

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua.  
(UNAN-Managua).**

**Recinto Universitario Rubén Darío.  
Facultad de Ciencias e Ingenierías.  
Carrera de Arquitectura**

**TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:  
ARQUITECTO**



**Tema:**

**“Anteproyecto Oficinas de la Delegación del Distrito N°4 de la Alcaldía de  
Managua”.**

**Autores:**

Br.: Junniett Karolina Sánchez Roque

Br.: Carlos Alberto Artola Jirón

**Tutor:**

Arq. Karla Reyes

*Managua, febrero del 2015.*

## Índice

<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. ANTECEDENTES.....</b>	<b>2</b>
<b>III. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>5</b>
<b>V. OBJETIVOS .....</b>	<b>6</b>
1.    OBJETIVO GENERAL.....	6
2.    OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
<b>VI. HIPÓTESIS .....</b>	<b>7</b>
<b>VII. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>8</b>
1.    MARCO CONCEPTUAL: .....	8
1.1    Edificios.....	8
1.1.    Oficinas:.....	9
1.2.    Instituciones.....	9
1.3.    Municipio.....	9
1.4.    Alcaldía .....	10
1.5.    Delegaciones Distritales: .....	10
1.6.    Arquitectura Institucional.....	11
1.7.    Conceptos, Criterios y Principios sobre Arquitectura Verde.....	12
1.8.    Proyecto y Diseño de oficinas. ....	18
<b>VIII.DISEÑO METODOLÓGICO.....</b>	<b>20</b>
1.    TIPO DE INVESTIGACIÓN:.....	20
2.    NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	21
3.    POBLACIÓN SUJETO Y OBJETO.....	21
4.    TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....	22
5.    RECURSOS.....	24
<b>IX. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL DISTRITO NÚMERO 4 DEL MUNICIPIO DE MANAGUA .....</b>	<b>25</b>
1.    GENERALES .....	25
1.1    Localización: .....	25
1.2.    Población y Número de Barrios.....	26
1.3.    Aspectos Socio Económicos .....	29
2.    PUNTOS CRÍTICOS DEL DISTRITO N°4. ....	30



## Índice

2.1.	<i>Zonas de inundación</i> .....	31
2.2.	<i>Fallas Sísmicas.</i> .....	32
2.3.	<i>Cables de Transmisión eléctrica</i> .....	33
2.4.	<i>Por derrumbe</i> .....	33
3.	INFRAESTRUCTURA TÉCNICA.....	34
4.	SISTEMA VIAL .....	35
5.	EQUIPAMIENTO SOCIAL .....	39
5.1.	<i>Educación</i> .....	39
5.2.	<i>Salud</i> .....	40
6.	EQUIPAMIENTO MUNICIPAL .....	42
6.1.	<i>Parques</i> .....	42
6.2.	<i>Cementerios</i> .....	43
6.3.	<i>Mercados</i> .....	44
6.4.	<i>Centros de transferencia y botaderos ilegales</i> .....	44
6.5.	<i>Casas comunales</i> .....	47
<b>X.</b>	<b>ANÁLISIS DE MODELOS ANÁLOGOS, NACIONAL E INTERNACIONAL:</b> .....	<b>48</b>
1.	MODELO ANÁLOGO INTERNACIONAL EDIFICIO CONSORCIO SANTIAGO .....	48
1.1.	<i>Ubicación y entorno inmediato</i> .....	48
1.2.	<i>Análisis funcional</i> .....	51
1.3.	<i>Conclusión</i> .....	65
2.	MODELO ANÁLOGO NACIONAL DELEGACIÓN DISTRITAL III ALCALDÍA DE MANAGUA. ....	66
2.1.	<i>Ubicación y antecedentes del edificio.</i> .....	68
2.2.	<i>El entorno</i> .....	70
2.3.	<i>Accesos</i> .....	71
2.4.	<i>Ventilación e iluminación</i> .....	73
2.5.	<i>Organigrama de la delegación distrital III de la Alcaldía de Managua.</i> .....	74
2.6.	<i>El edificio: Función y Forma:</i> .....	74
2.7.	<i>Conclusiones</i> .....	91
<b>XI.</b>	<b>ANÁLISIS DE LAS ACTUALES OFICINAS DE LA DELEGACIÓN DISTRITAL N°4 DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA</b> .....	<b>93</b>
1.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL EDIFICIO .....	94
2.	ANÁLISIS DEL ENTORNO Y ARQUITECTÓNICO GENERAL.....	97
2.1.	<i>Ubicación y Accesibilidad</i> .....	97
2.2.	<i>Accesibilidad</i> .....	98

## Índice

2.3. El entorno .....	99
3. CONCLUSIONES .....	104
<b>XII. PROPUESTA DE REUBICACIÓN DE LAS OFICINAS DE LA DELEGACIÓN DISTRITAL N°4 DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA-ANÁLISIS DE SITIO. ....</b>	<b>105</b>
1. TERRENO INSTITUTO MAESTRO GABRIEL .....	106
2. EVALUACIÓN DEL EMPLAZAMIENTO – TERRENO MAESTRO GABRIEL .....	109
3. CONCLUSIONES .....	111
<b>XIII. DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL ANTEPROYECTO DELEGACIÓN DEL DISTRITO N°4 DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA .....</b>	<b>113</b>
1. DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL CONJUNTO DELEGACIÓN IV ALCALDÍA DE MANAGUA – MEMORIA DESCRIPTIVA ..	115
2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE BODEGA .....	124
3. DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE TALLERES .....	128
4. DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL EDIFICIO ADMINISTRATIVO .....	132
<b>XIV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>145</b>
1. CONCLUSIONES FINALES .....	145
2. RECOMENDACIONES FINALES .....	149
<b>XV. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>150</b>
<b>XVI. ANEXOS .....</b>	<b>152</b>
1. FOTOGRAFÍAS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA DELEGACIÓN DISTRITAL N°4 DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA .....	152
2. ENTREVISTA A JEFES DE DEPARTAMENTO. ....	155

## Índice

# INDICE DE FOTOGRAFIAS

<b>Fotografía N° 1 Izquierda Rotonda la Virgen Managua, derecha Rotonda 21 de Febrero B° Romín</b>	
<b>Manrique. Fuente: www.google.com. Elaboración propia (derecha).</b>	<b>35</b>
<b>Fotografía N° 3 Centro de capacitación Nicaragüense Alemán CECNA. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>39</b>
<b>Fotografía N° 4 Hospital Solidaridad ubicado sobre la Avenida Xolotlán. Fuente: propia.</b>	<b>41</b>
<b>Fotografía N° 5 Parque San Luis, Distrito IV. Fuente: propia</b>	<b>42</b>
<b>Fotografía N° 6 Cementerio Oriental o Periférico. Fuente: www.elnuevodiario.com.ni</b>	<b>43</b>
<b>Fotografía N° 7 Entrada Principal del Mercado Periférico, D IV – Managua. Fuente:</b>	
<b>www.elnuevodiario.com.ni</b>	<b>44</b>
<b>Fotografía N° 8 Escaleras que dirigen al Departamento de Medio Ambiente y Urbanismo a la izquierda y al Departamento Administrativo a la derecha, siguiendo también a la oficina del Sindicato de la Mujer siempre a la derecha. Fuente: Toma Fotográfica propia.</b>	<b>72</b>
<b>Fotografía N° 9 Perspectiva del módulo I. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>75</b>
<b>Fotografía N° 10 Ventanas tipo utilizadas en la edificación del módulo I, tanto planta baja como planta alta. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>76</b>
<b>Fotografía N° 11 Tipología de puertas en el módulo I. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>77</b>
<b>Fotografía N° 12 Cubículos de inspectores urbanos. Dpto. Medio ambiente y Urbanismo. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>80</b>
<b>Fotografía N° 13 Recepción – secretaria del departamento. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>81</b>
<b>Fotografía N° 14 Mobiliarios y equipos existentes en las oficinas de la delegación de la alcaldía D III. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>86</b>
<b>Fotografía N° 15 Mobiliarios y equipos existentes en las oficinas de la delegación de la alcaldía D III. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>86</b>
<b>Fotografía N° 16 Mobiliarios y equipos existentes en las oficinas de la delegación de la alcaldía D III. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>87</b>
<b>Fotografía N° 17 Equipo de aire acondicionado presente en las oficinas de la delegación D III. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>87</b>
<b>Fotografía N° 18 Textura de piso presente en el Dpto. de Urbanismo y Medio Ambiente. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>88</b>
<b>Fotografía N° 19 Área de recepción de la Delegación. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>152</b>
<b>Fotografía N° 20 Área de Caja</b>	<b>152</b>
<b>Fotografía N° 21 Área de espera</b>	<b>152</b>
<b>Fotografía N° 22. Área de fila para pagos en caja.</b>	<b>152</b>
<b>Fotografía N° 23 Pasillo Principal de la Delegación. Fuente: toma fotográfica propia.</b>	<b>153</b>



## Índice

Fotografía N° 24 Mal estado de los equipos de aire acondicionado.	154
---	-----

## INDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1. Mapeo fotográfico del entorno del área de estudio. Centro Cívico Módulo I. Fuente:</b>	
<b>Elaboración propia</b>	<b>70</b>
<b>Ilustración 2 Ubicación de Parada de autobuses con respecto al Centro Cívico. Zúmen Este y Zúmen Oeste</b>	
<b>representan las paradas de autobuses, con una distancia aproximada de 250 metros. Fuente: Google</b>	
<b>Maps.</b>	<b>71</b>
<b>Ilustración 3 Organigrama general de la Delegación Distrital III de ALMA. Fuente: elaboración propia.</b>	<b>74</b>
<b>Ilustración 4 Departamento de Administración. Fuente: Elaboración propia.</b>	<b>78</b>
<b>Ilustración 5 Departamento de Medio Ambiente y Urbanismo. Fuente: Elaboración propia.</b>	<b>79</b>
<b>Ilustración 6. Departamento de Servicios Municipales. Fuente: Elaboración propia</b>	<b>81</b>
<b>Ilustración 7 Departamento de Programas Sociales. Fuente: elaboración propia.</b>	<b>83</b>
<b>Ilustración 8. Despacho del Delegado del Distrito. Fuente: Elaboración propia.</b>	<b>84</b>
<b>Ilustración 9 Restricciones Físico naturales del sitio de estudio.</b>	<b>101</b>
<b>Ilustración 10. Sistema vial del sitio de estudio: Oficinas actuales de la ALMA Distrito IV.</b>	<b>102</b>
<b>Ilustración 11. Plano de Macro localización del sitio en estudio. Ubicación del sitio propuesto con respecto</b>	
<b>al área de aplicación o servicio. Fuente: Google maps - Elaboración propia.</b>	<b>106</b>
<b>Ilustración 12. Plano de micro localización del sitio en estudio. Entorno inmediato.</b>	<b>107</b>

## Índice

# INDICE DE IMÁGENES

Imagen N° 1 Nueva División Distrital del Municipio de Managua. Fuente Alcaldía de Managua, Dirección Específica de Medio Ambiente - Centro de Información Municipal.	25
Imagen N° 2. Mapa de fallas geológicas del municipio de Managua. Ubicación D IV y ubicación de falla Chico Pelón. Fuente del Mapa: <a href="http://www.google.com/m.rlp.com.ni">www.google.com /m.rlp.com.ni</a>	32
Imagen N° 3. Puente Peatonal y Vehicular que une los barrios Pedro Joaquín Chamorro y Las Torres, barrios Costeros del D IV. Fuente: <a href="http://www.managua.gob.ni">www.managua.gob.ni</a>	36
Imagen N° 4 Ubicación Punto de Transferencia Los Nopales. Fuente: Elaboración propia	46
Imagen N° 5 Ubicación del Edificio Consorcio Santiago. Fuente: elaboración propia.	48
Imagen N° 7 Vista hacia la avenida alterna. Fuente: <a href="http://www.googlemaps.com">www.googlemaps.com</a>	49
Imagen N° 6 Vista aérea del Edificio Consorcio Santiago	49
Imagen N° 8 Sistemas de accesos hacia el edificio Consorcio Santiago. Fuente: elaboración propia	50
Imagen N° 9 Entrada Principal Hacia las Oficinas del Consorcio Nacional de Seguros. Fuente: Google maps.	51
Imagen N° 10 Amplia Plaza de Acceso hacia el edificio y arborización a lo largo del edificio (Acceso a las oficinas del Consorcio). Fuente: google maps	52
Imagen N° 11 Acceso hacia los niveles superiores del edificio. Fuente: google maps	52
Imagen N° 12 Ejes Edificio Consorcio Santiago. Fuente: elaboración propia.	53
Imagen N° 13 Acceso hacia pisos superiores del Edificio. Fuente: google maps.	54
Imagen N° 14. Planta Nivel de Suelo – edificio Santiago. Fuente: <a href="http://www.google.com">www.google.com</a>	55
Imagen N° 15 Lobby de acceso hacia Niveles Superiores del Edificio Consorcio. Fuente: google maps	56
Imagen N° 16 Plantas Niveles 5-6-7-8 del edificio Consorcio Santiago. Fuente: google maps	57
Imagen N° 17 Imágenes de la Fachada principal del edificio Consorcio Santiago.	58
Imagen N° 18 Fachada Principal del edificio Consorcio Santiago. Fuente: google maps	58
Imagen N° 19 Fachada Oeste del edificio Consorcio Santiago. Fuente: <a href="http://www.google.com">www.google.com</a>	59
Imagen N° 20 Espejo de agua de 420 m <sup>2</sup> que protege al edificio de la reverberación. Fuente: <a href="http://www.google.com">www.google.com</a>	60
Imagen N° 21 Alternativas de Protección Solar para el edificio. Fuente: <a href="http://www.google.com">www.google.com</a>	61
Imagen N° 22 Detalle de Doble Piel Vegetal. Fuente: <a href="http://www.google.com">www.google.com</a>	62
Imagen N° 23 Funcionamiento Térmico. Fuente: <a href="http://www.google.com">www.google.com</a>	63
Imagen N° 24 Interior Oficinas Consorcio Santiago. Pisos 6 y 14. Fuente: google maps	64
Imagen N° 25 Localización del área de estudio, centro cívico, 22 módulos. Fuente: Elaboración propia.	68
Imagen N° 26 Micro localización del sitio en estudio, Centro Cívico Modulo I, planta alta. Fuente: Elaboración propia.	69



## Índice

<b>Imagen N° 27 Parada de Buses Zúmen. Arteria Principal de la capital Managua.</b>	<b>71</b>
<b>Imagen N° 28. Ubicación de la Delegación IV de la alcaldía de Managua. En la imagen se observa que la edificación se encuentra en la jurisdicción del Distrito I. Fuente: Google maps.</b>	<b>97</b>
<b>Imagen N° 29 Terreno Propuesta para la reubicación de la delegación distrital N°4 de la Alcaldía de Managua. Fuente: Elaboración Propia.</b>	¡Error! Marcador no definido.



## Índice

# INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1 Barrios clasificados por Tipología de desarrollo urbano.</b>	<b>27</b>
<b>Tabla 2. Población que conforman el D-IV del Municipio de Managua. Fuente: Centro de Salud Francisco Buitrago.</b>	<b>28</b>
<b>Tabla 3 Perfil ocupacional del D-IV. Fuente: SINAPRED.</b>	<b>30</b>
<b>Tabla 4 Porcentaje de tratamiento de calles del D-IV de Managua. Fuente: Alcaldía de Managua, Departamento de Servicios Municipales - D IV</b>	<b>37</b>
<b>Tabla 5 Porcentaje de tratamiento de calles del D-IV de Managua. Fuente: Alcaldía de Managua, Departamento de Servicios Municipales - D IV</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 6 Listado oficial de centros de estudios del distrito 4. Fuente: Delegación Departamental Managua-Ministerio de Educación.</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 7 Listado de Unidades de Salud presentes en el Distrito IV-Fuente: C/S Francisco Buitrago.</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 8 Listado de casa Comunales existentes en el Distrito IV. Fuente ALMA D IV</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 9. Síntesis de características de modelo análogo nacional e internacional.</b>	<b>92</b>
<b>Tabla 10. Programa arquitectónico del Primer Nivel – edificio administrativo. Fuente: elaboración propia</b>	<b>135</b>
<b>Tabla 11. Programa arquitectónico del Segundo Nivel – edificio administrativo. Fuente: elaboración propia</b>	<b>136</b>

## Índice

# INDICE DE PLANOS

Plano N° 1 Descripción General Modulo I Planta Alta – Alcaldía de Managua distrito III	67
Plano N° 2 Análisis de soleamiento y ventilación del Modelo Análogo Nacional Delegación Distrital III ALMA	73
Plano N° 3 análisis arquitectónico de las oficinas de la Delegación IV ALMA – Primer Nivel	95
Plano N° 4 análisis arquitectónico de las oficinas de la Delegación IV ALMA – Segundo Nivel	96
Plano N° 5 Entorno inmediato al sitio de estudio Actuales oficinas ALMA Distrito IV	100
Plano N° 6 plano de circulaciones verticales y horizontales, aires acondicionados y pasillos	103
Plano N° 7 Evaluación del Emplazamiento – Terreno Maestro Gabriel	109
Plano N° 8 Evaluación del Emplazamiento – Terreno Maestro Gabriel	110
Plano N° 9. Capitulo XIII Diseño arquitectónico Anteproyecto Delegación N° 4 de la alcaldía de Managua.	115
Plano N° 10. Plano General de Conjunto Delegación IV alcaldía de Managua.	116
Plano N° 11. Programa arquitectónico y Diagrama de flujos del conjunto delegación IV alcaldía de Managua.	117
Plano N° 12. Plano general de conjunto delegación IV alcaldía de Managua.	118
Plano N° 13. Plano general de conjunto delegación IV ALMA – Aplicación de conceptos bioclimáticos.	119
Plano N° 14. Plano general de conjunto delegación IV ALMA – Elementos arquitectónicos presentes en el conjunto.	120
Plano N° 15. Plano general de conjunto – Circulaciones peatonales y vehiculares, estacionamientos y salidas. Delegación IV ALMA.	121
Plano N° 16. Plano general de conjunto – Salidas de Emergencia y puntos de concentración en casos de siniestros. Delegación ALMA D IV.	122
Plano N° 17. Corte transversal de conjunto – Perspectivas del conjunto. Delegación IV ALMA.	123
Plano N° 18. Diseño arquitectónico de Bodegas Planta arquitectónica de techo. .	124
Plano N° 19. Diseño arquitectónico de Bodegas Memoria descriptiva Primera Planta.	125
Plano N° 20. Diseño arquitectónico de Bodegas Segunda Planta	126
Plano N° 21. Diseño arquitectónico de Bodegas – Elevaciones arquitectónicas	127
Plano N° 22. Diseño arquitectónico de Talleres – Planta arquitectónica de techo, perspectiva de talleres y tabla de áreas de los talleres.	128
Plano N° 23. Diseño arquitectónico de Talleres Planta arquitectónica Memoria descriptiva	129
Plano N° 24. Diseño arquitectónico de Talleres – Elevaciones arquitectónicas	130
Plano N° 25. Diseño arquitectónico de Talleres – Cortes arquitectónicos	131



## Índice

<b>Plano N° 26. Diseño arquitectónico del edificio administrativo – Memoria descriptiva – concepto arquitectónico del edificio</b>	<b>132</b>
<b>Plano N° 27. Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA. Planta arquitectónica Primer Nivel</b>	<b>137</b>
<b>Plano N° 28. Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA. Planta arquitectónica Segundo Nivel</b>	<b>138</b>
<b>Plano N° 29. Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA. Planta arquitectónica ampliada – Primer Nivel</b>	<b>139</b>
<b>Plano N° 30. Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA. Planta arquitectónica ampliada – Segundo Nivel</b>	<b>140</b>
<b>Plano N° 31. Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA. Análisis de ventilación e iluminación.</b>	<b>141</b>
<b>Plano N° 32. Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA – Elevaciones arquitectónicas.</b>	<b>142</b>
<b>Plano N° 33. Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA – Cortes arquitectónicos.</b>	<b>143</b>
<b>Plano N° 34. Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA – Planta arquitectónica de techo</b>	<b>144</b>
<b>Plano N° 35. Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA – Lámina de Renders</b>	<b>144</b>



## I. INTRODUCCIÓN

Las alcaldías de las Municipalidades son instituciones que rigen el poder público municipal, teniendo como objetivo fundamental, el buen desarrollo económico, social, territorial y urbano de un determinado municipio.

El Municipio de Managua, tiene a dicha institución para dirigir el buen funcionamiento del Municipio más importante del país, por su condición de ciudad capital.

Así mismo, La Alcaldía de Managua para distribuir y desconcentrar los servicios que brinda a la población capitalina cuenta con Delegaciones Distritales, las cuales están presentes en cada uno de los siete distritos con los que actualmente cuenta Managua, éstos actúan dentro de los límites establecidos por la Ordenanza Municipal 03-2009 *“Reorganización De Los Distritos De Managua Y Su Correspondiente Delimitación”*.

En el presente trabajo, se hará un análisis y caracterización de las oficinas correspondientes al Distrito N°4 de la Alcaldía de Managua, las cuales están ubicadas en lo que conocemos como la Vieja Managua, en el Barrio 19 de Julio.

También consiste en la correspondiente Re-ubicación de las Oficinas de la Delegación Distrital N°4 de la Alcaldía de Managua, ya que las oficinas que actualmente operan como delegación se encuentran fuera de sus límites distritales, además de ser un edificio que se encuentra físicamente obsoleto y se propone el diseño a nivel de ante proyecto arquitectónico de dichas oficinas.

El principal objetivo que persigue este proyecto es el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales de edificación, accesibilidad, confort y seguridad, además de utilizar los sistemas y diseños amigables con el medio ambiente.



## II. ANTECEDENTES

La Alcaldía de Managua, ha pasado por un sinnúmero de procesos de desarrollo como institución desde sus inicios, pasando de ser el Distrito Nacional, que se encargaba de manera centralizada de todo el municipio, a formarse en Siete Unidades Territoriales denominadas Distritos, según **Decreto No. 421**.

En dicho decreto se establecen los límites territoriales, facultades y atribuciones de cada uno de los Distritos, estipulados en el **Decreto Municipal No. 9**.

Estos siete Distritos (incluyendo los actuales municipios de El Crucero y Ciudad Sandino), estaban bajo la coordinación de una estructura del nivel central de la Alcaldía de Managua, pero para el año 1997, se crearon reformas a la Ley de Municipios (Ley No. 40 y 261) originando la descentralización municipal.

Posterior a este año, las Delegaciones Distritales se presentan en la estructura orgánica de la Alcaldía de Managua, como órganos desconcentrados dependiendo de la dirección superior de esta institución. En los años consecutivos y con la aprobación de la estructura orgánica por parte del concejo municipal, estas delegaciones se elevan al rango de Dirección General alcanzando un mayor fortalecimiento y descentralización de sus funciones delegadas por la Dirección Superior.

En la actualidad, y después de una serie de cambios en las estructuras orgánicas de la Alcaldía de Managua, las delegaciones distritales del municipio de Managua, pasan a subordinarse directamente como órganos del nivel territorial a la Secretaría General de la Alcaldía de Managua, Asimismo, la nueva división política administrativa del Municipio de Managua establece la conformación de siete distritos (I, II, III, IV, V, VI y VII).

En el caso de estudio, las oficinas de la delegación Distrital N° 4 de ALMA, las



referencias históricas con las que cuenta el edificio datan de los años 60`s. éste era un notable hotel capitalino ubicado en lo que ese tiempo se conocía como el centro de Managua, rodeado por una serie de edificios turísticos, que daban vida a la ciudad capitalina.

Posterior al terremoto de 1972, estos edificios y toda la zona central de Managua fueron abandonados, por lo que muchos de estos edificios, conocidos como “escombros” fueron ocupados por personas provenientes de distintos departamentos del país, incluyendo el edificio en estudio, el cual fue ocupado por la Alcaldía de Managua, para ubicar las oficinas de la delegación territorial N°4.



### III. JUSTIFICACIÓN

Considerando la necesidad de mejorar las condiciones físico-espaciales y de seguridad estructural que requieren algunas de las edificaciones institucionales en la Capital, en caso particular, las oficinas de la Delegación Distrital N°4 de la Alcaldía de Managua, se hace necesario una propuesta de anteproyecto arquitectónico que permita la correcta definición de una imagen a las edificaciones de la Alcaldía en Managua, además de proyectar la nueva ubicación de estas oficinas, dentro de los límites que corresponden al Distrito IV, en una zona central y accesible tanto para el trabajador como para el usuario visitante de las instalaciones.

Con esto, se logrará un correcto manejo, control y desempeño de las labores que se desarrollan en los límites de este distrito, tomando en cuenta trabajar en beneficio de la eficiencia del edificio y un mejor manejo del entorno, además de la correcta distribución de los espacios destinados al ocupante en general.



## IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las actuales oficinas de la delegación del Distrito N°4 de la Alcaldía de Managua, no cumple con las condiciones básicas necesarias para que el trabajador y el usuario del edificio logren desempeñar sus funciones adecuadamente. Esto principalmente por la utilización de un edificio destinado a una actividad completamente diferente (Hotel), además que dicho edificio ya excedió su vida útil, encontrándose en malas condiciones de infraestructura representando un peligro potencial para los ocupantes.

Esto acompañado por la ubicación del edificio, encontrándose en lo que hoy es el Distrito Capital o Distrito I, pues con la nueva reorganización de los distritos, esta área pasó a formar parte del Distrito N° 1; sumado a esto, el edificio se encuentra en lo que conocemos como la vieja Managua, lugar característico por la inseguridad ciudadana que presenta el sitio.

Además de ello internamente el edificio sufre de diversos problemas en cuanto a circulación y mantenimiento del sitio, que serán profundizados en el presente documento.



## V. OBJETIVOS

### 1. Objetivo general

→ Realizar un Anteproyecto arquitectónico de Oficinas para la Delegación del Distrito N°4 de la Alcaldía de Managua.

### 2. Objetivos específicos

→ Establecer la terminología conceptual necesaria para mejorar la comprensión del presente trabajo, incluyendo el análisis de un modelo análogo nacional e internacional, que nos permita obtener elementos positivos tecnológicos/ambientales y avances arquitectónicos presentes en otros países, así como los aspectos negativos de las edificaciones analizadas.

→ Realizar un diagnóstico Físico-espacial de las actuales oficinas de la Delegación del Distrito N°4 de la Alcaldía de Managua y realizar un análisis de sitio del área futura a ubicar las nuevas instalaciones.

→ Desarrollar Anteproyecto arquitectónico Delegación del Distrito N°4 de la alcaldía de Managua.



## VI. HIPÓTESIS

Con la elaboración del *Anteproyecto Oficinas de la Delegación del Distrito N°4 de la Alcaldía de Managua*, se pretende mejorar las condiciones espaciales en las cuales se desarrollan los trabajadores administrativos y trabajadores de campo que laboran para esta institución, mejorando su área de trabajo, en condiciones óptimas para el buen desempeño de sus funciones, además de brindarle al Ciudadano-Usuario del edificio las condiciones necesarias en el momento de circular por el mismo. Así mismo, se procura mejorar la imagen arquitectónica de esta entidad de gobierno local, la cual actualmente, no posee la imagen que la identifique como tal, pues la mayoría de las edificaciones utilizadas para el desempeño de las delegaciones, han sido edificios adaptados.



## VII. MARCO TEÓRICO

El *marco teórico*<sup>1</sup> Tiene precisamente este propósito: dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema.

En el presente acápite, se abordaran los términos, aspectos conceptuales, que permitan una mejor comprensión del trabajo monográfico, así como asentar las bases sobre las cuales se realizó el Anteproyecto Oficinas de la Delegación Distrital N°4 de la Alcaldía de Managua.

### 1. Marco Conceptual:

#### 1.1 Edificios

Del latín *aedificiūm*, un **edificio** es una **construcción fija** que se utiliza como vivienda humana o que permite la realización de distintas actividades. El origen etimológico del término está relacionado con “**hacer fuego**”, ya que las primeras construcciones humanas tenían como objetivo la protección del **fuego** (para evitar que éste sea apagado por el viento o la lluvia).

Los materiales y las técnicas utilizadas para la construcción de edificios fueron cambiando con el avance de la historia. Se conoce como arquitectura a la ciencia dedicada al arte del diseño y construcción de edificios.

---

<sup>1</sup> Sabino Carlos (1992) El Proceso de Investigación. Caracas. Editorial Panapo, Pág. 52



### 1.1. Oficinas<sup>2</sup>:

Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado.

### 1.2. Instituciones<sup>3</sup>

Las instituciones son mecanismos de orden social y cooperación que procuran normalizar el comportamiento de un grupo de individuos (que puede ser reducido o coincidir con una sociedad entera).

### 1.3. Municipio

1. Del latín municipium, **municipio** es el conjunto de los habitantes que viven en un mismo término jurisdiccional, el cual está regido por un gobierno local llamado Alcaldía o Ayuntamiento.

2. El Municipio es la unidad base de la división política administrativa del país. Se organiza y funciona con la participación ciudadana. Son elementos esenciales del Municipio: el territorio, la población y su gobierno.<sup>4</sup>

---

<sup>2</sup> Norma A.080

<sup>3</sup>Wikipedia, La Enciclopedia Libre. <http://es.wikipedia.com>

<sup>4</sup> Reformas e incorporaciones a la Ley N° 40, "Ley de Municipios"



#### 1.4. Alcaldía<sup>5</sup>

Ayuntamiento, alcaldía, corporación local, corporación municipal, gobierno local o gobierno municipal, son distintos nombres para la institución que realiza las funciones de órgano de gobierno o administración local de un municipio.

Suele estar presidido por un alcalde, intendente, presidente de comuna o presidente municipal, que ostenta la presidencia de la administración local y del pleno municipal; y formado por los concejales o ediles que, reunidos en pleno, ejercen la potestad normativa a nivel local.

#### 1.5. Delegaciones Distritales:

Las delegaciones distritales o distritos son las representaciones del gobierno municipal o local en un territorio con cierto límite de habitantes y de superficie en kilómetros cuadrados. Estas funcionan como pequeñas alcaldías; cada Distrito tiene un Gerente, que se denomina delegado distrital de la Alcaldía de Managua, el cuál es nombrado a través de Acuerdo Municipal, bastando la sola presentación de la Certificación de dicho Acuerdo, para acreditar la personería y competencia del Delegado.

Los Delegados Distritales deben mantener estrecha coordinación con las delegaciones de los diferentes Ministerios y Entes autónomos y descentralizados del Distrito, a fin de procurar optimizar los recursos.

Los y las delegados distritales del Alcalde o alcaldesa, deben de facilitar y garantizar la participación de las y los pobladores representados en las distintas formas de organización procurando la incorporación de pobladores en el proceso de elaboración, seguimiento y evaluación de Planes de Desarrollo, Planes

<sup>5</sup> Wikipedia, La Enciclopedia Libre. <http://es.wikipedia.com>



Estratégicos y Presupuestos Municipales; en los distintos niveles de organización administrativa del Municipio, a fin de garantizar la efectiva democracia directa y la implementación del Poder Ciudadano.<sup>6</sup>

### 1.6. *Arquitectura Institucional*<sup>7</sup>

El desarrollo de la arquitectura institucional o gubernamental es tan extenso como el de la arquitectura religiosa, con la diferencia de que las funciones a las que deben adaptarse los edificios son similares en todas las sociedades: *legislar, administrar e impartir justicia*, son las funciones básicas que debe cubrir el Estado.

Pese a estas funciones básicas y generales propias de todas las sociedades, la arquitectura institucional y las tipologías de edificios producida por la misma, difiere de acuerdo con la relación que se establece entre el gobernante y el gobernador.

Cuando las funciones gubernamentales están centralizadas en manos de un único individuo, puede existir simplemente la residencia del propio gobernante como edificio institucional; pero igualmente las funciones pueden estar divididas, y se ubican en diferentes edificios con actividades especializadas. No existen, sin embargo, tipologías claramente definidas en la arquitectura institucional, sino que los edificios se van adaptando a las necesidades que exige la práctica del gobierno: lugares o espacios reservados a zonas de deliberación, pasando por despachos y oficinas administrativas.

---

<sup>6</sup> REORGANIZACIÓN DE LOS DISTRITOS DE MANAGUA Y SU CORRESPONDIENTE DELIMITACIÓN  
ORDENANZA MUNICIPAL No. 03-2009, Aprobado el 26 de Junio del 2009  
Publicado en La Gaceta No. 204 del 28 de Octubre del 2009

<sup>7</sup> Tipología arquitectónica/Definición y áreas de interés.  
<http://es.wikipedia.com.arquitecturainstitucional/definicionyareaseinteres>.



### 1.7. Conceptos, Criterios y Principios sobre Arquitectura Verde

Hoy todavía las construcciones; desde el movimiento de tierra hasta su levantamiento constituyen una importante fuente de contaminación que perjudica la calidad del aire urbano y que favorece el cambio climático: los malos análisis de funcionamiento del edificio así como su diseño afectan el confort y el buen desarrollo de actividades; provocando que su tiempo de vida sea menos del esperado.

La arquitectura verde y la propuesta de edificios más eficientes intentan reducir al mínimo las consecuencias negativas para el medio ambiente en la construcción de edificios; realizando eficacia y moderación en el uso de materiales de construcción, en la creación de áreas verdes, utilización de luz natural, formación e instalación de sistemas de saneamiento de agua, así como desechos sólidos.<sup>8</sup>

#### a. Edificios Ecológicos

Al hablar de arquitectura o construir edificios ecológicos o sostenibles rondamos un concepto aún por desarrollar por muchos estudios de arquitectos, pero que sin lugar a dudas representa un reto a la hora de crear edificios eficientes.

La arquitectura ecológica es aquella que se proyecta reutilizando, construyendo edificios sostenibles para el medio ambiente y el hombre, buscando la optimización de los materiales y la energía.

Se desglosan pues unos principios necesarios a la hora de crear arquitectura ecológica y son;

---

<sup>8</sup> Hogar Digital



1.- Evaluar las necesidades del cliente y del edificio. Optimizando los parámetros desde el diseño.

2.- Proyectar la obra de acuerdo al clima local. Es vital aprovechar el aporte energético y minimizar las pérdidas por conceptos constructivos erróneos.

3.- Ahorrar energía. Empezando por los diferentes materiales que conforman el edificio en cuanto a aislamientos, orientación y consumos eléctricos.

4.- Ahorro de agua. El uso racional de este bien asegura que se ahorre agua, poniendo en disposición de la instalación para reutilización de wc, ducha, lavado de ropa, riego,..

5.- Apostar por la calidad de construcción de los edificios, como única forma de que sean perdurables en el tiempo, con poco mantenimiento y aprovechen sus instalaciones. Además se han de utilizar materiales reciclables y materias primas generadas localmente, para evitar contaminaciones por transporte, usos de combustible, contaminación ambiental...

6.- Gestionar ecológicamente los deshechos, disminuyendo la cantidad y variedad. Reutilizando deshechos de escombros para diferentes soluciones constructivas, así como diferentes materiales de desecho como son plásticos, metales, cerámicas, etc.

#### b. Construcciones Eco amigables:

La definición de edificios "verdes", eco-amigables o eficientes en el uso de recursos es: estructuras que son diseñadas, construidas, renovadas, operadas y demolidas con un mínimo de impacto sobre el medio ambiente. También muestran altos niveles de buen rendimiento económico y de ingeniería, así como ahorro de recursos financieros a través de su "vida útil". En esencia, Construcción Eco-



amigable se traduce en la reducción del uso de recursos, minimizar los impactos dañinos al medio ambiente y la creación de ambientes más saludables para la gente. La Construcción Eco-amigable puede incorporar tanto diseño pasivo, de baja tecnología, y activo, sistemas de alta tecnología (diseño de iluminación por luz natural y paneles fotovoltaicos).

### c. Arquitectura Sustentable

Arquitectura sustentable, también conocida como arquitectura verde, edificios verdes, Eco-arquitectura y arquitectura ambientalmente consiente, es un modo de concebir el diseño arquitectónico buscando aprovechar los recursos naturales de tal modo de minimizar el impacto ambiental de las construcciones sobre el ambiente natural y sobre los habitantes.

Los principios de la arquitectura sustentable incluyen:

- La consideración de las condiciones la hidrografía y los ecosistemas del entorno en que se construyen los edificios, para obtener el máximo rendimiento con el menor impacto.
- La eficacia y moderación en el uso de construcción, primando los de bajo contenido energético frente a los de alto contenido energético
- La reducción del consumo de energía para calefacción, refrigeración y otros equipamientos, cubriendo el resto de la demanda con fuentes de energía renovables
- La minimización del balance energético global de la edificación, abarcando las fases de diseño, construcción, utilización y final de su vida útil.
- El cumplimiento de los requisitos de higrotérmico, salubridad, iluminación y habitabilidad de las edificaciones.



#### d.Arquitectura bioclimática

Es un tipo de arquitectura donde el equilibrio y la armonía son una constante con el medio ambiente. Busca lograr un gran nivel de confort térmico.

Tiene en cuenta el clima y las condiciones del entorno para ayudar a conseguir el confort térmico interior mediante la adecuación del diseño, la geometría, la orientación y la construcción del edificio adaptado a las condiciones climáticas de su entorno. Juega exclusivamente con el diseño y los elementos arquitectónicos, sin utilizar sistemas mecánicos, que más bien se consideran como sistemas de apoyo. No debemos olvidar, que una gran parte de la arquitectura tradicional ya funcionaba según los principios bioclimáticos: ventanales orientados al sur en el norte de España, el uso de ciertos materiales con determinadas propiedades térmicas, como la madera o el adobe, el abrigo del suelo, el encalado en las casas andaluzas, la ubicación de los pueblos.

La Arquitectura Bioclimática es en definitiva, una arquitectura adaptada al medio ambiente, sensible al impacto que provoca en la naturaleza, y que intenta minimizar el consumo energético y con él, la contaminación ambiental.

La arquitectura bioclimática tiene en cuenta las condiciones del terreno, el recorrido del Sol, las corrientes de aire, etc., aplicando estos aspectos a la distribución de los espacios, la apertura y orientación de las ventanas, etc., con el fin de conseguir una eficiencia energética.

#### e.Objetivos de la arquitectura bioclimática

- Lograr la calidad del ambiente interior, es decir, unas condiciones adecuadas de temperatura, humedad, movimiento y calidad del aire.
- Tener en cuenta los efectos de los edificios sobre el entorno en función de Las sustancias que desprendan:



1. Sólidas: residuos urbanos
  2. Líquidas: aguas sucias
  3. Gaseosas: gases de combustión vinculados al acondicionamiento de los edificios.
- El impacto que produzca el asentamiento: teniendo en cuenta aspectos como el exceso de población, las vías de acceso, aparcamientos, destrucción del tejido vegetal.
  - Los consumos que afectan al desarrollo sostenible del lugar: el consumo de agua o de otras materias primas por encima de su capacidad de renovación.
  - Contribuir a economizar en el consumo de combustibles, (entre un 50-70% de reducción sobre el consumo normal).
  - Disminuir la emisión de gases contaminantes a la atmósfera (entre un 50-70%)
  - Disminuir el gasto de agua e iluminación (entre un 30%-20% respectivamente).



#### f. Criterios utilizados en construcciones verdes

- Ubicación
- Orientación
- Forma de la Edificación
- Captación Solar Pasiva
- Protección contra la radiación solar en verano
- Aislamiento
- Ventilación
- Espacios tapón
- Techos verdes

#### g. LEED



Es un sistema de calificación sencillo de entender y aplicar. Es un estándar reconocido para el diseño, construcción y operación de edificios de alto rendimiento desarrollado por el [USGBC](#) (*U.S. Green Building Council*). Promueve un enfoque total de sustentabilidad en la construcción, considerando el desempeño en cinco áreas clave: el desarrollo sustentable del sitio de edificación, ahorro en agua, ahorro en energéticos, selección de materiales y calidad ambiental interna.

Existen cuatro niveles de certificación LEED. Los solicitantes deben reunir los requisitos iniciales y acumular puntos sobre varios elementos del diseño de sus construcciones para alcanzar los diversos niveles de certificación existentes. Obteniendo por lo menos 40% de los puntos posibles totales, un proyecto puede alcanzar varios niveles de certificación (certificado, plata, oro o platino).



LEED ha sido aplicado en diferentes áreas dentro de una construcción: (1) para nuevas edificaciones y remodelaciones mayores; (2) para edificios existentes; (3) para interiores comerciales; (4) para la parte interna y exteriores; (5) para el desarrollo de comunidades residenciales; y más recientemente (6) para hogares y para escuelas.

El USGBC, organización no-lucrativa con sede en Washington, D.C., ha diseñado muchos sistemas de calificación para acelerar el movimiento hacia la arquitectura verde. El primero de estos productos, el sistema de calificación LEED-NC (Liderazgo en diseño de energía y ambiente para nuevas construcciones y remodelaciones mayores).

### 1.8. Proyecto y Diseño de oficinas.

Al entrar al proyecto y conceptualización del diseño de oficinas de carácter público, se deben tomar en cuenta una serie de conocimientos y teorías que van de la mano con la funcionalidad, el confort, el ahorro energético, entre otras, que ayudan a visualizar de una manera más ordenada lo que se pretende lograr en dicho proyecto. Es por ello que en el presente trabajo, hacemos referencia a dichos conceptos de diseño, accesibilidad y confort.

#### a. Ergonomía

La ergonomía es la disciplina preventiva que integra el conjunto de técnicas cuyo objetivo es la adecuación entre el trabajo y la persona, es decir, conseguir la adecuación de entre los trabajadores y su puesto de trabajo. El diseño de puestos de trabajo en oficinas se debe efectuar teniendo en cuenta los datos antropométricos de las personas.



### b. Antropometría:

La antropometría, definida como el tratado de las proporciones y medidas del cuerpo humano, se divide en antropometría estática, que son las dimensiones del ser humano con el cuerpo en posición estática, que va a permitir determinar el espacio que debe existir entre el individuo y los objetos que lo rodean, y la antropometría dinámica, que estudia las medidas efectuadas a partir de los movimientos necesarios para la realización de determinadas actividades.

## VIII. DISEÑO METODOLÓGICO

El marco metodológico se puede definir como el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, a través de procedimientos específicos que incluye las técnicas de observación y recolección de datos, determinando el “cómo” se realizará el estudio; esta tarea consiste en hacer operativa los conceptos y elementos del problema que se estudia.

### 1. Tipo de Investigación:

El presente trabajo, se clasifica dentro de las investigaciones de campo, utilizando el método descriptivo y explicativo.

*Sabino (1992)* explica: Las investigaciones descriptivas tienen como preocupación primordial en describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos.

Sobre las investigaciones explicativas *Sabino (1992)* también nos dice: Son aquellos trabajos donde nuestra preocupación se centra en determinar los orígenes o las causas de un determinado conjunto de fenómenos. Su objetivo, por lo tanto, es conocer por qué suceden ciertos hechos, analizando las relaciones causales existentes o, al menos, las condiciones en que ellos se producen.

Dicho esto, clasificamos el presente estudio dentro de la investigación de campo, puesto que toda la información fue recopilada de forma directa en el área a investigar, y los datos fueron obtenidos por medio de Funcionarios y Población usuaria de la Alcaldía de Managua Distrito N°4

## 2. Nivel de investigación

El nivel de investigación al cual se llegó, es descriptivo, ya que se obtuvo y se analizó toda la información de forma inmediata y directa.

## 3. Población Sujeto y Objeto

*Carlos sabina* explica: El proceso de conocimiento puede concebirse como una relación, de singular complejidad, entre estos dos elementos, sujeto y objeto. Para comenzar diremos que entendemos por **sujeto** a la persona (o equipo de personas) que adquiere o elabora el conocimiento. El conocimiento es siempre *conocimiento para alguien*, pensado por alguien, en la conciencia de alguien. Es por eso que no podemos imaginar un conocimiento sin sujeto, sin que sea percibido por una determinada conciencia. Pero, de la misma manera, podemos decir que el conocimiento es siempre *conocimiento de algo*, de alguna cosa, ya se trate de un ente abstracto-ideal, como un número o una proposición lógica, de un fenómeno material o aún de la misma conciencia. En todos los casos, a aquello que es conocido se lo denomina **objeto** de conocimiento.

En el presente caso de estudio, tomamos como el *Objeto* de estudio las actuales oficinas donde se encuentra operando el Distrito N°4 de la Alcaldía de Managua, la cual presenta serios problemas de seguridad con respecto a su estructura, además de no presentar las condiciones necesarias para el desempeño diario de sus trabajadores y visitantes.

El sujeto de estudio, son todas y todos aquellos trabajadores que hacen uso del edificio y la población visitante, los cuales son los principales portadores de la información. Dentro del personal administrativo se cuenta con 76 personas de todos los departamentos y secciones que componen las oficinas del distrito. Dentro del personal de campo, se cuenta con un aproximado de 150 personas.



Además de las personas visitantes del edificio las cuales oscilan entre 100 a 150 diariamente.

#### 4. Técnicas de investigación

Para el buen desarrollo de la presente investigación, se hacen necesarios las distintas técnicas e instrumentos para obtener datos precisos del objeto y sujeto de estudio. Para ello se utilizaron las siguientes técnicas:

- **Observación:** la técnica de la observación es fundamental en todos los campos de la ciencia, ésta consiste en el uso sistemático de nuestros sentidos orientados a la captación de la realidad que queremos estudiar, *Sabino (1992)*.

Por medio de esta técnica, se lograron determinar aquellas características ya sean estas positivas o negativas, sobre el objeto que se está estudiando, logrando obtener la información necesaria, que contribuyeron a la realización del presente trabajo monográfico.

- **La entrevista:** según *Sabino (1992)* consiste en una interacción entre dos personas, una de las cuales el investigador formula determinadas preguntas relativas al tema en investigación, mientras la otra Bel investigado proporciona verbalmente o por escrito la información que le es solicitada.

Se utilizó esta técnica en el personal administrativo que labora para la institución (ALMA D-IV), principalmente en los Jefes de Departamentos y Jefes de Sección, los cuales aplicaron a la entrevista de forma escrita, brindando aportes necesarios para el desarrollo del trabajo monográfico.



En total fueron entrevistados 3 funcionarios:

- Dra. María Isabel Guardado – Asesora Legal Del Distrito IV
- Lic. Jorge Romero – Jefe Dpto. Programas Sociales del Distrito IV
- Lic. Norma – Jefe de Sección de Medio Ambiente Distrito IV.

Ver entrevistas en Anexos.

- **Técnica Documental:** esta técnica se basó en la recopilación de datos por medio de material bibliográfico, el uso de Internet, revistas, informes, libros, artículos, conferencias, y todo tipo de material escrito, impreso o digital de carácter confiable que nos aportara la información necesaria al estudio monográfico.
- **Encuestas:** *Sabina (1992)* dice: Se trata de Requerir información a un grupo socialmente significativo de personas acerca de los problemas en estudio para luego, mediante un análisis de tipo cuantitativo, sacar las conclusiones que se correspondan con los datos recogidos.

Se utilizó el método de encuestas por medio de tres clasificaciones:

- a. Encuesta para personal administrativo.
- b. Encuesta para personal de campo
- c. Encuesta para la Población usuaria.

Cada una de estas encuestas se caracterizó de manera que cada uno de los encuestados, pudiera aportar desde su punto de vista, como ocupante del edificio, su manera de percibir las deficiencias físicas y arquitectónicas que contiene el edificio. Datos Contenidos en Anexos.



## 5. Recursos

- Recursos institucionales: dentro estos recursos, nos brindaron información las siguientes instituciones:
  - Ineter: Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales
  - Alcaldía de Managua
  - Catastro Municipal
- Recursos materiales: dentro de estos recursos utilizamos:
  - Computadoras de escritorio y portátil
  - Libretas de apuntes
  - Hojas blancas

Levantamiento topográfico, levantamiento de campo. Estudio de sitio. El espacio metodológico por medio de estudios análogos

## IX. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL DISTRITO NÚMERO 4 DEL MUNICIPIO DE MANAGUA

### 1. Generales

#### 1.1 Localización:

Con la nueva División Municipal de los Distritos de Managua, el Distrito IV se localiza en el centro de la zona costera del Lago de Managua, y posee los siguientes límites:

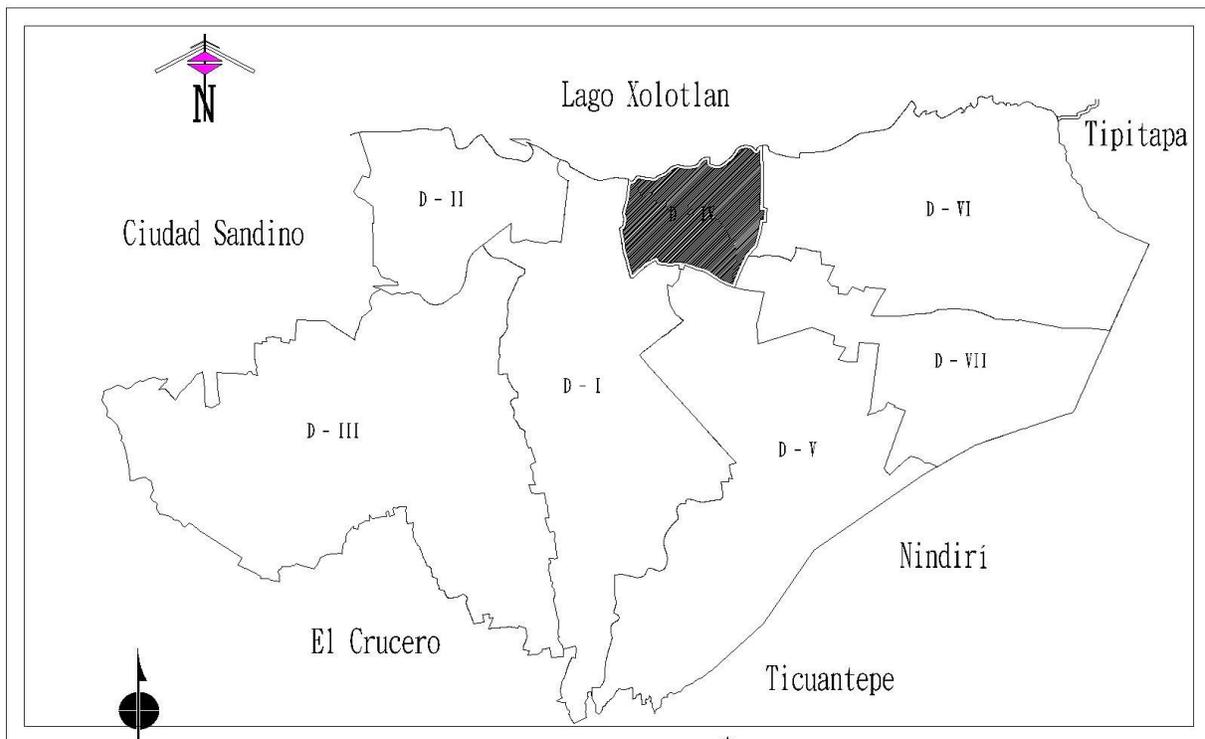
**Norte:** Lago de Managua

**Sur:** Limita con el distrito V

**Este:** con el distrito VI

**Sur-este:** con distrito VII y distrito V

**Oeste:** Limita con el Distrito I.



**Imagen N° 1** Nueva División Distrital del Municipio de Managua. Fuente Alcaldía de Managua, Dirección Específica de Medio Ambiente - Centro de Información Municipal.

Tiene una extensión aproximada de 11. 27 kilómetros cuadrados, que equivale a 3.88% del área total del municipio, convirtiéndolo en el distrito más pequeño de Managua.

### 1.2. Población y Número de Barrios

El Distrito IV está compuesto por los siguientes barrios:

LISTAS DE BARRIOS PERTENECIENTES AL DISTRITO IV DEL MUNICIPIO DE MANAGUA	
DISTRITO 4	
TIPOLOGIA	NOMBRE DEL BARRIO
Residencial en Serie	Jardines de Santa Clara
	Ciudad Jardín
	Bello Horizonte
Tradicional	Campo Bruce (Rigoberto López Pérez)
	San José Oriental
	Los Ángeles
Popular Aislada	Riguero Norte
	1ro. de Mayo
	Costa Rica (Blandón)
	Domitila Lugo (Santa Clara)
	Ducualí
	El Edén
	El Paraisito
	La Mecatera
	Largaespada
	Larreynaga
	María Auxiliadora
	San Cristóbal
	San Luis Norte
	San Luis Sur
	Santa Rosa
	El Tempisque (Selim Shible)
Venezuela (Meneses)	

<b>Popular en Serie "A"</b>	Colonia Militar (Blas Reales Espinales)
	Colonia Managua
	Cristian Pérez (Col. Salvadorita)
	Edgard Lang (Col. Militar)
	Hogar Propio
	Tenderí
	Leonel Rugama (Col. Militar)
	Maestro Gabriel
	Villa Pedro J. Chamorro
	Terrazas Ciudad Jardín
	<b>Urbanización Progresiva</b>
1ro. de Mayo	
Bello Horizonte N° 6 (Anexo Santa Rosa, Pedro Arauz Palacios)	
Campo Bruce (Rigoberto López Pérez)	
Domitila Lugo (Santa Clara)	
El Paraisito	
Nueva Libia	
Romín Manrique	
San José Oriental	
Selim Shible (El Tempisque)	
Unión Soviética	

**Tabla 1** Barrios clasificados por Tipología de desarrollo urbano.

Fuente: Dirección de Urbanismo, Departamento de Planeamiento Urbano. ALMA

Cuenta con un total de 107,272 habitantes, con 21,457 viviendas, y 23,184 hogares, de los cuales el 14.9% vive en extrema pobreza.

La siguiente tabla muestra el promedio de habitantes por barrio que conforman el Distrito IV de Managua.

POBLACION ESTIMADA POR BARRIOS DEL D-IV DE MANAGUA			
BARRIOS	N° DE HABITANTES	BARRIOS	N° DE HABITANTES
Ciudad Jardín	3.289	Las Torres.	4.828
Leonel Rugama	324	San José Oriental.	4.868
Los Ángeles	4.570	Cristian Pérez.	921
Pedro Joaquín	4.235	Maestro Gabriel.	889
Riguero Norte	1.394	URSS	2.378
Romín Manrique	502	Primero de Mayo.	2.187
San Luis Sur	4.743	Venezuela.	5.522
Bello Horizonte	5.819	Ducualí.	4.667
Rigoberto López P.	6.312	Nueva Libia.	2.036
Domitila Lugo	5.108	Santa Rosa	5.935
María Auxiliadora	4.117	Larreynaga.	8.613
Enrique Smith.	2.222	Paraisito.	4.922
Oscar Turcios.	1.482	Tenderí.	1.846
Colonia Mangua.	498	San Cristóbal.	3.999
Santa Clara	2.032	El Edén.	4.614
Selim Shible.	5.088	B. Valverde.	5.128
Hilario Sánchez.	5.416		

**Tabla 2.** Población que conforman el D-IV del Municipio de Managua. Fuente: Centro de Salud Francisco Buitrago.



### 1.3. Aspectos Socio Económicos

El distrito IV además de ser el distrito más pequeño del Municipio de Managua, está conformado por diversas actividades económicas, que permiten el desarrollo del distrito, catalogadas de la siguiente manera:

**Sector Primario:** en los barrios costeros, que pertenecen al distrito IV aún se desarrollan, aunque de forma mínima y muy poco perceptible, actividades agrícolas y ganaderas.

**Sector Secundario:** industrias manufactureras y construcción. el distrito cuenta con al menos dos industrias textiles manufactureras, mejor conocidas como zonas francas, estas se encuentran a lo largo de carretera norte, la cual representa un alto porcentaje de las actividades económicas del distrito, ya que gran parte de sus jornaleros pertenecen al mismo. En cuanto a la industria de la construcción, la presencia es mínima.

**Sector Terciario:** este sector es el que más predomina dentro del distrito, ya que estipula el comercio en general, y el distrito IV es una área en su mayoría comercial, dentro de ello encontramos, corredores de comercio y servicio general, como Ciudad Jardín, Bello Horizonte, Carretera Norte, parte del Mercado Oriental, entre otros.

#### Oportunidades básicas/laborales y de poder adquisitivo<sup>9</sup>

Según datos de SINAPRED la actividad laboral en el distrito IV es fundamentalmente a pequeña escala, comercio tanto formal como informal, pesca y trabajo temporal.

En la zona costera y asentamientos humanos espontáneos, más del 70% no

<sup>9</sup> Fuente: Centro de Salud Francisco Buitrago

goza de un trabajo digno y sus condiciones de vida son lamentables.

<b>Perfil Profesional /Ocupacional de la población:</b>	
<b>Desempleo</b>	<b>30%</b>
<b>Comercio informal</b>	<b>25%</b>
<b>Obreros de Zona Franca</b>	<b>20%</b>
<b>Comerciantes de Mercado Oriental</b>	<b>15 %</b>
<b>Profesionales</b>	<b>5 %</b>

**Tabla 3** Perfil ocupacional del D-IV. Fuente: SINAPRED.

## 2. Puntos Críticos del Distrito N°4.

Este distrito presenta una serie de afectaciones por su crecimiento poblacional sin control, déficits en los servicios básicos (Sistema sanitarios y drenaje pluvial) toma de terrenos de manera ilegal en zonas no aptas para habitar (zona costera) afectando de manera general a toda la población. A continuación se detallan dichas afectaciones y los barrios que las sufren.



**Fotografía N° 1. Barrios Las Torres – Asentamiento de viviendas en zona no apta para habitar. Fuente: Distrito IV ALMA**



### 2.1. Zonas de inundación

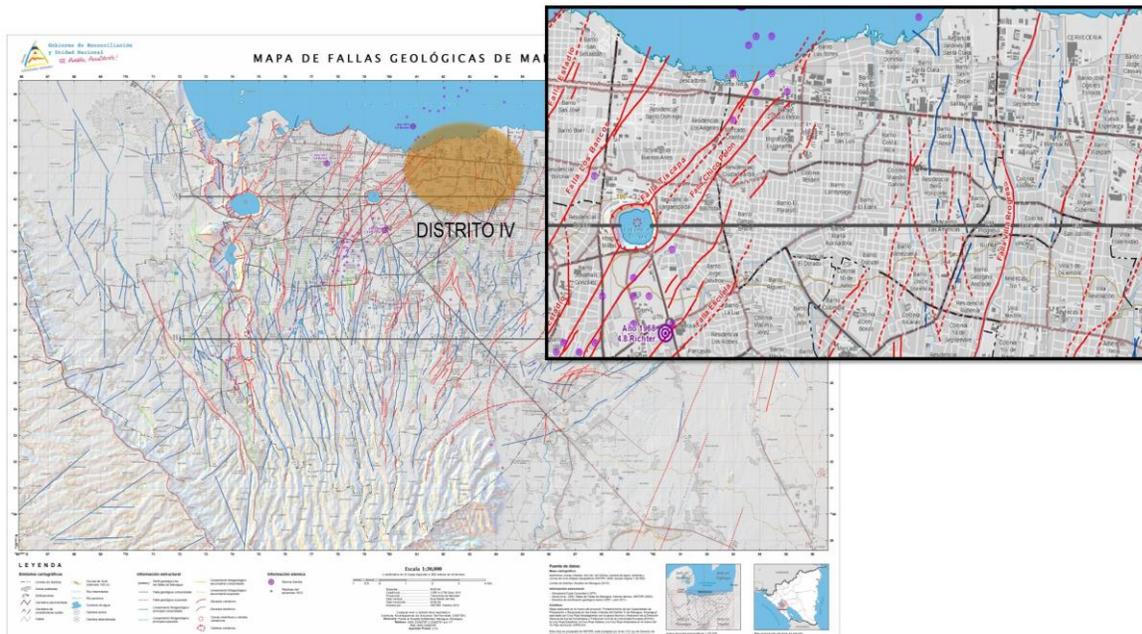
Por ser este un distrito que limita con el Lago de Managua presenta zonas de riesgo por inundaciones a causa de la crecida del lago, por el asentamiento de viviendas en zonas no aptas para habitar y falta de un mayor sistema de drenaje pluvial. (Ver Plano de Puntos Críticos).

Barrios en riesgo:

1. Benedicto Valverde
2. Hilario Sánchez
3. Las Torres
4. Domitila Lugo
5. Anexo Pedro Joaquín Chamorro
6. Anexo Santa Clara
7. San José Oriental
8. Oscar Turcios
9. Paraisito
10. María Auxiliadora

## 2.2. Fallas Sísmicas.

El Distrito IV se encuentra ubicado sobre una falla Geológica denominada: falla de Chico Pelón, la cual inicia en el barrio con el mismo nombre y continua en dirección Nor Este a Sur Oeste hacia la Laguna de Tiscapa, representando un constante nivel de riesgo para alrededor de 7,541 viviendas y una población de 68,232 por habitar sobre las mismas. (Ver información en Plano de Puntos Críticos del Distrito IV.).



**Imagen N° 2. Mapa de fallas geológicas del municipio de Managua. Ubicación D IV y ubicación de falla Chico Pelón. Fuente del Mapa: [www.google.com /m.rlp.com.ni](http://www.google.com/m.rlp.com.ni)**

Barrios en riesgo:

- |                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Los Ángeles        | 6. Las Torres             |
| 2. Benedicto Valverde | 7. San Luis Sur           |
| 3. Romín Manrique     | 8. San José Oriental      |
| 4. Ciudad Jardín      | 9. La Tenderí             |
| 5. Hilario Sánchez    | 10. Paraisito             |
|                       | 11. Rigoberto López Pérez |
|                       | 12. Loma de Chico Pelón   |

### 2.3. Cables de Transmisión eléctrica

Este Distrito presenta viviendas ubicadas bajo tendido eléctrico de alta tensión lo que representa un peligro para los habitantes de las mismas.

Barrios en Riesgo

1. Las Torres
2. Benedicto Valverde

### 2.4. Por derrumbe

En esta categoría están afectados principalmente los barrios costeros del distrito:

Barrios afectados:

1. Anexo Quintanina
2. Las torres
3. Lomas de Chico Pelón



### 3. Infraestructura técnica

#### Agua potable

Por ser el distrito más urbanizado de Managua, cuenta con el 99% de cobertura en este servicio, aunque en algunos casos son obtenidos en forma ilegal, como en algunos de los barrios de la Zona Costera y en otros casos el servicio no llega regularmente a los barrios.

#### Energía eléctrica

De igual forma que el servicio de agua potable, la energía eléctrica se encuentra en un 99% del territorio del distrito IV.

#### Drenaje Sanitario

El servicio de Drenaje sanitario se encuentra en casi todo el territorio distrital, a excepción de algunos barrios como: Las Torres (Parcialmente), Benedicto Valverde, Selim Shible. A pesar de ello el sistema no deja de presentar problemas de diversos tipos, desde el desborde de algunos pozos de visita por la falta de mayor dimensión en las tuberías del sistema, hasta la mala utilización del mismo.

#### Drenaje Pluvial

El sistema pluvial del distrito N° 4 cuenta con 45 km de red de tuberías y 960 tragantes. Sin embargo actualmente el sistema se considera obsoleto dado que la mayoría del sistema tiene alrededor de 40 años y actualmente no tiene la capacidad para soportar toda la carga hidráulica que vienen de la parte sur de Managua, debido a esta situación se vuelve este distrito vulnerable ante las

inundaciones provocadas por las lluvias.<sup>10</sup>

Sumado a esto, la mala cultura de la población, al utilizar los cauces, que son también sistemas de drenaje pluvial, como botaderos de basura o como sistema de alcantarillado sanitario, provoca que en épocas de invierno, estos sistemas se atasquen y no cumplan sus funciones correctamente, a pesar que la Alcaldía de Managua realiza jornadas de limpieza de los cauces cada año, antes de la entrada del invierno.

#### 4. Sistema Vial

La Infraestructura vial del Distrito N° 4 está compuesta por calles revestidas de asfalto, tratamiento superficial, adoquinado, revestimiento no asfáltico y calles sin revestir; además de la existencia de 17 puentes vehiculares, 24 puentes peatonales y 3 Rotondas (Bello Horizonte, La Virgen, 21 de Febrero).



**Fotografía N° 1** Izquierda Rotonda la Virgen Managua, derecha Rotonda 21 de Febrero B° Romín Manrique. Fuente: www.google.com. Elaboración propia (derecha).

El distrito es atravesado por 2 cauces principales que son Cauce Oriental y cauce Bello Horizonte.

<sup>10</sup> Departamento de Servicios Municipales- Sección de Obras Publicas-ALMA D-IV



Fotografía N° 2 Cauce Oriental. Fuente: [www.elnuevodiario.com.ni](http://www.elnuevodiario.com.ni)



Imagen N° 3. Puente Peatonal y Vehicular que une los barrios Pedro Joaquín Chamorro y Las Torres, barrios Costeros del D IV. Fuente: [www.managua.gob.ni](http://www.managua.gob.ni)



Nº	ACTIVIDADES	U.M.	AÑO 2009
1	Revestimiento Asfáltico	KM	63.80
2	Tratamiento Superficial	KM	105.18
3	Adoquinado	KM	85.31
4	Revestimiento No Asfáltico	KM	1.04
5	Sin Revestir	KM	3.62
<b>TOTAL</b>			<b>258.95</b>

Tabla 4 Porcentaje de tratamiento de calles del D-IV de Managua. Fuente: Alcaldía de Managua, Departamento de Servicios Municipales - D IV

Debido a la ubicación estratégica de su territorio, este distrito concentra importantes pistas, carreteras, By pass y avenidas, tienen las características de absorber gran cantidad de tráfico vehicular y a su vez, servir de ruta a principales líneas de transportes urbanos colectivos al resto de la ciudad de Managua.

Las principales vías del distrito son la Carretera Norte, Dupla Norte y Sur, calles 14 y 15 de Septiembre, Pista Larreynaga, Pista Radial Santo Domingo, avenida Xolotlán, Pista de la Solidaridad, Pista Juan Pablo II y avenida 10 - Paseo Tiscapa, entre otras.

Así mismo, el distrito cuenta con algunos barrios cuyas calles no han sido asfaltadas, tales como:

Nº	UBICACION	U/M	ALCANCE
1	Anexo Jardín de Santa Clara	ML	450.5
2	Benedicto Valverde	ML	45.8
3	Domitila Lugo	ML	333.39
4	Hilario Sánchez	ML	374.38
5	Las Torres	ML	2,157.08
6	Leonel Rugama	ML	75.05
7	Loma de Chico Pelón	ML	26
8	Oscar Turcios	ML	80
9	<b>San Luis Norte</b>	<b>ML</b>	<b>80.29</b>

Tabla 5 Porcentaje de tratamiento de calles del D-IV de Managua. Fuente: Alcaldía de Managua, Departamento de Servicios Municipales - D IV

## Mejoramiento De la Infraestructura Vial D-4

Periodo 2007-2011

Pavimentación de calles 2.17 km

- 2007 6.62 km de calles
- 2008 4.52 km de calles
- 2009 2.00 km de calles
- 2011 0.17 km de calles

Adoquinado de calles 6.86 km

- 2008 0.23 km de calles
- 2009 6.55 km de calles
- 2010 0.31 km de calles

Recarpeteo de calles 19.80 km

- 2009 2.00 km de calles
- 2010 10.74km de calles
- 2011 7.06 km de calles



- 2012 3.98 km de calles

## 5. Equipamiento Social

### 5.1. Educación

Este distrito cuenta con 16 centros que imparten educación preescolar, y 45 centros imparten los niveles de educación pre-escolar, primaria y secundaria, 20 escuelas técnicas y 5 universidades.

En la educación secundaria son 50 centros dedicados a este nivel, 35 imparten los tres niveles y 6 imparten primaria y secundaria.

Se localiza dentro de sus límites el Centro de Capacitación Profesional Nicaragüense Alemán (CECNA) que imparte carreras técnicas, tales como: Mecánica, Soldadura, Albañilería, Belleza, Repostería, Refrigeración, entre otros y el Instituto Latinoamericano de Computación (ILCOMP) de carácter privado que imparte carreras técnicas y cursos de computación.



**Fotografía N° 2** Centro de capacitación Nicaragüense Alemán CECNA. Fuente: toma fotográfica propia.



En Educación Superior cuenta con 4 Universidades:

- Universidad de las Américas,
- URACCAN,
- Universidad Jean Jacques Rousseau,
- La American University

A continuación se presenta una tabla del total de centros existentes en el distrito, según categoría:

TOTAL DE CENTROS	
ESTATAL	21
SUBVENCIONADOS	8
PRIVADOS	52
COMUNAL	14
CICOS	4
<b>TOTAL DE CENTROS D4</b>	<b>99</b>

Tabla 6 Listado oficial de centros de estudios del distrito 4. Fuente: Delegación Departamental Managua-Ministerio de Educación.

## 5.2. Salud

En cuanto a instalaciones de salud, el Distrito IV cuenta con lo siguiente:

N°	UNIDAD DE SALUD	NOMBRE DEL PUESTO	DIRECCION O LOCALIDAD EXACTA
1	C/Salud Francisco Buitrago	P/Salud B° Benedicto Valverde	Del Colegio Quintanita 1c. al Norte ½ c. al Este
2	C/Salud Francisco Buitrago	P/Salud B° Hilario Sánchez	Del Edificio Armando Guido 1c. al Este 4c. al Norte
3	C/Salud Francisco Buitrago	P/ Salud B° Selim Shible	De la Parmalat 2c. al Norte 1c. al Este 1c. al Norte 25 vrs al Este
4	C/Salud Francisco Buitrago	P/Salud B° Las Torres	Del Edificio Armando Guido 1c. al Oeste 8c. al Norte 30 vrs al Este M/D

5	C/Salud Francisco Buitrago	P/Salud B° Nueva Libia	Rotonda La Virgen 4c. al Sur ½ c. al Oeste
6	C/Salud Francisco Buitrago	P/Salud Martínez de Julio	B° El Edén – Contiguo a los Comedores del Mercado Periférico
7	C/Salud Francisco Buitrago	P/Salud B° San José Oriental	De la I.T.R. 2c. al Sur 1c. al Oeste ½ c. al Norte
8	C/Salud Francisco Buitrago	Clínica Pediátrica Roberto Clemente	Frente al Colegio Santa Luisa de Marillac
9	MINSA	Hospital Solidaridad	Frente a INETER
10	MINSA	Hospital Médicos Unidos	Rotonda Bello Horizonte 2c. Al Sur 2c. Al Este 1c. al Norte

**Tabla 7** Listado de Unidades de Salud presentes en el Distrito IV-Fuente: C/S Francisco Buitrago.



**Fotografía N° 3** Hospital Solidaridad ubicado sobre la Avenida Xolotlán. Fuente: propia.

## 6. Equipamiento municipal

### 6.1. Parques

Existen aproximadamente 20 parques en el Distrito, la mayoría de ellos son en escala pequeña y cuentan con poco mantenimiento, aunque algunos han sido mejorados (Parque de la II Etapa de Bello Horizonte) y otros completamente construidos (Parque Karla Patricia-Rigoberto López P.).

Además podemos mencionar los siguientes:

- Parque Domitila Lugo
- Parque San Luis
- Parque en las Etapas I,II,VI, IV del Bello Horizonte
- Parque Maestro Gabriel
- Parque San José Oriental



**Fotografía N° 4** Parque San Luis, Distrito IV. Fuente: propia

## 6.2. Cementerios

El Distrito IV cuenta con uno de los cementerios de mayor importancia a nivel capitalino, este es el Cementerio Oriental o Cementerio Periférico, ubicado en el B° Venezuela.



Fotografía Nº 5 Cementerio Oriental o Periférico. Fuente: [www.elnuevodiario.com.ni](http://www.elnuevodiario.com.ni)

Cuenta con una superficie aproximada de 16 manzanas, ocupadas casi en su totalidad.

Su población ocupante es de aproximadamente 81,000 Difuntos en 27,000 Lotes. Aparentemente el Cementerio se encuentra clausurado.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Datos obtenidos por la Administración del Cementerio Periférico.

### 6.3. Mercados

El distrito cuenta en su territorio únicamente con un mercado, conocido como Mercado Periférico, ubicado en el costado Este del Cementerio Periférico, el cual es pequeño y abastece de forma regular únicamente a los habitantes de los barrios aledaños al mismo, mide aproximadamente 0.68 hectáreas, contando actualmente con 175 tramos.



Fotografía N° 6 Entrada Principal del Mercado Periférico, D IV – Managua. Fuente:  
[www.elnuevodiario.com.ni](http://www.elnuevodiario.com.ni)

### 6.4. Centros de transferencia y botaderos ilegales

La situación ambiental en el distrito es muy similar a la presentada en los otros distritos de Managua, con 1 punto de transferencia y 18 botaderos ilegales.

A pesar de las campañas de reforestación, sensibilización y eliminación de botaderos ilegales que promueve la Alcaldía de Managua en conjunto con la Juventud Sandinista y el Movimiento Ambientalista Guardabarranco, no se ha



logrado la erradicación de dichos botaderos.

Podemos mencionar algunos de los microbotaderos ilegales que no se han logrado eliminar en el distrito:

1. Costado Sur Colegio España
2. Canaletas Puente el Edén 5c abajo
3. Colegio Cristo Rey
4. Costado Norte Colegio Maestro Gabriel
5. Loma de Chico Pelón (Barrio Los Ángeles)
6. Parrales Vallejo (entrada de la cooperativa)
7. Tope Sur Bello Horizonte 1c abajo (Carrusel)
8. Enrique Smith
9. Contiguo a los semáforos el Rigüero (Canaleta Cristhian Munguía.
10. Detrás Edificio Grupo Q
11. De donde fue la Pepsi 1c lago 1c arriba (Llanticar)
12. Pista Juan Pablo II (Canaletas)
13. Rotonda La Virgen 2c abajo (La Canasta)
14. Detrás de la Ajax Delgado (Gasolinera Xolotlán)
15. Semáforos antigua aduana 75 vrs al este
16. Del portón principal de la Chontal 25vrs arriba. (La Chontal)
17. De las 3 F 3c al lago.

### Punto de Transferencia:

El único punto de transferencia que opera en el distrito IV queda ubicado frente al barrio Costa Rica, del Puente Larreynaga 650m hacia el norte, banda Oeste.

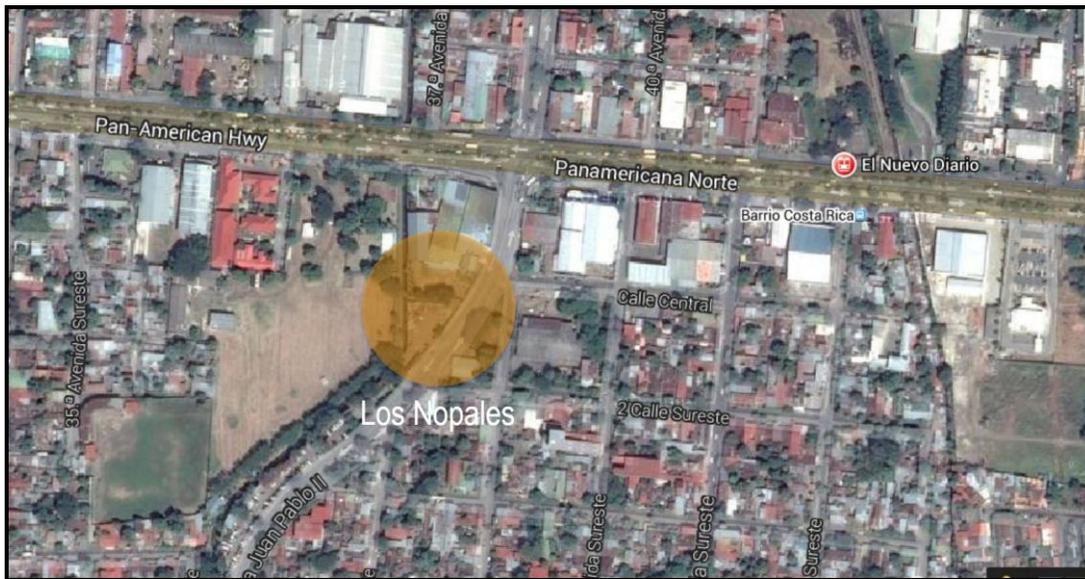


Imagen N° 4 Ubicación Punto de Transferencia Los Nopales. Fuente: Elaboración propia

La función de este punto de transferencia es acopiar toda la basura que los operarios y trabajadores de vehículos de tracción humana o animal recolectan en las principales calles y avenidas de la jurisdicción, para posteriormente trasladarla por medio de camiones de la Alcaldía de Managua al depósito oficial conocido como La Chureca.



### 6.5. Casas comunales

Las casas comunales son viviendas utilizadas desde los tiempos de los años 80, como sitios de reuniones comunitarias, en terrenos propiedad de la municipalidad.

En su mayoría se utilizan para reuniones políticas y en otros casos los comparten con grupos de Alcohólicos Anónimos o grupos similares.

Lista de Casas Comunales existentes en el Distrito IV de Managua.			
N°	Barrio	Dirección exacta	Observaciones
1	Primero de Mayo	Tope sur de Bello Horizonte 2c. Sur, ½ c. Este.	
2	M <sup>a</sup> Auxiliadora	Estilo y la moda 1c. O.	
3	Venezuela	Clínica Don Bosco 3c. Este	
4	San José Oriental	I.T.R. 3c. Sur	Casa Comunal Conocida como Olla de soya
5	Paraisito	Clínica Sta. María 1c. Este, ½ c. Norte	
6	Las Torres	La Casa Azul	
7	Nueva Libia	Rotonda La Virgen, 2c. Sur 2c. Oeste	Se utiliza como centro de enseñanza (Preescolar).
8	Rigoberto López Pérez	Parque Karla Patricia	
9	Bello Horizonte	Parque de la Primera etapa de Bello Horizonte	Recién Construida.
10	Costa Rica	Semáforos del Colonial, 4c. Norte ½ c. Este	Ocupada como vivienda

**Tabla 8** Listado de casa Comunales existentes en el Distrito IV. Fuente ALMA D IV

## X. ANÁLISIS DE MODELOS ANÁLOGOS, NACIONAL E INTERNACIONAL:

### 1. Modelo análogo Internacional Edificio Consorcio Santiago

#### 1.1. Ubicación y entorno inmediato

El **Edificio Consorcio-Santiago** (Enrique Brown y Borja Huidobro, Arquitectos, 1990-93) está ubicado en la Comuna de Las Condes de Santiago de Chile, en el país suramericano con el mismo nombre. Tiene 26,751 m<sup>2</sup> considerando sus subterráneos. Alcanza 17 pisos y tiene 74 m de largo, ocupando media manzana sobre la Avda. El Bosque.

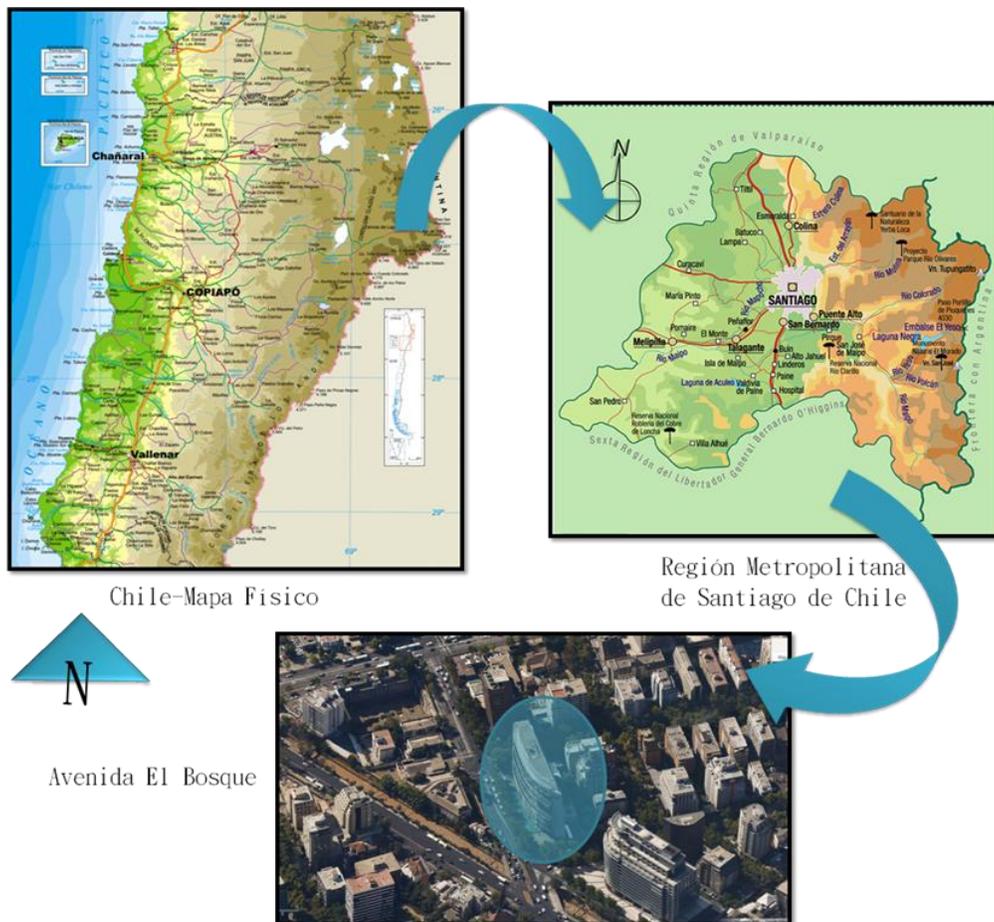


Imagen Nº 5 Ubicación del Edificio Consorcio Santiago. Fuente: elaboración propia.

Este edificio se encuentra ubicado en vías principales de la ciudad de Santiago de Chile, además de compartir el entorno con edificios de alta categoría como el edificio Movistar, empresa reconocida a nivel mundial, edificios de apartamentos, el edificio corporativo Torre Azul, entre otros.



**Imagen Nº 6** Vista aérea del Edificio Consorcio Santiago



**Imagen Nº 7** Vista hacia la avenida alterna. Fuente: [www.googlemaps.com](http://www.googlemaps.com)

En su costado Nor-Este cuenta con edificios de apartamentos, (Imagen N°3) los cuales se sirven del mismo Consorcio para brindarle sombra a sus edificios.

Así mismo en su costado Sur-Este se encuentra el edificio Alsthom Power Tocopilla, elegante edificio que realza en toda la avenida El Bosque, (Imagen N°3).

De forma general, el Edificio Santiago, está envuelto dentro de una metrópolis muy desarrollada y moderna, además que cuenta con elementos de fácil acceso, puesto que el metro subterráneo y el sistema de transporte colectivo, atraviesan las principales avenidas donde se encuentra el mismo. Ver Plano de Análisis del entorno del Edificio Consorcio Santiago.



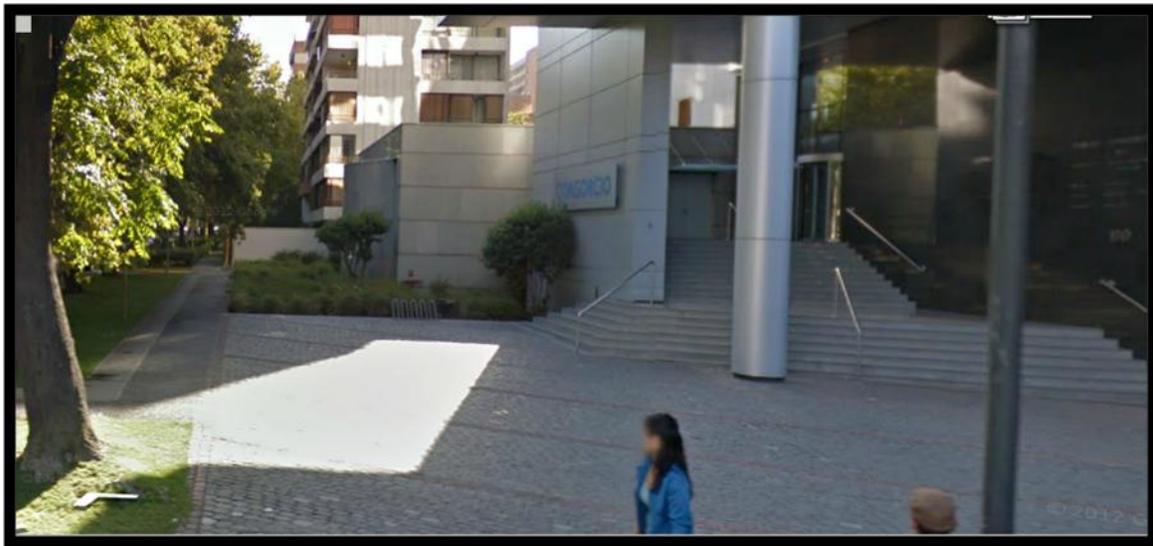
Imagen N° 8 Sistemas de accesos hacia el edificio Consorcio Santiago. Fuente: elaboración propia

## 1.2. Análisis funcional

### 2.1.1 Superficie del terreno

Inicialmente el **Consorcio Nacional de Seguros**, dueños del edificio, solicitaron a los arquitectos una superficie de 19.000 m<sup>2</sup> sobre el suelo, Las plantas libres deberían tener unos 1.200 m<sup>2</sup>, subdivisibles al menos en dos.

Los tres primeros niveles serían destinados a la empresa (con entrada propia) mientras el resto superior quedaría para arriendo, venta o posterior expansión de la Compañía.



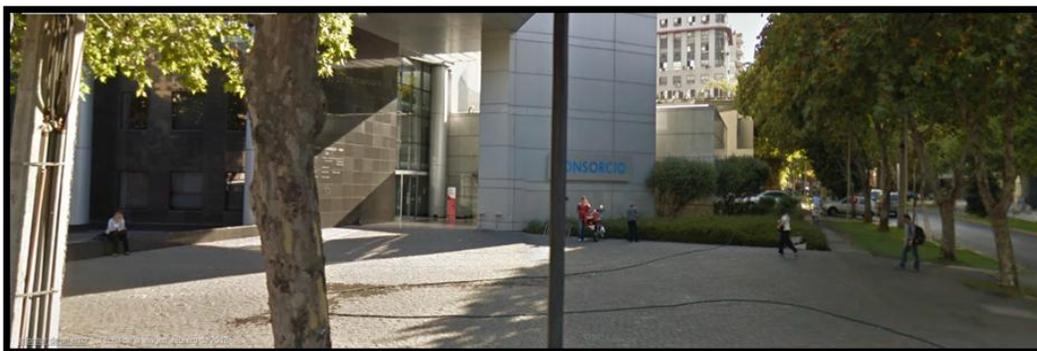
**Imagen N° 9** Entrada Principal Hacia las Oficinas del Consorcio Nacional de Seguros. Fuente: Google maps.

### 1.1.2. Accesos

El área de acceso hacia el edificio cuenta con una amplia plaza que es acompañada de un espejo de agua de 48m de largo, además de ello la empresa se encargó de arborizar el frente del edificio para brindar sombra a toda el área de acceso y al mismo tiempo a los primeros pisos del mismo (Imagen N°6).



**Imagen N° 10** Amplia Plaza de Acceso hacia el edificio y arborización a lo largo del edificio (Acceso a las oficinas del Consorcio). Fuente: google maps



**Imagen N° 11** Acceso hacia los niveles superiores del edificio. Fuente: google maps

### 1.1.3. Forma

Lo primero que surgió fue su planta con forma de “bote”, la cual deriva de la alineación de su fachada principal con los ejes mayores que bordean el edificio, es decir, la Avenida El Bosque por el poniente y Avenida Tobalaba y Canal San Carlos, por el sur. Redondeando el abierto ángulo entre ambas vías (148 grados).

Se eliminó el costado sur del edificio, convirtiéndolo en un alto vértice. Esta “proa” vertical marcaría simbólicamente el inicio de la zona donde comienza legalmente el área de oficinas en la avenida. La esquina norponiente también se curvó levemente para acoger visualmente el mayor flujo de peatones que vendría desde la Avda. Apoquindo, donde pasa el Metro subterráneo. Las curvaturas de los extremos produjeron plazuelas exteriores en ambas esquinas de la cuadra.



**Imagen N° 12** Ejes Edificio Consorcio Santiago. Fuente: elaboración propia.

Cabe considerar también que hacia 1990 los vecinos al oriente eran casas a la venta. Su impredecible volumetría futura hacía conveniente ocultar ese lado. Por lo mismo planteamos un largo volumen semi adosado, de 3 niveles. Esto produjo

un alto corredor entre éste y el “bote” lo cual hizo posible dos accesos independientes en los extremos: Uno para el **Consortio** y otro para los pisos superiores.

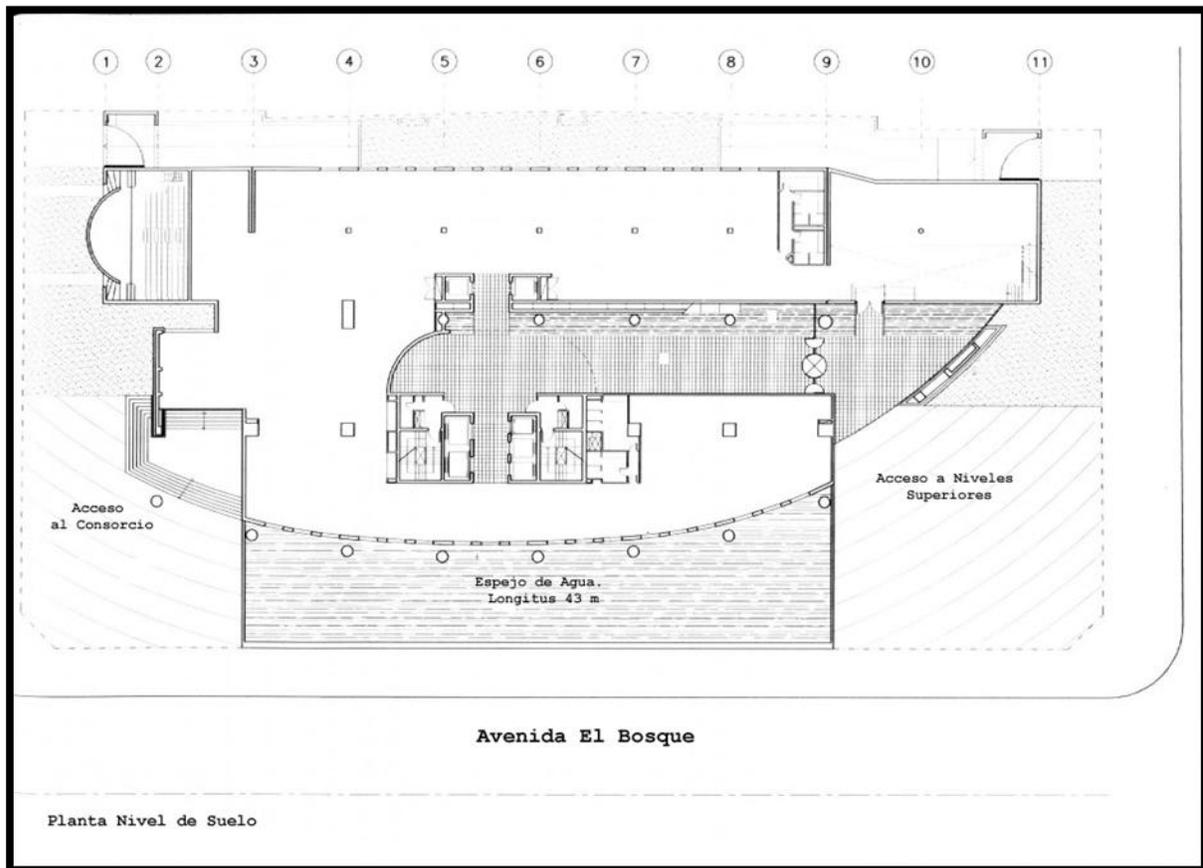
Estas entradas quedaban precedidas por las plazuelas mencionadas. Para separar funcionalmente ambas entradas sin perder la longitud, se dejó aquella del **Consortio** a nivel suelo y la otra a nivel +1.



**Imagen N° 13** Acceso hacia pisos superiores del Edificio. Fuente: google maps.

#### 1.1.4 La Forma en Planta

Como se menciona con anterioridad, la planta en forma de bote que utilizaron los arquitectos diseñadores, propone la utilización de modelos de planta libre, con sus accesos verticales en el medio del edificio, los cuales tienen paso a los 17 niveles que posee el mismo.



**Imagen N° 14.** Planta Nivel de Suelo – edificio Santiago. Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

La planta de Nivel de suelo junto con los tres niveles siguientes, cuentan con una mayor dimensión, puesto que las primeras tres plantas pertenecen al Consorcio Nacional de Seguros.

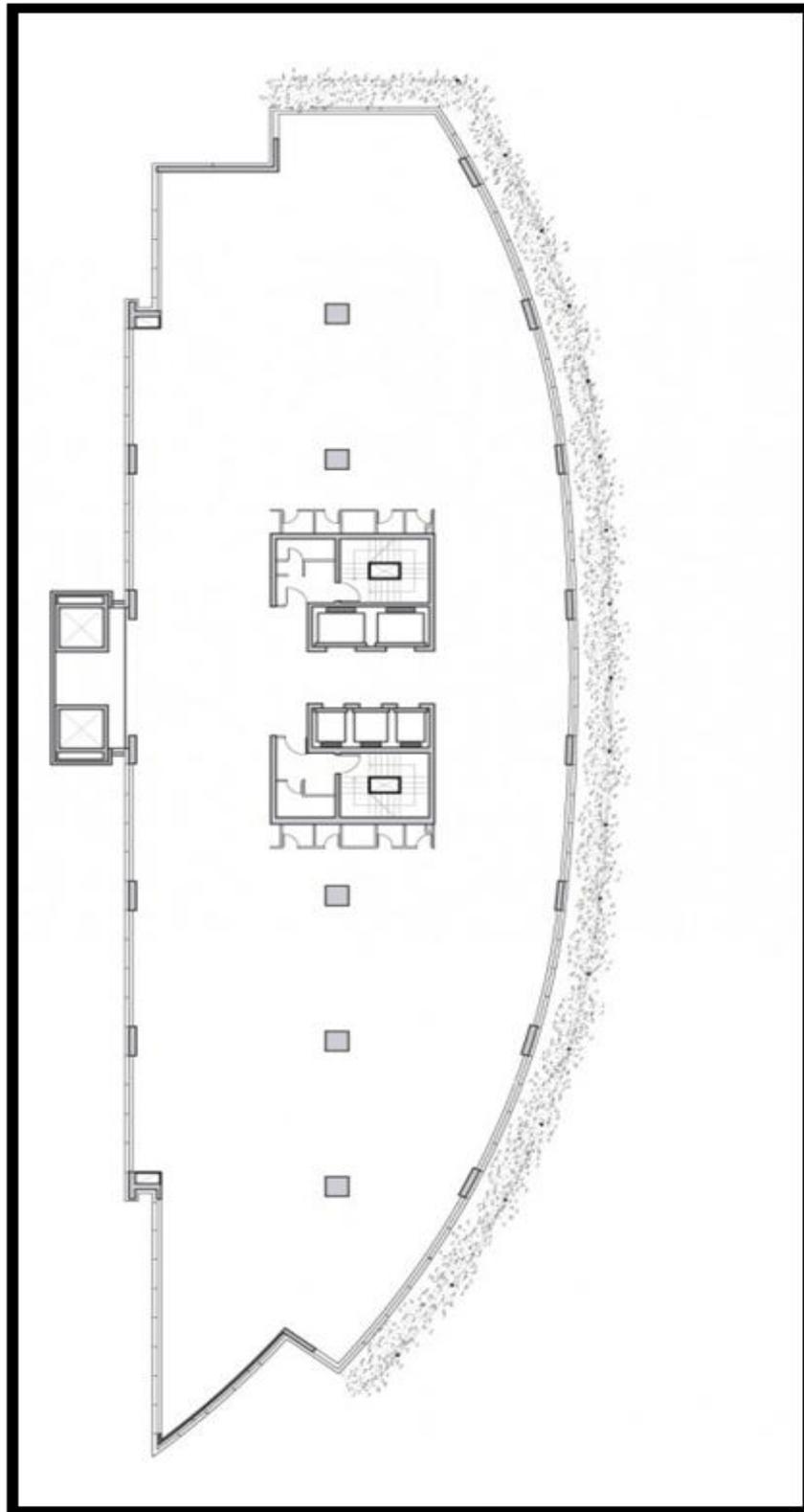
En la planta de nivel de suelo, las entradas al edificio cuentan con una amplia plaza de acceso, la cual es precedida de un hermoso claro de agua, que le brinda mayor elegancia al edificio.

El acceso hacia los niveles superiores, por medio de circulación vertical (Escaleras y Ascensores) esta diferenciada por un elegante Lobby.



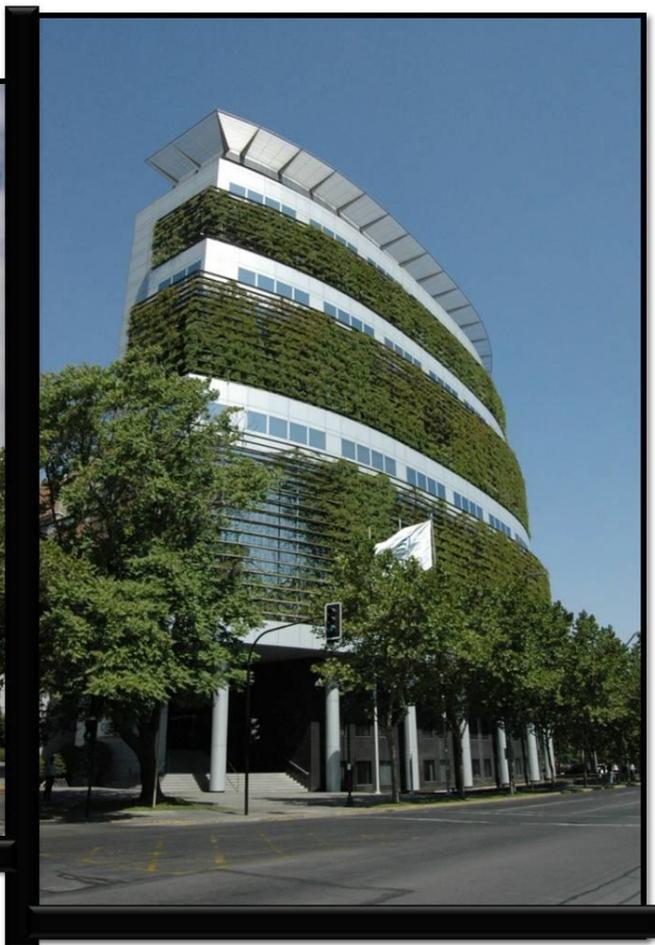
**Imagen Nº 15** Lobby de acceso hacia Niveles Superiores del Edificio Consorcio. Fuente: google maps

Cuenta con los servicios básicos que todo edificio de oficinas, ya sea este de carácter privado o público requieren, como servicios sanitarios, bodegas de insumos, cuartos de máquinas. Por lo demás, al ser modelo de plantas libres, cada una de las empresas ocupantes, se encarga de ubicar sus oficinas como sea de mejor beneficio.

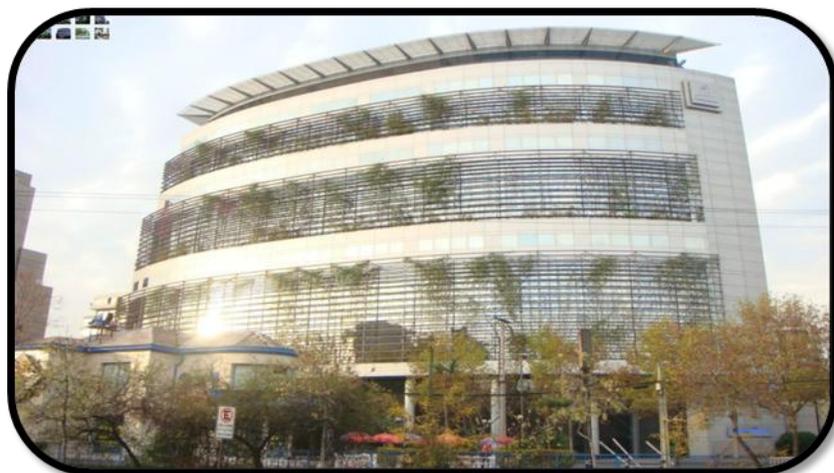


**Imagen N° 16** Plantas Niveles 5-6-7-8 del edificio Consorcio Santiago. Fuente: google maps

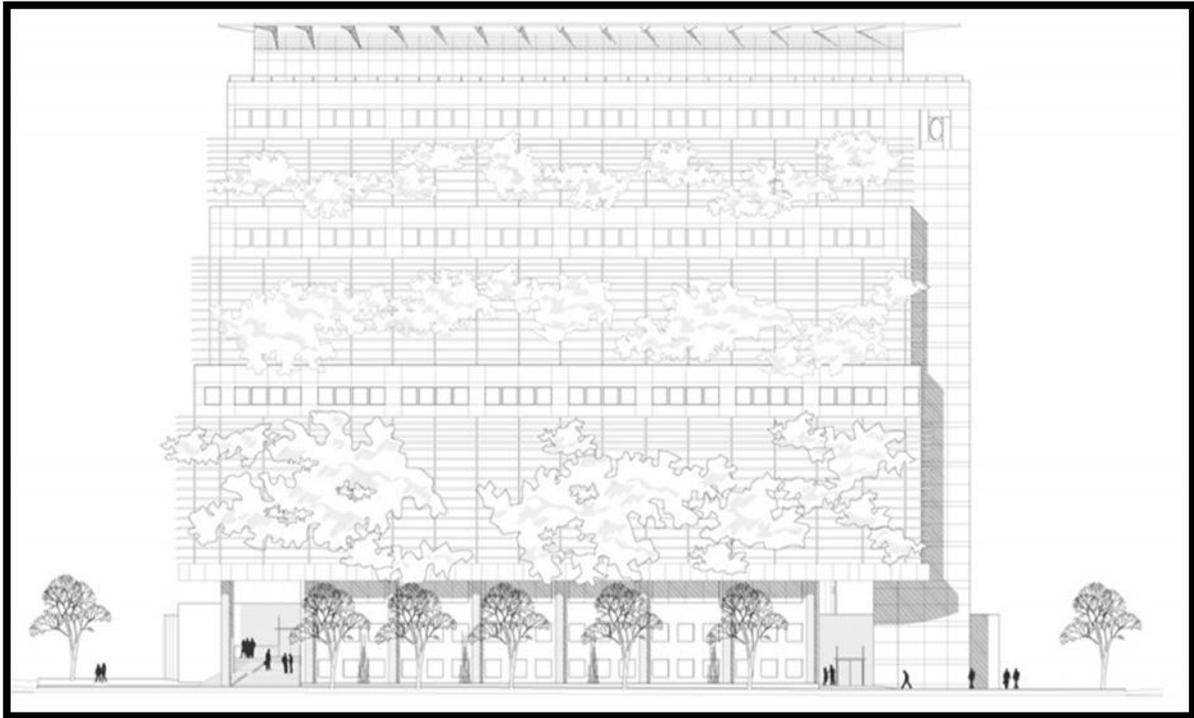
### 1.1.5 La Forma en Elevación.



**Imagen Nº 17** Imágenes de la Fachada principal del edificio Consorcio Santiago.



**Imagen Nº 18** Fachada Principal del edificio Consorcio Santiago. Fuente: google maps



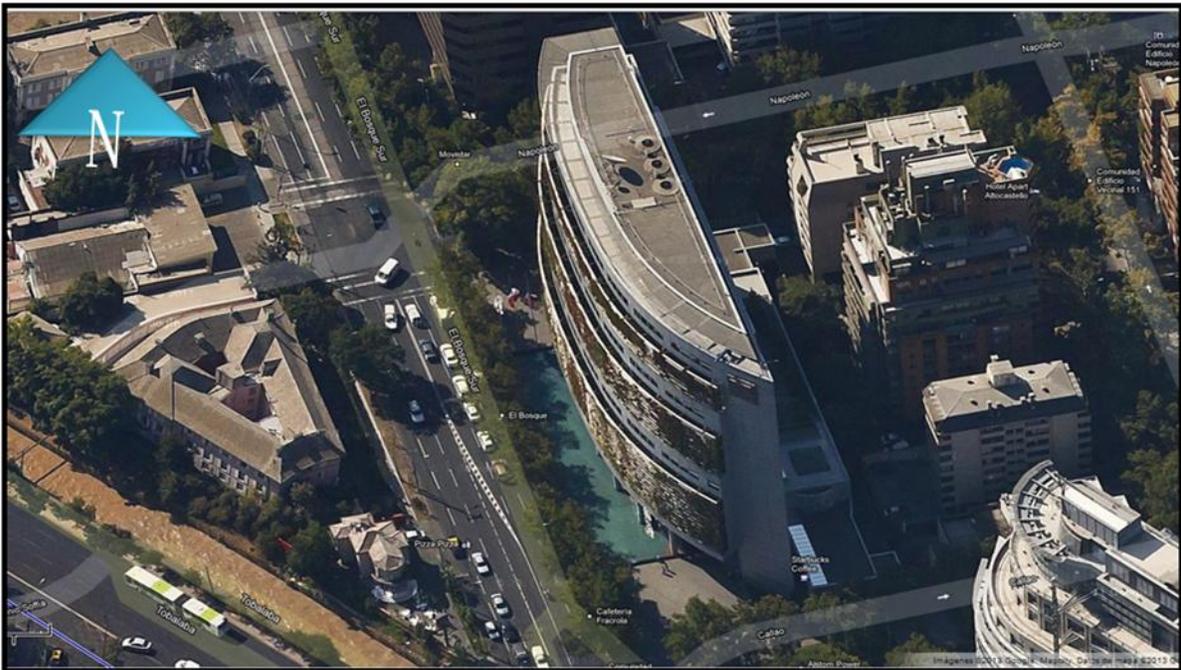
**Imagen N° 19** Fachada Oeste del edificio Consorcio Santiago. Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

El principal atractivo de la fachada del edificio Consorcio Santiago, es la utilización de la vegetación en casi toda la altura del mismo, creando una excelente amalgama entre el medio ambiente y la arquitectura.

El mayor problema que presentaba la fachada del edificio Consorcio es su calentamiento, dado que unas 4 personas – más su equipamiento como lámparas, computadores y otros – generan calor equivalente a una estufa. Por lo mismo, el sistema de aire acondicionado incide decisivamente en el consumo y costos de energía. En Santiago el sobrecalentamiento aumenta excesivamente al lado poniente entre Octubre y Marzo. A éste se le agrega la reverberación del calor en el pavimento de las calles y veredas. Adicionalmente están las molestias del encandilamiento.

Pues bien, la fachada más larga del edificio tenía estos problemas, también presentes por el costado norte, pero algo atenuadas.

Los arquitectos diseñadores del edificio Enfrentaron dichos problemas de calor y encandilamiento utilizando medios naturales en lo más posible, como vegetación y agua. En el antejardín se instaló un espejo de agua de 48 metros de largo y 420 m<sup>2</sup>, con surtidores. Esto evita la reverberación y produce evaporación, bajando la temperatura. También se plantaron árboles para refrescar las veredas y sombrear al menos hasta el 3° nivel de edificio.



**Imagen N° 20** Espejo de agua de 420 m<sup>2</sup> que protege al edificio de la reverberación. Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

Los dos pisos superiores fueron protegidos por una gran visera de 4.5 metros, la cual sirve de remate al edificio. A su vez protege del asoleamiento norponiente a dichos pisos. La visera fue confeccionada con celosías que eliminan la radiación solar directa sobre los termopaneles (de 5,5 metros de alto) durante la mayor parte del día. La insolación sobre los cristales sólo empieza después de las 17 horas.

Esto permitía reducir la carga térmica de enfriamiento y reducir la capacidad instalada de climatización, con el ahorro energético consecuente durante la vida

útil del edificio.

Pero la clave estaba en el “cuerpo” del edificio (pisos 4 al 15). Se optó por protegerlos con vegetación. Se vieron tres alternativas: “**parrones horizontales**” con enredaderas de hoja caduca, para permitir más sol y luz en invierno, “**doble piel vegetal vertical**”, con trepadoras caducas y “**árboles**” caducos (Acer Japónicos u otros).<sup>12</sup>

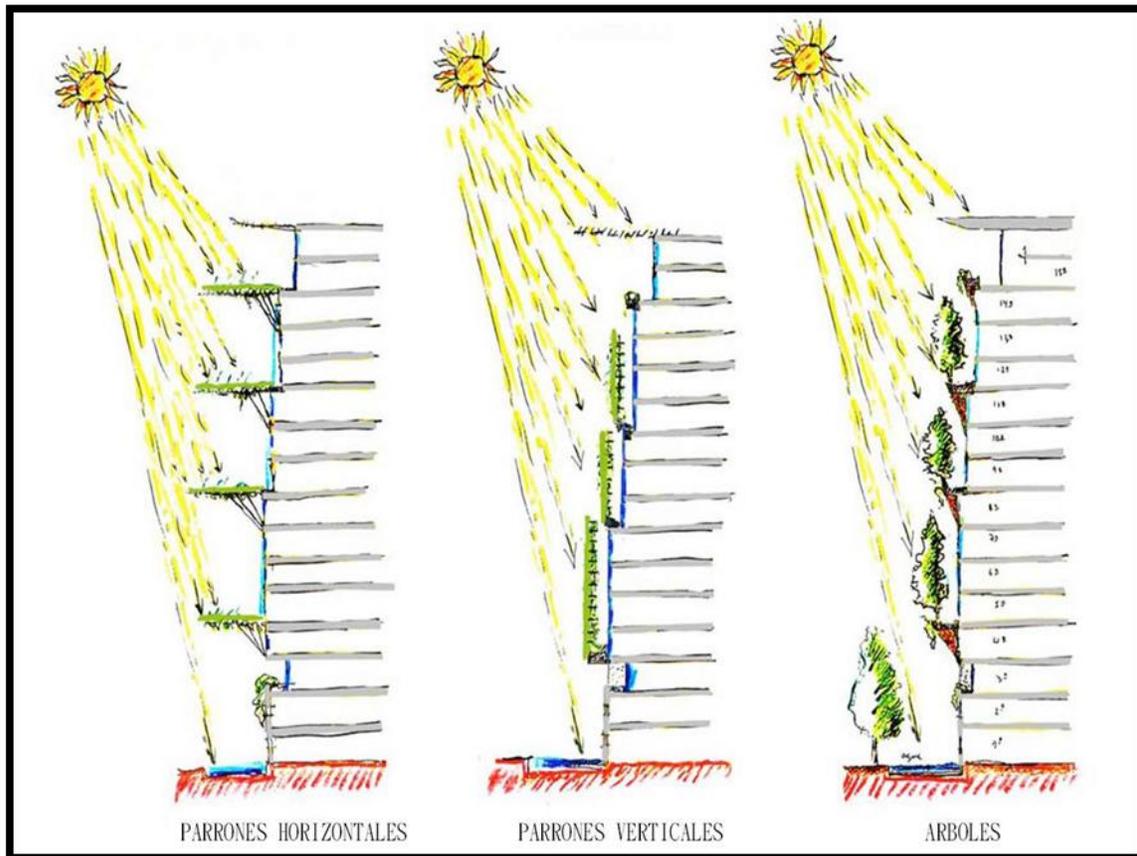


Imagen N° 21 Alternativas de Protección Solar para el edificio. Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

Se eligió la solución de “doble piel vegetal” (parrón vertical). Esta se distanció 1,40 metros de la superficie exterior del edificio. Esta separación asegura amplias chimeneas para corrientes de aire ascendente y para dar cabida a generosas

<sup>12</sup> El edificio “Consortio Santiago” 14 años después. Enrique Browne.

jardineras inferiores, con riego programado gota a gota. Además, esta separación permite un fácil paso de los carros limpia fachadas que llevan también un jardinero para la poda, desinfección y abono de la vegetación.

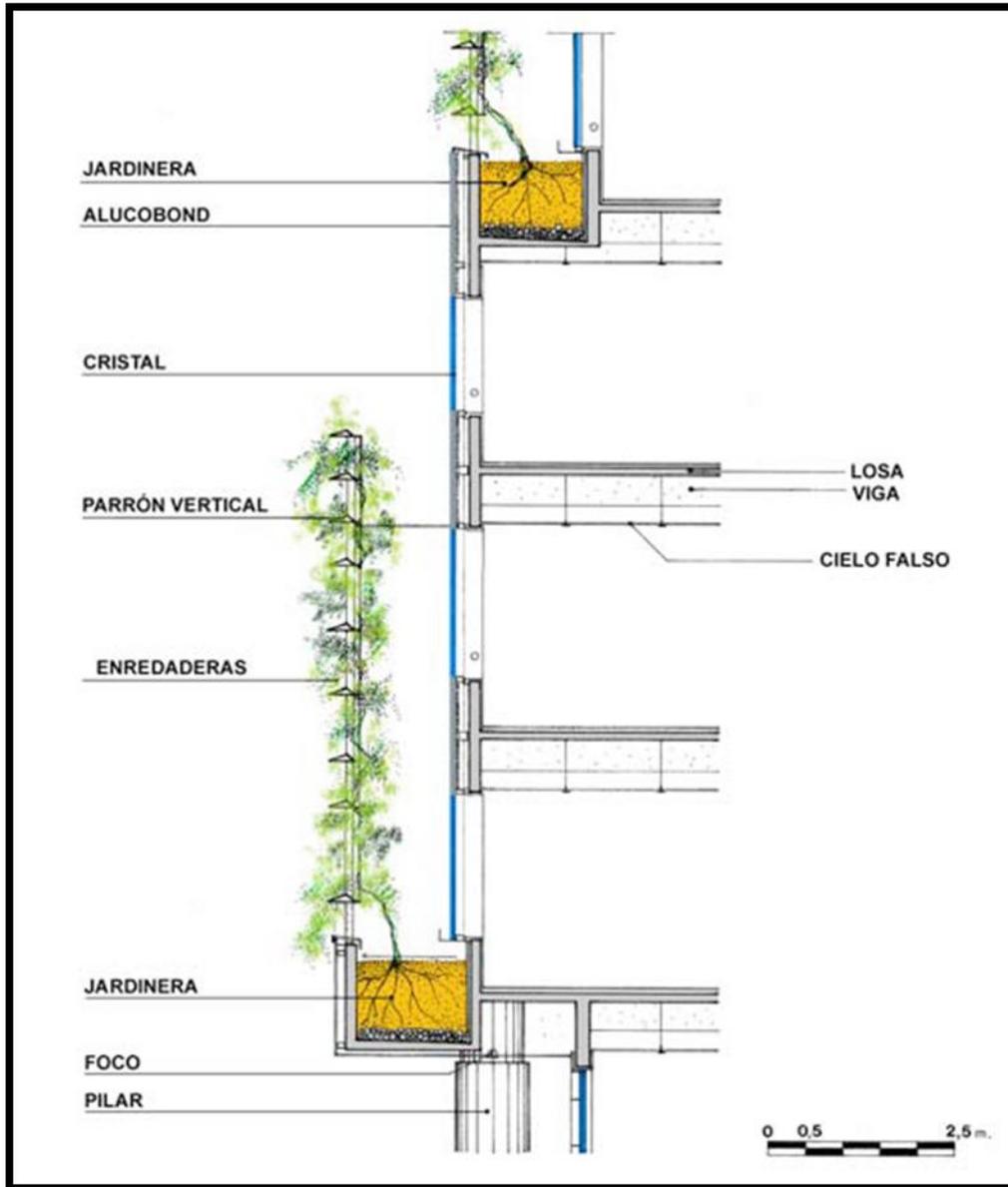


Imagen N° 22 Detalle de Doble Piel Vegetal. Fuente: [www.google.com](http://www.google.com)

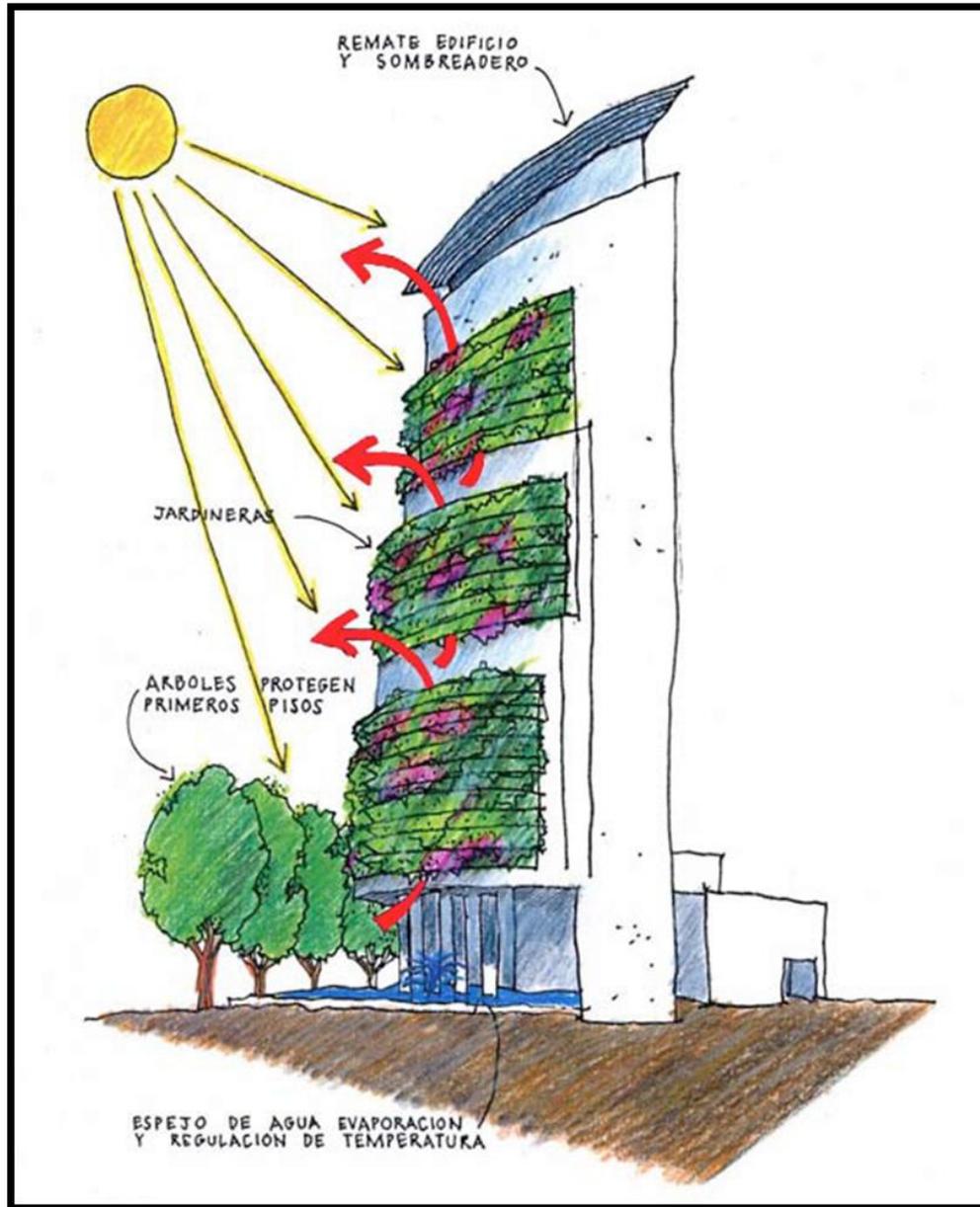
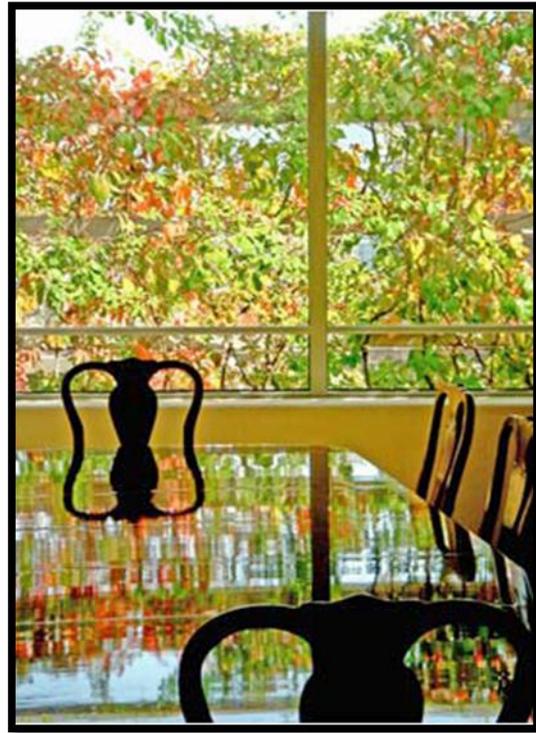
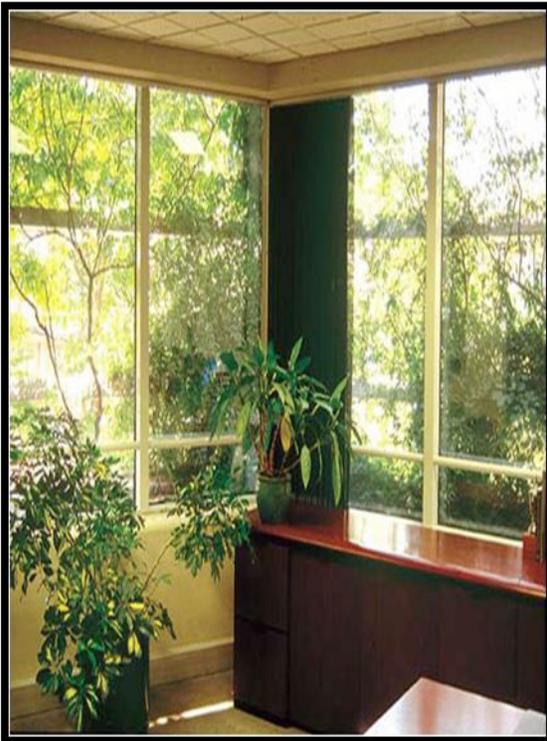


Imagen Nº 23 Funcionamiento Térmico. Fuente: www.google.com

Una vez que la alternativa vegetal fue aprobada, el apoyo de la empresa a la ejecución y mantención de ésta ha sido constante. El diseño específico de los jardines verticales fue obra del paisajista Juan Grimm, quien utilizó enredaderas caducas que enfatizan el paso de las estaciones del año y su cambiante colorido (como bouganvilleas, ampelopsis y plumbagos).

Así el edificio devuelve a la ciudad la vegetación que le quita, haciéndola además más perceptible. Esto oxigena el ambiente y mitiga la contaminación atmosférica, especialmente de CO<sub>2</sub>. Ofrece a su vez un aspecto cambiante, pero de permanente validez. De hecho, la arquitectura y la vegetación se comportan distintas en el tiempo.

Por lo mismo, fundir arquitectura y vegetación, haciendo de ésta última un material de construcción, mantiene vigente el edificio por tiempo indefinido. Con esto se cumplía con el principal requerimiento planteado por los clientes. Por otra parte, los interiores se vuelven más atractivos y domésticos. Esto es particularmente importante si se considera que los seres humanos pasan alrededor del 70% de su tiempo en espacios interiores. La vegetación puede ser regulada a discreción de los usuarios. Además su superficie blanda reduce el ruido de la ciudad.<sup>13</sup>



**Imagen Nº 24** Interior Oficinas Consorcio Santiago. Pisos 6 y 14. Fuente: google maps

<sup>13</sup> El edificio "Consorcio Santiago" 14 años después. Enrique Browne.



### 1.3. Conclusión

El edificio consorcio Santiago se ha convertido a lo largo de los años en un hito para los ciudadanos de Santiago de Chile, fue elegido como el Mejor Edificio de la Década 90' en Chile (el año 2002), luego como el Mejor Edificio de los últimos 30 años y como Uno de los 3 Mejores Edificios de Santiago, (2003) y seleccionado como uno de los “6 Mejores Edificios de Santiago de todos los tiempos, (2006).

Con todo esto, el mayor atractivo y la mejor funcionalidad de este edificio, es su ahorro energético, y la transformación de una arquitectura verde, utilizando de la mejor manera la naturaleza y sus bellos atractivos, lo que hace más atrayente a este edificio de oficinas, puesto que vivimos en una época de ahorros de energía y sostenibilidad, que actualmente un edificio que no aplique o no siga normas de ahorro energético y disminuya sus índices de contaminación, es un edificio obsoleto.

Según estadísticas, el edificio ha logrado ahorrar en gastos de energía en un 20% anualmente con respecto a otros edificios comparados al Consorcio, los cuales no cuentan con una protección de “Doble Piel Vegetal”, lo que deja entrever que utilizando mecanismos muy simples de protección, se pueden lograr verdaderos resultados.

Por ello se optó por el análisis de este edificio como un modelo análogo, puesto que uno de los objetivos fundamentales del anteproyecto Oficinas de la Delegación Distrital N°4 de la Alcaldía de Managua, es utilizar sistemas que disminuyan el consumo energético y la contaminación ambiental, así como la utilización de capas de protección vegetal, para lograr un mayor confort y elegancia en el diseño propuesto.



## 2. Modelo análogo nacional Delegación Distrital III Alcaldía de Managua.

Se tomó como referencia de modelo análogo nacional las oficinas de la delegación III de la alcaldía de Managua, pues por ejercer la misma función del anteproyecto que aquí se desarrolla, podremos analizar la funcionalidad de este edificio, así como su adaptación de edificio habitacional adecuado a edificio de oficinas, además de realizar los análisis correspondientes con respecto al diseño de la edificación.

Este se encuentra ubicado dentro de lo que conocemos como Centro Cívico Zúmen el cual reúne las oficinas de algunas instituciones tales como, INATEC, MINED y todas las direcciones generales que componen la alcaldía municipal de Managua:

- Consejo Municipal
- Despacho de la Alcaldesa y vice-alcalde
- Secretaría General
- Dirección general de Recaudación
- Dirección General de Proyectos
- Dirección general de medio ambiente y urbanismo
- Dirección general administrativa Financiera
- Dirección general Legal
- Dirección de Planificación
- Dirección general de Sistemas
- Dirección general de comunicaciones.
- Auditorios: Miguel Larreynaga, Patrimonio Histórico, El Ranchón, entre otros.



**Plano N° 1** Descripción General Modulo I Planta Alta – Alcaldía de Managua distrito III

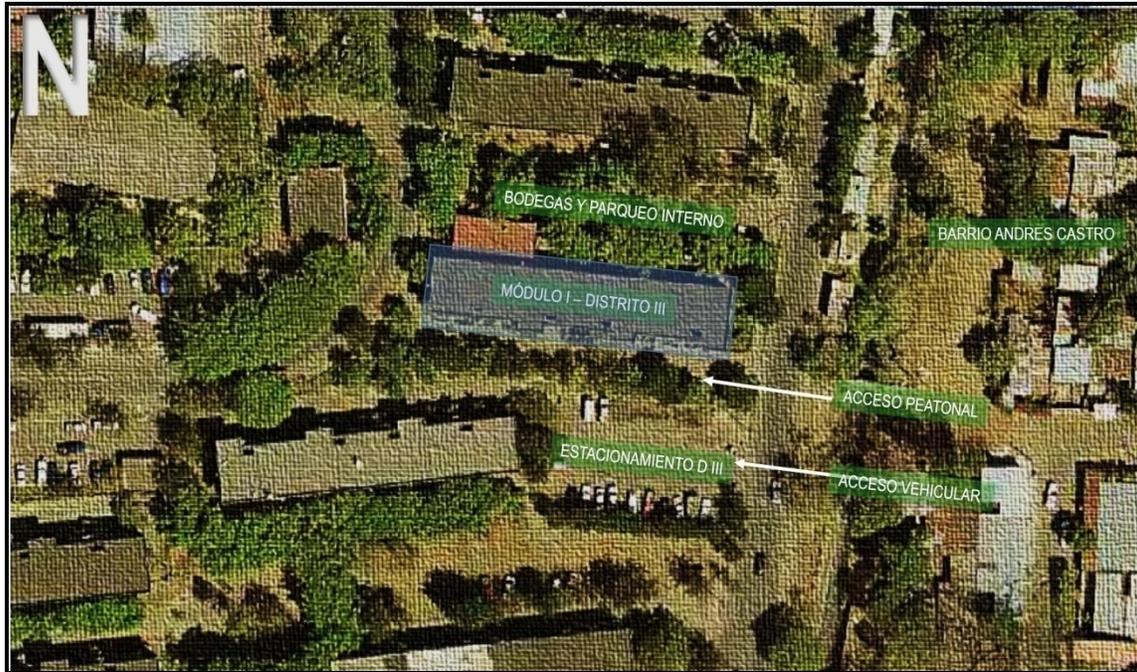
## 2.1. Ubicación y antecedentes del edificio.

Las actuales instalaciones de la delegación distrital 3 de la alcaldía de Managua, como se menciona anteriormente, se encuentran ubicadas en lo que conocemos como Complejo Centro Cívico, paralelo a la Pista Juan Pablo II, frente al Centro Comercial Zúmen, justamente del Puente El Zúmen 150 metros hacia el norte en el Modulo I Planta Alta.

El complejo en total cuenta con 22 módulos de oficinas nombrados con letras,



**Imagen N° 25** Localización del área de estudio, centro cívico, 22 módulos. Fuente: Elaboración propia.



**Imagen N° 26** Micro localización del sitio en estudio, Centro Cívico Modulo I, planta alta. Fuente: Elaboración propia.

Este actual complejo de oficinas institucionales, no fue proyectado en sus inicios como tal, pues fue diseñado en su totalidad como un complejo habitacional, pero nunca fue utilizado para su destino original, pues con el paso de los años y posterior al terremoto del año 1972, fue ocupado por el Distrito Nacional<sup>14</sup> para operar en la capital de Nicaragua.<sup>15</sup>

Año con año estas oficinas se han ido adaptando a las necesidades que han surgido, desde crear nuevas Direcciones de atención, hasta la ampliación de varias oficinas, todo esto para satisfacer la demanda de la población capitalina.

<sup>14</sup> Distrito Nacional: especial circunscripción administrativa dentro del Departamento de Managua, así se elevó la administración municipal a rango de Distrito Nacional, por medio del Decreto Ejecutivo del 31 de octubre de 1929, Aprobada el 23 de enero de 1930 y Publicada en La Gaceta No. 59 del 11 de marzo de 1930. Fuente: <http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf>

<sup>15</sup> No se logro obtener el año exacto en que fue tomado el edificio para su actual destino.

## 2.2. El entorno



**Ilustración 1.** Mapeo fotográfico del entorno del área de estudio. Centro Cívico Módulo I. Fuente: Elaboración propia

El centro cívico<sup>16</sup>, se encuentra ubicado paralelo a la Pista Juan Pablo II, en una zona totalmente céntrica, podemos decir que es el sub-centro urbano correspondiente al distrito III, pues de manera general esta pista alberga gran cantidad de comercio y servicio, tales como centros comerciales: *Zúmen*, *Nejapa*, tiendas populares en el país, como *Gallo más Gallo*, *El Verdugo* y sucursales bancarias que prestan los servicios a la población, supermercados como: *Pali* y *La Colonia*.

Además de esto, se encuentra cercano a las instalaciones el mercado Israel Lewites, uno de los más importantes mercados en la capital, así como la terminal de buses ubicado dentro de las instalaciones del mercado.

<sup>16</sup> Centro Cívico, como oficialmente se le conoce al conjunto de edificios que albergan las oficinas de la Alcaldía central de Managua

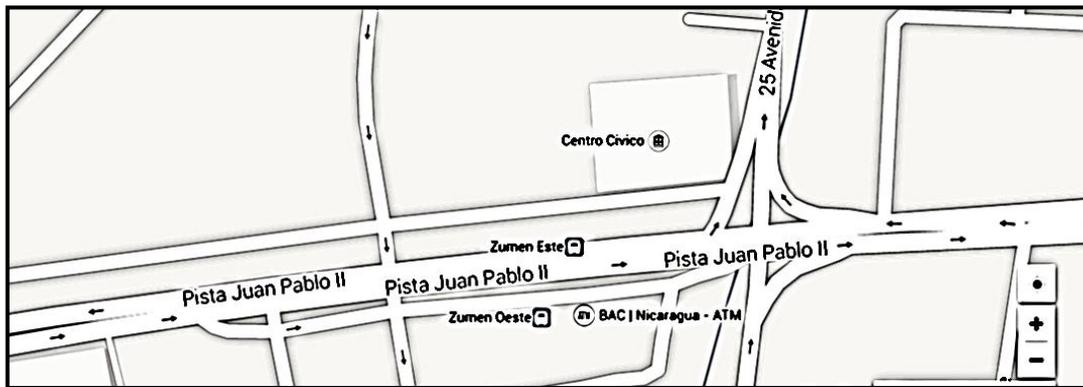
### 2.3. Accesos

De manera general no existen problemas referidos al acceso al complejo Centro Cívico, pues por encontrarse paralelo a la Pista Juan Pablo II, existe una cantidad de rutas de transporte urbano colectivo que transitan por el lugar, tales como: MR4, 106, 105, 107, 110, 114, 103, 112, 120,210, 123, 158, 154, 118.



**Imagen N° 27** Parada de Buses Zúmen. Arteria Principal de la capital Managua.

Además de esto, las bahías de paradas de autobuses se encuentran muy cercanas a los módulos, y en el tema particular del caso de estudio, modulo I, la distancia es aproximadamente de 250m en la bahía sur y 150m en la bahía nor-este.



**Ilustración 2** Ubicación de Parada de autobuses con respecto al Centro Cívico. Zúmen Este y Zúmen Oeste representan las paradas de autobuses, con una distancia aproximada de 250 metros. Fuente: Google Maps.

El inconveniente mayor que refiere al acceso es la ubicación de la delegación en la planta alta, pues no permite acceso a personas discapacitadas y limita bastante el acceso a personas de la tercera edad, que no les resulta fácil subir tantos escalones y no se cuenta con ascensores ni con rampas para acceder al edificio.



**Fotografía N° 7** Escaleras que dirigen al Departamento de Medio Ambiente y Urbanismo a la izquierda y al Departamento Administrativo a la derecha, siguiendo también a la oficina del Sindicato de la Mujer siempre a la derecha. Fuente: Toma Fotográfica propia.



## 2.4. Ventilación e iluminación

**Plano N° 2** Análisis de soleamiento y ventilación del Modelo Análogo Nacional Delegación  
Distrital III ALMA



## 2.5. Organigrama de la delegación distrital III de la Alcaldía de Managua<sup>17</sup>.

Actualmente la Delegación distrital III tiene su organigrama<sup>18</sup> distribuido de la siguiente manera:



**Ilustración 3** Organigrama general de la Delegación Distrital III de ALMA. Fuente: elaboración propia.

## 2.6. El edificio: Función y Forma:

En este acápite realizaremos un análisis general de la forma y la función que caracteriza al edificio objeto de estudio, para determinar puntos de análisis que nos puedan proporcionar una pauta de los elementos que podemos retomar como ejemplo y de errores que no podemos cometer al momento del diseño de nuestra propuesta de Anteproyecto de una delegación distrital para la Alcaldía de Managua.

<sup>17</sup> ALMA-abreviatura de Alcaldía de Managua.

<sup>18</sup> Todas las alcaldías del municipio de Managua están regidas por este organigrama.

### 2.6.1. Elevación

La forma en elevación representa un rectángulo simple en dos plantas, repetitivo y simétrico, con sustracciones en ejes principales para la colocación de jardines externos y para propiciar mejor ventilación e iluminación.

El elemento en general es repetitivo, (planta alta y planta baja) lo que le permite al edificio una alta seguridad estructural.



**Fotografía N° 8** Perspectiva del módulo I. Fuente: toma fotográfica propia.

A pesar de que con los años hayan realizado algunas modificaciones, estas nunca fueron con fines estructurales, si no únicamente de mejorar la estética del edificio o reparaciones menores, como cambio de puertas y ventanas, accesorios sanitarios, tuberías en general, sistema eléctrico, entre otros.

Las escaleras que conducen a la segunda planta son metálicas y madera, separadas del edificio principal y sostenida en su propia estructura, en forma de Y, para aprovechar al máximo su uso. Estas están deterioradas por el paso del

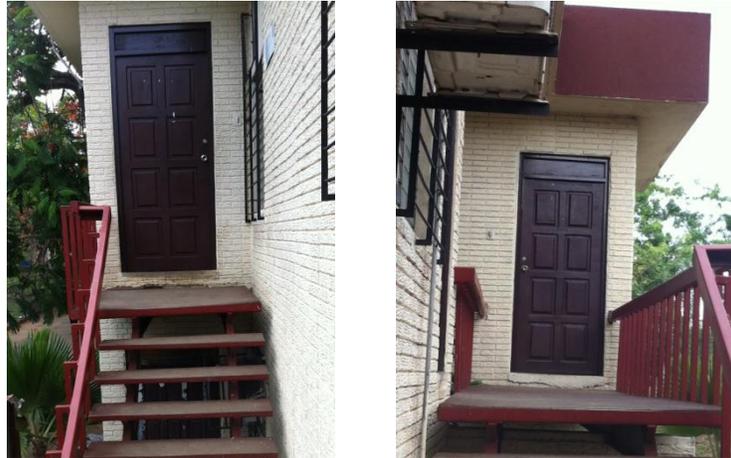
tiempo y el mantenimiento realizado ha sido únicamente para evitar corrosión en sus estructuras, pintura y reparación de barandillas, las cuales son de madera.

Las puertas de los accesos son de madera sólida, las cuales si han sido repuestas en algunas ocasiones, pues por falta de protección se deterioran con las lluvias.

Las ventanas son de persianas simples, de dos tantos, protegidas por enverjado simple de varilla de aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de espesor, en color negro.



**Fotografía N° 9** Ventanas tipo utilizadas en la edificación del módulo I, tanto planta baja como planta alta. Fuente: toma fotográfica propia.



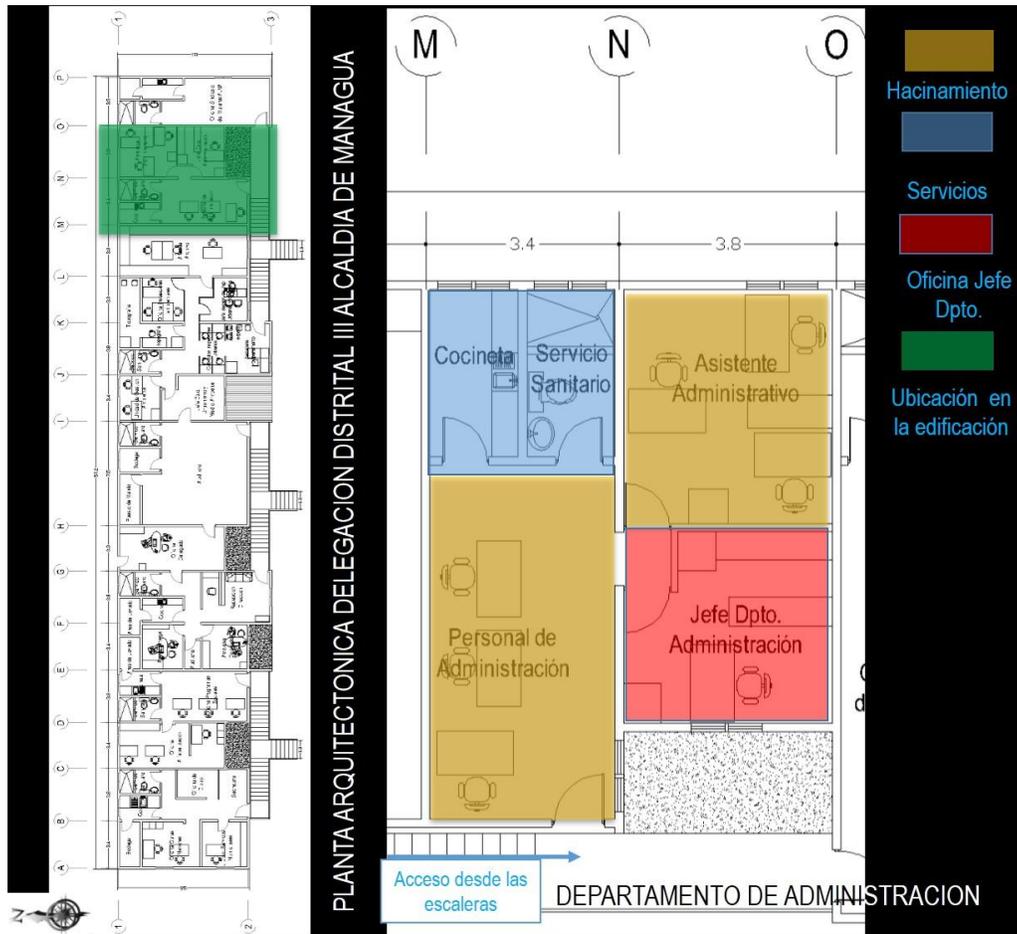
**Fotografía N° 10** Tipología de puertas en el módulo I. Fuente: toma fotográfica propia.

Importante mencionar que las ventanas muy poca función ejercen, pues en la mayoría del tiempo de ocupación del edificio permanecen cerradas y con cortinas, por lo tanto no ejercen su función de iluminar y ventilar el edificio.

#### 2.6.2. Planta arquitectónica.

El análisis en este acápite se realizará por cada uno de los departamentos presentes en la Delegación distrital III, para enfocar los sitios con hacinamiento por cada uno de los ambientes.

## Departamento de Administración



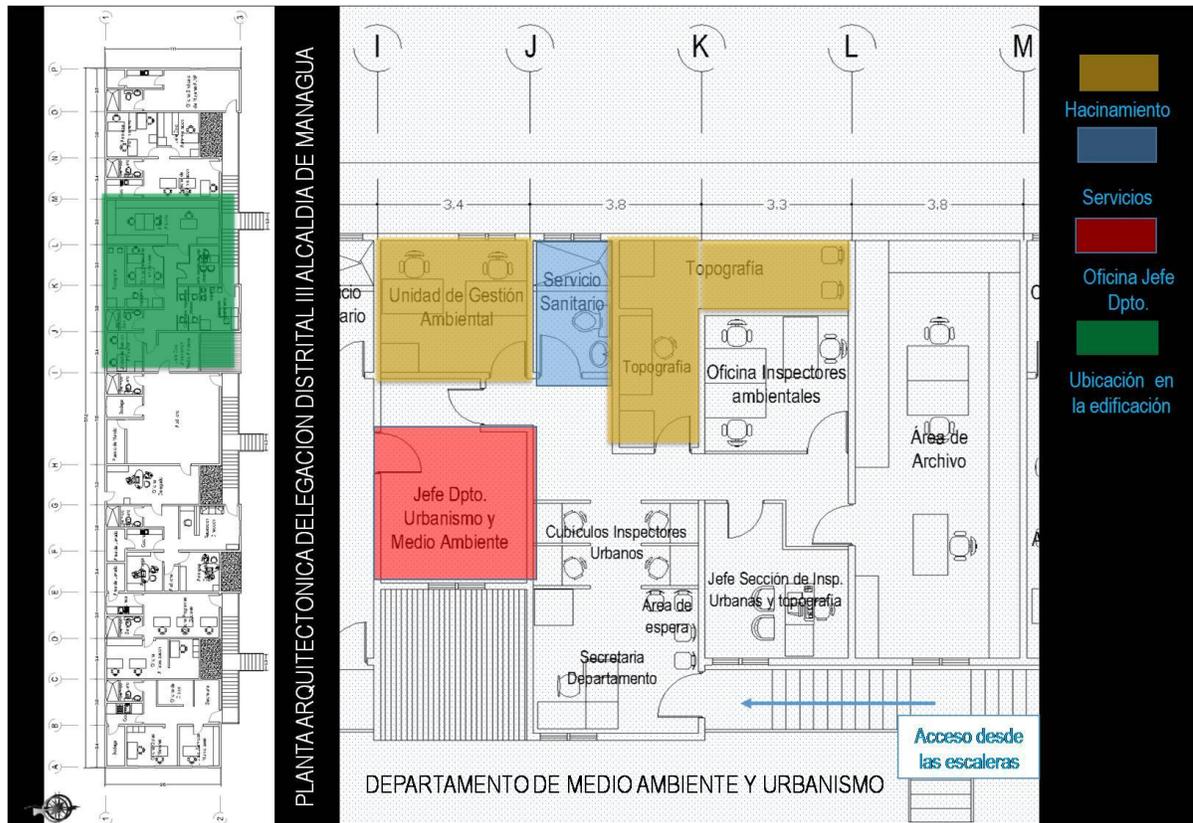
**Ilustración 4** Departamento de Administración. Fuente: Elaboración propia.

Este departamento es el encargado de llevar el control de todos los recursos humanos y materiales de la delegación III de la alcaldía. Además de ello, debe dar respuesta a todas las necesidades de cada uno de los departamentos, sean estos de materiales de oficinas o bien de reparación o adquisición de medios de transporte y equipos.

De manera general la oficina destinada a este departamento, es relativamente suficiente para el desempeño de las labores diarias, pues en el sitio únicamente trabajan cerca de 7 personas. El único inconveniente es la falta de espacio al

momento de realizar los pagos a los trabajadores, pues los mismos deben realizar las filas dentro de las oficinas y fuera de estas, lo que entorpece la continuidad del trabajo en general de la administración.

## Departamento de Medio Ambiente y Urbanismo



**Ilustración 5** Departamento de Medio Ambiente y Urbanismo. Fuente: Elaboración propia.

El departamento de Medio Ambiente y Urbanismo cuenta con el espacio de mayor dimensión dentro de la delegación, en él se encuentran los siguientes ambientes:

- Recepción – Secretaria
- Inspectores Urbanos
- Área de Topografía
- Inspectores ambientales
- Área de Archivo





Fotografía Nº 12 Recepción – secretaria del departamento. Fuente: toma fotográfica propia.

### Departamento de Servicios Municipales

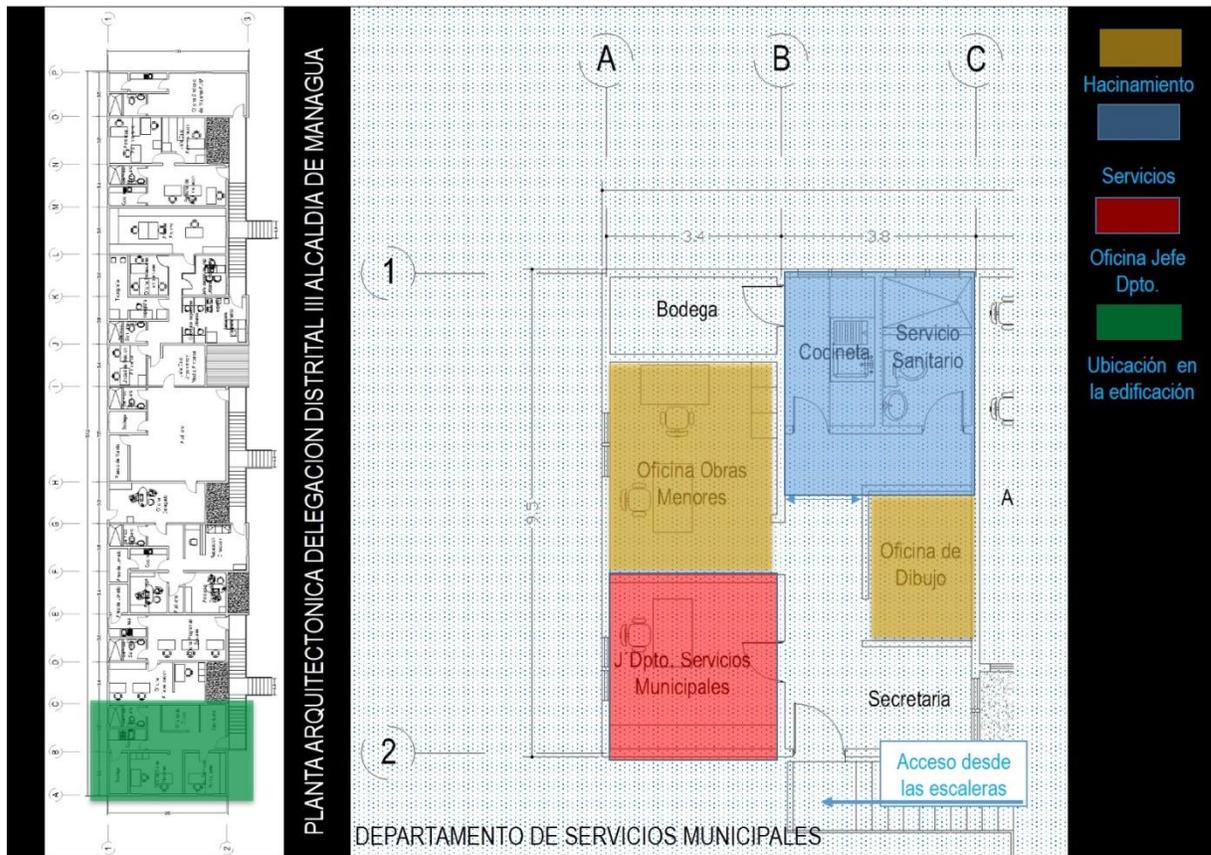


Ilustración 6. Departamento de Servicios Municipales. Fuente: Elaboración propia



El departamento de Servicios Municipales es uno de los equipos de mayor importancia en el desarrollo de las actividades de la delegación, pues es el encargado directo de ejecutar todo lo relacionado a lo operativo, es decir, limpieza pública, obras menores, proyectos de responsabilidad compartida, proyectos de ejecución presupuestaria, entre otros. Por lo que este departamento es el que maneja la mayor cantidad de personal operativo de toda la delegación.

Pero actualmente las oficinas que albergan este departamento, no cuentan ni con el espacio ni con los equipos suficientes para el desarrollo del trabajo diario.

Podemos mencionar, que la *sección de limpieza pública* debe albergar al menos a seis personas, entre jefe de sección y sus fiscales, la *sección de obras menores* debe albergar una cantidad similar, las cuales actualmente se encuentran todas en la misma oficina, lo que provoca hacinamiento, falta de concentración, mala atención a la población y facilita que los empleados se mantengan fuera de sus puestos de trabajo. Ver ilustración N°9.

Sumado a esto, los equipos o maquinaria pesada, con las que cuenta la delegación, deben ser albergadas en el Plantel Los Cocos, ubicada a aproximadamente 800 m de distancia del sitio, pues la delegación no cuenta con el espacio necesario para ello.

Este departamento cuenta con aproximadamente 80 operarios de planta, un módulo completo constructivo, más los equipos de limpieza. Ninguno de estos puede ser albergado en las instalaciones de la delegación por falta de espacio.

### **Departamento de Recaudación**

El departamento de recaudación no tiene emplazadas sus oficinas dentro de las instalaciones de la delegación distrital, si no que se encuentra en la dirección de recaudación central, por no contar con el espacio necesario para incorporarlo, por

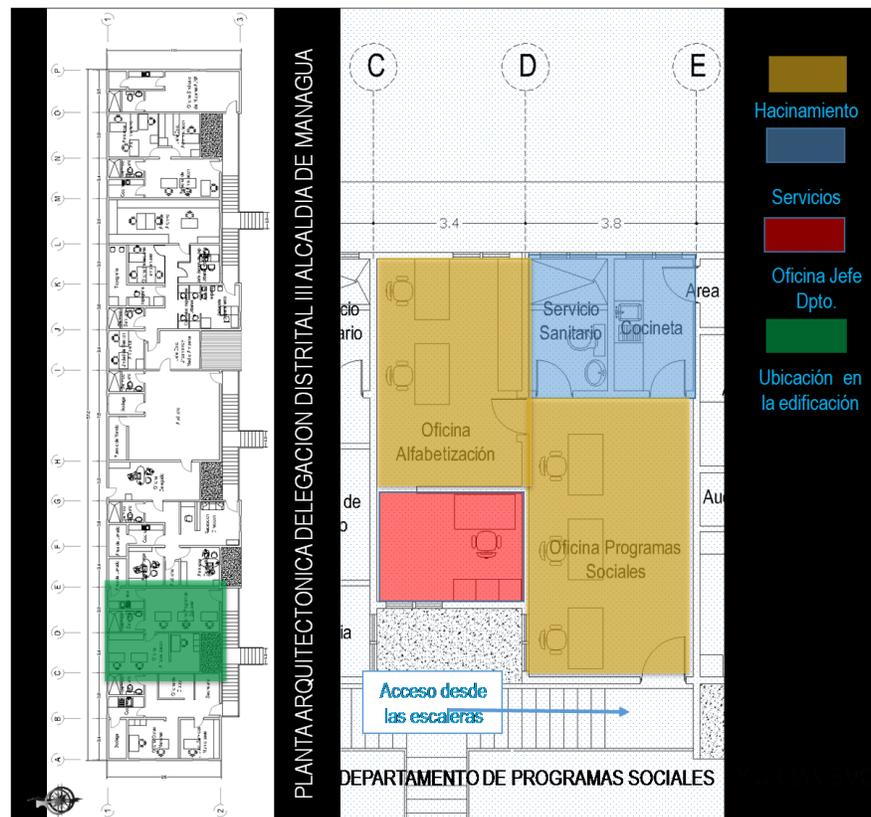
lo tanto no será objeto de análisis en el presente capítulo.

## Departamento de Programas Sociales

El trabajo en este departamento se enfoca principalmente en los trabajos o labores sociales. Se imparten clases de diversos tipos, enfocados principalmente en clases para adultos, clases por correspondencia, clases de belleza, de artesanías, entre otras cosas.

Cuenta con una cantidad aproximada de 10 *promotores sociales* incluyendo el personal dedicado a *alfabetización*.

Al igual que el resto de departamentos, el área tiene problemas con hacinamiento, falta de mobiliario y equipos adecuados.



**Ilustración 7** Departamento de Programas Sociales. Fuente: elaboración propia.

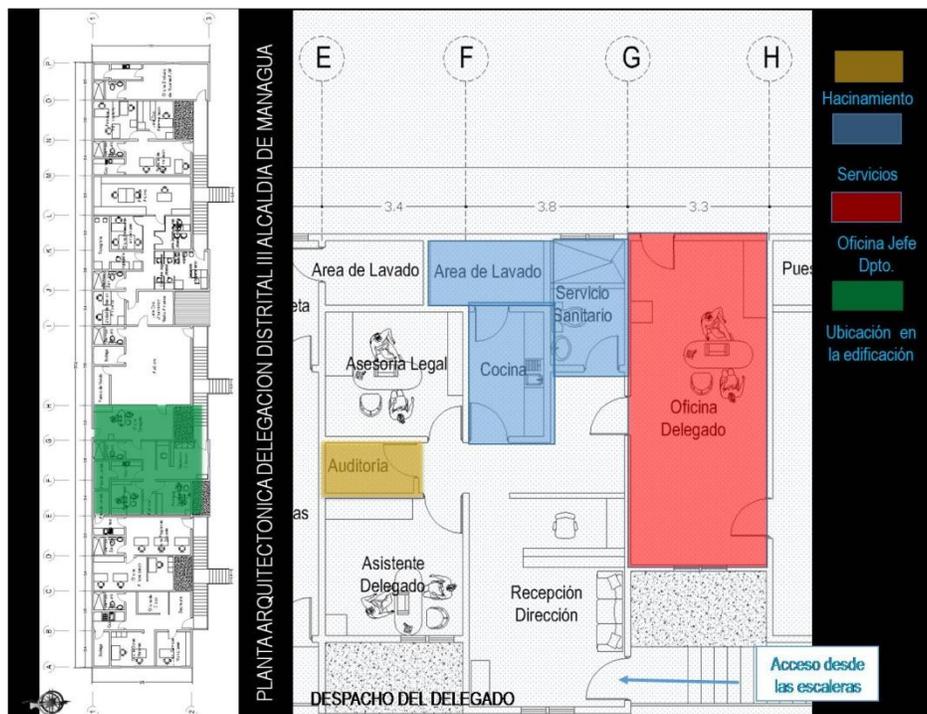
## Despacho del Delegado del distrito.

Esta área es la más importante del distrito, pues aquí converge la población a solicitar los servicios brindados por la comuna capitalina a través de la delegación III. Así mismo las instituciones del estado y demás direcciones de la alcaldía visitan a través del despacho las instalaciones para realizar las coordinaciones correspondientes.

La principal función de esta área, es la recepción de las solicitudes por escrito, así como la atención a la población en general.

Cuenta básicamente con las siguientes áreas:

- Recepción
- Asistente del Delegado
- Asesoría Legal.
- Despacho del delegado



**Ilustración 8.** Despacho del Delegado del Distrito. Fuente: Elaboración propia.



### 2.6.3. Sistema constructivo

El sistema constructivo que utilizaron en este edificio es concreto monolítico, con textura externa e interna de ladrillo rojo.

Se desconocen los tipos de cimientos utilizados pero se presume zapata corrida como es característico del sistema monolítico.

No se logró tener mayor acceso a la información referida al sistema constructivo en los archivos de patrimonio histórico de la Alcaldía de Managua, por lo que no podremos profundizar en este punto.

En revisiones estructurales realizadas por el Cuerpo de Bomberos de la municipalidad en mayo de 2014 se determinó que el edificio no se encuentra estructuralmente obsoleto, pues según los oficiales no lograron determinar fisuras importantes que pudieran representar un peligro inminente para los ocupantes, Pero si recomendaron el mantenimiento o cambio de las estructuras de las escaleras pues las encontraron obsoletas<sup>19</sup>.

### 2.6.4. Mobiliarios y equipos

Los muebles que se utilizan en este edificio son de vieja data, en su mayoría de madera, formica y/o metálicos, sillas ejecutivas, de plástico y metálicas.

La necesidad de cambio de mobiliarios es evidente, además de que los existentes no cubren la demanda de necesidad y son mobiliarios poco ergonómicos, lo que dificulta un poco el desarrollo laboral de los trabajadores.

---

<sup>19</sup> Después del terremoto del 10 de abril del 2014, ocurrido en Managua, El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, orientó a todas las instituciones del estado, realizar revisiones en las estructuras de los edificios públicos, integrando en esta tarea al Cuerpo de Bomberos del Municipio, así como la ejecución de Planes de Respuestas para cada institución.



**Fotografía N° 13** Mobiliarios y equipos existentes en las oficinas de la delegación de la alcaldía D III. Fuente: toma fotográfica propia.



**Fotografía N° 14** Mobiliarios y equipos existentes en las oficinas de la delegación de la alcaldía D III. Fuente: toma fotográfica propia.



**Fotografía N° 15** Mobiliarios y equipos existentes en las oficinas de la delegación de la alcaldía D III. Fuente: toma fotográfica propia.

Los equipos de aire acondicionado los hay desde los más antiguos modelos, que gastan mucha energía, hasta los que integran sistemas de ahorro energéticos.



**Fotografía N° 16** Equipo de aire acondicionado presente en las oficinas de la delegación D III. Fuente: toma fotográfica propia.

Los equipos computadores no son modernos, a excepción de algunos que se encuentran en las oficinas de jefes de departamento, pero de manera general son equipos obsoletos que hay que reparar constantemente.

#### 2.6.5. Pisos, cielos y accesorios generales.

El piso en general de las oficinas, baños y sala de reuniones es de azulejos de vieja data; los colores varían uno de otro ambiente, sin una particular

correspondencia o selección. Además del poco mantenimiento, los colores, estilos y formas son comunes y bastante aburridos.



**Fotografía N° 17** Textura de piso presente en el Dpto. de Urbanismo y Medio Ambiente. Fuente: toma fotográfica propia.

El cielo falso de todas las oficinas es de lo que llamamos poliestireno, mejor conocido como poroplast, con entramado de aluminio como soporte, en algunas oficinas se encuentra deteriorado, pero en general se encuentra en buen estado. En la segunda planta el cielo falso se alza a aproximadamente 2.30 metros del nivel de piso terminado.

Los accesorios ya sean sanitarios o eléctricos, son de baja calidad, por lo que regularmente se estropean y se hace necesario la reparación o sustitución de los mismos, ocasionando mayores gastos a la administración de la delegación



distrital.

#### 2.6.6. Gasto energético

Este tipo de edificios por su antigüedad y no tanto por su diseño, no cuentan con un sistema de ahorro energético y tampoco ha existido preocupación por ninguna administración edilicia por implementar dichos sistemas.

De manera general el gasto energético por las mismas necesidades del edificio, es excesivo, teniendo que utilizar iluminación artificial en todas las dependencias internas del edificio, así como la utilización de aire acondicionado, ya que el edificio no se ventila ni ilumina naturalmente.

Además de esto, la cultura de los ocupantes de los edificios no ayuda mucho al ahorro, ya que de manera generalizada, los nicaragüenses no poseemos la cultura cuidadosa de ahorro de energía. Así, los trabajadores dejan luces, aires acondicionados, computadores y todos los equipos encendidos aun sin ocuparlos.

#### 2.6.7. Sistema de Saneamiento y Agua

El servicio de saneamiento y agua, representa una problemática diaria para los ocupantes del edificio, pues las tuberías de ambos servicios se encuentran obsoletas, por lo que el agua de la llave no se puede ingerir y la tubería de alcantarillado no se encuentra en buen estado y en muchas ocasiones los baños deben cerrarse.

Esto trae consecuencias mayores, pues la administración de cada uno de los módulos debe asumir la compra de agua embotellada para el consumo de los trabajadores y ciudadanos visitantes del edificio.

Así mismo, por el mal estado de las tuberías, ha habido filtraciones hacia la



planta baja, lo que resultó en daños a muchos archivos importantes de la Dirección Específica de Urbanismo.<sup>20</sup>

#### 2.6.8. Salidas de emergencia

Existe una problemática muy acentuada en el sitio de estudio, ya que los departamentos o áreas cuentan únicamente con una puerta de entrada y salida, y al estar en la planta alta aumenta más el peligro inminente ante un siniestro.

Ligado a esto, las subdivisiones de áreas y la mala ubicación de mueblería en general, como escritorios, aires acondicionados entre otros, no permite una correcta circulación dentro de las áreas, dificultando la única salida de ellas, ya que las oficinas del centro cívico en general parecen laberintos interminables.

---

<sup>20</sup> En la planta baja del Módulo I se encuentran las oficinas de la Dirección Específica de Urbanismo



## 2.7. Conclusiones

Como resultado del análisis general de la delegación III de ALMA, podemos concluir que la principal problemática en esta delegación es la adaptación de un edificio habitacional a uso completamente institucional, ya que existe una marcada diferencia entre uno y el otro. Las consecuencias son notorias: edificios sin iluminación y ventilación natural, pasillos interminables con una única salida de emergencia, falta de eficacia en la ejecución de los procesos administrativos, falta de espacios adecuados para el desarrollo correcto de las funciones, entre otros.

Sumado a esto, la gran problemática existente en casi todos las direcciones administrativas y delegaciones de la alcaldía de Managua, es la falta de equipos, mobiliarios, accesorios, sistemas eléctricos y sanitarios de calidad, ya que en su mayoría se encuentran obsoletos o dañados por los mismos trabajadores de la municipalidad.

Referente a los organigramas presentes en la alcaldía, podríamos definir este nivel utilizado en las delegaciones distritales como muy bueno, pues se pueden ejecutar todas las acciones concernientes a las tareas de la municipalidad sin ningún problema, contando si con los equipos y personal indicado para ello.

En nuestro anteproyecto Diseño de la delegación distrital N°4 de la alcaldía de Managua, se estará utilizando el organigrama de trabajo presente en nuestro modelo análogo nacional, Delegación Distrital III de la alcaldía de Managua, pues el nivel de orden que aquí se presenta según las tareas de cada funcionario lo hace bastante operativo y funcional.



A continuación se presenta una tabla síntesis de ambos modelos análogos estudiados, con el fin de rescatar las principales características de cada uno, lo cual fue de vital importancia para la aplicación de estas características en nuestro anteproyecto.

<b>Tabla de síntesis de los modelos análogos: Nacional e Internacional</b>	
<b><i>Modelo Internacional: Edificio Consorcio Santiago - Chile</i></b>	<b><i>Delegación distrital III Alcaldía de Managua – Nicaragua.</i></b>
El edificio cuenta con 73m de largo, ocupando media manzana, lo que permite un amplio desarrollo de las actividades	Excelente ubicación y acceso con respecto al territorio atendido.
Ubicado sobre vías principales de la ciudad de Santiago, con elementos de fácil acceso: metro subterráneo y el sistema de transporte colectivo.	Uso de formas simples y geométricas tanto en planta como en elevación
Envuelto en una metrópolis muy desarrollada y moderna, compartiendo el entorno con edificios similares, de alta categoría.	Extracción de formas en elevación para integrar jardineras externas con árboles de grandes dimensiones para poder proyectar sombra al segundo nivel.
Amplia plaza de acceso con aplicación de arborización para sombrear el andén.	Repetición de las formas, tanto en planta como en elevación – Modulación
Fachadas con vitrales en prácticamente todo el edificio	Seguridad estructural
Principal atractivo del Consorcio: Fachadas que utilizan la vegetación como protección solar, lo cual le brindan un aspecto único al edificio.	Sistema constructivo Monolítico

Tabla 9. Síntesis de características de modelo análogo nacional e internacional.

Fuente: elaboración propia



## **XI. ANÁLISIS DE LAS ACTUALES OFICINAS DE LA DELEGACIÓN DISTRITAL N°4 DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA.**

El objetivo de realizar un análisis de las actuales oficinas de la delegación distrital IV de ALMA, procede de la necesidad de observar o puntualizar cuales son las actividades y principales necesidades que requieren tanto los usuarios ocupantes de la edificación, como los trabajadores de la misma, para un mejor desempeño y confort en el desarrollo de cada una de las actividades.

Las actuales oficinas de la delegación distrital N°4 de la Alcaldía de Managua, están situadas en un viejo edificio perteneciente a la década de los años 60's, el cual funcionaba como una pequeña pensión de las avenidas más transitadas de la vieja Managua.

Actualmente se encuentra en completa obsolescencia, ya que su vida útil ha sido agotada, además de haber resistido el terremoto de 1972, en una zona altamente sísmica, sin fracturas aparentes, al mismo tiempo nunca se le ha realizado reforzamiento estructural o algún tipo de mantenimiento de refuerzo.

A pesar de ello, el edificio ha albergado las oficinas en estudio por más de 25 años. No hay registros del sistema constructivo que se utilizó para la construcción de este edificio, aunque se presume la mampostería confinada, con la utilización de elementos de acero de gran espesor y bloques de ladrillo cuarterón, aunque este dato no ha sido confirmado.



## 1. Descripción General del edificio

El edificio consta de aproximadamente 552.55 m<sup>2</sup> de área de oficinas, incluyendo la segunda planta, con una sola entrada y salida; cuenta con un plantel de equipos y talleres que tiene una área aproximada de 3,812.60 m<sup>2</sup>, el cual abarca toda una manzana frente al costado Nor-Oeste del edificio, este es indispensable en las tareas diarias que se desarrollan en el distrito, tanto administrativa como operativamente.

Sus fachadas son características de una fachada típica de las antiguas casonas de la vieja Managua, con un jardín en el centro del edificio que aportaba a la fácil circulación a las entonces habitaciones del hotel y a los actuales departamentos del distrito.

Su planta es rectangular, muy típica en los tiempos de su construcción, y más por tratarse de un Hotel, es un diseño sencillo, provisto de áreas verdes en el centro del mismo, sin aberturas de puertas ni ventanas hacia los costados, más bien, hacia el centro del jardín.

Con el paso del tiempo y después del terremoto de 1972, el cambio de uso que se le dio al edificio, fue completamente diferente para lo que en sus inicios fue diseñado; como anteriormente se menciona, de ser un hotel de paso, llegó a ser parte de las oficinas públicas, en un área de completo abandono urbano en aquellos tiempos.

Pero a pesar de ello, las funciones públicas han sido desarrolladas a lo largo de los años de forma ininterrumpida, aunque con inconvenientes de espacio, circulación y accesibilidad al edificio, que serán explicados en los siguientes capítulos. **(Ver plano Arquitectónico de las Oficinas del Distrito IV).**



**Plano N° 3** análisis arquitectónico de las oficinas de la Delegación IV ALMA – Primer Nivel



**Plano N° 4** análisis arquitectónico de las oficinas de la Delegación IV ALMA – Segundo Nivel



## 2.2. Accesibilidad

La característica de las instituciones del estado, o entes Municipales, es estar ubicados en un área completamente accesible para el usuario visitante, dándole la facilidad de moverse en distintas rutas de acceso hacia las instalaciones.

En el caso de estudio, las actuales instalaciones del D-IV, a pesar de encontrarse en una zona muy provista de instituciones del estado, no cuenta con muchas vías cercanas de acceso, ya que las que existen, son a largas distancias, y en sectores de alta peligrosidad.

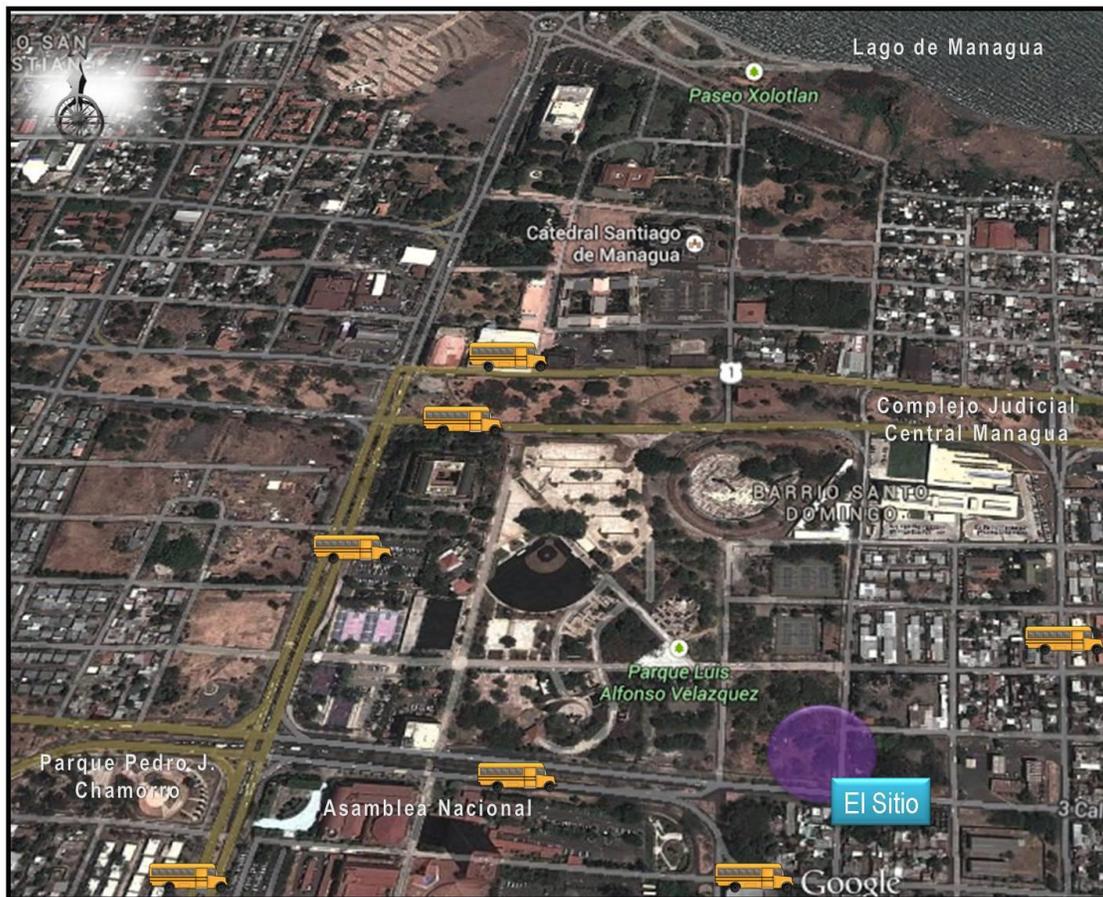


Imagen N° 1. Corredores de transporte público y Paradas de autobuses. Fuente: Elaboración propia



Las principales rutas de autobuses que transitan cerca del área de estudio son las siguientes: 262, 165, 164, 115, 133, 172 y 125. Estas unidades de transporte, son las que transitan de forma más cercana a las instalaciones, con tramos de dos o tres cuadras de distancia; el principal problema de estas rutas de transporte, es que estas no circulan por lugares céntricos de la capital, por lo que el usuario visitante, tanto como el trabajador de la institución, por lo general deben trasbordar en otros sitios, para llegar a su destino. Sin embargo, por vías principales como la Carretera Norte, circulan también las unidades: 123, 112, 163, Ruta 6, entre otros, pero estas dejan al usuario a largas distancias del edificio, en tramos de seis y hasta diez cuadras y debido a la inseguridad ciudadana que rodea el sitio, se puede catalogar de una debilidad en la ubicación de las oficinas.

### 2.3. El entorno

Actualmente es una Zona muy transitada por la nueva construcción de las instalaciones del Complejo Judicial Central de Managua, así como de otros edificios público y privado, tales como:

La Asamblea Nacional, SERVIGOB, Delegación del INSS Francisco Buitrago, el Ministerio de Hacienda Y Crédito Público, Cancillería general de la República, además del Nuevo Complejo deportivo, Parque Luis Alfonso Velásquez Flores, el cual ha sido objeto de considerables inversiones por parte de la comuna capitalina, siendo este uno de los parques más importantes de la capital y del país, con la mejor infraestructura en su categoría.



**Plano N° 5** Entorno inmediato al sitio de estudio Actuales oficinas ALMA Distrito IV

## Restricciones físico naturales de las actuales oficinas del Distrito IV de ALMA

Con respecto a las restricciones físicas y naturales del sitio y de su entorno inmediato, podríamos decir que se encuentra libre de la mayoría de afectaciones principales, tales como amenazas por fallas sísmicas o cauces cercanos. Como se observa en la Ilustración N° 9 las principales afectaciones son:

- Cauces: Cauce occidental
- Líneas eléctricas

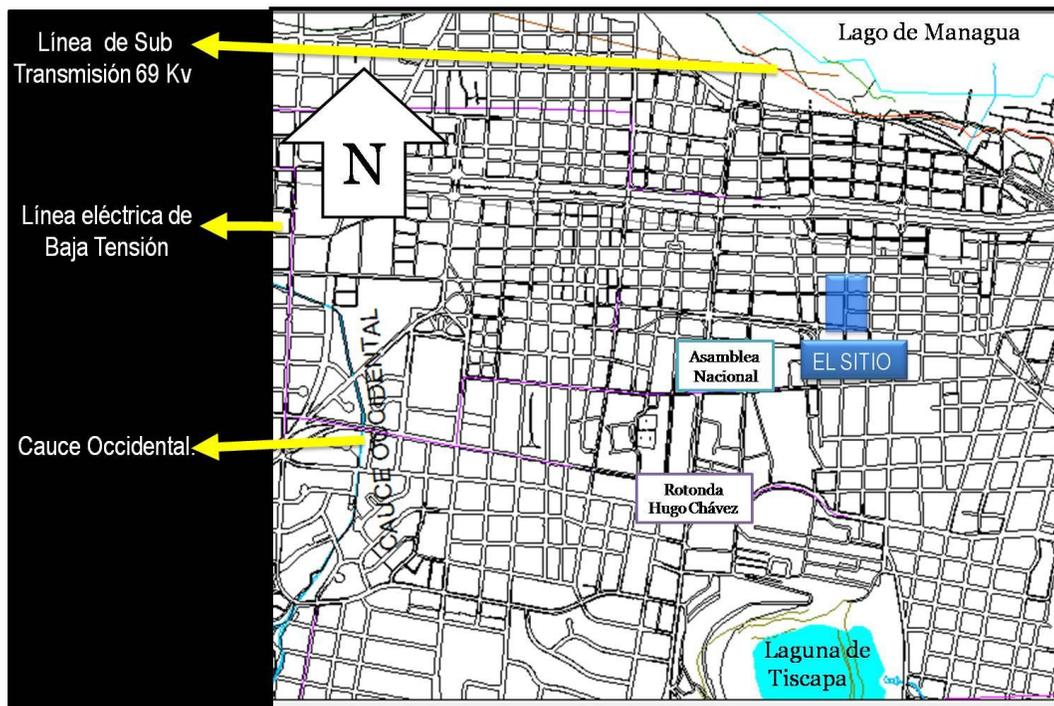


Ilustración 9 Restricciones Físico naturales del sitio de estudio.

Fuente: Alcaldía de Managua – Dirección específica de Urbanismo Dpto. de Planificación

Muy importante mencionar que la edificación se encuentra a más de 900 metros distanciado del lago de Managua, por lo tanto no representa, ni ha representado en ninguna época, pues no hay registro de ello, afectación por inundaciones;

además de ello se ha declarado como cota máxima de inundación<sup>21</sup> a los 42.76 m, debidamente señalado por las instituciones correspondientes.

Como se observa en la lamina, no existe afectación directa por existencia cercana de cauces o botaderos ilegales, pues el cauce occidental, señalado en imagen se encuentra a mas de 1km de distancia del sitio.

### Sistema Vial Zona Nor-Central del municipio de Managua

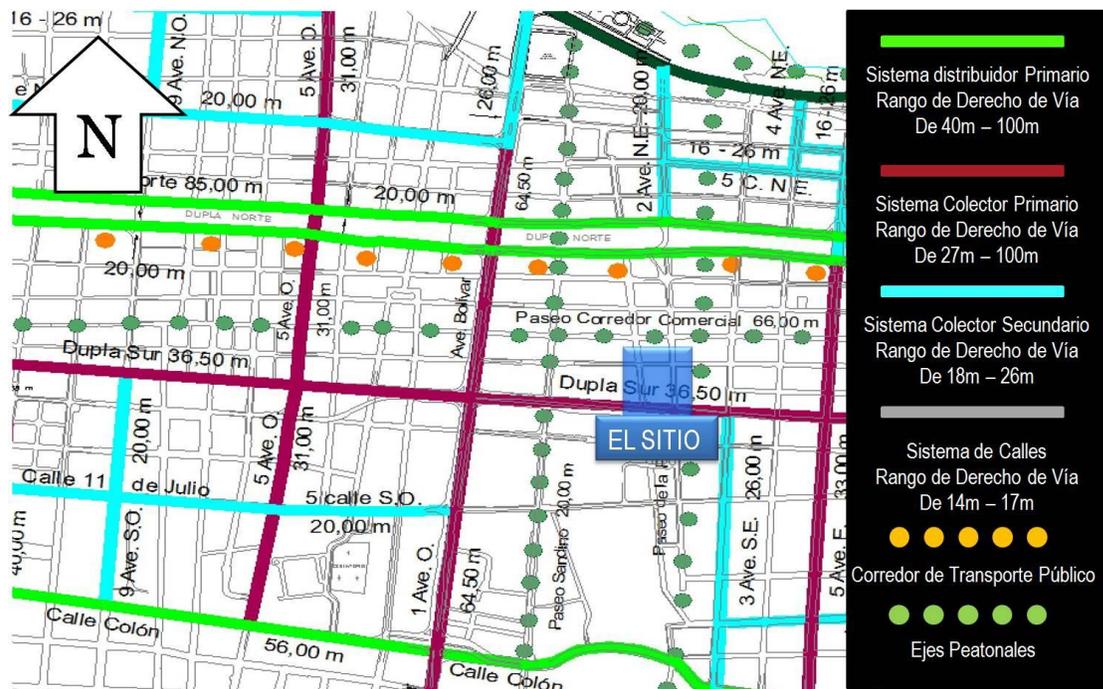


Ilustración 10. Sistema vial del sitio de estudio: Oficinas actuales de la ALMA Distrito IV.

Fuente: Alcaldía de Managua – Dirección específica de Urbanismo Dpto. de Planificación

Luego de analizar el entorno inmediato de las oficinas de la delegación, realizaremos un análisis general de la planta arquitectónica, mostrando los principales problemas de circulación y espacio que esta presenta.

<sup>21</sup> Resolución de declaratoria de las zonas costeras del Lago Xolotlán como área no habitable, dentro del marco del Plan de Acciones Preventivas y de Desarrollo para la Zona Costera del Municipio de Managua.



**Plano N° 6** plano de circulaciones verticales y horizontales, aires acondicionados y pasillos



### 3. Conclusiones

Existen diversas responsabilidades acompañadas de necesidades en las instituciones de carácter público, principalmente por que los presupuestos no pueden cubrir todas las insuficiencias existentes.

En el caso particular de la delegación en estudio en el presente capitulo, existen diversas debilidades con respecto principalmente a la inseguridad que presenta el edificio, con una sola entrada y salida siendo un edificio de más de 45 años de construcción y sobreviviente a un terremoto y sin muchas o ninguna reparación estructural.

Sumado a esto, la falta de condiciones de espacio, de equipos y mobiliarios adecuados, permiten una amplia inconformidad con el espacio de trabajo.

Referente a la composición orgánica del trabajo podemos concluir que existe una buena organización para la realización de todas las labores, sean cotidianas o extraordinarias.

En la propuesta de Anteproyecto delegación IV de ALMA, se pretende superar todos y cada uno de los inconvenientes aquí presentados.



## XII. PROPUESTA DE REUBICACIÓN DE LAS OFICINAS DE LA DELEGACIÓN DISTRITAL N°4 DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA- ANÁLISIS DE SITIO.

El distrito IV por ser un Distrito completamente urbanizado, no cuenta con áreas verdes o áreas propiedad de la Municipalidad que garanticen el traslado de las actuales oficinas de la delegación dentro de la misma jurisdicción del distrito, hacia un área con mejores condiciones, ya sea de accesibilidad, de espacio y de seguridad ciudadana, sin costos adicionales.

La Dirección de la Delegación, en Noviembre del 2011, realizó diversas cotizaciones sobre terrenos privados, dentro del distrito IV, donde se proyectaba la ubicación de las oficinas, pero por los altos costos de éstos, detuvieron el proceso de búsqueda y cotizaciones de terrenos.<sup>22</sup>

Según entrevista realizada a la Arq. Maya Núñez V. Asistente de la Delegada del distrito IV, existen relaciones interinstitucionales que sirven de convenios entre instituciones, dentro de los cuales existe la posibilidad de donación de propiedades o terrenos. En el caso de estudio, se proyectó la posibilidad de utilizar este convenio para la obtención de una propiedad para la ubicación de las oficinas de este distrito.

Por lo tanto y según entrevista realizada, se propone el terreno ubicado en el costado este del instituto Maestro Gabriel, a continuación análisis del sitio:

---

<sup>22</sup> Entrevista con la Arq. Maya Núñez Vivas Asistente Delegada de D IV ALMA en Mayo de 2013.

## 1. Terreno Instituto Maestro Gabriel.

Este se encuentra ubicado en el barrio San Luis Sur, en el costado Este del Instituto Maestro Gabriel.

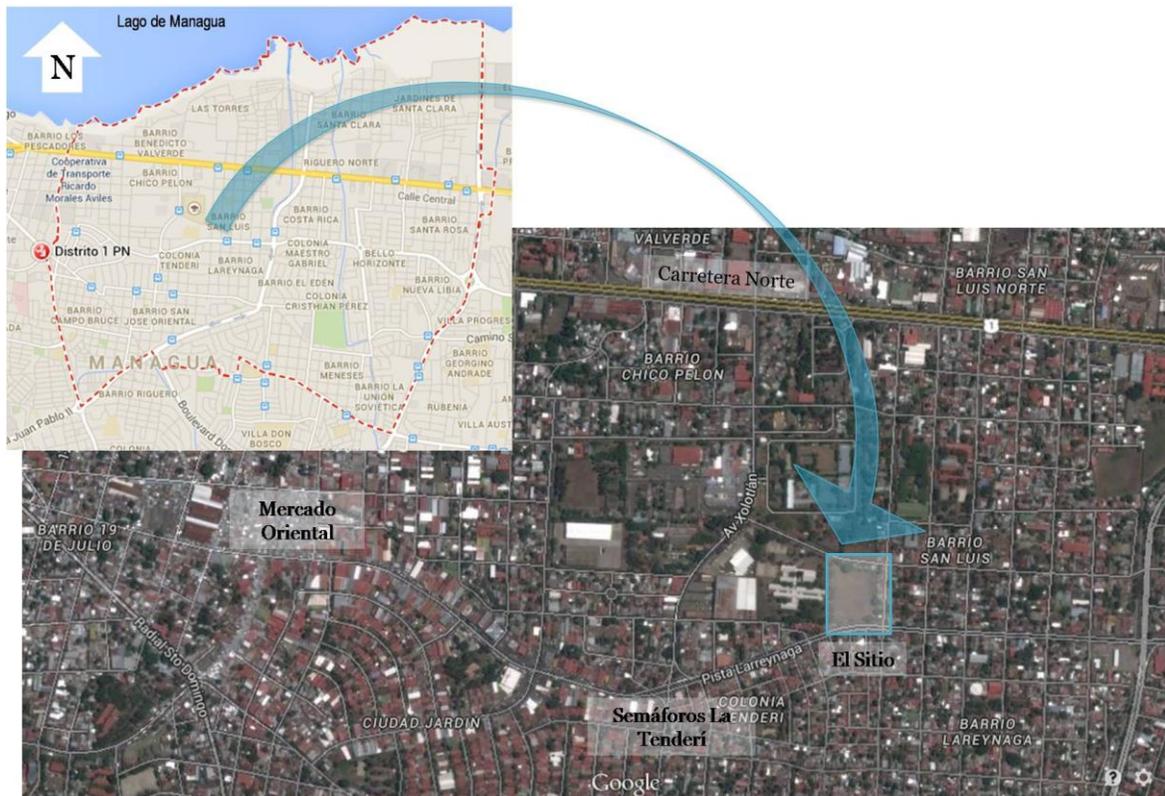


Ilustración 11. Plano de Macro localización del sitio en estudio. Ubicación del sitio propuesto con respecto al área de aplicación o servicio. Fuente: Google maps - Elaboración propia.



Ilustración 12. Plano de micro localización del sitio en estudio. Entorno inmediato.

Fuente: Google maps – Elaboración propia

### Ventajas:

- Cuenta con una superficie aproximada de 11, 365.99 m<sup>2</sup>, espacio suficiente para el desempeño de las actividades operativas y administrativas de la delegación.
- El terreno se encuentra prácticamente ubicado en la parte central del territorio distrital.
- Se encuentra rodeado por instituciones de gran importancia en la ciudad.
- Cuenta con un hospital cercano, (Hospital Solidaridad) además de universidades, un centro técnico (CECNA), colegios, plazas o centros comerciales, Delegación IV de Policía Nacional, el Instituto de Estudios Territoriales INETER y el Complejo Policial Ajax Delgado, viviendas y servicios varios, gasolineras, además de encontrarse cercano el centro de compras Ciudad Jardín.
- Cuenta con una cantidad variada de rutas de acceso, ya sea por la



Carretera Norte, por donde circulan gran cantidad de buses del transporte urbano o por la Pista Larreynaga.

- El terreno cuenta con dos vías de acceso, en sus costados norte y sur.
- Tiene construidos tres de los cuatro costados, con muros perimetrales.
- El terreno es semiplano.

Tomando en cuenta lo anterior, se considera de mayor provecho, la utilización de la Alternativa Numero Dos para la reubicación de las oficinas del distrito, puesto que sus dimensiones son las indicadas para la totalidad de las actividades que desarrollan el distrito, en una jornada diaria. Además de encontrarse en una zona céntrica y con varios accesos al mismo. A continuación Análisis del emplazamiento.



## 2. Evaluación del Emplazamiento – Terreno Maestro Gabriel

**Plano N° 7** Evaluación del Emplazamiento – Terreno Maestro Gabriel



**Plano N° 8** Evaluación del Emplazamiento – Terreno Maestro Gabriel



### 3. Conclusiones

Como se menciona con anterioridad, el territorio que cubre el distrito 4 se encuentra altamente urbanizado, con muy pocas áreas municipales que puedan garantizar el uso de la misma para cualquier proyecto de la misma municipalidad.

Por lo tanto y en vista de lo anteriormente descrito se optó por las coordinaciones interinstitucionales para la selección del sitio a emplazar el anteproyecto, que no es más que el apoyo entre las instituciones del estado; en caso particular, con el Ministerio de Educación, debido a que el terreno anteriormente analizado pertenece a esta institución.

Dicho esto y después del análisis del sitio realizado, consideramos que este sitio es el más adecuado para el emplazamiento del anteproyecto *Oficinas de la Delegación Distrital N°4 de la Alcaldía de Managua* por las siguientes características

- Excelente Ubicación céntrica con respecto al territorio distrital.
- Accesibilidad por medios de transporte urbano colectivo, selectivo o privado.
- Diferentes calles de acceso
- Zonificación y uso de suelo conforme.
- Topografía regular que permite excelente emplazamiento y evacuación de aguas pluviales y servidas.
- Extensión del terreno amplia para el desarrollo de las actividades de la delegación.
- Muros perimetrales construidos.
- Aprovechamiento de la ubicación, pudiendo utilizar iluminación y ventilación natural.



- No existen actualmente edificaciones de grandes alturas o densidad, que pudieran entorpecer la ventilación, iluminación o visibilidad del anteproyecto planeado.
- Entorno acorde a la zonificación y uso de suelo.
- Rodeado de varias instituciones del estado y plazas comerciales.
- Acceso total y completamente cubierto de todos los servicios básicos.

Por lo anterior mencionado se propone la proyección de nuestro anteproyecto de Oficinas de la Delegación Distrital 4 de la Alcaldía de Managua en este sitio, ubicado en el costado este del instituto Maestro Gabriel, D IV, barrio San Luis Sur.



### **XIII. DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL ANTEPROYECTO DELEGACIÓN DEL DISTRITO N°4 DE LA ALCALDÍA DE MANAGUA**

Como se menciona anteriormente, las alcaldías municipales son las instituciones destinadas a múltiples servicios y en contacto directo con la población del Municipio que atienden.

En el caso del distrito IV perteneciente al municipio de Managua, el universo que atiende son 44 barrios de distintas características y con distintas problemáticas que requieren atención inmediata. A pesar de ser el distrito más pequeño del municipio y el más urbanizado, sus problemáticas son constantes y atendidas por los departamentos a los cuales esta designada<sup>23</sup> esta tarea.

Según la información recabada en el proceso de investigación, se logró recoger todas las necesidades que reúne una delegación distrital, planteándola en el anteproyecto presentado.

Por lo tanto el conjunto o complejo de la delegación, está compuesto de las siguientes zonas, por jerarquía:

- Edificio administrativo.
- Bodegas
- Bodegas de materiales áridos.
- Talleres
- Estacionamientos de vehículos livianos y pesados.

---

<sup>23</sup> El organigrama existente para las alcaldías de Managua se encuentra en el capítulo X. Análisis De Modelos Análogos, Nacional E Internacional de este documento.



Zonas complementarias:

- Pilas de almacenamiento de aguas pluviales.
- Paseos peatonales.
- Plaza de descanso.
- Tanque de almacenamiento de agua potable.
- Área de aseo de personal. y de camiones.
- Accesos peatonales y vehiculares (casetas de acceso).
- Jardineras.

A continuación se realiza la descripción del conjunto de manera general, para posteriormente, realizar la descripción y diseño de cada una de las áreas aquí mencionadas.



1. *Diseño arquitectónico del conjunto Delegación IV Alcaldía de Managua – memoria descriptiva*

**Plano N° 9.** Capítulo XIII Diseño arquitectónico Anteproyecto Delegación N° 4 de la alcaldía de Managua.



**Plano N° 10.** Plano General de Conjunto Delegación IV alcaldía de Managua.



**Plano N° 11.** Programa arquitectónico y Diagrama de flujos del conjunto delegación IV alcaldía de Managua.



**Plano N° 12.** Plano general de conjunto delegación IV alcaldía de Managua.



**Plano N° 13.** Plano general de conjunto delegación IV ALMA – Aplicación de conceptos bioclimáticos.



**Plano N° 14.** Plano general de conjunto delegación IV ALMA – Elementos arquitectónicos presentes en el conjunto.



**Plano N° 15.** Plano general de conjunto – Circulaciones peatonales y vehiculares, estacionamientos y salidas. Delegación IV ALMA.



**Plano N° 16.** Plano general de conjunto – Salidas de Emergencia y puntos de concentración en casos de siniestros. Delegación ALMA D IV.



**Plano N° 17.** Corte transversal de conjunto – Perspectivas del conjunto. Delegación IV ALMA.



## 2. Diseño arquitectónico de bodega

**Plano N° 18.** Diseño arquitectónico de Bodegas Planta arquitectónica de techo. .



**Plano N° 19.** Diseño arquitectónico de Bodegas Memoria descriptiva Primera Planta.



**Plano N° 20.** Diseño arquitectónico de Bodegas Segunda Planta



**Plano N° 21.** Diseño arquitectónico de Bodegas – Elevaciones arquitectónicas



### 3. Diseño arquitectónico de Talleres

**Plano N° 22.** Diseño arquitectónico de Talleres – Planta arquitectónica de techo, perspectiva de talleres y tabla de áreas de los talleres.



**Plano N° 23.** Diseño arquitectónico de Talleres Planta arquitectónica Memoria descriptiva



**Plano N° 24.** Diseño arquitectónico de Talleres – Elevaciones arquitectónicas



**Plano N° 25.** Diseño arquitectónico de Talleres – Cortes arquitectónicos



#### 4. Diseño arquitectónico del edificio administrativo

**Plano N° 26.** Diseño arquitectónico del edificio administrativo – Memoria descriptiva – concepto arquitectónico del edificio

## Programa Arquitectónico de edificio administrativo

A continuación se presenta el programa arquitectónico tanto de planta alta como de planta baja, incluyendo los ambientes, sub ambientes y áreas en metros cuadrados,

<b>PROGRAMA ARQUITECTONICO OFICINAS ADMINISTRATIVAS</b>			
<b>DELEGACION IV ALMA – PRIMERA PLANTA</b>			
<b>N</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>SUB AMBIENTES</b>	<b>AREA TOTAL</b>
<b>o</b>			<b>m<sup>2</sup></b>
1	Acceso – Recepción	Plaza de acceso	44.89
		Consejo Supremo Electoral CSE	22.20
		Caja	22.20
		Recepción y control	14.24
		Sala de espera	104
		Ascensores – escalera	24.38
		Servicios Sanitarios	35.86
2	Departamento de Medio ambiente y Urbanismo	Acceso principal	344.58
		Sala de espera	
		Secretaria – recepción	
		Jefe de departamento	
		Jefe de Sección de Urbanismo	
		Jefe de sección de Medio amb.	
		Inspectores urbanos	
		Topógrafos	
		Inspectores ambientales	
		Archivo del departamento	
		Servicio sanitario.	



3	Departamento de Recaudación	Acceso	225.72
		Secretaria	
		Sala de espera	
		Jefe de departamento	
		Recaudadores	
		Área común – sala de reuniones	
		Oficina controlador	
		Bodega	
		Servicios sanitarios	
4	Departamento de administración	Acceso	225.72
		Secretaria A	
		Secretaria B	
		Asistente administrativo	
		Jefe de departamento	
		Jefe de sección servicios generales	
		Encargado de servicios internos	
		Bodega	
		Voz y datos	
		Servicios sanitarios	
5	Departamento de alfabetización	Jefe de alfabetización	153.25
		Área de capacitación	
		Alfabetizadores	
		Bodega	
		Servicio sanitario	
		Cocina	



6	Comedor para trabajadores	Lavado	196.40
		Comedores	
7	Auditorio	Administración del auditorio	294.57
		Cocineta	
		Galería	
		Tarima: Vestidor/Bodega	
		Servicios sanitarios	

**Tabla 10.** Programa arquitectónico del Primer Nivel – edificio administrativo. Fuente: elaboración propia

<b>PROGRAMA ARQUITECTONICO OFICINAS ADMINISTRATIVAS DELEGACION IV ALMA – SEGUNDA PLANTA</b>			
<b>N o</b>	<b>AMBIENTE</b>	<b>SUB AMBIENTES</b>	<b>AREA TOTAL m<sup>2</sup></b>
1	Acceso – Recepción	acceso	
		Ascensores – escalera	24.38
		Sala de espera	13.01
		Lobby	
		Tragaluz/ doble altura	39.01
		Escaleras de emergencia	25
2	Despacho	Asesoría legal: Atención a la población, servicio sanitario	146.6
		Asistente B: Atención a la población	
		Asistente A / servicio sanitario	



		Oficina delegada: acceso alterno con escaleras de emergencia, lobby, sala, sala de reuniones, oficina delegada, bodega.	
3	Departamento de Servicios Municipales	Acceso principal	220.32
		Secretaria	
		Jefe de departamento	
		Cocineta	
		Servicio sanitario.	
		Ingenieros supervisores	
		Jefe de Proyectos	
		Sección de obras públicas.	
		Servicios sanitarios	
4	Departamento de Programas sociales	Jefe de departamento	251.42
		Secretaria	
		Oficina de la mujer	
		Jefe de sección de P. S.	
		Talleres de promotores	
		Oficina de promotores	
		Servicios sanitarios	

**Tabla 11.** Programa arquitectónico del Segundo Nivel – edificio administrativo. Fuente: elaboración propia



**Plano N° 27.** Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA. Planta arquitectónica Primer Nivel



**Plano N° 28.** Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA. Planta arquitectónica Segundo Nivel



**Plano N° 29.** Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA. Planta arquitectónica ampliada – Primer Nivel



**Plano N° 30.** Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA. Planta arquitectónica ampliada – Segundo Nivel



**Plano Nº 31.** Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA. Análisis de ventilación e iluminación.



**Plano N° 32.** Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA –  
Elevaciones arquitectónicas.



**Plano Nº 33.** Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA – Cortes arquitectónicos.



**Plano N° 34.** Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA – Planta arquitectónica de techo

**Plano N° 35.** Diseño arquitectónico Oficinas administrativas de la delegación IV ALMA – Lámina de Renders



## XIV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 1. Conclusiones finales

- Con la creación de los siete distritos del municipio de Managua en el año 2009, las actuales oficinas del distrito IV quedaron dentro de la jurisdicción territorial del distrito I, además Por encontrarse el edificio en muy malas condiciones estructurales, lo cual representa un peligro para los ocupantes del sitio, es imperativo proponer la reubicación del mismo.
- La alcaldía del municipio Managua no cuenta con una imagen reconocida como institución a nivel local; diversas instituciones poseen una infraestructura reconocida a nivel nacional, ejemplo: Policía nacional, ministerio de Salud, Ministerio de la niñez y la adolescencia, entre otros. El anteproyecto propuesto en la presente monografía propone una unificación de la imagen de todas las instalaciones de la alcaldía de Managua.
- Las instalaciones utilizadas actualmente para fines de delegaciones distritales, son en su mayoría edificios antiguos, adaptados de usos completamente incompatibles a los que se requieren en edificaciones de administración pública, en el caso de las actuales oficinas de la delegación IV de ALMA, el edificio actualmente en uso era una pensión u hotel.
- Con la búsqueda de información con respecto al tema se logró establecer la terminología correcta, los conceptos y normativas requeridas para el desarrollo de este tipo de proyectos institucionales, así como el análisis de dos modelos análogos, uno nacional y el otro internacional, permitiendo así retomar los aspectos positivos de ambas edificaciones y aplicarlas a nuestro anteproyecto.



- A través del análisis de las actuales oficinas de la delegación IV de la ALMA, logramos determinar, en primera instancia la organización, distribución y desarrollo de las actividades que requiere una delegación distrital y así mismo identificar las principales debilidades que presenta, esencialmente, la infraestructura del edificio, su ubicación con respecto al territorio que atiende y la distribución de los departamentos que prestan los servicios a la población.
- El sitio propuesto para el emplazamiento del anteproyecto es ideal para el tipo de proyecto de carácter institucional; el análisis de sitio nos permitió determinar las principales características positivas y necesarias, entre ellas tenemos:
  - a. En cuanto al análisis del terreno, podemos concluir que no cuenta con restricciones físicas, sociales y naturales que afecten de forma directa el desarrollo de un proyecto institucional, mencionando únicamente aspectos sociales como la inseguridad ciudadana, que con el emplazamiento del proyecto quedaría reducida; así mismo el asentamiento de viviendas a las orillas del muro perimetral del terreno, que se ha estado controlando el avance por la misma delegación de la alcaldía de Managua.
  - b. La ubicación del terreno donde se planea la instalación del anteproyecto, es altamente céntrica con respecto al territorio que atiende (Distrito IV), además el área de más de 1000 m<sup>2</sup> permite un excelente planificación de todas las actividades.
  - c. Por la topografía del terreno no será necesario mayor movimiento de tierra, pues el terreno es bastante plano, únicamente nivelación para encausar las aguas hacia las rejillas de infiltración y las pilas de almacenamiento, las cuales se encuentran en el costado norte y este del conjunto.



- d. Se propone dentro del diseño la construcción de una bahía para buses de transporte urbano colectivo, para facilitar el acceso a la población en general y a los servidores públicos.
- El anteproyecto fue diseñado con enfoque modular, con formas simplistas, estilo moderno. El concepto arquitectónico está basado prácticamente en la modulación; El tetris, que fue nuestra imagen conceptual seleccionada, representa la ubicación de formas simples para formar la edificación de las oficinas administrativas, ya que en planta como en elevación se muestra la modulación, extracción de formas, etc.
  - Se pretende con este ante proyecto mejorar sobremanera la imagen de los edificios públicos referidos a las delegaciones distritales, para crear tanto en el público como en los funcionarios, un ambiente agradable, confortable, estético, elegante y con mucha comodidad, para el desarrollo de todas las actividades que deben desarrollarse en esta delegación distrital.
  - Crear un ambiente verde con la integración de microclimas, que incluye adoptar plantación de árboles frutales, nacionales, tanto para embellecer las vistas, mejorar las condiciones ambientales, como para utilizar los frutos.
  - Uso de iluminación y ventilación natural por medio de tragaluces en las cubiertas de techo, vitrales en prácticamente todo el cerramiento del edificio administrativo, los cuales dan hacia amplios pasillos de conexión a las oficinas. Uso de ventilación por medio de extractores de aires en los talleres y bodegas.
  - Uso de mobiliario urbanos, como teléfonos públicos, bancas, bebederos, cestos de basura, en el paseo peatonal que se propone dentro del conjunto, para uso del público en general, pues la espera de los procedimientos



puede lograrse más cómoda en el sitio.

- Uso de sistema de infiltración de aguas de lluvia y captación de las mismas a través de las pilas de almacenamiento de grandes dimensiones, lo que permite en invierno la utilización de estas aguas, en riego de plantas, limpiezas menores, entre otros.
- Los estacionamientos propuestos tendrán su rodamiento de bloque grama para la infiltración de aguas pluviales.
- Uso de energía solar, tanto para iluminaciones externas por medio de luminarias con paneles fotovoltaicos integrados, como por el uso de los mismos en la cubierta de techo del edificio administrativo.
- Uso de rampas de acceso para personas con discapacidades físicas, según norma de accesibilidad nacional vigente.
- Uso de sistemas de protección y detección de incendios en todas las instalaciones del anteproyecto, el cual deberá ser diseñado e instalado por especialistas en la materia.
- Uso de protección solar: En la edificación administrativa, se proyecta el uso de vitrales en todos los costados del edificio, los cuales dan hacia los pasillos internos del edificio. Estos vitrales están protegidos, en los costados mayormente afectados por el sol ( sur, este y oeste) por pérgolas en todo lo largo del pasillo, en la planta baja y en planta alta se protege por medio de parrillas metálicas envueltas en plantas enredaderas, lo cual fue tomado del modelo análogo internacional, Edificio Consorcio Santiago.
- Se instalarán en todas las edificaciones extintores de incendios según la norma establecida internacionalmente, que indica un extintor tipo ABC por



cada 15 o 20 m de recorrido horizontal en cualquier dirección de acceso libre.

- Todas las edificaciones del conjunto, contarán con señalización internacional de salidas de emergencia, rutas de evacuación, etc.

## 2. Recomendaciones finales

- Se recomienda mejoramiento en las cimentaciones con material mejorado o suelo cemento.
- Para el diseño eléctrico, estructural, hidráulico e hidro sanitario, deberá contratarse a especialistas en cada materia.
- Se recomienda mantener despejada las vías de acceso por vehículos estacionados o por ventas improvisadas.
- Se recomienda el traslado de las viviendas asentadas a la orilla del muro de la delegación, pues se encuentran sobre derecho de vía y no cuentan con las condiciones necesarias para habitar.



## XV. BIBLIOGRAFÍA.

- Alcaldía de Managua. **PLAN REGULADOR DE MANAGUA. DIRECCIÓN GENERAL DE URBANISMO.** Mayo 1982.
- Alonso Velasco, J. M. 1971. **CIUDAD Y ESPACIOS VERDES.**
- *Accesibilidad en las edificaciones.* Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico. Reglamento de construcciones para el Distrito Federal, México.
- Foro por clima, Madrid. **GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, USO, CONSERVACIÓN Y DEMOLICIÓN DE EDIFICIOS E INSTALACIONES.** Marzo 13, 2012
- Florencio Manteca González, Pamplona, 6 de mayo de 2010 **LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS PÚBLICOS.** Departamento de Arquitectura Bioclimática – CENER.
- García Chávez, José R. (1996). **DISEÑO BIOCLIMÁTICO PARA EL AHORRO DE ENERGÍA Y CONFORT AMBIENTAL INTEGRAL.** Edit Trillas
- González, Neila. (2004). **ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA EN UN ENTORNO SOSTENIBLE.** Edit Munilla-Ieria
- Goss, Patricio. 2002. **SUSTENTABILIDAD ¿UN DESAFÍO IMPOSIBLE?** Ediciones Surambiente. Santiago.
- Hernández Pezzi Carlos. **ARQUITECTURA Y EDIFICACIÓN SOSTENIBLE.** Presidente del Consejo Superior de Arquitectos.



- Izard, Jean Louis & Guyot, Alan. (1980). **ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.**  
Edit Gili, Barcelona
- Minke, Gernot. (2006) **TECHOS VERDES.** Ediciones EcoHabitar
- Oliveira Freitas Paula Gabriela. **MANUAL DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA CONSTRUCCIONES SUSTENTABLES.** 1ª edición San Pablo ICLEI- Brasil 2011
- Plazola Cisneros, Alfredo. **EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.** LIMOSA, S.A. de C.V. 1992 pp.
- Reglamento de estacionamiento de vehículos para el área del municipio de Managua.
- Rodríguez Lledó, Camilo (1990) **GUÍA DE LA BIOCONSTRUCCIÓN.** Editorial Mandala
- SABINO, Carlos. (1992) **EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN.** Editorial Panapo; C.A.
- Sebastián Schvarztman. Septiembre de 2007. **PAUTAS Y EXIGENCIAS PARA UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO DE INCLUSIÓN.** Edificio Aduana · S2000APQ · Rosario · Argentina
- Xavier Martí i Ragué. Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Cataluña. **EDIFICACIÓN SOSTENIBLE**
- Zabalbeascoa, A. y Rodríguez, J. (1999) *Renzo Piano*, **ARQUITECTURAS SOSTENIBLES.** Barcelona Gustavo Gili.

## XVI. Anexos

### 1. Fotografías de la situación actual de la Delegación Distrital N°4 de la Alcaldía de Managua



Fotografía N° 18 Área de recepción de la Delegación. Fuente: toma fotográfica propia.



Fotografía N° 19 Área de Caja



Fotografía N° 20 Área de espera

Foto



Fotografía N° 21. Área de fila para pagos en caja.



Fotografía N° 22 Pasillo

Principal de la Delegación. Fuente: toma fotográfica propia.



Fotografía N° 23 Mal estado de los equipos de aire acondicionado.



## 2. Entrevista A Jefes De Departamento.

### ENTREVISTA 1

Nombre: **Dra. María Isabel Guardado**

Cargo que ocupa dentro de la Institución: **Asesor Legal ALMA D-IV**

Responda las siguientes Preguntas.

#### 1. **¿Sabe usted los orígenes de las Oficinas del Distrito IV de la Alcaldía de Managua?**

Dicen que en la Vieja Managua era un negocio.

#### 2. **¿Cree usted que las oficinas de esta Delegación actualmente cuenta con las condiciones de espacio apropiadas para desempeñar sus labores en el cargo que usted ocupa? Justifique.**

No, en el sentido de que en mi oficina se encuentra ubicada la “Unidad de Red” lo que utiliza un buen espacio, aparte que hace mucho ruido e irradia calor. El espacio en mi caso es necesario por las comisiones bipartitas y por la cantidad de personas que a veces se presentan.

#### 3. **Según su opinión ¿Cuál cree sea la mayor problemática en cuanto a espacio, imagen y accesibilidad que tenga el edificio?**

En cuanto a accesibilidad, estamos en una zona de alto riesgo delictivo, lo que hace difíciles por ejemplo caminar hasta la norte para tomar un bus y para el sur no pasan muchas rutas es igual de peligroso. En cuanto a imagen estamos en un sector en donde hay muchas casas semi destruidas por el terremoto de 1972 quizás cuando funcionen las nuevas oficinas juzgado todo eso cambie, en cuanto a infraestructura es cuestión de gustos, para mi preservar esta “casa”, es preservar la historia ya que mantiene el estilo antiguo, de la vieja Managua, en cuanto a espacio, si se necesita más.



**4. Conociendo la antigüedad que tiene el edificio ¿Considera usted que el edificio continúe apto para seguir ocupándolo como espacio de administración pública?**

Definitivamente si, como exponía antes es una forma de preservar historia, como son las casas solariegas de granada y león, igual que las casas de la vieja Managua tenían una forma particular en su infraestructura, esta opinión tiene mucho en ver con el valor que se le da a la historia, nuestras raíces, nada que ver con el orden moderno, etc.

**5. ¿Tiene usted algún requerimiento de espacio al cual no le han dado cobertura? O alguna problemática dentro de su oficina? Mencione.**

Sí, tengo problemas con el servidor aquí adentro, el aire no es suficiente y este irradia calor y es ruidoso.

**6. En su opinión ¿el sector donde se encuentran ubicadas las oficinas de esta Delegación Distrital le parece el adecuado? ¿Por qué?**

No, ya conteste antes... el espacio no es suficiente y por el momento estamos en una zona delincencial muy alta, no hay acceso fácil, ni seguro.

**7. Con la nueva reorganización de los Distritos de Managua, esta delegación se encuentra fuera de sus límites correspondientes. Según su criterio ¿Dónde cree usted que sería conveniente trasladar las oficinas del Distrito? Y ¿Por qué?**

Lo más óptimo es un lugar céntrico del distrito, de fácil acceso, tanto para la población como los trabajadores.



## ENTREVISTA 2

Nombre: **Lic. Norma Orozco Scott**

Cargo que ocupa dentro de la Institución: **Jefa Unidad de Gestión Ambiental**

Responda las siguientes Preguntas

### **1. ¿Sabe usted los orígenes de las Oficinas del Distrito IV de la Alcaldía de Managua?**

Cuando llegue en el año 2003 a este Distrito al Departamento de Promotoría Social, encontré información escrita, que este edificio pertenecía a una ancianita que esta casa era hospedaje popular y frente donde es el parqueo era la parada de los autobuses que van a Masaya, a la cuadra quedaba el antiguo mercado San Miguel, este edificio fue confiscado y anteriormente era casa de Teatro y Cultura en época de la Revolución, luego en el gobierno de alemán se formo una estructura llamada coordinación de distritos y se ubico en este lugar ya con la figura de delegación distrital ALMA.

### **2. ¿Cree usted que las oficinas de esta Delegación actualmente cuenta con las condiciones de espacio apropiadas para desempeñar sus labores en el cargo que usted ocupa? Justifique.**

No, claro que no, es un lugar insalubre, que geográficamente está ubicado sobre fallas geológicas, la casa su estructura ya caducó, las oficinas no prestan ninguna condición para el trabajador menos para dar atención eficiente a la población, el sistema de drenaje colapsó, se inunda cuando llueve, el techo no sirve, los canales dañados, el piso levantado y lo peor aún no hay puertas y salidas de seguridad en caso d un terremoto o incendio.

### **3. Según su opinión ¿Cuál cree sea la mayor problemática en cuanto a espacio, imagen y accesibilidad que tenga el edificio?**



Considero este edificio una trampa en caso de una eventualidad existe una sola puerta de salida a la calle y se mantiene cerrada, los espacios son pequeños, 6 personas en 4 x 5 m son 20m<sup>2</sup>, los escritorios unos sobre otros, el piso levantado, las paredes reventadas, el techo se pasa, no es accesible un solo baño para damas y uno para varones, los grifos de agua potable con sarro por la tubería dañada. Este lugar debería descartarse, demolerlo y volver a construir un plantel con la seguridad requerida para los trabajadores.

**4. Conociendo la antigüedad que tiene el edificio ¿Considera usted que el edificio continúe apto para seguir ocupándolo como espacio de administración pública?**

No, este edificio ya dio su vida útil, el tipo de construcción y materiales no es conveniente que existan oficinas y menos atención al público y la comunidad.

**5. ¿Tiene usted algún requerimiento de espacio al cual no le han dado cobertura? O alguna problemática dentro de su oficina? Mencione.**

Si no hay espacio para nada, necesitamos un salón para capacitaciones, una sala de audiovisuales y oficinas para atender al público y elaboración de materiales didácticos. Un espacio para mapas, archivos, etc.

**6. En su opinión ¿el sector donde se encuentran ubicadas las oficinas de esta Delegación Distrital le parece el adecuado? ¿Por qué?**

No es adecuado, debería estar en el centro del distrito en la zona Este para poder cubrir las necesidades de los barrios, para dar atención a la población es necesario oficinas donde pasen mas rutas de buses y esta es una zona de peligrosidad por la presencia de la delincuencia.



**7. Con la nueva reorganización de los Distritos de Managua, esta delegación se encuentra fuera de sus límites correspondientes. Según su criterio ¿Dónde cree usted que sería conveniente trasladar las oficinas del Distrito? Y ¿Por qué?**

Según considero el distrito debería estar ubicado por la zona de Migración y Extranjería, ya que es el centro de los barrios del distrito, ahí hay una edificio que presta las condiciones, el plantel podría ser una parte que está en la zona de atrás del colegio Maestro Gabriel y no se usa para nada; Este edificio es moderno y accesible a los trabajadores y público en general.



### ENTREVISTA 3

Nombre: **Lic. Jorge Javier Romero Sequeira**

Cargo que ocupa dentro de la Institución: **Jefe Departamento Programas Sociales.**

Responda las siguientes Preguntas

**1. ¿Sabe usted los orígenes de las Oficinas del Distrito IV de la Alcaldía de Managua?**

Posterior Al triunfo de la Revolución Popular Sandinista en 1979, lo que se llamo Distrito Nacional antes del 79 pasó a llamarse Junta de Reconstrucción de Managua y luego Alcaldía de Managua, creándose los distritos que en un inicio y si mal no recuerdo eran 7 distritos, que incluían a Ciudad Sandino (anterior Open 3) y el Crucero, que eran los distritos 1 y 7 respectivamente y posteriormente con la declaración de Municipio al Crucero y Ciudad Sandino quedan 5 distritos entre ellos el Distrito 4 o sea que ya tiene aproximadamente de 25 años de existir, siendo su origen en la Revolución Popular Sandinista, en la actualidad existen nuevamente 7 distritos en Managua.

**2. ¿Cree usted que las oficinas de esta Delegación actualmente cuenta con las condiciones de espacio apropiadas para desempeñar sus labores en el cargo que usted ocupa? Justifique.**

Donde actualmente funciona el distrito no existen condiciones, por ende no hay condiciones para el funcionamiento de la oficina del departamento de Programas Sociales, el espacio es muy reducido y por las características del mismo se necesita espacio para elaborar ya que se necesita preparar material para luego trabajarlo en las afueras del distrito, por lo que en la actualidad los espacios son mínimos y realmente el área es poca para un personal de 10 trabajadores.



**3. Según su opinión ¿Cuál cree sea la mayor problemática en cuanto a espacio, imagen y accesibilidad interna que tenga el edificio?**

Definitivamente la cuestión del espacio es una limitante muy importante en el desarrollo del trabajo y de atención a la comunidad no hay condiciones para una atención adecuada y hay momentos en fechas que se vence el pago de los impuestos y las condiciones climatológicas y de espacios no dan para más.

**4. Conociendo la antigüedad que tiene el edificio ¿Considera usted que el edificio continúe apto para seguir ocupándolo como espacio de administración pública?**

Definitivamente que no tiene las condiciones estructurales adecuadas ni reforzamiento para continuar siendo utilizado para administración pública, además de la zona en que se encuentra ubicado que es de alta sismicidad.

**5. ¿Tiene usted algún requerimiento de espacio al cual no le han dado cobertura? O alguna problemática dentro de su oficina? Mencione.**

Bueno en este aspecto siempre ha habido demanda en relación a mejorar las condiciones de trabajo y por la cual la dirección del distrito trabaja en esa dirección para conseguir mejores condiciones de espacio y recursos.

**6. En su opinión ¿el sector donde se encuentran ubicadas las oficinas de esta Delegación Distrital le parece el adecuado? ¿Por qué?**

Objetivamente no es el mejor lugar de ubicación para oficinas del distrito, en primer lugar se encuentra ubicado en otro distrito, lejos de la zona céntrica de la población que se cubre y se hace necesario ubicarlo en un área cercano a la comunidad que se atiende.

**7. Con la nueva reorganización de los Distritos de Managua, esta delegación se encuentra fuera de sus límites correspondientes. Según su criterio ¿Dónde cree usted que sería conveniente trasladar las oficinas del Distrito? Y ¿Por qué?**



Lo más conveniente es ubicarlo en área céntrica a la comunidad que se atiende y que se le brinda servicios, ya que la filosofía que se han creado los distritos y ampliado sus servicios es tenerlos la más cerca de la comunidad, con eficiencia y de verdad exista un ejercicio de la democracia participativa de la ciudadanía más activo.