



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

IMPLEMENTACIÓN EN EL EDIFICIO URANIA DE OFICINAS COMPARTIDAS  
PARA DISEÑADORES.

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

Profesor Guía

Mtr. Roberto Xavier Valencia Salvador

Autora

Amanda Camila Regalado Arias

Año

2019

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUIA**

"Declaro haber dirigido el trabajo, Implementación en el edificio Urania de oficinas compartidas para diseñadores, a través de reuniones periódicas con la estudiante Amanda Camila Regalado Arias, en el semestre 21920, 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".

---

Roberto Xavier Valencia Salvador

Master en Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias

CI: 1710060391

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR**

"Declaro haber revisado este trabajo, Implementación en el edificio Urania de oficinas compartidas para diseñadores, de la estudiante Amanda Camila Regalado Arias, en el semestre 201920, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

---

Gustavo Raúl Valencia Aguilar

Magister dirección de empresas Constructoras e Inmobiliarias

CI: 1703753051

## **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”.

---

Amanda Camila Regalado Arias

CI: 1723427546

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios y a mi familia.  
Agradezco a todos quienes aportaron para realizar el presente proyecto. A mi profesor guía Mtr. Roberto Valencia y a mi corrector Mg. Gustavo Valencia por su apoyo y guía con conocimientos brindados, así como también mis maestros de Asesorías Arq. Jimena Vacas e Ing. Ricardo Suarez.

## **DEDICATORIA**

A Dios por siempre guiar mi camino, a mis padres y a mis hermanas por darme su apoyo y amor incondicional, por creer en mis capacidades y motivarme a dar todo de mí.

## RESUMEN

La propuesta del diseño interiorista para el presente trabajo se basa en generar un espacio idóneo para diseñadores que cubra con las necesidades y exigencias de los mismos. Por ese motivo la intervención interiorista tiene como objetivo diseñar oficinas compartidas flexibles en el cual los usuarios puedan trabajar de manera que la productividad aumente, así como también la comodidad del target.

Es importante recalcar que los usuarios se clasifican como diseñadores que abarca a todos aquellos profesionales que comparten un objetivo en general, por lo cual el proyecto va dirigido para diseñadores industriales y productos, arquitectos, arquitectos interioristas y diseñadores de interiores o muebles.

El proyecto de oficinas compartidas para diseñadores se encuentra ubicado al norte de Quito, en la Avenida Naciones Unidad y 10 de agosto al norte de Quito, dentro la parroquia Rumipamba en el sector Voz de los Andes, en el Edificio Urania (Electro Ecuatoriana) la cual posee una construcción en la parte posterior del mismo en el cual se encuentran las oficinas compartidas.

Cuenta con un área de 835.64m<sup>2</sup> A/B la cual cuenta con varias zonas que brindan diferentes servicios a los usuarios como espacios de trabajo, cafetería, sala de juegos, sala lounge, papelería, reprografía, *showroom*, cubículos de trabajo, taller y salas de reuniones, así como también cuenta con un espacio dedicado al asesoramiento técnico y normativo para aquellos usuarios que lo requieran.

Por último, el proyecto se basa en un concepto que se relaciona con el objetivo de los usuarios, así como también en el diseño, con el cual se rescatan formas y figuras que servirán como aporte tanto para el diseño y circulación como para el manejo general de las oficinas compartidas para diseñadores.

## ABSTRACT

The interior design proposal for the present work is based on generating an ideal space for designers that meets the needs and demands of them. For this reason, the interior design intervention aims at flexible shared offices in which users can work in a way that increases productivity, as well as the convenience of the objective.

It is important to emphasize that users are classified as designers that extend to all those who like work in general, so the project is aimed at industrialists and products, architects, interior architects and interior designers or furniture.

The shared office project is located in the north of Quito, on *Av. Naciones Unidas and 10 de Agosto* in the north of Quito, with in the *Rumipamba* parish in the *Voz de los Andes* sector, in the Urania Building (*Electro Ecuatoriana*). which has a construction in the back of the same in which the shared offices are located.

It has an area of 835.64m<sup>2</sup> A / B the account with several areas that provide different services such as users of workspaces, cafeteria, games room, living room, stationery, reprography, exhibition room, work cubicles, workshop and meeting rooms, as well as a space dedicated to technical and regulatory advice for those users who require it.

Finally, the project is based on a concept that is related to the objective of the users, as well as in the design, with which forms and figures that serve as a contribution both for design and circulation as well as for management are rescued. General of the shared offices for designers.



## INDICE

1. Capítulo I. Denuncia del tema .....	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 de funcionalidad, habitabilidad y seguridad. ....	4
1.4.2.1 Funcionalidad.....	4
1.4.2.2 Habitabilidad .....	4
1.4.2.3 Seguridad.....	5
1.5 Análisis F.O.D.A.....	5
1.6 Síntesis programática.....	8
1.6.1 Ubicación del proyecto. ....	8
2. Capítulo II. Marco Teórico .....	10
2.1 Marco Histórico .....	10
2.1.1 Historia y evolución de las oficinas.....	10
2.1.2 Historia y evolución de las oficinas en Ecuador.....	17
2.1.3 Evolución de las oficinas modernas – compartidas y flexibles .....	20
2.1.3.1 Ecosistema de espacios .....	21
2.1.3.2 <i>Coworking</i> – pros y contras.....	22
2.1.4 Historia del sector Voz de los Andes .....	23
2.1.5 Historia del edificio Urania S.A .....	24
2.1.6 Línea de tiempo.....	26
2.1.7 Aporte tipológico y arquitectónico.....	27
2.2 Marco Conceptual.....	27
2.2.1 ¿Qué son las oficinas? .....	27
2.2.1.1 Zonas de una oficina.....	29

2.2.2 Tipos de oficinas.....	30
2.2.3 ¿Qué son las oficinas compartidas o flexibles? .....	33
2.2.4 ¿Qué es el trabajo compartido? .....	35
2.2.4.1 Beneficios de un trabajo compartido .....	36
2.2.5 Definición de diseñador y sus actividades .....	36
2.2.5.1 Tipos de diseñadores.....	37
2.2.5.2 Áreas necesarias para un diseñador .....	37
2.2.6 ¿Qué es ergonomía?.....	38
2.2.6.1 Ergonomía aplicada a oficinas .....	39
2.2.7 ¿Qué es la psicología del color? .....	42
2.2.7.1 Color aplicado a oficinas .....	44
2.2.8 Funcionamiento de una sala de exposición.....	48
2.2.8.1 Showroom.....	48
2.2.9 ¿Qué es la domótica? .....	49
2.2.10 Aporte marco conceptual.....	50
2.3 Marco Tecnológico .....	50
2.3.1 Vidrio inteligente .....	50
2.3.2 Sistema led de iluminación.....	53
2.3.3 Sistema contra incendios – alarmas.....	54
2.3.4 Sistema de seguridad y vigilancia .....	55
2.3.5 RoomWizard.....	55
2.3.6 PUCK - <i>Personal User Control</i> .....	56
2.3.7 Voz y datos.....	57
2.3.8 Aporte marco tecnológico .....	58
2.4 Marco Edificio .....	58
2.4.1 Resumen IRM.....	58
2.4.2 Aplicación de ordenanzas de arquitectura y urbanismo .....	60
2.4.3 Aplicación de normas del Régimen Administrativo de Suelo.....	62
2.4.4 Ordenanza Metropolitana 0404 – Comisión de ambiente.....	63
2.4.5 Regla Técnica Metropolitana – Cuerpo de bomberos Quito.....	63
2.4.5.1 RQT 3 .....	64

2.4.6 Aporte marco edilicio .....	65
2.5 Marco Referencial.....	65
2.5.1 Referentes Internacionales.....	65
2.5.1.1 HUB 4.0 .....	65
2.5.1.2 CLOUD Coworking .....	70
2.5.2 Referente Nacional.....	72
2.5.2.1 IMPAQTO .....	72
2.5.2.2 Soporte y análisis fotográfico.....	73
2.5.2.3 Aporte .....	74
3. Capítulo III. Matriz investigativa.....	75
3.1 Análisis de objetivos.....	75
3.2 Entrevista a especialistas .....	76
3.2.1 Especialista en diseño de oficinas.....	76
3.2.2 Especialista en iluminación .....	81
3.2.3 Especialista en Ingeniería Ambiental.....	84
3.2.4 Especialista en Acústica y Climatización .....	86
3.3 Tabulación de objetivos.....	88
3.4 Verificación de objetivos .....	100
3.5 Reporte de resultados .....	101
3.5.1 Diagnóstico.....	101
3.5.2 Conclusiones.....	102
3.5.3 Recomendaciones.....	103
4. Capítulo IV. Planteamiento de la propuesta .....	104
4.1 Concepto formal y funcional – Partido Arquitectónico .....	104
4.1.1 Fondo .....	107
4.1.2 Forma.....	107
4.1.2.1 Geometrización del concepto.....	107
4.1.2.2 Forma y aplicación .....	108
4.1.3 Aplicación del color.....	109
4.1.3.1 Colores del concepto .....	109

4.1.4 Partido Arquitectónico .....	110
4.2 Memoria descriptiva – Marco Empírico .....	112
4.2.1 Medio Natural .....	113
4.2.1.1 Ubicación .....	113
4.2.1.2 Implantación.....	115
4.2.1.3 Clima de Quito .....	115
4.2.1.4 Lluvia - Precipitación.....	116
4.2.1.5 Temperatura .....	117
4.2.1.6 Humedad .....	118
4.2.1.7 Nubes – Heliofanía .....	119
4.2.1.8 Vientos.....	120
4.2.1.9 Sol.....	121
4.2.1.10 Vegetación.....	123
4.2.2 Medio Social .....	128
4.2.2.1 Edad .....	128
4.2.2.2 Género.....	129
4.2.2.3 Estado Conyugal.....	130
4.2.2.4 Auto identificación.....	131
4.2.2.5 Educación .....	131
4.2.2.6 Economía.....	132
4.2.2.7 Hogar .....	133
4.2.3 Medio Artificial .....	135
4.2.3.1 Hitos.....	135
4.2.3.2 Accesibilidad.....	137
4.2.3.3 Movilización y Redes de transporte público.....	138
4.2.3.4 Paisaje .....	139
4.2.3.5 Infraestructura.....	139
4.2.3.6 Arquitectura.....	140
4.2.3.7 Interiores.....	142
4.3 Determinantes y condicionantes .....	147
5. Capítulo V. Programación .....	149

5.1 Programación arquitectónica .....	149
5.2 Cuadro de necesidades .....	150
5.3 Organigrama funcional .....	156
5.4 Diagrama de flujos.....	157
5.5 Grilla de relación .....	158
5.6 Plan Masa.....	159
5.7 Zonificación .....	160
REFERENCIAS .....	161
ANEXOS .....	166

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Mapa satelital de la ubicación .....	8
Figura 2. Mapa análisis entorno .....	9
Figura 3. Modelo de oficina británica en 1719.....	11
Figura 4. East India House cuando Lamb trabajaba a sus 17 años .....	12
Figura 5. Cafeterías en XVIII - oficinas.....	12
Figura 6. Tipo de oficinas en 1730 .....	13
Figura 7. Tipo de oficinas en 1903 .....	13
Figura 8. Larkin Administration Building en 1903 .....	14
Figura 9. Oficinas en 1940 .....	15
Figura 10. Modelo de cubículos para oficinas de R. Prospt .....	15
Figura 11. Oficinas tipo – 2004.....	16
Figura 12. Oficinas 2011-2015 .....	16
Figura 13. Oficinas con tendencias naturales.....	17
Figura 14. Banco de prestamos .....	18
Figura 15. Edificio Cofiec .....	19
Figura 16. Recepción de oficinas REGUS – Guayaquil .....	20
Figura 17. Oficinas flexibles REGUS.....	21
Figura 18. Ecosistema de espacios.....	22
Figura 19. Distribución de zonas .....	22
Figura 20. Coworking .....	23
Figura 21. Edificio Electroecuatoriana .....	24
Figura 22. Línea de tiempo .....	26
Figura 23. Modelo de oficina moderna .....	28
Figura 24. Modelo de zona de descanso .....	29
Figura 25. Modelo oficina abierta .....	30
Figura 26. Modelo oficina cerrada .....	31
Figura 27 Modelo oficina ejecutiva .....	31
Figura 28. Modelo oficina virtual.....	32

Figura 29 Modelo oficina moderna .....	32
Figura 30. Modelo oficinas flexibles .....	33
Figura 31. Modelo de oficina de Google.....	34
Figura 32. Modelo de trabajo compartido.....	35
Figura 33. Modelo de área de impresión.....	38
Figura 34. Medidas para espacios de circulación.....	40
Figura 35. Medidas de escritorio general .....	40
Figura 36. Modulo básico de trabajo con asiento de visitante .....	41
Figura 37. Medidas visuales para hombre y mujer con su tabla.....	41
Figura 38. Módulos separados .....	42
Figura 39. Gama de colores cálidos y fríos .....	43
Figura 40. Cuadro de colores – significados .....	43
Figura 41. Modelo oficina color verde .....	44
Figura 42. Modelo oficina color azul.....	45
Figura 43. Modelo oficina color rojo .....	46
Figura 44. Modelo oficina color amarillo.....	46
Figura 45. Modelo oficina color blanco.....	47
Figura 46. Modelo oficina color naranja .....	47
Figura 47. Modelo de showroom de Urbatek.....	49
Figura 48. Muestra del efecto del sistema apagado y encendido.....	51
Figura 49. Imagen referencial.....	51
Figura 50. Interruptor o por proximidad.....	52
Figura 51. Láminas y conexiones de alimentación.....	52
Figura 52. Ejemplo de activación .....	53
Figura 53. Factores influyentes de la luz LED .....	53
Figura 54. Tabla de luxes necesario para diferentes áreas.....	54
Figura 55. Esquema de funcionamiento de alarmas .....	54
Figura 56. Sistema de seguridad.....	55
Figura 57. Modelo RoomWizard.....	56
Figura 58. Dispositivo sobre cristal.....	56

Figura 59. Producto conectado a mobiliario .....	57
Figura 60. Sistema de voz y datos .....	57
Figura 61. Cuadro de cálculo de parqueadero para comercios y servicios .....	62
Figura 62. Cuadro de dimensiones .....	62
Figura 63. Entrada principal .....	65
Figura 64. Plano PB .....	66
Figura 65. Oficinas abiertas.....	66
Figura 66. Sala trabajo y mobiliario integrado .....	67
Figura 67. Ingreso .....	68
Figura 68. Oficinas abiertas y zona de descanso.....	69
Figura 69. Plano de distribución .....	70
Figura 70. Espacio central y de descanso.....	71
Figura 71. Oficina cerrada y sala de descanso .....	71
Figura 72. Salas de descanso .....	72
Figura 73. Fachada .....	73
Figura 74. Sala general y patio.....	73
Figura 75. Sala común .....	74
Figura 76. Arq. María Eduvit Fonseca.....	76
Figura 77. Arq. Jimena Vacas .....	81
Figura 78 Ing. Daniel Hidalgo .....	84
Figura 79. Ing. Miguel Ángel Chávez .....	86
Figura 80. Tabulación pregunta 1.....	88
Figura 81. Tabulación pregunta 2.....	89
Figura 82. Tabulación pregunta 3.....	90
Figura 83. Tabulación pregunta 4.....	91
Figura 84. Tabulación pregunta 5.....	92
Figura 85. Tabulación pregunta 6.....	93
Figura 86. Tabulación pregunta 7.....	94
Figura 87. Tabulación pregunta 8.....	95
Figura 88. Tabulación pregunta 9.....	96



Figura 89. Tabulación pregunta 10.....	97
Figura 90. Tabulación pregunta 11.....	98
Figura 91. Reloj Rolex 6062 Bao Dai.....	104
Figura 92. Reloj Bao Dai.....	105
Figura 93. Parte de un reloj mecánico.....	106
Figura 94. Gama de colores amarillo.....	109
Figura 95. Ubicación de la edificación.....	114
Figura 96. Implantación.....	115
Figura 97. Cuadro de precipitación.....	116
Figura 98. Probabilidad de precipitación.....	117
Figura 99. Temperatura máxima y mínima.....	118
Figura 100. Niveles de humedad.....	119
Figura 101. Categoría de nubosidad.....	119
Figura 102. Dirección del viento en la zona.....	120
Figura 103. Velocidad promedio del viento.....	121
Figura 104. Horas de luz natural.....	121
Figura 105. Gráfico de recorrido del sol.....	122
Figura 106. Recorrido del sol.....	123
Figura 107. Vegetación de la zona.....	124
Figura 108. Bosque húmedo de la parroquia.....	127
Figura 109. Rango de edad.....	129
Figura 110. Género.....	129
Figura 111. Cantidad de hombres y mujeres en Rumipamba.....	130
Figura 112. Estado conyugal.....	130
Figura 113. Auto identificación.....	131
Figura 114. Sistema educativo.....	131
Figura 115. Trabajo.....	132
Figura 116. Puestos de trabajo.....	133
Figura 117. Vivienda.....	133
Figura 118. Tecnología y medios de comunicación.....	134

Figura 119. Hitos .....	136
Figura 120. Accesibilidad .....	137
Figura 121. Movilización y redes de transporte .....	138
Figura 122. Foto tomada desde el 6to piso del edificio Urania.....	139
Figura 123. Especificaciones de materiales .....	140
Figura 124. Medidas del exterior .....	141
Figura 125. Análisis de pisos.....	142
Figura 126. Análisis de paredes .....	143
Figura 127. Análisis de cubierta y cielo raso .....	144
Figura 128. Análisis de instalaciones .....	144
Figura 129. Análisis de seguridad .....	145
Figura 130. Análisis de puertas y ventanas.....	146
Figura 131. Análisis de iluminación .....	147
Figura 132. Organigrama funcional .....	156
Figura 133. Diagrama de flujos .....	157
Figura 134. Grilla de la relación.....	158
Figura 135. Plan masa .....	159
Figura 136. Zonificación .....	160

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis FODA.....	5
Tabla 2. Ecosistema de espacios.....	21
Tabla 3. Análisis de objetivos.....	75
Tabla 4. Cálculo de personas a encuestar.....	88
Tabla 5. Verificación de objetivos.....	100
Tabla 6. Forma y aplicación del concepto.....	108
Tabla 7. Color y aplicación.....	110
Tabla 8. Catálogo – diversidad de especies vegetales.....	125
Tabla 9. Condicionantes.....	147
Tabla 10. Determinantes.....	148
Tabla 11. Programación arquitectónica.....	149
Tabla 12. Cuadro de necesidades zona exterior.....	150
Tabla 13. Cuadro de necesidades zona pública.....	151
Tabla 14. Cuadro de necesidades zona privada.....	152
Tabla 15. Cuadro de necesidades zona recreativa.....	153
Tabla 16. Cuadro de necesidades zona de servicios.....	154
Tabla 17. Cuadro de necesidades zona de mantenimiento.....	155

## **1. Capítulo I. Denuncia del tema**

### **1.1 Introducción**

Los espacios destinados a trabajo de oficina para diseñadores deben ser diseñados de manera idónea para satisfacer las necesidades del usuario. Las oficinas compartidas parten de un diseño que permita a los clientes usar las instalaciones del lugar de una manera flexible, logrando una interacción con personas que se dedican a actividades afines.

A las oficinas compartidas se las conoce como oficinas multi uso o flexibles, las cuales están adaptadas para cierto tipo de trabajos, ya sea para reuniones o para labores de estudio en las cuales se necesitan espacios amplios.

En la ciudad de Quito el sector de oficinas se ha convertido en un espacio altamente competitivo y comercial debido a que es la capital del país y a sus avances tecnológicos. Dentro de la misma existen zonas importantes como la Av. Naciones Unidas que es un ejemplo claro del movimiento comercial con edificaciones destinadas al trabajo público y privado, como oficinas, bancos, empresas públicas, Colegio de Arquitectos del Ecuador, Cámara de la construcción, etc.

El proyecto se encuentra en el edificio Urania (Electro ecuatoriana) en la planta baja (posterior) ubicada en la Avenida 10 de agosto y Naciones Unidas, esquina y su entrada es por la Avenida Naciones Unidas. Es uno de los edificios más antiguos de la ciudad y en la cual se están haciendo rediseños. Dentro de esta existen oficinas como Roche Ecuador S.A, Glaxo y Mondelez, empresas de venta al por mayor de farmacéuticos con sus oficinas administrativas. Este proyecto entra en el campo comercial y servicio a oficinas de trabajo con una tipología de espacios compartidos para diseñadores, arquitectos y empresas del mundo del diseño.

## 1.2 Justificación

Bajo esta situación se propone implementar oficinas compartidas que están dispuestas a brindar un espacio adecuado a su cliente, como la posibilidad de escoger su área de trabajo dependiendo sus necesidades para que exista un incremento en su productividad. Por otro lado, un aspecto importante que brinda estas oficinas es la sensación de comodidad y libertad para comenzar el trabajo.

Los usuarios a los cuales va dirigida estas oficinas es para aquellos profesionales que requieren de un espacio rentable para realizar sus proyectos y exposiciones. Por esta razón va orientado a empresas destinadas al diseño industrial, diseño de mobiliario, arquitectos y diseñadores de interiores, que puedan contar con un espacio idóneo. A diferencia de una oficina convencional, esta permite espacios abiertos, zonas de recreación, espacios de descanso, cafeterías, etc. El diseño para las oficinas debe ser modernas y altas en tecnología, que cumpla con las necesidades del target.

El proyecto tendrá como un objetivo brindar a sus clientes un espacio flexible y de alta tecnología y comunicación dentro de la zona comercial de Quito en la cual no se encuentran lugares destinados para su trabajo ni exposiciones más personales de sus proyectos. Además, rompe los esquemas de lo tradicional de la zona, ya que se abre las puertas a una nueva sociedad proponiendo una nueva forma de trabajo e interacción para diseñadores, un lugar donde las personas puedan compartir, exponer ideas, recibir asesoramiento y hacerse conocer por medio de sus proyectos.

Otro aspecto influyente del proyecto, es la facilidad que brinda para realizar exposiciones o presentaciones de los productos con modelo de *showroom* en la cual está adaptada para el mismo. Por otro lado, contribuye al bienestar del cliente, ya que encontrar una forma distinta de trabajo y de convivencia con sus compañeros e incluso con su competencia favorece la creatividad y la recreación después de una jornada laboral, permitiendo a las personas no sobrecargar su trabajo y disminuir el cansancio.

### 1.3 Alcance

La realización del proyecto beneficiará a los usuarios tanto por su espacio de trabajo dentro del establecimiento como la ubicación del edificio, la cual es dentro de una zona altamente comercial de la capital. Además del trabajo y las salas contará con un espacio específico de descanso y recreación ayudando al cliente a un tiempo de distracción. El área de intervención es aproximadamente de **835.64m<sup>2</sup>** A/B.

Las oficinas compartidas para arquitectos y diseñadores se basan en sus actividades en común que es la creatividad y productividad que beneficiaría su uso por esta razón se realizará espacios de trabajo tanto privado como público, salas reuniones y video – conferencias, salas de exposiciones (*showroom*), sala silenciosa para aquellos que necesitan recrearse, cubículos de asesoramiento legal para arquitectos para guiar al usuario en su proyecto.

Estas áreas se crean con el fin de que se pueda pasar de un estado a otro como trabajar individualmente a interactuar y compartir experiencias entre colegas.

Todas estas zonas estarán diseñadas adecuadamente para satisfacer las necesidades y exigencias del usuario de manera en que aporte a la productividad del mismo.

Este proyecto ayudará a que el cliente tenga un movimiento constante en las zonas y no sea un trabajo de oficina común frente a un escritorio, incrementará la productividad de los usuarios y mejorará sus estados emocionales permitiendo que su imaginación pueda sobrepasar los límites y con resultados que favorecerán su rendimiento profesional.

## **1.4 Establecimiento de objetivos**

### **1.4.1 Objetivo general.**

Realizar una implementación en el edificio Urania en Quito de oficinas compartidas para diseñadores y arquitectos profesionales por medio de la arquitectura interior.

### **1.4.2 Objetivos específicos de funcionalidad, habitabilidad y seguridad.**

#### **1.4.2.1 Funcionalidad**

- Generar zonas recreativas para distracción de clientes, espacios ergonómicos para trabajos específicos y área de intercambio con reconocimiento entre trabajadores.
- Adecuar la circulación, dimensiones de espacios y accesos universales convirtiéndolo en un proyecto funcional.
- Facilitar a las distintas áreas el acceso a los servicios de comunicación audiovisual e información tecnológica.

#### **1.4.2.2 Habitabilidad**

- Contar con mecanismos de salubridad, manejo de residuos (reciclaje) e higiene.
- Lograr el ahorro energético por medio de la domótica con sistemas led.
- Emplear sistemas para la protección contra el ruido mediante recursos acústicos.

### 1.4.2.3 Seguridad.

- Implementar los sistemas de protección contra incendios como de detección y extinción de manera que los usuarios puedan salir oportunamente en caso de emergencia cumpliendo las normativas.
- Respetar las determinantes de la edificación evitando el uso de elementos que afecten o perjudiquen a la estructura ya existente.

## 1.5 Análisis F.O.D.A

Tabla 1.

*Análisis FODA.*

<b>FORTALEZAS</b>	<b>ESTRATEGIA</b>
1. Se encuentra en una zona muy productiva y comercial ideal para oficinas compartidas de diseñadores.	1. Abre las puertas un nuevo servicio de oficinas contemporáneas.
2. El espacio ya establecido es adecuado por su amplitud, aproximadamente el 50% del espacio no tiene un uso actualmente.	2. Se aprovechará la ausencia de paredes para generar espacios flexibles.
3. Es de un solo piso y su altura es de medida estándar.	3. Su comunicación será solo de manera horizontal facilitando la circulación universal.
4. Cuenta con seguridad de guardianía ya que está en la parte posterior del edificio. Estructura e instalaciones sanitarias se encuentran en excelente estado	4. Guardianía las 24 horas e ingreso con identificación. Aplicar el diseño interior sin necesidad de intervenir en conexiones sanitarias.



<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>ESTRATEGIA</b>
<p>1. Cuenta con iluminación estándar en todas sus zonas</p>	<p>1. Adecuar la iluminación, mejorando el nivel del mismo para zonas específicas.</p>
<p>2. Ayudará a incrementar las zonas que son mucho más didácticas para el trabajo.</p> <p>3. Impulsa las oficinas compartidas y flexibles para un mayor desempeño laborar.</p>	<p>2. Generando un modelo de comunicación entre trabajadores en el espacio.</p> <p>3. Aplicando el diseño interior para que sea llamativo y funcional.</p>
<p>4. Incrementará el reconocimiento de un edificio antiguo para tener relación con edificaciones actuales.</p>	<p>4. Gracias a su zona de exposición y eventos que se llevaran a cabo con este proyecto.</p>
<p>5. Es un espacio remodelado el cual no tiene mucho uso y está disponible para el mismo.</p>	<p>5. Mediante el diseño aprovechar las instalaciones.</p>

<b>DEBILIDADES</b>	<b>ESTRATEGIA</b>
<p>1. Las oficinas que predominan el edificio en su mayor parte son de fin administrativo para farmacéuticas.</p>	<p>1. Incrementar la variedad de target e imponer un diseño en cual permita que las oficinas compartidas puedan ser utilizadas en el edificio.</p>
<p>2. Limitación para hacer diseños a diferentes alturas.</p>	<p>2. Mediante el diseño interior cambiar el tumbado para simular altura.</p>
<p>3. Limitación en cantidades de parqueaderos.</p>	<p>3. Facilitar el acceso a parqueaderos públicos de la zona.</p>

<b>AMENAZAS</b>	<b>ESTRATEGIA</b>
<p>1. Se encuentra en una de las edificaciones más antiguas de Quito.</p>	<p>1. Recalcar que es una de las zonas que últimamente paso por remodelaciones.</p>
<p>2. Alto tráfico automovilístico tanto en horas pico como en el transcurso del día.</p>	<p>2. Generar horas de ingreso y salida para brindar accesibilidad.</p>

## 1.6 Síntesis programática.

### 1.6.1 Ubicación del proyecto.

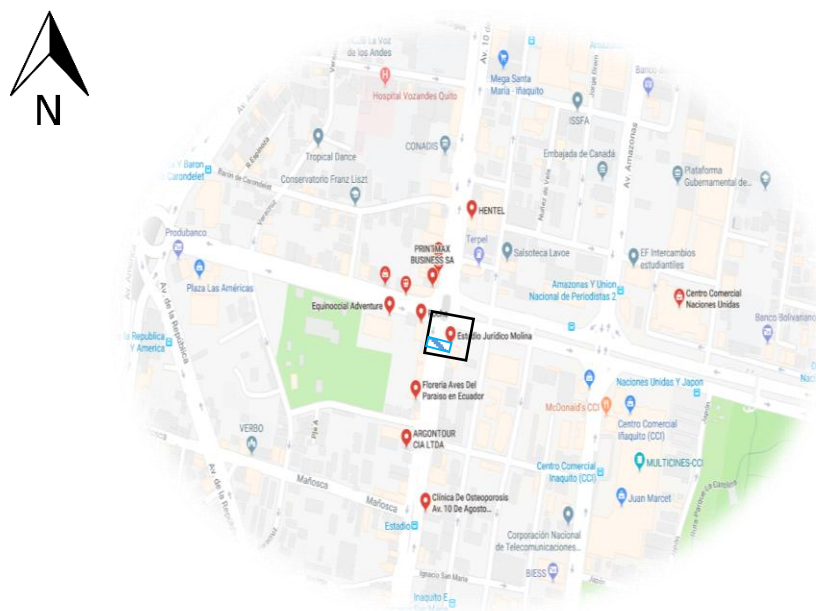


Figura 1. Mapa satelital de la ubicación.

Tomado de: Googlemaps, 2018.



Área a intervenir



Área de la edificación

El proyecto se encuentra en la Avenida Naciones Unidad y 10 de agosto al norte de Quito, en la parroquia Rumipamba en el sector Voz de los Andes y cuenta con un área de 8645.25 m<sup>2</sup> de área bruta.

Se ubica en una zona altamente comercial, con edificaciones importantes y conocidas, las principales que son de aporte para la zona y las más cercanas son las siguiente;



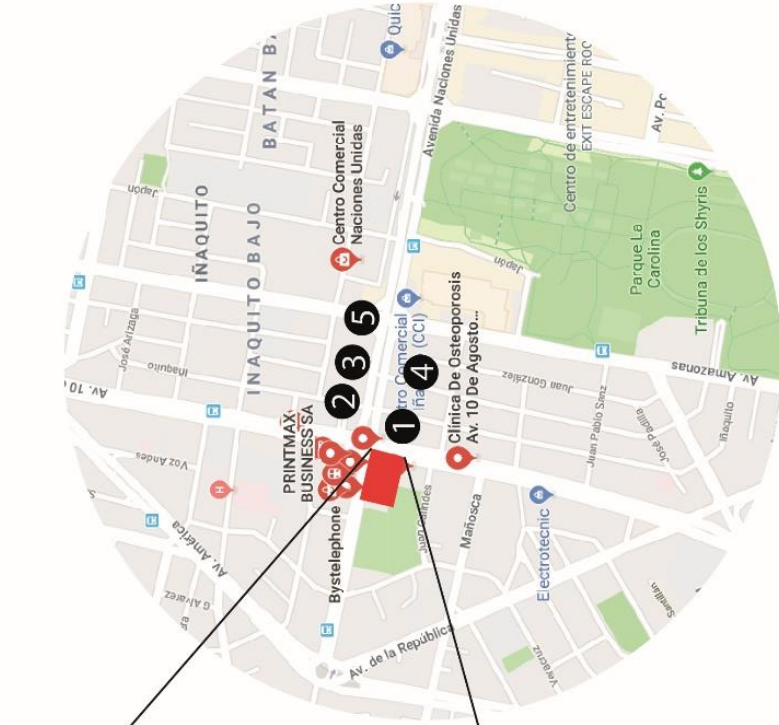
EDIFICIO URANIA



1. CONCESIONARIO HYUNDAI

Figura 2. Mapa análisis entorno.

Adaptado de: Googlemaps, 2018.



5. LA PREVISORA



4. EDIFICIO METROPOLITAN



A PRIMAX



3. FEDERACIÓN MÉDICA ECUTORIANA

## **2. Capítulo II. Marco Teórico**

En el presente capítulo se tratarán temas fundamentales del proyecto que comprende varios aspectos como datos históricos generando una línea del tiempo, definiciones que aportarán al proyecto y a conocer datos influyentes en el mismo. Además, se conocerá sistemas tecnológicos que se usaran y su funcionamiento.

Por otra parte, se mencionará las normativas y artículos que corresponden a edificaciones administrativas. Para finalizar se analizarán referentes nacionales e internacionales que aporten al proyecto en funcionalidad, habitabilidad y seguridad.

### **1.7 Marco Histórico**

En este marco comprende la historia de las oficinas, así como sus inicios y su evolución tanto internacional como nacional para analizar los aspectos de manejo en ambas partes, además se mencionará el nuevo sistema de oficinas compartidas o flexibles que está teniendo gran acogida en los últimos tiempos. Por otra parte, se realizará un análisis cronológico que abarcará lo últimamente mencionado. Así mismo, la historia de la edificación, su uso y su entorno serán descritos para complementar la información necesaria que se requiere.

#### **1.7.1 Historia y evolución de las oficinas**

A lo largo de la historia no existe un punto exacto en el cual se haya iniciado los espacios para oficinas como tal, ya que el hombre siempre ha estado en constante trabajo y socialización con las personas. Se puede partir por el significado de la palabra oficina que viene el latín *officium* que no denota a un lugar en específico si no a una relación o postura con los demás.

En la Revolución Industrial existieron varios aspectos alrededor de la historia por los cuales provocan que las oficinas estén en un constante cambio como el telégrafo morse (1844), la máquina de escribir (1870), luz eléctrica (1880), fotocopiadoras (1938) (Aizpún, 2011).

Se conoce a Roma como uno de los lugares más importantes en la cual se utilizaba el concepto de oficinas que ya se manejaban por una burocracia y nace la necesidad de que las personas permanezcan en un lugar sentados para realizar sus trabajos.

Fue así que las oficinas empezaron a surgir en año 1719 y se ubicaban en grandes palacios o templos que contaban con grandes dimensiones, antiguamente se encontraban en una habitación con escritorios dirigidos a los escribas los cuales se empezaron a considerar o a definirse como bibliotecas con la diferencia que en estos espacios se realizaban trabajos administrativos como decretos y leyes más no poemas o historias. También eran considerados espacios de trabajo a las cancillerías, donde se almacenaban los documentos del gobiernos en un cuarto espacial con casilleros para guardar los pergaminos enrollados (Oftegaab, 2017).



*Figura 3. Modelo de oficina británica en 1719.*

Tomado de: Oftegaab, 2017.

En el año de 1729 se crea uno de los espacios más importantes e influyentes de oficinas, el “*East India House*” en Londres donde trabajo el ensayista Charles Lamb

en el cual comenta que tenían una visión obsesiva de trabajo y eficiencia por lo que tomaron el modelo de trabajo de fábricas de producción masiva, pero en este caso sería el humano el que ejercería el trabajo pesado (Oftegaab, 2017).



*Figura 4.* East India House cuando Lamb trabajaba a sus 17 años.

Tomado de: Protcities, 2017.

Por otra parte, las casas y las cafeterías también se consideraban zonas de oficina ya que las personas se reunían en estos espacios para conversar y hacer negocios pequeños. "Treinta años le he servido a los filisteos, y mi cuello no está sometido al yugo. Usted no imagina el cansancio que supone respirar el aire encerrado entre cuatro paredes día tras día, sin alivio". – Lamb (Kellaway, 2013).



*Figura 5.* Cafeterías en XVIII – oficinas.

Tomado de: BBC, 2013.

En estos espacios los usuarios solían vivir en la planta alta de las cafeterías donde vivían también los oficinistas ahorrándoles el viaje a otros establecimientos ya que se encontraba en la parte baja, pero con el paso del tiempo las personas empezaron a sentirse encerrados en un solo lugar (Abad, 2013).



*Figura 6.* Tipo de oficinas en 1730.

Tomado de: Oftegaab, 2017.



*Figura 7.* Tipo de oficinas en 1903.

Tomado de: Oftegaab, 2017



Un aspecto influyente es el *edificio Larkin Administration Building (Buffalo-Nueva York)* de *Frank Lloyd Wright* en 1903, ya que fue el primer edificio moderno de oficinas, y este contaba con todos los principios básicos de las oficinas actuales como plantas diáfanas, acondicionamiento con sistemas centralizados, identidad corporativa para aumentar la productividad (Divarian, 2014).



*Figura 8. Larkin Administration Building en 1903.*

Tomado de: Flwright, 2014.

En 1940 las empresas empezaron a tomar estas alternativas de trabajo por ende muchas compañías y empresas de diseño se dedicaron al diseño de oficinas como por ejemplo *Herman Miller* (empresa de USA). 10 años después comenzaron a cambiar el concepto típico de oficinas a pensar más en el usuario, adaptando los espacios para que trabajen de manera más eficiente y que se sientan cómodos, ayudando así tanto al cliente como a una mejor productividad (Oftegaab, 2017).



*Figura 9.* Oficinas en 1940.

Tomada de: Oftegaab, 2017.

Después de 18 años en 1968 se conoce un concepto diferente para manejar las oficinas conocido como “*Action Office*” creado por *Robert Propst* uno de los diseñadores de la empresa *Herman Miller*, que apoyaba la idea de que el espacio de trabajo debería ser mucho más dinámico, que brinde comodidad y privacidad a los usuarios. Obteniendo así un espacio reducido con paredes movibles las cuales se las conoce ahora como módulos intercambiables o cubículos personales (Oftegaab, 2017).



*Figura 10.* Modelo de cubículos para oficinas de R. Propst.

Tomado de: Oftegaab, 2017.

Desde 1980 hasta 1990 las personas ya tenían el acceso a los computadores personales fijos, por lo cual necesitaban de un espacio que tenga el acceso a la energía desde cada escritorio y esto permitió que las oficinas se diversificaran y separaran por poder jerárquico de trabajo creando espacios distintos para puestos mayores como directores, gerentes, etc. Así mismo con el paso de los años, a partir de los 90's hasta el 2015 la tecnología e información se aceleró a tal nivel que la velocidad del trabajo incrementó. Gracias al internet varias oficinas tenían un acceso exclusivo para trabajo hasta la invención del *Wi-Fi* que permite su uso libre y portátil.



*Figura 11.* Oficinas tipo – 2004.

Tomado de: Anécdotas de secretarías, 2014.



*Figura 12.* Oficinas 2011-2015.

Tomado de: Equipamiento integral de oficinas, 2014.

En el presente (2018) las oficinas son diseñadas más allá de los espacios, sino que también incluyen un diseño de mobiliario especial. Se lo considera que las oficinas son el segundo hogar de los trabajadores y este debe ser cómodo y busca el mejor rendimiento, que es algo que no se tomaba en cuenta en pasadas épocas. Por otra parte, últimamente se creó un hábito dentro de las oficinas para generar espacios dinámicos y de ocio. El propósito es crear un ambiente saludable, idóneo y ergonómico para el empleado y que sus actividades sean productivas y eficientes.



*Figura 13.* Oficinas con tendencias naturales.

Tomado de: Equipamiento integral de oficinas, 2016.

### **1.7.2 Historia y evolución de las oficinas en Ecuador**

La llega de las oficinas como tal no tiene una fecha exacta en la cual llega al país, pero si parte desde la generación panamericana aproximadamente desde 1930 que consistió en que los habitantes salgan a las zonas norte debido a que la población iba creciendo, obligándolos a realizar una nueva arquitectura tanto para fines comerciales, laborales y de vivienda. Empezaron a intervenir nuevos grupos políticos – urbanísticos creando normativas y dictando nuevas ordenanzas para un manejo de los barrios y urbanización.

En el año 1935 se empezó a tomar nuevas ideas dejando de lado al art decó y al eclecticismo para crear nuevas formas de arquitectura moderna utilizando el hormigón

generando una flexibilidad, además combinaban formar ortogonales, intersecciones de formas, evitaban la decoración excesiva, ventanales y distribución de plantas. Con esta nueva arquitectura se empezaron a crear edificaciones para estudio y para oficinas.

A finales de la década de los 50's las edificaciones se realizaban para funciones administrativas como el Palacio Legislativo que manejaban una distribución clásica de oficinas con divisiones jerárquicas. Después en 1960 las edificaciones para estos sectores se detuvieron por el problema de la baja exportación del banano, y así comenzaron a bajar las construcciones de los entes privados y del estado (Sáinz, 2013).



*Figura 14.* Banco de préstamos.

Tomado de: Ciudad y arquitectura de siglo XX, 2013.

Al iniciar la década de los 70's una zona importante de estas edificaciones se encontraba en la Mariscal Sucre reconociéndola como "zona rosa" ya que se empezó a convertir en zona financiera y edificios del estado. Debido a esto subió el precio del

suelo y se pudieron construir edificios hasta 20 pisos de altos permitiendo que se incrementara la cantidad de oficinas. En el año 1980 los edificios empezaron a portar nuevos manejos económicos, de trabajo tanto público y privado.



*Figura 15.* Edificio Cofiec.

Tomado de: Ciudad y arquitectura de siglo XX, 2013.

Para finalizar, desde el año 2000 hasta 2010 las oficinas empezaron a dar sus primeros pasos en un nuevo sistema que se preocupaba por el trabajador y adaptaron cambios en sus diseños para que se puedan sentir más cómodos. En la actualidad los edificios que se dedican a oficinas comerciales están en un cambio totalmente moderno y tecnológico, como por ejemplo las edificaciones y proyectos de *Uribe & Schwarzkopf*, que a pesar de ser una empresa que lleva años trabajando en Ecuador, han logrado mostrar un cambio para las oficinas (Sáinz, 2013).

La evolución se fue dando de manera rápida que cadenas internacionales comenzaron a incluir sus servicios dentro del Ecuador, como por ejemplo la empresa multinacional REGUS fundada en Bélgica como una de las cadenas más reconocidas por sus oficinas y los servicios que brinda. Actualmente REGUS implementó las

oficinas flexibles en Guayaquil – Mall del Sol en la cual existen instalaciones modernas con implementos tecnológicos que favorecen a los usuarios (Regus, 2018).



*Figura 16.* Recepción de oficinas REGUS – Guayaquil.

Tomado de: Regus, 2018.

### **1.7.3 Evolución de las oficinas modernas – compartidas y flexibles**

Las oficinas modernas se las conoce desde el postmodernismo como un movimiento que ha ido evolucionando hasta tiempos actuales. A mediados del siglo XX, gracias a las edificaciones destinadas para este servicio se han creado modelos estándar sobre el diseño de las oficinas y su funcionamiento. Las oficinas modernas contaban con ventanales y materiales que surgieron en su época.

En el inicio del siglo XXI el diseño de las oficinas fue cambiando y adaptándose a las necesidades del usuario. Gracias a los aportes tecnológicos de este tiempo fue que se mejoró las salas mediante nuevas tecnologías que permitían un trabajo mucho más simple y a su vez a incrementar la rapidez.

En los últimos años las oficinas compartidas y flexibles ya pasaron por varios cambios hasta llegar a lo que son. Además, se las considera como la mejor forma de trabajar

ya que se ha comprobado que son las más factibles para incrementar el trabajo dentro de su zona de trabajo y mejorar el rendimiento de los trabajadores.



Figura 17. Oficinas flexibles REGUS.

Tomado de: Regus, 2018.

### 1.7.3.1 Ecosistema de espacios

Es un nuevo método que manejan las empresas para que sus oficinas están adaptadas a sus trabajadores con espacios efectivos combinándolas con cinco zonas concretas las cuales son:

Tabla 2.

*Ecosistema de espacios.*

<i>Nomadic zone</i>	<i>Resource zone</i>	<i>Social zone</i>	<i>Residente zone</i>	<i>Meeting zone</i>
Trabajo individual	Recursos como impresora	Zona para recreación	Trabajo general	Reuniones exclusivas

Estas zonas están disponibles a un cambio a futuro, ya sea por el tamaño, proporción y proximidad obteniendo un resultado flexible (Steelcase, s.f).





Figura 18. Ecosistema de espacios.

Tomado de: Steelcase, s.f.

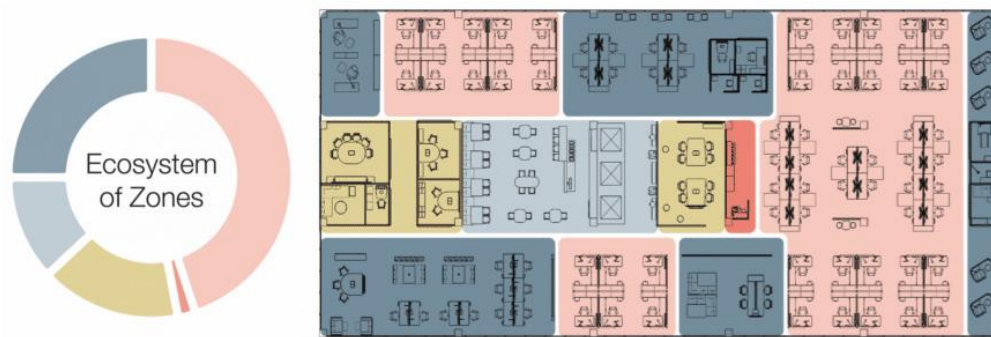


Figura 19. Distribución de zonas.

Tomado de: Steelcase, s.f.

### 1.7.3.2 Coworking – pros y contras

El *Coworking* es el modelo más grande de manejo de oficinas en la actualidad, de tal manera que tiene puntos favorables y desfavorables como son:

- Pros:
  - Flexibilidad: Se puede rentar por mes y trabajar en horario adecuado a las necesidades.
  - Espacio propio: Se puede contar con un espacio individual para el trabajo.
  - Mejor relación: logra entablar una relación más personal con los trabajadores.

- Mejores redes: Se logra contactos y reconocimiento.
- Contra:
  - Ruido: puede resultar molesto para el usuario.
  - Sin privacidad: al ser un espacio abierto no existe privacidad (El diario, 2013).



*Figura 20. Coworking.*

Tomado de: El diario, 20013.

#### **1.7.4 Historia del sector Voz de los Andes**

El sector Voz de los Andes se ha convertido en una zona sumamente reconocida comercial, y en la cual se encuentran edificaciones o puntos importantes para la sociedad. Se encuentra en el sector norte de Quito

El terreno se ubicaba sobre la orilla de una laguna que existía antiguamente lo cual provoco que el suelo fuera pantanoso generando una falta de estabilidad para las edificaciones. En 1948 el sector se caracterizaba porque predominaban establecimientos religiosos gracias a los evangelistas norteamericanos

Alrededor de los años 50's ya se convirtió en una área comunitaria y evangelista con las edificaciones para los cultos religiosos siendo el Pacto evangélico la primera misión evangélica que se instaló en el sector provocando que varios moradores y extranjeros asistan a estos eventos.

Así fue como el barrio empezó a crecer y a abrir puertas a otros tipos de instituciones como concesionaria de autos, hospitales, edificaciones con oficinas comerciales y educativas, funerarias, emisoras como la HCJB, mercados, etc. Siempre se la considero como una zona altamente transitada tanto por ecuatorianos como por extranjeros (La Hora, 2007).

### **1.7.5 Historia del edificio Urania S.A**

El edificio Urania S.A (Electroecuatoriana) fue construido por Diego Ponce en 1978 ubicado en la parroquia de Rumipamba, sector Voz de los Andres y barrio Iñaquito. Esta edificación entra en la generación técnica y postmodernismo, donde los arquitectos comenzaron a tomar modelos genéricos para generar nuevas construcciones que aporten a la nueva parte de la ciudad al norte (Suárez, 2011).



*Figura 21.* Edificio Electroecuatoriana.

Tomado de: blogspot, 2017.

En la actualidad el edificio cuenta con 16 pisos en la cual se encuentran oficinas de administración farmacéutica como Glaxo, Roche Ecuador S.A y Mondelez. Adicionalmente tienen espacios en la parte posterior del edificio, junto a los parqueaderos, una sala común que se la usa espontáneamente.

## 2.1.6 Línea de tiempo

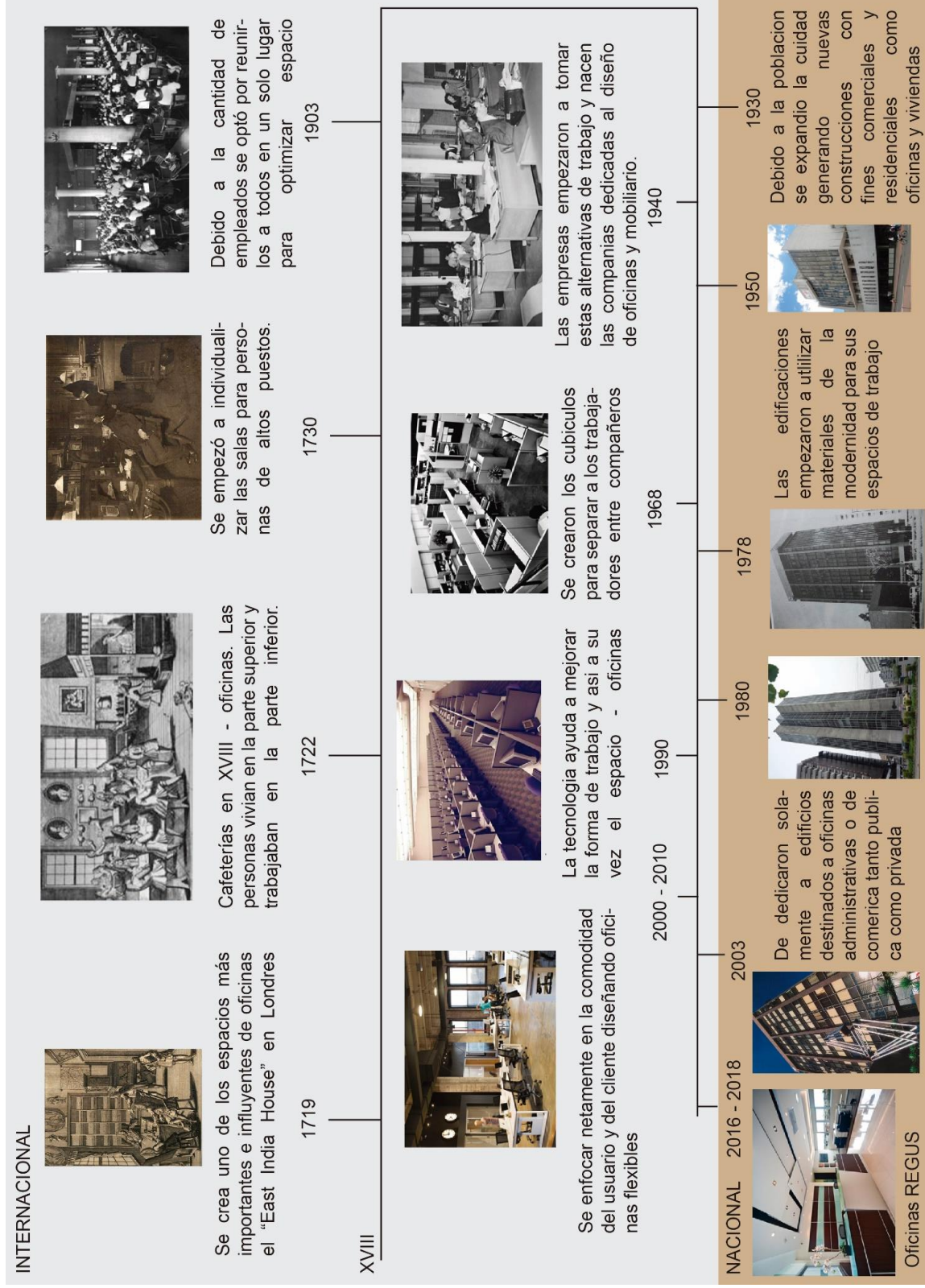


Figura 22. Línea de tiempo

### **1.7.7 Aporte tipológico y arquitectónico**

Mediante los conocimientos de datos históricos tanto mundiales como nacionales se muestra que dependía mucho de la época y las necesidades de las personas para que las oficinas se acomodan a su tiempo. Los materiales que utilizaban en las construcciones y que acogen a las oficinas han sido un aporte importante para generar el diseño de las mismas. Así mismo cómo evoluciona el estilo arquitectónico, también evoluciona la forma de distribución, salas necesarias para oficinas. La información tanto de oficinas como del sector y edificación ayuda a definir un diseño para el proyecto de oficinas ya que deberá ir de la mano de las costumbres y acoplarse al movimiento que se tiene en estos tiempos. Para el proyecto de oficinas compartidas se aplicarán conceptos de funcionamiento de oficinas flexibles, con características que representarán al proyecto, así como también implementar un diseño acorde a la ubicación ya que en la actualidad es una zona altamente comercial y moderna.

## **1.8 Marco Conceptual**

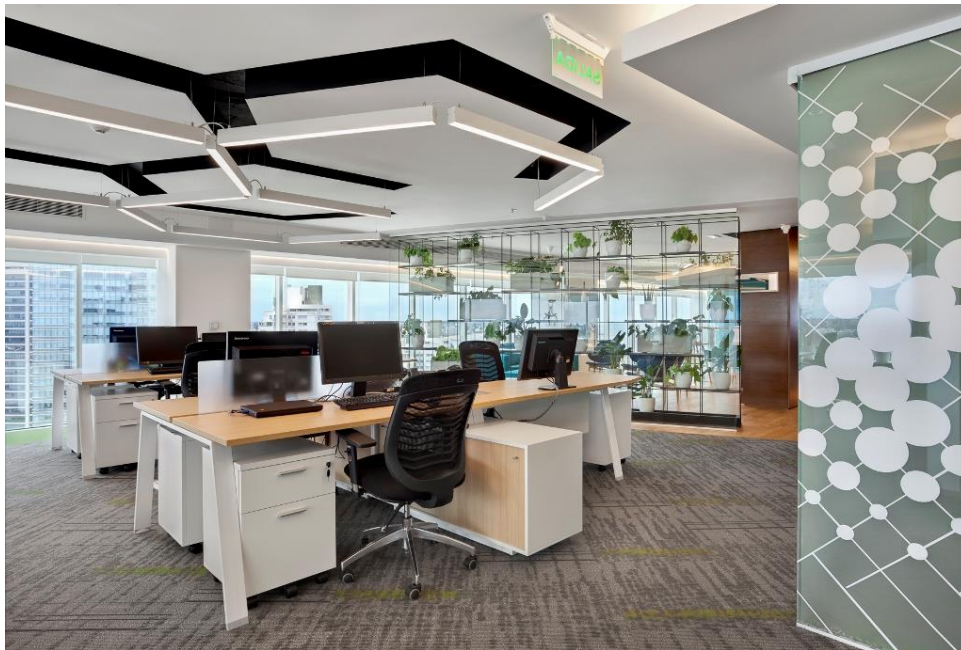
En el siguiente marco se tratarán temas de gran importancia para entender el fin del proyecto, también se conocerá los términos y significados de ciertos temas que aportarán en el proyecto tanto en oficinas como en tratamiento del diseño, así como también la aplicación al proyecto.

### **1.8.1 ¿Qué son las oficinas?**

Se las conoce como locales o espacios para realizar tu trabajo laboral, este espacio puede tener una distribución y organización dependiendo su fin y la cantidad de usuarios. La repartición en una oficina puede varias, dependiendo si es de un trabajador individual con un cargo superior a los demás es decir un director, gerente,

administrador etc. o bien puede ser un espacio con varios trabajadores comunes y que cada uno tiene un espacio pequeño pero que es compartido con sus compañeros.

Si se analiza estos espacios se puede concluir que siempre existirán aspectos positivos y negativos, si se habla de un espacio individual lo positivo será que puedes contar con un lugar silencioso y cómodo, se puede concentrar en su trabajo y organizar su tiempo y espacio para realizar sus labores, así mismo los aspectos negativos que presenta la persona que trabaja en el espacio individual es que no interactúa con los demás compañeros, se siente solitario e incluso puede estar realizando otras actividades que no son afín del trabajo (Porto, 2009).



*Figura 23.* Modelo de oficina moderna.

Tomado de: Contractworkplaces, 2018.

Las oficinas generalmente se caracterizan por ser espacios con una gran cantidad de personas, por ende, la bulla puede salirse de control provocando menos concentración y problemas de salud. Además, la seguridad puede ser un factor variable ya que la pérdida de objetos personales es algo muy concurrente (en caso que sean cubículos compartidos).

### 1.8.1.1 Zonas de una oficina

Estas salas dependerán de tipo de trabajo o empresa.

- Recepción
- Sala de espera
- Oficina de gerentes (general, *marketing*, recursos humanos, informático, etc.)
- Sala general (para trabajadores en cubículos.)
- Cafetería
- Bodegas
- Servicios higiénicos
- Restaurante
- Áreas de descanso



Figura 24. Modelo de zona de descanso.

Tomado de: Decofilia, 2014.



## 1.8.2 Tipos de oficinas

Las oficinas se clasifican dependiendo las actividades o la división de puestos dentro de una empresa, pero más allá de estas divisiones se encuentran la tipología estándar como las siguientes:

- **Oficina Abierta:** Se caracteriza por ser un espacio amplio y abierto en la cual los usuarios se encuentran ubicados en un espacio personal pero que está en constante contacto sea con sus compañeros o con su cliente. Las actividades que realizan son atención y consulta de dudas, trámites y requisitos, etc. Varios ejemplos de este tipo de oficinas son recepciones, ventanillas, información, call-centers entre otros (Tipos de, 2017).



*Figura 25. Modelo oficina abierta.*

Tomado de: La Nación, 2017.

- **Oficina Cerrada:** Estas oficinas son privadas que permiten una relación exclusiva con el cliente, así mismo las actividades que realizan son personales. El contacto con sus superiores incrementa y su responsabilidad con los demás empleados a pesar de ser trabajadores que no tienen mucho contacto con sus clientes (Tipos de, 2017).



*Figura 26.* Modelo oficina cerrada.

Tomado de: Decoracionia, 2016.

- **Oficina Ejecutiva:** Las personas que están pendiente de estas oficinas son las empresas que buscan espacios equipados o amoblados para su fin, que posea varios departamentos por un lapsus de tiempo. Puede generar estrés laboral, bajo la productividad y existe la posibilidad de robos con artículos personales debido a que se las llama “mega oficinas” (Tipos de, 2017).



*Figura 27* Modelo oficina ejecutiva.

Tomado de: Mueble de España, 2015.

- **Oficina Virtual:** Se las considera como las mejores ya que ayuda a evitar problemas que se generan con las oficinas ejecutivas. Consiste en brindar un espacio determinado con tecnología de punta para ejercer su labor. Por otro lado, se puede trabajar desde el hogar mediante el computador estableciendo un horario con el fin de volver más cómodo al lugar de trabajo (Tipos de, 2017).



Figura 28. Modelo oficina virtual.

Tomado de: PBC, 2017.

- **Oficina Moderna:** Tiene una similitud con las oficinas virtuales ya que tiene los servicios tecnológicos y recursos materiales. Se caracteriza por brindar comodidad para los empleados brindándoles la flexibilidad de su jornada con el fin de incrementar la productividad (Tipos de, 2017).



Figura 29 Modelo oficina moderna.

Tomado de: Lambda, 2018.

### 1.8.3 ¿Qué son las oficinas compartidas o flexibles?

Las oficinas compartidas o flexibles es una nueva tendencia para organizar y adecuar un espacio para varios usos, adaptándolas a nuevas formas de trabajos bajo la tecnología y la comunicación de los trabajadores. Se la considera como un espacio que promueve la adaptación según necesidades para convertirlos en zonas idóneas de trabajo, además elimina la tradición de divisiones jerárquicas (Dir&ge, 2017).

Se caracterizan por la posibilidad de escoger el área de trabajo que cuente con elementos necesarios para su trabajo de manera que se convierta en una zona cómoda y apta para cumplir con una labor e incrementar la capacidad de solucionar una problemática.



*Figura 30.* Modelo oficinas flexibles.

Tomado de: Dir&ge, 2018.

"El término se utiliza para describir todo tipo de labor que difiera de la tradicional jornada de tiempo completo en un mismo espacio físico. Pero por sobre todas las

cosas, el concepto de trabajo flexible descansa en la idea de que el trabajo es lo que las personas hacen, no el lugar donde lo hacen. Es decir, que el esfuerzo está orientado a alcanzar determinados objetivos y es el trabajador quien decide cuál es el lugar más adecuado para desarrollar su actividad en cada momento. Sin embargo, la implementación de esta nueva modalidad laboral requiere de un cambio importante en la cultura de la compañía". Arquitecto Víctor Feingold Presidente ejecutivo de Contract (Arquimaster, 2016).

Los espacios compartidos o flexibles cuentan con tecnología movable como una herramienta indispensable para que el trabajador pueda elegir su puesto de trabajo sin problemas de conexiones. Además, tratan de imitar el ambiente hogareño con el fin de que el trabajador se encuentre cómodo y en confianza mediante el mobiliario o nuevas áreas que permitan la interacción entre trabajadores.



*Figura 31. Modelo de oficina de Google.*

Tomado de: Arquimaster, 2018.

Implementar esta tendencia no afecta en gastos a una empresa ya que existe un mejor desempeño y aprovechamiento de tiempo y espacio. Se reduce un 30% los costos y el impacto ambiental por su ahorro en el consumo de energía. Según la revista de

información científica “*Scientific American*” dice que “una de cada cuatro empresas en el mundo está adoptando ya este modelo, y se espera que para 2020 sea implementado en el 90% de ellas” (Acosta, 2014).

#### 1.8.4 ¿Qué es el trabajo compartido?

El trabajo compartido significa crear una relación entre trabajadores y la principal característica es que se puede compartir un lugar en común, para generar una interacción. Estos trabajos se los realiza en espacios comunes donde se puede generar un punto de encuentro para aquellos que tienen algo en común o actividades a fines, creando una unidad de trabajo en la que se conecta con los compañeros y profesionales.

Para trabajar de esta manera los empleados optan por una comunicación libre (circulación) es decir que no necesitan de lugares cerrados ya que lo principal es que los usuarios se relacionen entre sí.



Figura 32. Modelo de trabajo compartido.

Tomado de: Cool Spaces, 2018.

#### **1.8.4.1 Beneficios de un trabajo compartido**

Los factores de emplear este método de trabajo son positivos como los siguientes:

- Incrementa la relación social.
- Aumenta la creatividad y la productividad.
- Baja el nivel de estrés.
- Mejora la colaboración entre trabajadores.
- Fluye la comunicación.
- El nivel de inspiración crece.
- Manejan un horario accesible.
- Permite ampliar los contactos personales.
- El usuario se siente mucho más cómodo.

#### **1.8.5 Definición de diseñador y sus actividades**

“La mayoría de la gente cree que el diseño es algo decorativo. Para mí, nada es más importante en el futuro que el diseño. El diseño es el alma de todo lo creado por el hombre.” (Steve Jobs) (Retrazos, 2013).

Un diseñador es una persona que está capacitado en analizar una problemática y brindar una solución mediante el diseño. El diseño es crear cosas o ambientes que dan una respuesta frente a algún problema. Por ende, el diseñador se basa en un análisis total de una situación tomando en cuenta las condicionantes y determinantes para generar una solución factible. Se puede especializar en varios aspectos como diseño de productos, objetos o áreas. Estas personas están a cargo del desarrollo de un concepto y que sea entendible y útil para el público. Se conoce al diseño como un marco industrial en su totalidad, eso quiere decir que un pintor creador de arte o de trabajos artesanales no son diseñadores, son artistas y ahí está la diferencia entre ellos dos.

Por otra parte, lo primero que realiza un diseñador es pensar analíticamente el proceso del diseño, la problemática y las posibles soluciones hasta encontrar las más factibles. Para esto se necesita tener habilidades, creatividad y conocimientos de ciencias que ayuden al diseño y a la interpretación de esta.

El diseñador está pendiente que su diseño pueda tomar varias formas, siempre pendiente que este debe crear una armonía visual sin que pierda las funciones del producto o ambiente. A pasar de que la belleza es subjetiva, tienen claro que más allá de su apariencia, este debe cumplir con su fin (Educalingo, 2018).

#### **1.8.5.1 Tipos de diseñadores**

A continuación, se enlistará los tipos de diseñadores de los cuales los ítems subrayados formaran parte del target para el proyecto.

- Diseñador arquitectónico (Arquitecto).
- Diseñador gráfico.
- Diseñador en multimedia.
- Diseñador Industrial.
- Diseñador arquitectónico interiorista (Arquitecto Interior).
- Diseñador de mobiliario.
- Diseñador de moda.
- Diseñador de paisajes (Paisajistas).
- Diseñador de videojuegos.

#### **1.8.5.2 Áreas necesarias para un diseñador**



Las áreas comunes que tienen los diseñadores son espacios amplios para realizar dibujos o actividades manuales, incluyendo una sala de exposición y de reuniones, Por ejemplo:

- Área de manualidades
- Impresoras y máquinas de corte a láser
- Escritorios personales
- Área para dibujos (mesas adaptables)
- Salas de exposición
- Sala de reuniones
- Bodegas



*Figura 33. Modelo de área de impresión.*

Tomado de: Impresos chroma, 2017.

### **1.8.6 ¿Qué es ergonomía?**

La Asociación Internacional de Ergonomía define como “la ergonomía es el conjunto de conocimientos científicos aplicados para que el trabajo, los sistemas, productos y ambientes se adapten a las capacidades y limitaciones físicas y mentales de la persona.” (Ergonomos, s.f).

Son las normas que tiene como objetivo adecuar el trabajo por las capacidades de hombre, y sus elementos deben ser diseñados y adecuados para una persona, es decir que se debe hacer un estudio de la fisionomía y actividades que realiza para poder crear objetos o espacios idóneos.

Para la ergonomía se debe estar consiste de que el hombre evoluciona y sufre de cambios constantes, por ello no existe un modelo fijo para algo general, pero si hay medidas para cierto tipo de sociedades o medidas universales (Ergonomos, s.f).

Cuando se habla de ergonomía para la arquitectura se debe realizar un estudio para una buena aplicación de la ergonomía se debe hacer lo siguiente:

- Analizar e identificar la problemática
- Generar espacios adecuados para el trabajo bajo las condiciones del usuario
- Crear un modelo nuevo para la evolución de una integración
- Asegurar la comodidad y facilidad del cumplimiento de trabajos
- Incrementar la satisfacción del espacio

#### **1.8.6.1 Ergonomía aplicada a oficinas**

Es un tema muy importante que la ergonomía en oficinas sea eficaz, ya que la mayoría de tiempo las personas pasan en sus trabajos realizando actividades agotadoras. Por esta razón la ergonomía en estos espacios busca arreglar y diseñar los espacios laborales para disminuir y evitar riesgos físicos como eliminar las posturas incorrectas, la iluminación inadecuada dependiendo las actividades, dolores musculares como cuellos, hombros, piernas, etc.

Según el manual de buenas prácticas para la administración y uso de las edificaciones del sector público informa con una tabla los espacios mínimos y óptimos para la circulación en las diferentes áreas. Los espacios deben ser adecuados para

incrementar la movilidad y el autocontrol de las oficinas con un 25% del total del área bruta ocupada (Manual de ergonomía y espacios, 2016).

Espacio para circulación	Medida (m)	
	Mínimo	Óptimo
Entre estaciones abiertas	0.90	en adelante
Oficinas cerradas	0.90	1.20
Corredores y rutas de escape	1.60	1.80
Escaleras	1.20	en adelante

Figura 34. Medidas para espacios de circulación.

Tomado de: Issue, 2016.

Dependiendo los espacios dentro de una oficina se debe tener en cuenta las medidas adecuadas para dicha actividad

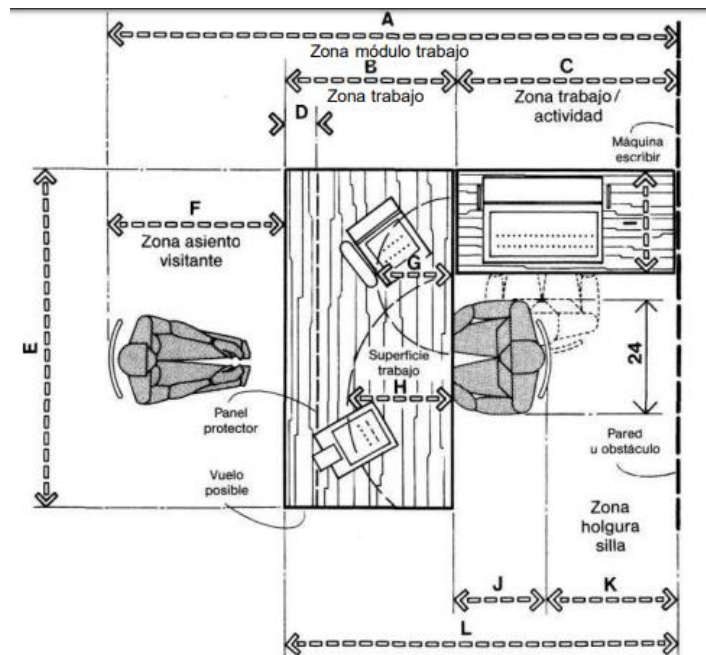
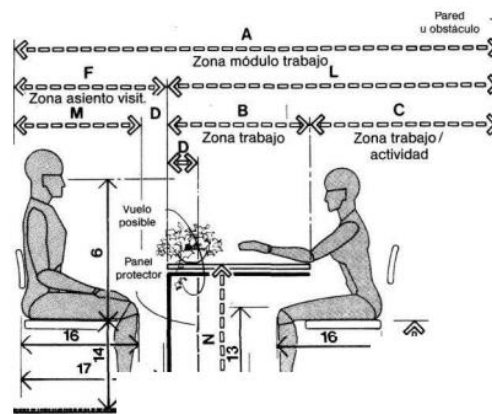


Figura 35. Medidas de escritorio general.

Tomado de: Panero, 1996.

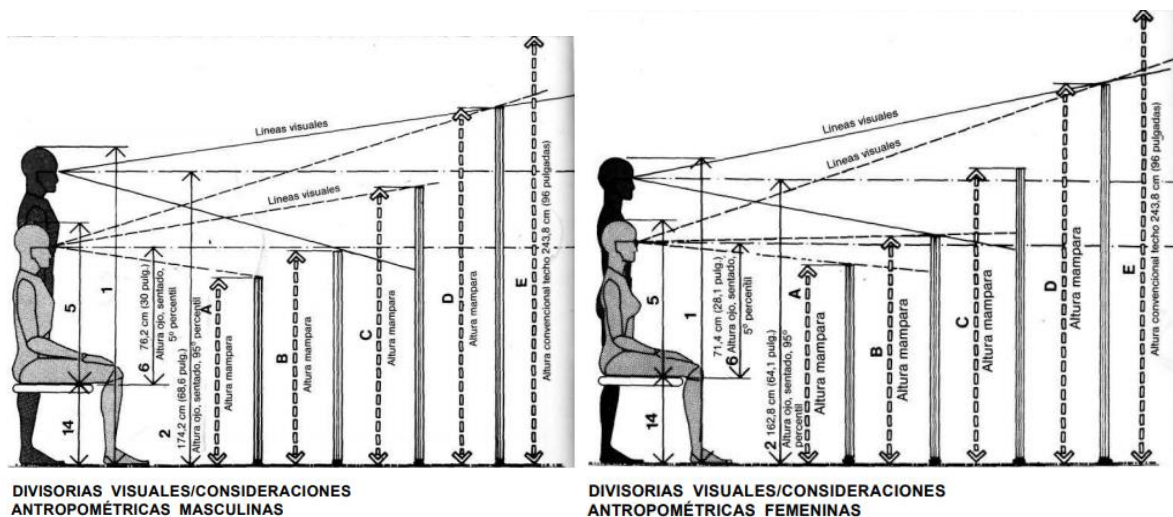
	pulg.	cm
A	90-126	228,6-320,0
B	30-36	76,2-91,4
C	30-48	76,2-121,9
D	6-12	15,2-30,5
E	60-72	152,4-182,9
F	30-42	76,2-106,7
G	14-18	35,6-45,7
H	16-20	40,6-50,8
I	18-22	45,7-55,9
J	18-24	45,7-61,0
K	6-24	15,2-61,0
L	60-84	152,4-213,4
M	24-30	61,0-76,2
N	29-30	73,7-76,2
O	15-18	38,1-45,7



MODULO BÁSICO DE TRABAJO CON ASIENTO DE VISITANTE

Figura 36. Modulo básico de trabajo con asiento de visitante.

Adaptado de: Panero, 1996.



DIVISORIAS VISUALES/CONSIDERACIONES ANTROPOMÉTRICAS MASCULINAS

DIVISORIAS VISUALES/CONSIDERACIONES ANTROPOMÉTRICAS FEMENINAS

- A: 101.6 – 111.8 cm
- B: 119.4 – 127.0 cm
- C: 152.4 – 162.6 cm
- D: 198.1 – 203.2 cm
- E: 243.8 cm

Figura 37. Medidas visuales para hombre y mujer con su tabla.

Adaptado de: Panero, 1996.

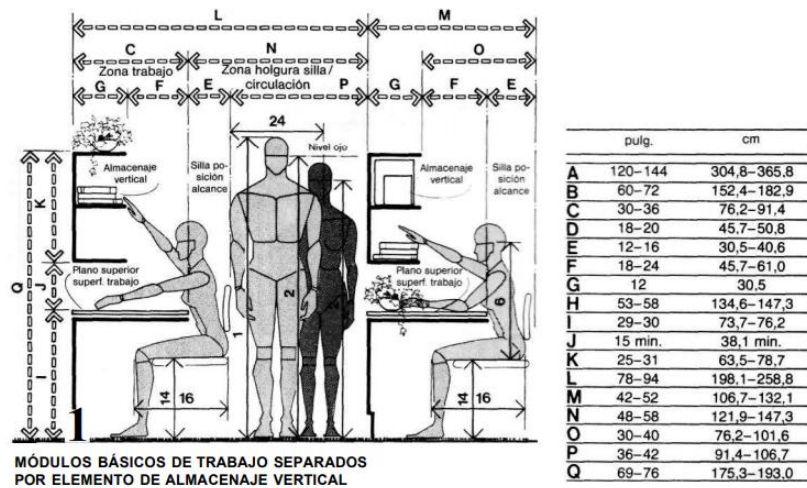


Figura 38. Módulos separados.

Adaptado de: Panero, 1996.

### 1.8.7 ¿Qué es la psicología del color?

La psicología del color es el estudio de las diferentes sensaciones y emociones que puede provocar un color, por más que se lo considera subjetivo, la psicología clasifica por las percepciones brindándolas un significado. Se las clasifica en las funciones que tiene como adaptación y oposición.

- Adaptación: Crean respuestas activas, animadas e intensas son estimulantes y emocionantes
- Oposición: Crean respuestas pasivas, débiles y depresivas y tranquilizantes.

El simbolismo cromático es un estudio en diferentes culturas y civilizaciones sobre cómo influye los colores en las sensaciones, así como también en la religión, ciencia y trabajo. El hombre es el que ha dado significado a los colores por su apariencia y efectos psicológicos y fisiológicos. Además, el color puede generar el estado de ánimo de las personas como deprimirlos o contagiarlos de alegría, como también puede brindar sensaciones térmicas como el frío o un estado cálido, define sexualidades como femenino o masculino, situaciones románticas entre otros.

La división de los colores cálidos y fríos se basa en la sensación que produce, los cálidos llaman la atención, crea la percepción de caliente. Los fríos son absorbentes de luz creando calma pero a su vez concentración, se los considera como los apaciguadores ya que comparado los tipos de tonos, los fríos suelen alejarse más (Eartivc, s.f).



Figura 39. Gama de colores cálidos y fríos.

Tomado de: Eartivc, s.f.

Cada color fue clasificado y se le dio un significado.


BLANCO	Pureza, inocencia, optimismo, frescura, limpieza, simplicidad
ROJO	Fortaleza, pasión, determinación, deseo, amor, fuerza, valor, impulsividad
NARANJA	Calidez, entusiasmo, creatividad, éxito, ánimo
AMARILLO	Energía, felicidad, diversión, espontaneidad, alegría, innovación
VERDE	Naturaleza, esperanza, equilibrio, crecimiento, estabilidad, celos
AZUL	Libertad, verdad, armonía, fidelidad, progreso, seriedad, lealtad
PÚRPURA	Serenidad, místico, romántico, elegante, sensual, ecléctico
ROSA	Dulzura, delicadeza, exquisited, sentimientos de gratitud, amistad
GRIS	Paz, tenacidad
NEGRO	Silencio, sobriedad, poder, formalidad, misterio

Figura 40. Cuadro de colores – significados.

Tomado de: Psicología y mente, 2017.

### 1.8.7.1 Color aplicado a oficinas

El color es uno de los aspectos más influyentes para los trabajadores y más aún cuando los usuarios son diseñadores ya que ellos conocen muy bien sus significados y sensaciones que estos producen. Para una oficina todos los colores son aceptados pero cada uno tiene un motivo y debe saber cómo aplicárselo, tanto en cantidad como en zonas donde se va a colocar.

-  Verde crea creatividad.

Se considera a este color como uno de los más influyentes al momento de diseñar ya que produce un pensamiento creativo, por otro lado, genera una calma y relajación. Además de ser un color con la cual las personas lo asocian con la naturaleza y ayuda al incremento del cuidado ambiental en los diseños de los trabajadores (Forbes, 2014).



*Figura 41. Modelo oficina color verde.*

Tomado de: Finanzas personales, 2014.

- Azul transmite confianza.

Este color es el más aceptado por las personas, en especial si se trabaja en una oficina ya que muestra confianza y seguridad por la calma que puede brindar. El uso de este color puede ser combinado con otros ya que es tono suave (Forbes, 2014).



Figura 42. Modelo oficina color azul.

Tomado de: Castilla, 2017.

- Rojo disminuye el pensamiento analítico – estimulante.

Este color produce un pensamiento mucho más rápido, pero a su vez la duración de esta es poca, provocando que los pensamientos analíticos reduzcan. Pero a su vez puede ser un color que llama la atención y produce un estado estimulante ya que despierta el sentido competitivo (Forbes, 2014).





*Figura 43. Modelo oficina color rojo.*

Tomado de: Arqhys, 2018.


-  Amarillo optimismo, pero con poco éxito.

Es una de los colores que más llama la atención y que levanta el ánimo, las personas que lo usan suelen ser muy alegres e hiperactivas, provocando que no lo asocien con un tema serio. En una oficina se busca un trabajo eficaz y con un nivel de seriedad alto por lo que este color no ayuda a que las personas tomen sus actividades con importancia (Forbes, 2014).



*Figura 44. Modelo oficina color amarillo.*

Tomado de: Office24, 2015.

-  Blanco conduce al aburrimiento y a la limpieza.

Si bien el blanco es uno de los colores más usados, este puede generar distracción ya que sienten la falta de colores en un lugar. Se lo conoce como un color elegante y sencillo y que se lo puede combinar con todo (Forbes, 2014).



*Figura 45. Modelo oficina color blanco.*

Tomado de: Equin Estudio, 2017.

-  Naranja tiene una buena relación y calidad-precio.

Cuando las personas presencian el color naranja lo asocian con un buen trato y que sus productos son de calidad, ayuda a que los clientes lo vean como una empresa experta en ser proveedoras de los productos con un buen precio (Forbes, 2014).



*Figura 46. Modelo oficina color naranja.*

Tomado de: Office24, 2015.

### **1.8.8 Funcionamiento de una sala de exposición**

Una sala de exposición es un espacio en el cual se puede promocionar o exhibir un proyecto o producto. Estas salas suelen ser temporales ya que se necesitan materiales que puedan ser removidos dependiendo el tipo de proyecto que se vaya a exponer. Muchas personas lo asocian a un museo con la diferencia en que este lugar puede existir una exposición hablada y en otros casos que sea una presentación interactiva.

El espacio debe ser amplio y que cuente con herramientas aptas para todas las exposiciones como por ejemplo la luz debe ser idónea, la tecnología no puede faltar, estanterías en caso de necesitarlas, etc. Un tipo de sala de exposición que está en muy buena acogida en estos tiempos son los *showrooms*.

#### **1.8.8.1 Showroom**

Son nuevos espacios en la cual una o varias empresas pueden exponer sus productos de una manera distinta, ya que la sala es grande y puede estar dirigidos por los mismos creadores o por algún equipo especializado para exposiciones.

Generalmente es privado y el expositor o empresa decide cuantos invitados desean que accedan a esas exposiciones. Es una manera muy factible de promocionar sus productos y esta puede ser permanente o temporal en casos de productos por estación. No se puede vender el producto expuesto por que es solo una muestra de lo que puede venderse, si desean comprar deberán hablar con los fabricantes para programar una cita y poder acceder a los productos de fábrica (Spaceson, 2014).



*Figura 47.* Modelo de showroom de Urbatek.

Tomado de: Urbatek, 2014.

### **1.8.9 ¿Qué es la domótica?**

La domótica hace relación a todo aquello que involucre a la tecnología y que aporte a la supervisión de los elementos que usa una edificación de todo tipo. Comprende a un grupo de tecnologías que están adaptadas para controlar los mecanismos con el fin de proporcionar de manera adecuada la energía para todo el edificio.

Se encarga de recolectar la información por medio de los sensores que procesan y envían órdenes a los actuadores para solucionar problemas. Gracias a la domótica que brinda una solución para los casos que demanden el uso de nuevas tendencias. Este sistema está vinculado con la red de energía eléctrica y otras redes como internet, teléfono, televisión etc.

Cuenta con varios factores que controlan el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios como el ahorro de energía de forma inteligente con iluminación, electrodomésticos, artículos eléctricos, mejoras de canalización del agua, mejora la

accesibilidad universal, cuenta con una vigilancia automática y garantiza la comunicación eficaz por medio de la tecnología (Definista, 2018).

#### **1.8.10 Aporte marco conceptual**

Este marco nos aportó en el conocimiento de los conceptos de temas que se usarán en el proyecto, así como variantes de los mismos en relación con las oficinas, las opciones que se puede tomar para crear un ambiente favorable para los usuarios y sus clientes. Además, se aplicará el trabajo compartido para los diseñadores creando salas que cumplan las exigencias la cual tendrá un diseño adecuado utilizando una gama de colores que refleje la profesionalidad, así como también el uso de la domótica que facilitará el trabajo en las oficinas compartidas.

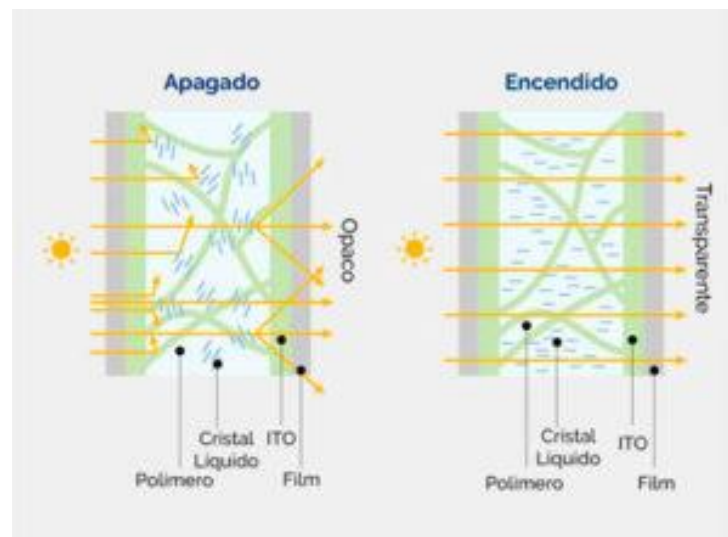
### **1.9 Marco Tecnológico**

En el presente marco se conocerán los elementos electrónicos y tecnológicos que se utilizarán en el proyecto, así como también su funcionamiento y beneficios para el mismo. Se especificarán las características de cada uno de los equipos o técnicas y el motivo del uso.

#### **1.9.1 Vidrio inteligente**

Se los conoce como vidrios *Smart* o electrónicos que permite que el manejo y control del ingreso de luz convirtiéndose en opacos o transparentes por medio de la acción del interruptor o el control remoto.

Esta acción se la realiza por medio de una lámina de privacidad inteligente o también conocida como "*Smart Film*" o película. Dicha lámina se fabrica con alta tecnología PDLC o *polimer disperser liquid cristal* (Vidrios inteligentes, 2018).



*Figura 48.* Muestra del efecto del sistema apagado y encendido.

Tomado de: Vidrio inteligente, 2018.

La lámina brindará la sensación de un vidrio esmerilado o satino permitiendo la privacidad entre una sala y otra, si se desea apagar el sistema, regresará la transparencia en segundos (Vidrios inteligentes, 2018).



*Figura 49.* Imagen referencial.

Tomada de: Nuevo mundo, 2017.

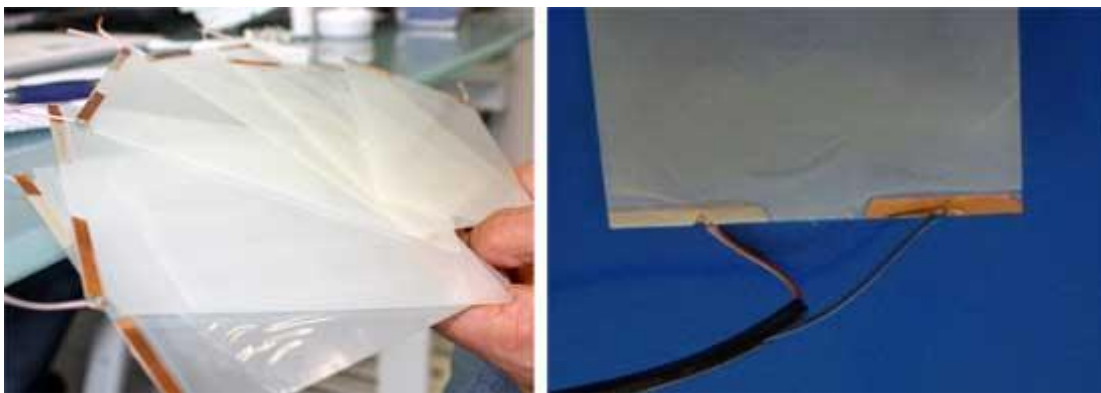
Este sistema se comercializa en dos formatos:

- Laminados: Estos vidrios inteligentes se fabrican a medida en la cual la película o lamina se encuentra dentro del vidrio.
- Autoadhesivas: Se lo puede pegar a cualquier vidrio ya sea nuevo a uno existente (Vidrios inteligentes, 2018).



*Figura 50.* Interruptor o por proximidad.

Tomado de: Interempresas, 2017.



*Figura 51.* Láminas y conexiones de alimentación.

Tomado de: Interempresas, 2017.

Sus ventajas parten desde que se puede instalar fácilmente sin necesidad de cambiar los vidrios, su limpieza es sencilla como cualquier vidrio, se la puede activar en horas con excesivo sol para nivelar la temperatura interior (Gorriti, 2011).



Figura 52. Ejemplo de activación.

Tomado de: Interempresas, 2017.

### 1.9.2 Sistema led de iluminación

El uso de la tecnología led puede crear una variedad de diseños por su versatilidad. Uno de sus factores más importantes es la eficiencia energética, duración y amigable con el medio ambiente. Las luces led tienen una duración de vida más larga, ayuda a bajar los precios por el consumo de energía, se puede variar las tonalidades y jugar con los colores. Se puede crear varios diseños mediante mangueras o tiras led que pueden ir colocadas en cielos rasos, paredes o elementos de mobiliario.



Figura 53. Factores influyentes de la luz LED.

Tomado de: Lighting Philips, 2018.



Según el manual de buenas prácticas para la administración y uso de las edificaciones del sector público informa con una tabla la medida mínima y óptima de la iluminación para los espacios.

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

Figura 54. Tabla de luxes necesario para diferentes áreas.

Tomado de: Issuu, 2016.

### 1.9.3 Sistema contra incendios – alarmas

El sistema de detección de humo y alarma es un punto importante, ayuda a prevenir accidentes con una implementación que reduce incidentes. Cuenta con paneles de detección inteligente, detectora de humo, alarmas para la evacuación, teléfonos para emergencias, extintores etc (Edasistemas, s.f).



Detector de Calor

Figura 55. Esquema de funcionamiento de alarmas.

Tomado de: Edasistemas, s.f.

### 1.9.4 Sistema de seguridad y vigilancia

Contará con un sistema de vigilancia de video con capacidad para múltiples canales con tecnología de compresión de video digital con alta calidad de imagen y video, incluye sonido y un paquete de alarmas externas y sensores que se podrá monitorear desde cualquier lugar con internet.

- Se puede usar hasta 16 cámaras fijas
- Actualiza la imagen de hasta 489 cuadros por segundo
- Grabación disponible por horario o por movimiento
- Control desde una PC
- Guara los videos automáticamente
- Activación de alarma si detecta un movimiento (Edasistemas, s.f).



Figura 56. Sistema de seguridad.

Tomado de: Edasistemas, s.f.

### 1.9.5 RoomWizard

Es un nuevo sistema que organiza a las salas mediante una pantalla táctil que brinda la información sobre las reuniones que se está ejecutando en dicha sala y se las coloca en la puerta.



Figura 57. Modelo RoomWizard.

Tomado de: Steelcase, s.f.

Permite que usuarios accedan y encuentren las salas reservadas desde su teléfono celular. Utiliza una consola analytics que mide el uso sobre las reservas para gestiones más rápidas. Cuenta con una pantalla de 7" anti rasguños, dependiendo si está ocupando la sala estará en color rojo y verde cuando este libre. Se la puede fijar sobre las paredes, mobiliario mediante un brazo y cristales (Steelcase, s.f).



Figura 58. Dispositivo sobre cristal.

Tomado de: Steelcase, s.f.

### 1.9.6 PUCK - *Personal User Control*

Es un control personal como una llave la cual permite que tu contenido sea portátil mediante un monitor o infocus para que los usuarios puedan compartir la información

con sus compañeros. Se la integra con el mobiliario para una mayor accesibilidad a este producto. Esto produce que los empleados tengan una facilidad para exponer sus productos con espacios dinámicos y tecnológicos (Steelcase, s.f).



Figura 59. Producto conectado a mobiliario.

Tomado de: Steelcase, s.f.

### 1.9.7 Voz y datos

Para el sistema de voz y datos se utilizará una tecnología de comunicación mediante una red eléctrica que brinda un acceso de alta velocidad para internet utilizando el cableado eléctrico existente en el edificio (*PLC - Power Line Communications*) (Innova Redes, s.f).



Figura 60. Sistema de voz y datos.

Tomado de: Innova Redes, s.f.

### 1.9.8 Aporte marco tecnológico

El presente marco aporta a nuevas tecnologías que se usarán en el proyecto y el funcionamiento de cada uno, así como también artefactos que brindarán seguridad y accesibilidad al proyecto como cámaras y sistema de voz y datos. Además, se mencionó la forma de instalación de los elementos tecnológicos y mecanismos modernos para una larga vida útil. Por último todas las herramientas mencionadas brindarán al proyecto un resultado moderno y tecnológico siendo así la forma más eficaz de satisfacer las necesidades del cliente.

### 1.10 Marco Edilicio

En este marco se realizará un resumen del IRM (Informe de Regulación Metropolitana) además se mencionarán las ordenanzas del Concejo Metropolitano de Quito.

#### 1.10.1 Resumen IRM

- Numero de predio: 0088009

##### Datos del titular de domino

- C.C./R.U.C: 1790400131001
- Nombre o razón social: URANIA S.A.

##### Datos del predio

- Geo clave: 170104270113003111
- Clave catastral anterior: 11204 06 004 000 000 000
- Área de construcción cubierta: 8645.25 m<sup>2</sup>
- Área de construcción abierta: 0.00 m<sup>2</sup>
- Área bruta total de construcción: 8645.25 m<sup>2</sup>
- Área según escritura: 2715.00 m<sup>2</sup>
- Área gráfica: 2852.43 m<sup>2</sup>

- Frente total: 79.52 m
- Zona Metropolitana: Norte
- Parroquia: Rumipamba
- Barrio/Sector: Voz de los Andes

#### Regulaciones:

- Zonificación: A27 (A1016-40)
- Lote mínimo: 1000m<sup>2</sup>
- 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:

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

RETIRO FRONTAL A LAS DOS VIAS 5M

RETIRO FRONTAL 5M A LAS 2 VIAS, REDOI DE CURVATURA DEFINIDO POR EL BORDILLO

### **1.10.2 Aplicación de ordenanzas de arquitectura y urbanismo**

La ordenanza 3457 del concejo metropolitano de Quito en la quinta sección habla sobre oficinas en la cual está establecida ciertas normas como:

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.241 SERVICIOS SANITARIOS EN OFICINAS:

Se debe tener medio baño por cada 50m<sup>2</sup> del área útil y uno adicional por cada 500m<sup>2</sup> o fracción mayor de 50%. Además, se considerará un baño para casos universales según el artículo 68.

Art.68 AREA HIGIÉNICO SANITARIA

Para el caso de piezas sanitarias especiales se sujetará a las especificaciones del fabricante. Los urinarios deberán ser 0.60m de alto para adultos.

Art.242 CRISTALES Y ESPEJOS:

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.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 3.00m<sup>3</sup> por persona.

#### Art.244 PROTECCION 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.

- Sexta sección – capitulo III:

Art.106 GENERALIDADES “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.”

#### Art.243 ESTACIONAMIENTOS EN OFICINAS:

Se especifica en el Régimen Administrativo del suelo. Además, se cumplirá las disposiciones del capítulo IV, decima sección que dice:

- Decima sección – capitulo IV:

Se facilitará la carga y descarga en razón de la superficie del terreno y los vehículos que deben maniobrar en el mismo espacio sin interrumpir la vía pública. El área de maniobras del patio de carga y descarga debe cumplir con el radio niño de giro de 12.20m y la distancia entre ejes de 12.20 y 14.73m y cuando su distancia entre ejes más alejado de 15.25m

#### Art.92 Memoria de cálculo

Se especifica en la estimación de público por edificación para oficinas a 1 persona por cada 8 a 10 m<sup>2</sup> de área útil.



### 1.10.3 Aplicación de normas del Régimen Administrativo de Suelo

La ordenanza metropolitana No. 0172 indica las normas en el grupo comercial y de servicios – oficinas.

- Estacionamientos: Especifica el cálculo de número de estacionamientos para oficinas en el siguiente cuadro:

COMERCIAL Y DE SERVICIOS			
<b>Normas Generales (1)</b>			
Unidades de comercios menores a 50 m <sup>2</sup> ; y/o sumados hasta 50m <sup>2</sup> .	No requiere		
Comercios desde 51 hasta 300 m <sup>2</sup> .	1 cada 50 m <sup>2</sup> de AU		
Comercios desde 301 hasta 900 m <sup>2</sup> .	1 cada 40 m <sup>2</sup> de AU		
Comercios desde 901 hasta 1 500 m <sup>2</sup> .	1 cada 30 m <sup>2</sup> de AU	(8) 60% para el público	Un módulo de estacionamiento para vehículos menores.
Comercios mayores a 1500 m <sup>2</sup>	1 cada 20 m <sup>2</sup> de AU		5% del área del lote para carga y descarga. Cinco módulos de estacionamientos para vehículos menores.
Oficinas en general	1 cada 50 m <sup>2</sup> de AU	1 cada 200 m <sup>2</sup> de AU	Un módulo de estacionamiento para vehículos menores.
<b>Normas Especificas</b>			

Figura 61. Cuadro de cálculo de parqueadero para comercios y servicios.

Tomado de: MDMQ, 2011.

Con un total de 12 a 14 parqueaderos en total para el proyecto.

- Puertas: El reglamento establece el cuadro No. 28 sobre las dimensiones de puertas para uso comercial y de servicios

	Comercios	Oficinas
Altura mínima	2,05 m	2.05 m.
Anchos mínimos de acceso	0,90 m	0,90 m
Comunicación entre ambientes	0,90 m	0,80 m
Baterías Sanitarias	0,80 m y 0,90 m	0,80 m

Figura 62. Cuadro de dimensiones.

Tomado de: MDMQ, 2011.

- Baterías sanitarias: El reglamento establece el número de baterías sanitarias para una planta abierta de oficinas dividiendo el área útil para 50 dando el

resultado ya sea de inodoros, lavabos o urinarios dando un 50% para hombres y 50% para mujeres. En la dotación de servicios sanitarios se utiliza media batería de uso y de acceso público por cada 250m<sup>2</sup> de área útil tanto para hombres como para mujeres.

Brindando 14 baterías en total por el área del proyecto

#### **1.10.4 Ordenanza Metropolitana 0404 – Comisión de ambiente**

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

#### **1.10.5 Regla Técnica Metropolitana – Cuerpo de bomberos Quito**

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

- Señalización e iluminación de emergencia:
  1. Todos los establecimientos que superen los 50m<sup>2</sup> deben contar con lámparas de emergencia que duren hasta 60 segundos en las vías de salida, pasillos etc.
  2. Edificaciones con concurrencia de público que superen los 50m<sup>2</sup> deben contar con señalización de salidas y ruta de camino. No se permite elementos que obstaculicen la visibilidad como mobiliario o decoración.
  3. Los letreros deben ser de material foto luminiscente o que cuenten con luz.

### **1.10.5.1 RQT 3**

#### **CANTIDAD DE SALIDAS:**

Las edificaciones contarán con dos salidas en cada piso, separadas entre sí, cuando el recorrido hacia la salida del piso desde cualquier punto interior supera los 30 metros.

#### **DISTANCIA DE RECORRIDO HASTA LAS SALIDAS.**

En edificios del grupo oficinas, la distancia de recorrido hasta la salida, no deberá superar los 30 metros. En caso de que el edificio esté protegido por un sistema de rociadores automáticos la distancia no deberá exceder los 60 metros.

#### **SEÑALIZACIÓN DE LAS SALIDAS.**

En edificios de oficinas se colocará un esquema donde se muestre la identificación del lugar, la ubicación y recorrido hacia las salidas de emergencia.

#### **ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA:**

Se deberá proveer iluminación de emergencia, en las siguientes áreas:

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

#### **SISTEMAS DE ALARMA:**

Las edificaciones de este grupo deberán estar equipados con un sistema de alarma de incendios con

- INICIACIÓN: La iniciación será por medios manuales y detección automática (sensores de humo, calor) en todas las edificaciones de esta ocupación con área bruta mayor a 500 m<sup>2</sup>.
- NOTIFICACIÓN. La notificación de alarma de incendios será de acuerdo a lo establecido en la RTO 6 vigente

### 1.10.6 Aporte marco edilicio

Este marco aporta con las ordenanzas Metropolitanas especificando las zonas de oficinas ayuda a conocer las determinantes necesarias y las normas que se debe cumplir para el proyecto. Además, el aporte del cuerpo de bomberos de Quito especifica las medias para evacuaciones en caso de emergencias.

### 1.11 Marco Referencial

En el presente marco se analizará ejemplos de proyectos relacionados a las oficinas tanto nacional como internacionalmente para conocer tecnologías, diseños, materiales y espacios ya aplicados con ideas que sean funcionales y tomar como referencia para este proyecto.

#### 1.11.1 Referentes Internacionales

##### 1.11.1.1 HUB 4.0

El proyecto está ubicado en Kiev – Ucrania por los arquitectos Nika Vorotyntseva, Tatiana Sauliak y Marina Korak en el año 2015 con un área de aproximadamente 1200 metros cuadrados (Plataforma Arquitectura, 2016).



*Figura 63.* Entrada principal.

Tomado de: Plataforma de Arquitectura, 2016.



*Figura 64.* Plano PB.

Tomado de: Issuu, 2016.

#### **1.11.1.1 Soporte y análisis fotográfico**

El proyecto maneja un concepto entre materialidad e iluminación para crear ambientes confortables y el contraste entre ellos para generar llenos y vacíos. El proyecto cuenta con tres niveles o plantas las cuales se dividen según las áreas que posee la empresa. Así como una división y separación entre zona general, privada, social entre otras (Plataforma Arquitectura, 2016).



*Figura 65.* Oficinas abiertas.

Tomado de: Plataforma Arquitectura, 2016.

Al ingresar al proyecto se empieza con un elemento bastante llamativo que se encuentra en la recepción, que juega un papel importante con el logo de gran tamaño y la materialidad mezclada con la iluminación.

La circulación dentro de todo el proyecto es claramente marcada y por medio de elementos altos y que mezclan la materialidad se puede dividir los ambientes, a pesar de la división que es notoria, mantiene los espacios abiertos y crea un equilibrio dentro del ambiente que genera confort en el cliente (Plataforma Arquitectura, 2016).



*Figura 66.* Sala trabajo y mobiliario integrado.  
Adaptado de: Plataforma Arquitectura, 2016.

Por otra parte, tiene salas para oficinas, espacios libres para trabajo temporal y cuenta con un mobiliario integrado, esto quiere decir que se adapta a las necesidades del mismo. Además, el uso de la gama de colores y el efecto que provoca la luminaria crea ambientes elegantes.

El proyecto cuenta con una sala de café, en la cual además de brindar el servicio básico, se puede integrar el alimento con el trabajo, salas de descanso como anfiteatro

para generar relaciones entre los usuarios, una sala de coworking de forma más libre en cuestión al diseño para crear un ambiente de trabajo en grupo.

Por otro lado, cuenta con grandes salas de reuniones en las cuales se puede realizar exposiciones y video conferencias, así como también cuenta con espacios individuales y pequeños para conferencias online, en caso de una exposición personal (Plataforma Arquitectura, 2016).



*Figura 67.* Ingreso.

Tomado de: Plataforma Arquitectura, 2016.

La mezcla entre textiles y vegetación es leve pero notoria dándole un plus al proyecto en general, también la gama de colores pasteles y ocre crean ese espacio más elegante dejando de lado lo juvenil provocando en el trabajador un estatus de trabajo (Plataforma Arquitectura, 2016).



*Figura 68.* Oficinas abiertas y zona de descanso.  
Adaptado de: Plataforma Arquitectura, 2016.

#### **1.11.1.1.2 Aporte:**

El aporte de este proyecto parte desde el uso de la gama de colores que brinda a cada espacio dependiendo las actividades que se vayan a realizar, el buen uso de iluminación y el juego que generan entre los dos elementos. Por otra parte, la sala de cabinas personales para reuniones privadas que brinda un mejor servicio a los usuarios. Es importante recalcar que el cambio de uso en los materiales le da una gran importancia al proyecto ya que se puede combinar tonos y texturas para generar diferentes sensaciones como elegancia y aumentar la productividad.



### 1.11.1.2 CLOUD Coworking

El proyecto está ubicado en España – Barcelona. Es realizada por los arquitectos Mesura en el año 2017 con un área de 750m<sup>2</sup>. Se encuentra en la sexta planta de un edificio de oficinas donde funcionaba una antigua sucursal bancaria.

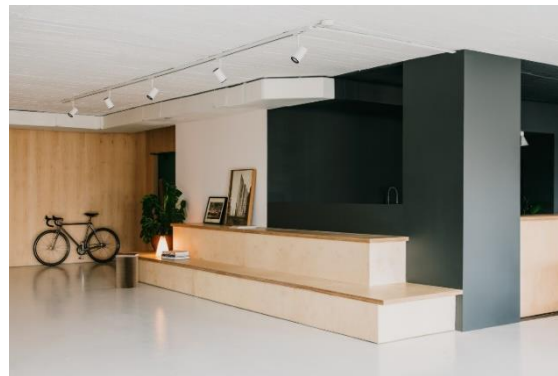


*Figura 69.* Plano de distribución.

Tomado de: Plataforma Arquitectura, 2016.

#### 1.11.1.2.1 Soporte y análisis fotográfico

El proyecto tiene más de setenta espacios de trabajo en los cuales diez son de despachos privados y dos salas de reuniones. Además, cuenta con una sala común de descanso con vistas privilegiadas para dar un ambiente inspirador (Plataforma de Arquitectura, 2017).



*Figura 70.* Espacio central y de descanso.

Adaptado de: Plataforma Arquitectura, 2017.

Dos espacios importantes se relacionan en el proyecto, la dualidad entre las zonas cerradas para una mejor concentración con los espacios comunes y abiertos para crear un dinamismo y flexibilidad de los espacios (Plataforma de Arquitectura, 2017).



*Figura 71.* Oficina cerrada y sala de descanso.

Adaptado de: Plataforma Arquitectura, 2017.

Los espacios cerrados se encuentran en el centro y los comunes a los lados para que la luz entre a todos los espacios obligando a los usuarios a recorrer de forma circular para incrementar la relación con sus compañeros (Plataforma de Arquitectura, 2017).



*Figura 72.* Salas de descanso.

Adaptado de: Plataforma Arquitectura, 2017.

### 1.11.1.2.2 Aporte

Este referente nos muestra la manera de trabajar de forma compartida al realizar la unión de dos ambientes o salas como son la privada y la social con una comunicación circular donde se integran a todos los usuarios mediante salas de descanso o con la circulación. Además, la técnica de contrastar los materiales y los colores que parten de tonos cálidos y tonos oscuros con claros para crear un ambiente más amplio, es necesario mencionar los pequeños detalles de colores como en mobiliario o en alfombras.

### 1.11.2 Referente Nacional

#### 1.11.2.1 IMPAQTO

IMPAQTO es una comunidad de emprendedores y la primera empresa B del Ecuador en Quito del año 2014 con los fundadores Shawn, Michelle, Juliana, Daniela y Javier. En la actualidad Michelle Arévalo-Carpenter y Daniela Peralvo lideran el primer *coworking* privado (Impaqto, s.f).



Figura 73. Fachada.

Tomado de: Plusvalía, 2017.

### 1.11.2 Soporte y análisis fotográfico

Impulsan a un cambio de ideas de los empresarios ofreciendo espacios de trabajo compartido y programas de incubación y pre- aceleración. Al ser una empresa de tipo B significa que usa el mercado ofreciendo soluciones a los problemas sociales y ambientales encargándose del bienestar de la sociedad. La edificación es de *Uribe y Schwarzkopf* la cual tiene locales en la parte inferior. IMPAQTO busca potencializar a los proyectos ofreciendo espacios inspiradores. Está abierto 24/7 siendo un espacio mucho más accesible para los usuarios, por otra parte, para acceder a reservas se lo puede hacer mediante le celular por una aplicación solo de IMPAQTO (Impaqto, s.f).



Figura 74. Sala general y patio

Cuenta con 3 sedes que acogen a fundadores de start-ups, FreeLancer, consultores y agentes de cambio, que se encuentran en Quito, Cumbayá y La Floresta. La sede de Cumbayá se encuentra en las calles Diego de Robles y Av. Pampite, esquina, Cumbayá 170901 frente a la Universidad San Francisco de Quito. El espacio brinda 4 puestos fijos, 10 oficinas para equipos, 70 puestos de trabajos compartidos, 2 salas de reuniones y 1 espacio abierto. Se puede alquilar una sala dependiendo el tiempo que se desee permanecer mas no se puede comprar un espacio (Impaqto, s.f).



*Figura 75.* Sala común.

Adaptado de: Impaqto, s.f.

### 1.11.2.3 Aporte

Al ser un espacio para trabajo compartido manejan un sistema de conexiones de tecnología accesible para todos, tanto incluido en los mobiliarios como también en cabinas personales para videoconferencias. El uso de los materiales en tonos ocres y neutros contrasta con el mobiliario creando un ambiente relajante. A pesar de ser espacios para algunas empresas manejan la comunicación de forma en que se puedan relacionar e interactuar entre los usuarios. La tecnología es uno de los temas que no se puede pasar por alto ya que se puede reservar salas o conocer información sobre las mismas.

### 3. Capítulo III. Matriz Investigativa

En el presente capítulo se analizará los objetivos para determinar las herramientas de investigación mediante entrevistas a profesionales y encuestas a usuarios que aportarán para una mejor realización del proyecto de manera que se verifique los objetivos con un análisis para definir el reporte de resultados como el diagnóstico, conclusiones y recomendaciones.

#### 2.1 Análisis de objetivos

Tabla 3

##### Análisis de objetivos

OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	HERRAMIENTAS
<b>GENERAL</b>			
Realizar una implementación en el edificio Urania en Quito de <u>oficinas compartidas para diseñadores y arquitectos</u> profesionales por medio de la <u>arquitectura interior</u> .	Oficinas compartidas para diseñadores y arquitectos	Ind1. Optimizar espacios mínimos en el diseño	Estudio de planos arquitectónicos actuales del espacio
		Ind2. Considerar las necesidades y requerimientos de los usuarios	Encuesta a usuarios sobre áreas o elementos necesarios para los diseñadores
		Ind3. Crear nuevas salas equipadas y amobladas	
	Arquitectura Interior	Ind1. Trabajar con bases del diseño	Entrevista a especialista en diseño de oficinas sobre las características de un buen espacio de trabajo en cuestión del diseño
Ind2. Diseñar con normas de ergonomía		Encuesta a los usuarios sobre las actividades que realizan para generar espacios ergonómicos y funcionales	
<b>FUNCIONALIDAD</b>			
Generar <u>zonas recreativas</u> para distracción de clientes, <u>espacios ergonómicos</u> para trabajos específicos y <u>área de intercambio</u> con reconocimiento entre trabajadores.	Zonas recreativas	Ind1. Diseñar zonas funcionales para la recreación	Encuesta a los usuarios sobre la importancia de zonas recreativas dentro de las actividades laborales
	Espacios ergonómicos	Ind2. Aplicar medidas adecuadas en base al usuario para todas las zonas	Entrevista a especialista en diseño de oficinas sobre tipo de mobiliario adecuado para oficinas compartidas de acuerdo al usuario
	Área de intercambio	Ind3. Implementar zona idónea para la exposición de trabajos y obtener un reconocimiento entre los usuarios	Encuesta a usuarios sobre zonas de intercambio
<u>Adecuar la circulación</u> , dimensiones de espacios y <u>accesos universales</u> convirtiéndolo en un <u>proyecto funcional</u> .	Adecuar la circulación	Ind1. Tomar en cuenta medidas mínimas y máximas para la circulación	Ordenanzas Metropolitana 102
	Accesos universales	Ind2. Diseñar espacios para facilitar el acceso y el desplazamiento universal	Aplicación de normativa sobre medidas y espacios necesarios para la circulación y acceso universal
Facilitar a las distintas <u>áreas el acceso a los servicios de comunicación audiovisual e información tecnológica</u> .	Área de acceso a los servicios de comunicación e información tecnológica	Ind1. Generar áreas idóneas de alta tecnología que facilitaran actividades por medio de sistemas RoomWizard	Entrevista a especialista del funcionamiento y accesibilidad a salas dentro de oficinas

HABITABILIDAD			
Contar con <u>mecanismos de salubridad</u> , manejo de residuos (reciclaje) e higiene.	Mecanismos de salubridad	Ind1. Aplicación dispositivos para controlar los desechos	Entrevista a Ingeniero ambiental sobre la importancia de division para desechos y materiales reciclados
		Ind2. Diseñar con materiales de fácil limpieza	Investigar sobre materiales comunes de facil acceso para el diseño
Lograr el <u>ahorro energético</u> por medio de la <u>domótica con sistemas led</u> .	Ahorro energetico	Ind1. Usar maquinaria para el ahorro de energias del proyecto	Investigación sobre maquina que aporte al ahorro energetico
	Domótica con sistemas led	Ind2. Contar con luminaria versatil para generar diseños funcionales	Entrevista a la Arq. Jimena Vaca sobre luminaria y mecanismos led para oficinas
Emplear <u>sistemas para la protección contra el ruido</u> mediante recursos acusticos.	Sistema para proyección contra el ruido	Ind1. Utilizar materiales de aislante acustico con o sin diseño	Entrevista al Ingeniero Miguel Chavez sobre sistema recomendable para el confort acustico
SEGURIDAD			
Implementar los <u>sistemas de protección contra incendios</u> como de detección y extinción de manera que los usuarios puedan salir oportunamente en caso de emergencia cumpliendo las normativas.	Sistema de proyección contra incendios	Ind.1 Aplicación de las ordenanzas y normativas de los bomberos de Quito	Investigación sobre las normativas del cuerpo de bomberos del Distrito Metropolitano de Quito
		Ind1. Brindar al proyecto la señalización adecuada	
<u>Respetar las determinantes de la edificación</u> evitando el uso de elementos que afecten o perjudiquen a la estructura ya existente.	Definir las determinantes de la edificación	Ind1. Estudio de planos arquitectonicos del espacio para conocer los elementos que no pueden ser alterados	Análisis de la estructura de la edificación

## 2.2 Entrevista a especialistas

Se realizará entrevista a varios profesionales que aportaran al proyecto en diferentes ámbitos como son:

### 2.2.1 Especialista en diseño de oficinas

#### Arquitecta María Eduvit Fonseca

- Especialista en diseño de oficinas
- Formó parte del equipo de la empresa ATU



Figura 76. Arq. María Eduvit Fonseca

Adaptado de: ATU, 2018.

#### 1. ¿Cuáles son los espacios que usted considera más importantes para oficinas compartidas?

*“Con la tendencia de oficinas compartidas, denominados Coworking, los espacios principales son las salas de reuniones, privadas, semi privadas y las salas lounge., cafeterías.”*

**2. ¿Cómo funciona la accesibilidad y privacidad en salas de reuniones?**

*“En las oficinas tenemos varios tipos de sala de reuniones, marcadas por el uso que se da a las mismas: Salas de reuniones privadas que por lo general están ubicadas junto o dentro de Presidencia o Gerencia General, salas de reuniones multiusos, que son asequibles a todo el personal y de fácil configuración, sala de reuniones directorio, que acogen a un número importante de personas, salas de reuniones semi privadas, las mismas que actualmente no necesariamente contemplan mesa y sillonería, estas pueden estar configuradas con sofás formando salas tipo lounge.”*

**3. ¿Cuál es la gama de colores que se considera fundamental para el diseño de oficinas compartidas?**

*“Los colores que se usan en las oficinas, en general se rigen por los colores de tendencia, la misma que está marcada por los colores que dicta la moda. Actualmente los colores de tendencia son: Tonos pasteles, grises, taupe, tonos verdes (evocan la naturaleza), azul, nude, tonos tierra, café, terracota.*

*En general los colores más recomendados en oficinas son los tonos pasteles, combinando con colores fuertes, que usualmente son los colores corporativos de las empresas, siendo el azul uno de los colores más usados, ya que al mismo se relaciona con la serenidad.*

*Adicional al color, la tendencia en oficinas actualmente se da por la combinación de las texturas: laminados maderados naturales, maderas sólidas, metal, fibras naturales, etc.”*

**4. Se pretende implementar una zona de asesoramiento de normativas de construcción para los usuarios ¿Cómo se debería adecuar este espacio?**



*“Este es un área de trabajo, un Design Center, el cual debe estar adecuado con una mesa de trabajo que en lo posible debe tener regulación de altura, para que la actividad se pueda realizar ya sea sentados o de pie, en el espacio se debe contar con mobiliario para la ubicación de muestras físicas y/o material de capacitación, que pueden estar expuestos o bien guardados, lo importante es que sean de fácil acceso. Adicional debe contar con elementos de apoyo como pizarras, pantallas, etc. y fundamental contar con tecnología, que permita fácil comunicación y acceso a redes.”*

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

*“En el diseño de los espacios de trabajo debe considerarse una buena iluminación tanto natural como artificial, actualmente existe varias alternativas de iluminación artificial, que está definido por el tipo de luminarias existentes, con el avance de la tecnología, inclusive se puede definir la cantidad de lúmenes de acuerdo con el tipo de trabajo. Otra de los puntos a considerar es el área requerida por cada usuario, considerando en la misma la circulación necesaria y de acuerdo con normas.”*

**6. ¿Cuáles son las áreas complementarias en una oficina?**

*“La falta de privacidad ha pasado factura a la creatividad, productividad, compromiso y bienestar en los colaboradores.*

*Sin duda para que haya éxito en el trabajo en equipo, es importante el fácil acceso entre compañeros y es esto lo que se proporciona con las oficinas abiertas, pero también es importante contar con áreas privadas para trabajos de concentración, por lo que se debe incorporar dentro de las oficinas cubículos de trabajo cerrados eventuales, de uso común.*

*Otro de los espacios que en las oficinas actuales se debe incorporar son áreas de esparcimiento, cafeterías, espacios que se vuelven áreas de trabajo informal.”*

**7. ¿Cuál cree usted que es el área más importante para los usuarios?**

*“En nuestro medio sigue siendo su puesto de trabajo (área asignada al colaborador), en USA a diferencia son las áreas compartidas (salas lounge, áreas de relajación, cafeterías, etc.)”*

**8. ¿Qué tan importante es contar una zona de relajación? ¿Cómo debe ser adecuado este espacio?**

*“Las áreas de relajación cada vez toman más importancia en el diseño de las oficinas, más personas necesitan salir de sus puestos de trabajo en búsqueda de recargar energías o simplemente cambiar de ambiente, siendo los espacios de relajación los más buscados, relajación que da como resultado una mayor eficiencia en su trabajo.*

*La adecuación de los espacios de relajación, deben contar con asientos cómodos, que inviten al descanso. El incorporar tecnología es fundamental.”*

**9. Para el diseño interior, ¿Cuáles cree usted que son los materiales de fácil limpieza?**

*“Los materiales sintéticos en general son de fácil limpieza, así en superficies se pueden utilizar tableros revestidos de formica o melamina, en silletería textiles de poliéster, cuerina, coroseal, etc.”*

**10. ¿Cuál es el tipo de iluminación adecuada para oficinas compartidas?**

*“La iluminación es fundamental para obtener puestos de trabajo saludables. El uso de lámparas LED es lo más óptimo, la ubicación debe estar de acuerdo con la posición de las áreas de trabajo. En lo posible el control de la intensidad*

*es lo ideal. Adicional se puede adicionar lámparas de escritorio que permite al usuario ubicar donde más lo necesiten y adaptar a las diversas actividades.”*

**11. ¿Cuál es el tipo de mobiliario adecuado para oficinas compartidas de acuerdo con el usuario?**

*“En respuesta a la necesidad de movilidad de las oficinas compartidas, las mesas apilables son la solución ideal para el uso eficiente de los espacios de trabajo. Flexibilidad, fácil instalación y ahorro de espacio por almacenamiento.”*

**12. Recomendación**

*“Es importante en el diseño de la oficina combinar el confort con la tecnología, que nos permite tener herramientas de soporte informativo, que dan al empleado la capacidad de elegir como y donde trabajar, lo que repercute en el bienestar del empleado y en la mayor productividad en beneficio de la empresa.”*

**Aporte:**

El diseño de oficinas compartidas es algo que debe manejar con cuidado ya que son espacios abiertos y cerrados que se organizan de diferentes maneras. Al proyecto se aplicará el manejo del color según la entrevista, el diseño de mobiliario para manejar la ergonomía y la facilidad de trabajo, utilizar materiales de fácil limpieza dentro del diseño interior, optar por iluminación led y el control en la intensidad. Por otra parte, se zonificará el espacio interior según las áreas recomendadas y el manejo de las mismas, como, por ejemplo, los cubículos personales, la importancia de las salas de recreación y división de salas generales como de reuniones y de asesoramiento para el usuario de manera que el proyecto se convierta en flexible e idóneo para el trabajo.

## 2.2.2 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



Figura 77. Arq. Jimena Vacas

Tomado de: UDLA presencial, 2018.

#### 1. ¿Cuál es el tipo de luminaria que es recomienda para oficinas compartidas?

*“Como son oficinas compartidas a lo mejor vas a tener movimiento de escritorios ya que son oficinas abiertas es recomendable hacer una iluminación general intensa mínimo de 500 luxes.*

*Lo que ahora se está recomendando mucho es utilizar el sistema led y dimerización porque si tienes un día luminoso y tienes bastante entrada de luz natural para aprovechar ese recurso, los paneles que están cerca a la ventana o de oficina general se puede dimerizar o a través de sensores para que todo funcione. Esto ayuda a que la gente sea más eficiente y que no estén sobre iluminados ni que falte la luz en su zona de trabajo.”*

#### 2. ¿Cuáles son los niveles máximos y mínimos para diferentes salas dentro del proyecto?

*“Para oficinas personales o gerenciales se puede tener general de 300 luxes y en los escritorios de 500 luxes. Si se tiene oficina compartida una iluminación tipo retícula o en eje mínimo 500 hasta 700 luxes en caso que no haya luz natural. Si son trabajos minuciosos como maquetas, planos y trabajos detallados se puede tener hasta 1000 luxes. Hay que tomar en cuenta que*

*mientras más alto es el nivel de iluminación menos horas debería trabajar en esas situaciones.*

*En salas de reuniones no es tan alto hasta 300 luxes y que sea dimerizado por las varias actividades que se tiene ahí. Se puede tener luces guía de 150 luxes, en cuestión de pasillos 150 luxes con sensores de movimiento*

*En planta abierta es recomendable que no se prenda todas las luces en un solo circuito y sectorizar y por último en baños de 300 luxes con un sensor de movimiento.”*

### **3. ¿Cuáles son los tipos de luminaria actuales que permiten un diseño versátil?**

*“Se usa led de excelente calidad sobre un 80% de IRC como paneles led con difusor para una luz homogénea. Se puede ir jugando con módulos de cielo raso con luminaria lineal que está integrada al cielo raso. También se usa luminaria descolgada, modelos en paneles, cintas, perfiles y lineal led, empotrados en el cielo raso y en caso de los serian adosados, en cuestión del diseño campanas.*

*Es bueno usar varias capas para evitar solo el general y que se le puede dar a la persona la opción de regular la cantidad de luz dependiendo gustos. No se usa luz muy fría ni cálida sino más bien una luz intermedia.”*

### **4. ¿En qué salas se recomienda tener iluminación natural y por qué?**

*“Siempre la luz natural va a ser la de mejor calidad, hay que tener cuidado con la orientación porque la luz este-oeste es muy molesta para trabajar. Ya que da calor y la luz es demasiado, por ese motivo es mejor tener ventanas norte-sur que no da directamente.*

*En salas de trabajo no es muy adecuado ya que toca colocar cortinas ya que puede producir brillo en pantallas, deslumbramiento de materiales reflejante, calor. Lo mejor es tenerlas en zonas de circulación.”*

**5. ¿Cuál es el sistema más recomendado para un ahorro de energía?**

*“Existen varios sistemas, primero utilizar fuentes eficientes con led con larga duración y ahorro en el consumo, segundo utilizar dimerizadores ya que si se dimeriza un 60% consume un 60% y dura en el tiempo de vida un 40% más. Es una manera económica de ser eficiente. Un sistema domótica de automatización con sensores que miden el nivel de iluminación y automáticamente regulan el tipo de iluminación. Y sectorizar la iluminación para evitar el desperdicio de luz. A pesar de ser costosa en la colocación, en las planillas el costo va bajando.”*

**6. ¿Qué tan accesible es colocar puntos de luz de varios colores?**

*“En tema de RGB es interesante en decorativa como en salas lúdicas o en partes del logo, en zonas de trabajo no por que causa distorsión y distracción. Ya depende de las personas como les gusta trabajar ya que existen casos en que prefieren trabajar en zonas coloridas. Sería bueno que des la oportunidad de trabajar donde se sientan cómodos.”*

**7. Recomendación:**

*“Es importante ver referentes para dar una buena iluminación, que las personas puedan personalizar y regular la cantidad de luz que necesita. Cuidar la materialidad y flexibilidad en la iluminación.”*

**Aporte:**

La iluminación es un factor muy importante en el proyecto de oficinas compartidas, más aún cuando se trata de generar otro tipo de modelo para trabajo que no sea el estándar, esto quiere decir que será mucho más abierto y la iluminación se manejará de forma general.

Gracias a la entrevista se tomará en cuenta las facilidades que se le puede brindar al usuario en cuestión de iluminación y de esta manera que pueda trabajar de forma óptima como por ejemplo el uso de la domótica al aplicar los sistemas dimerizables, el uso de luminaria led en todo el proyecto aplicado de formas diferentes como iluminación general, puntual, directa e indirecta. Por otra parte, se tomará en cuenta la luz natural y las áreas en las cuales se puede acceder al mismo. Además, se aplicarán sistemas de ahorro en el ámbito de iluminación aportando un ahorro general del proyecto.

### 2.2.3 Especialista en Ingeniería Ambiental

Ingeniero Daniel Hernán Hidalgo Villalba

- Ingeniero Químico, Summa Cum Laude por la Escuela Politécnica Nacional: Facultad de Ingeniería Química
- Magíster en Ciencias de la Ingeniería Especialización Ingeniería Ambiental, Summa Cum Laude por la Escuela Politécnica Nacional: Facultad de Ingeniería Química



Figura 78 Ing. Daniel Hidalgo

Tomado de: UDLA,

1. **¿Qué tipo de mecanismo para el manejo de residuos es recomendable para oficinas?**

*“Se aplica el reúso, en las oficinas generalmente lo que más se utiliza son papel y toners de impresoras, lo mejor sería la separación en la fuente principalmente de estos dos. Los tóneres se almacenan por separado y el papel se lo debe diferenciar como papel de desecho por ejemplo los recortes del fijo de hojas o que este utilizado de los dos lados.*

*Muchas veces se usa los destructores de papel y todo eso va a reciclaje posterior con gestor autorizado. En cuestión del papel que es usado de un solo*

*lado debe ser reutilizado y en caso de toners se realiza el acopio y se entrega al gestor autorizado.*

*Reducción en la fuente, tratar que la comunicación se lo menos posible en papel.”*

## **2. ¿Cuál es la importancia de división para desechos y materiales reciclados?**

*“El tema de maquetas sería interesante recuperar la mayor parte de material para nuevos productos y lo que ya no se usa tratar de ver una alternativa de reciclaje.*

*En cuestión de cartón y madera de balsa se puede hacer una disposición como un proceso de sustrato para hacer compostaje ya con gestor autorizado, por otra parte, se realiza la recolección diferenciada que es dividir la basura orgánica o fermentable que son restos de comida que irían en basura común en caso de que en la oficina se genere este tipo de basura.*

*Las divisiones que se puede tener son*

- *Papel - cartón*
- *Toners*
- *Basura común*

*En caso de generar bastante plástico también se lo puede dividir.”*

## **3. Recomendación**

*“Lo mejor es la separación en la fuente y la optimización en el uso y la reducción, también es importante el rechazo al momento de elegir un producto por ejemplo si se tiene dos opciones del mismo producto con la misma utilidad a diferencia que uno viene con más empaque, se debería evitar el que tenga mayor materialidad.”*



## Aporte

Gracias a esta entrevista y a la recomendación del especialista en ingeniería ambiental se aplicarán el proyecto basureros diferenciados en los cuales se generará un mejor manejo de los desechos dentro de las oficinas, así como también la división del cartón y papel. Además, se controlará la reutilización de materiales mediante una zona en la cual se puede almacenar materiales con el fin de que cualquier usuario pueda acceder a los mismos y usarlos nuevamente. Por último, el manejo con un gestor de residuo aportará al proyecto en un control de desechos y que este a su vez puede ser ingreso económico a las oficinas compartidas

### 2.2.4 Especialista en Acústica y Climatización

#### Ingeniero Miguel Ángel Chávez Avilés

- Estudió ingeniería acústica en la Universidad Austral en Valdivia – Chile
- *MSc. Sustainable Building Engineering en “University of Greenwich” de Londres – Reino Unido*



Figura 79. Ing. Miguel Ángel Chávez

Tomado de: Udla Presencial, 2018.

#### 1. ¿Cuál es un sistema recomendable para el confort de climatización en oficinas?

*“Ahora con la tecnología se tienen sistemas automatizados con sensor de temperatura en diferentes espacios y activas de calefacción y enfriamiento dependiendo la temperatura para obtener el confort que es entre los 20 y 25°. También puede ser lo tradicional con aire acondicionado en clima cálido en la cual se enciende cuando el usuario lo decide.*

*En el tema de ventilación, si no hay la posibilidad de contar con aire natural se puede colocar un sistema mecánico como ventilador que absorbe el aire de afuera y saca el de adentro, estos cuentan con una filtración para que la calidad*

*del aire mejore y no entre partículas de smog y para esto se ve la demanda del caudal y el 30m<sup>3</sup> por hora por persona, siempre un poquito más para que abarque a todas las personas.”*

## **2. ¿Cuáles son los materiales recomendados para acústica?**

*“En edificaciones se mide en dos. Uno con el aislamiento para privacidad con el exterior y entre oficinas, en ese caso el material debe ser rígido y denso, los materiales livianos no funcionan, se puede utilizar las paredes compuestas, o gypsum con relleno de lana entre otros. Otro factor importante es no dejar espacios entre las juntas, tomar en cuenta que la puerta se cierre bien para no perjudicar el aislamiento, etc.*

*El otro es para espacios grandes con materiales que absorban el sonido, como los muebles, gypsum, cielo raso que sea poroso para evitar la reverberación que el sonido este rondando en el espacio, Cuando hay reverberación se aumenta el ruido interior y pierde la inteligibilidad en cuestión a la comunicación.”*

## **3. Recomendación**

*“En el caso de trabajar en zonas abiertas, se pierde un poco el silencio, se debería tener zonas y espacios para disfrutar de la privacidad y trabajar. También se puede evitar sonidos y regular llamadas telefónicas para controlar el sonido.”*

### **Aporte**

En el ámbito de climatización y acústica se aplicarán sistemas automatizados en climatización para generar un ahorro al proyecto y un ambiente ideal para el trabajo. Al ser un espacio abierto y compartido es importante tomar en cuenta un nivel óptimo en cuestión a temperatura y aire que será controlado mediante un sistema mecánico como un ventilador, así mismo al tratarse de espacios compartidos el ruido es un tema

inevitable que será tratado por medio de zonas privadas y más personales en caso de que el usuario desee trabajar en un espacio silencioso, bajando así la incidencia del ruido por medio de materiales densos y rígidos como paredes compuestas o vidrio cámara.

### 2.3 Tabulación de objetivos

Se realizará las encuestas a los usuarios profesionales en diseño en varios ámbitos como arquitectos, diseñadores de interiores, gráficos, industrial entre otros. La cantidad de entrevistados se basa en el aforo:

Tabla 4.

*Cálculo de personas a encuestar*

786.86m <sup>2</sup>	1 persona cada 8m <sup>2</sup> (mencionado en marco edilicio)	97.82 personas aproximadamente	Al 30 %	30 encuestados
----------------------	--	--------------------------------	---------	----------------

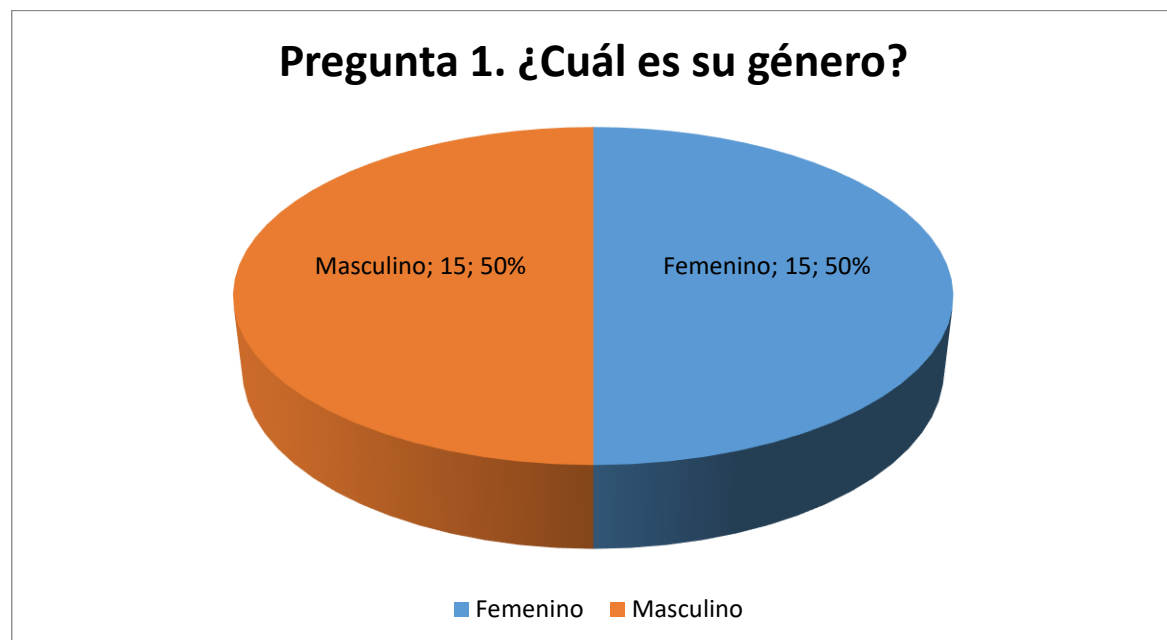


Figura 80. Tabulación pregunta 1.

### Análisis

El grafico representa la cantidad de personas encuestadas de diferente género con un 50% masculino y 50% femenino. Dando como resultado un equilibrio con 15 mujeres y 15 hombres.

### Aporte

El resultado de la encuesta nos informa que ambos sexos serán los usuarios del proyecto y gracias a esto se podrá diseñar la misma cantidad de baterías sanitarias, por otra parte, se tomaran como referencia las medidas antropométricas de ambos sexos.

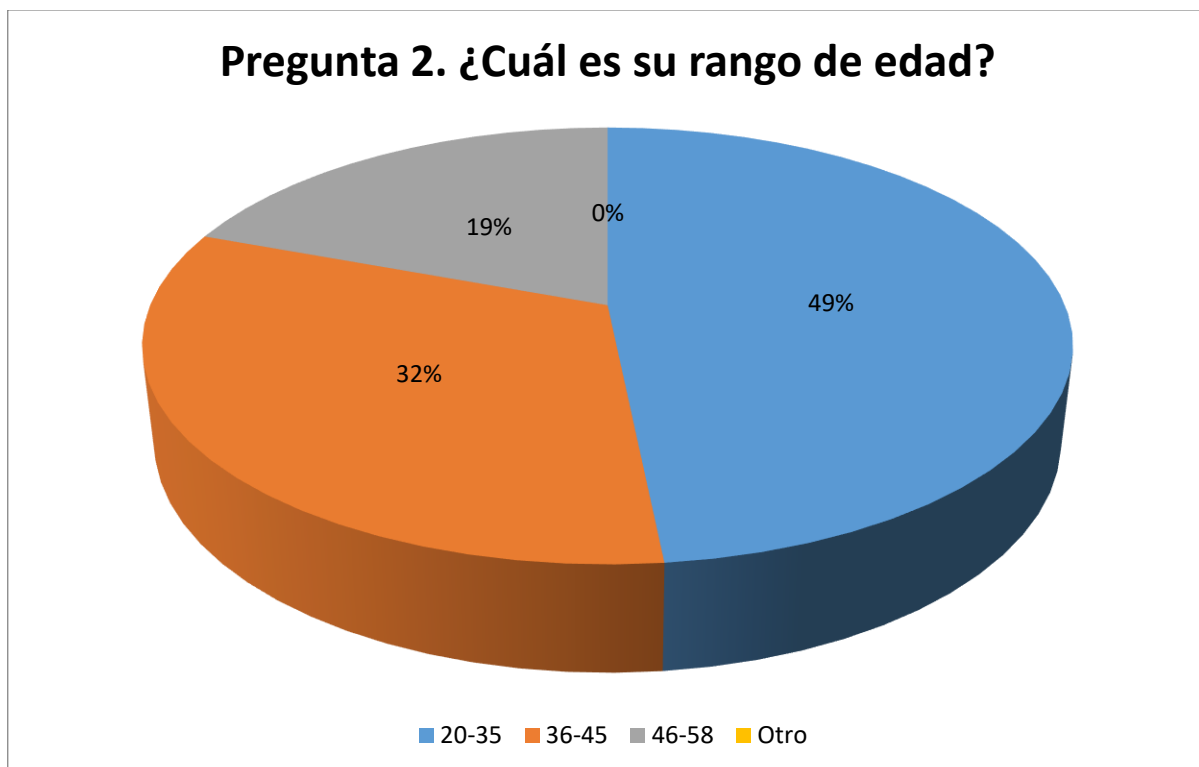


Figura 81. Tabulación pregunta 2.

### Análisis

Dentro de los usuarios para oficinas compartidas predomina el rango de edad entre 20 a 35 años de edad con un 49%, seguido por la edad de 36 a 45 años de edad con

un 32% y por ultimo usuarios con el rango de edad entre 46 a 58 años con un 19%. No existe otro rango dentro de los encuestados.

### Aporte

Esta pregunta influye en el tipo de diseño que se va a realizar ya que la mayoría está en una edad entre joven y adulta, lo que permite implementar nuevas tecnologías, diseños y espacios para crear un ambiente mucho más cómodo y fuera de lo común.

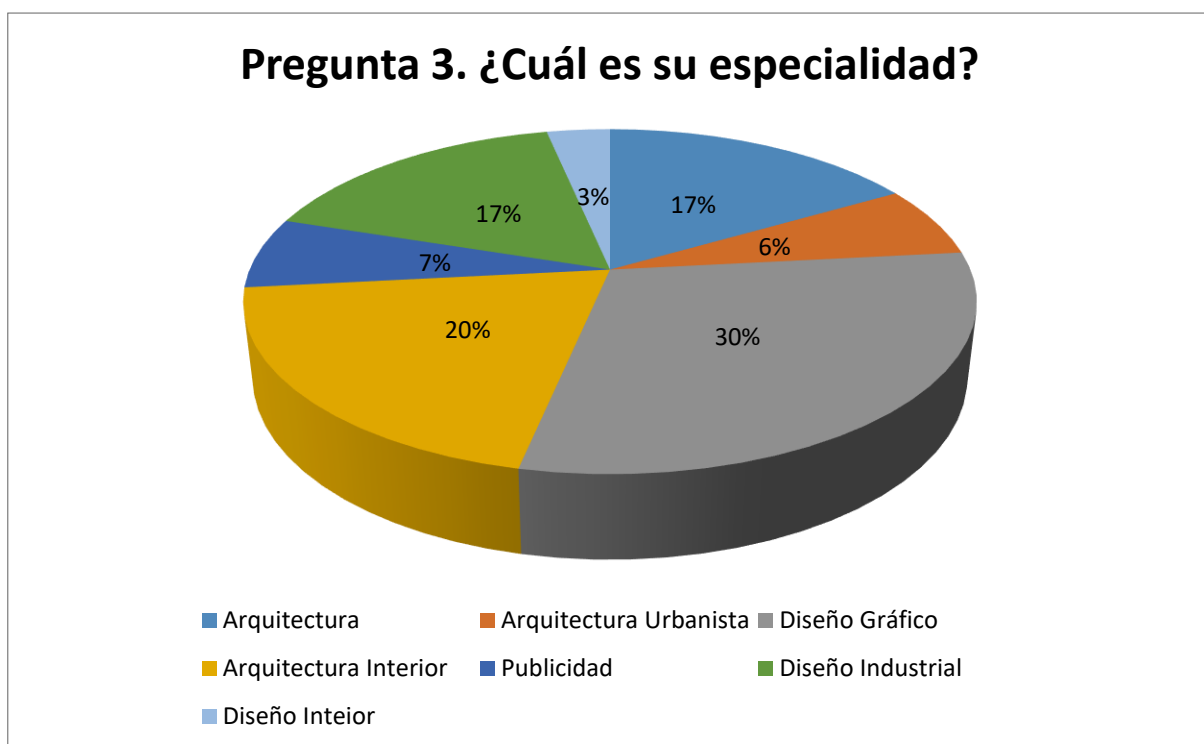


Figura 82. Tabulación pregunta 3.

### Análisis

Los usuarios son profesionales en diseño de varias especialidades como Diseño Gráfico con 9 personas que conforman un 30%, seguido por Arquitectura Interior con 6 personas que conforman un 20%, seguido por Arquitectura y Diseño Industrial cada uno con 5 personas que conforman un 17% cada especialidad. Dentro de la especialidad de Publicidad con 2 personas que conforman un 7% seguido por

Arquitectura Urbanista con 2 personas que conforman un 6% y por ultimo Diseño interior con 1 persona que conforma el 3% de personas encuestadas.

### Aporte

Esta pregunta nos permite conocer la cantidad de profesionales en diferentes ámbitos del diseño que se convierten en el usuario del proyecto. Por otra parte, gracias a sus especialidades se sabe cuáles van a ser las actividades que más realizan considerando las áreas que se aplicarán.

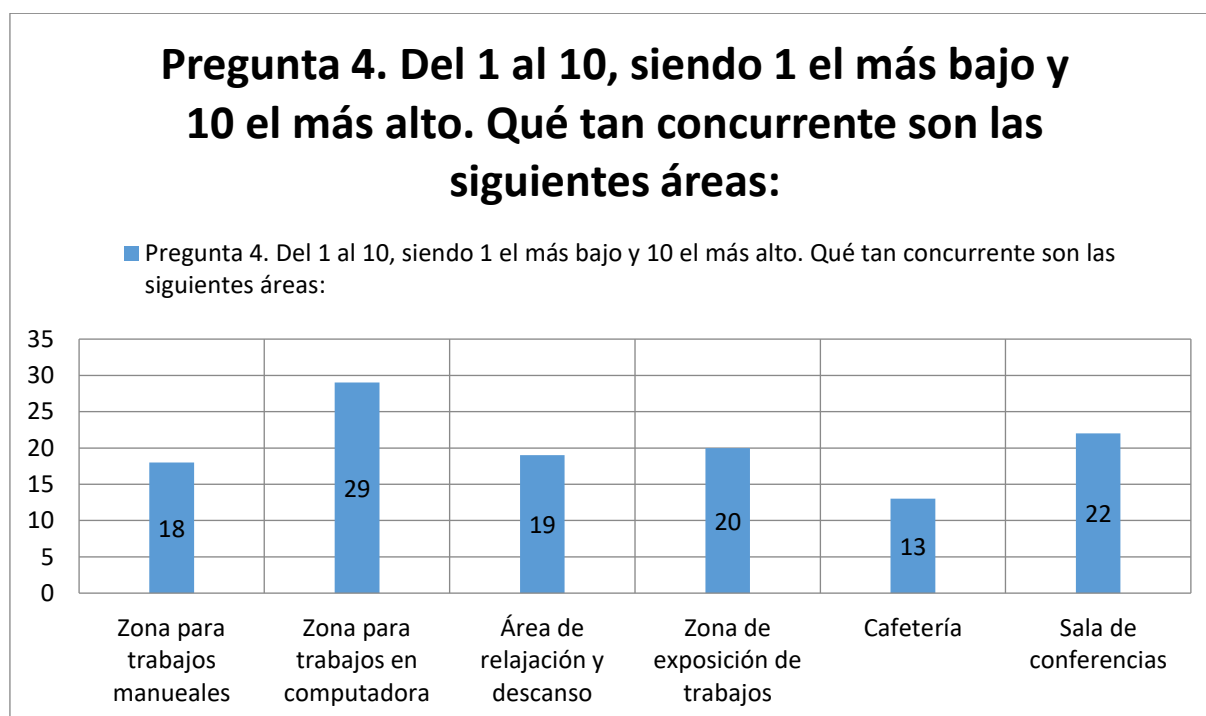


Figura 83. Tabulación pregunta 4.

### Análisis

Para esta pregunta se dividió en dos partes, la primera con el rango del 1 al 5 y la segunda con el rango del 6 al 10. En el cuadro se muestra el rango con mayor porcentaje entre las dos.

Para las zonas de trabajos manuales 18 personas marcaron en el rango más grande formando un 15% mientras que 12 personas marcaron en el rango menor. En zonas para trabajos en computadoras 29 personas marcaron en el rango mayor formando

un 24% mientras que 1 persona marco en el rango menor. Para las áreas de relajación 19 personas marcaron en el rango mayor formando un 16% mientras que 11 personas marcaron en el rango menor.

Dentro de las zonas de exposición de trabajos 20 personas marcaron en el rango mayor formando parte del 16% mientras que 9 personas marcaron en el rango menor. En la cafetería 13 personas marcaron en el rango mayor formando un 11% mientras que 7 personas marcaron en el rango menor. Y por último en salas de conferencias 22 personas marcaron en el rango mayor formando un 18 %mientras que 8 personas marcaron en el rango menor

### Aporte

Gracias a esta pregunta se conoce cuáles son las actividades más frecuentes de los usuarios de manera que ayuda para un mejor manejo de diseño y funcionalidad para que dichas áreas sean factibles e idóneas para las actividades.

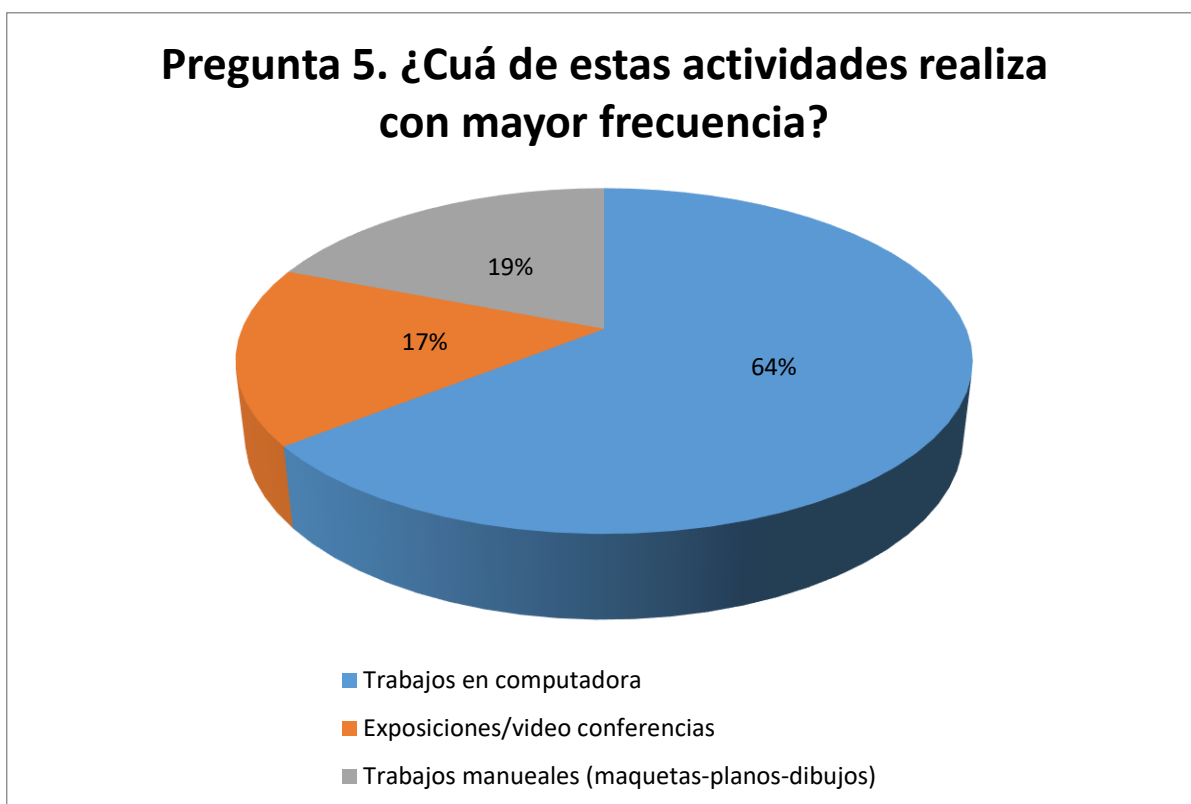


Figura 84. Tabulación pregunta 5.

### Análisis

Dentro de las actividades genéricas que realiza un diseñador se divide en aquellas que realizan con mayor frecuencia como trabajos en computadora con un total de 27 personas que conforman el 64%, seguida con trabajos manuales con 7 personas que conforman un 19% y como último exposiciones y video-conferencias con 8 personas que son parte del 17% de los usuarios encuestados

### Aporte

Esta pregunta aporta a realizar áreas óptimas que faciliten el trabajo en computadora, ya sea con implementos tecnológicos o mobiliario adecuado para dicha actividad. Además, se tendrá un área de Maquetería y trabajos manuales para aquellos usuarios que necesiten de esta zona y por ultimo un área de exposiciones y video-conferencias. Por último, se destaca que va a haber más trabajo de computadora por lo cual se implementará la sala común de trabajo que se menciona en la entrevista con la Arq. María Eduvit Fonseca.

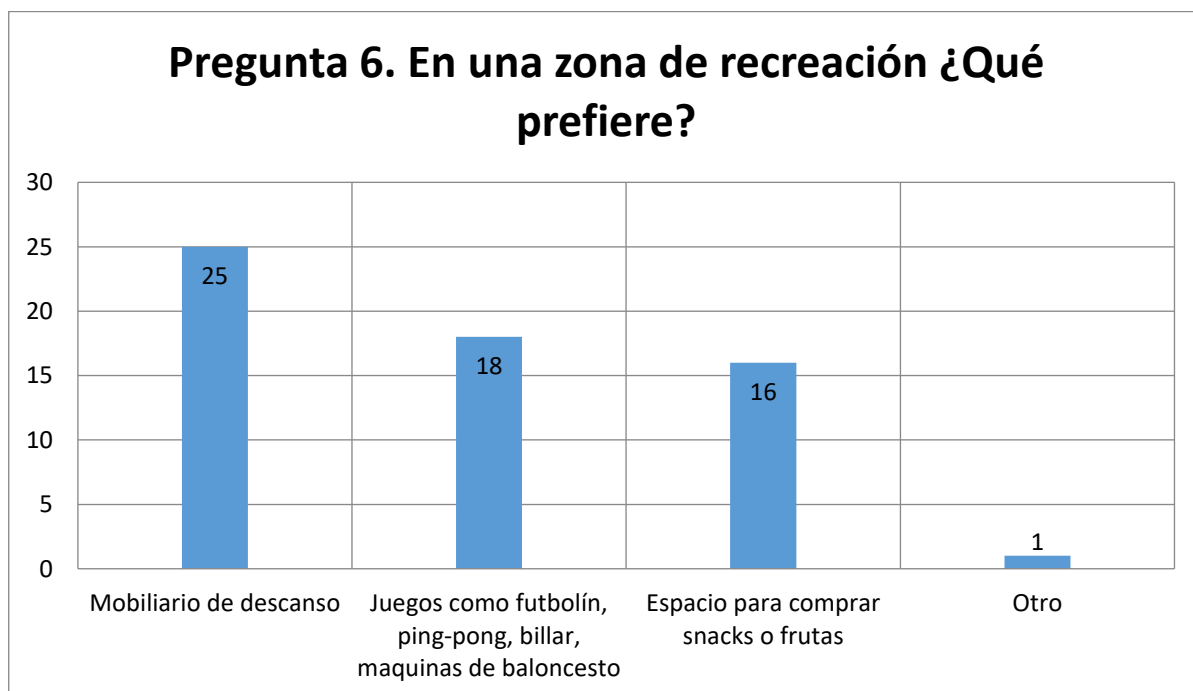


Figura 85. Tabulación pregunta 6.



### Análisis

En la zona de descanso se pretende implementar elementos para la recreación, con esta pregunta se puede saber qué es lo que el usuario desea más como mobiliario de descanso que abarca un 41%, seguido por juegos, ya sea de máquinas o manuales con un 30%, seguido por un espacio para compra de frutas o snacks con un 27% y como final un 2% de recomendación con una zona de café.

### Aporte

Para el proyecto se implementará una zona recreativa que constará con mobiliario adecuado para el descanso como se recomienda en la entrevista a la Arq. María Eduvit Fonseca, junto con juegos para distracción del usuario y tecnología, por último, una cafetería que brinde varios servicios como la venta de café, snacks y frutas.

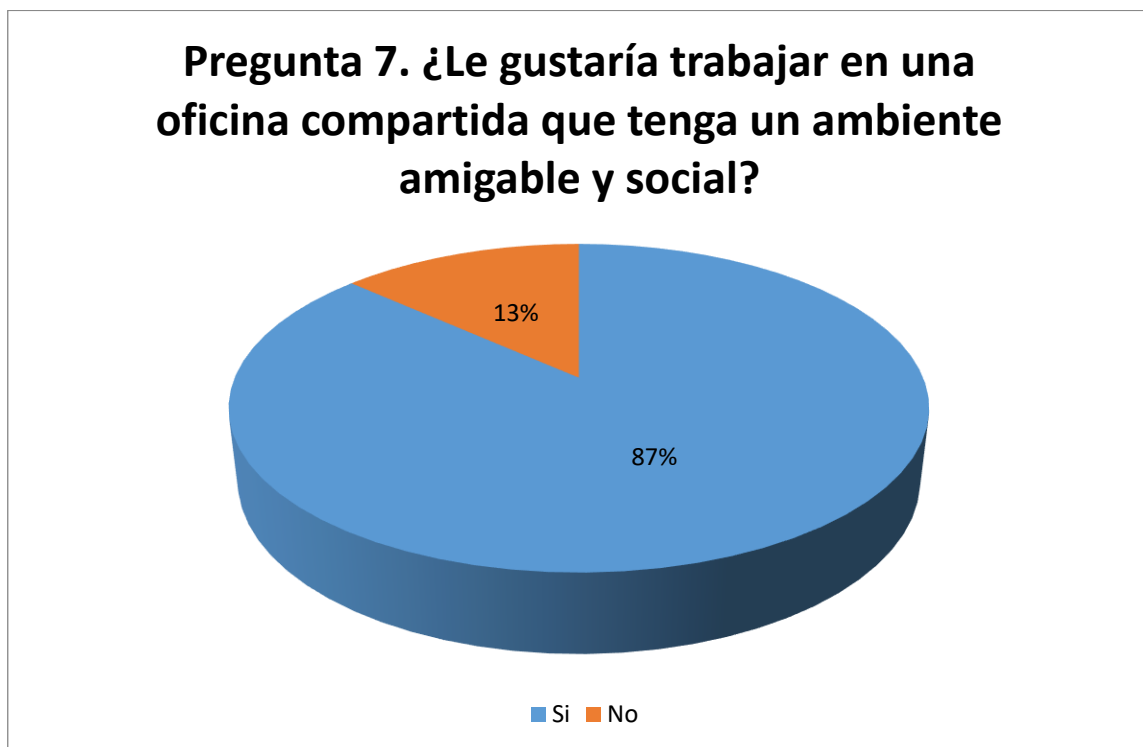


Figura 86. Tabulación pregunta 7.

### Análisis

Ante esta pregunta los usuarios deciden si quieren o no trabajar en un ambiente social y amigable de la cual un 87% Si desea trabajar en estas condiciones, por el contrario, el 13% prefiere un ambiente personal.

### Aporte

Gracias a esta pregunta se realizarán zonas abiertas en las cuales las personas puedan trabajar con un ambiente social y otras zonas privadas con cubículos silenciosos para aquellos que deseen privacidad implementando materiales aptos para la acústica como lo menciona en la entrevista al Ingeniero Miguel Chávez en la pregunta número 2.

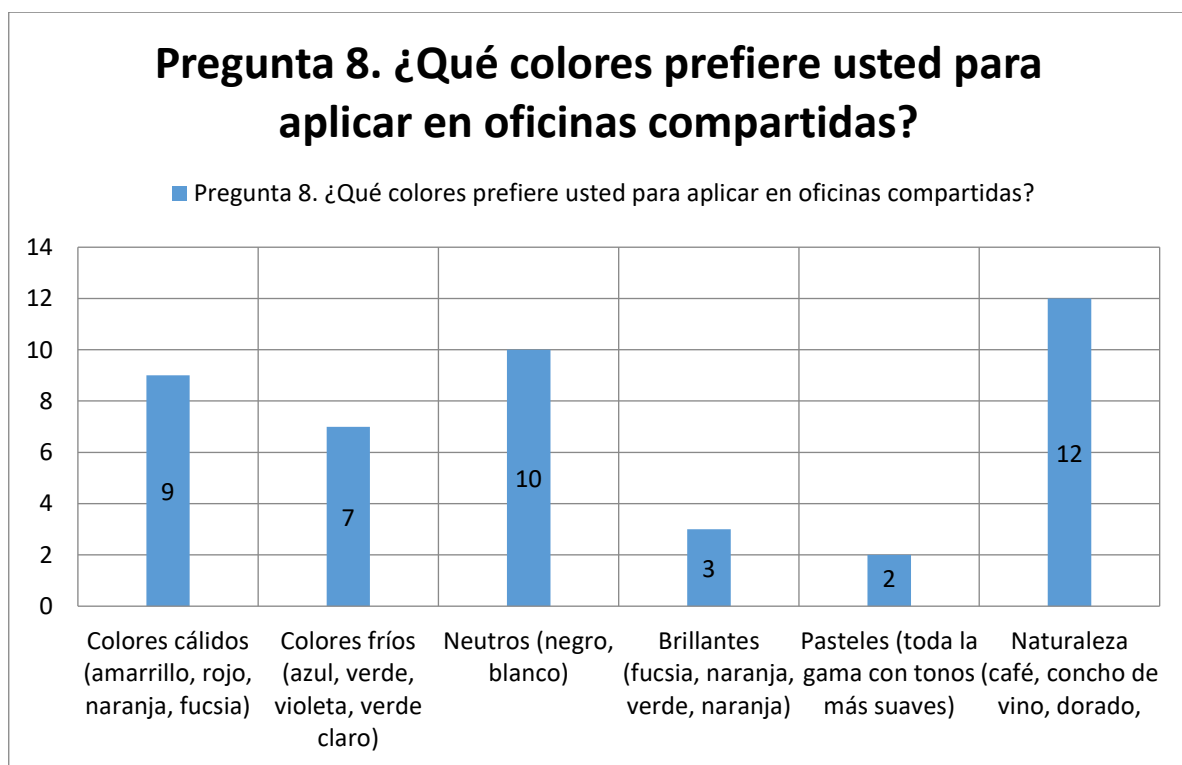


Figura 87. Tabulación pregunta 8.

### Análisis

Para esta pregunta se utilizó la división de gamas de colores siendo la gama de colores de la naturaleza el mayor con un 28%, seguido por colores neutros con un

23%, colores cálidos con un 21%, seguido por colores fríos con 16%, colores brillantes que conforma un 7% seguido por los colores pasteles con un 5%

### Aporte

El uso del color es un factor importante para el proyecto y más aún si se trata de expertos en diseño por lo cual se aplicará una gama de colores naturales y serios como café, dorado, etc, complementando a la gama de colores que recomienda la Arq. María Eduvit Fonseca en la pregunta 3 de su entrevista. Por otra parte, existirán detalles y elementos con la gama de colores restantes para generar un contraste y equilibrio en las salas del proyecto.

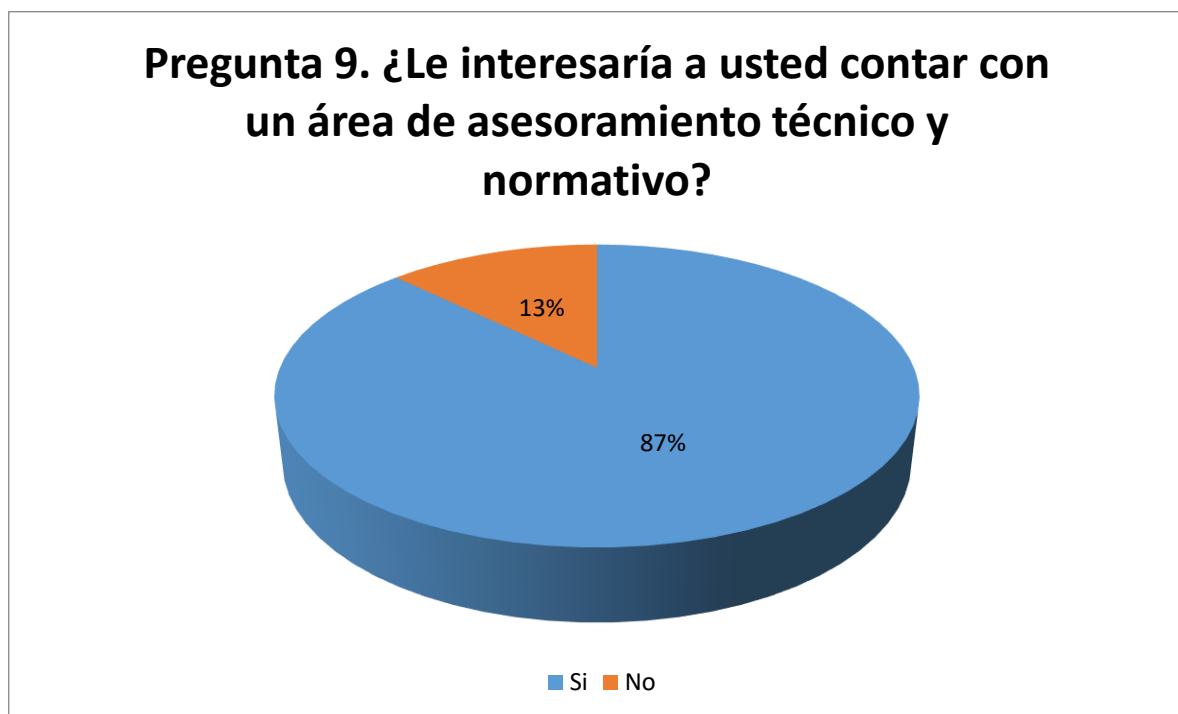


Figura 88. Tabulación pregunta 9.

### Análisis

La pregunta se inclina mucho más a los arquitectos y arquitectos interioristas ya que es un factor importante para el proceso constructivo por lo cual un 87% de los

encuestados afirman que desean contar con este espacio, por el contrario, a un 13% no le interesaría este servicio.

### Aporte

Para el proyecto se implementará una sala en forma de asistencia rápida por medio de cubículos que contará con profesionales que tratan a temas de normativas, ordenanzas y control como por ejemplo ingenieros estructurales, personal de control de seguridad, entre otros para generar un acceso rápido y funcional para arquitectos que ayuda al control y guía de sus proyectos, esta área de la diseñará como un Design center con las regulaciones que recomienda la Arq. María Eduvit Fonseca en la pregunta 4 de su entrevistas, con el fin de generar un espacio cómodo para el trabajador.



Figura 89. Tabulación pregunta 10.

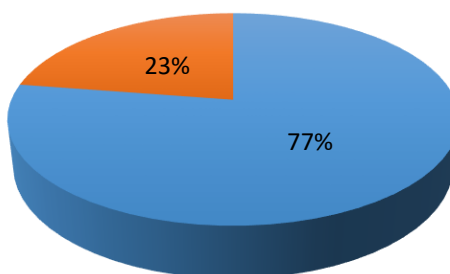
### Análisis

Los encuestados creen que es útil contar con los espacios de “oficina por día” con un 54% del total a diferencia del 46% de aquellos que no les interesa este servicio.

### Aporte

Los espacios de renta por día son zonas las cuales funcionarán para aquellos usuarios que no deseen pagar un espacio mensual y solo adquirir los servicios de forma rápida, por esta razón se implementará un espacio especial para este servicio que cubra las necesidades del usuario temporal permitiendo el uso de todas las áreas y servicios. Así mismo con las otras áreas tendrá un diseño óptimo y rentable que será como aporte económico para el proyecto. Por último esta sala tiene la característica de modelo de prueba para que los usuarios conozcan las instalaciones de las oficinas compartidas, siendo así que deseen adquirir un espacio fijo en el proyecto.

### **Pregunta 11. En caso de no arrendar al mes un espacio específico y trabajar con “oficina por día”. ¿Qué prefiere?**



- Reservar un espacio específico que cumpla sus necesidades
- Conforme el orden de llegada, buscar un espacio.

*Figura 90.* Tabulación pregunta 11.

### Análisis

Ante la pregunta anterior un 77% de los usuarios prefieren reservar un espacio específico que cumpla las necesidades para un óptimo trabajo a diferencia de un 23% que prefiere tomar un puesto conforme vayan llegando.

### Aporte

Para el proyecto se generará un espacio de reserva en caso del trabajo por día para contar con el espacio equipado de manera en que exista un mejor manejo de esta sala, quiere decir que contará con dos tipos de servicio, el primero como reserva para cierta cantidad de personas y el segundo que brinda la posibilidad de adquirir un espacio en caso de una situación imprevista o espontaneidad.

## 2.4 Verificación de objetivos

Tabla 5.

### Verificación de objetivos

OBJETIVOS	VARIABLES	VERIFICACIÓN DE OBJETIVOS	APORTE
<b>GENERAL</b>			
Realizar una implementación en el edificio Urania en Quito de <u>oficinas compartidas para diseñadores y arquitectos</u> profesionales por medio de la <u>arquitectura interior</u> .	Oficinas compartidas para diseñadores y arquitectos	El objetivo fue verificado en la pregunta 6 y 7 con la entrevista a la Arquitecta Andrea Fonseca	Conocer sobre espacios que aportaran a los usuarios dentro del proyecto
		El objetivo fue verificado en la pregunta 4 y 5 de la encuesta a usuarios	Tener como prioridad las actividades fundamentales de los usuarios para un diseño óptimo
		El objetivo fue verificado en la pregunta 7,9 y 10 de la encuesta a usuarios	Tomar en cuenta el mobiliario y actividades
	Arquitectura Interior	El objetivo fue verificado en la pregunta 5 y 6 de la entrevista con la Arquitecta Andrea Fonseca	Manejar de manera correcta el diseño interior como iluminación, circulación y áreas complementarias
El objetivo fue verificado en la pregunta en la pregunta 5 de la encuesta a los usuarios y en la Entrevista con la Arquitecta Andrea Fonseca el la pregunta 11		Conocer sobre las actividades que se realiza con mayor frecuencia para crear mobiliario ergonómico	
<b>FUNCIONALIDAD</b>			
Generar <u>zonas recreativas</u> para distracción de clientes, <u>espacios ergonómicos</u> para trabajos específicos y <u>área de intercambio</u> con reconocimiento entre trabajadores.	Zonas recreativas	El objetivo fue verificado en la pregunta 6 de la encuesta a usuarios y en la entrevista con la Arquitecta Andrea Fonseca en la pregunta 8	Aplicar elementos complementarios para generar una buena sala de recreación
	Espacios ergonómicos	El objetivo fue verificado en la pregunta 1,5,6 y 11 en la entrevista de la Arquitecta Andrea Fonseca	Implementar mobiliario y optimización de espacios para distintas actividades del usuario
	Área de intercambio	El objetivo fue verificado en la pregunta 7 de la encuesta a usuarios	Generar espacios abiertos para un ambiente amigable y sociable
<u>Adecuar la circulación</u> , dimensiones de espacios y <u>accesos universales</u> convirtiéndolo en un <u>proyecto funcional</u> .	Adecuar la circulación	Este objetivo fue verificado en la pregunta 5 de la entrevista a la Arquitecta Andrea Fonseca	Tomar en cuenta el espacio del proyecto y el aforo para la circulación universal
	Accesos universales	Este objetivo fue verificado en la pregunta 5 de la entrevista a la Arquitecta Andrea Fonseca	
Facilitar a las distintas <u>áreas el acceso a los servicios de comunicación audiovisual e información tecnológica</u> .	Área de acceso a los servicios de comunicación e información tecnológica	Este objetivo fue verificado en la pregunta 2 de la entrevista a la Arquitecta Andrea Fonseca	Implementar el sistema Room Wizard para conocer uso y disponibilidad de salas
<b>HABITABILIDAD</b>			
Contar con <u>mecanismos de salubridad</u> , manejo de residuos (reciclaje) e higiene.	Mecanismos de salubridad	Este objetivo fue verificado en la pregunta 1 y 2 de la entrevista con el Ingeniero Daniel Hidalgo	Aplicar las divisiones de reciclaje y manejar los residuos con un gestor público para generar ingresos
		Este objetivo fue verificado en la pregunta 9 de la entrevista con la Arquitecta Andrea Fonseca	Utilizar los materiales recomendados como mecanismo de salubridad
Lograr el <u>ahorro energético</u> por medio de la <u>domótica con sistemas led</u> .	Ahorro energético	Este objetivo fue verificado en la pregunta 5 de la entrevista con la Arquitecta Jimena Vacas y en la entrevista con el Ingeniero en Acústica Miguel Chavez en la pregunta 1	Usar mecanismo domótico en la iluminación y climatización
	Domótica con sistemas led	Este objetivo fue verificado en la pregunta 1 y 3 con la Arquitecta Jimena Vacas	Controlar los sistemas de iluminación sectorizado y personalizado
Emplear <u>sistemas para la protección contra el ruido</u> mediante recursos acústicos.	Sistema para proyección contra el ruido	Este objetivo fue verificado en la pregunta 2 con el Ingeniero en Acústica Miguel Chavez	Utilizar materiales acústicos recomendados para evitar distorsión en la comunicación en relación interior-exterior
<b>SEGURIDAD</b>			
Implementar los <u>sistemas de protección contra incendios</u> como de detección y extinción de manera que los usuarios puedan salir oportunamente en caso de emergencia cumpliendo las normativas.	Sistema de proyección contra incendios	Este objetivo fue verificado en la consulta de normativas del cuerpo de bomberos	Aplicar las normas para sistema de evacuación con los materiales respectivos
		Este objetivo fue verificado en la entrevista a la Arquitecta Jimena Vacas en la pregunta 2	
<u>Respetar las determinantes de la edificación</u> evitando el uso de elementos que afecten o perjudiquen a la estructura ya existente.	Definir las determinantes de la edificación	Este objetivo fue verificado con el análisis de fotos del espacio arquitectónico	Diseñar en base a elementos que pueden ser variados o modificados

## **2.5 Reporte de resultados**

### **2.5.1 Diagnóstico**

El proyecto de oficinas compartidas debe lograr características que lo diferencian de las oficinas tradicionales como su infraestructura en cuestión de servicios al usuario. Por este motivo el proyecto se aplica a las nuevas tecnologías y facilidades

Como resultado de la investigación el target se define como jóvenes adultos profesionales en diseño entre 20 a 40 años.

Por otro lado, las oficinas brindarán al usuario áreas y servicios extra que funcionarán con un horario flexible para atender la demanda de usuarios las 24 horas. Funcionarán áreas como atención en zona de impresión con asesoramiento o trabajo individual, sala de papelería, cafetería-trabajo para las personas que deseen adquirir los productos de la cafetería mientras trabajan, áreas de recreación y descanso, área de asesoramiento técnico y normativo, entre otros servicios.

La materialidad, el color y el mobiliario ergonómico deben permitir un trabajo libre y social con el fin de generar en el usuario más interés de trabajo en las oficinas compartidas. En cuanto a tecnología se usará sistemas de ahorro en la iluminación con domótica y el uso de luminaria led, se implementará el reciclaje de papel y cartón y así mismo el control con un gestor de residuos, brindará un servicio eficaz de internet y el manejo de conexión con impresoras.

Debido a las necesidades del usuario cada zona será diseñado cumpliendo reglas de ergonomía, así como también con un control de climatización y acústica por medio de materiales para generar un ambiente óptimo de trabajo.

Por último, es importante recalcar que el proyecto se encuentra en una zona que se ha convertido en un punto importante dentro de la ciudad por lo comercial que es gracias a sus edificaciones y a las nuevas construcciones y aportará a la edificación actual brindando este servicio.



## 2.5.2 Conclusiones

Se concluye que:

Al implementar oficinas compartidas para diseñadores y arquitectos profesionales en el edificio Urania en Quito se logrará la funcionalidad y que se estético y que cuente con un diseño apto para las actividades de los usuarios.

### Funcionalidad

- Que los usuarios cuenten con zonas recreativas como distracción que cuente con espacios ergonómicos para cumplir con sus necesidades al momento de su labor dentro de un espacio con ambiente amigable y social entre usuarios.
- Que la circulación sea óptima entre espacio y usuario, así como también de usuario a usuario.
- Es importante el uso de medios informativos facilitando a las áreas el acceso de los servicios de comunicación audiovisual e información tecnológica para facilitar el trabajo.

### Habitabilidad

- Que el manejo con un gestor de desechos en cuestión al papel y cartón puede ser objeto de reciclaje contando con basureros diferenciados y el control de reutilización para que beneficie al usuario y al proyecto.
- El uso de sistema led logra un ahorro de energía mediante el control dimerizable de iluminación en el proyecto.
- Se debe utilizar elementos acústicos como vidrio y paneles acústicos en relación del exterior con el interior. También el uso de sistemas que permite controlar la temperatura interior.

## Seguridad

- El sistema contra incendios brinda seguridad al momento de una emergencia mientras se produce la salida.
- Se debe respetar la estructura del edificio para evitar interferir en elementos estructurales que produzcan daños a la edificación.

### **2.5.3 Recomendaciones**

Se recomienda:

- Diseñar de manera que el principal factor sea brindar confort y combinarlo con el uso de la tecnología para contar con herramientas de soporte informativo para que el usuario decida la manera de trabajar y su espacio.
- Separar las zonas abiertas y cerradas para aquellos que prefieran trabajar en espacios sociables y aquellos que prefieran trabajar con zonas silenciosas.
- Crear áreas exclusivas e individuales para video conferencias, esto quiere decir ubicar cubículos silenciosos para video-llamadas.
- Diseñar un espacio extra en cafeterías que permita al usuario contar con la opción de trabajar en estos espacios.
- Controlar la luminaria por medio de sistemas dimerizables y con el uso de la domótica para facilitar este servicio y permitiendo que el usuario sea el que decida la intensidad lumínica para realizar su trabajo.
- Implementar los basureros diferenciados dependiendo el material que use el usuario para optimizar el uso y la reducción. Así como también el control del reúso y la reducción con un área en la cual el usuario puede almacenar material que ya no necesite y brindar la posibilidad de que otra persona puede usarlo en el caso de que lo necesite.
- Generar nuevas áreas que permita al uso de manera autónoma o con asesoramiento como de impresión y papelería

- Incorporar una pequeña área para “oficina por día” que cumpla con el mismo equipamiento de trabajo de las áreas comunes de pago mensual.

#### 4. Capítulo IV. Planteamiento de la propuesta

En el presente capítulo se establecerá el concepto a utilizar en el proyecto y en el diseño interiorista, rescatado las formas, texturas, cromática. Además, se analizará los aspectos del medio natural como el microclima, asoleamiento, vientos, vegetación, medios sociales para conocer a la población en su estado económico, social y educaciones, así mismo el medio artificial con los hitos, movilización y accesibilidad. Por otra parte, se analizará el estado actual de la edificación tanto interna como externamente que conforman la memoria descriptiva. Por último, la programación arquitectónica con áreas mínimas, organigramas, diagrama de relación y flujos, plan masa y zonificación.

##### 3.1 Concepto formal y funcional – Partido Arquitectónico

###### BAO DAI



*Figura 91.* Reloj Rolex 6062 Bao Dai

Tomado de: Expansion, 2018.

El concepto para las oficinas compartidas va centrado en el tiempo materializado en el reloj 6062 Bao Dai de marca Rolex considerado el más caro del mundo ya que es fabricada con oro amarillo y uno de los ejemplares más únicos de la historia (Moreno, 2017).

- Historia del concepto

Este famoso reloj le perteneció al último emperador de Vietnam Bao Dai con una petición formal a Chronométrie Philippe Beguin un famoso minorista de Rolex con el deseo de que se le fabrique el reloj más raro y precioso de la historia. De esta manera se le dio el nombre de Rolex Triple Calendario 6062 de oro amarillo de 18 quilates, diamantes en los números pares, este reloj tiene 3 modelos y 2 de ellos poseen diamantes solo en los números impares haciendo que el reloj original sea mucho más valioso y único.

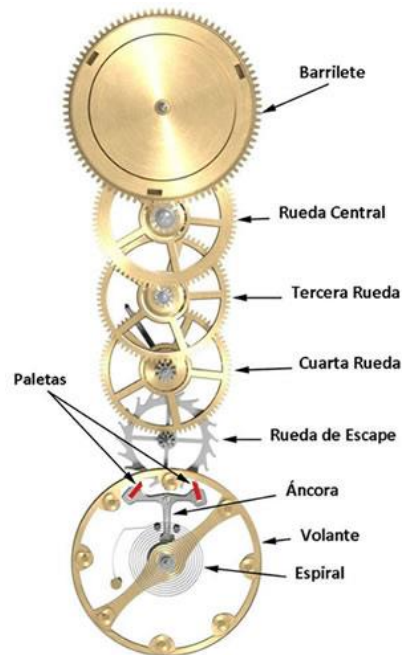
Al tratarse de un target emprendedor, el tiempo es fundamental para los trabajadores como sinónimo de puntualidad, cumplimiento y eficiencia ya sea este por la ocupación del target como también por las facilidades que brindará del proyecto. Con este concepto se pretende reflejar la rapidez y las oportunidades que brindarán las oficinas a los usuarios (Lifestyle, s.f).



*Figura 92.* Reloj Bao Dai.  
Tomado de: Philips, 2018.

El reloj cuenta con un funcionamiento mecánico que generalmente el mecanismo funciona por cinco elementos fundamentales:

1. Energía
2. Tren de engranajes
3. Escape
4. Elemento regulador
5. Indicador horario



*Figura 93.* Parte de un reloj mecánico.

Tomado de: Joyeriaplaor, 2016.

Todos los elementos trabajan juntos y sin uno de ellos no se puede cumplir con la función, además cada pieza cumple una función específica y diferente a otras. Por otra parte, el concepto se verá reflejado mediante las formas de las partes del reloj Bao Dai que serán aplicadas en los espacios, mobiliario, diseño interior y se puede utilizar la cromática básica y generar una paleta de colores.

### **3.1.1 Fondo**

El concepto se genera por un motivo en común del target (diseñadores) como el tiempo representado en el reloj Rolex Bao Dai, ya sea este expresado por el trabajo como también la necesidad de cumplir ciertos servicios con tiempo para un resultado eficaz. Al tratarse de oficinas compartidas el concepto permite facilidades de aplicación de tecnología facilita la labor. El diseño del reloj Bao Dai fue exclusivo para el emperador de Vietnam, por lo cual se tomará el mismo concepto aplicado a las oficinas compartidas y sus servicios ajustado a la medida del cliente.

A pesar de que existen varios aspectos que los diseñadores comparten, el tiempo se aplica a un profesional y la forma de trabajo del mismo, este concepto abarca diversos puntos del cliente como la puntualidad, creatividad, productividad y eficiencia.

### **3.1.2 Forma**

Las partes del reloj Rolex Bao Dai posee formas redondas, triangulares, lineales y curvas aplicadas de manera individual o formando patrones aplicados con simetría. Por otro lado, un reloj mecánico posee varias formas que pueden ser utilizados en el diseño interior, mobiliario, etc. Se basa en figuras circulares con variaciones que al momento de girarlas o rotarlas comienzan a funcionar y pasan energía a otras partes hasta cumplir su función.

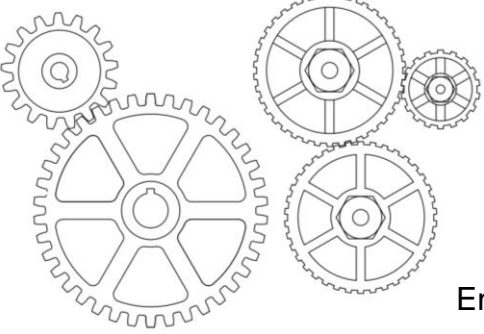
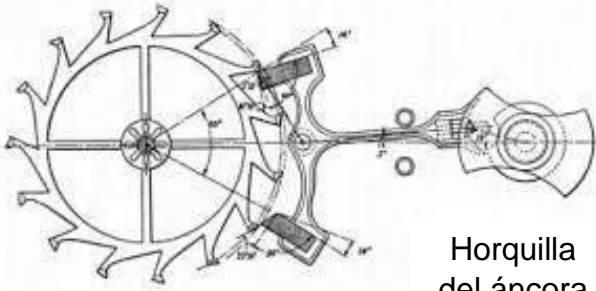
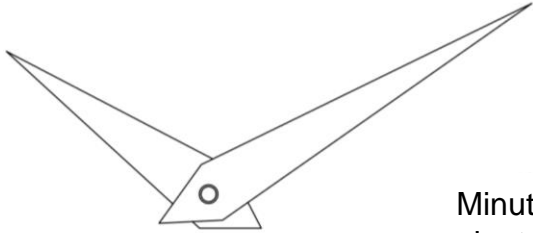
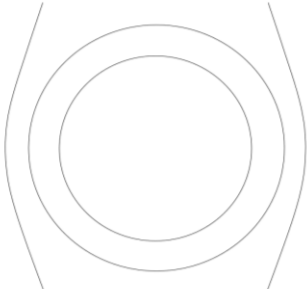
#### **3.1.2.1 Geometrización del concepto**

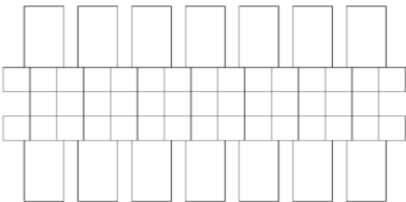
Debido al concepto y a las partes del funcionamiento mecánico de un reloj se pueden encontrar varias formas entre ellas los engranajes, barrilete, ruedas, horquilla del ánncora, elipse, muelle espiral, rueda de horas, minuto y minuterero que poseen formas que se aplicarán al proyecto como distribución y circulación.

### 3.1.2.2 Forma y aplicación

Tabla 6.

*Forma y aplicación del concepto*

FORMA	APLICACIÓN
 <p data-bbox="695 740 860 772">Engranajes</p>	<p data-bbox="893 442 1417 804">La alteración de la forma circular creando dientes alrededor se los puede utilizar como división de espacios y módulos para los cubículos personales de trabajo que pueden entrelazarse creando rotación.</p>
 <p data-bbox="687 1087 835 1155">Horquilla del áncora</p>	<p data-bbox="893 832 1417 1144">La fusión entre formas lineales funcionará como pasillos de circulación de forma envolvente para que el usuario pueda circular de forma libre y acceder con facilidad a las diferentes áreas.</p>
 <p data-bbox="703 1378 827 1447">Minuto, minuterero</p>	<p data-bbox="893 1187 1417 1385">Las formas lineales y triangulares se las aplicará en el diseño de mobiliario y piso para generar circulación lineal.</p>
 <p data-bbox="736 1736 835 1768">Silueta</p>	<p data-bbox="893 1474 1417 1725">Las curvas y círculos servirán para los espacios principales como recepción, showroom en las cuales se puede evidenciar la formar, ya sea en pisos, cielo raso y mobiliario</p>

	<p>Patrón de correa</p>	<p>El patrón servirá como diseño para cielo raso de la zona de trabajo o sala común que permite la colocación de luminaria, así como también para el diseño de la fachada</p>
---	-------------------------	---

### 3.1.3 Aplicación del color

La gama de colores se basa en colores cálidos que parten del amarillo y dorado mezclado con colores neutros y de la naturaleza las cuales serán aplicados de forma diferente dependiendo la zona. Se puede tomar como principales los colores típicos de los relojes mecánicos con gama de plateados y dorados, así como también en su reloj modelo el Bao Dai con colores negros con un enfoque profesional.

#### 3.1.3.1 Colores del concepto

El concepto se basa en los colores amarillo por el dorado y plateado por sus elementos complementarios del reloj.











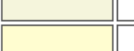


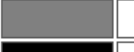

Muestra	RGB			Nombre
	255	255	225	blanco
	255	255	0	amarillo
	253	232	15	limón o lima
	255	215	0	oro, dorado
	255	192	5	ámbar
	227	168	87	amarillo indio
	255	186	0	amarillo selectivo
	255	255	250	nieve
	250	240	230	lino
	245	245	220	hueso
	255	253	208	marfil
	192	192	192	plata, plateado
	186	196	200	zinc
	128	128	128	gris
	0	0	0	negro





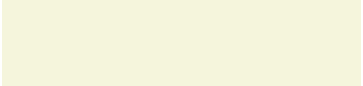

Figura 94. Gama de colores amarillo.

Adaptado de: Danipcblog, 2016.



Tabla 7.

*Color y aplicación*

<b>Color - gama</b>	<b>Aplicación</b>
	Este color se aplicará en ciertos detalles o elementos de complementos de mobiliarios y señalética.
	Será aplicado en pisos mediante un diseño equilibrándolo con colores suaves para crear un contraste que a su vez marcará el recorrido y zonas.
	Se lo aplicará en mamparas divisoras para crear el efecto del oro, más no completamente.
	Se lo aplicará en paredes para poder colocar detalles de vinil y que funcione como contraste, así mimos creará la sensación de amplitud para generar espacios abierto.
	Este color se lo aplicará en el cielo raso debido a que no hay mucha altura permitiendo que se vea más alto así como también en materialidad de pisos
	Este color se lo aplicará en el mobiliario y en detalles de paredes.

**3.1.4 Partido Arquitectónico**

Para el ingreso a las oficinas compartidas ubicadas en el edificio Urania se lo realiza por la parte posterior del terreno en la cual se ubican los parqueaderos y el acceso peatonal para las oficinas. La fachada cuenta con una marquesina, una estructura frontal de vidrio que permite el ingreso de luz natural y detalles de alucobond e iluminación.

El proyecto se ha definido con una circulación envolvente para el fácil acceso a todas las áreas dentro de las oficinas y el uso del perímetro con diferentes áreas y el centro

como la sala común, estas parten con el hall de ingreso en la cual se encuentra una pantalla informativa en la cual comienza el recorrido de la siguiente manera, al lado izquierdo se encuentra la recepción que se caracteriza por la forma y por la estructura de piedra flexible en la que se refleja el logo de las oficinas, esta comparte área con los auxiliares (asistentes personales de los trabajadores para cada módulo), posteriormente la sala de espera se ubica al lado derecho de la recepción con la idea de brindar al usuario la comodidad y distracción por medio de revistas, y tablets informativas para crear el tiempo de espera más cómodo.

Por otra parte, la sala de espera se encuentra dividida con un escaparate en la cual se exhiben muestras de los productos y proyectos que los trabajadores realizar, esta a su vez se conecta con el showroom a la cual se puede acceder libremente y se crea un recorrido tanto lineal como circular por medio de vitrinas y módulos circulares giratorios.

A los extremos del proyecto se ubican los baños para hombres, mujeres y personas con acceso universal, para estos espacios el diseño engloba la sencillez por el uso de materiales y luminaria. Junto a los baños empieza el recorrido perimetral por la parte derecha comenzando con las oficinas por día para crear un fácil acceso a los usuarios temporales, siguiendo por el recorrido se encuentran los cubículos de asesoramiento con cuatro puestos de trabajo que pertenecen a: Cuerpo de bomberos Quito, Ingeniero estructural, Representante de la CAE, Representante de la CAMICON.

Continúa el recorrido en la esquina derecha de las oficinas con el área de juegos y descanso que se integra con el concepto de generar un espacio de aire libre, a pesar de estar en el final del espacio, se crea la ilusión del exterior por medio de materialidad, simulación de pérgola y cielo natural por medio de tensoflex, dentro de esta área se puede acceder a revistas, butacas de descanso y juegos.

Por otra parte, la cafetería cuenta con dos mesas de apoyo a diferentes alturas para que las personas puedan tomar café o trabajar al mismo tiempo. Posteriormente a la izquierda se ubica la reprografía que cuenta con máquina de plotter, impresoras A5

en adelante, máquina de corte a laser y 3D con dos mesas en el centro equipada para la impresión. Dentro de la misma área se puede acceder a la papelería.

Continuando por el recorrido al lado izquierdo se encuentra la zona de reciclaje en la cual los usuarios pueden depositar materiales reciclados para aquellos que necesiten de dicho material y así evitar el uso excesivo, esta área esta estratégicamente ubicada junto al taller el cual cuenta con mobiliario ergonómico para crear un trabajo más cómodo para los trabajadores posteriormente se encuentra los cubículos tanto de video conferencia como los cubículos silenciosos y una barra para trabajo libre.

Al entrar a la zona común se ubica el mobiliario para reuniones semi presenciales que cuenta con una pantalla integrada para presentaciones, esta área se encuentra junto a la sala de reuniones la cual se divide en 3 por medio de mamparas de vidrio esmerilado que se puede plegar para formar una sala de reunión.

Dentro de la sala común de trabajo se encuentra el espacio de auxiliar del lado izquierdo del proyecto que brinda sus servicios a los trabajadores de esa zona.

Por ultimo las zonas de mantenimiento se ubican cerca a la segunda salida (emergencia) y al extremo los dos baños restantes para los usuarios y el área de personal que cuenta con lockers como espacio de almacenaje de pertenencias, para esta zona se encuentran dos baños extra de uso exclusivo del personal.

### **3.2 Memoria descriptiva – Marco Empírico**

Para la aplicación del proyecto es necesario hacer un análisis previo del medio natural para conocer el entorno y datos climáticos, también el medio social para conocer al usuario y por último el medio artificial para conocer hitos y accesibilidad, así como también un estudio de la edificación ayudando a conocer el estado actual y realizar una correcta realización del proyecto.

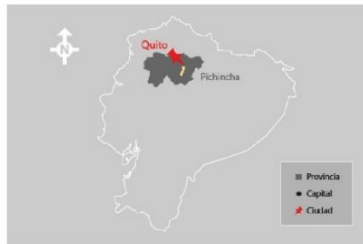
### **3.2.1 Medio Natural**

Permite conocer el entorno inmediato del sector en el cual se encuentra el proyecto y el análisis del entorno como el clima, asoleamiento, viento, lluvia, temperaturas que posee el área a intervenir, así como también la vegetación para lograr un diseño óptimo de acuerdo a las condiciones del lugar.

#### **3.2.1.1 Ubicación**

El proyecto está ubicado en la capital de Ecuador al norte de Quito en la Avenida Naciones Unidad y 10 de agosto, en la parroquia Rumipamba en el sector Voz de los Andes. Se encuentra en un barrio altamente desarrollado y que continúa evolucionando gracias a las nuevas edificaciones que se están realizando en la actualidad. Además, posee un alto nivel de trabajo por ser una zona comercial.

MAPA DE UBICACIÓN SECTOR VOZ DE LOS ANDES



MAPA DEL ECUADOR - CAPITAL - PROVINCIA



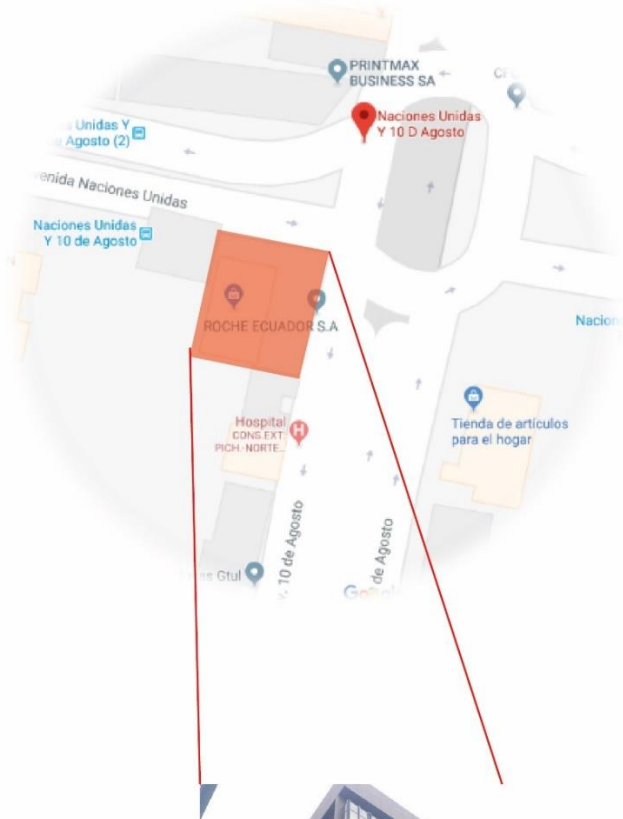
MAPA PROVINCIAL - PICHINCHA



MAPA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO



PARROQUIA RUMIPAMBA



EDIFICIO URANIA

Figura 95. Ubicación de la edificación.  
Adaptado de: Googlemaps, 2018.

### 3.2.1.2 Implantación

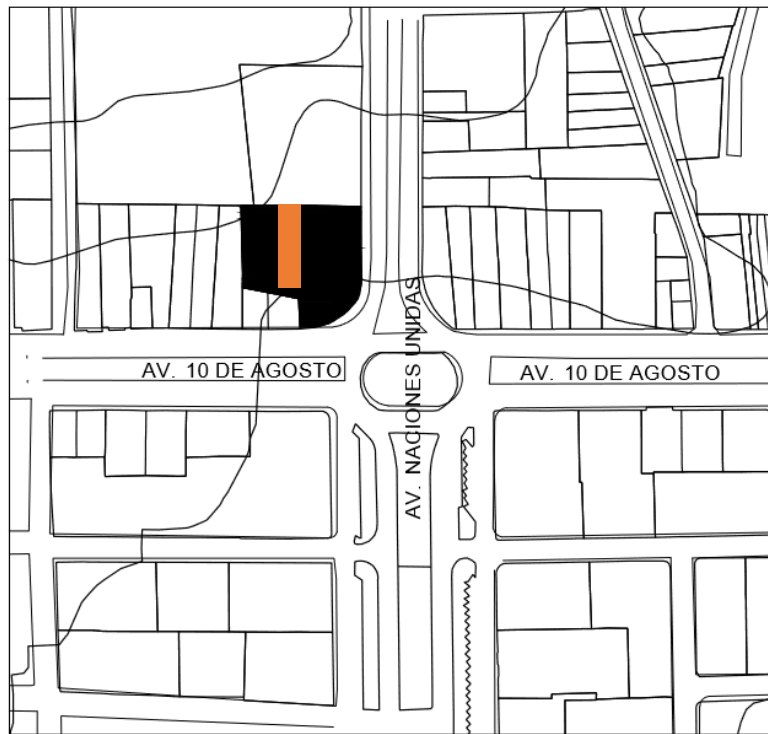


Figura 96. Implantación

El terreno es esquinero y cuenta con 8645.25 m<sup>2</sup> de área bruta. El espacio a trabajar se encuentra en la parte posterior del edificio a lado oeste en la sala común con 3 pisos la cual la zona a intervenir se encuentra en el primer piso y los niveles restantes perteneces a parqueaderos.

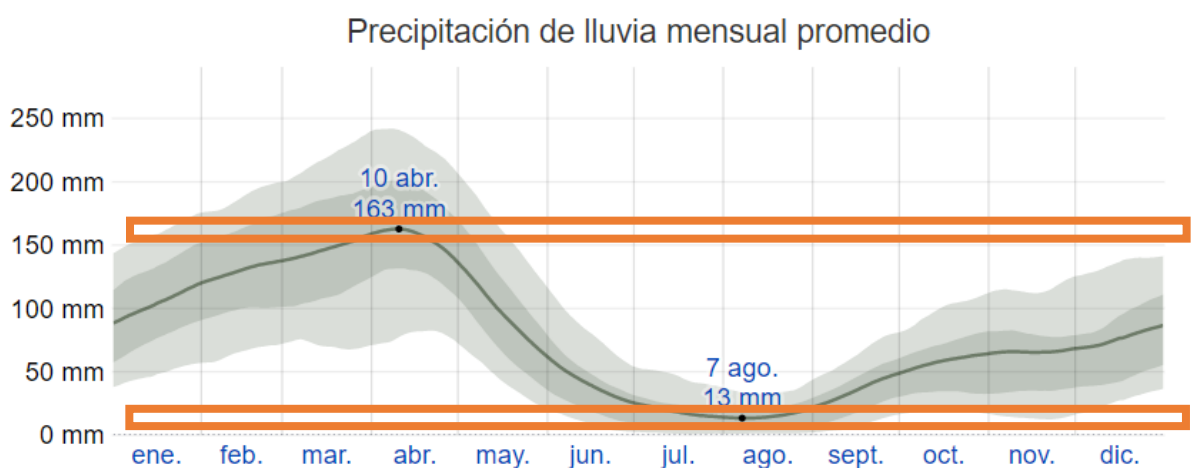
### 3.2.1.3 Clima de Quito

La capital del Ecuador se encuentra a 2850 metros sobre el nivel del mar por lo cual posee un clima templado que dependen de los sectores y las temporadas con una corta duración de clima seco que corresponde al invierno austral y al verano generalmente en el hemisferio norte que se presenta entre junio a septiembre, y los meses más áridos son julio y agosto dejando a los meses restantes como temporadas soleadas y lluviosas. La mayoría de tiempo el verano se lo considera desde junio hasta

agosto y de invierno desde enero hasta abril. Por este motivo se considera que Quito tiene un clima primaveral en la mayoría de tiempo debido a su ubicación cerca a la mitad del mundo (Ecured, s.f).

### 3.2.1.4 Lluvia - Precipitación

La temporada de lluvia más fuerte en Quito parte desde abril con una acumulación de 163 milímetros contando durante un periodo móvil de 31 días centrado alrededor de cada día del año al contrario con la temporada menos lluviosa que parte desde agosto con una acumulación de 13 milímetros (Weatherspark, s.f).

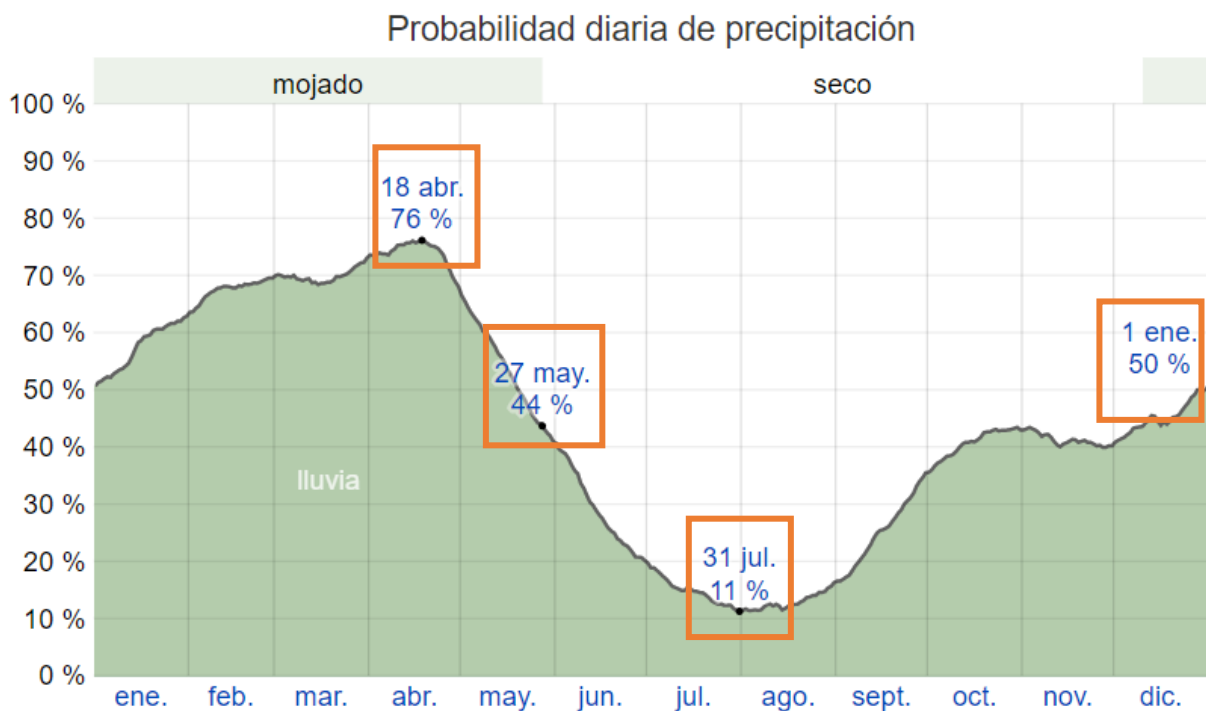


*La lluvia promedio (línea sólida) acumulada en un periodo móvil de 31 días centrado en el día en cuestión, con las bandas de percentiles del 25° al 75° y del 10° al 90°. La línea delgada punteada es el equivalente de nieve en líquido promedio correspondiente.*

Figura 97. Cuadro de precipitación.

Adaptado de: Weatherspark, s.f.

En cuanto a la precipitación la temporada más mojada dura alrededor de 5 meses desde diciembre hasta mayo con un 44% de posibilidad de que un día sea mojado y un 76% de probabilidad máxima que sea en el mes de abril. La temporada más seca dura alrededor de 6 meses desde mayo a diciembre con probabilidad de que un día sea mojado con un 11% en julio (Weatherspark, s.f).



*El porcentaje de días en los que se observan diferentes tipos de precipitación, excluidas las cantidades ínfimas: solo lluvia, solo nieve, mezcla (llovió y nevó el mismo día).*

Figura 98. Probabilidad de precipitación.

Adaptado de: Weatherspark, s.f.

### 3.2.1.5 Temperatura

Quito posee una temperatura templada que dura aproximadamente 2 meses que comienza 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 además 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. (Weatherspark, s.f)



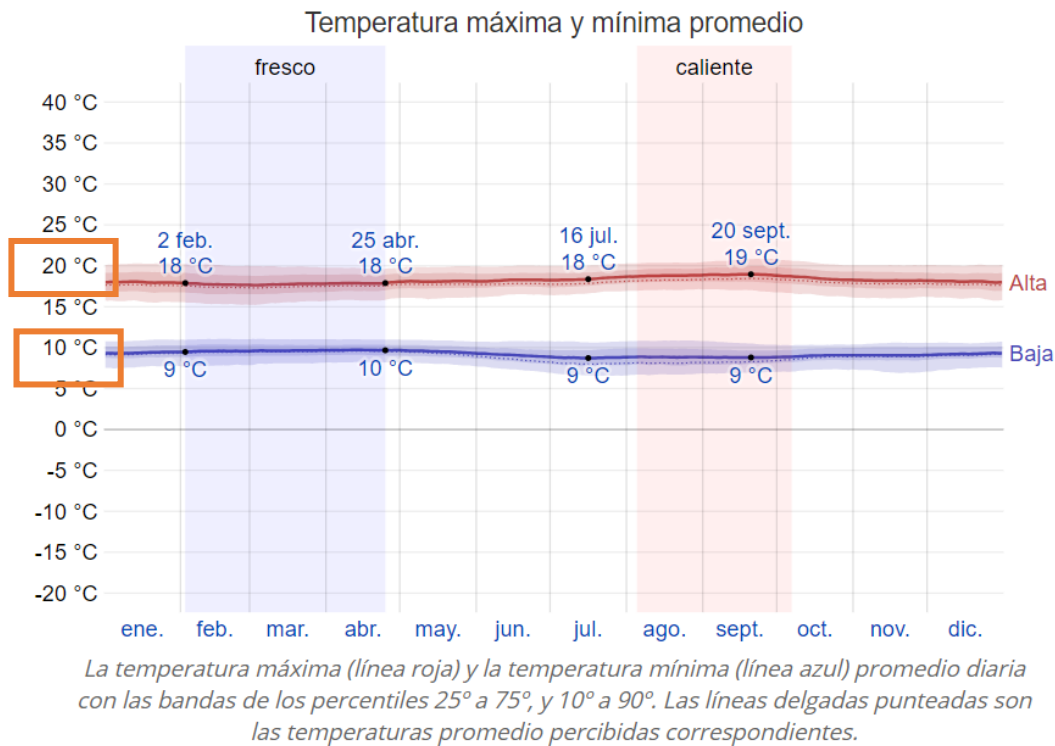


Figura 99. Temperatura máxima y mínima.

Adaptado de: Weatherspark, s.f.

### 3.2.1.6 Humedad

La humedad en Quito proviene del océano que se enfría y condensan hasta que llega a la cordillera a 1500 metros sobre el nivel del mar y llega a los 3000 a 500 msnm con una nueva región de enfriamiento que provoca que el aire se condense y se crean nubes, pero generalmente depende del punto de rocío que entre más baja la temperatura más seca se va sentir y entre más alta la temperatura más húmeda se concentrará por este motivo Quito consta de un 0% en humedad a comparación de zonas costeras (U. Salesiana, 2012).



Figura 100. Niveles de humedad.

Adaptado de: Weatherspark, s.f.

### 3.2.1.7 Nubes – Heliofanía

El promedio de un cielo con nubes varía en el año por lo cual la temporada más despejada del año empieza a mediados de mayo y dura 4 meses aproximadamente y termina a mediados de septiembre. A finales de julio son los días más despejados de todo el año y a principios de marzo los días más nublados. Esto siempre dependerá de las horas en el día como en el amanecer y el atardecer (Weatherspark, s.f).

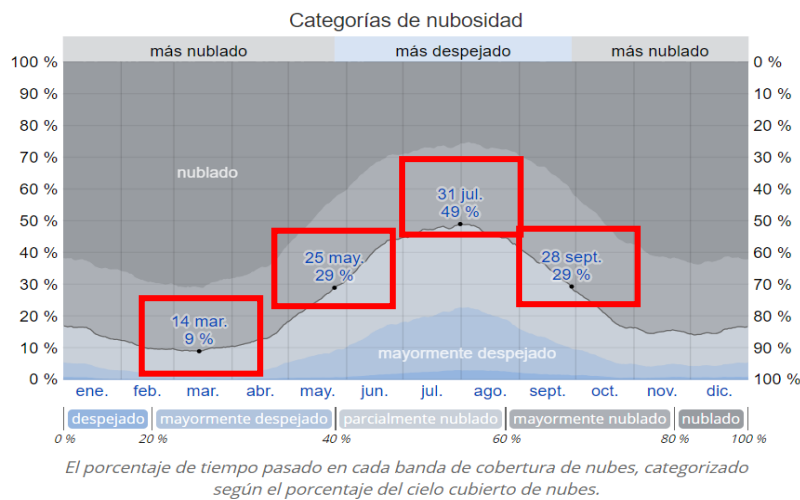
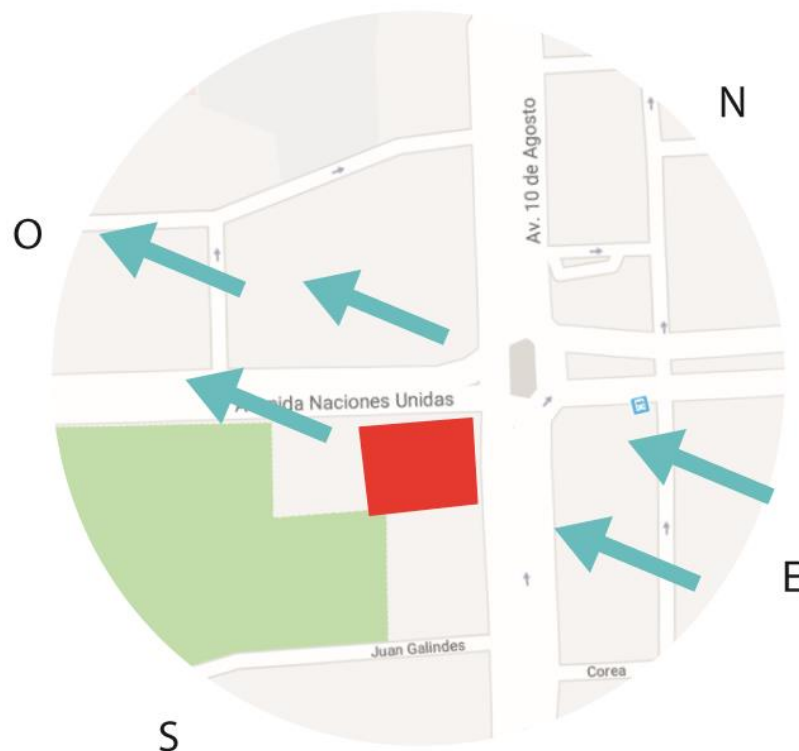


Figura 101. Categoría de nubosidad.

Adaptado de: Weatherspark, s.f.

### 3.2.1.8 Vientos

En Quito la velocidad del viento por hora siempre tiene variaciones dependiendo las estaciones y la topografía. La parte más ventosa dura 3 meses desde junio a septiembre con una velocidad promedio de 6.8 k/h con un día que supera la velocidad a 8.9 k/h, así mismo los días con menos viento duran 8 a 9 meses desde septiembre a junio en la cual un día de abril es el menos ventoso con un promedio de 4.6 k/h. Se toma en cuenta que la zona en la cual se ubica el proyecto se encuentra rodeada de edificaciones, sin embargo, en la zona de parqueaderos existe ligeras ventiscas (Weatherspark, s.f).



DIRECCIÓN DEL VIENTO EN ZONA DEL PROYECTO

*Figura 102.* Dirección del viento en la zona.

Adaptado de: Googlemaps, 2018.

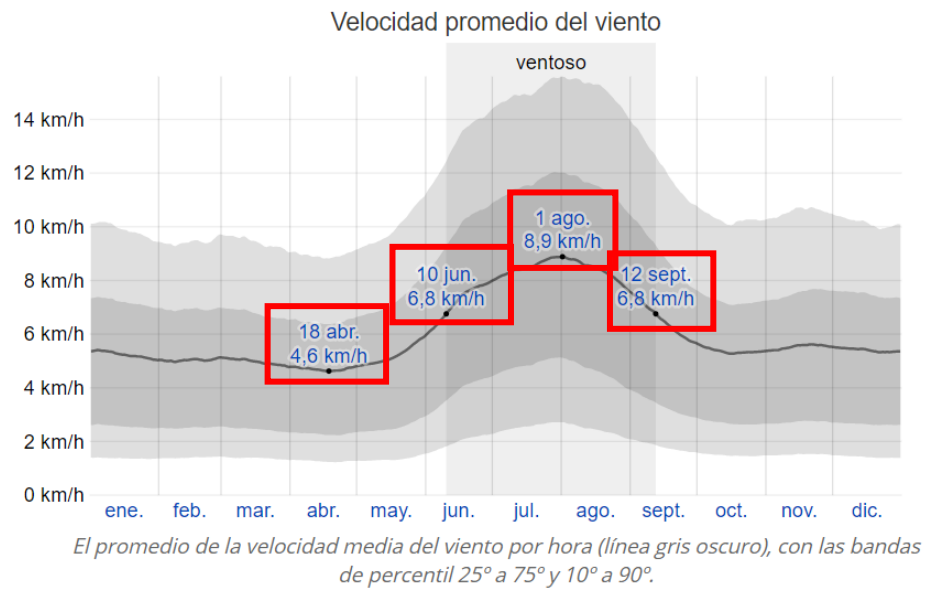


Figura 103. Velocidad promedio del viento.

Adaptado de: Weatherspark, s.f.

### 3.2.1.9 Sol

El sol en Quito solo varía por 8 minutos dentro de las 12 horas en todo el año, para el 2019 el día con menos sol será el 21 de junio con 12 horas y 7 minutos y el día con mayo luz natural será el 21 de diciembre con 12 horas y 8 minutos.

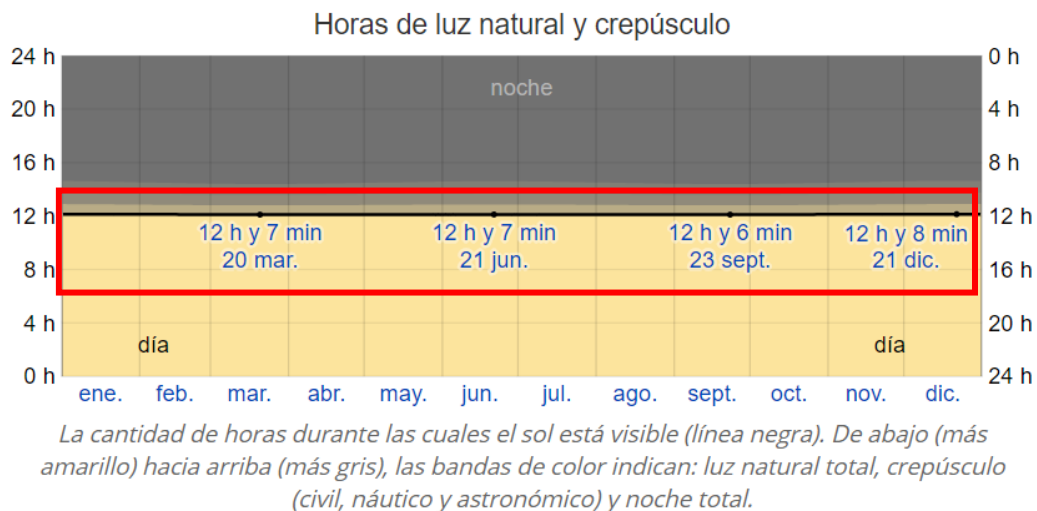


Figura 104. Horas de luz natural.

Adaptado de: Weatherspark, s.f.

Sale el sol aproximadamente a las 6:00 am y se oculta a las 6:00pm o 6:30pm. Al ser un país ubicado en la mitad del mundo el sol hace un recorrido de este a oeste de forma lineal con una pequeña inclinación hacia el sur y al ser las 12:00am el sol se encuentra perpendicular al suelo provocando que no exista sombra por unos segundos (Weatherspark, s.f).

El proyecto se encuentra al norte de Quito marcando la dirección del sol de forma lineal.



*Figura 105.* Gráfico de recorrido del sol.

Adaptado de: Sunearthtools, s.f.

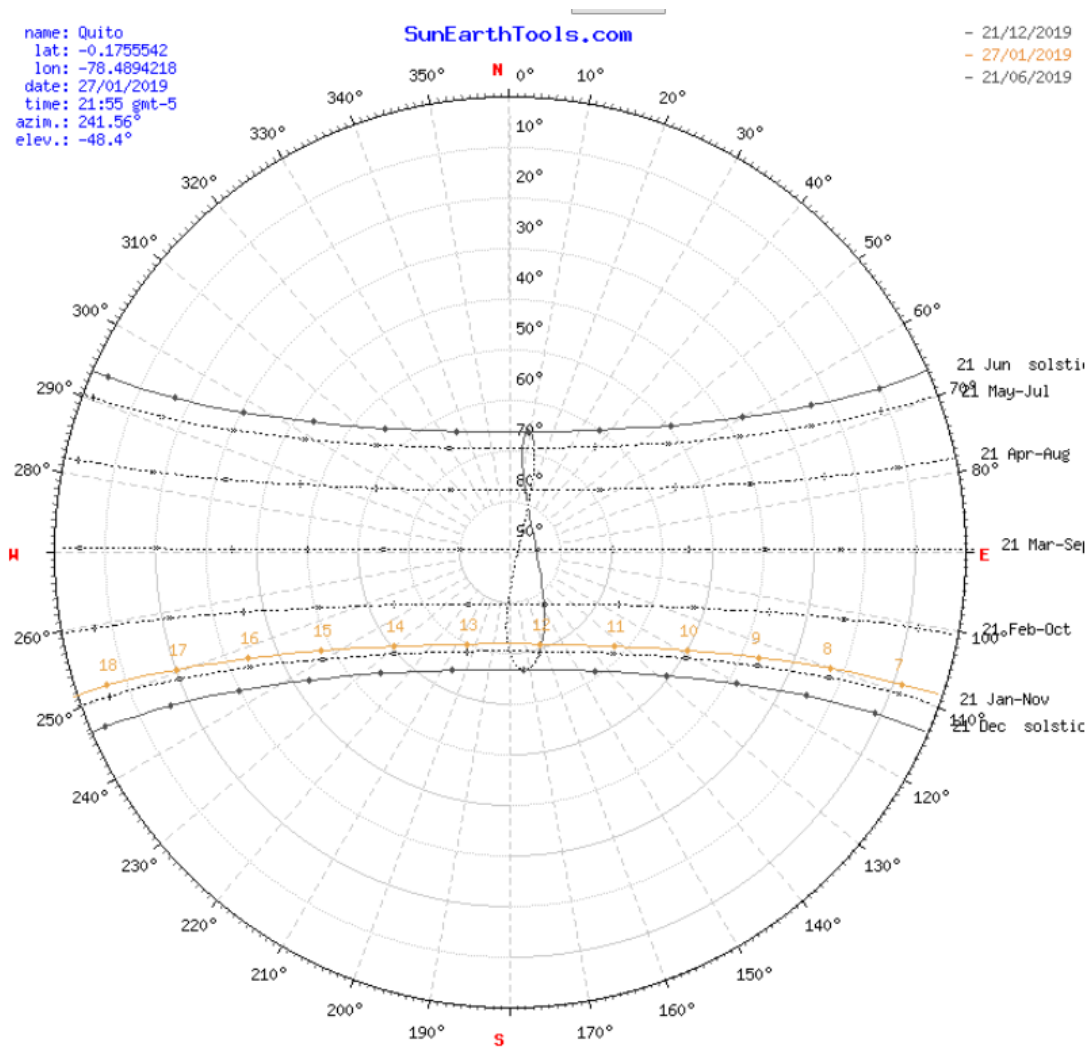


Figura 106. Recorrido del sol.  
 Tomado de: Sunearthtools, s.f.

### 3.2.1.10 Vegetación

Las áreas de vegetación dentro de la ciudad son un aporte importante ya que influye en la salud de los ciudadanos y los espacios verdes más cercanos a la ubicación actual del proyecto son dos, partiendo por uno de los más importantes y grandes de la ciudad el Parque de la Carolina y el más cercano en la parte sur del proyecto se encuentra la sede social del IESS que cuenta con un gran espacio verde.

UBICACIÓN DEL PROYECTO



MAPA SATELITAL AV. 10 DE AGOSTO Y NACIONES UNIDAS. CALLE JUAN GALINDES ESPACIO VERDE DE LA SEDE SOCIAL DEL IESS



MAPA SATELITAL DEL PARQUE LA CAROLINA



1

VISTA DE LA SEDE SOCIAL DEL IESS



2

VISTA TOMADA DE TRIP ADIVISOR.CO.ZA DEL PARQUE LA CAROLINA

Figura 107. Vegetación de la zona. Adaptado de: Googlemaps, 2018

Según la Resolución de Arbolado Urbano 2016 de la Secretaría de Ambiente de la Alcaldía el parque la carolina tiene uno de los árboles más importantes y es un árbol patrimonial llamado científicamente como Pinus Radiate o comúnmente conocido como pino que alcanza hasta 17 metros, este árbol es el predominante en el parque y en el sector, así como también en el patio de la sede social del IESS (Ambiente, Quito, s.f).

A pesar de que la parroquia Rumipamba fue una de las cuales predominaba el uso agropecuario, tenía pocas partes de uso forestal o vegetal debido al tipo de suelo provocando la perdida de la capa fértil (PDOT, 2012).

Así también la vegetación del sector esta categorizado por especies nativas y exóticas según su tamaño:

Tabla 8.

*Catálogo - Diversidad de especies vegetales*

Tomado de: Ambiente2015

Nombre Común	Nombre Científico	Zonas de Vida	Ambiente	Desarrollo	Tamaño	Dimensión Vereda	Densidad Siembra	Intrusividad raíces
Acacia colombiana	<i>Acacia podalyrifolia</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	1,20 m	4x4	si
Acacia azul	<i>Acacia bayleyana</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Acacia motilón/Alcaparro	<i>Senna viarum</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Acacia dealbata	<i>Acacia dealbata</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	grande	3,00 m	5x5	si
Acacia pedo chino	<i>Acacia bractantiga</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	si
Acacia negra	<i>Acacia melanoxylon</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	grande	3,00 m	5x5	si
Acacia púrpura	<i>Acacia bayleyana cv. Rubra</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Acacia urupan grano de oro	<i>Acacia myrtifolia</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Aguacate	<i>Persea americana</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	mediano	3,00 m	6x6	si
Alamo plateado	<i>Populus alba</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	3,00 m	5x5	si
Alamo verde	<i>Populus deltoides</i>	bmhMB, bhBM, 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
Aliso	<i>Ainus acuminata</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	3,00 m	5x5	no
Araucaria Chilena	<i>Araucaria araucana</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	grande	3,00 m	6x6	si
Araucaria Norfolk, araucaria excelsa	<i>Araucaria heterophylla</i>	bhBM, bsMB	Cálido y Templado	Lento	grande	3,00 m	6x6	no
Arrayán común	<i>Myrcianthes hallii</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Lento	mediano	1,20 m	4x4	no
Arrayán tola, Guayabo de Castilla	<i>Myrcianthes leucoxylla</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frio	Lento	pequeño	1,20 m	4x4	no
Arupo falso	<i>Fuchsia arborescens</i>	bhBM, bsMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Arupo Blanco	<i>Chionanthus sp.</i>	bhBM, bsMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	2,50 m	4x4	no
Arupo Rosado	<i>Chionanthus pubescens</i>	bhBM, 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, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	1,20 m	4x4	no
Calistemo amarillo	<i>Callistemon citrinus</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Calistemo 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>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	1,20 m	4x4	no
Cepillo rojo llorón	<i>Callistemon viminalis</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Capuli	<i>Prunus serotina</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frio	Acelerado	mediano	2,50 m	5x5	si



EXÓTICO



NATIVO



ESPECIE EMBLEMÁTICA



INVASIVA, TÓXICA O NO IDÓNEA



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 equisetifolia</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	mediano	3 m	5x5	si
Caucho	<i>Ficus elastica</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	7x7	si
Cedrillo o Ayatocte	<i>Phyllanthus salviifolius</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	1,20 m	4x4	no
Cedro	<i>Cedrela montana</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frío	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
Chamburo	<i>Carica pubescens</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Chilca blanca	<i>Baccharis latifolia</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Lento	pequeño	1,20 m	4x4	no
Chilca rosada	<i>Dodonaea viscosa</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Lento	pequeño	1,20 m	4x4	no
Chirimoya	<i>Annona cherimolia M.</i>	bsMB, eeMB	Cálido	Acelerado	mediano	3 m	6x6	no
Cholán	<i>Tecoma stans</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Eucalipto moneda	<i>Eucalyptus cinerea</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Eucalipto aromático	<i>Eucalyptus citriodora</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	grande	3 m	6x6	si
Ciprés	<i>Cupressus macrocarpa</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Lento	grande	2,50 m	4x4	si
Ciprés piramidal	<i>Cupressus sempervirens</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	mediano	1,20 m	4x4	no
Cucarda	<i>Hibiscus rosasinensis</i>	bmhMB, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Dracena, Cordilina	<i>Dracaena australis</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Eucalipto Rojo	<i>Eucalyptus ficifolia</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	mediano	2,50 m	5x5	no
Farol chino	<i>Abutilon striatum</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Fitosero, Laurel Huesito	<i>Pittosporum undulatum</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Siete Cueros, Flor de mayo	<i>Tibouchina sp.</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Floripondio blanco	<i>Brugmansia ssp.</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frío	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
Frejolón, Peoneo	<i>Erythrina coralloides</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Fresno, Urapán	<i>Fraxinus chinensis</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	grande	3 m	5x5	si
Grevillea	<i>Grevillea robusta</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	grande	3 m	6x6	si

Nombre Común	Nombre Científico	Zonas de Vida	Ambiente	Desarrollo	Tamaño	Dimensión Vereda	Densidad Siembra	Intrusividad raíces
Guabas	<i>Inga insignis</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Higuerilla, Castor	<i>Ricinus communis</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Guantugillo o Ajcillo	<i>lochroma fuchsoides</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	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>Dendrobangia boliviana</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frío	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Jacarandá	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	grande	3 m	6x6	si
Jiguerón, Pusupato	<i>Aegiphila ferruginea</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frío	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Laurel de cera	<i>Myrica pubescens</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Laurel ornamental, Adelfa	<i>Nerium oleander</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Lechero rojo	<i>Euphorbia cotinifolia</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Lechero verde	<i>Euphorbia laurifolia</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Liquidambar	<i>Liquidambar styraciflua</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	grande	3 m	5x5	si
Lín-lín doble, Candelabro	<i>Senna didymobotrya</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Lín-lín sencillo	<i>Senna multiglandulosa</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	no
Magnolia	<i>Magnolia grandiflora</i>	bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frío	Lento	pequeño	3 m	5x5	no
Manzana China, Ciruelo, cereza china	<i>Dovyalis hebecarpa</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	si
Mimosa	<i>Mimosa quitensis</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	si
Molle	<i>Schinus molle</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	mediano	2,50 m	5x5	si
Eugenia	<i>Eugenia myrtifolia</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	no
Morera	<i>Morus alba</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	5x5	no
Motiñón	<i>Hyeronima aspenifolia H.</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido y Templado	SD	pequeño	2,50 m	SD	si
Nispero	<i>Eriobothrya japonica</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Nogal	<i>Juglans neotropica</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frío	Lento	grande	3 m	5x5	si
Palma coco cumbi, Palma de Quito	<i>Parajubaea cocoides</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Lento	grande	2,50 m	4x4	no
Palma de cera, Palma Vela	<i>Ceroxylon andicola H.</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido y Templado	Lento	grande	2,50 m	4x4	si



EXÓTICO



NATIVO



ESPECIE EMBLEMÁTICA



INVASIVA, TÓXICA O NO IDÓNEA

Nombre Común	Nombre Científico	Zonas de Vida	Ambiente	Desarrollo	Tamaño	Dimensión Vereda	Densidad Siembra	Intrusividad raíces
Palma de Chile	<i>Jubaea chilensis</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	grande	3 m	7x7	si
Palma abanico, Palma col	<i>Livistona australis</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	grande	1,20 m	4x4	no
Palma Fénix	<i>Phoenix canariensis</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	grande	3 m	7x7	si
Piracanto	<i>Pyracantha coccinea</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Platán	<i>Platanus x acerifolia</i>	bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Pomarina	<i>Eugenia jambos L. myrtifolia</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Lento	pequeño	2,50 m	4x4	no
Porotón	<i>Erythrina edulis T.</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Pumamaqui	<i>Oreopanax ecuadorensis</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frío	Lento	mediano	2,50 m	4x4	no
Quishuar	<i>Buddleja incana</i>	bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Lento	mediano	2,50 m	4x4	no
Roble andino	<i>Roupala obovata</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frío	Lento	mediano	3 m	5x5	no
Romerillo, Podocarpus	<i>Podocarpus sprucei</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frío	Lento	pequeño	2,50 m	5x5	no
Sacha capulí o Peralillo	<i>Vallea stipularis L.</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frío	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Sandalla, Sarno, Trompeto	<i>Bocconia integrifolia</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Sauce cuencano	<i>Salix humboldtiana</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	mediano	3 m	6x6	no
Sauce Ilorón	<i>Salix babylonica</i>	bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	mediano	2,50 m	4x4	si
Sauce piramidal, Sauce criollo	<i>Salix humboldtiana var. Pyramidalis</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	si
Tilo amarillo	<i>Sambucus peruviana Aurea</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	si
Tilo verde, Sauco	<i>Sambucus nigra</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	si
Trueno árbol, Ligustrum	<i>Ligustrum vulgare</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	3 m	5x5	no
Trueno seto	<i>Ligustrum lucidum</i>	bhBM, bsMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	1,20 m	NA	no
Tulipán Arbóreo	<i>Spathodea campanulata</i>	eeMB	Cálido	Lento	mediano	3 m	5x5	si
Yagual peruano, Polylepsis, Árbol de papel	<i>Polylepsis sp.</i>	bmhMB, bhBM, bsMB	Templado y Frío	Lento	pequeño	2,50 m	5x5	si
Yalomán	<i>Delostoma integrifolium</i>	bhBM, bsMB, eeMB	Cálido y Templado	Acelerado	pequeño	2,50 m	4x4	no
Yuco	<i>Yucca aloifolia</i>	bmhMB, bhBM, bsMB, eeMB	Cálido, Templado y Frío	Acelerado	pequeño	1,20 m	4x4	si
Crotón	<i>Croton draco</i>	bmhMB, bhBM	Templado y Frío	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no
Cedrillo	<i>Phyllanthus salvifolius</i>	bmhMB	Templado y Frío	Lento	pequeño	2,50 m	4x4	no
Putzupato	<i>Aegiphylia ferruginea</i>	bhMB, bsMB	Templado y Frío	Acelerado	mediano	3 m	5x5	no

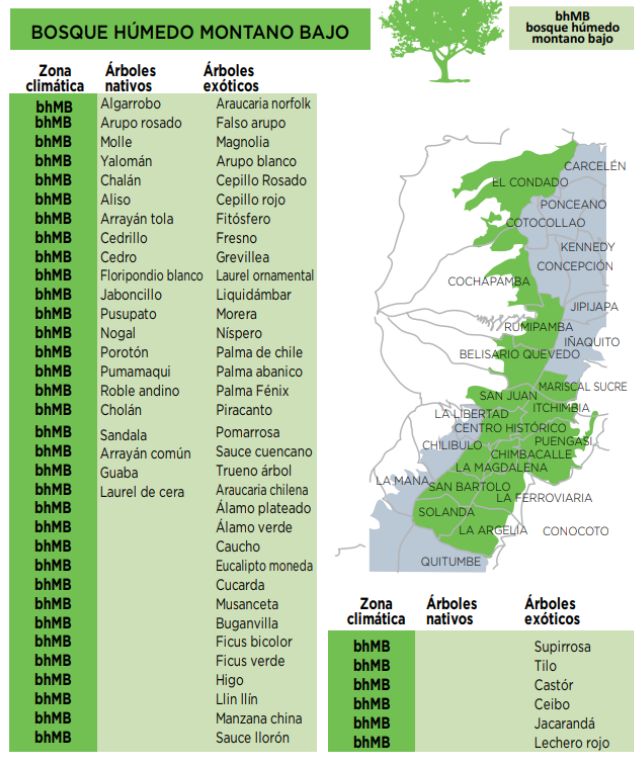


Figura 108. Bosque húmedo de la parroquia.  
Tomado de: Secretaría del medio ambiente, 2018.

## **Aporte**

El proyecto está ubicado en un entorno urbano con facilidades de acceso, el clima es templado lo cual no es necesario un control de climatización, sin embargo, al ser una planta abierta y la cantidad del aforo es importante controlar el ambiente y mantener la temperatura ideal.

Por otro lado, la dirección del sol no influye en el proyecto por su ubicación en la planta baja, así mismo la lluvia no perjudica ya que en la parte superior se encuentran estacionamientos, así como también se sabe el tipo de vegetación que hay en los alrededores como propias de la zona las cuales se puede aprovechar para la intervención interiorista simulando la fauna mediante el diseño.

### **3.2.2 Medio Social**

En este subtema se analizará a los habitantes a nivel provincial conociendo los resultados del censo del 2010 con datos culturales, económicos, sociales, educacionales, costumbres y de género que servirá para realizar un proyecto acorde a la sociedad, así como también se analizará datos a nivel parroquial en la que el proyecto se encuentra.

#### **3.2.2.1 Edad**

En pichincha la edad promedio va entre jóvenes y adultos hasta los 29 años que supera con un 9.6% seguido por niños entre 5 a 9 años con un 9.5% (INEC, 2010).

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%
<b>Total</b>	<b>2.388.817</b>	<b>100,0%</b>	<b>2.576.287</b>	<b>100,0%</b>

Figura 109. Rango de edad.

Adaptado de: INEC, 2010.

### 3.2.2.2 Género

En la provincia de pichincha el género femenino predomina con un 51.3% y el género masculino tiene un 48.7%, la mayoría de ellos son jóvenes hasta los 30 años (INEC, 2010).

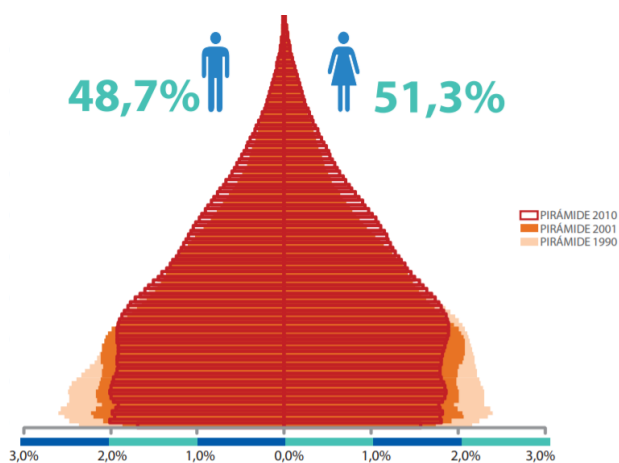


Figura 110. Género.

Tomado de: INEC, 2010.

Sin embargo, en la parroquia de Rumipamba predomina el género masculino con un número de 399 habitantes y unas 376 habitantes pertenecientes al género femenino que conforman 775 personas que habitan dentro de la parroquia (Rumipamba, 2010).

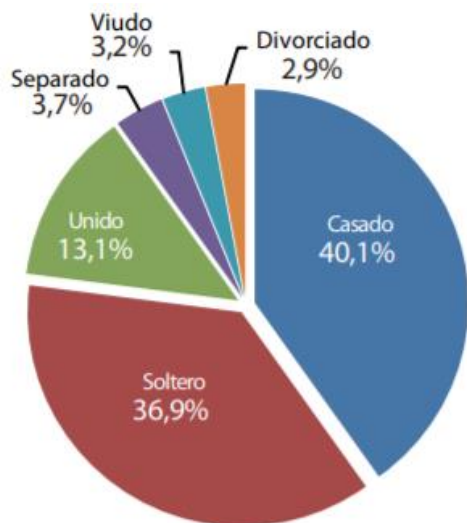
	POBLACION TOTAL	HOMBRES	MUJERES
RUMIPAMBA	775	399	376

Figura 111. Cantidad de hombres y mujeres en Rumipamba.

Tomado de: Rumipamba, 2010.

### 3.2.2.3 Estado Conyugal

Dentro de la provincia de pichincha un 40.1% de la población se encuentra casada seguida por un 36.9% soltera, el 13.1% está unida, el 3.7% separada seguida por un 3.2% de personas viudas y solo el 2.9% divorciados de las cuales el género varía en cada estado civil (INEC, 2010).



Estado Conyugal	Total	Hombre	Mujer
Casado	801.113	41,2%	39,2%
Soltero	735.944	39,0%	34,9%
Unido	261.701	13,5%	12,8%
Separado	73.963	2,8%	4,6%
Viudo	64.285	1,4%	4,9%
Divorciado	58.577	2,1%	3,7%

Figura 112. Estado conyugal.

Adaptado de: INEC, 2010.

### 3.2.2.4 Auto identificación

Las culturas y costumbres en la provincia son variados de tal forma en que cualquier habitante puede auto identificarse con una cultura o identidad, de la cual el 82.1% de la población se considera Mestizo y el restante del porcentaje varía entre blancos, indígenas, arfo ecuatorianos, montubios y entre otros (INEC, 2010).

## ¿CÓMO NOS AUTOIDENTIFICAMOS\*?



Figura 113. Auto identificación.

Tomado de: INEC, 2010.

### 3.2.2.5 Educación

La educación en la parroquia predomina con sistema de educación vigente que marca una tasa de 96.8% de estudiantes entre 5 a 14 años de edad seguida por jóvenes entre 15 a 17 años con un 83.8% (INEC, 2010).

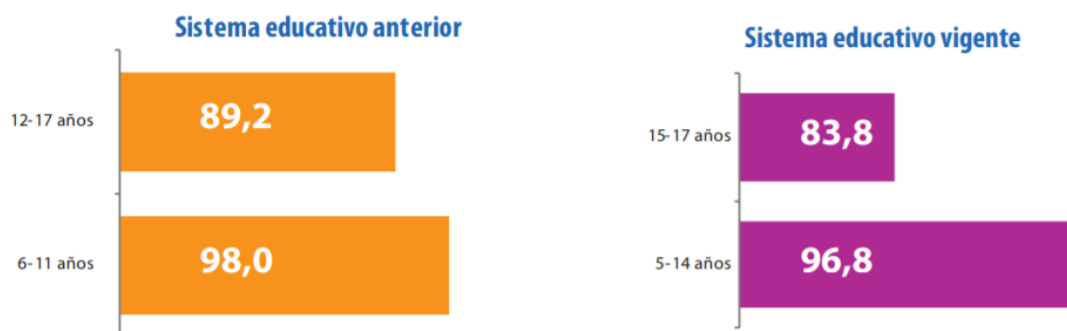
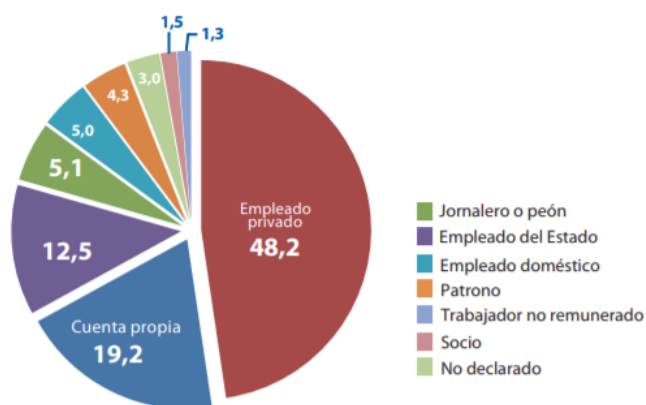


Figura 114. Sistema educativo.

Tomado de: INEC, 2010.

### 3.2.2.6 Economía

En Pichincha la ocupación que predomina son empleados privados con un 48.2% seguido por trabajadores de cuenta propia de 19,2% y entre otros empleos como domésticos, trabajador no remunerados, socio o no declarado que cuentan con el resto del porcentaje de los habitantes (INEC, 2010).



Ocupación*	Hombre	Mujer
Empleado/a u obrero/a privado	346.606	226.700
Jornalero/a o peón	50.642	9.902
Patrono/a	29.150	21.571
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	86.744	61.650
Socio/a	11.641	6.663
Cuenta propia	123.777	104.859
Trabajador/a no remunerado	7.843	7.678
Empleado/a doméstico/a	2.451	56.590
No declarado	17.291	18.874
<b>Total</b>	<b>676.145</b>	<b>514.487</b>

Figura 115. Trabajo.

Tomado de: INEC, 2010.

Los puestos de trabajos para los ciudadanos se derivan entre oficiales, operarios y artesanos, que son los más predominantes en el género masculinos con un 20.7% hasta ocupaciones militares con un 0.7% al contrario del género femenino que predomina oficiales, operarios y artesanos con un 25.6% contra un 0,01% en ocupaciones militares (INEC, 2010).

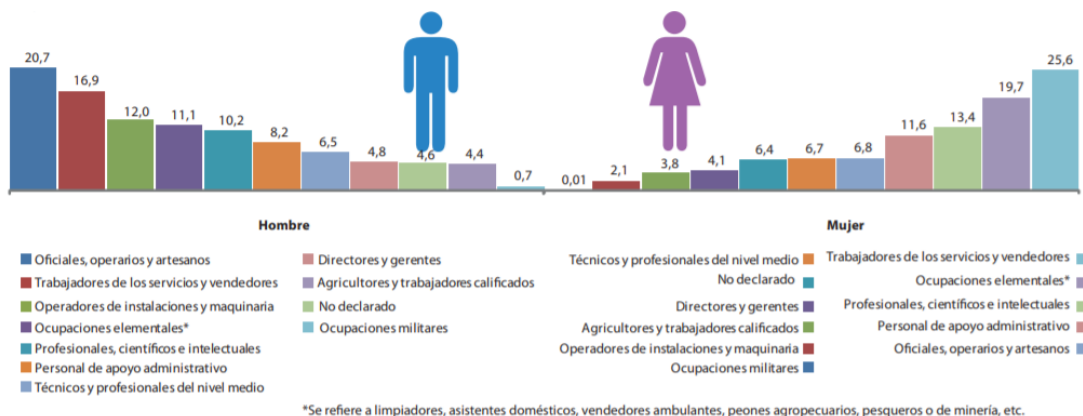


Figura 116. Puestos de trabajo.

Tomado de: INEC, 2010.

### 3.2.2.7 Hogar

Las personas que viven en Pichincha tienen la tendencia de vivienda entre hogares arrendados, propias y totalmente pagadas, propias ya sea por donación y herencia, prestadas o por servicios entre otros. Sin embargo, la mayoría de ciudadanos vive en casas arrendadas con un 36.9% seguido por propias y totalmente pagadas con un 34.4% y el restante de ciudadanos se deriva en las otras divisiones (INEC, 2010).

### ¿CUÁL ES LA TENENCIA DE LA VIVIENDA EN PICHINCHA?

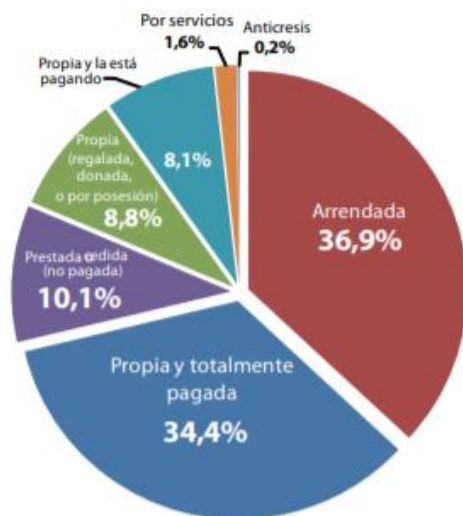


Figura 117. Vivienda.

Tomado de: INEC, 2010.



Dentro de los hogares se tiene un acceso a tecnología como teléfonos celulares, internet, computadoras y televisión por cable de las cuales predomina el uso del celular con un 87.2% seguido por computadoras de 48.0% y el uso de internet con el 26.2% y como mínimo la televisión con el 24.1% (INEC, 2010).

### ¿CÓMO ESTÁN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN?

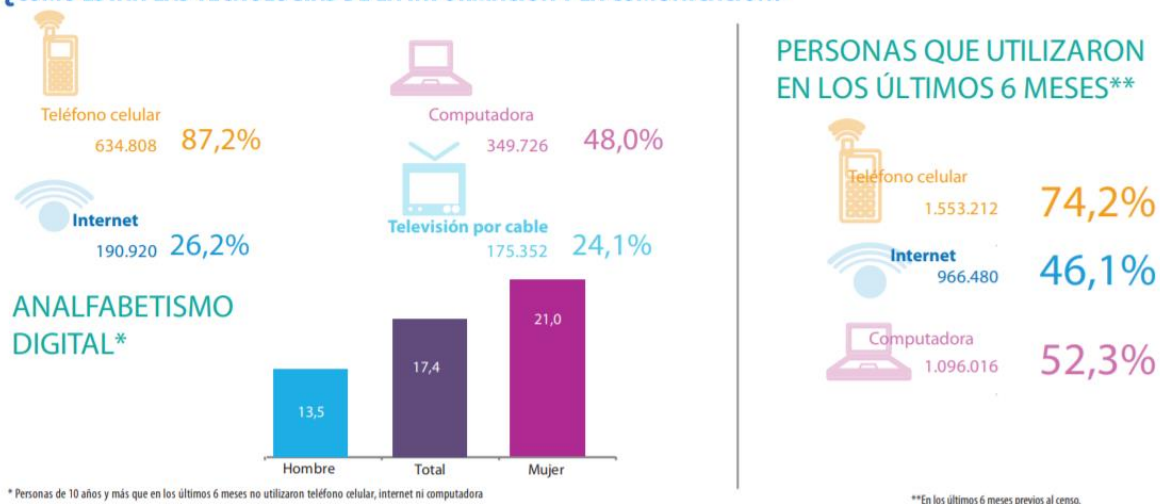


Figura 118. Tecnología y medios de comunicación.

Tomado de: INEC, 2010.

### Aporte

Gracias al análisis social se logró conocer la cantidad de habitantes en la provincia y el porcentaje de trabajadores que podrían acceder a las oficinas compartidas clasificado por el tipo de profesión que tenga, además, se conoce el porcentaje del uso de tecnología y comunicación que servirá de guía para aplicar sistemas tecnológicos en el proyecto, así como también se sabe la edad promedio del target trabajador que tendrá acceso a las oficinas basado en su profesión. Por último, los datos estadísticos del ambiente social ayudan a fomentar el uso de este servicio debido a su alto nivel de trabajo conociendo que en la actualidad va incrementando los datos del censo pasado.

### **3.2.3 Medio Artificial**

En esta parte del capítulo se analizará el estado de la edificación tanto externa como internamente, así como también los hitos más importantes del sector, la accesibilidad, redes viales y de transporte y el paisaje en la cual se encuentra el proyecto de oficinas compartidas.

#### **3.2.3.1 Hitos**

Los lugares más importantes de la zona predominan en el lado suroeste con centros comerciales, centros de medicina y edificaciones públicas. Se encuentran marcados mediante números a excepción de los lugares estratégicos para el target que son hitos importantes.



1. CLUB DE LEONES



2. LA PREVISORA



3. CENTRO COMERCIAL CARACOL



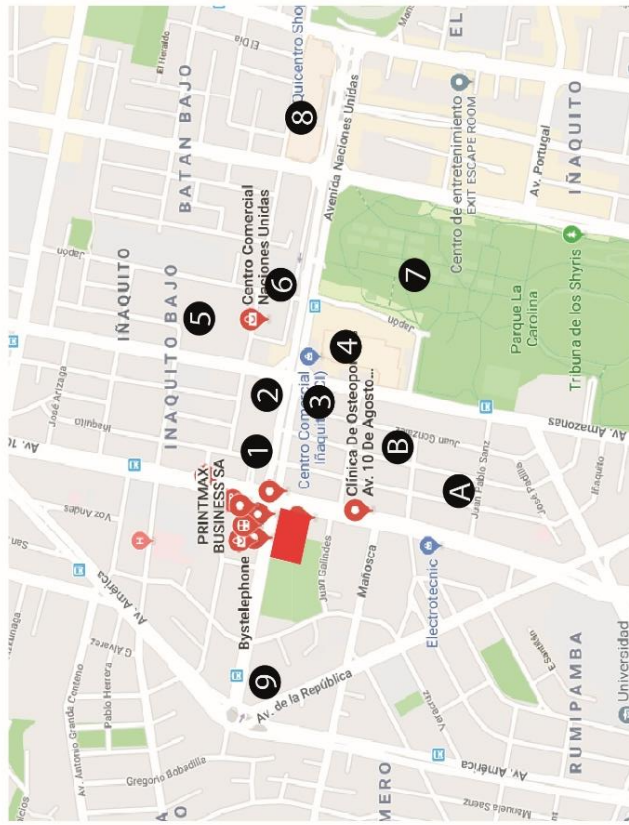
4. CENTRO COMERCIAL IÑAQUITO "CCI"



5. PLATAFORMA GUBERNAMENTAL



6. CENTRO COMERCIAL NACIONES UNIDAS



7. PARQUE DE LA CAROLINA



8. CENTRO COMERCIAL QUICENTRO



9. CENTRO COMERCIAL LAS AMERICAS



B. COLEGIO DE ARQUITECTOS DEL ECUADOR PROVINCIAL DE PICHINCHA



A. CAMARA DE LA CONSTRUCCIÓN



EDIFICIO URANIA

Figura 119. Hitos.  
Adaptado de: Googlemaps, 2018

### 3.2.3.2 Accesibilidad

Para el ingreso al edificio Urania se puede acceder por dos vías:

1. Av. 10 de agosto curvando por la Av. Naciones Unidas hasta dar vuelta en U por la transversal de la calle Veracurz y retomar la Av. Naciones Unidas hasta el ingreso del edificio.
2. Av. Naciones Unidas cruzando la Av. 10 de agosto hasta dar vuelta en U por la transversal de la calle Veracurz y retomar la Av. Naciones Unidas hasta el ingreso del edificio.

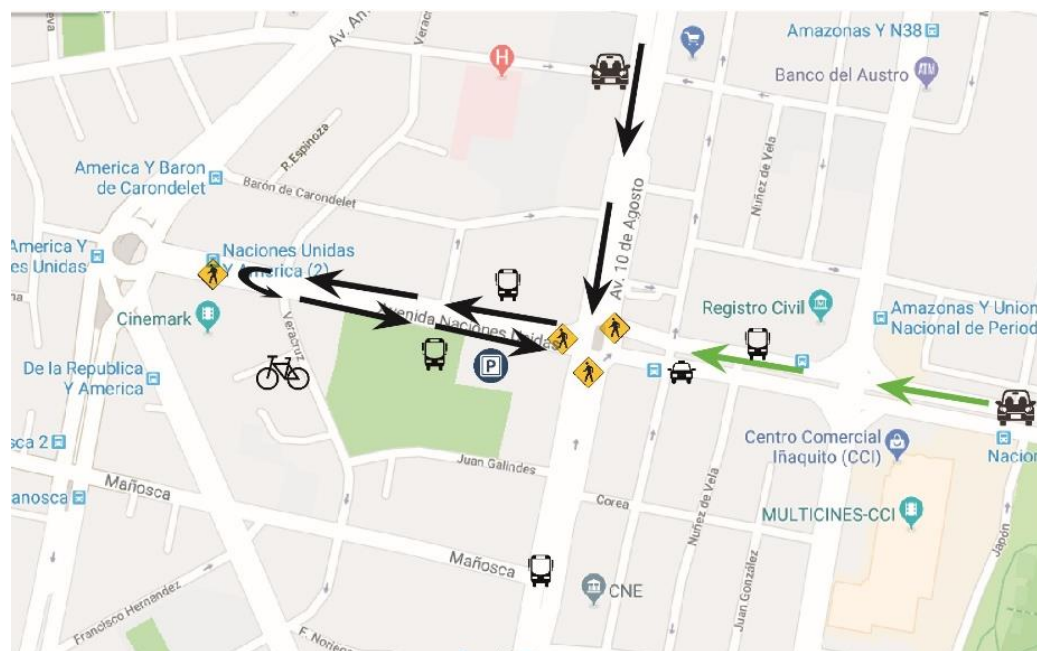


Figura 120. Accesibilidad.

Adaptado de: Googlemaps, 2018.

### 3.2.3.3 Movilización y Redes de transporte público

Al ser una zona altamente comercial existen varias líneas de transporte público que facilitan la llegada al edificio Urania. La primera ruta parte desde el Estadio Olímpico Atahualpa en la Av. 6 de diciembre y recorre toda la Av. Naciones Unidas, las diferentes operadoras marcan un recorrido desde otros puntos de partida.

1. Operadoras que recorren la Av. Naciones Unidas.
  - Nacional
  - Catar
  - Setramas
  - Metrotrans
  - Pichincha
  - Transporsel
2. Operadoras que recorren la Av. 10 de agosto
  - Trolebus (24 horas)

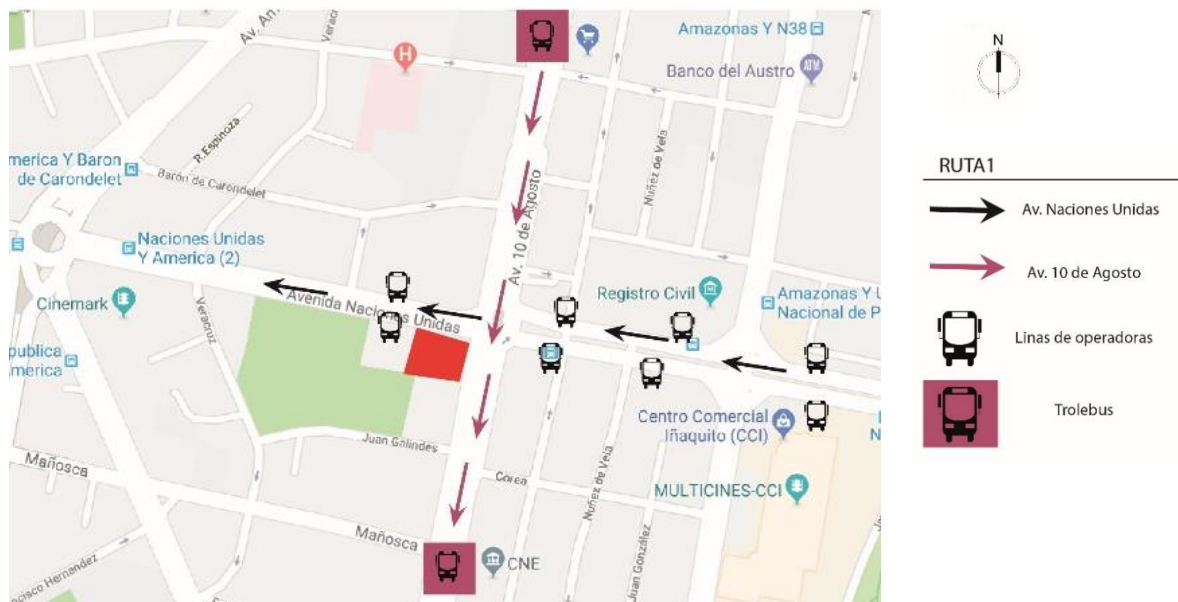


Figura 121. Movilización y redes de transporte.

Adaptado de: Googlemaps, 2018.

### 3.2.3.4 Paisaje

El proyecto se encuentra en una zona poblada por lo cual carece de vegetación cercana, la arquitectura varía entre edificaciones antiguas como de vivienda y modernas en edificios. En el oeste y sur predominan hogares con negocios propios de comercio y departamentos en arriendo, sin embargo, en el este y norte las edificaciones son más modernas y de comercio. En conclusión, la zona es altamente transitada con elementos arquitectónicos importantes mezclando lo antiguo y moderno en sus alrededores.



*Figura 122.* Foto tomada desde el 6to piso del edificio Urania

### 3.2.3.5 Infraestructura

El edificio Urania es una construcción clásica de hormigón, hierro y vidrio. Debido al movimiento que existió en la creación de la edificación se manejó el diseño para ingreso de luz con los ventanales soportados por estructura de hierro. En la zona a intervenir el interior cuenta con paredes estucadas y pintadas otras son de gypsum así mismo como el cielo raso.

### 3.2.3.6 Arquitectura



COLOR	ESPECIFICACIONES
●	Hormigón enlucido color café
●	Soportes metálicos de cubierta
●	Estructura metálica mate color café
●	Vidrio templado de 2mm
●	Gradas y piso de granito gris
●	Adoquinado
●	Pasillo de hormigón

La entrada de vehículos tiene 4.27m y el ingreso peatonal de 3.00m y 2.60m de altura

Figura 123. Especificaciones de materiales



Figura 124. Medidas del exterior




### 3.2.3.7 Interiores

#### 3.2.3.7.1 Pisos

El acabado de los pisos en la entrada de la construcción es granito y en el resto del espacio es baldosa de color blanco que se encuentra en buen estado.



 Baldosa de 60x60 blanca


 Granito de 1.10m x 70cm

Figura 125. Análisis de pisos

### 3.2.3.7.2 Paredes

Las paredes en el exterior de la construcción se mantienen de hormigón con un acabado barrido que da textura con color café, por otra parte, en el interior las paredes son de hormigón con acabados lisos por el enlucido y estucado de color blanco, sin embargo, existen paredes de gypsum blanco sin decoraciones que dividen algunas zonas.



● Pared de hormigón estucada y pintada de color blanco



● Pared exterior de hormigón con acabado barrido color café

Figura 126. Análisis de paredes

### 3.2.3.7.3 Cubierta y cielo falso

En la parte superior de la zona a intervenir se encuentran oficinas y parqueaderos por lo cual está conformada de losa alivianada con cielo raso de gypsum armada con estructura metálica por la cual pasan las instalaciones eléctricas de iluminación.



Figura 127. Análisis de cubierta y cielo raso

### 3.2.3.7.4 Instalaciones

La edificación cuenta con 3 máquinas de aire acondicionado marca LG a los perímetros de la sala principal. Además, los tableros de luz y centro de carga están dentro de un armario. Por último, los baños cuentan con extractores de olores y las baterías sanitarias están conectadas a un expendedor de jabón para limpiar el inodoro en cada uso.



Figura 128. Análisis de instalaciones

### 3.2.3.7.5 Seguridad

La zona a intervenir cuenta con varios elementos de seguridad como sensores de movimiento, alarmas, botón de emergencia, luz estroboscópica y centro de mando de control que brinda a la edificación seguridad.



Figura 129. Análisis de seguridad

### 3.2.3.7.6 Puertas y ventanas

Al ser un espacio amplio cuenta con un solo ingreso y dos ventanales que brindan mínima luz natural, la puerta de ingreso principal es de vidrio, las puertas de las salas son de aluminio y vidrio a diferencia de las puertas del baño que son tamboradas de

madera. Por otra parte, las ventanas son de vidrio templado de 2mm con perfiles metálicos, cuenta con dos puertas para el ingreso de aire.



Figura 130. Análisis de puertas y ventanas

### 3.2.3.7.7 Iluminación

El espacio maneja una iluminación empotrada en el cielo raso con luminaria tipo ojo de buey de 20w luz blanca. Maneja una distribución rectangular con malla. Por otro lado, en los baños están colocados ojos de buey con dicroicos para una luz puntual en la parte superior del espejo.



Figura 131. Análisis de iluminación

### Aporte

Gracias al análisis artificial se conoce los hitos importantes que aportan al proyecto como edificaciones de uso público, centros comerciales como puntos de comercio y alimentación, así mismo edificaciones que aportan al target como el colegio de arquitectos, entre otros, por otra parte, las rutas para el fácil acceso al edificio por medio de cualquier medio de transporte. Al analizar el medio artificial se diseñará las oficinas compartidas conforme a las necesidades de la zona como el ingreso peatonal y vehicular. Por último, se conoce datos sobre la infraestructura existen, acabados y medidas que serán de gran importancia al momento de realizar el diseño interior.

### 3.3 Determinantes y condicionantes

Tabla 9 .

Condicionantes.

ELEMENTO	CONDICIONANTES
Paredes tipo muro y gypsum	Se puede eliminar las paredes tipo muro y gypsum ya que a diferencia de las paredes tipo estructura no pertenece a la base de la edificación.
Distribución de espacios	Al ser una planta abierta se puede diseñar la distribución mediante elementos flexible tipo cabina que serán móviles y paredes falsas fijas tipo gypsum. De la misma manera el lado izquierdo de la zona a intervenir se pueden

	intervenir las tabiquerías existentes según la necesidad funcional.
Cielo raso	Se puede modificar el cielo raso con un nuevo diseño según la necesidad del proyecto.
Cromática	Se aplicará con el criterio de color indicado en numeral 4.1.3
Iluminación artificial	Se utilizará varios tipos de iluminación general, directa, indirecta y puntual.
Iluminación natural	Se puede controlar la entrada de luz natural por medio de recursos como cortinas de rollo para evitar la sobre iluminación y el calor.
Ventilación	Colocar un sistema de ventilación para mantener el confort de los espacios interiores.
Tomas eléctricos, voz y datos (red eléctrica secundaria)	Colocar nuevos tomacorrientes, salidas de internet y teléfono en paredes y pisos.
Seguridad	Implementar un sistema mejorado de seguridad que incluya luces y cajas de emergencia, cámaras, detectores y alarmas.
Mobiliario	Al ser una planta abierta se puede modificar la ubicación del mobiliario y diseñar nuevas líneas para satisfacer la necesidad del usuario.
Pisos	Se puede cambiar el material del piso e incluir un nuevo diseño de acuerdo a las zonas.

Tabla 10.

*Determinantes*

<b>ELEMENTO</b>	<b>DETERMINANTES</b>
Paredes estructurales	No se puede alterar las paredes que forman parte de la estructura de la edificación.

Acceso principal	Se mantiene el ingreso del parqueadero, así mismo, las puertas de acceso son únicas para el ingreso a la zona a intervenir.
Columnas y estructura	Se mantiene el sistema estructural de las columnas, sin embargo se puede quitar el revestimiento de gypsum.
Red eléctrica primaria	Se conserva la red primaria como tableros de control.

## 5. Capítulo V. Programación

### 4.1 Programación arquitectónica

Tabla 11.

*Programación arquitectónica.*

ZONA	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
EXTERIOR	Accesibilidad para peatones y acceso universal	Ingreso de usuarios	Acceso
	Seguridad de los espacios y control de ingreso	Proteger y brindar seguridad a los usuarios	Guardiana
	Espacio de parqueo para usuarios	Estacionar medio de movilidad como autoservicios	Parqueaderos
	Zona para almacenar desechos	Recolectar los desechos provocados en las oficinas	Zona de contenedores
PUBLICA	Atención previa al ingreso de las oficinas	Brindar información	Recepcion
	Zona de espera	Aguardar a ser atendido	Sala de espera
	Zonas de trabajo privado	Trabajar en un espacio silencioso	Cubículos silenciosos
	Espacio para recibir una video llamada personal	Tener una conversación privada	Cubículos de video conferencia
	Información sobre normativas de construcción	Brindar asesoramiento a los usuarios	Cubículos de asesoramiento
	Área adecuada para realizar actividades manuales	Realizar trabajos manuales	Taller
	Servicios higiénicos a los usuarios	Satisfacer necesidades básicas de higiene personal	Baterías sanitarias
PRIVADA	Espacio privado para reuniones profesionales de trabajo	Tener una reunión importante y privada para los usuarios	Sala de reuniones - video conferencia
	Espacio para reuniones personales sin necesidad de formalidades	Tener una reunión personal para los usuarios	Sala de reuniones semi - privadas
	Área de exposición de trabajos	Crear un programa de presentación de un proyecto	Sala de exposiciones - showroom
	Espacio rentable de trabajo por un periodo	Trabajar bajo las facilidades de las oficinas compartidas	Oficina por día
	Espacio abierto general	Realizar trabajos en computadora con espacio personal	Sala común
RECREATIVA	Área de recreación y descanso	Descansar y relajarse del trabajo	Salas lounge - descanso
	Zona de distracción	Distraerse y divertirse mediante juegos	Sala de juegos
SERVICIOS	Zona de bebidas calientes y frías	Tomar un café mientras se trabaja	Cafetería-trabajo
	Área de compra y adquisición de materiales de trabajo	Venta común de papelería y compra por los usuarios	Papelería
	Zona de impresiones y cortes laser para usuarios	Realizar pruebas de impresiones, cortes laser para maquetas y ploter	Reprografía
	Área de almacenaje de materiales que se pueden reciclar	Cualquier usuario puede utilizar los materiales almacenados en la zona	Zona de reciclaje
MANTENIMIENTO	Mantenimiento y control de sistemas eléctricos	Mantenimiento y control de sistemas eléctricos	Máquinas y ductos (Rack)
	Mantener y controlar la limpieza dentro de las oficinas	Almacenar implementos de limpieza para las oficinas	Almacenamiento de limpieza
	Depositar desechos comunes y controlar la limpieza	Deshechar residuos no reciclables	Depósito de basura
	Almacenar objetos propios de las oficinas compartidas	Guardar implementos y datos de las oficinas	Bodega
	Área de almacenaje de pertenencias de trabajador	Almacenar objetos personales mediante lockers	Área de personal



## 5.2 Cuadro de necesidades.

Tabla 12.

Cuadro de necesidades zona exterior.

ZONA	SUBZONA	N° DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO			INSTALACIONES		ILUSTRACIÓN	AREA M2
			PERMANENTES	OCCASIONALES	FIJO	MOBILIARIO	ESTANDAR	ESPECIALES			
						CANTIDAD	MOVIL	CANTIDAD			
EXTERIOR	Acceso	1	-	Usuarios 1- 90	-	0	-	0	Iluminación artificial y conexiones eléctricas	Cámaras de vigilancia	4m2
	Guardiana	1	2	-	Escritorio	1	Silla	2	Iluminación artificial, tomacorriente de 110V	-	4m2
	Parqueaderos	18	-	18	-	0	-	0	Iluminación artificial y natural	Cámaras de vigilancia	258,57m2
	Depósito de desechos	1			Tacho de basura	2	-	0	Iluminación artificial y natural	-	9,23m2
											275,08m2

Tabla 13.

Cuadro de necesidades zona pública.

ZONA	SUBZONA	N° DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO			INSTALACIONES		ILUSTRACIÓN	AREA M2
			PERMANENTES	OCASIONALES	FIJO	MOBILIARIO		ESTÁNDAR	ESPECIALES		
						CANTIDAD	MOVIL				
PÚBLICA	Recepción/Auxiliar	3	3	6	Counter	1	Silla	9	Iluminación artificial y natural, tomacorrientes de 110v	Detector de humo, cámaras, Wi-Fi, voz y datos, punto fijo de teléfono	62,41m <sup>2</sup>
	Sala de espera	1	-	3-5	Estanteria de revistas	1	Sillón Butacas Porta-tablets Mesa de centro	1 2 2 1	Iluminación artificial y natural, tomacorrientes de 110v	Detector de humo, cámaras, Wi-Fi, voz y datos	19,11m <sup>2</sup>
	Cubículos silenciosos	2	-	1-4 C/U	Cubículo	2	-	-	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Wi-Fi, voz y datos	18,59m <sup>2</sup>
	Cubículos de video conferencia	3	-	1 C/U	Cubículo	3	-	-	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Wi-Fi, voz y datos	18,05m <sup>2</sup>
	Cubículos de asesoramiento	4	5	1-2 C/U	Escritorio	5	Sillas	10	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo, cámaras, Wi-Fi, voz y datos	21,94m <sup>2</sup>
					Estanteria de carpetas	1					
	Taller	1	-	1-7	Escritorio	1	Sillas	7	Iluminación artificial y natural, tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo, Wi-Fi, voz y datos	24,95m <sup>2</sup>
					Lavabo	1					
					Estanteria	2					
	Baños	4	-	1-4 C/U	Inodoro	8	Basurero	8	Iluminación artificial y tomacorrientes de 110v, conexiones hidrosanitarias	Extractor de olores	44,04m <sup>2</sup>
Lavabo					8						
Urinario					2						
Mesón					2						
<b>209,09m<sup>2</sup></b>											

Tabla 14.

## Cuadro de necesidades zona privada.

ZONA	SUBZONA	N° DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO			INSTALACIONES		ILUSTRACIÓN	AREA M2
			PERMANENTES	OCASIONALES	FIJO	MOBILIARIO		ESTANDAR	ESPECIALES		
						CANTIDAD	MOVIL				
PRIVADA	Sala de reuniones - video conferencia	3	-	1-6 y 12c/u	Escritorio	1	Silla	4 a 12	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo, camaras, WI-Fi, voz y datos	44,35m2
	Sala de reuniones semi - privadas	2	-	1- 4c/u	Cubiculo	2	-	-	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo, camaras, WI-Fi, voz y datos	8,95m2
	Sala de exposiciones - showroom	1	-	1- 15	Vitrina	2	Paneles	2	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo, camaras, WI-Fi, voz y datos, aire acondicionado	40,79m2
	Oficina por día	1	-	1-5	Escritorio	1	Sillas	5	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo, camaras, WI-Fi, voz y datos	16,29m2
	Sala común	1	1-40	Usuarios 1- 40	Cubiculos de trabajo	40	Sillas	40	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo, camaras, WI-Fi, voz y datos, aire acondicionado	163,12m2
											273,5m2

Tabla 15.

Cuadro de necesidades zona recreativa.

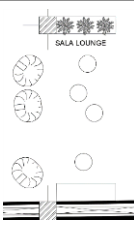
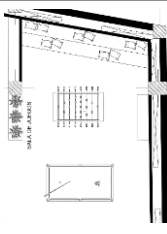
ZONA	SUBZONA	N° DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO				INSTALACIONES		ILUSTRACIÓN	AREA M2
			PERMANENTES	OCASIONALES	MOBILIARIO		ESTANDAR	ESPECIALES				
					FIJO	MOVIL			CANTIDAD	CANTIDAD		
RECREATIVA	Salas lounge - descanso	1	-	1 - 18	Mueble de butacas	1	Butacas	18	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo, camaras, Wi-Fi, voz y datos, aire acondicionado		21,8m2
	Sala de Juegos	1	-	1 - 20	Gradas verdes de descanso Fútbolín Billar	2 1 1	-	-	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo, Wi-Fi, voz y datos, aire acondicionado		34,04m2
												55,84m2

Tabla 16.

## Cuadro de necesidades zona de servicios.

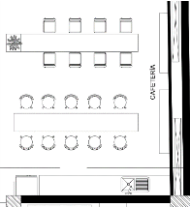
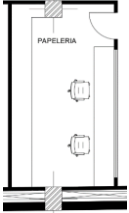
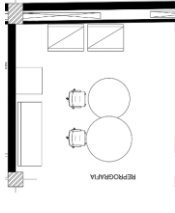

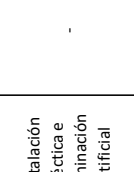
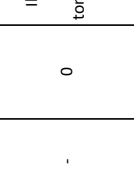
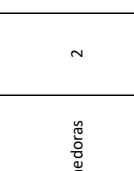
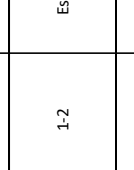
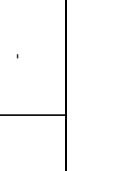
ZONA	SUBZONA	N° DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO				INSTALACIONES		ILUSTRACIÓN	AREA M2
			PERMANENTES	OCASIONALES	MOBILIARIO		ESTANDAR	ESPECIALES				
					FIJO	MOVIL			CANTIDAD	CANTIDAD		
SERVICIO	Cafetería-trabajo	1	-	Usuarios 1-30	Mesa	2	Sillas	18	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v, 220v y Wi-Fi, voz y datos estabilizados	Detector de humo, camaras, Wi-Fi, voz y datos		40m2
					Fregadero	1						
					Frigorífico	1						
					Mesón	1						
Papelería	1	1-2	Usuarios 1-30	Estantería	2	Silla	2	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo, camaras, Wi-Fi, voz y datos		35,16m2	
				Counter - caja	1							
Reprografía	1	1-2	Usuarios 1-30	Impresora	3	Sillas	2	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v, 220v y estabilizados	Detector de humo, camaras, Wi-Fi, voz y datos		29,37m2	
				Plotter	1							
				Maquina corte a laser	1							
Zona de reciclaje	1	-	Usuarios 1-30	Escritorio	2	-	0	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v y estabilizados	Detector de humo		8,6m2	
				Estantería	1							
<b>113,13m2</b>												

Tabla 17.

Cuadro de necesidades zona de mantenimiento.

ZONA	SUBZONA	N° DE ESPACIO	PARTICIPANTES		EQUIPAMIENTO			INSTALACIONES			ILUSTRACIÓN	AREA M2
			PERMANENTES	OCASIONALES	MOBILIARIO		ESTANDAR	ESPECIALES	ESTANDAR	ESPECIALES		
					FIJO	MOVIL						
MANTENIMIENTO	Maquinas (RACK)	2	-	Personal autorizado 1	3	-	0	0	Instalación eléctrica e iluminación artificial	-		2,92m2
	Almacenamiento de limpieza	2	-	Personal autorizado 1 - 3	2	-	0	0	Iluminación artificial tomacorrientes de 110v	Detector de humo		3,53m2
	Depósito de basura	1	-	1	2	-	0	0	Iluminación artificial	-		3,15m2
	Bodega	1	-	1-2	2	-	0	0	Iluminación artificial	Detector de humo		4,39m2
	Area de personal	1	-	1-21	21	Butaca	1	1	Iluminación artificial	Detector de humo y cámara de seguridad		6,68m2
											<b>20,04m2</b>	
<b>TOTAL</b>											<b>946,68m2</b>	

### 5.3 Organigrama funcional

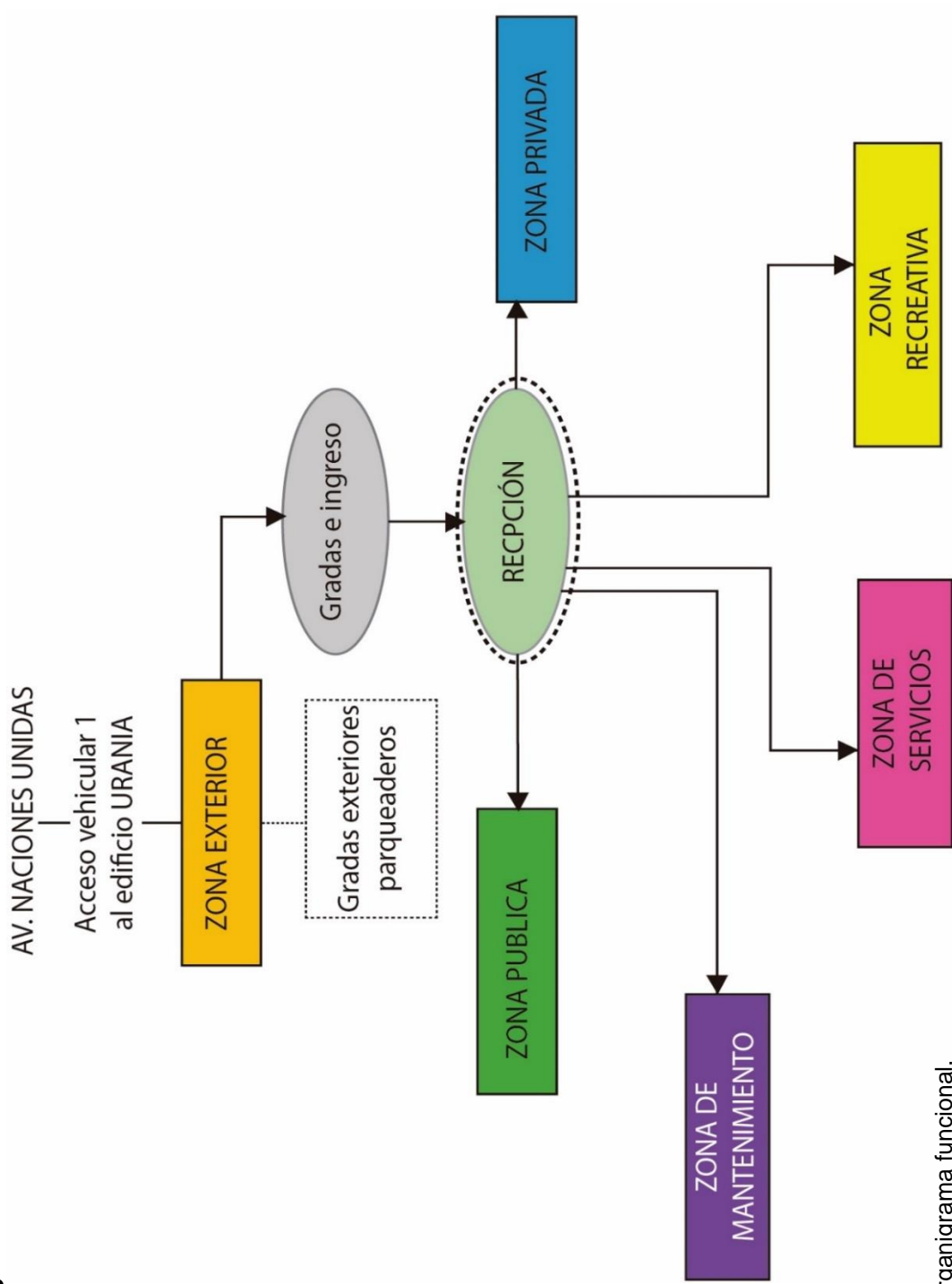


Figura 132. Organigrama funcional.

### 5.4 Diagrama de flujos

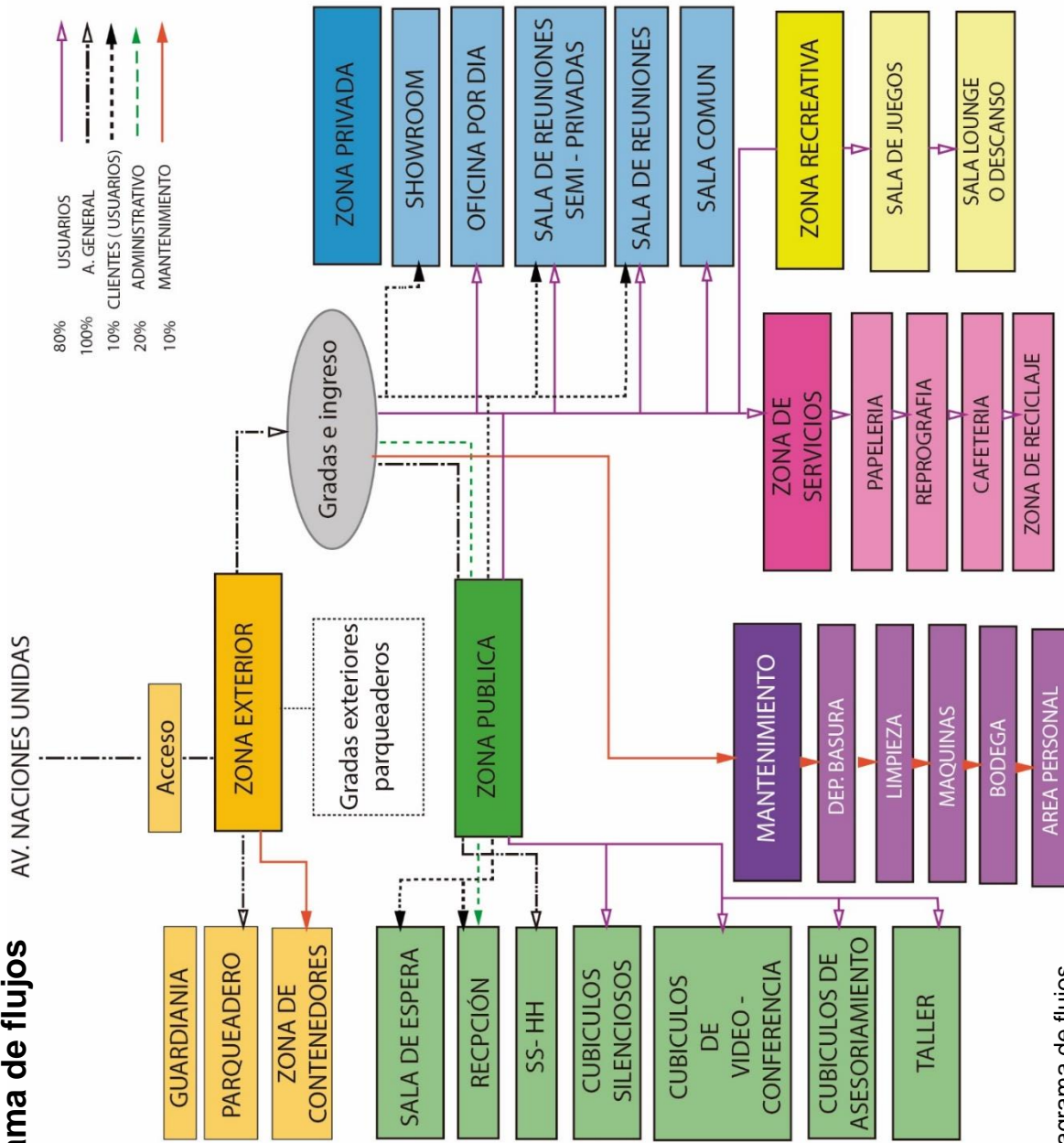


Figura 133. Diagrama de flujos.



### 4.5 Grilla de relación

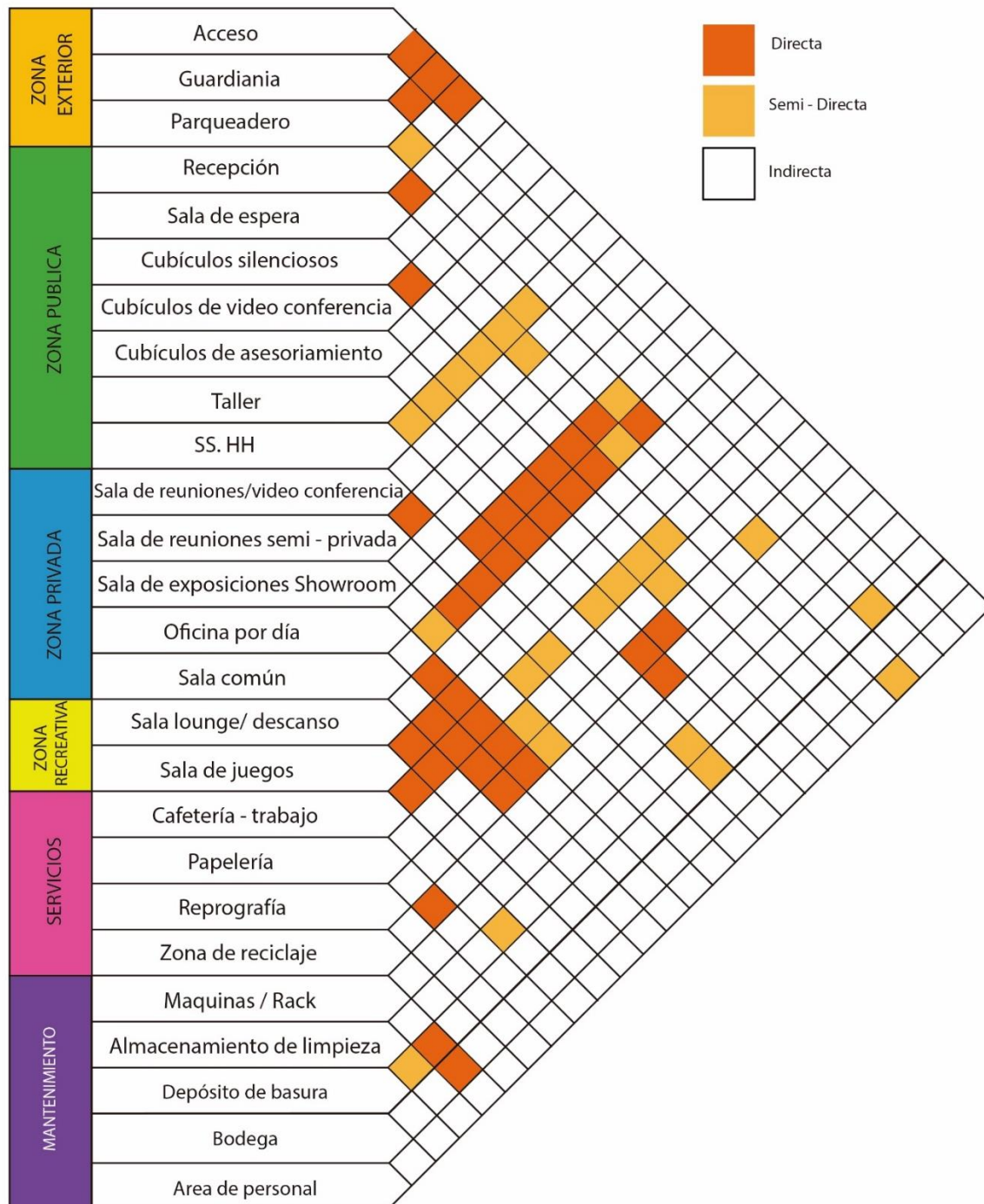


Figura 134. Grilla de relación

### 5.6 Plan Masa

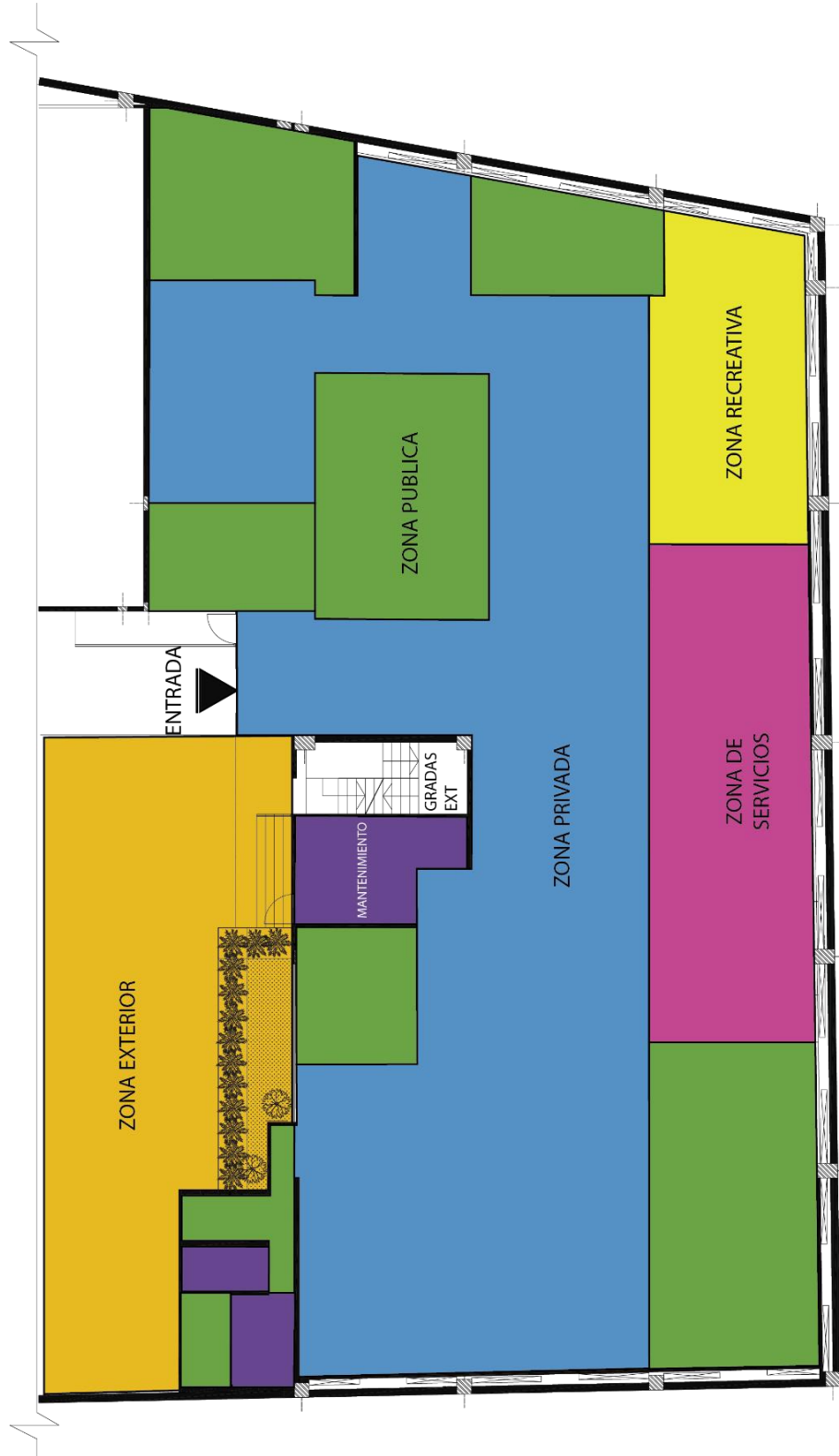


Figura 135. Plan masa.

## 5.7 Zonificación



Figura 136. Zonificación

## REFERENCIAS

- Abad, M. (2013). Historia de las oficinas: verdaderas novedades y falsas moderneces. Recuperado el 27 de octubre de 2018, de: <https://www.yorokobu.es/oficina/>
- Acosta, C. (2014). Que son oficinas flexibles. Recuperado el 11 de noviembre de 2018, de: <https://www.expoknews.com/que-son-las-oficinas-flexibles-amaras-trabajar-en-una/>
- Aizpún, S. C. (2011). Espacios de trabajo. Recuperado el 19 de octubre de 2018, de: <http://carlosaizpun.blogspot.com/2011/02/evolucion-de-la-oficina.html>
- Ambiente, Quito. (s.f). Secretaría de Ambiente. Recuperado el 2 de enero de 2019, de: [http://www.quitoambiente.gob.ec/arboles/index.php/arbol/item/?arbol\\_id=338](http://www.quitoambiente.gob.ec/arboles/index.php/arbol/item/?arbol_id=338)
- Arquimaster. (2016). Oficinas flexibles, la nueva tendencia. Recuperado el 11 de noviembre de 2018, de: [http://www.arquimaster.com.ar/disenio/nota\\_oficinas\\_flexibles.htm](http://www.arquimaster.com.ar/disenio/nota_oficinas_flexibles.htm)
- Basf. (s.f). Oficinas Corporativas México, Centroamérica y el Caribe. Recuperado el 14 de noviembre de 2018, de: <https://www.basf.com/mx/es/company/about-us/Localidades/Oficinas-Corporativas/OficinasCorporativas.html>
- Definista. (2018). Definición de domótica. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de: <https://conceptodefinicion.de/domotica/>
- Dir&ge. (2017). Oficinas flexibles para la nueva generación de directivos. Recuperado el 11 de noviembre de 2018, de: <https://directivosygerentes.es/management/noticias-management/oficinas-flexibles-la-nueva-generacion-directivos>
- Divarian. (2014). Evolución de las oficinas. Recuperado el 30 de octubre de 2018, de: <https://blog.anida.es/evolucion-oficina-curiosa-historia-sobre-nuestro-lugar-trabajo/>

- Eartivc. (s.f). Psicología del color. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de:  
<http://www.eartvic.net/~mbaurierc/materials/20%20Selectivitat/Psicologia%20del%20color.pdf>
- Ecured. (s.f). Quito. Recuperado el 2 de enero de 2019, de:  
<https://www.ecured.cu/Quito>
- Edasistemas. (s.f). Alarma contra incendio. Recuperado el 14 de noviembre de 2018, de: <http://www.edasistemas.com/servicios.php?i=4>
- Educalingo. (2018). Diccionario. Recuperado el 12 de noviembre de 2018, de:  
<https://educalingo.com/es/dic-es/disenador>
- El diario. (2013). Qué es el *coworking*: Ventajas y desventajas. Recuperado el 9 de octubre de 2018, de: [https://www.eldiario.es/turing/coworking-ventajas-desventajas\\_0\\_208929234.html](https://www.eldiario.es/turing/coworking-ventajas-desventajas_0_208929234.html)
- Ergonomos. (s.f). Qué es la ergonomía. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de:  
<http://www.ergonomos.es/ergonomia.php>
- Forbes, A. M. (2014). Cómo utilizar la psicología del color para darle una ventaja a tu negocio. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de:  
[https://cincodias.elpais.com/cincodias/2014/11/18/pyme/1416326815\\_374397.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2014/11/18/pyme/1416326815_374397.html)
- Gorriti, N. (2011). Un cristal que pasa de transparente a opaco en menos de un segundo. Recuperado el 14 de noviembre de 2018, de:  
<http://www.interempresas.net/Medico-hospitalario/Articulos/55860-Un-cristal-que-pasa-de-transparente-a-opaco-en-menos-de-un-segundo.html>
- Impaqto. (s.f). Impaqto. Recuperado el 18 de noviembre de 2018, de:  
<https://www.impaqto.net/coworking/>

- INEC. (2010). Fascículo provincial Pichincha. Recuperado el 2 de enero de 2019, de:  
<http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/pichincha.pdf>
- Innova Redes. (s.f). Innova Redes. Recuperado el 14 de noviembre de 2018, de:  
<http://innovaredes.com/>
- Kellaway, L. (2013). Cómo se inventó la oficina. Recuperado el 22 de octubre de 2018, de:  
[https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/08/130731\\_serie\\_oficina\\_como\\_se\\_invento\\_finde](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/08/130731_serie_oficina_como_se_invento_finde)
- La Hora. (2007). *Voz de los Andes, enclavaje evangélico*. Recuperado el 9 de noviembre de 2018, de: <https://lahora.com.ec/noticia/558062/voz-de-los-andes-enclave-evangc3a9lico>
- Lifestyle. (s.f). Watch Collecting Lifestyle. Recuperado el 27 de diciembre de 2018, de:  
<https://www.watchcollectinglifestyle.com/home/most-expensive-rolex-rolex-triple-calendar-ref-6062-bao-dai-sells-for-5-million-usd-the-most-expensive-rolex-ever-sold-at-auction>
- Manual de ergonomía y espacios. (2016). Manual de buenas prácticas para la administración, gestión y uso de las edificaciones del sector público. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de:  
[https://issuu.com/inmobiliarioecuador/docs/manual\\_espacios](https://issuu.com/inmobiliarioecuador/docs/manual_espacios)
- Moreno, A. (2017). Rolex. Recuperado el 27 de diciembre de 2018, de:  
<http://www.expansion.com/fueradeserie/relojes/2017/05/17/591c11ae268e3e56438b4585.html>
- Oftegaab. (2017). Evolución histórica de las oficinas. Recuperado el 2 de noviembre de 2018, de: <https://oftegaab.wordpress.com/2017/02/06/269/>
- PDOT. (2012). Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de Rumipamba. Recuperado el 2 de enero de 2019, de:

<http://181.112.151.230:8081/attachments/download/588/PDOT%20RUMIPAMBA%202012.pdf>

Plataforma Arquitectura. (2016). HUB 4.0 / Nika Vorotyntseva. Recuperado el 14 de noviembre de 2018, de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/785075/hub-nika-vorotyntseva>

Plataforma de Arquitectura. (2012). Corporativo BASF / SPACE

. Recuperado el 14 de noviembre de 2018, de: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-157369/corporativo-basf-space?ad\\_medium=gallery](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-157369/corporativo-basf-space?ad_medium=gallery)

Plataforma de Arquitectura. (2017). *CLOUD Coworking* / MESURA. Recuperado el 18 de noviembre de 2018, de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/870497/cloud-coworking-mesura>

Porto, J. P. (2009). Deficinición de oficina. Recuperado el noviembre de 10 de 2018, de: <https://definicion.de/oficina/>

Regus. (2018). Oficinas flexibles en Guayaquil Mall del Sol. Recuperado el 8 de noviembre de 2018, de: <https://www.regus.com.ec/office-space/ecuador/guayaquil/guayaquil-mall-del-sol>

Retrazos. (2013). Frases famosos. Recuperado el 12 de noviembre de 2018, de: <https://www.retrazos.es/blog/20-frases-inspiradoras-sobre-diseno-grafico/>

Rumipamba. (2010). Información general. Recuperado el 2 de enero de 2019, de: <https://rumipamba.gob.ec/parroquia-informacion.html>

Sáinz, F. R. (2013). Ciudad y arquitectura del Ecuador siglo XX. Recuperado el 8 de noviembre de 2018, de: [http://www.academia.edu/5645672/Arquitectura\\_y\\_Urbanismo\\_en\\_Ecuador\\_Siglo\\_XX](http://www.academia.edu/5645672/Arquitectura_y_Urbanismo_en_Ecuador_Siglo_XX)

- Spaceson. (2014). Qué es un *showroom*. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de: <http://blog.spaces-on.com/que-es-un-showroom/>
- Steelcase. (s.f). Nuestro enfoque en el diseño de espacios. Recuperado el 9 de noviembre de 2018, de: <https://www.steelcase.com/eu-es/espacios-inspiracion/nuestro-enfoque-en-diseno-espacios-trabajo/#ecosistema-de-espacios>
- Steelcase. (s.f). *Roomwizard*. Recuperado el 14 de noviembre de 2018, de: [https://www.steelcase.com/eu-es/productos/reserva-de-salas/roomwizard-ii/#especificaciones\\_opciones-dimensiones](https://www.steelcase.com/eu-es/productos/reserva-de-salas/roomwizard-ii/#especificaciones_opciones-dimensiones)
- Suárez, F. G. (2011). Arquitectura moderna en Ecuador. Recuperado el 8 de noviembre de 2018, de: <http://arquitecturaecuatoriana.blogspot.com/2011/12/diego-ponce.html>
- Tipos de. (2017). Tipos de oficina. Recuperado el 10 de noviembre de 2018, de: <https://www.tiposde.org/empresas-y-negocios/783-tipos-de-oficinas/>
- U. Salesiana. (2012). Humedad en Quito. Recuperado el 2 de enero de 2019, de: <file:///C:/Users/Camila%20Regalado/Downloads/373-Texto%20del%20art%C3%ADculo-1207-1-10-20160118.pdf>
- Vidrios inteligentes. (2018). Vidrios Inteligentes. Recuperado el 13 de noviembre de 2018, de: <http://vidriosinteligentes.net/>
- Weatherspark. (s.f). *Weatherspark*. Recuperado el 2 de enero de 2019, de: <https://es.weatherspark.com/y/20030/Clima-promedio-en-Quito-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o>



## **ANEXOS**

## INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA

ICUS	IRM	REGULARIZACIÓN ÁREAS	INCREMENTO PISOS	INICIO
------	-----	----------------------	------------------	--------

[INICIAR SESIÓN](#)

### Informe de Regulación Metropolitana - LOTE EN UNIPROPIEDAD

#### \* INFORMACIÓN PREDIAL

##### DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO

C.C./R.U.C.: 1790400131001

Nombre o razón social: **URANIA S.A.**

##### DATOS DEL PREDIO

Número de predio: **88009**

Geo clave: 170104270113003111

Clave catastral anterior: 11204 06 004 000 000 000

En derechos y acciones: NO

##### ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN

Área de construcción cubierta: 8645,25 m<sup>2</sup>

Área de construcción abierta: 0,00 m<sup>2</sup>

Área bruta total de construcción: 8645,25 m<sup>2</sup>

##### DATOS DEL LOTE

Área según escritura: 2715,00 m<sup>2</sup>

Área gráfica: 2852,43 m<sup>2</sup>

Frete total: 79,52 m

Máximo ETAM permitido: 10,00 % = 271,50 m<sup>2</sup> [SU]

Zona Metropolitana: NORTE

Parroquia: RUMIPAMBA

Barrio/Sector: VOZ DE LOS ANDES

Dependencia administrativa: Administración Zonal Norte (Eugenio Espejo)

Aplica a incremento de pisos: BRT\_HIPERCENTRO ECOEFICIENCIA

#### IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE



[ZOOM 1](#) | [ZOOM 2](#) | [ZOOM 3](#)

[Nueva consulta](#) | [Generar IRM preliminar](#)

**El IRM debe ser obtenido en: Administración Zonal Norte (Eugenio Espejo)**

[https://pam.quito.gob.ec/mdmq\\_web\\_irm/irm/buscarPredio.jsf](https://pam.quito.gob.ec/mdmq_web_irm/irm/buscarPredio.jsf)

Figura 137. IRM

Tomado de: Alcaldía de Quito

**\* CALLES**

Fuente	Calle	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	NACIONES UNIDAS	0		N37
SIREC-Q	10 DE AGOSTO	40	5 m a 20m del eje	EJE LONG

Para modificar o eliminar la información de las vías cuya fuente es el sistema SIREC-Q, debe acercarse a la jefatura zonal de catastro de la Administración Zonal respectiva

**REGULACIONES****ZONIFICACIÓN**

Zona: A27 (A1016-40)  
 Lote mínimo: 1000 m<sup>2</sup>  
 Frente mínimo: 20 m  
 COS total: 640 %  
 COS en planta baja: 40 %

**PISOS**

Altura: 64 m  
 Número de pisos: 16

**RETIROS**

Frontal: 5 m  
 Lateral: 3 m  
 Posterior: 3 m  
 Entre bloques: 6 m

Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada

Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano

Uso de suelo: (M) Múltiple

Factibilidad de servicios básicos: SI

**AFECTACIONES/PROTECCIONES**

Descripción	Tipo	Derecho de vía (m)(desde el eje)	Retiro (m)	Observación
-------------	------	----------------------------------	------------	-------------

**OBSERVACIONES****Observación**

Prevo a iniciar algún proceso de habilitación o edificación en el lote, procederá a la rectificación de áreas conforme lo establece la Ordenanza No. 0126.

RETIRO FRONTAL A LAS DOS VIAS 5M.

RETIRO FRONTAL 5M A LAS 2 VIAS, RADIO DE CURVATURA DEFINIDO POR EL BORDILLO.

**NOTAS**

- Los datos aquí representados están referidos al Plan de Uso y Ocupación del Suelo e instrumentos de planificación complementarios, vigentes en el DMQ.
- \* Esta información consta en los archivos catastrales del MDMDQ. Si existe algún error acercarse a las unidades desconcentradas de Catastro de la Administración Zonal correspondiente para la actualización y corrección respectiva.
- Este informe no representa título legal alguno que perjudique a terceros.
- Este informe no autoriza ningún trabajo de construcción o división de lotes, tampoco autoriza el funcionamiento de actividad alguna.
- "ETAM" es el "Error Técnico Aceptable de Medición", expresado en porcentaje y m<sup>2</sup>, que se acepta entre el área establecida en el Título de Propiedad (escritura), y la superficie del lote de terreno proveniente de la medición realizada por el MDMDQ, dentro del proceso de regularización de excedentes y diferencias de superficies, conforme lo establecido en el Artículo 481.1 del COOTAD; y, a la Ordenanza Metropolitana 0126 sancionada el 19 de julio de 2016.
- Para iniciar cualquier proceso de habilitación de la edificación del suelo o actividad, se deberá obtener el IRM respectivo en la administración zonal correspondiente.
- Este informe tendrá validez durante el tiempo de vigencia del PUOS.
- Para la habilitación de suelo y edificación los lotes ubicados en área rural solicitará a la EPMAPS factibilidad de servicios de agua potable y alcantarillado.

## MODELO DE ENCUESTA A USUARIOS

### ENCUESTA A USUARIOS

1. ¿Cuál es su género?

Femenino.

Masculino.

2. ¿Cuál es su rango de edad?

20-35

36-45

46-58

Otro (especifique).....

3. ¿Cuál es su especialidad?

.....

4. Del 1 al 10, siendo 1 el más bajo y 10 el más alto. Qué tan concurrente son las siguientes áreas:

	1	2	3	4	5	6	7	8
Zona para trabajos manuales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Zona para trabajos en computadora	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Área de relajación y descanso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Zona de exposición de trabajos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Cafetería	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Sala de conferencias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

5. ¿Cuál de estas actividades realiza con mayor frecuencia?

Trabajo en computadora.

Exposiciones/video-conferencias.

Trabajos manuales (maquetas – planos – dibujos).







6. En una zona de recreación ¿Qué prefiere?

- Mobiliario de descanso.
- Juegos como futbolín, ping-pong, billar, máquinas de baloncesto.
- Espacio para comprar snacks o frutas.
- Otro (especifique).....

**7. ¿Le gustaría trabajar en una oficina compartida que tenga un ambiente amigable y social?**

- Sí  No

**8. ¿Qué colores prefiere usted para aplicar en oficinas compartidas?**

- Colores cálidos (amarillo, rojo, naranja, fucsia) 
- Colores fríos (azul, verde, violeta, verde claro) 
- Neutros (negro, blanco) 
- Brillantes (fucsia, naranja, verde, naranja) 
- Pasteles (toda la gama con tonos más suaves) 
- Naturaleza (café, concho de vino, dorado, plateado, gris) 

**9. ¿Le interesaría a usted contar con un área de asesoramiento técnico y normativo?**

- Sí  No

**10. ¿Le interesaría a usted contar con espacio de “oficina por día”? (arrendar una oficina para trabajar un solo día).**

- Sí  No

**11. En caso de no arrendar al mes un espacio específico y trabajar con “oficina por día”. ¿Qué prefiere?**

- Reservar un espacio específico que cumpla sus necesidades.
- Conforme el orden de llegada, buscar un espacio.

