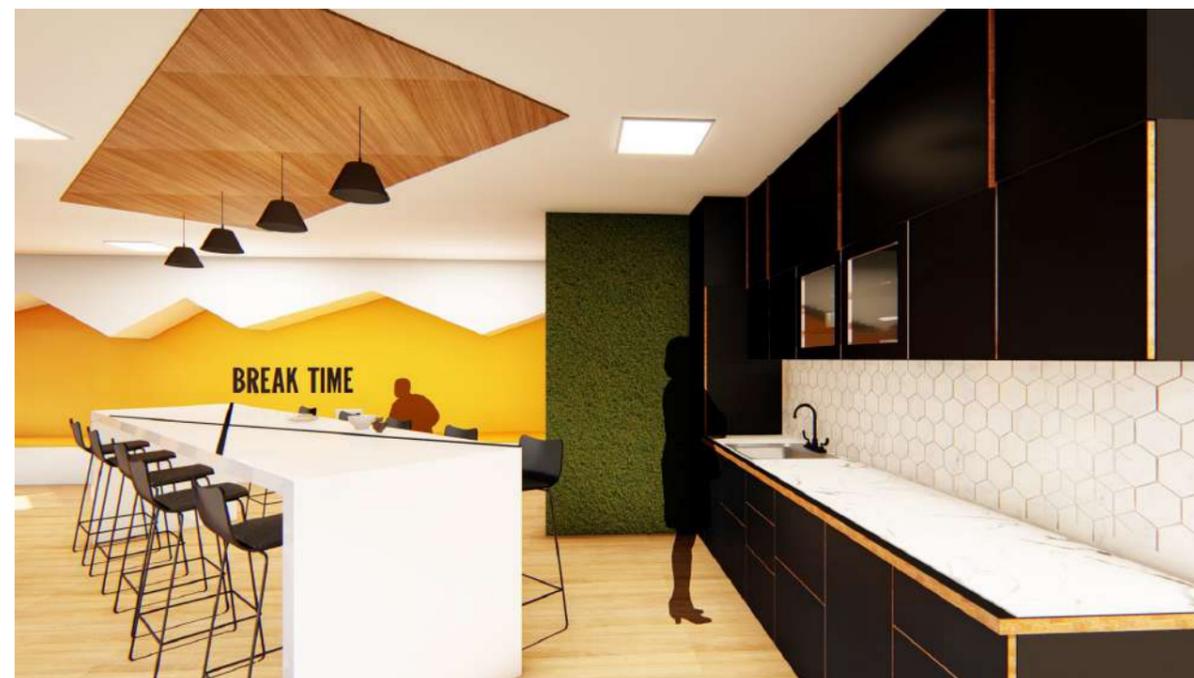
TRIPLEX Y MELAMINA
3MM



PINTURA NARANJA
1MM

GRAN CABINA

Mueble tipo nicho ubicado en la cafetería, construido de estructura de gypsum, el asiento forrado de microfibra y relleno de esponja para comodidad de los usuarios, contiene letras decorativas de madera. También está integrada mesas de mdf laminado con color roble y soporte metálico.

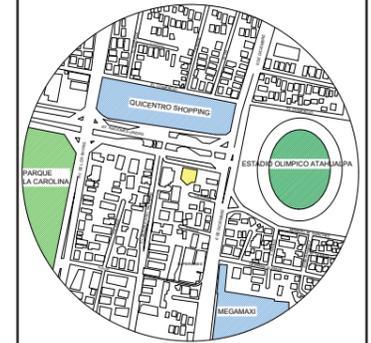


uola

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

MUEBLE EMBLEMATICO 3

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

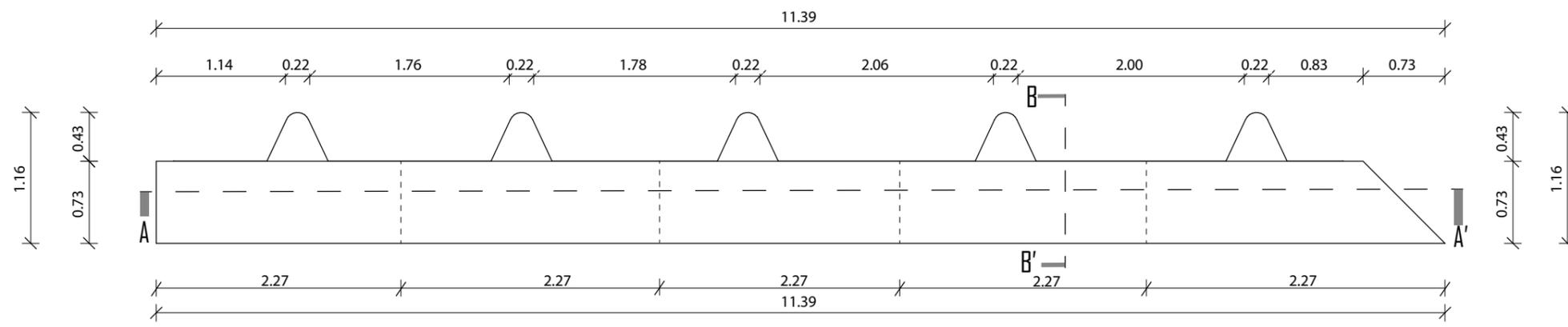
S.E

Fecha:

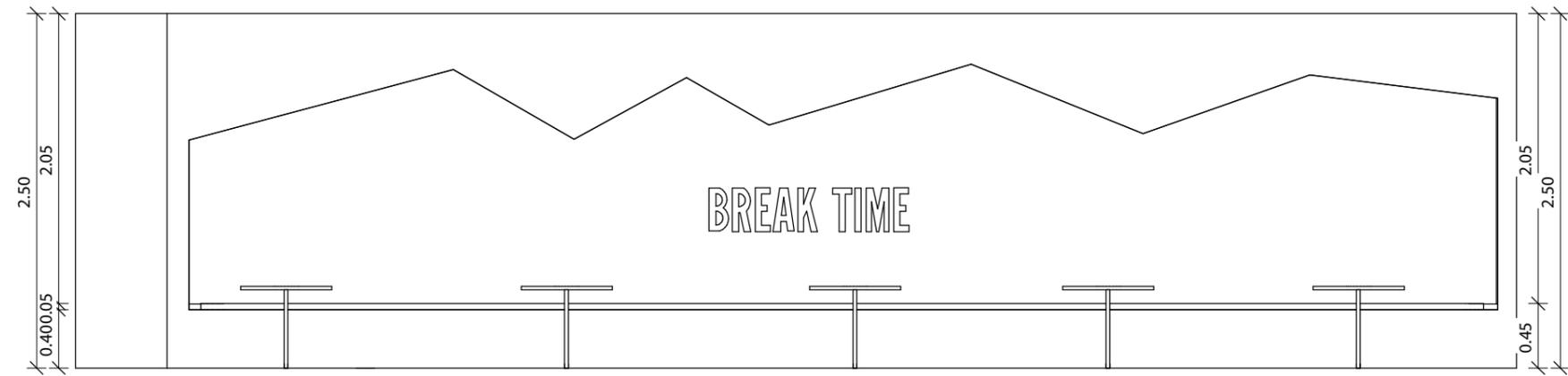
2020

Lámina:

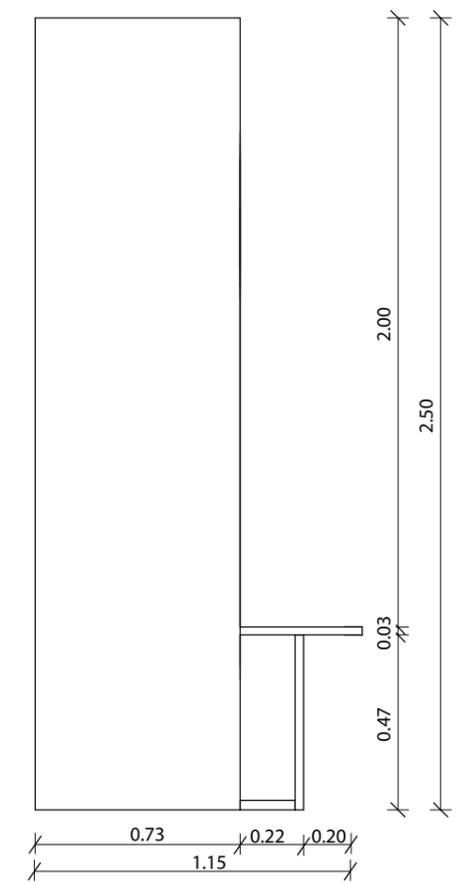
28



PLANTA
ESC_1:25



FACHADA FRONTAL
ESC_1:50

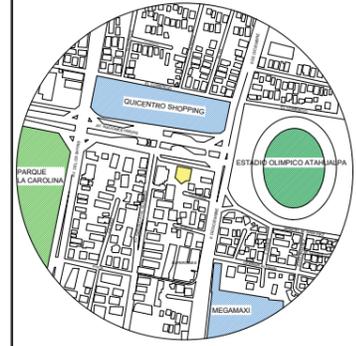


FACHADA LATERAL DERECHA
ESC_1:25



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

MUEBLE EMBLEMATICO 3

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:25

Fecha:

2020

Lámina:

29



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

MUEBLE EMBLEMATICO 3

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

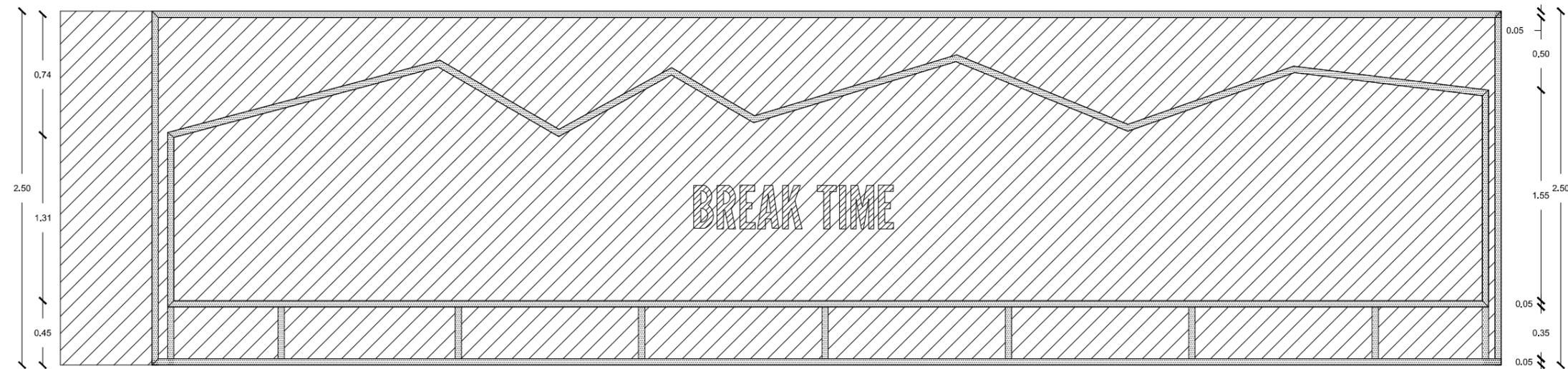
1:5

Fecha:

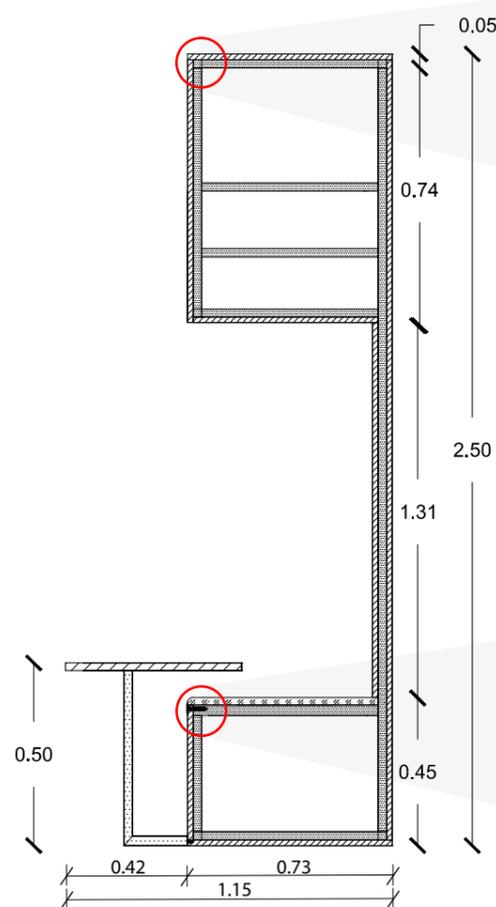
2020

Lámina:

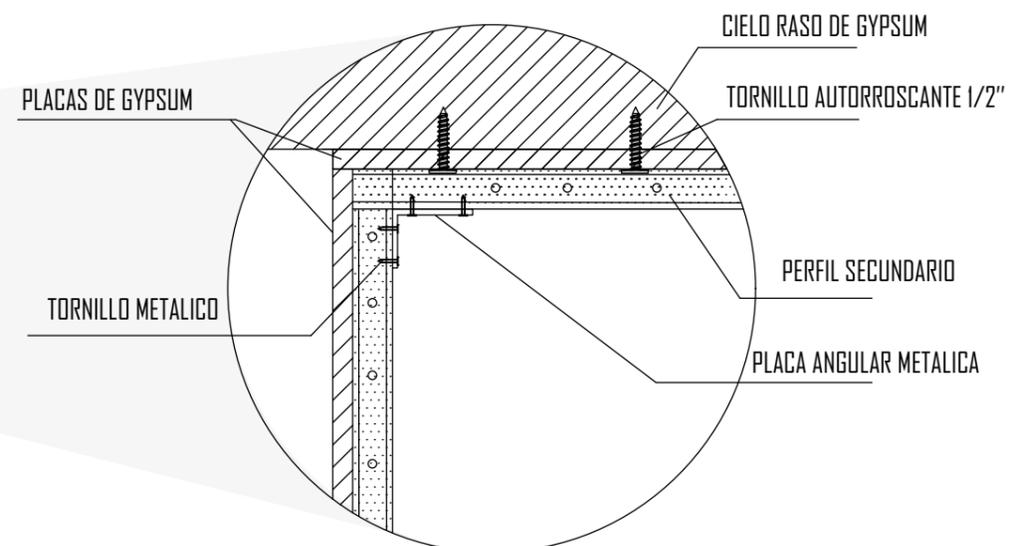
30



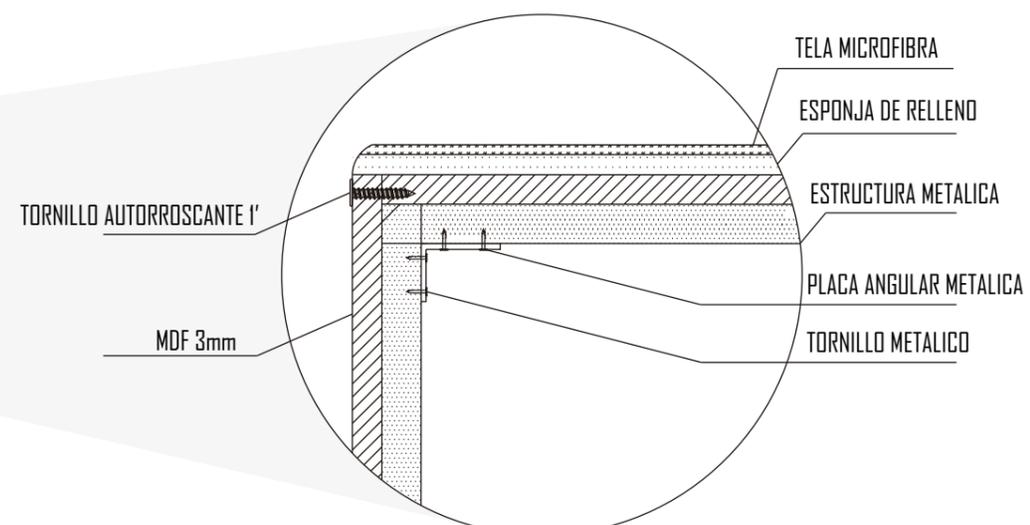
CORTE A-A'
ESC_1:40



CORTE B-B'
ESC_1:25

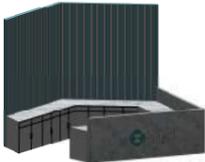
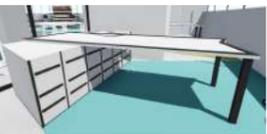


UNION DE MUEBLE A CIELO RASO
ESC_1:5



DETALLE DE ASIENTO DE APOYO
ESC_1:5

CATALOGO DE MOBILIARIO

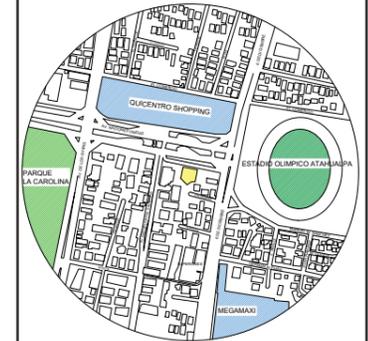
CODIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TECNICA	DIMENSIONES	ESPACIO	IMAGEN
M1	Counter (Diseño propio)	Mueble con una estructura de madera de fibraplac color blanco, con marmol en la parte posterior, se ancla con un pared de gypsum color celeste iluminada con perfiles led.	Ancho: 4.37m Largo:4.24m H:1.0m mueble H: 2.50m Pared	Recepcion	
M2	Silla Giuliani	Silla para area de sala de espera, de microfibra color amarillo y relleno de esponja, con patas metalicas.	Ancho: 0.44m Largo:4.37m Alto: 0.76m	Sala de espera	
M3	Mesa baja	Mesa baja en sala de espera de mdf con melaminico de madera de alamo.	Alto: 40cm Radio: 30cm	Sala de espera	
M4	Silla Herman Miller	Silla para oficina ergonomica con angulo de asiento ajustable, soporte y movimiento equilibrados dependiendo de la postura, base de estrella con ruedas giratoria, tapizada con microfibra gris.	Ancho: 0.67m Largo:0.74m Alto: 1.16m	Recepcion Co-Work place Oficinas Data center	
M5	Estacion de trabajo 1 (Diseño propio)	Escritorio de mdf fibraplac melamina para las mesas y patas metalicas de soporte, contiene almanecamiento movil en la parte inferior, el cual tambien tiene apoyo para sentarse, hecho de cuerina y relleno de esponja.	Ancho: 1.40m Largo:3.32m Alto: 0.75m	Co-Work place	
M6	Mueble triangular de papeleria	Mueble metalico gris que funciona en el espacio intermedio de las estaciones de trabajo donde se colocan documentos de cada usuario.	Ancho: 0.48m Largo:0.72m Alto: 1.13m	Co-work place	
M7	Estacion de trabajo 2 (Diseño propio)	El modulo alto formado por mesas de mdf fibraplac melamina RH que estan ancladas a la columna revestida de madera de roble con perfiles led.	Ancho: 2.92m Largo:3.30m Alto: 1.03m	Co-Work place	
M8	Taburete Alto Knuff	Silla para estacion de trabajo alta, con estructura de asiento de madera moldeada sobre una base de barras cromadas, asiento tapizad de cuerina color celeste.	Ancho: 0.52m Largo:0.47m Alto: 1.07m	Co-Work place Cafeteria	
M9	Mesa radial OGI	Mesa adaptable a varios espacios, formando pequeñas reuniones, integrada pantallas en un tablero de MDF, compuesto por tablero MFC, con patas metalicas.	Ancho:2.34m Largo:2.00m Alto: 0.74m	Short Meetings	
M10	Escritorio de oficinas (Diseño propio)	Escritorio adaptable a varias formas compuesta por tablero mdf fibraplac, con patas metalicas y cajonerias de almacenamiento inferior de mdf.	Ancho:2.80m Largo:2.54m Alto: 0.74m	Oficinas	

uola

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO MOBILIARIO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

31

M11	Silla de oficina Eames	Silla flexible para oficina se adapta sutilmente a la forma del cuerpo. Los pliegues tapizados en cuero MCL gris, base y estructura de aluminio pulido, respaldo de rayon.	Ancho: 0.67m Largo:0.74m Alto: 1.20m	Oficinas	
M12	Mueble triangular (Diseño propio)	Mueble de diseño triangular para areas de descanso, formado de mdf con melamina de alamo y listones de madera, asiento tapizado de cuerina blanca.	Ancho: 0.70m Largo:1.84m Alto: 2.00m	Area de impresión	
M13	Mueble de almacenamiento (Diseño propio)	Mueble de madera triplex para almacenar hojas y papeles de archivos empresariales.	Ancho: 0.66m Largo:1.85m Alto: 2.50m	Area de impresión	
M14	Lockers (Diseño propio)	Locker metalico para guardar las pertenias de los usuarios, fabricado por planchas de acero LAF pintado de color blanco, cerradura de metal pintado de color naranja. Cuenta con 34 casilleros.	Ancho: 0.45m Largo:4.16m Alto: 2.40m	Pasillo general	
M15	Mesa de sala de teleconferencias (Diseño propio)	Mesa de madera con melamina de color blanco, con patas de madera con salida de tomacorrientes.	Ancho: 2.62m Largo:4.93m Alto: 0.75m	Sala de teleconferencias	
M16	Mueble de apoyo 1 (Diseño propio)	Mueble ubicado en sala de teleconferencias donde se almacena maquina de café, y bocaditos, construido de mdf con melamina blanca.	Ancho: 0.40m Largo:1.28m Alto: 1.26m	Sala de teleconferencias	
M17	Mesa de reunion 1 (Diseño propio)	Mesa de diseño simple de mdf con melamina blanca, con conexión a tomacorrientes.	Ancho: 1.18m Largo:2.76m Alto: 0.74m	Sala de reuniones	
M18	Mueble de apoyo 2 (Diseño propio)	Mueble ubicado en sala de reuniones donde se almacena maquina de café, y bocaditos, construido de mdf con melamina blanca.	Ancho: 0.40m Largo:2.55m Alto: 1.26m	Sala de reuniones	
M19	Silla de reunion	Silla para mesa de reunion, hecha de plastico rellena de esponja y tapizada con microfibra color celeste.	Ancho: 0.48m Largo:0.59m Alto: 0.88m	Sala de reuniones	
M20	Mesa de reunion 2 (Diseño propio)	Mesa con diseño de mdf con melamina blanca, con conexión a tomacorrientes.	Ancho: 1.24m Largo:2.33m Alto: 0.74m	Sala de reuniones	



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO MOBILIARIO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

32

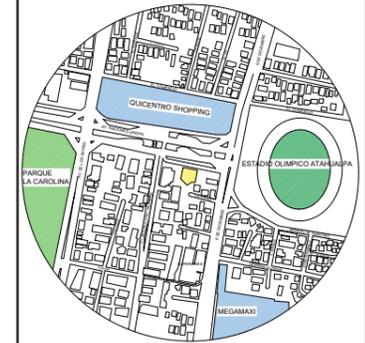
M21	Silla Blanca	Silla para area de reunion hecha de plastico con malla color blanco.	Ancho: 0.48m Largo:0.59m Alto: 0.88m	Sala de reuniones	
M22	Archivador Movil	Archivo movil con estructura metalica con paneles de metal y puertas de madera, contiene una riel de acero para generar movimiento y se adapte e a cualquier espacio.	Ancho: 0.30m Largo:1.00m Alto: 2.50m	Cuarto de archivos	
M23	Mueble de data center	Muble alto para almacenamiento de objetos tecnologicos, hecho de metal negro.	Ancho: 1.00m Largo:5.60m Alto: 2.50m	Data center	
M24	Mesa metalica	Mesa movable metalica con soporte metalico, en la base cuenta con ruedas para el area de data center.	Ancho: 0.70m Largo:2.80m Alto: 0.74m	Data center	
M25	Cubiculo de reunion	Cubiculo con diseño de techo inclinado para reunion de dos personas, cubierto por vidrio templado, y sillones de madera tapizados con microfibra color gris, mesa de madera laminada y soporte metalico.	Ancho: 0.60m Largo:1.99m Alto: 2.18m	Sala Lounge	
M26	Sillon	Sillon para sala lounge hecho de esponja y tapizado con microfibra color amarillo, contiene una estructura de listones de madera de soporte.	Ancho: 0.85m Largo:2.31m Alto: 1.00m	Sala Lounge	
M27	Mesa de centro	Mesa de chapa de madera laminada, con soporte de aluminio pulido.	Ancho: 0.75m Largo:0.75m Alto: 0.43m	Sala Lounge	
M28	Estanteria	Estanteria con estructura metalica, con tableros de mdf cubierto con melamina de madera color abedul.	Ancho: 0.45m Largo:1.88m Alto: 2.00m	Bodega	
M29	Lockers	Locker metalico con planchas de metal pintado de gris, para personal de limpieza, cuenta con 10 casilleros.	Ancho: 0.30m Largo:2.40m Alto: 2.00m	Cuarto de limpieza	
M30	Closet	Closet metalico integrado a lockers, para almacenar productos de limpieza, cubierto por placas de metal pintado de gris.	Ancho: 0.30m Largo:1.55m Alto: 2.00m	Cuarto de limpieza	

uola

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO MOBILIARIO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

33

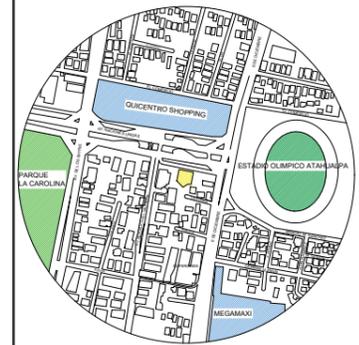
M31	Mesón de cafetería (Diseño propio)	Meson anclado a columna hecho de mdf fibraplac cubierto con formica con textura de marmol, diseñada para 4 personas.	Ancho: 0.50m Largo:2.10m Alto: 1.10m	Cafetería	
M32	Cocina	Cocina con mueble bajo y alto hecha de madera, con revestimiento high glass color negro, meson de marmol blanco.	Mueble bajo: A:0.60x L:3.90xH: 0.90m Mueble alto: A:0.30x L:3.90xH: 2.50m	Cafetería	
M33	Mesa Cafetería (Diseño propio)	Mesa de cafetería hecha de mdf con vinil texturizado con diseño, diseñada para 10 personas.	Ancho: 1.03m Largo:4.27m Alto: 1.10m	Cafetería	
M34	Gran Cabina (Diseño propio)	Mueble hecho de estructura metalica con placas de gypsum, con asiento tapizado de microfibra naranja y relleno de esponja, integrada mesas de mdf laminado con color roble y soporte metalico.	Ancho: 1.16m Largo:11.39m Alto: 2.50m	Cafetería	
M35	Futbolín	Fabricado de madera maciza, muñecos de madera maciza con piernas juntas, sistema de fijacion con pernos de 4mm, barras de acero y puños de goma negra.	Ancho: 0.76m Largo:1.42m Alto: 0.90m	Sala de juegos	
M36	Mesa de ping pong	Mesa de mdf tablero de melamina color amarillo, malla metalica, soporte de metal.	Ancho: 1.85m Largo:2.75m Alto: 0.84m	Sala de juegos	
M37	Mesa de Hockey	Mesa rectangular de mdf de melamina color blanco con soporte de cuatro patas metalicas.	Ancho: 1.22m Largo:2.13m Alto: 0.81m	Sala de juegos	
M38	Puff triangular (Diseño propio)	Puff tapizado con cuerina color blanco, amarillo y azul, relleno de esponja.	Ancho: 0.86m Largo:0.71m Alto: 0.60m	Sala de juegos	
M39	Graderio (Diseño propio)	Graderio de mdf con melamina color roble, con estructura metalica y almohadones de tapizados de tela de algodón.	Ancho: 1.04m Largo:6.01m Altura total: 1.00m	Área de descanso	
M40	Puffs de colores (Diseño propio)	Puff de varios colores tapizados con microfibra relleno de fibra azul, amarillo y naranja.	Ancho: 0.60m Largo:0.74m Alto:0.45m	Área de descanso	



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO MOBILIARIO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

34



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO
MOBILIARIO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

35

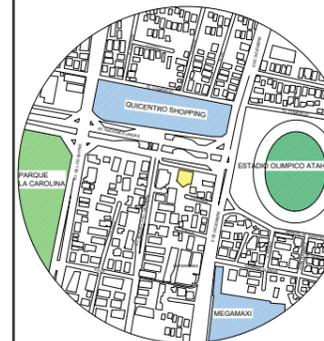
M41	Sillon	Sillon tapizado de cuerina gris, relleno de esponja.	Ancho: 0.56m Largo:1.76m Alto:0.72m	Área de descanso	
M42	Cubiculo	Cubiculo con diseño de techo inclinado para reunion de 4 personas, cubierto por vidrio templado, y sillones de madera tapizados con microfibra color gris, mesa de madera laminada y soporte metalico.	Ancho: 1.80m Largo:1.99m Alto: 2.18m	Cubiculos	
M43	Macetero	Macetero rectangular hecho de polie leno color blanco.	Ancho: 0.30m Largo:3.00m Alto: 0.35m	Cubiculos	
M44	Maceta	Macetas cuadradas pequeñas hechasa de polie leno color blanco.	Ancho: 0.40m Largo:0.40m Alto: 0.35m	Zona de espera Oficinas	



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO DE TEXTILES

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

36

CATALOGO DE TEXTILES

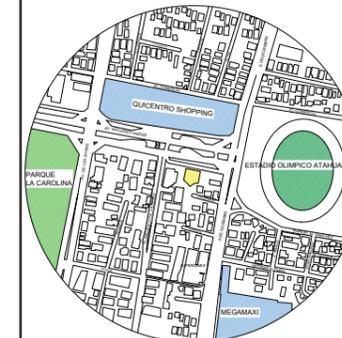
CODIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TECNICA	ESPACIO	IMAGEN
T1	Microfibra	La microfibras es más fina de la fibra sintética de un denier o decitex, es liviana, muy absorbente y no se ñen ni arrugan fácilmente. Espesor de tela: 1mm Colores: amarillo, gris, naranja, celeste	Sala de espera (Silla Guiliani) Co-Work place (Silla Herman miller)	
T2	Cuerina	Material sintético fino que se usa en muebles como sustituto del cuero, tejido de trama y urdimbre, 100% Nylon. Espesor de tela: 0.8mm Colores: Gris, celeste, blanco, amarillo y azul.	Co-work place (Taburete alto knuff) Sala de juegos (Puff triangular)	
T3	Cuero	Es un material mas duradero que la tela. Asimismo, es más fácil de limpiar y es menos probable que presente manchas. Espesor del material: 0.8mm Color: Negro	Oficinas (Silla de oficina Eames)	
T4	Rayon	La tela de rayón es la nueva seda sintética, es un material muy suave y tiene una caída similar al algodón, 100% Poliester Espesor del material: 0.02mm Color: Gris	Oficinas (Silla Eames)	
T5	Tela de algodón	Es una tela 100% algodón, las fibras de algodón pueden teñirse de cualquier color, es una tela de gran absorcion, y muy resistente. Color: Gris, rosado, naranja, celeste, azul.	Área de descanso (Puffs)	
T6	Blackout	Composición 30% F.V-70% PVC Retención a la luz 100% Retención a rayos UV Ancho del material:1.38mt Color:Blanco	En todas las áreas con ventanas	



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANTA CODIFICADA
DE MOBILIARIO

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

1:150

Fecha:

2020

Lámina:

37



PLANTA MOBILIARIO
ESC. 1:150



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CATÁLOGO VEGETACIÓN

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

38

CATALOGO DE VEGETACION

CODIGO	DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TECNICA	ESPACIO	IMAGEN
V1	Muscari	NOMBRE CIENTÍFICO: Muscari armeniacum NOMBRE COMUN: Muscari, nazareno CARACTERÍSTICAS: Son plantas muy pequeños que no superal los 35cm, de facil cultivo y mantenimiento. Uso interior	Cubiculos	
V2	Palmera de salon	NOMBRE CIENTÍFICO: Chamaedorea Elegans NOMBRE COMUN: Palmera de salon CARACTERÍSTICAS:Planta de tamaño accesible para espacios pequeños y grandes, resistente a cualquier exposición. Llega hasta una altura de 1.20m. Uso interior	Sala de espera Oficinas	
V3	Jardin vertical Artificial	Simulacion de la planta Ficus Repens No necesita riego, no requiere fumigacion, no necesita ser expuesto a luz natural. Uso interior	Pasillo Oficinas Cafeteria	
V4	Cesped sintetico	NOMBRE COMUN: Cesped No necesita riego, facil instalacion y de facil mantenimiento. Uso interior	Sala de juegos	

SEÑALÉTICA

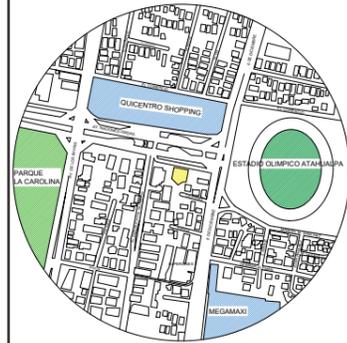


LOGOTIPO DE LA EMPRESA DE LA CROMÁTICA PRINCIPAL SE TOMA EL COLOR PARA EL VINIL EN LETRAS Y PICTOGRAMAS EN CUANTO A SEÑALÉTICA DEL PROYECTO.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:

SEÑALÉTICA

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

39

RECEPCIÓN



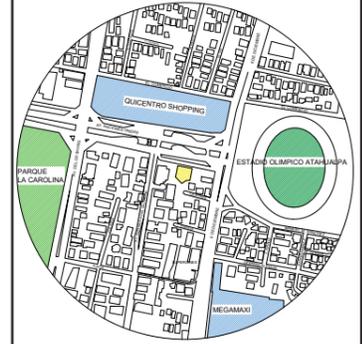
CO-WORK PLACE



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:
MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:
RENDERS

ASESORIA:
ARQ. JIMENA VACAS

Escala: S.E
Fecha: 2020

Lámina:
40

SHORT MEETINGS



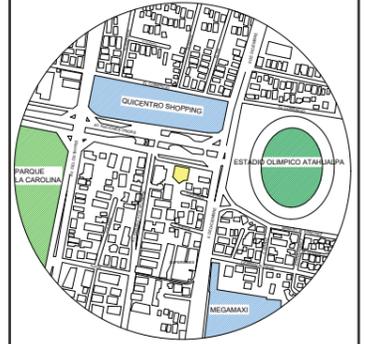
SALA DE TELECONFERENCIAS



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPÚBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:
MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:
RENDERS

ASESORIA:
ARQ. JIMENA VACAS

Escala: S.E
Fecha: 2020

Lámina:
41



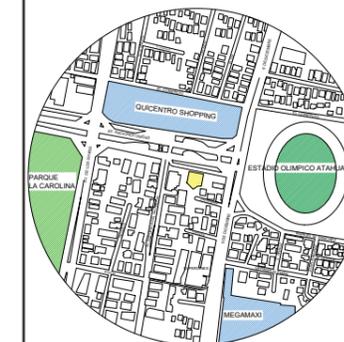
FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

SALAS DE REUNIONES



Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

RENDERS

ASESORIA:

ARQ. JIMENA VACAS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

42



ASESORÍA TÉCNICA

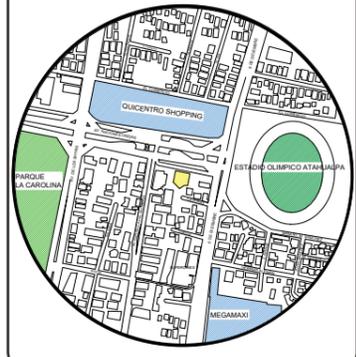


uolva

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:

PLANTA TRAZADO DE AGUA POTABLE

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

1:150

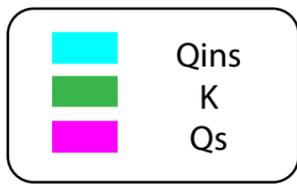
Fecha:

2020

Lámina:

1

PLANTA
ESC_ 1:150



SIMBOLOGIA

	COLUMNA DE AGUA
	TUBERIA DE AGUA FRIA 1/2
	TUBERIA DE AGUA FRIA 3/4
	LLAVE DE PASO

*NOTA: CONECTADA A LA RED DEL EDIFICIO



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:

PLANTA TRAZADO DE AGUA POTABLE

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

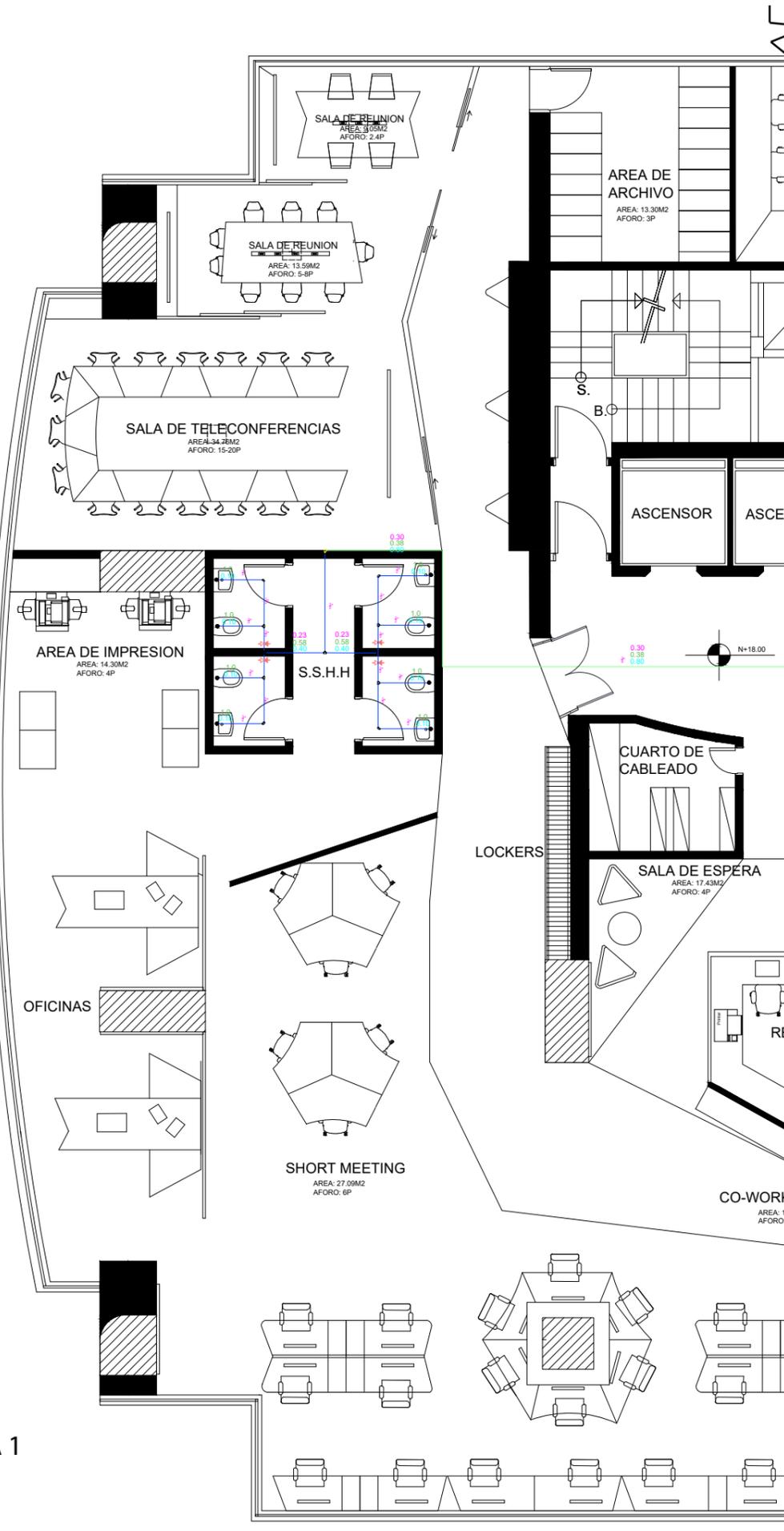
1:110

Fecha:

2020

Lámina:

2



SIMBOLOGIA

*NOTA: CONECTADA A LA RED DEL EDIFICIO

PLANTA SEGMENTADA 1
ESC_1:110



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:

PLANTA TRAZADO DE AGUA POTABLE

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

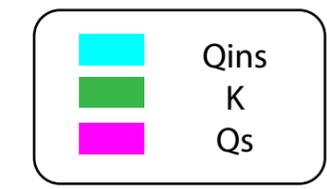
1:110

Fecha:

2020

Lámina:

3



SIMBOLOGIA

*NOTA: CONECTADA A LA RED DEL EDIFICIO

PLANTA SEGMENTADA 2
ESC_1:110



PLANTA
ESC_ 1:150

SIMBOLOGIA

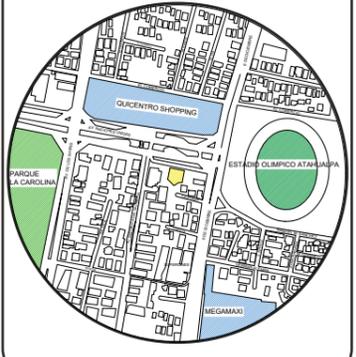
	BAJANTE DE AGUA SERVIDAS
	DIRECCION HACIA BAJANTE
	TUBERIA PVC

*NOTA: CONECTADA A LA RED DEL EDIFICIO



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA
READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

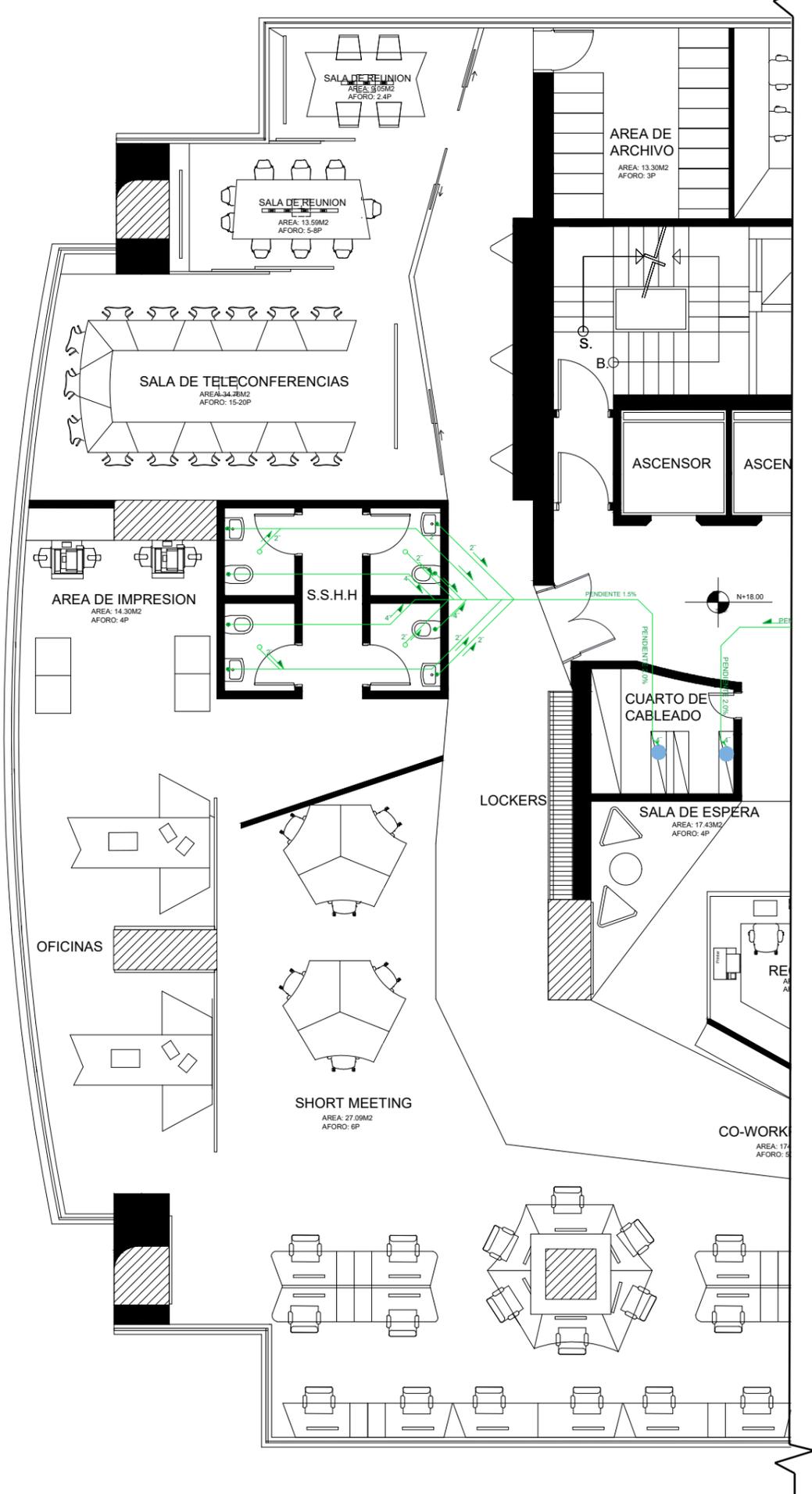
AUTOR:
MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:
PLANTA TRAZADO DE
INSTALACIONES SANITARIAS

ASESORIA:
ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala: 1:150	Fecha: 2020
------------------	----------------

Lámina:
4



PLANTA SEGMENTADA 1
ESC_1:110

SIMBOLOGIA

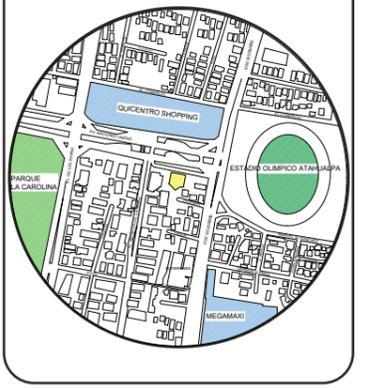
	BAJANTE DE AGUA SERVIDAS
	DIRECCION HACIA BAJANTE
	TUBERIA PVC

*NOTA: CONECTADA A LA RED DEL EDIFICIO



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANTA TRAZADO DE
INSTALACIONES SANITARIAS

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

1:110

Fecha:

2020

Lámina:

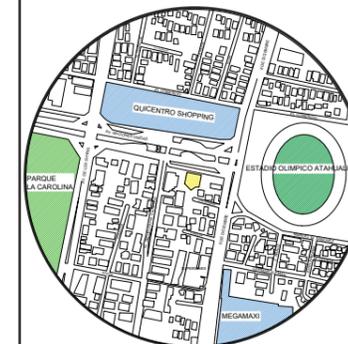
5



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:

PLANTA TRAZADO DE INSTALACIONES SANITARIAS

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

1:110

Fecha:

2020

Lámina:

6

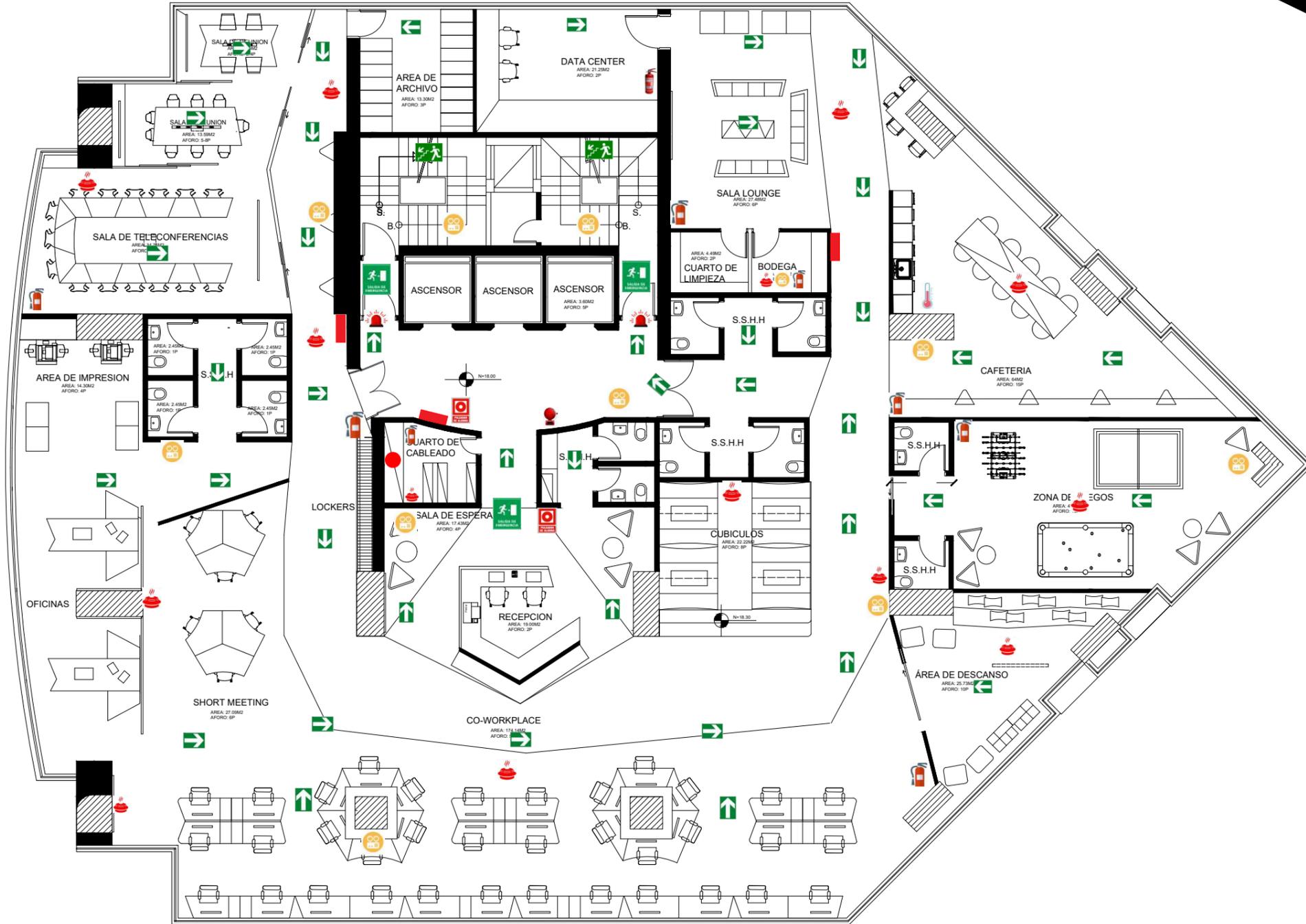
PLANTA SEGMENTADA 2
ESC_1:110



SIMBOLOGIA

	BAJANTE DE AGUA SERVIDAS
	DIRECCION HACIA BAJANTE
	TUBERIA PVC

*NOTA: CONECTADA A LA RED DEL EDIFICIO



PLANTA
ESC_ 1:150

SIMBOLOGIA

	GABINETE 1 1/2		LAMPARA DE EMERGENCIA		SALIDA DE EMERGENCIA		DETECTOR DE CALOR
	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO 2"		EXTINTOR		DIRECCION DE SALIDA DE EMERGENCIA		EXTINTOR DE POLVO QUIMICO POLIVALENTE
	COLUMNNA DE AGUA		SIRENA DE EMERGENCIA		ESCALERAS DE EMERGENCIA		ROCIADOS TIPO ESTANDAR
	DETECTOR DE HUMO		LUZ ESTROBOSCOPICA		PULSADOR MANUAL		



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

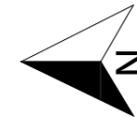
AUTOR:
MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:
PLANO CONTRAINCENDIOS

ASESORIA:
ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala: 1:150
Fecha: 2020

Lámina: 7



PLANTA
ESC_ 1:150

SIMBOLOGIA

	GABINETE 1 1/2		LAMPARA DE EMERGENCIA		SALIDA DE EMERGENCIA		DETECTOR DE CALOR
	TUBERIA DE ACERO GALVANIZADO 2"		EXTINTOR		DIRECCION DE SALIDA DE EMERGENCIA		EXTINTOR DE POLVO QUIMICO POLIVALENTE
	COLUMNNA DE AGUA		SIRENA DE EMERGENCIA		ESCALERAS DE EMERGENCIA		ROCIADOS TIPO ESTANDAR
	DETECTOR DE HUMO		LUZ ESTROBOSCOPICA		PULSADOR MANUAL		



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANO CONTRAINCENDIOS

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

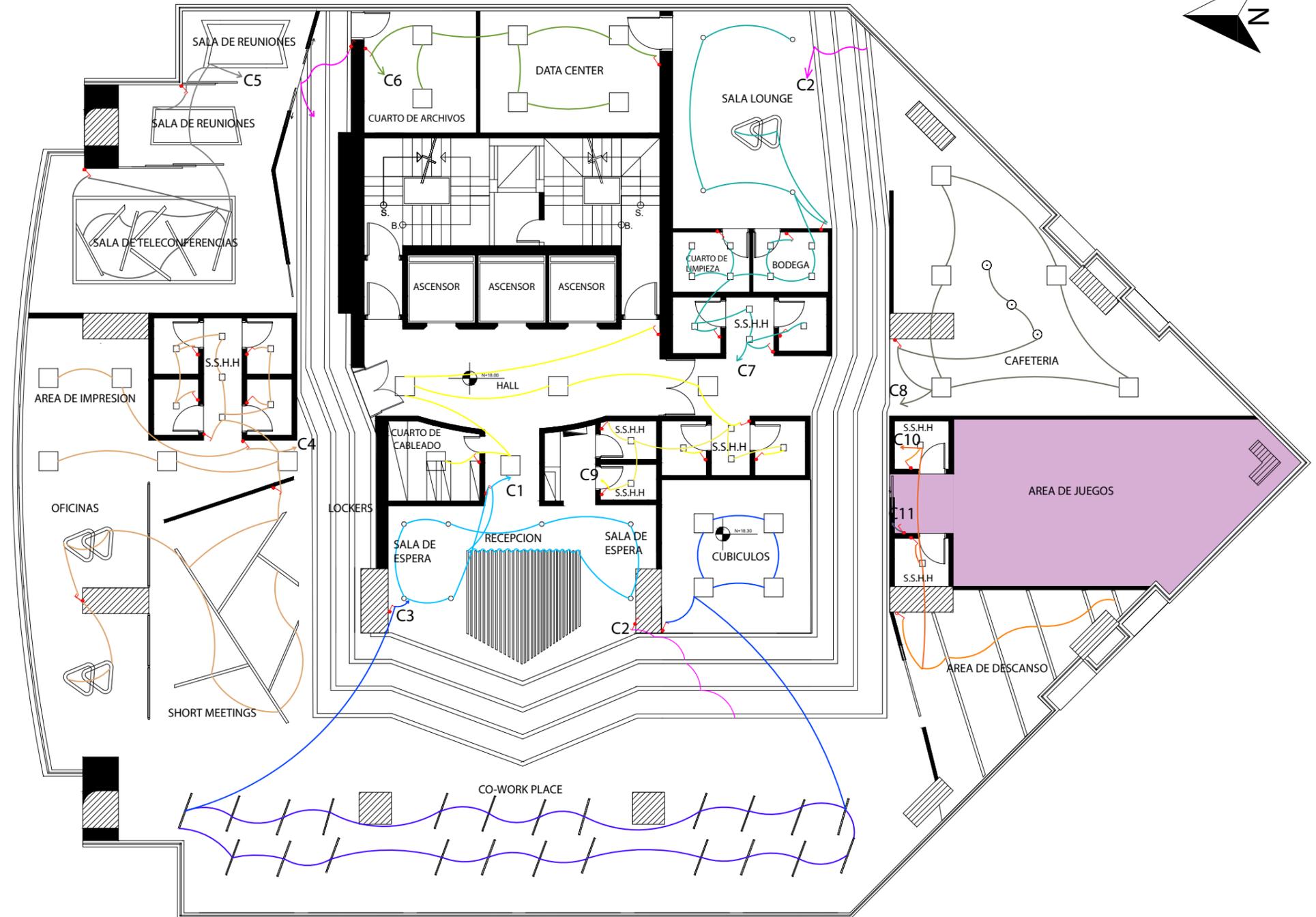
1:150

Fecha:

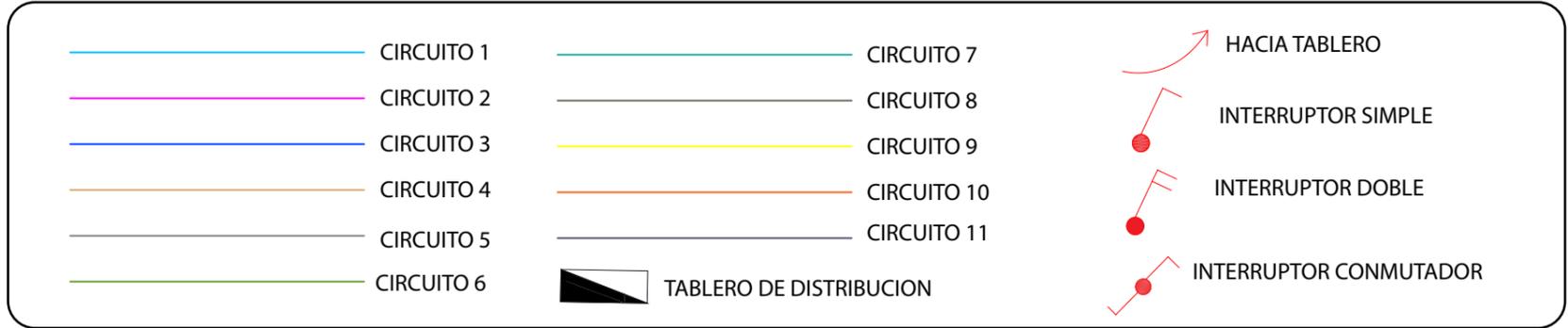
2020

Lámina:

8

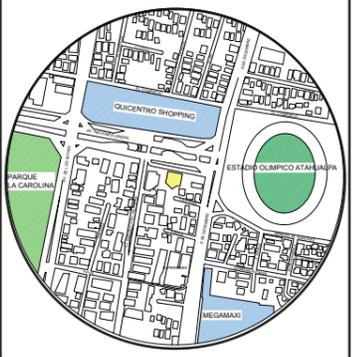


PLANTA
ESC_1:150



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO
ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA
READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:
MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:
PLANO ELECTRICO

ASESORIA:
ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala: 1:150	Fecha: 2020
------------------	----------------

Lámina:
9

CIRCUITOS TABLERO DE DISTRIBUCION					
SIMBOLOGIA	LUMINARIA	W	CANTIDAD	SUBTOTAL	TOTAL W
CIRCUITO 1					
	Ojo de buey luminaria cilíndrica	14	7	98	314
	Perfil led	4	54	216	
CIRCUITO 2					
	Perfil led	14	68	952	952
CIRCUITO 3					
	Perfil led suspendido	24	23	552	712
	Panel cuadrado led empotrable	40	4	160	
CIRCUITO 4					
	Perfil led	10	5	50	322
	Lampara led con diseño	18	4	72	
	Panel cuadrado led empotrable	40	5	200	
	Ojo de buey led	14	7	98	
CIRCUITO 5					
	Perfil led	18	25	450	450
CIRCUITO 6					
	Panel cuadrado led empotrable	40	2	80	240
	Panel cuadrado led empotrable	40	4	160	
CIRCUITO 7					
	Ojo de buey led circulares	14	4	56	260
	Lampara led con diseño	18	2	36	
	Ojo de buey led	14	12	168	
CIRCUITO 8					
	Panel cuadrado led empotrable	40	5	200	236
	Lampara triangular descolgada	12	3	36	
CIRCUITO 9					
	Ojo de buey led	14	6	84	284
	Panel cuadrado led empotrable	40	5	200	
CIRCUITO 10					
	Ojo de buey led	14	2	28	280
	Perfil led	18	14	252	
CIRCUITO 11					
	Tensoflex	12	51.8	621.6	621.6

uda

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

TABLA DE CIRCUITOS

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

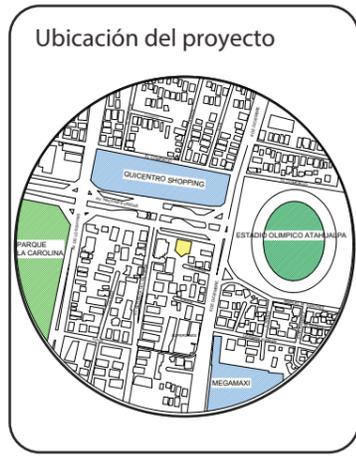
10



PLANTA
ESC_ 1:150

	CIRCUITO 1		CIRCUITO 7		TABLERO ELECTRICO		TOMACORRIENTE DE MESA CON USB 110V
	CIRCUITO 2		CIRCUITO 8		TOMACORRIENTE DOBLE 110V H: 0.40CM		TOMACORRIENTE DOBLE DE PISO 110V
	CIRCUITO 3		CIRCUITO 9		TOMACORRIENTE DOBLE 110V H: 0.90CM		TOMACORRIENTE DOBLE DE PISO 220V
	CIRCUITO 4		CIRCUITO 10				
	CIRCUITO 5		CIRCUITO 11				
	CIRCUITO 6						

uda
 FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 ESCUELA DE ARQUITECTURA INTERIOR



TRABAJO FIN DE CARRERA
 READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

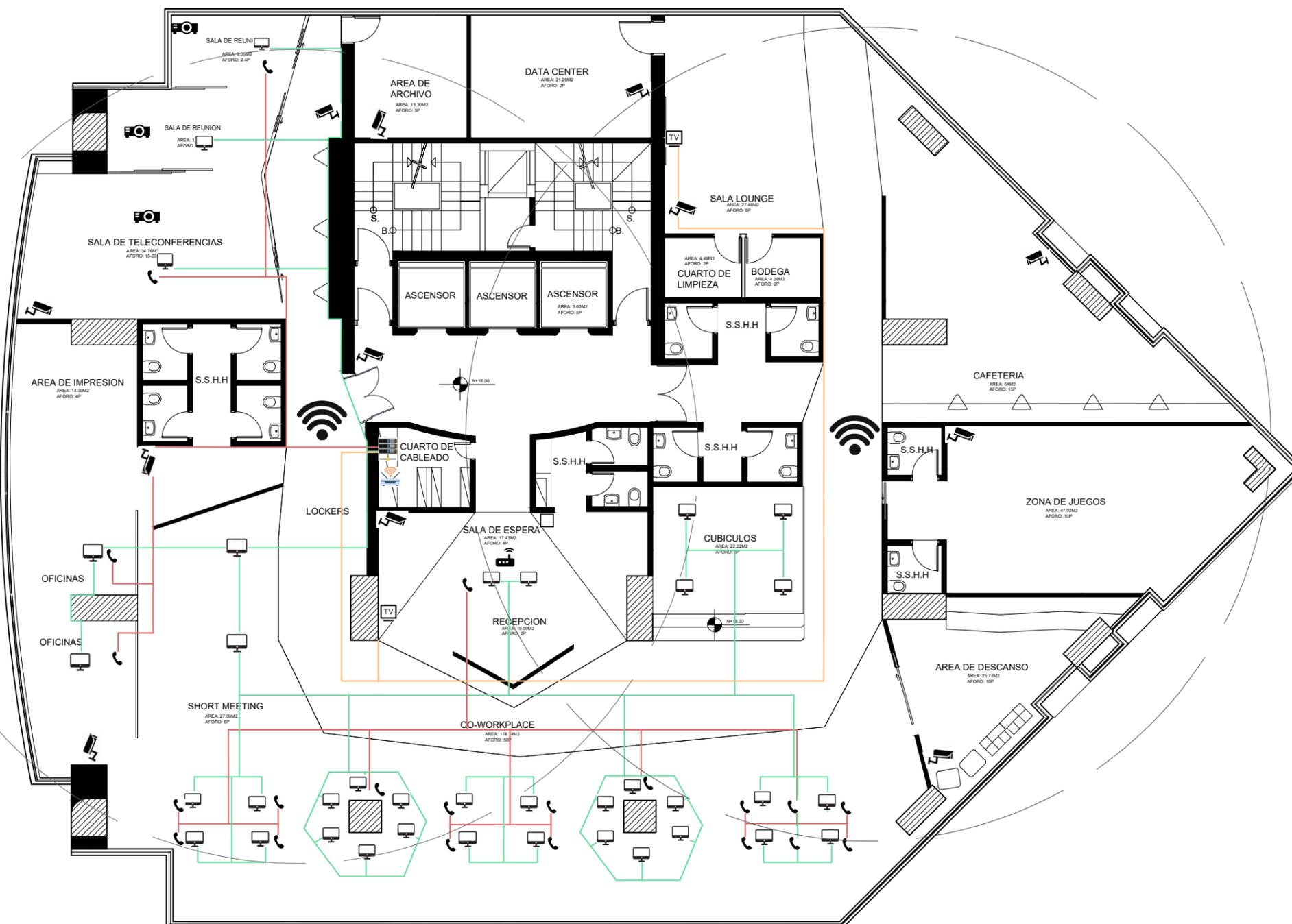
AUTOR:
 MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:
 PLANO DE FUERZA

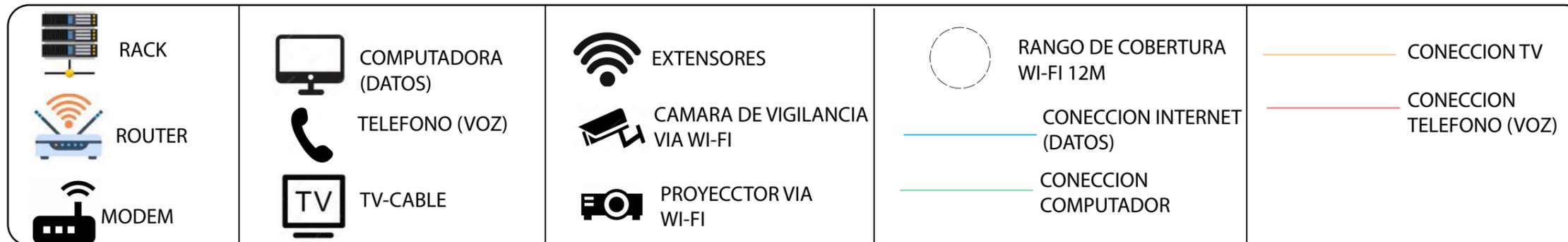
ASESORIA:
 ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala: 1:150	Fecha: 2020
------------------	----------------

Lámina:
 11



PLANTA
ESC_ 1:150



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PLANO DE VOZ Y DATOS

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

1:150

Fecha:

2020

Lámina:

12

CALCULOS DE VENTILACION

HALL			
PARAMETROS	CANTIDAD	BTU/UN	BTU TOTAL
m2	35.7	500	17850
Personas	5	500	2500
Lampara	4	200	800
		BTU	21150
		Fgs	5287.5
		W	6027.75

RECEPCION			
PARAMETROS	CANTIDAD	BTU/UN	BTU TOTAL
m2	40.43	500	20215
Personas	6	500	3000
televisor	1	600	600
Computadoras	2	400	800
Lampara	3	200	600
		BTU	25215
		Fgs	6303.75
		W	7186.275

CO-WORK PLACE			
PARAMETROS	CANTIDAD	BTU/UN	BTU TOTAL
m2	201.23	500	100615
Personas	50	500	25000
televisor	4	600	2400
Computadoras	40	400	16000
Lampara	20	200	4000
		BTU	148015
		fgs	37003.75
		W	42184.275

SALAS DE REUNIONES Y TELECONFERENCIAS			
PARAMETROS	CANTIDAD	BTU/UN	BTU TOTAL
m2	75.43	500	37715
Personas	29	500	14500
Infocus	3	400	1200
Computadoras	5	400	2000
Lampara	4	200	800
		BTU	56215
		Fgs	14053.75
		W	16021.275

CUBICULOS			
PARAMETROS	CANTIDAD	BTU/UN	BTU TOTAL
m2	22.22	500	11110
Personas	8	500	4000
Computadoras	6	400	2400
Lampara	4	200	800
		BTU	18310
		Fgs	4577.5
		W	5218.35

SALA DE JUEGOS			
PARAMETROS	CANTIDAD	BTU/UN	BTU TOTAL
m2	47.92	500	23960
Personas	10	500	5000
Lampara	6	200	1200
		BTU	30160
		Fgs	7540
		W	8595.6

AREA DE DESCANSO			
PARAMETROS	CANTIDAD	BTU/UN	BTU TOTAL
m2	25.73	500	12865
Personas	10	500	5000
Lampara	6	200	1200
		BTU	19065
		Fgs	4766.25
		W	5433.525

CAFETERIA			
PARAMETROS	CANTIDAD	BTU/UN	BTU TOTAL
m2	64	500	32000
Personas	15	500	7500
Computadoras	3	400	1200
Lampara	8	200	1600
		BTU	42300
		Fgs	10575
		W	12055.5

SALA LOUNGE			
PARAMETROS	CANTIDAD	BTU/UN	BTU TOTAL
m2	27.48	500	13740
Personas	7	500	3500
televisor	1	600	600
Computadoras	2	400	800
Lampara	3	200	600
		BTU	19240
		Fgs	4810
		W	5483.4

DATA CENTER-CUARTO DE ARCHIVOS			
PARAMETROS	CANTIDAD	BTU/UN	BTU TOTAL
m2	34.92	500	17460
Personas	3	500	1500
Lampara	8	200	1600
		BTU	20560
		Fgs	5140
		W	5859.6

EQUIPOS

Aire Acondicionado LG Inverter 24000BTU VM242C7



- Capacidad (BTUs): 24000
- Voltios: 220V
- Tipo de Refrigerante: R410A
- Tecnología de enfriamiento: Inverter

Aire Acondicionado LG Inverter 18000 BTU VR182



- Capacidad (BTUs): 18000
- Voltios: 220V
- Tipo de Refrigerante: R410A
- Tecnología de enfriamiento: Inverter

Extractor baño CATA B8 PLUS | CATA



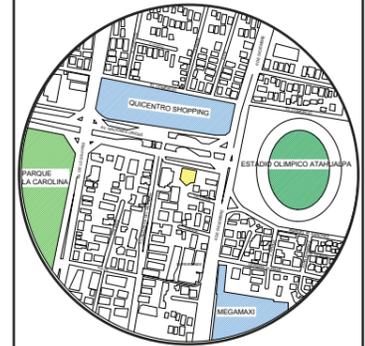
- Potencia: 15vatios
- Nivel de ruido 39dl
- Dimensiones: 14 x 9,8 x 14 cm.
- Peso: 499g.

uola

FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

CÁLCULO VENTILACIÓN

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

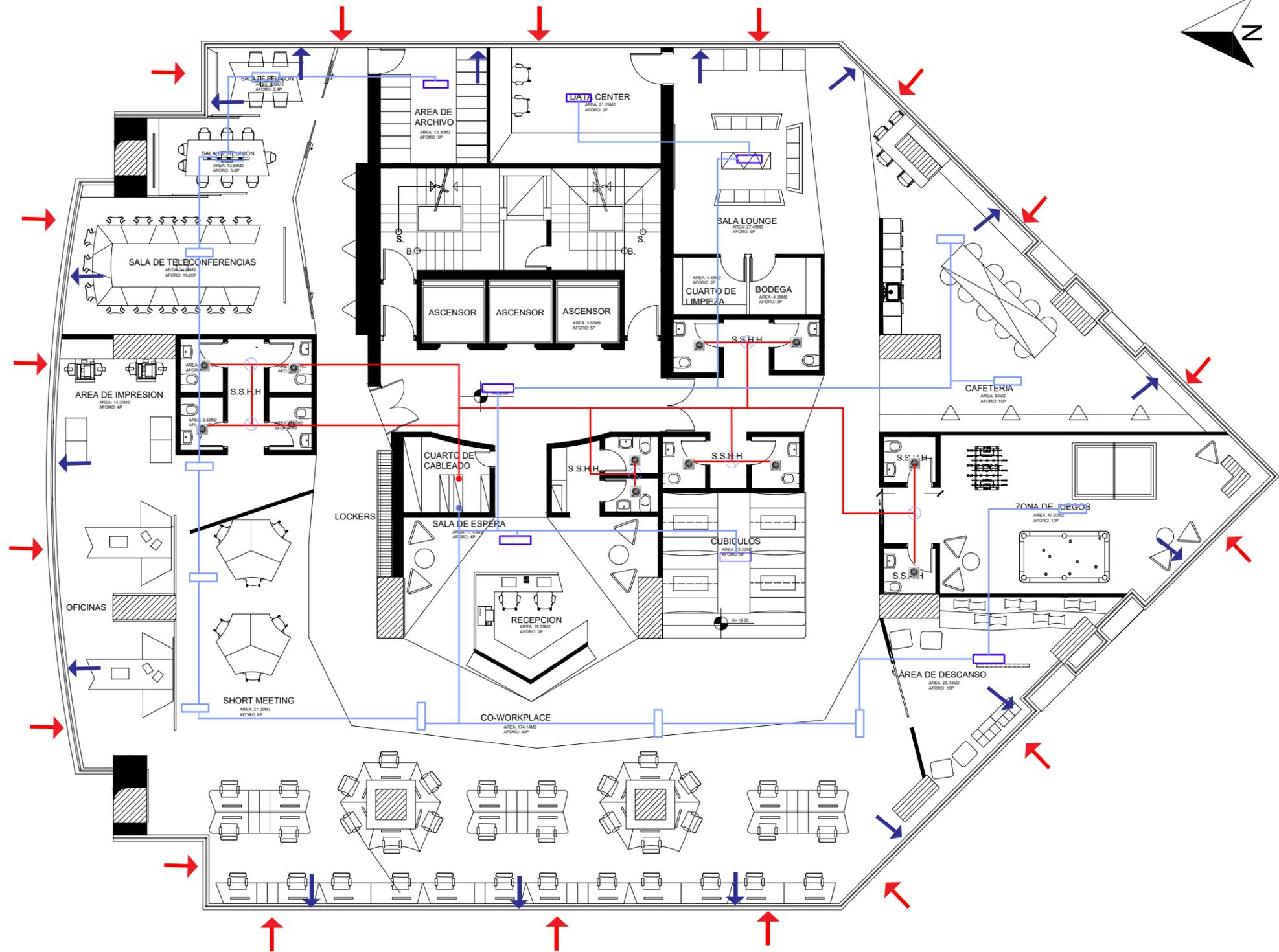
S.E

Fecha:

2020

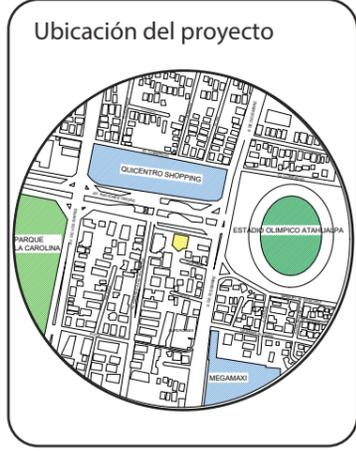
Lámina:

13



PLANTA
ESC_1:150

 AIRE ACONDICIONADO LG INVERTER VM242C7	 EXTRACTOR DE BAÑO	 DUCTO EXTRACTOR DE BAÑOS 4"	 ENTRADA DE AIRE	 TUBERIA DE COBRE 1/4 AIRE ACONDICIONADO
 AIRE ACONDICIONADO LG INVERTER 24000	 UNION Y EXTRACION EN LINEA	 DUCTO AIRE ACONDICIONADO 4"	 SALIDA DE AIRE	 MANGUERA DE 4" EXTRACTOR DE BAÑO
 AIRE ACONDICIONADO LG INVERTER 18000				



TRABAJO FIN DE CARRERA
 READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:
 MARIA JOSE GUERRON MORALES

CONTENIDO:
 PLANO VENTILACION

ASESORIA:
 ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala: 1:150	Fecha: 2020
------------------	----------------

Lámina:
14

PRESUPUESTO DE CONSTRUCCION

PROYECTO: Readequación de las oficinas de la empresa Merck Sharp & Dohme

UBICACIÓN: Av. Republica del Salvador

FECHA: Julio 2020

ELABORADO: María José Guerrón Morales

ITEMS	CANTIDAD	UNIDAD	P.UNITARIO	PRECIO TOTAL	OBSERVACIONES	
TRABAJOS PRELIMINARES						
1	Derrocamiento de Paredes gypsum	198.7	m2	\$ 3.19	\$ 633.85	
2	Resanado de paredes	198.7	m2	\$ 2.78	\$ 552.39	
3	Desarmado de ceramica	86.49	m2	\$ 2.49	\$ 215.36	
4	Retiro de alfombra	113.44	m2	\$ 2.45	\$ 277.93	
5	Desarmado de piso flotante	210.21	m2	\$ 3.06	\$ 643.24	
6	Acarreo	1	global	\$ 1.50	\$ 1.50	
7	Desalojo	43	m3	\$ 10.78	\$ 463.54	Desalojo de material con volqueta(transporte 10km)
8	Limpieza Inicial	1	m2	\$ 300.00	\$ 300.00	
				\$ 3,087.81		

MAMPOSTERIA						
9	Pared de gypsum 10cm	55.97	m2	\$ 36.63	\$ 2,050.18	pared de gypsum de doble cara
10	Pared de gypsum 40cm	49.92	m2	\$ 36.63	\$ 1,828.57	pared de gypsum de doble cara
				\$ 3,878.75		

ENLUCIDOS						
11	Estucado de mamposteria interior	105.89	m2	\$ 2.73	\$ 289.08	
12	Enlucido vertical interior	105.89	m2	\$ 5.53	\$ 585.57	Enlucido paletado fino
13	Masillado alisado de pisos	878.75	m2	\$ 5.20	\$ 4,569.50	
				\$ 5,444.15		

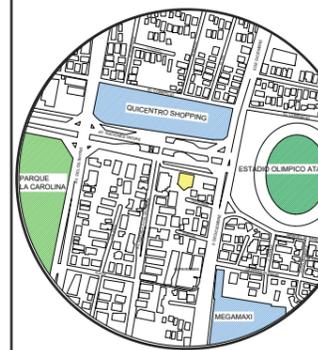
INSTALACIONES ELECTRICAS Y ELECTRONICAS						
14	Tablero de distribucion	1	Unidad	\$ 102.94	\$ 102.94	Tablero de control GE 8-12 ptos
15	Tomacorriente doble 110v	30	Pto	\$ 27.80	\$ 834.00	
16	Tomacorriente doble 220v	6	Pto	\$ 43.75	\$ 262.50	
17	Tomacorriente con usb 110v	24	Pto	\$ 30.41	\$ 729.84	
18	Interruptor simple	23	Pto	\$ 10.69	\$ 245.87	
19	Interruptor doble	7	Pto	\$ 12.69	\$ 88.83	
20	Interruptor conmutador	2	Pto	\$ 25.51	\$ 51.02	
21	Router	1	Unidad	\$ 45.00	\$ 45.00	
22	Rack	1	Unidad	\$ 11.37	\$ 11.37	
23	Internet Modem	1	Unidad	\$ 115.00	\$ 115.00	
24	Computadora	40	Unidad	\$ 127.11	\$ 5,084.40	
25	Telefono	19	Unidad	\$ 20.67	\$ 392.73	Telefono inalambrico
26	Tv-cable	2	Unidad	\$ 19.86	\$ 39.72	
27	Extensores de wi-fi	2	Unidad	\$ 20.00	\$ 40.00	
28	Proyector v	2	Unidad	\$ 300.00	\$ 600.00	Coneccion via Wifi
29	Camara de vigilancia	11	Unidad	\$ 165.50	\$ 1,820.50	Coneccion via Wifi
30	Red telefono	1	Unidad	\$ 20.60	\$ 20.60	
31	Red interna de computadoras	1	Unidad	\$ 11.37	\$ 11.37	
32	Red de TV	1	Unidad	\$ 18.51	\$ 18.51	
33	Red de internet	1	Unidad	\$ 273.94	\$ 273.94	



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PRESUPUESTO

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

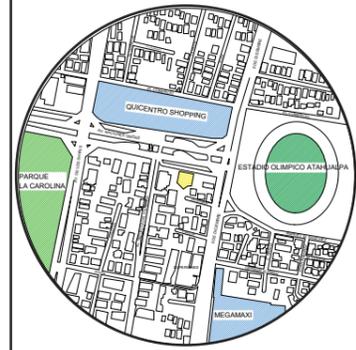
15



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PRESUPUESTO

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

16

34	Ojo de buey	11	Unidad	\$ 11.00	\$ 121.00	Luminaria cilindrica
35	Perfil led	166	m2	\$ 45.00	\$ 7,470.00	
36	Perfil led suspendido	23	Unidad	\$ 17.00	\$ 391.00	
37	Panel led cuadrado empotrable	25	Unidad	\$ 33.00	\$ 825.00	Cuadrado de 60x60
38	Lampara led con diseño	6	Unidad	\$ 27.60	\$ 165.60	Diseño de forma triangular
39	Ojo de buey	27	Unidad	\$ 2.50	\$ 67.50	
40	Lampara triangular descolgada	3	Unidad	\$ 30.00	\$ 90.00	
41	Tensoflex	51.8	m2	\$ 420.00	\$ 21,756.00	
42	Aire acondicionado Inverter	19	Unidad	\$ 235.00	\$ 4,465.00	Capacidad 24000 BTU
43	Extractor de baño	12	Unidad	\$ 35.17	\$ 422.04	
44	Union y extraccion en linea	6	Unidad	\$ 15.36	\$ 92.16	
				\$	46,653.44	

INSTALACION DE AGUA

45	Punto de agua fria	25	Pto	\$ 43.68	\$ 1,092.00	Cobre tipo 1/2"
46	Tuberia de cobre tipo M 1/2	52.28	m	\$ 27.20	\$ 1,422.02	Incluye accesorios
47	Tuberia de cobre tipo M 3/4	25.25	m	\$ 11.52	\$ 290.88	Incluye accesorios
48	Llave de paso	15	Unidad	\$ 20.01	\$ 300.15	
				\$	3,105.05	

INSTALACIONES SANITARIAS

49	Canalización tubería PVC 110mm	55.83	m	\$ 9.47	\$ 528.71	
50	Canalización tubería PVC 75mm	3.76	m	\$ 7.83	\$ 29.44	
51	Canalización tubería PVC 50mm	42.82	m	\$ 4.56	\$ 195.26	
52	Punto de desagüe de PVC 110mm	15	pto	\$ 48.83	\$ 732.45	Incluye accesorios
53	Punto de desagüe de PVC 75mm	1	pto	\$ 43.09	\$ 43.09	Incluye accesorios
54	Punto de desagüe de PVC 50mm	24	pto	\$ 31.31	\$ 751.44	Incluye accesorios
55	Rejilla de piso	12	Unidad	\$ 4.09	\$ 49.08	Rejilla de 50mm cromada
				\$	2,329.47	

SISTEMA CONTRA INCEDIOS

56	Gabinete contra incendios 1 1/2"	3	Unidad	\$ 426.72	\$ 1,280.16	
57	Tuberia de acero galvanizado 2"	63	m	\$ 17.52	\$ 1,103.76	Parte interior
58	Detector de humo	11	Unidad	\$ 17.79	\$ 195.69	
59	Lámpara de emergencia	10	Unidad	\$ 18.99	\$ 189.90	
60	Extintor tipo A	8	Unidad	\$ 80.00	\$ 640.00	
61	Extintor de polvo químico	1	Unidad	\$ 71.58	\$ 71.58	Extintor de polvo químico polivalente
62	Sirena de emergencia	1	Unidad	\$ 20.05	\$ 20.05	
63	Luz estroboscópica	2	Unidad	\$ 58.34	\$ 116.68	
64	Pulsador manual	2	Unidad	\$ 48.22	\$ 96.44	
65	Detector de calor	1	Unidad	\$ 15.30	\$ 15.30	
66	Rociadores tipo estándar	13	Unidad	\$ 16.73	\$ 217.49	
				\$	3,947.05	

PUERTAS VENTANAS Y VIDRIOS

67	Puertas tamboradas 0.80cm	4	Unidad	\$ 122.52	\$ 490.08	
68	Puertas de madera corredizas	2	Unidad	\$ 75.00	\$ 150.00	
69	Vidrio inteligente	24.87	m	\$ 551.92	\$ 13,726.25	Vidrio con perfilera de aluminio acabado negro
				\$	14,366.33	

ACABADOS DE CONSTRUCCIÓN**PISOS**

70	Porcelanato liquido	623.1	m2	\$ 11.65	\$ 7,259.12	
71	Alfombra modular	1.22	m2	\$ 312.00	\$ 380.64	Alfombra modular de Miliken
72	Vinil acustico celeste	56.23	m2	\$ 20.03	\$ 1,126.29	
73	Vinil acustico azul	27.73	m2	\$ 20.03	\$ 555.43	
74	Vinil acustico amarillo	10.58	m2	\$ 20.03	\$ 211.92	
75	Vinil marmoleado	67.2	m2	\$ 19.62	\$ 1,318.46	
76	Porcelanato maderado	64	m2	\$ 30.16	\$ 1,930.24	
77	Césped sintético	47.92	m2	\$ 12.62	\$ 604.75	
					\$ 13,386.85	

PAREDES

78	Listones de madera	10.36	lineal	\$ 29.29	\$ 303.44	Espesor 10mm
79	Mosaico porcelanato hexagonal	9.5	m2	\$ 40.00	\$ 380.00	
80	Jardin vertical	18.95	m2	\$ 25.34	\$ 480.19	Jardin artificial
81	Jardin vertical con madera	9.875	m2	\$ 54.97	\$ 542.83	Madera duraplac, y jardin vertical artificial
82	Papel tapiz	22	m2	\$ 16.99	\$ 373.78	Con textura de marmol
83	Madera	20	m2	\$ 140.00	\$ 2,800.00	
84	Pintura blanca	472.65	m2	\$ 3.50	\$ 1,654.28	
85	Vinil decorativo	4.06	m2	\$ 9.00	\$ 36.54	
86	Pintura celeste	10.05	m2	\$ 3.50	\$ 35.18	
87	Porcelanato	94.44	m2	\$ 45.00	\$ 4,249.80	
88	Papel tapiz con diseño	5.225	m2	\$ 20.00	\$ 104.50	
89	Letras sobrepuestas	7.74	m2	\$ 100.00	\$ 774.00	Letras decorativas de madera con laminas de colores
90	Porcelanato hexagonal	18.725	m2	\$ 35.00	\$ 655.38	Porcelanato de gran tamaño
91	Panel divisor	9.825	m2	\$ 154.00	\$ 1,513.05	Panel de vidrio con perfilera de aluminio
92	Vinil adhesivo	33.15	unidad	\$ 7.00	\$ 232.05	
					\$ 12,389.91	

CIELO RASO

93	Placas de gypsum	112.89	m2	\$ 28.06	\$ 3,167.69	Placas de yeso color blanco
94	Placas de gypsum	22.95	m2	\$ 28.06	\$ 643.98	Placas de yeso color celeste
95	Tela pvc	51.8	m2	\$ 125.00	\$ 6,475.00	Tela de PVC impresa
96	Soundscapes blades Armstrong	100	m2	\$ 25.50	\$ 2,550.00	
97	Woodwork Armstrong	21.1	m2	\$ 23.42	\$ 494.16	
					\$ 13,330.83	

PIEZAS SANITARIAS Y GRIFERIAS

98	Lavaplatos	1	Unidad	\$ 199.47	\$ 199.47	Lavaplatos 1 pozo
99	Griferia de lavaplatos	1	Unidad	\$ 78.44	\$ 78.44	Griferia tipo cuello de ganso
					\$ 277.91	

CARPITERIA DE MUEBLES

100	Counter	1	Unidad	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	Estructura de madera fibraplac y marmol
101	Silla Guilliani	4	Unidad	\$ 75.00	\$ 300.00	Silla tapizada con microfibra
102	Mesa Baja	3	Unidad	\$ 119.00	\$ 357.00	Mesa de mdf con melamina
103	Silla Herman Miller	34	Unidad	\$ 425.00	\$ 14,450.00	
104	Estación de Trabajo 1	3	Unidad	\$ 300.00	\$ 900.00	Mueble emblematico de madera fibraplac
105	Mueble triangular de papeleria	5	Unidad	\$ 250.00	\$ 1,250.00	Mueble de mdf con melamina



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PRESUPUESTO

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

17



FACULTAD DE ARQUITECTURA
Y DISEÑO

ESCUELA DE ARQUITECTURA
INTERIOR

Ubicación del proyecto



TRABAJO FIN DE CARRERA

READECUACION DE LAS OFICINAS DE LA EMPRESA
FARMACEUTICA MERCK SHARP & DOHME UBICADA
EN LA AV. REPUBLICA DEL SALVADOR.

AUTOR:

MARIA JOSE GUERRON
MORALES

CONTENIDO:

PRESUPUESTO

ASESORIA:

ARQ. MARIA BELEN VILLACIS

Escala:

S.E

Fecha:

2020

Lámina:

18

106	Estación de trabajo 2	2	Unidad	\$ 145.00	\$ 290.00	Mesa anclada a columna de madera fibraplac
107	Taburete alto Knuff	26	Unidad	\$ 45.00	\$ 1,170.00	
108	Mesa radial OGI	2	Unidad	\$ 750.00	\$ 1,500.00	
109	Escritorio de oficinas	2	Unidad	\$ 750.00	\$ 1,500.00	Mueble con estructura de madera y melamina blanca
110	Silla de oficina Eames	17	Unidad	\$ 324.00	\$ 5,508.00	
111	Mueble triangular	2	Unidad	\$ 300.00	\$ 600.00	Mueble de mdf con listones de madera
112	Mueble de almacenamiento	1	Unidad	\$ 250.00	\$ 250.00	Mueble de madera triplex
113	Lockers	11	Unidad	\$ 250.00	\$ 2,750.00	lockers metalicos con acabado blanco
114	Mesa de sala de teleconferencias	1	Unidad	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00	Mesa de madera con melamina con salida de tomacorrientes
115	Mueble de apoyo 1	1	Unidad	\$ 150.00	\$ 150.00	Construido de mdf
116	Mesa de reunión 1	1	Unidad	\$ 750.00	\$ 750.00	Mesa de mdf con melamina
117	Mueble de apoyo 2	1	Unidad	\$ 369.00	\$ 369.00	Construido de mdf
118	Silla de reunión	9	Unidad	\$ 66.00	\$ 594.00	Silla tapizada con microfibra
119	Mesa de reunión 2	1	Unidad	\$ 587.00	\$ 587.00	Construido de mdf
120	Silla blanca	4	Unidad	\$ 85.00	\$ 340.00	Silla de plastico con malla de rayon
121	Archivador Movil	16	Unidad	\$ 1,900.00	\$ 30,400.00	Estructura metalica con puertas de madera
122	Mueble de Data Center	1	Unidad	\$ 349.00	\$ 349.00	Estructura de metal color negro
123	Mesa metálica	1	Unidad	\$ 200.00	\$ 200.00	
124	Cubiculo de reunión	2	Unidad	\$ 2,600.00	\$ 5,200.00	Cubiculo de vidrio con mesa y dos muebles para cuatro personas
125	Sillón de listones	3	Unidad	\$ 625.00	\$ 1,875.00	Sillon de microfibra con estructura de listones vista
126	Mesa de centro	1	Unidad	\$ 368.00	\$ 368.00	Mesa de madera con apoyo de aluminio pulido
127	Estanteria	1	Unidad	\$ 125.00	\$ 125.00	Estructura metalica y repisas de mdf
128	Lockers	4	Unidad	\$ 350.00	\$ 1,400.00	Lockers metalicos con 10 casilleros
129	Closet	1	Unidad	\$ 260.00	\$ 260.00	Metalico
130	Mesón de cafetería	1	Unidad	\$ 230.00	\$ 230.00	Hecho de mdf con melamina
131	Cocina	1	Unidad	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	
132	Mesa de cafetería	1	Unidad	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00	Hecha de mdf con vinil texturizado
133	Gran cabina	2	Unidad	\$ 2,680.00	\$ 5,360.00	Mueble de gypsum con estructura metalica
134	Futbolín	1	Unidad	\$ 130.00	\$ 130.00	
135	Mesa de ping-pong	1	Unidad	\$ 249.00	\$ 249.00	Mesa transformable
136	Mesa de hockey	1	Unidad	\$ 299.00	\$ 299.00	
137	Puff triangular	2	Unidad	\$ 450.00	\$ 900.00	Tapizado con cuerina de colores
138	Graderio	1	Unidad	\$ 682.00	\$ 682.00	Estructura metalica y mdf
139	Puffs de colores	4	Unidad	\$ 49.00	\$ 196.00	Tapizado con microfibra
140	Sillón	1	Unidad	\$ 519.00	\$ 519.00	Tapizado de cuerina gris
141	Cubículo	4	Unidad	\$ 1,500.00	\$ 6,000.00	Cubiculo de vidrio con mesa y dos muebles para dos personas
142	Microondas	1	Unidad	\$ 129.00	\$ 129.00	Oster empotrable
143	Impresora	2	Unidad	\$ 987.00	\$ 1,974.00	
144	Macetero	1	Unidad	\$ 350.00	\$ 350.00	
145	Macetas	3	Unidad	\$ 150.00	\$ 450.00	
					\$ 95,760.00	

OBRAS DE JARDINERIA

146	Muscari	6	Unidad	\$ 25.00	\$ 150.00	Planta pequeña hasta 35cm para interior
147	Palmera de salon	3	Unidad	\$ 12.00	\$ 36.00	Planta hasta 1.20cm para interior
					\$ 186.00	

OBRAS DE CIERRE

148	Limpieza final	1	Global	\$ 100.00	\$ 100.00	
149	Desalogo de basura	1	Global	\$ 60.00	\$ 60.00	
					\$ 160.00	

TOTAL DE CONSTRUCCION (COSTO DIRECTO)	218303.55
IMPREVISTOS	8732.14
HONORARIOS DE CONSTRUCCION	34055.35
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	261091.04

SON: Doscientos sesenta y un mil noventa y cuatro centavos

