

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER MAX CETTO

RECUPERACIÓN URBANA DEL GRAN CANAL DE LA CD. DE MÉXICO

TESIS QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:
JOSÉ MANUEL ESTRADA TEJADILLA
407083792

ASESORES:
ARQ. ADA AVENDAÑO ENCISO
ARQ. RICARDO NURKO JAVNOZON
ARQ. HUMBERTO RICALDE GONZÁLEZ +
ARQ. AURIBEL VILLA AVENDAÑO



CIUDAD UNIVERSITARIA, MÉXICO D.F.
MARZO, 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A MIS PADRES, POR SU CARIÑO Y APOYO,
Y A MIS HERMANOS POR SU PACIENCIA.*

*TAMBIÉN A MIS AMIGOS, POR EL APRENDIZAJE
DE LAS EXPERIENCIAS COMPARTIDAS.*

*POR SUPUESTO A LA UNAM Y A MIS PROFESORES,
POR SU TIEMPO Y ENSEÑANZAS.*

POR ÚLTIMO A ALEJANDRA, POR ESTAR AHÍ.

| | |
|----------------------------------------------------------|----|
| 1A/INTRODUCCIÓN | 3 |
| 1B/ANTECEDENTES | 5 |
| 1. CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO | 7 |
| 2. EL AGUA EN LA CUENCA DE MÉXICO | 13 |
| 3. DESECACIÓN DEL LAGO DEL VALLE DE MÉXICO | 15 |
| 4. EL ABASTECIMIENTO DEL AGUA EN LA CD. DE MÉXICO | 17 |
| 1C/CONCLUSIONES | 20 |
| 2/EL GRAN CANAL DE LA CD.DE MÉXICO | |
| 2A/INTRODUCCIÓN | 25 |
| 2B/ANÁLISIS URBANO DEL GRAN CANAL DE LA CD. DE MÉXICO | 27 |
| 1. ZONA DE ESTUDIO (POLIGONAL) | 27 |
| 2. HITOS Y PROYECTOS EN MARCHA | 29 |
| 3. ESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE | 31 |
| 4. USOS DE SUELO | 39 |
| 5. AGUA | 43 |
| 6. ÁREAS VERDES | 47 |
| 7. TERRITORIO DISPONIBLE | 49 |
| 8. CÉLULAS URBANAS | 53 |
| 9. EQUIPAMIENTO EXISTENTE | 57 |
| - SEDESOL Y RADIOS DE ACTUACIÓN REAL - | |
| 1C/CONCLUSIONES | 64 |

ÍNDICE

3/ PLAN GENERAL DE RECUPERACIÓN DEL GRAN CANAL DE LA CD. DE MÉXICO

3A/ PROYECTOS ANÁLOGOS 70

3B/ PLAN GENERAL DE RECUPERACIÓN Y REINSERCIÓN URBANA 76

1. SUSTENTAR 79

2. CONECTAR 81

3. DENSIFICAR 83

3C/ NODOS DE INTERVENCIÓN 85

3D/ PROPUESTA DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTÓNICOS 87

4/ GRAN CANAL: PLAN MAESTRO DE LA ZONA DE ARAGÓN

| | |
|---------------------------------|-----|
| 4A/ INTRODUCCIÓN | 91 |
| 4B/ JUSTIFICACIÓN | 93 |
| 4C/ ESTADO ACTUAL Y PROPUESTA | 96 |
| 1. SUSTENTAR | 97 |
| A. ESTADO ACTUAL | |
| B. PROPUESTA | |
| 2. CONECTAR | 99 |
| A. ESTADO ACTUAL | |
| B. PROPUESTA | |
| 3. DENSIFICAR | 105 |
| A. ESTADO ACTUAL | |
| B. PROPUESTA | |
| C. PROPUESTA DE REDENSIFICACIÓN | |
| D. ZONIFICACIÓN | |
| E. PLAN MAESTRO | |
| F. NORMATIVIDAD | |
| G. PLANO DE CONJUNTO | |
| I. IMÁGENES DE CONTRASTE | |
| 4D/ CORREDORES VERDES | 126 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 128 |
| 2. ANÁLOGOS | 129 |
| 3. PROPUESTA GENERAL | 133 |
| 4. CORREDOR NORTE | 141 |

| | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5/ | PROYECTO ARQUITECTÓNICO: EDIFICIO DE SERVICIOS Y CONECTOR PEATONAL | |
| 5A/ | INTRODUCCIÓN | 149 |
| 5B/ | PROCESO DE DISEÑO | 151 |
| 5C/ | PROGRAMA ARQUITECTÓNICO | 158 |
| 5D/ | PROYECTO ARQUITECTÓNICO | 159 |
| | 1. CONJUNTO | 159 |
| | 2. EDIFICIO DE SERVICIOS (PB) | 161 |
| | 3. CORREDOR VERDE (PA) | 163 |
| | 4. CORTES TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES | 165 |
| | 5. CORTES POR FACHADA | 167 |
| | 6. MODULOS EQUIPAMIENTO TIPO | 169 |
| | 7. CRITERIO ESTRUCTURAL | 173 |
| | 8. CRITERIO DE INSTALACIONES | 181 |
| | 9. COSTOS | 198 |
| | 10. FACTIBILIDAD | 200 |
| 6/ | MEMORIAS DESCRIPTIVAS | 202 |
| 7/ | CONCLUSIÓN | 216 |



“ EL AGUA BROTA EN ABUNDANCIA, REMOJA, RIEGA, ES APETECIBLE, ES DESEADA, CODICIADA, Y AMBICIONADA POR LA GENTE. LOS ANTIGUOS DE ESTA TIERRA DECÍAN QUE LOS RÍOS TODOS SALÍAN DE UN LUGAR QUE SE LLAMA TLALOCAN, QUE ES COMO UN PARÍSO TERRENAL ...”

FRAY BERNARDINO DE SAHAGÚN

INTRODUCCIÓN



EL GAN CANAL, FOTO: RICARDO NURKO

EL GRAN CANAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO FUE CONSTRUÍDO A FINALES DEL SIGLO XIX COMO LA SOLUCIÓN FINAL A LOS PROBLEMAS DE INUNDACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, Y COMO PARTE DE LAS DIFERENTES ACCIONES QUE SE TOMARON EN LA CIUDAD PARA DESECAR EL LAGO DESDE LA LLEGADA DE LOS ESPAÑOLES.

A PARTIR DE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX, LA CIUDAD CRECIÓ DE FORMA DESCONTROLADA ACENTUANDO ESTA PRÁCTICA DE DESECACIÓN. LA MAYORÍA DE LOS RÍOS FUERON CONVERTIDOS EN VIALIDADES, CON LO QUE SE ELIMINARON LOS ÚLTIMOS VESTIGIOS DEL ANTIGUO LAGO, EL CUAL FUE EL PRINCIPAL ATRACTOR HACIA LA ZONA PARA LOS PRIMEROS HABITANTES DE LA REGIÓN.

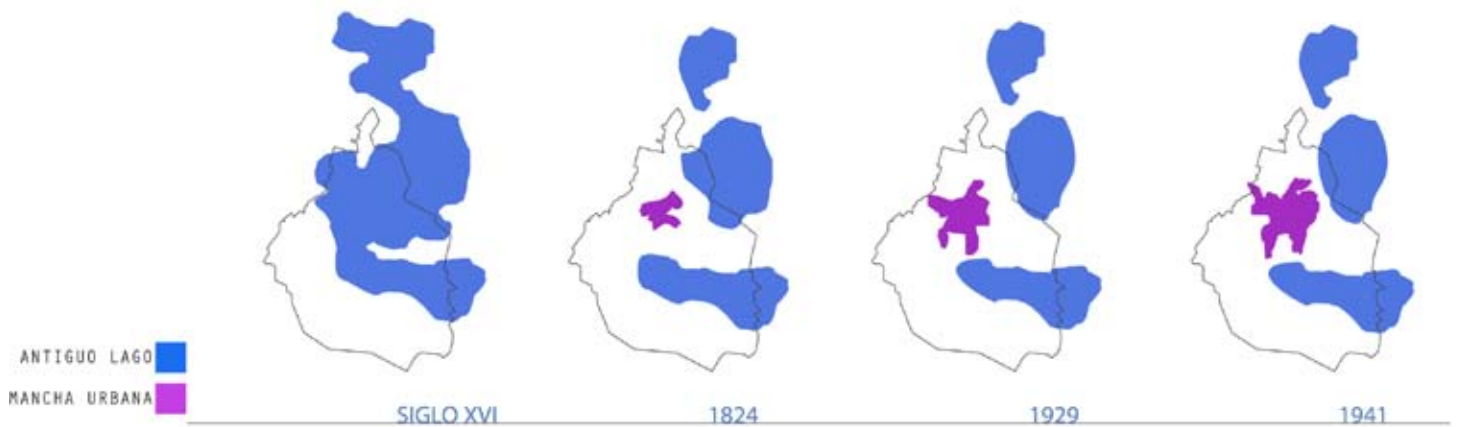
EN EL AÑO 2005, LA POBLACIÓN URBANA REBASÓ A LA POBLACIÓN RURAL EN EL MUNDO; EN LA CIUDAD DE MÉXICO, SIN LA PREVENCIÓN Y CAUTELA NECESARIA DIÓ COMO RESULTADO UNA CIUDAD CON UNA GRAN EXTENSIÓN DE SUPERFICIE CONSTRUÍDA PERO CON POCOS NIVELES DE ALTURA EN LA MAYORÍA DE LAS CONSTRUCCIONES Y ESCASAS ÁREAS VERDES, UNA CIUDAD CON EXCESO DE AUTOMÓVILES PERO SIN LAS ALTERNATIVAS NECESARIAS PARA TRASLADARSE DEBIDO A LA INEFICIENCIA DEL TRANSPORTE PÚBLICO, UNA CIUDAD CON GRAVES PROBLEMAS DE INUNDACIONES Y HUNDIMIENTOS, PERO CON UNA GRAN ESCASEZ DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO.

ENTENDIDA COMO UN SISTEMA AMBIENTAL, ECONÓMICO Y SOCIAL, LA SUSTENTABILIDAD PARECE SER LA MEJOR ALTERNATIVA PARA CREAR ESTRATEGIAS Y PROYECTOS PARA ACABAR CON LA GRAN PARADOJA EN LA QUE SE HA CONVERTIDO LA CIUDAD.

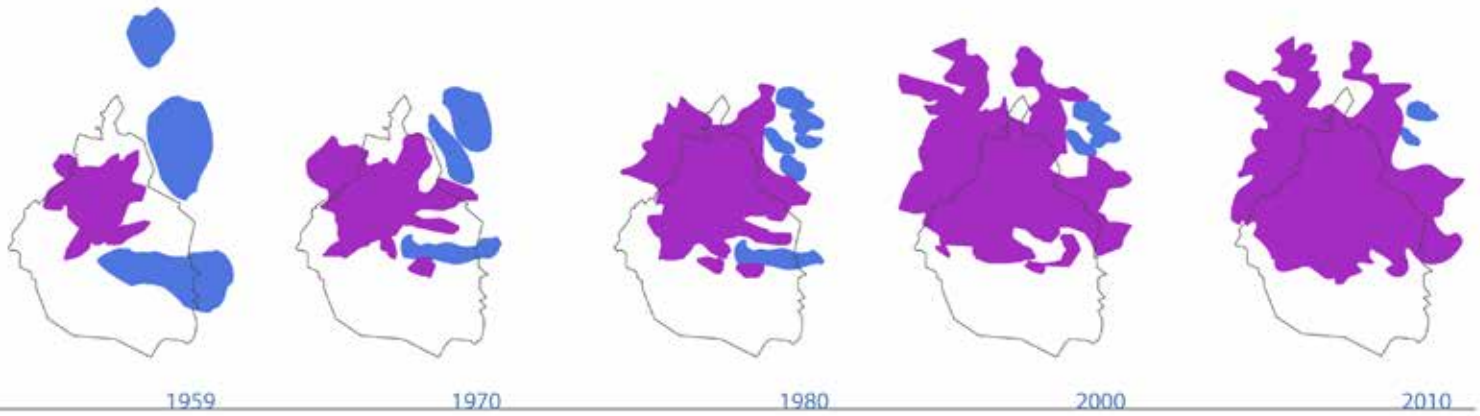
CONECTAR, DENSIFICAR Y SUSTENTAR, SON LAS TRES PREMISAS PRINCIPALES QUE CONDUCEN LA PROPUESTA:

CONECTAR, COMPRENDIENDO EL POTENCIAL DEL GRAN CANAL COMO CATALIZADOR DEL DESARROLLO INTEGRAL DE LA CIUDAD; **DENSIFICAR**, PARA CONTRARRESTAR EL CRECIMIENTO HACIA LAS PERIFERIAS DE LA CIUDAD Y ASÍ EVITAR LOS LARGOS TRASLADOS DE LA POBLACIÓN Y LA DEGRADACIÓN DEL CONTEXTO NATURAL, APROVECHANDO LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y LOS POTENCIALES DE LA ZONA; **SUSTENTAR**, BUSCANDO UN ENTENDIMIENTO DE LAS TÉCNICAS QUE PERMITIERON A LOS ANTIGUOS POBLADORES DEL VALLE DE MÉXICO A CONVIVIR ARMONIOSAMENTE CON EL AGUA, APROVECHANDO AL MÁXIMO SUS BENEFICIOS, Y REGRESANDO AL VALLE DE MÉXICO SU NATURALEZA LACUSTRE.

ANTECEDENTES



EL CRECIMIENTO Y LA EVOLUCIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO SE ENCUENTRA LIGADO A LA DESECACIÓN DEL LAGO DEL VALLE DE MÉXICO, INICIADO POR LOS CONQUISTADORES Y LLEVADO A CABO A TRAVÉS DE MÁS DE TRES SIGLOS POR MEDIO DE DIVERSOS PROYECTOS. ASÍ MISMO LA MIGRACIÓN DEL CAMPO A LA CIUDAD, PROVOCÓ UN AUMENTO DESPROPORCIONADO DE LA POBLACIÓN PARALELO A UN ABASTO INSUFICIENTE DE SERVICIOS DURANTE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX.



Fuente: Ríos, lagos y manantiales del Valle de México, Jorge Legorreta

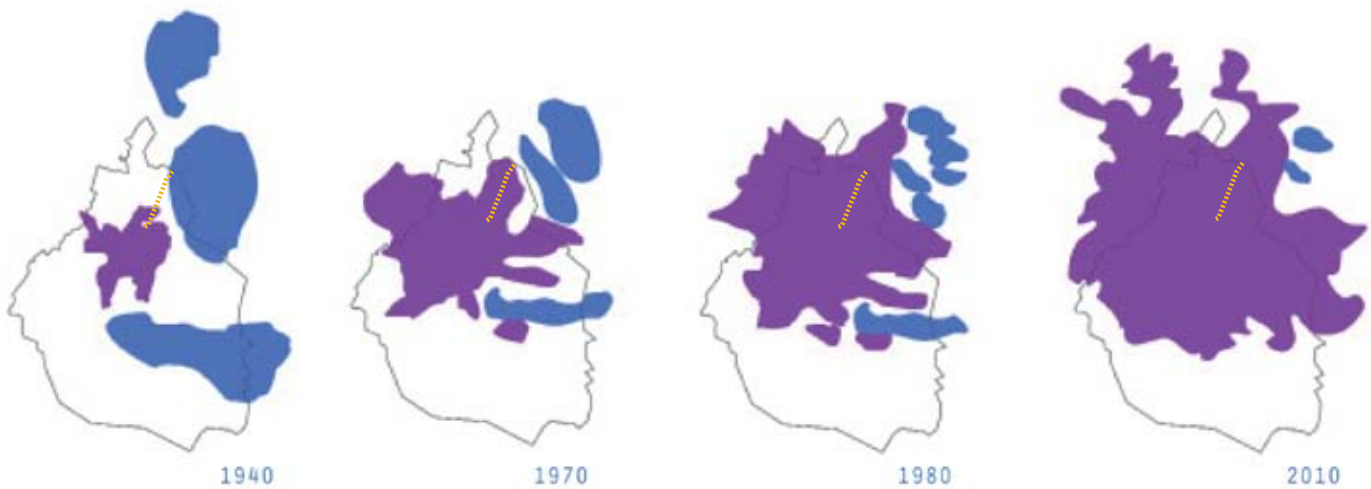


CRECIMIENTO Y MEGALOPOLIZACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO



CIUDAD DE MÉXICO

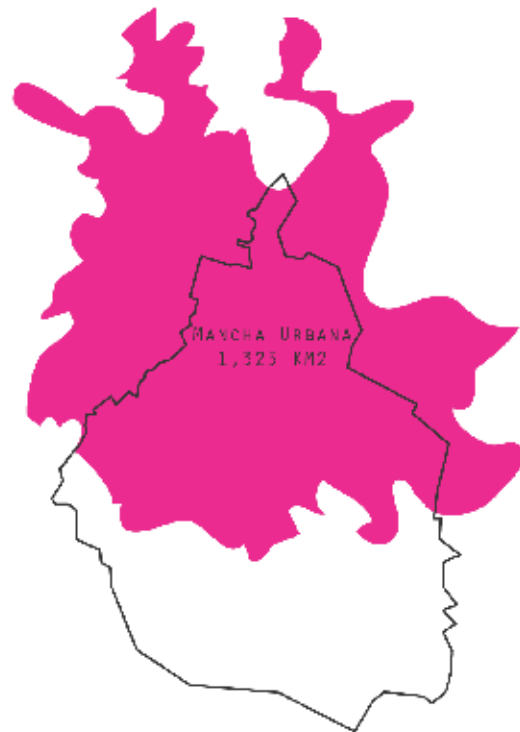
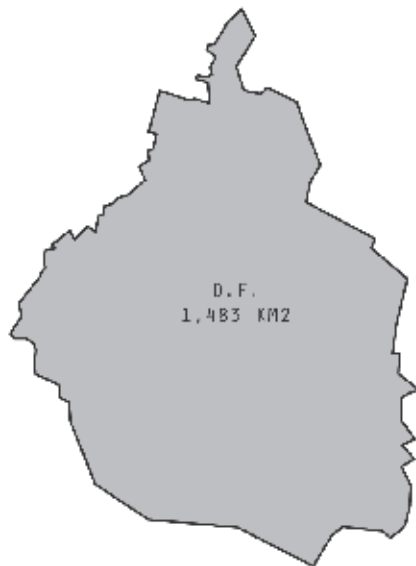
GRAN CANAL



CUATRO ETAPAS PRINCIPALES DE EVOLUCIÓN Y CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO A PARTIR DE 1890 Y HASTA EL AÑO 2010

FUENTE: RÍOS, LAGOS Y MANANTIALES DEL VALLE DE MÉXICO. JORGE LEGORRETA

EL GRAN CANAL EN UN INICIO UBICADO EN LA PERIFERIA DE LA CIUDAD, ACTUALMENTE SE ENCUENTRA EN EL CENTRO DE LA MANCHA URBANA, POR LO CUAL TIENE UNA CONECTIVIDAD Y EQUIPAMIENTO IMPORTANTES. SIN EMBARGO, LA DISPERSIÓN DE LA CIUDAD HA CONVERTIDO ESTA ZONA EN UN ÁREA SUB-UTILIZADA Y CON POTENCIAL DE RECICLAMIENTO URBANO.

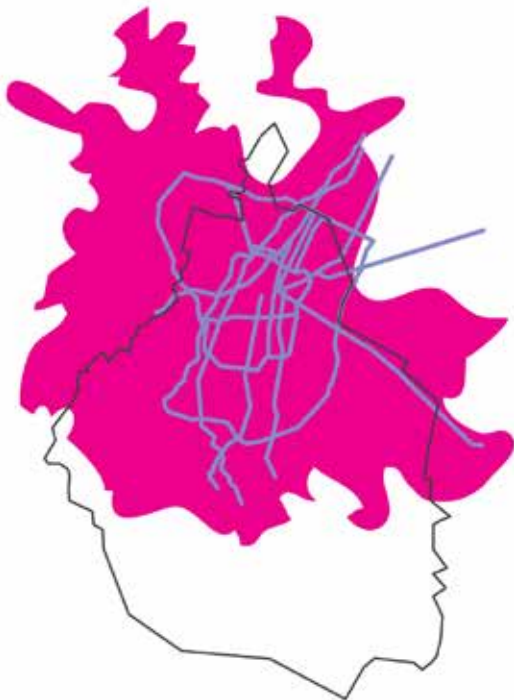


Fuente: ZMVM, Laboratorio de la Ciudad de México, 2000

LA POBLACIÓN DEL DISTRITO FEDERAL TIENDE A REDUCIRSE Y LA DE LOS MUNICIPIOS CONURBADOS A AUMENTAR. SEGUN LAS ESTADÍSTICAS ACTUALMENTE EL DF TIENE 8.9 MILLONES DE HABITANTES Y EN LOS MUNICIPIOS CONURBADOS HABITAN 10.1 MILLONES.

EN LA CIUDAD DE MÉXICO CONVIVEN 13.4 MILLONES DE PERSONAS, ESTO SIGNIFICA UNA ENTRADA DE 4.5 MILLONES DE PERSONAS DIARIMENTE, PROVENIENTES DE LOS MUNICIPIOS CONURBADOS, UTILIZANDO EN PROMEDIO 4 HORAS DE TRANSPORTE DIARIO. LO QUE REPRESENTA UNA REDUCCIÓN IMPORTANTE EN SU CALIDAD DE VIDA.

Felipe Leal, Conferencia Magistral en el Segundo Congreso sobre Espacio Público en la Facultad de Arquitectura. UNAM, 2011



Vialidades Principales en la ZMVM
(ZMVM, Laboratorio de la Ciudad de México, 2000)



Asentamientos irregulares a lo largo de la
Avenida Gran Canal en la Ciudad de México

DENTRO DE LA ZMVM EL 27.5 % DEL ÁREA URBANA ESTÁ DESTINADA A USOS VIALES. ESTO EQUIVALE A 9,116 KM, DE LOS CUALES ÚNICAMENTE 602 KM SON VIALIDADES PRINCIPALES.

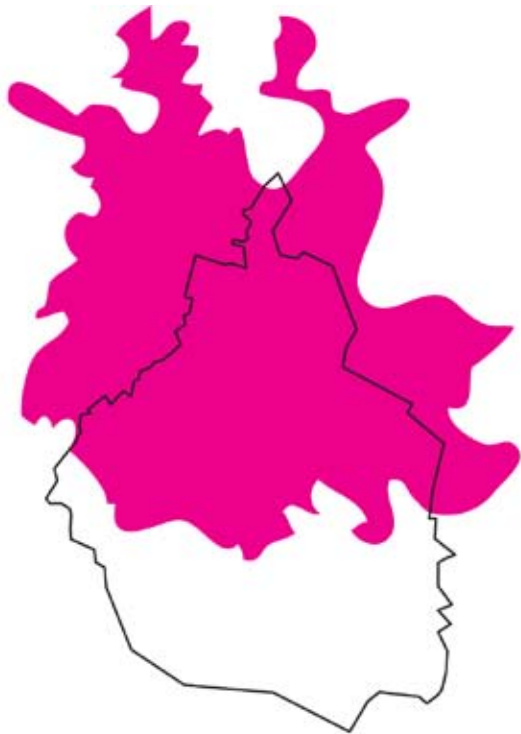
(Secretaría de Obras y Servicios, 1999)

EL 50% DE LAS VIVIENDAS CONSTRUIDAS EN LA ZMVM ESTÁN UBICADAS EN COLONIAS POPULARES Y ASENTAMIENTOS IRREGULARES. EL 60% DEL ÁREA CONSTRUIDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO LO OCUPAN ASENTAMIENTO QUE SURGIERON DE MANERA ILEGAL.

(ZMVM, Laboratorio de la Ciudad de México, 2000)

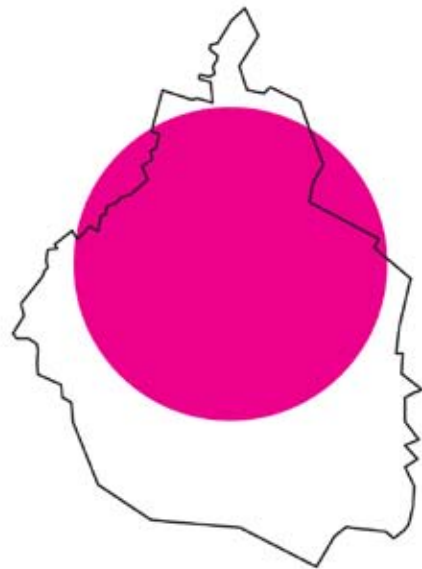


Tráfico vehicular en la Ciudad de México



CIUDAD DISPERSA

80 % AUTOMÓVIL
15 % TRANSPORTE PÚBLICO
3 % BICICLETA
2 % PEATONAL



CIUDAD COMPACTA

10 % AUTOMÓVIL
40 % TRANSPORTE PÚBLICO
20 % BICICLETA
30 % PEATONAL

UNA CIUDAD COMPACTA, ES DECIR, CON UNA MAYOR DENSIDAD, ES CAPAZ DE SER UTILIZADA Y RECORRIDA EN MAYOR PARTE POR MEDIOS DE TRANSPORTE NO CONTAMINANTES Y/O PÚBLICOS, LOGRANDO UNA REDUCCIÓN IMPORTANTE EN EL USO DEL AUTOMÓVIL.

Felipe Leal, Conferencia Magistral en el Segundo Congreso sobre Espacio Público en la Facultad de Arquitectura UNAM, 2011

EL AGUA EN LA CUENCA DE MÉXICO

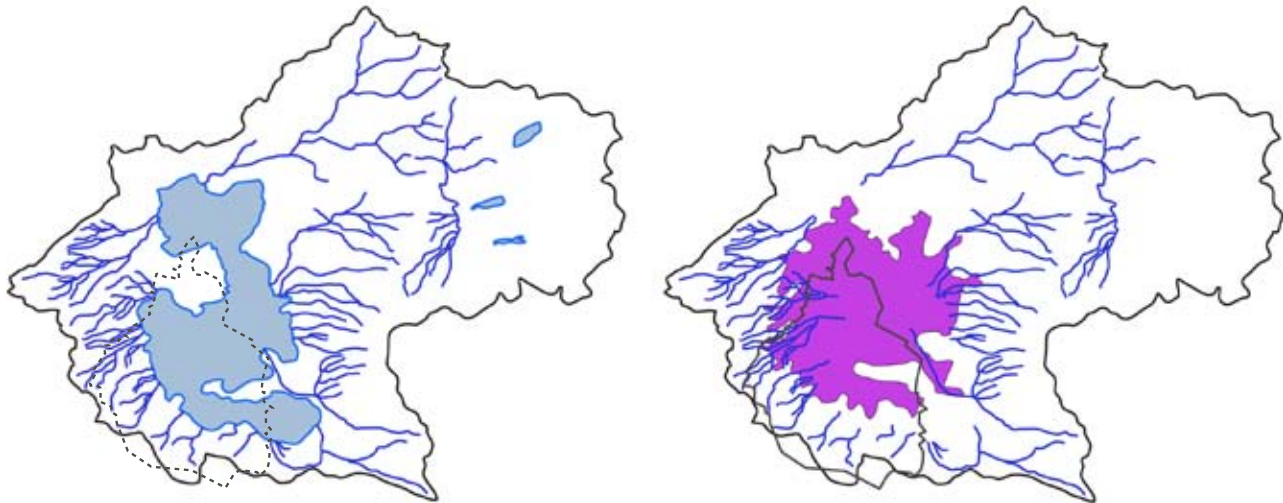


Inmediaciones del sistema Cutzamala. Marco Peláez

LA CUENCA DEL VALLE DE MÉXICO ESTABA FORMADA POR CINCO LAGOS: CHALCO, XOCHIMILCO, TEXCOCO, XALTOCAN Y ZUMPANGO.

FORMABAN UN CONTÍNUO LACUSTRE DE MÁS DE 2,000 KM², UN ÁREA MAYOR A LA QUE ACTUALMENTE TIENE LA MANCHA URBANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

LOS RÍOS DEL SIGLO XVI SON LOS MISMOS QUE EN LA ACTUALIDAD, SOLO QUE LA URBANIZACIÓN HOY ASENTADA EN EL DENOMINADO VALLE DE MÉXICO, CONVIRTIÓ SUS TRAMOS MÁS BAJOS EN DRENAJES.






LA CUENCA DE MÉXICO HACIA EL S.XVI

LA CUENCA DE MÉXICO 2010



CUENCA DEL VALLE DE MÉXICO

-  CUENCA DE MÉXICO
-  PRINCIPALES LAGOS S.XVI
-  PRINCIPALES RÍOS
-  EXTENSIÓN URBANA EN 2010

FUENTE: RÍOS, LAGOS Y MANANTIALES DEL VALLE DE MÉXICO, JORGE LEGORRETA

LA DESECACIÓN DEL LAGO DEL VALLE DE MÉXICO



Lago de Texcoco en 2010, Marco Peláez

LA HISTORIA DEL DESAGÜE DEL VALLE DE MÉXICO PUEDE ENTENDERSE EN EL MARCO DE LA CONFRONTACIÓN ENTRE DOS CULTURAS OCURRIDAS DESDE EL MOMENTO DE LA CONQUISTA, PUES LOS CUERPOS DE AGUA NO FUERON COMPRENDIDOS NI UTILIZADOS DE LA MISMA MANERA POR LOS INDÍGENAS QUE POR LOS ESPAÑOLES.

LOS INDÍGENAS LOGRARON UNA CONVIVENCIA ARMÓNICA CON LOS LAGOS, AL CONSTRUIR DIQUES, CALZADAS, COMPUERTAS Y VIADUCTOS, APROVECHANDO DE ESTA FORMA LOS RECURSOS MEDIANTE CHINAMPAS, LA PESCA Y LA RECOLECCIÓN DE PLANTAS Y UTILIZANDO EL AGUA COMO VÍA DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE.

POR EL CONTRARIO, PARA LOS ESPAÑOLES LOS LAGOS ERAN ENTENDIDOS COMO UN PELIGRO PARA LA SALUD, POR LO CUAL BUSCARON MÉTODOS PARA DESAGUAR Y ASÍ PODER CONSTRUIR LA CÁPITAL NOVOHISPANA SOBRE LOS LAGOS,

INICIANDO ASÍ UNA SERIE DE INUNDACIONES RECURRENTES EN LA RECIÉN FUNDADA CIUDAD. EL MÁS IMPORTANTE DE ESTOS PROYECTOS FUE EL DE ENRICO MARTÍNEZ, QUE PROPUSO ABRIR UN SOCAVÓN EN NOCHISTONGO PARA DESVIAR LAS AGUAS HACÍA EL RÍO TULA.

DURANTE EL SIGLO XIX CONTINUARON LAS PROPUESTAS PARA ENTRE OTRAS COSAS APROVECHAR Y CANALIZAR EL AGUA DE LOS LAGOS. EN ESTE SENTIDO LA PROPUESTA DE FRANCISCO DE GARAY SE CENTRABA EN UN GRAN TÚNEL QUE LLEVARÍA LAS AGUAS HACÍA ZUMPANGO, COMPLEMENTANDO CON UNA SERIE DE MAS DE DOSCIENTOS CANALES QUE SERVIRÍAN DE DRENAJE, RIEGO Y TRANSPORTE.

LA CONSTRUCCIÓN DEL GRAN CANAL DE DESAGÜE DE LA ÉPOCA PORFIRIANA, UN CANAL DE 47 KM Y UN TUNEL DE 10 KM, ASÍ COMO UN SISTEMA DE ALCANTARILLADO CUYAS AGUAS DESEMBOCARÍAN EN ÉL, SERÍA TERMINADO A FINALES DEL SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL SIGLO XX.

Ernesto de Aréchiga Córdova. El desagüe del Valle de México.
Una historia paradójica. 2006

EL DESMESURADO CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO VOLVIÓ INSUFICIENTES LAS CAPACIDADES DE DRENAJE DEL GRAN CANAL. DEBIDO AL HUNDIMIENTO DE LA CIUDAD SE EMPEZÓ A REQUERIR DE BOMBEO PARA ELEVAR LAS AGUAS DE DESECHO HASTA EL NIVEL DEL CANAL DE DESAGÜE. PARA 1970 EL LAGO DE TEXCOCO YA SE ENCONTRABA 5.50M POR ENCIMA DE LA DESEMBOCADURA DEL CANAL, SIENDO POR ELLO INDISPENSABLE LA CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE PROFUNDO.

EL ABASTECIMIENTO DE AGUA EN LA CIUDAD DE MÉXICO



HASTA HACE CUATRO DÉCADAS, LA CIUDAD DE MÉXICO SE AUTOABASTECÍA DE AGUA DIARIAMENTE: EN LA ACTUALIDAD NECESITA DE OTRAS DOS FUENTES PARA LOGRARLO (LERMA Y CUTZAMALA). DE CONTINUAR LA ACTUAL DEMANDA, EN EL FUTURO PRÓXIMO SERÁN REQUERIDAS LAS CUENCAS DE TECOLUTLA, AMACUZAC, TEMASCALTEPEC Y ORIENTAL PARA ABASTECER A LA CIUDAD.

LA EXPLOTACIÓN DEL ACUÍFERO DEL VALLE DE MÉXICO ES INSUFICIENTE, LO QUE OBLIGA A RECURRIR A CUENCAS EXTERNAS, ESTAS FUENTES APORTAN EL 34 % DEL CAUDAL A UN COSTO QUE OSCILA ENTRE UN 60 Y 70 % DEL COSTO TOTAL DE ABASTECIMIENTO.

EL 45 % DEL TOTAL DE AGUA QUE ENTRA AL D.F., ES CONSUMIDA POR LOS MUNICIPIOS CONURBADOS.

(Programa de ordenación de la zona metropolitana del Valle de México)

PARA TRAER A LA ZMVM EL AGUA DEL SISTEMA CUTZAMALA SE REQUIERE TRANSPORTARLA DESDE 127 KM DE DISTANCIA Y BOMBLEARLA 1,200 M DE ALTURA. EL COSTO DE ENERGÍA ELECTRICA PARA ESTE FIN, EQUIVALE AL GASTO EN ALUMBRADO PÚBLICO DE QUERÉTARO, GUADALAJARA Y MORELIA JUNTAS.

(Periódico reforma, 26/02/97)

SI APROVECHÁRAMOS EL TOTAL DE LOS ESCURRIMIENTOS PRODUCIDOS POR LAS LLUVIAS EN LA ZMVM (1,300,000,000 M³), MÁS EL 20% DEL AGUA NATURAL QUE SE INFILTRA EN EL SUBSUELO (160,000,000 M³), TENDRÍAMOS CUBIERTA LA DEMANDA PARA UN CONSUMO MODERADO DE 200 LITROS DIARIOS POR HABITANTE SIN SOBREEXPLOTAR MANTOS ACUÍFEROS Y SIN IMPORTAR AGUA DE OTRAS CUENCAS.

LA CIUDAD DE MÉXICO SOLAMENTE RECICLA EL 7% DE SU DRENAJE. CADA AÑO LA CIUDAD CONTAMINA Y TIRA EN LA CUENCA DEL PÁNUCO MÁS DE 3,000,000,000 DE METROS CÚBICOS.

(Alberto Kalach, 1998)

1C / CONCLUSIONES

LA CD. DE MÉXICO REPRESENTA EL MEJOR EJEMPLO DE LOS DAÑOS QUE PUEDE CAUSAR LA EXPLOTACIÓN Y EL USO IRRESPONSABLE DE LOS RECURSOS NATURALES. SU EVOLUCIÓN HA ESTADO SIEMPRE RELACIONADA CON EL AGUA; SIN EMBARGO, A PARTIR DE LA SEGUNDA MITAD DEL SIGLO XX ESTE VÍNCULO SE HA VISTO SEVERAMENTE AFECTADO POR LA EXPLOTACIÓN DESMEDIDA Y EL DESECAMIENTO DEL ACUÍFERO POR PARTE DE LA POBLACIÓN EN CONSTANTE CRECIMIENTO.

ACTUALMENTE EXISTEN ESPACIOS INDUSTRIALES ABANDONADOS Y UBICADOS EN EL CENTRO GEOGRÁFICO DE LA CIUDAD, CONECTADOS POR LAS PRINCIPALES VIALIDADES Y EQUIPADOS CON INFRAESTRUCTURA DE CALIDAD, MIENTRAS QUE SE CARECE DE ESPACIOS PÚBLICOS ADECUADOS. ASÍ MISMO, EXISTE LA HUELLA DEL PASADO LACUSTRE DE LA CIUDAD EN LOS RÍOS Y CANALES PREHISPÁNICOS HOY ENTUBADOS, QUE PERMANECEN COMO ARTERIAS LATENTES DE LA CIUDAD.

EL GRAN CANAL DE DESAGÜE REPRESENTA POR SU FAVORABLE UBICACIÓN, SU HISTORIA Y SU INADECUADO FUNCIONAMIENTO, UNA IMPORTANTE ARTERIA LATENTE PARA LA BUSQUEDA DE LA RECUPERACIÓN URBANA DE SUS ÁREAS ALEDAÑAS.

DE ESTA FORMA SE BUSCARÁ MARCAR UN PRECEDENTE, UN MODELO A SEGUIR, QUE NOS PERMITA LOGRAR UNA CIUDAD MÁS COMPACTA Y QUE APROVECHE MEJOR LOS RECURSOS CON LOS QUE CUENTA, LOGRANDO ASÍ UN AVANCE EN MATERIA DE SUSTENTABILIDAD URBANA.



Ciudad Nezahualcóyotl y el Lago de Texcoco 2010
Francisco Camacho Mezquita

2/ EL GRAN CANAL DE LA CD. DE MÉXICO

JOSÉ LUIS CANELA VALLE
JORGE IRECH CASTREJÓN VÁZQUEZ
JOSÉ MANUEL ESTRADA TEJADILLA

2A/ INTRODUCCIÓN

EL GRAN CANAL DE DESAGÜE SE ENCUENTRA UBICADO EN EL NORTE DE LA CD. DE MÉXICO, EN LAS ACTUALES DELEGACIONES VENUSTIANO CARRANZA Y GUSTAVO A. MADERO.

CONSTRUÍDO A FINALES DEL SIGLO XIX DURANTE LA ADMINISTRACIÓN DE PORFIRIO DÍAZ, SU UTILIDAD ERA LA DE CONCENTRAR TODO EL EXCEDENTE DE AGUA DURANTE LA ÉPOCA DE LLUVIA Y TRASLADARLA POR SU PENDIENTE NATURAL HASTA LA LAGUNA DE ZUMPANGO Y DESPUÉS HASTA EL GOLFO DE MÉXICO.

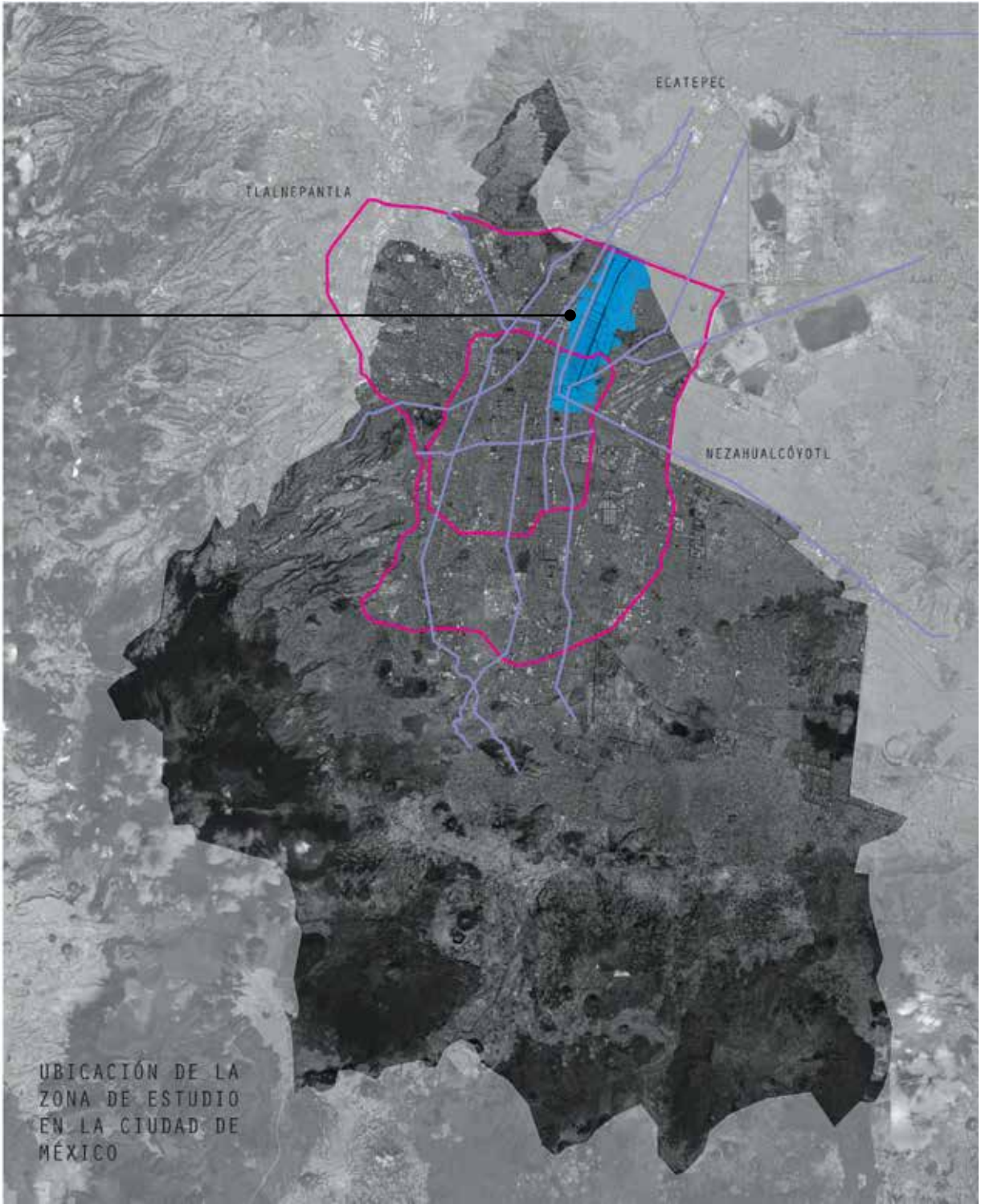
ACTUALMENTE DEBIDO A LOS HUNDIMIENTOS QUE SUFRE LA CIUDAD, LA CONTRAPENDIENTE HACE OBSOLETO SU FUNCIONAMIENTO ORIGINAL, AYUDÁNDOSE POR NUMEROSAS PLANTAS DE BOMBEO.

A LO LARGO DE SU DESARROLLO HAN SURGIDO DIVERSAS COLONIAS CON POCA PLANEACIÓN, ASÍ COMO UN IMPORTANTE GRUPO DE ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL METROPOLITANO, COMO EL AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CD. DE MÉXICO, LA TERMINAL DE AUTOBUSES DE PASAJERO ORIENTE (TAPO) Y EL BOSQUE DE ARAGÓN, SOLO POR MENCIONAR ALGUNOS.

SU CERCANÍA CON ZONAS DE GRAN IMPORTANCIA EN LA CIUDAD DE TLATELOLCO, EL CERRO DEL TEPEYAC, EL BOSQUE DE ARAGÓN, ASÍ COMO EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD, LE CONFIEREN UN POTENCIAL DE DESARROLLO Y DE CONEXION A NIVEL METROPOLITANO A TRAVÉS DE VIALIDADES COMO ANILLO PERIFÉRICO Y EL CIRCUITO BICENTENARIO.



INFRAESTRUCTURA Y VIALIDADES METROPOLITANAS, ASÍ COMO CERCANÍA Y POSIBILIDAD DE COMUNICACIÓN CON IMPORTANTES SITIOS 'HITO' DE LA CIUDAD, LE CONFIEREN UN GRAN POTENCIAL DE DESARROLLO Y RECICLAMIENTO URBANO.



1 / ZONA DE ESTUDIO (POLIGONAL)

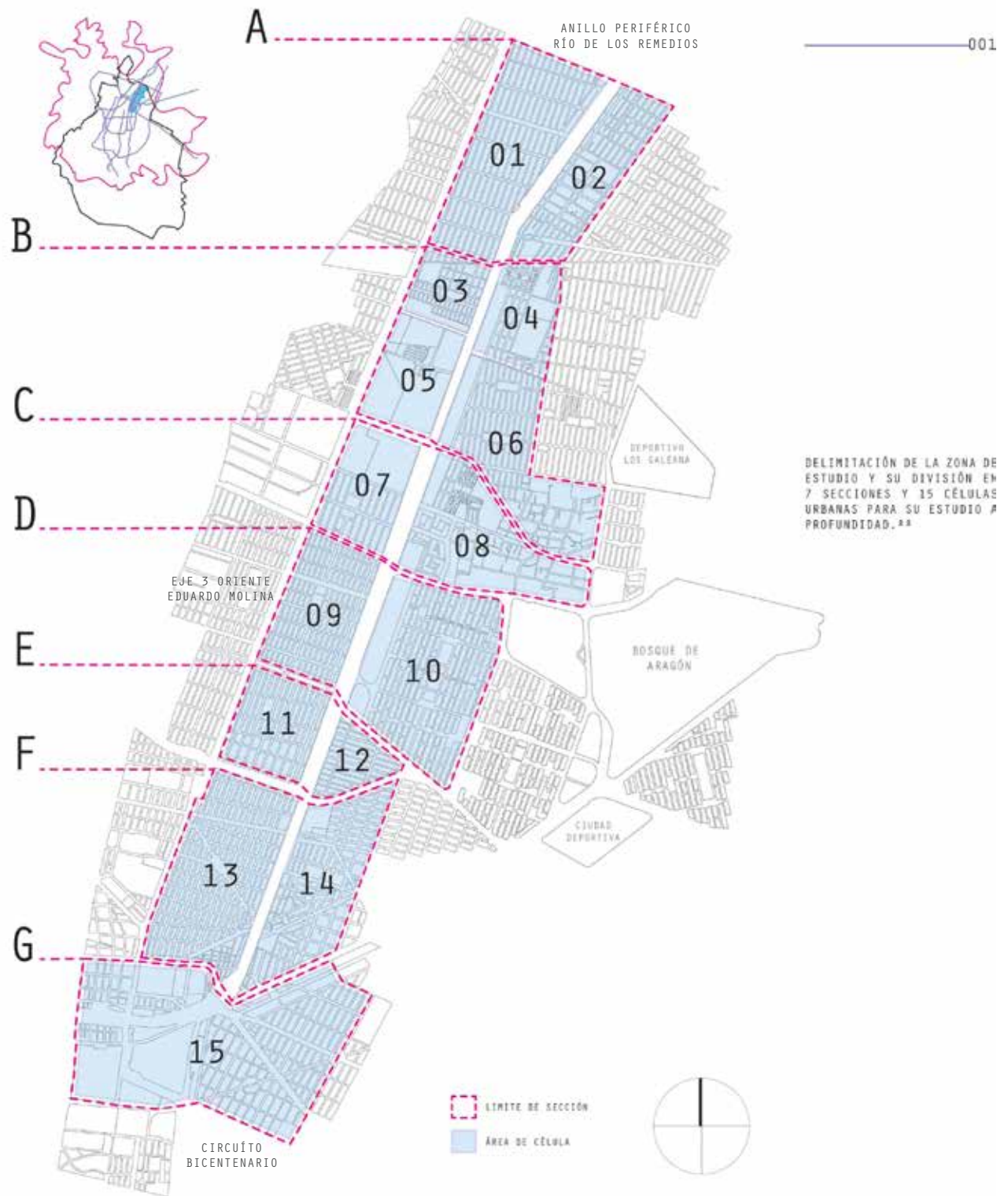
LA ZONA DE ESTUDIO COMPRENDE LA POLIGONAL FORMADA POR EL EJE 3 ORIENTE (EDUARDO MOLINA) AL PONIENTE, EL ANILLO PERIFÉRICO AL NORTE, LAS AVENIDAS LEÓN DE LOS ALDAMA, PUERTO DE ACAPULCO, AV.535, Y DAMASCO AL ORIENTE.
CON UNA SUPERFICIE TOTAL DE 1320 HECTÁREAS

SE DIVIDE ESTA GRAN ÁREA EN 7 SECCIONES CONSIDERANDO LOS EJES VIALES QUE CRUZAN LA AVENIDA GRAN CANAL. EN CADA SECCIÓN SE IDENTIFICAN LOS USOS PRINCIPALES QUE SE DESARROLLAN EN ELLAS.

- | | |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| A. VIVIENDA DE BAJA DENSIDAD. | E. VIVIENDA DE DENSIDAD MEDIA |
| B. CENTROS COMERCIALES Y VIVIENDA DE DENSIDAD MEDIA Y ALTA. | F. INDUSTRIA Y VIVIENDA DE DENSIDAD MEDIA |
| C. MULTIFAMILIAR Y VIVIENDA DE DENSIDAD MEDIA | G. INFRAESTRUCTURA METROPOLITANA Y VIVIENDA |
| D. AREAS VERDES, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA DE DENSIDAD MEDIA | |

POSTERIORMENTE, ESTAS SECCIONES FUERON DIVIDIDAS EN 'CÉLULAS URBANAS' CON CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y BARRIALES COMUNES A UN GRUPO DE MANZANAS.

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| 1. NUEVA ATZACOALCO | 9. GERTRUDIS SÁNCHEZ |
| 2. 25 JULIO | 10. SAN JUAN DE ARAGÓN |
| 3. EL COYOL | 11. NUEVA TENOCHTITLÁN |
| 4. EL MILAGRO + ESMERALDA | 12. CERRO PRIETO |
| 5. TORRES DE SAN JUAN | 13. 20 DE NOVIEMBRE |
| 6. CASAS ALAMÁN | 14. 1 DE MAYO |
| 7. SAN PEDRO EL CHICO | 15. MOCTEZUMA |
| 8. EJIDOS DE SN. JUAN DE ARAGÓN | |



2 / HITOS Y PROYECTOS EN MARCHA

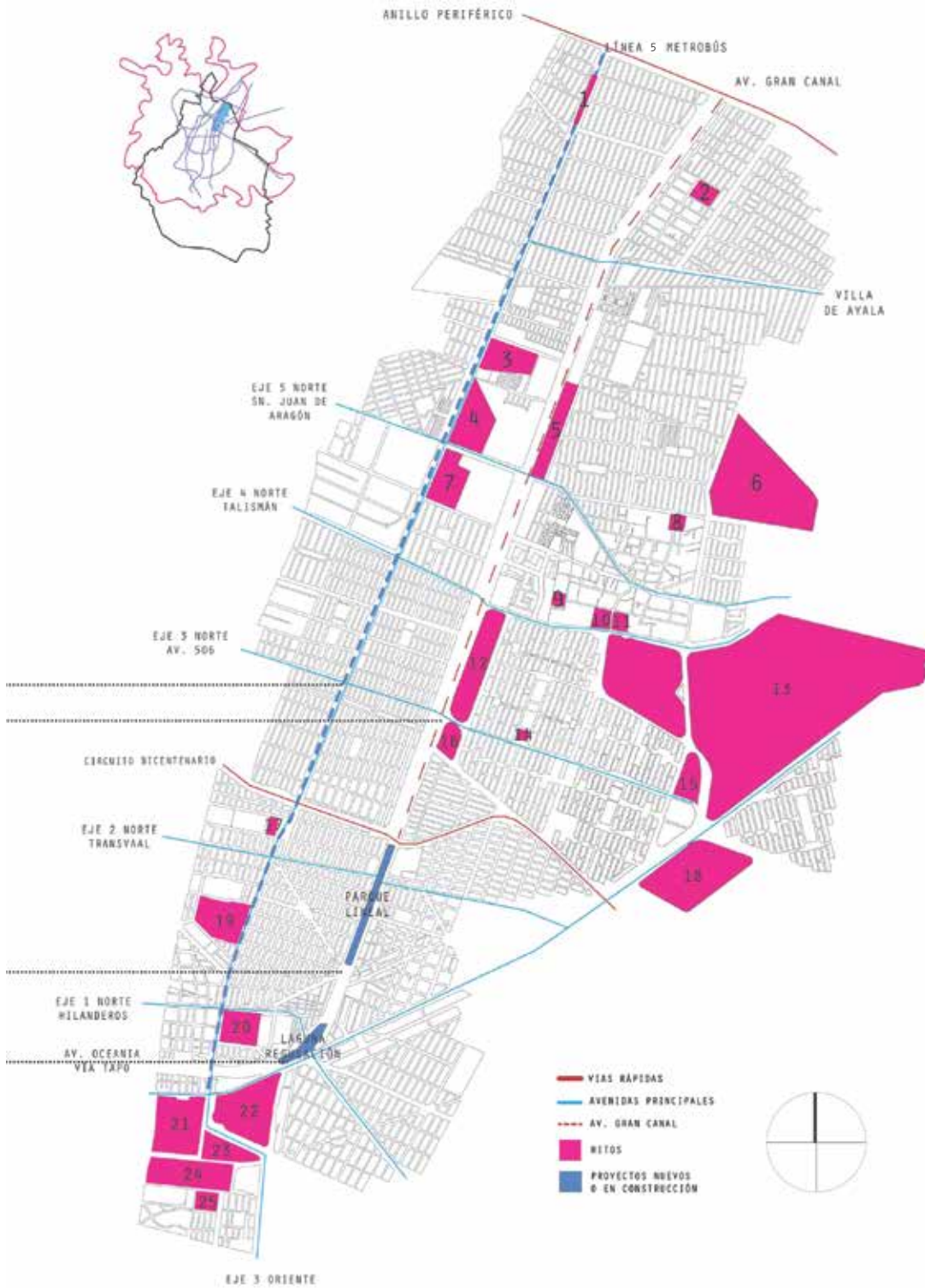
- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. CONALEP GUSTAVO A. MADERO II | 14. HOSPITAL INFANTIL SN. JUAN DE ARAGÓN |
| 2. CENTRO FEMENIL DE TRABAJO | 15. ESCUELA VOCACIONAL #10 |
| 3. CENTRO COMERCIAL PLAZA ORIENTE | 16. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA |
| 4. ESCUELA NACIONAL PREPARATORIA #3 | 17. MERCADO DEL RASTRO |
| 5. PARQUE DEPORTIVO Y RECREATIVO | 18. CIUDAD DEPORTIVA |
| 6. DEPORTIVO LOS GALEANA | 19. DEPORTIVO ING. EDUARDO MOLINA |
| 7. CLINICA #23 IMSS | 20. ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN |
| 8. CLINICA #94 IMSS | 21. CÁMARA DE DIPUTADOS |
| 9. PANTEÓN SANTIAGO | 22. TERMINAL DE AUTOBUSES DE PASAJEROS ORIENTE |
| 10. TEMPLO MORMÓN | 23. PALACIO DE JUSTICIA FEDERAL |
| 11. HOSPITAL GENERAL DE ZONA #29 | 24. DEPORTIVO VENUSTIANO CARRANZA |
| 12. PARQUE DEPORTIVO EL ZARCO | 25. HOSPITAL GENERAL BALBUENA |
| 13. BOSQUE Y ZOOLOGICO DE ARAGÓN | |

- CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA CINCO DEL METROBÚS QUE CORRERÁ DE NORTE A SUR SOBRE EL EJE 3 EDUARDO MOLINA, DESDE EL ANILLO PERIFÉRICO HASTA LA ESTACIÓN DEL METRO SAN LÁZARO, EN UNA LÍNEA PARALELA AL GRAN CANAL.

- ADECUACIÓN DE LA AVENIDA GRAN CANAL COMO VÍA RÁPIDA PARA CONECTAR EL CIRCUITO BICENTENARIO CON EL ANILLO PERIFÉRICO EN AMBOS SENTIDOS.

- ADECUACIÓN DEL TERRITORIO SOBRE EL GRAN CANAL, COMPRENDIDO ENTRE AV. DEL PEÑÓN Y CIRCUITO BICENTENARIO, COMO ÁREA VERDE RECREATIVA.

- LAGUNAS DE REGULACIÓN PARA ALMACENAMIENTO DEL EXCESO DE AGUA PLUVIAL EN LA ZONA.

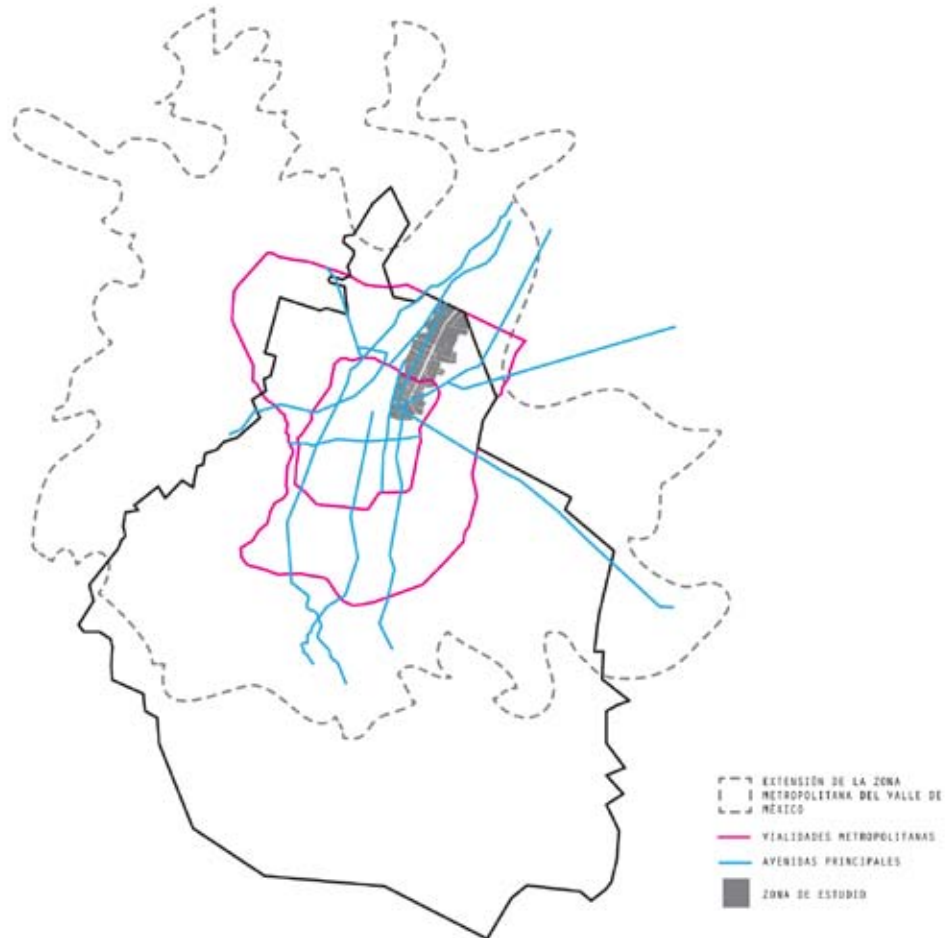


PRINCIPALES ELEMENTOS MITO IDENTIFICABLES EN LA ZONA (GOBIERNO, SALUD, EDUCACIÓN, RECREACIÓN Y COMERCIO) Y PROYECTOS NUEVOS O EN MARCHA AL AÑO 2011, ASÍ COMO LAS VIALIDADES PRINCIPALES.



Sistema de Transporte Colectivo Trolebus de la Ciudad de México
Fotografía Gobierno del Distrito Federal

3/ESTRUCTURA VIAL Y DE TRANSPORTE



DENTRO DE LA ZMVM EL 27.5 % DEL ÁREA URBANA ESTÁ DESTINADA A USOS VIALES. ESTO EQUIVALE A 9.116 KM, DE LOS CUALES ÚNICAMENTE 602 KM SON VIALIDADES PRINCIPALES

VIAS RÁPIDAS

- ANILLO PERIFÉRICO
- CIRCUITO INTERIOR
- VIADUCTO M. ALEMÁN
- CALZADA DE TLALPAN
- INSURGENTES NORTE
- CALZADA I. ZARAGOZA

AVENIDAS PRINCIPALES

- INSURGENTES CENTRO-SUR
- REFORMA
- OCEANÍA/VÍA TAPO
- DIVISIÓN DEL NORTE
- ERMITA IZTAPALAPA

LA ZONA DE ESTUDIO SE ENCUENTRA UBICADA ENTRE LOS DOS ANILLOS VIALES MAS IMPORTANTES DE LA CIUDAD (ANILLO PERIFÉRICO Y EL CIRCUITO BICENTENARIO). LOS EJES VIALES NORTE 1 A 5 COMUNICAN EL TERRITORIO DE ORIENTE A PONIENTE

VIALIDADES DE INFLUENCIA DIRECTA EN LA ZONA DE ESTUDIO.

VIAS RÁPIDAS

- ANILLO PERIFÉRICO
- CIRCUITO INTERIOR

EJES VIALES

- 1NORTE HILANDEROS
- 2NORTE TRANSVAAL
- 3NORTE AV. 506
- 4NORTE TALISMÁN
- 5NORTE SAN JUAN DE ARAGÓN
- 3ORIENTE EDUARDO MOLINA

AVENIDAS PRINCIPALES

- AV. 306 VILLA DE AYALA
- AV. ORIENTE 95
- AV. DEL PEÑÓN
- AV. OCEANÍA

LAS VIALIDADES DE INFLUENCIA DIRECTA EN LA ZONA, LE CONFIEREN UNA CONECTIVIDAD CON INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO A NIVEL METROPOLITANO COMO EL AEROPUERTO INTERNACIONAL BENITO JUÁREZ, ASÍ COMO CON IMPORTANTES ZONAS DE LA CIUDAD COMO EL CENTRO HISTÓRICO, TIATFICICO, BOSQUE DE ARAGÓN, LAGO DE TEXCOCO Y EL CERRO DEL TEPFYAC.

LA CONSTRUCCIÓN DE LA AVENIDA GRAN CANAL QUE PERMITE CONECTAR EL CIRCUITO BICENTENARIO CON EL ANILLO PERIFERICO COMO ALTERNATIVA AL EJE 3 ORIENTE EDUARDO MOLINA, HA GENERADO NUMEROSOS NODOS DE CONFLICTO AL CRUCE DE AV. GRAN CANAL CON LOS DIVERSOS EJES VIALES, PUES CARECE DE CONTINUIDAD QUE PERMITA UTILIZARLA COMO VÍA DE ALTA VELOCIDAD, AUMENTANDO ASÍ LA PROBLEMÁTICA DE TRÁNSITO Y CONTAMINACIÓN EN LA ZONA.

EL NODO UBICADO EN LA INTERSECCIÓN DEL ANILLO PERIFÉRICO Y LA AVENIDA GRAN CANAL Y EL EJE 3 ORIENTE EDUARDO MOLINA, REPRESENTA UN OBSTÁCULO PARA TRANSITAR Y CONECTAR CON FACILIDAD EL ESTADO DE MÉXICO Y EL DISTRITO FEDERAL, GENERANDO UN PUNTO DE TRANSBORDO Y/O DE DESVIACIÓN HACIA OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE O HACIA OTRAS VIALIDADES.



ESQUEMA DE VIALIDADES PRINCIPALES DE ACCION DIRECTA EN LA ZONA DE ESTUDIO. ENTRE LAS QUE DESTACAN DOS VIALIDADES RÁPIDAS DE INFLUENCIA A NIVEL METROPOLITANO (ANILLO PERIFÉRICO Y CIRCUITO BICENTENARIO), ASÍ COMO SEIS EJES VIALES Y LA AVENIDA GRAN CANAL.



1



2



3



4



5



6



7



8



9

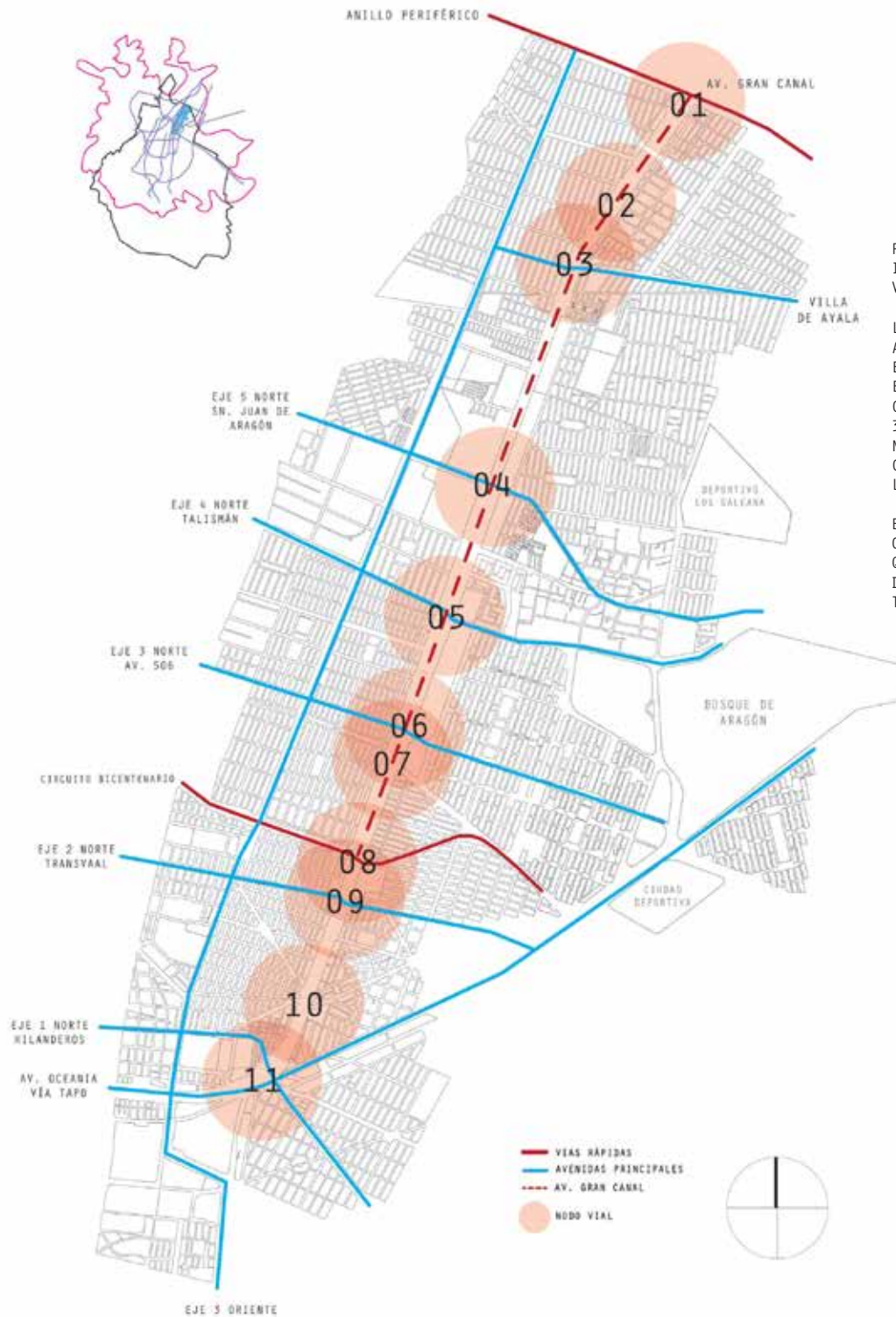


10



11

1. GRAN CANAL + ANILLO PERIFÉRICO
2. GRAN CANAL + AV. EJIDO
3. GRAN CANAL + AV. VILLA DE AYALA
4. GRAN CANAL + SAN JUAN DE ARAGÓN
5. GRAN CANAL + TALISMAN
6. GRAN CANAL + AV. 506
7. GRAN CANAL + AV. ORIENTE 95
8. GRAN CANAL + CIRCUITO BICENTENARIO
9. TRANSVAAL
10. AV. DEL PERÓN
11. AV. OCEANIA + HILANDEROS



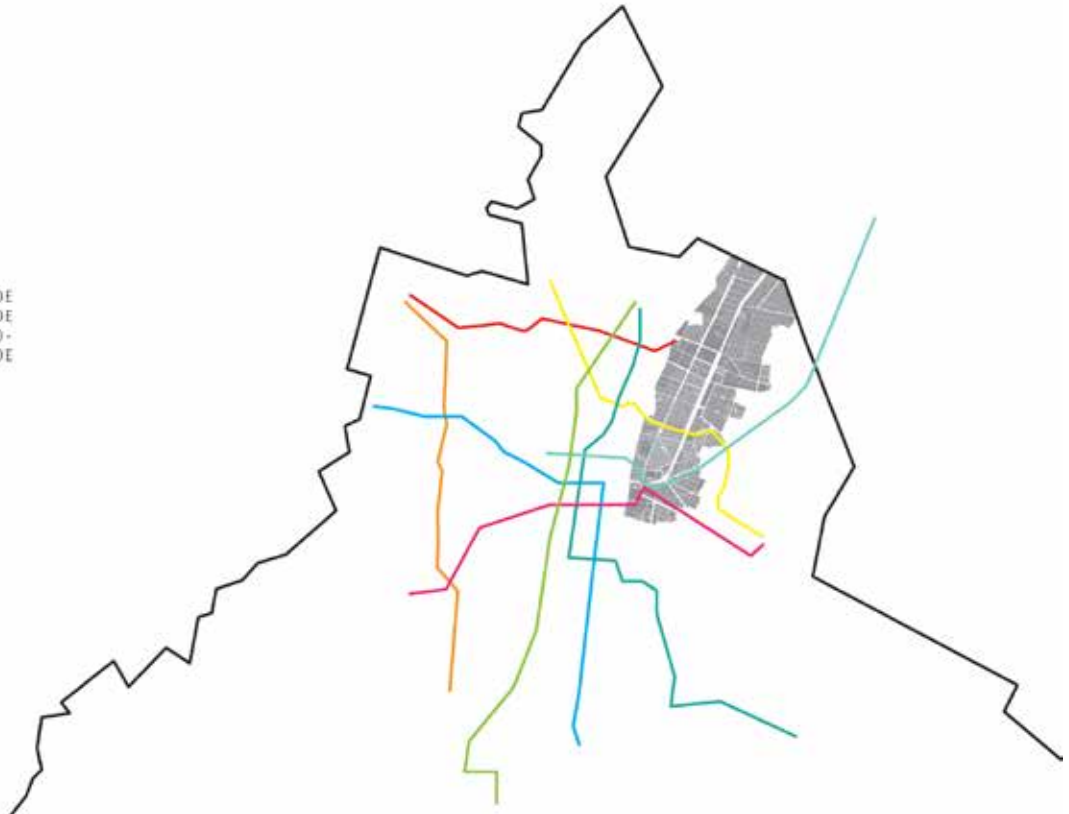
PRINCIPALES NODOS EN LAS INTERSECCIONES DE LAS VIALIDADES PRINCIPALES.

LA CONSTRUCCIÓN DE LA AV. GRAN CANAL QUE UNE EL ANILLO PERIFÉRICO CON EL CIRCUÍTO BICENTENARIO COMO ALTERNATIVA A EJE 3 ORIENTE EDUARDO MOLINA, HA GENERADO NUMEROSOS CONFLICTOS A LOS CRUCES CON LOS DIVERSOS EJES VIALES.

ESTO SE TRADUCE EN MENOR CONTINUIDAD, LO QUE EVITA QUE PUEDA USARSE COMO VÍA DE ALTA VELOCIDAD COMO SE TIENE PLANEADO.

REDES DE TRANSPORTE PÚBLICO METRO/METROBÚS/PERIBÚS/BICENTENARIO

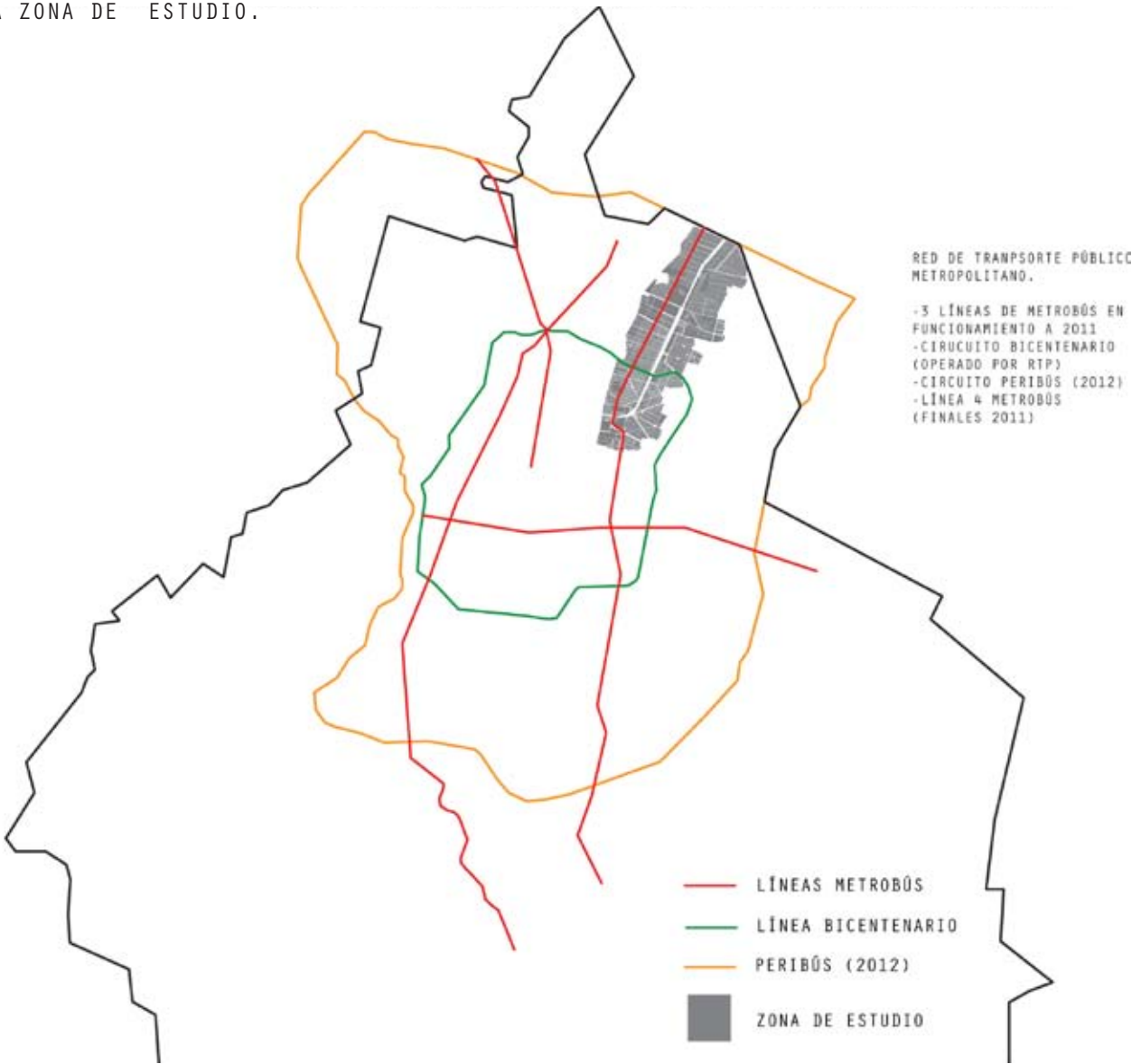
PRINCIPALES LÍNEAS DE LA RED DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO-METRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO 2011.



LA RED DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO, A PESAR DE SER EL SISTEMA CON MAYOR ACCIÓN EN LA CD. DE MÉXICO, NO SIRVE DE MANERA ADECUADA A LA POBLACIÓN DE LA ZONA NOR-ORIENTE DE LA CIUDAD, EN ESPECÍFICO LAS ÁREAS CENTRO Y NORTE DE LAS ZONA DE ESTUDIO. EN ELLAS NO EXISTEN ESTACIONES DE METRO, FORZANDO A SUS HABITANTES A UTILIZAR OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE -RTP, MICROBUS, TAXI, ETC.- PARA DIRIGIRSE HACIA OTRAS ÁREAS DE LA CIUDAD.

EN LA ACTUALIDAD, EL DESARROLLO QUE SE HA DADO AL SISTEMA DE TRANSPORTE METROBUS AÚN NO HA BENEFICIADO DIRECTAMENTE A LOS HABITANTES DEL NOR-ORIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO. SIN EMBARGO, A INICIOS DEL AÑO 2011 COMENZÓ LA CONSTRUCCIÓN DE LA LÍNEA QUE CORRERÁ A TRAVÉS DEL EJE 3 ORIENTE EDUARDO MOLINA.

EL CIRCUÍTO BICENTENARIO OPERADO POR LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO (RTP), SIRVE SOLO AL SUR DE LA ZONA DE ESTUDIO, MIENTRAS QUE EL PROYECTO DE TRANSPORTE PÚBLICO PERIBUS QUE OPERARÁ HACÍA EL 2012 SERVIRÁ ÚNICAMENTE A LA POBLACIÓN DEL NORTE DE LA MISMA, DEJANDO CON UN DESABASTO DE TRANSPORTE EL ÁREA CENTRAL DE LA ZONA DE ESTUDIO.



4 / USOS DE SUELO

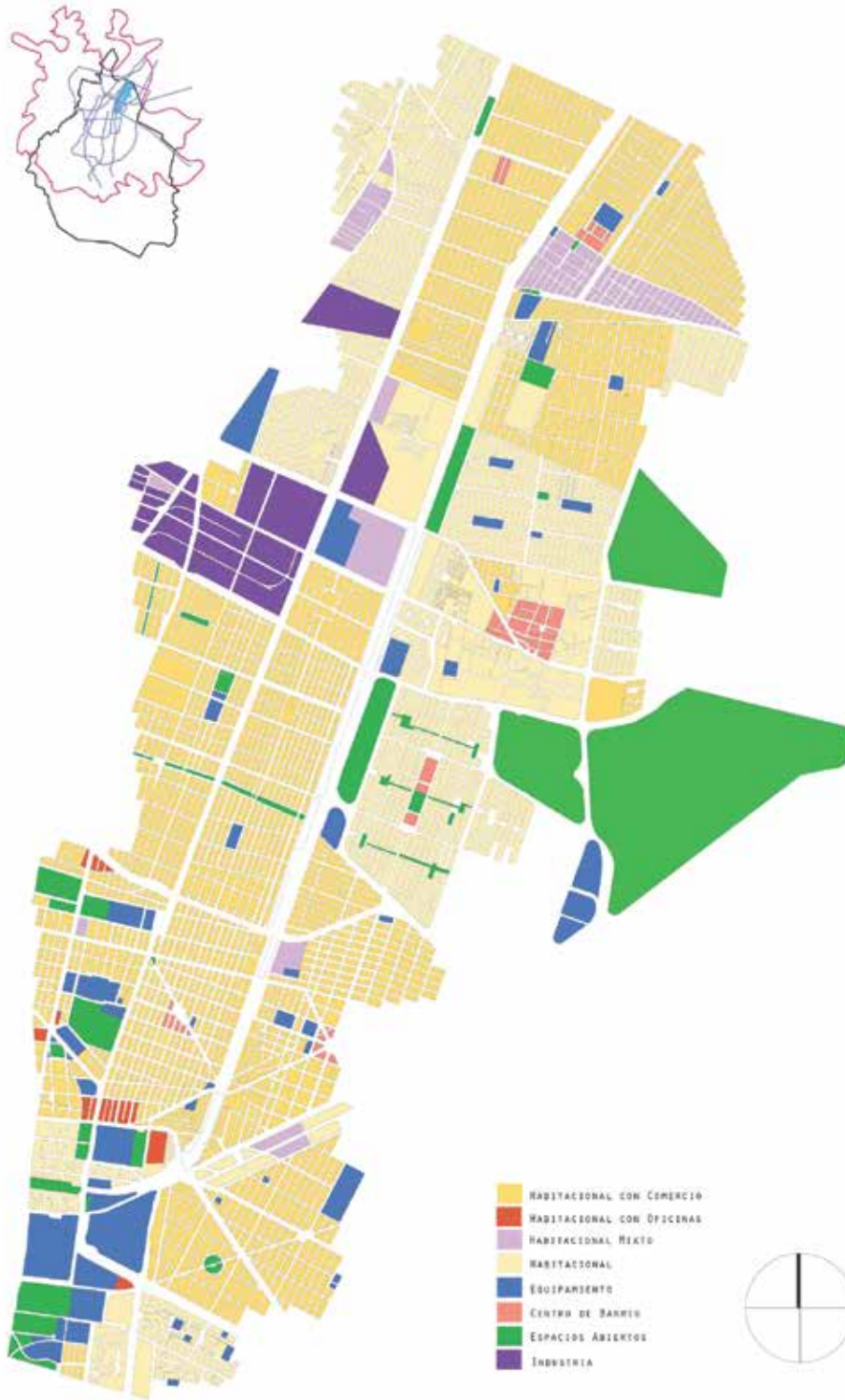
1-NORMATIVIDAD

DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LOS PLANES DELEGACIONALES DE VENUSTIANO CARRANZA Y GUSTAVO A. MADERO, ASÍ COMO EN EL PLAN PARCIAL DE DESARROLLO 'LA MERCED', EL USO PRINCIPAL EN LA ZONA DE ESTUDIO ES LA VIVIENDA CON UN PROMEDIO DE TRES NIVELES MÁXIMO PERMITIDOS SEGUN EL PLAN DELEGACIONAL.

EL 60% DEL ÁREA DESTINADA PARA VIVIENDA, PERTENECE AL USO DE SUELO HABITACIONAL CON COMERCIO.

EXISTE UNA CONCENTRACIÓN DE EQUIPAMIENTO METROPOLITANO AL SUR DE LA ZONA DE ESTUDIO, ASÍ COMO DIVERSOS NÚCLEOS DESTINADOS PARA OCUPACIÓN DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y COMERCIAL.

EN CUANTO AL USO DE SUELO PERMITIDO SOBRE EL GRAN CANAL, NO EXISTE NINGUNA ESPECIFICACIÓN, QUEDA ESTABLECIDO COMO UNA VIALIDAD, SIN CONSIDERAR LOS ESPACIOS ABIERTOS CON LOS QUE CUENTA EN SUS COSTADOS.



4 / USOS DE SUELO

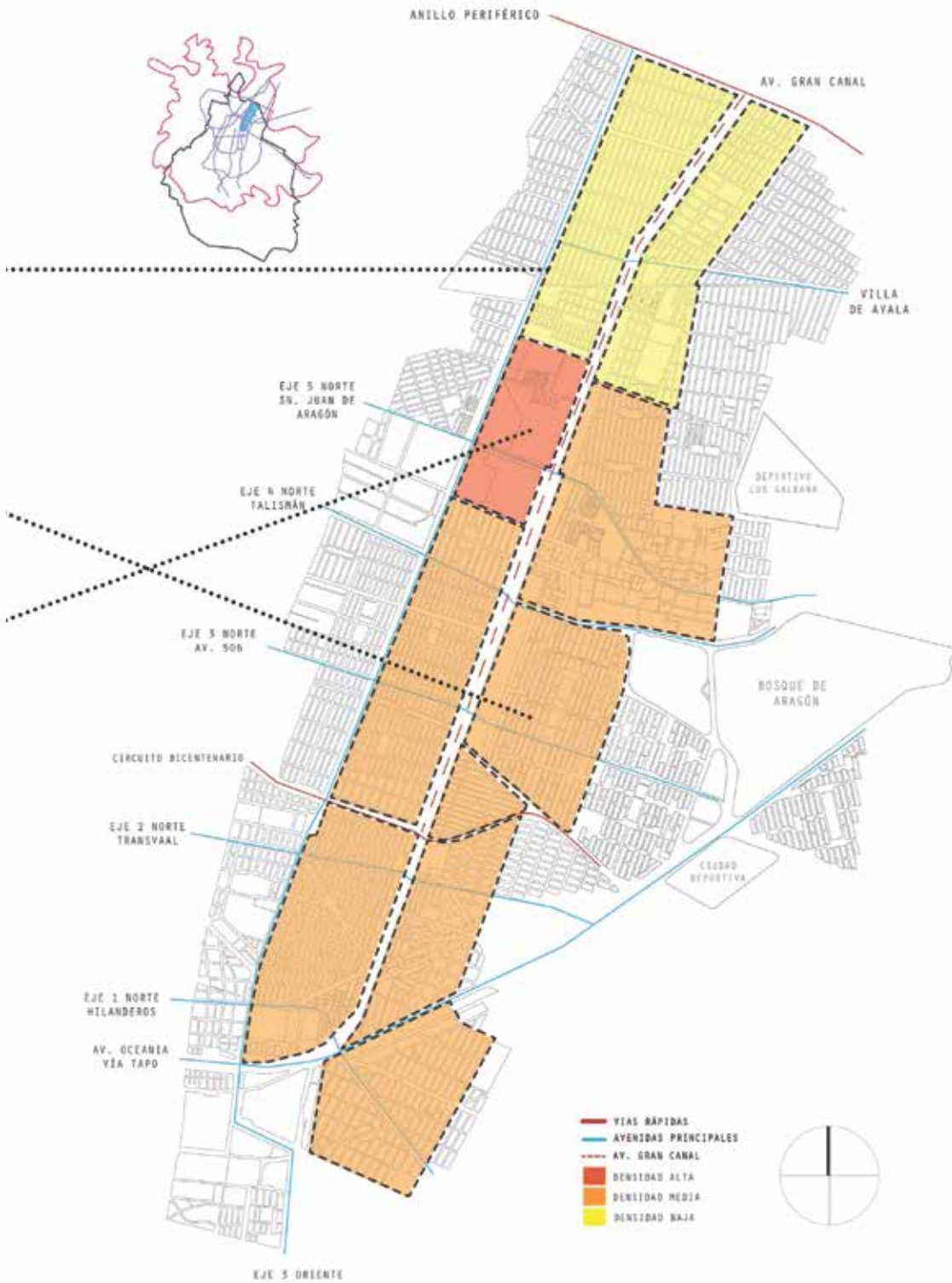
2-DENSIDAD DE OCUPACIÓN HABITACIONAL

A)BAJA: LAS CÉLULAS CON LA MENOR DENSIDAD DE OCUPACIÓN SON LAS CÉLULAS 1,2,3 Y 4. LAS CUALES TIENEN UN PROMEDIO DE OCUPACIÓN DE 1.5 NIVELES, ES DECIR 50% MENOS DEL PERMITIDO SEGÚN LA NORMATIVIDAD DE LA ZONA,

B)MEDIA: LA MAYOR PARTE DEL ÁREA DE ESTUDIO TIENE EN PROMEDIO UNA DENSIDAD DE OCUPACIÓN MEDIA (2 NIVELES DE CONSTRUCCIÓN) EN SUS MAYORÍA SE TRATA DE CASAS UNIFAMILIARES. CUENTAN CON ESPACIOS ABIERTOS Y TIENEN ACCESO A PARQUES RECREATIVOS Y DEPORTIVOS. SIN EMBARGO ESTAS CÉLULAS CUENTAN CON NÚCLEOS DE EQUIPAMIENTO INSUFICIENTES PARA LA POBLACIÓN QUE EN ELLAS HABITA.

) ALTA : LA CÉLULA URBANA NÚMERO 5 (TORRES DE SAN JUAN) ES LA QUE CUENTA CON LA MAYOR DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN. ENCONTRAMOS CONJUNTOS MULTIFAMILIARES DE HASTA 5 NIVELES, LOS CUALES AUMENTAN LA DENSIDAD DE POBLACIÓN AL CARECER DE ESPACIO PÚBLICO, SIN EMBARGO SE ENCUENTRAN UBICADOS JUNTO A CONJUNTOS COMERCIALES EDUCATIVOS Y DE SALUD.

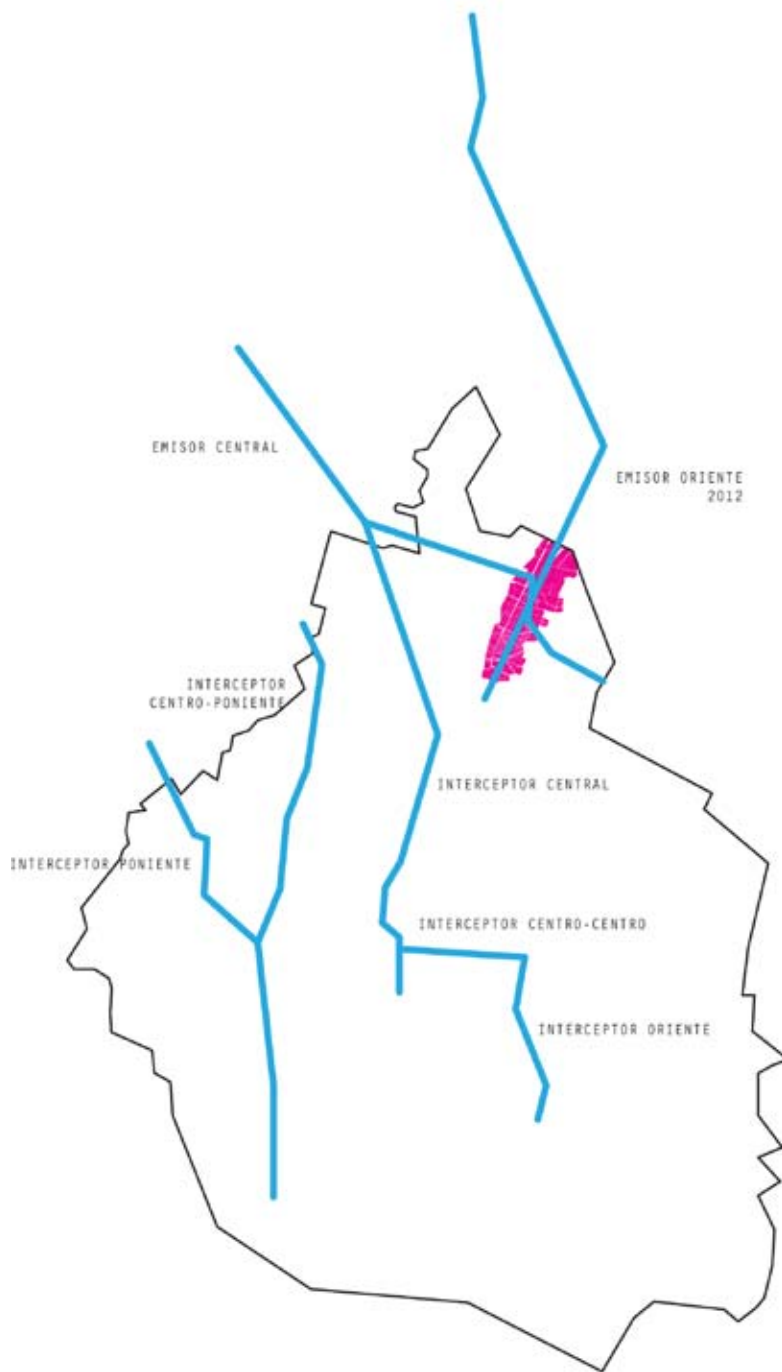
POR TANTO PODEMOS DECIR QUE LA ZONA CUENTA CON UN GRAN POTENCIAL DE DENSIFICACIÓN EN CUANTO A LA NORMATIVIDAD SE REFIERE, NO SIN ANTES REALIZAR UN ESTUDIO Y CUANTIFICACIÓN DEL EQUIPAMIENTO EXISTENTE EN LA ZONA, ASÍ COMO, DEL NECESARIO EN CASO DE UNA DENSIFICACIÓN DE LA ZONA.



DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN.
 90 % DEL ÁREA DE
 ESTUDIO SE ENCUENTRA POR
 DEBAJO DEL LÍMITE DE
 CONSTRUCCIÓN PERMITIDO (2
 NIVELES)

CONSTRUCCIÓN PROMEDIO DE
 2 NIVELES.

5 / AGUA



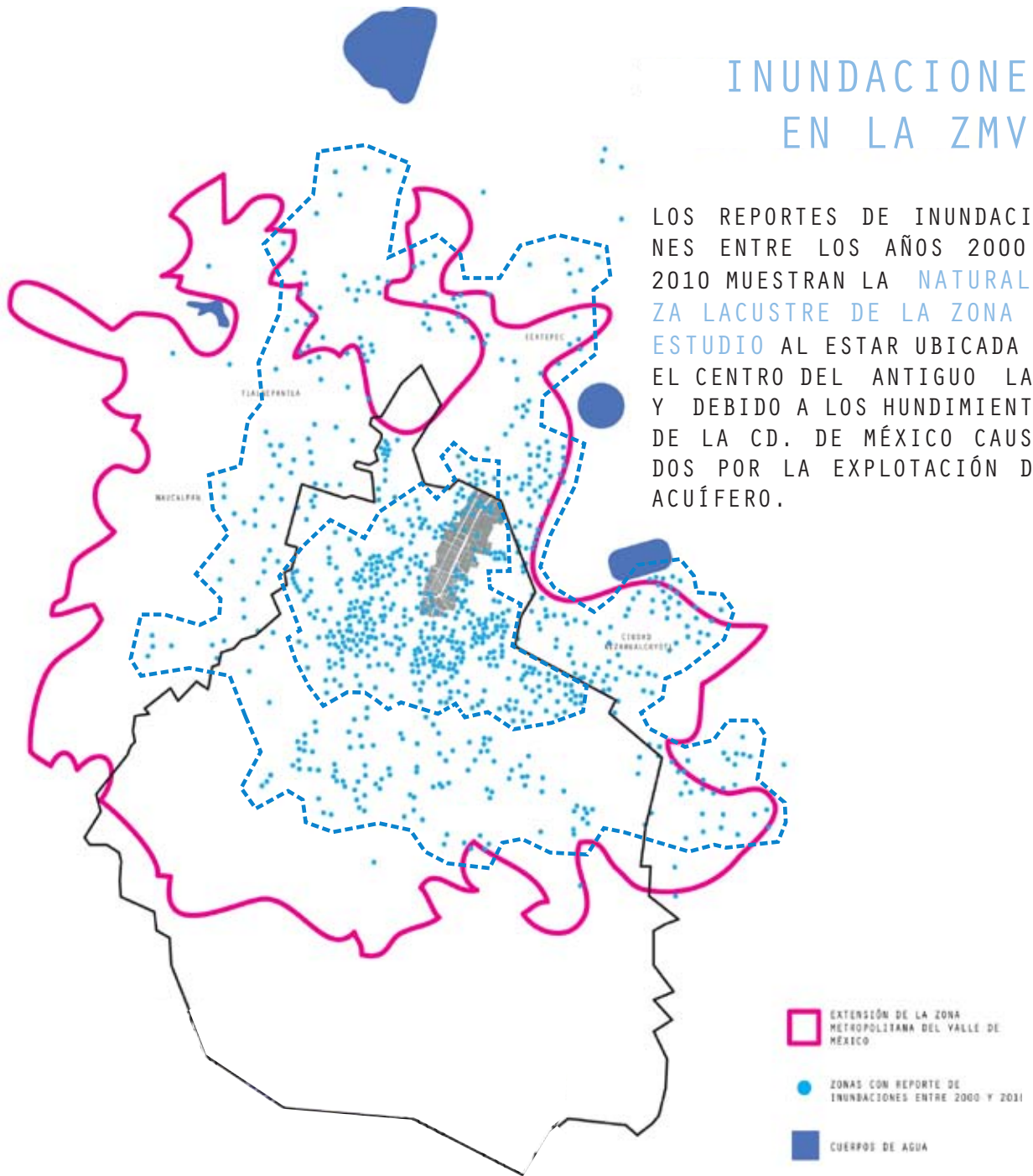
EL GRAN CANAL FORMA PARTE DEL SISTEMA DE DRENAJE PROFUNDO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DESALOJANDO LAS AGUAS NEGRAS DEL ORIENTE DE LA CIUDAD HACIA EL EMISOR CENTRAL.

A PARTIR DEL AÑO 2012 SUS AGUAS SERÁN DESALOJADAS POR EL TÚNEL EMISOR ORIENTE HACIA LA LAGUNA DE ZUMPANGO Y POSTERIORMENTE AL GOLFO DE MÉXICO.

SISTEMA DE DRENAJE PROFUNDO
(EL SISTEMA DE DRENAJE PROFUNDO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.1998)

INUNDACIONES EN LA ZMVM

LOS REPORTE DE INUNDACIONES ENTRE LOS AÑOS 2000 Y 2010 MUESTRAN LA NATURALEZA LACUSTRE DE LA ZONA DE ESTUDIO AL ESTAR UBICADA EN EL CENTRO DEL ANTIGUO LAGO Y DEBIDO A LOS HUNDIMIENTOS DE LA CD. DE MÉXICO CAUSADOS POR LA EXPLOTACIÓN DEL ACUÍFERO.



FUENTE: ELABORADO POR JOSÉ LUIS CANELA EN BASE A DATOS DEL SEXTO FORO MUNDIAL DEL AGUA

5 / AGUA

INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y PROBLEMÁTICA ACTUAL

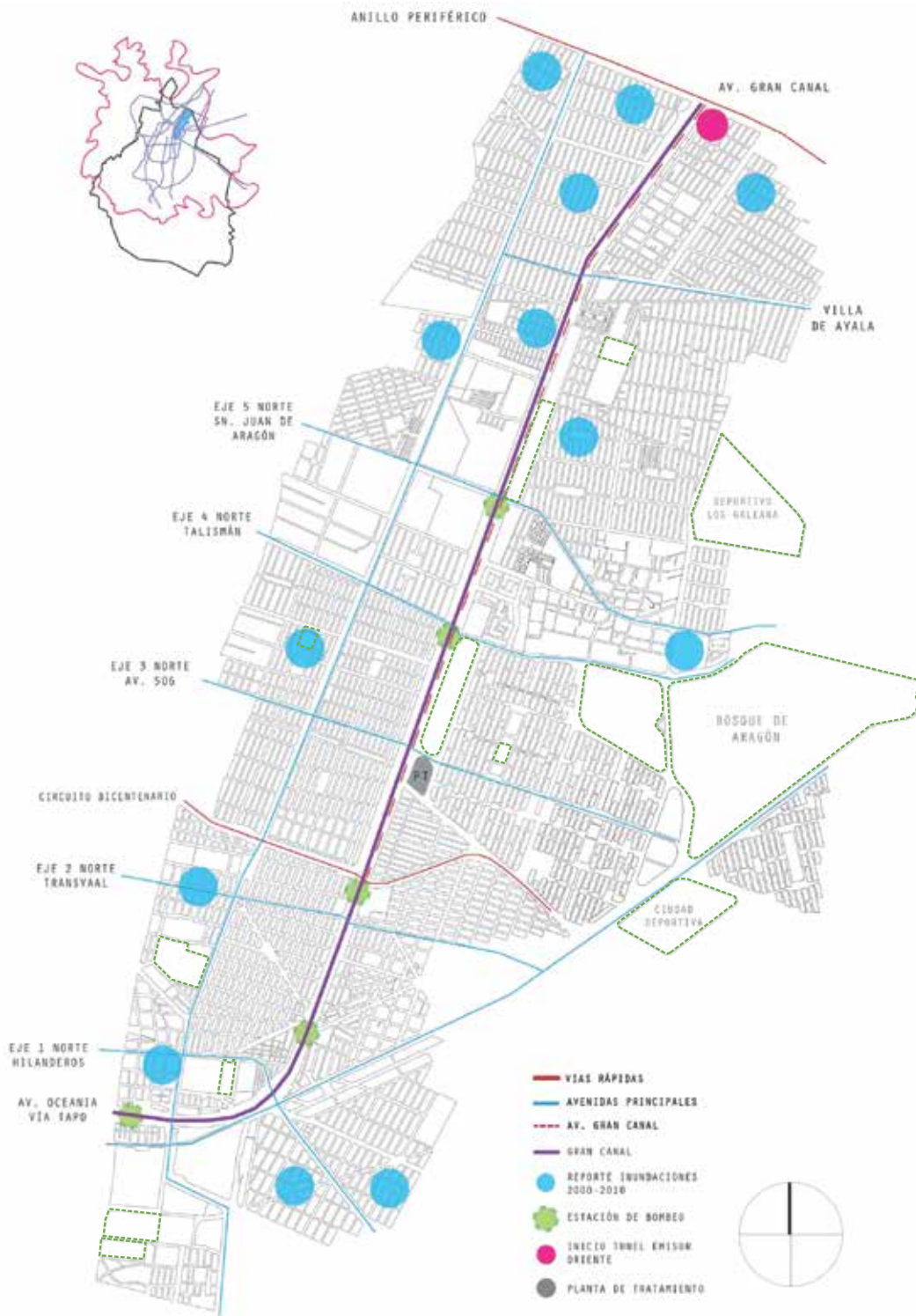
EL GRAN CANAL DEL DESAGÜE DE LA CIUDAD DE MÉXICO, ACTUALMENTE ESTÁ CONSTITUIDO POR DOS TUBOS DE 4 METROS DE DIÁMETRO Y 10 KMS DE LARGO, CORRE CUBIERTO DESDE SAN LÁZARO HASTA EL RÍO DE LOS REMEDIOS, DONDE SU CAUCE DESEMBOCA A CIELO ABIERTO PARA DIRIGIRSE A ZUMPANGO Y POSTERIORMENTE DERRAMAR SUS AGUAS EN EL GOLFO DE MÉXICO.

SU PENDIENTE NATURAL LE PERMITÍA DESALOJAR LAS AGUAS NEGRAS Y DE LLUVIA A 90M³/S, SIN EMBARGO, DEBIDO A LOS HUNDIMIENTOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO, CAUSADOS POR LA EXPLOTACIÓN DEL MANTO ACUÍFERO EN EL ÚLTIMO SIGLO, SU PENDIENTE HA SIDO REVERTIDA, SIENDO NECESARIA LA INSTALACIÓN DE NUMEROSAS PLANTAS DE BOMBEO QUE LE PERMITAN SEGUIR FUNCIONANDO. EN LA ZONA DE ESTUDIO SE ENCUENTRAN 5 PLANTAS DE BOMBEO, PERTENECIENTES A ESTE SISTEMA.

LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS DE SAN JUAN DE ARAGÓN, QUE SE ENCUENTRA UBICADA ENTRE AVENIDA 506 Y ORIENTE 95, REPRESENTA UNA INFRAESTRUCTURA DE GRAN IMPORTANCIA PARA CONSIDERARSE EN LOS PLANES DE DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA ZONA.

LAS ÁREAS CON REPORTES DE INUNDACIONES ENTRE LOS AÑOS 2000 Y 2010 REPRESENTAN UN FOCO DE PELIGRO CRECIENTE AÑO CON AÑO, PONIENDO EN RIESGO EL PATRIMONIO DE LOS HABITANTES DE LAS DELEGACIONES VENUSTIANO CARRANZA Y GUSTAVO A. MADERO, POR MENCIONAR ALGUNAS.

EL TÚNEL EMISOR ORIENTE CUYA FECHA DE INICIO DE OPERACIONES SE ESTIMA PARA EL AÑO 2012, INICIA EN LA INTERSECCIÓN DE LA AV. GRAN CANAL Y EL ANILLO PERIFÉRICO, AHÍ SE ENCUENTRA UBICADA LA PRIMERA DE VEINTICUATRO LUMBRERAS DE UN SISTEMA DE 62 KM DE LONGITUD, QUE BUSCA SERVIR DE APOYO AL SISTEMA DE DRENAJE DE LA CIUDAD DE MÉXICO EN ÉPOCA DE LLUVIAS Y SERÁ UTILIZADO COMO SISTEMA ALTERNO EN ÉPOCA DE SECAS PARA MANTENIMIENTO DEL ORIGINAL.



INFRAESTRUCTURA Y PROBLEMÁTICA HIDRÁULICA EN LA ZONA DE ESTUDIO.

ZONAS CON REPORTE DE INUNDACIONES ENTRE LOS AÑOS 2000 - 2010. (SEXTO FORO MUNDIAL DEL AGUA)

- VIAS RÁPIDAS
- AVENIDAS PRINCIPALES
- AV. GRAN CANAL
- GRAN CANAL
- REPORTE INUNDACIONES 2000-2010
- ★ ESTACIÓN DE BOMBEO
- INICIO TUNEL ENISOR ORIENTE
- PLANTA DE TRATAMIENTO

6 / ÁREAS VERDES

AL ORIENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO SE ENCUENTRA UBICADO UNO DE LOS PULMONES MAS IMPORTANTES A NIVEL METROPOLITANO, EL BOSQUE DE SAN JUAN DE ARAGÓN, CUYAS COLONIAS CIRCUNDANTES SE ENCUENTRAN CONECTADAS DE MANERA DIRECTA CON LA AVENIDA GRAN CANAL Y POR ENDE CON LA ZONA DE ESTUDIO,

ASÍ MISMO EXISTEN EN LA ZONA PARQUES DEPORTIVOS Y RECREATIVOS DOTADOS DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA IMPORTANTE, ENTRE ELLOS SE ENCUENTRAN: LA CIUDAD DEPORTIVA, DEPORTIVO LOS GALEANA, ALAMEDA ORIENTE Y DEPORTIVO EL ZARCO. ESTOS REPRESENTAN IMPORTANTES POLOS DE ATRACCIÓN Y DE INTERCONEXIÓN PARA EL DESARROLLO DEL GRAN CANAL.

EN LA CÉLULA 10 (SAN JUAN DE ARAGÓN) ENCONTRAMOS UNA TRAZA URBANA QUE CONSIDERA UNA SERIE DE EJES VERDES DE ORIENTE A PONIENTE QUE CONECTAN EL GRAN CANAL CON EL BOSQUE DE ARAGÓN, FORMANDO UN SISTEMA DE PLAZAS Y ESPACIOS ABIERTOS DE GRAN CALIDAD PARA LOS HABITANTES.

SOBRE EL DESARROLLO DEL GRAN CANAL DE DESAGUE SE ENCUENTRAN UBICADOS ESPACIOS ABIERTOS DE PROPIEDAD FEDERAL, LOS CUALES HAN SIDO EN SU MAYORIA ABANDONADOS Y CARECEN DE MANTENIMIENTO, MIENTRAS QUE OTROS HAN SIDO INVADIDOS Y ALGUNOS POCOS HAN SIDO UTILIZADOS PARA ESPACIO PÚBLICO Y PARA LA INSTALACIÓN DE ALGUNAS ESCUELAS.

POR ÚLTIMO EXISTEN UNOS POCOS PARQUES DE ESCALA BARRIAL LOS CUALES EN SU MAYORIA CARECEN DE MANTENIMIENTO ADECUADO PARA SER DISFRUTADOS POR LA POBLACIÓN. LA CONSTRUCCIÓN DE GRANDES CONJUNTOS DE VIVIENDA MULTIFAMILIAR CARENTES DE ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS, REPRESENTA UNA REDUCCIÓN EN LA CALIDAD DE VIDA DE SUS HABITANTES.



UBICACIÓN DE LAS ÁREAS VERDES DE LA ZONA (PARQUES, DEPORTIVOS, BOSQUE DE ARAGÓN Y ZOOLOGICO), ASÍ COMO PEQUEÑAS EXPLANADAS DESTINADAS PARA ESTE FIN.

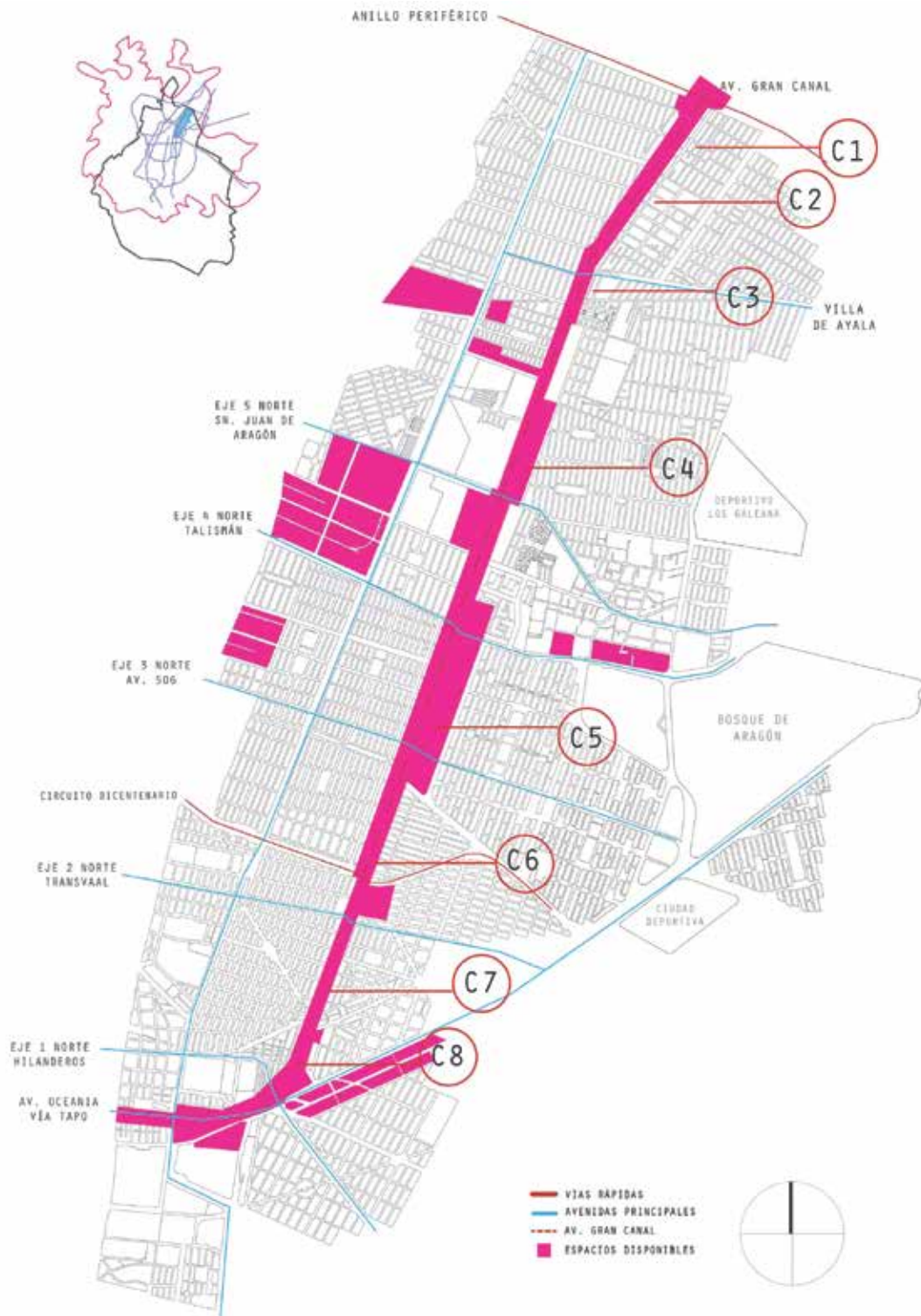
7 / TERRITORIO DISPONIBLE

ANTIGUAS NAVES INDUSTRIALES Y TERRITORIO SOBRE EL GRAN CANAL

EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO HACIA LA PERIFERIA HA DEJADO COMO EN MUCHOS OTROS SITIOS DE LA CIUDAD -PRINCIPALMENTE EN EL NORTE- UNA GRAN CANTIDAD DE BODEGAS INDUSTRIALES QUE EN LA ACTUALIDAD ESTAN SUB-UTILIZADAS O INCLUSO ABANDONADAS, DOTANDO A LA CIUDAD DE GRANDES ÁREAS DE POTENCIAL RECICLAMIENTO. ESTE ES EL CASO DE LAS CÉLULAS 7,8 Y 15 EN LAS CUALES ENCONTRAMOS ESTE TIPO DE ESTRUCTURAS QUE REPRESENTAN UN POTENCIAL DE INTERVENCIÓN.

SOBRE EL GRAN CANAL SE DESARROLLAN GRANDES ESPACIOS ABIERTOS EN DESUSO ACTUALMENTE, A LO LARGO DE SUS 9 KILÓMETROS DE DESARROLLO ENTUBADO PODEMOS ENCONTRAR UN CORREDOR DE ENTRE 100 Y 250 METROS DE ANCHO, QUE REPRESENTAN UN ÁREA APROXIMADA DE 120 HECTÁREAS DISPONIBLES PARA INTERVENCIÓN Y / O RECICLAMIENTO Y DESARROLLO URBANO.

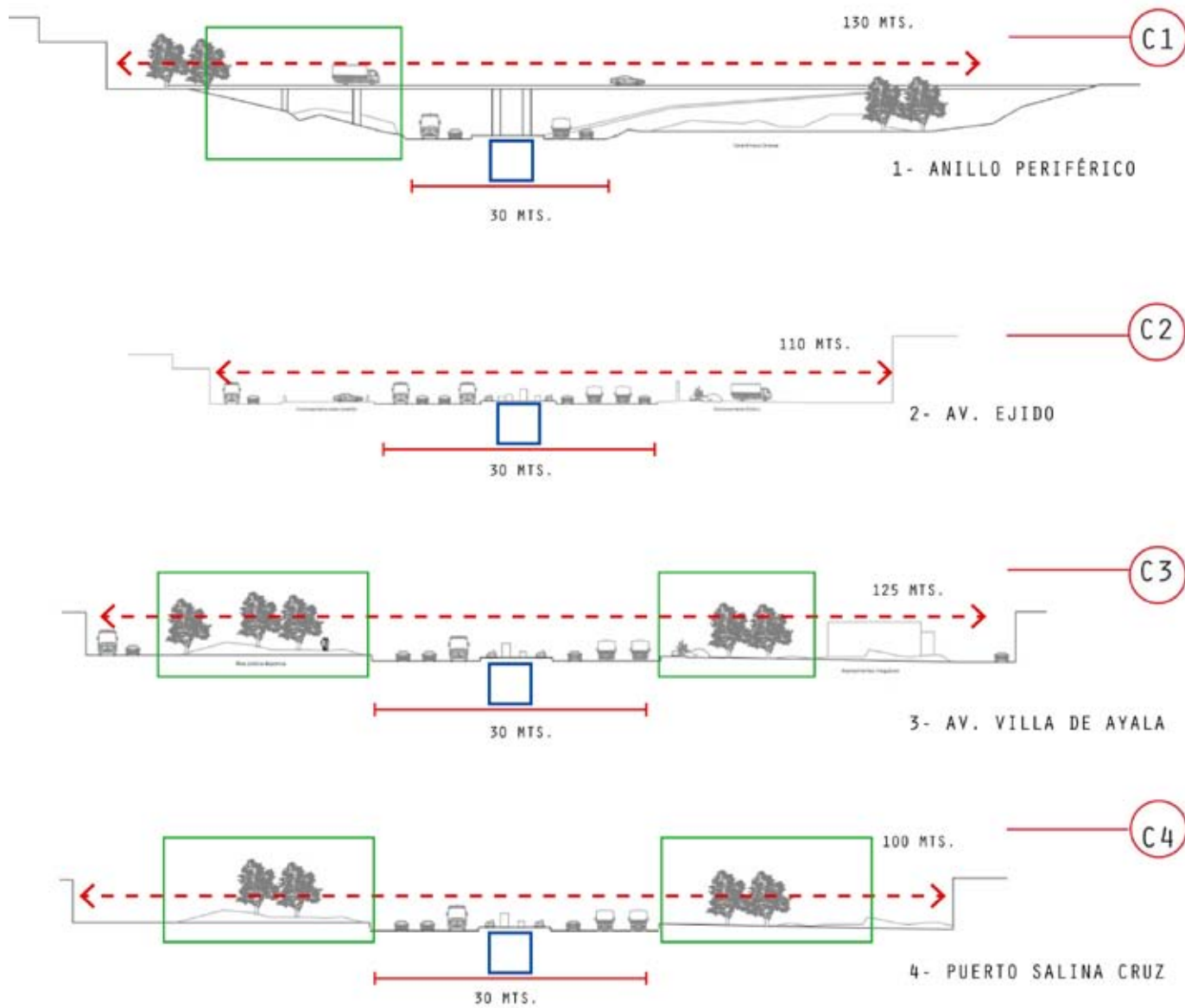
LOS FRENTES DE LAS AVENIDAS PRINCIPALES, SOBRE TODO LOS EJES VIALES, REPRESENTAN ZONAS DE DESARROLLO VERTICAL Y DE REPOTENCIALIZACIÓN DEBIDO A SU CONEXIÓN CON LA INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO A NIVEL METROPOLITANO, ASÍ COMO CON DIVERSAS ZONAS DE GRAN IMPORTANCIA Y ACTIVIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO, COMO EL CENTRO HISTÓRICO, LA ZONA INDUSTRIAL DE VALLEJO, TLATELOLCO Y EL TEPEYAC ENTRE MUCHAS OTRAS.

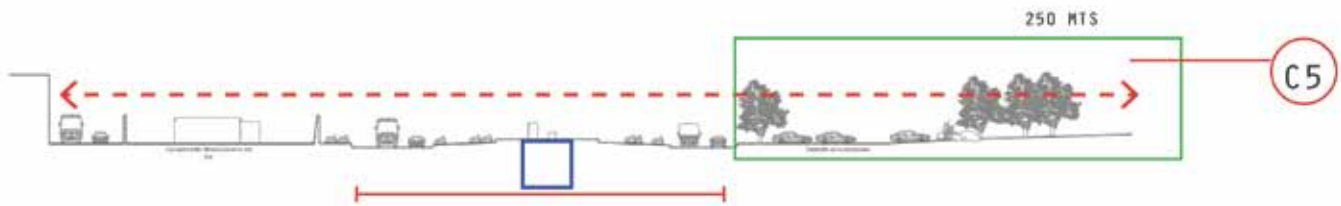


ÁREA DISPONIBLE DENTRO DEL GRAN CANAL, ASÍ COMO ESPACIOS UBICADOS EN ZONAS ALEDAÑAS COMO BODEGAS INDUSTRIALES SUBUTILIZADAS O ABANDONADAS, ASÍ COMO ESPACIOS ABIERTOS DE PROPIEDAD FEDERAL.

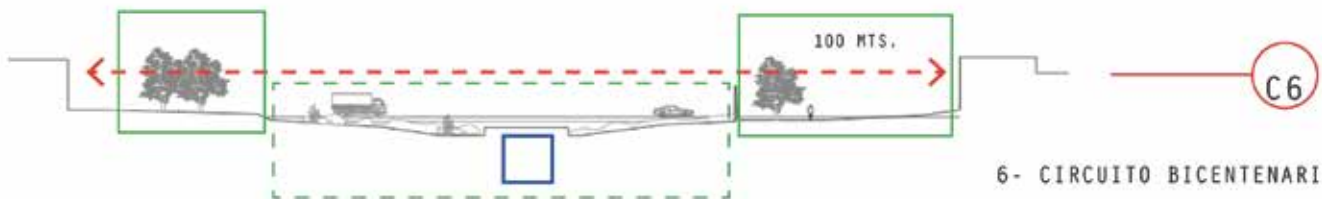
6 / TERRITORIO DISPONIBLE

SECCIONES TRANSVERSALES SOBRE AV. GRAN CANAL

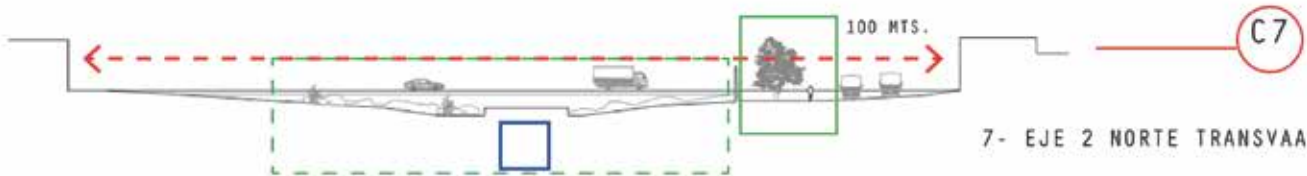




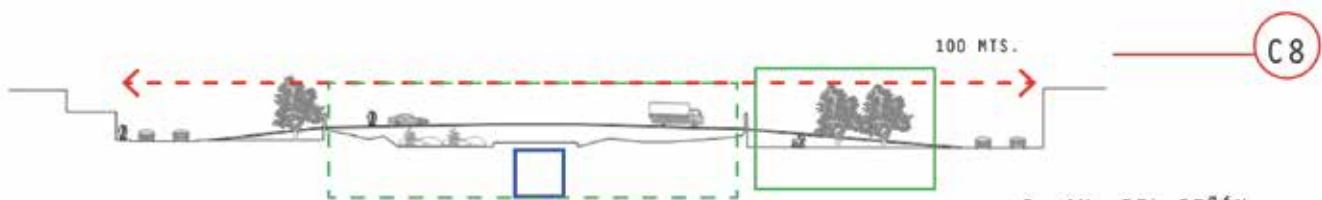
5- EJE 3 NORTE AV. 506



6- CIRCUITO BICENTENARIO



7- EJE 2 NORTE TRANSVAAL



8- AV. DEL PEÑÓN

LAS SECCIONES TRANSVERSALES MUESTRAN EL ESPACIO DISPONIBLE SOBRE LA AV. GRAN CANAL, CON TERRITORIOS QUE VAN DESDE 90 A 250 METROS DE ANCHO, ACTUALMENTE UTILIZADOS POR ASENTAMIENTOS IRREGULARES, PARQUES, DEPORTIVOS, ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS, DEPÓSITOS DE TAXIS, BODEGAS, TALLERES, ETC.

7/CÉLULAS URBANAS

1- NUEVA ATZACOALCO



2- 25 DE JULIO



3- EL COYOL



4- EL MILAGRO Y
ESMERALDA



5- TORRES DE SAN JUAN



6- CASAS ALAMÁN



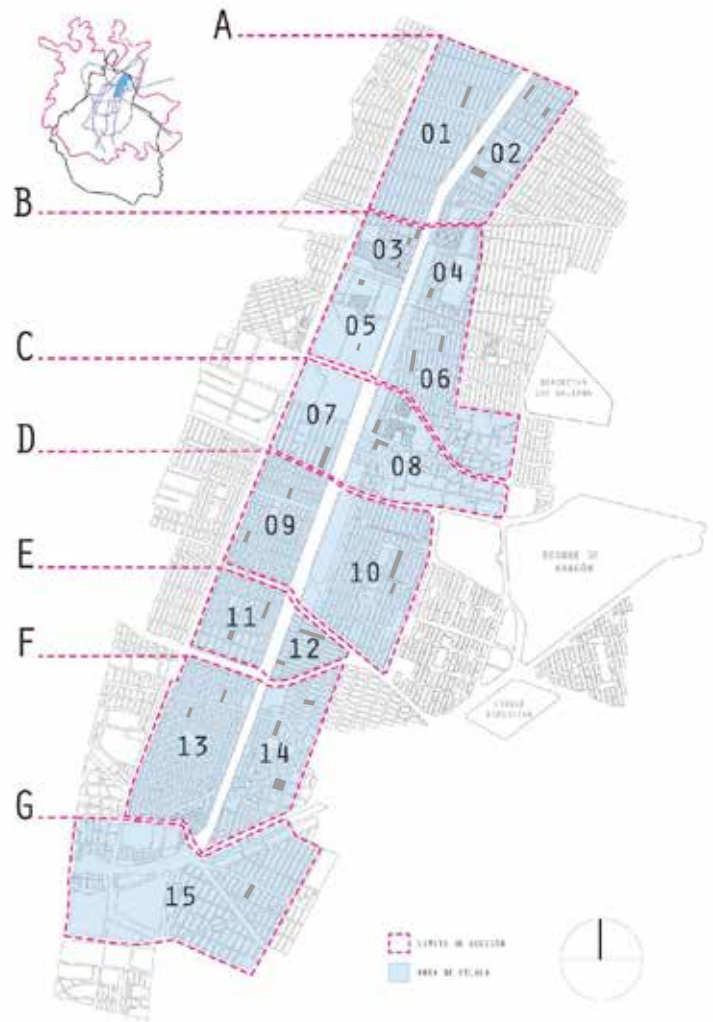
7- SN PEDRO EL CHICO



8- EJIDOS DE SAN
JUAN DE ARAGÓN



| M2 CONSTRUIDOS POR CÉLULA | HABITANTES POR CÉLULA | ÁREA CÉLULA | DENSIDAD HAB/HA |
|---------------------------|-----------------------|----------------|-------------------|
| 595,000 | 26,815 | 121 HA | 221 |
| 297,800 | 13,401 | 63 HA | 213 |
| 170,600 | 7677 | 33 HA | 234 |
| 332,300 | 14,954 | 49 HA | 302 |
| | 24,256 | 80 HA | 303 |
| 485,200 | 21,834 | 61 HA | 358 |
| 254,100 | 11,435 | 38 HA | 303 |
| 267,400 | 12,033 | 58 HA | 207 |
| | | 1320 HA | 242 HAB/HA |



7/CÉLULAS URBANAS

9- GERTRUDIS SÁNCHEZ



10- SAN JUAN DE ARAGÓN



11- NUEVA TENOCHTITLÁN



12- CERRO PRIETO



13- 20 DE NOVIEMBRE



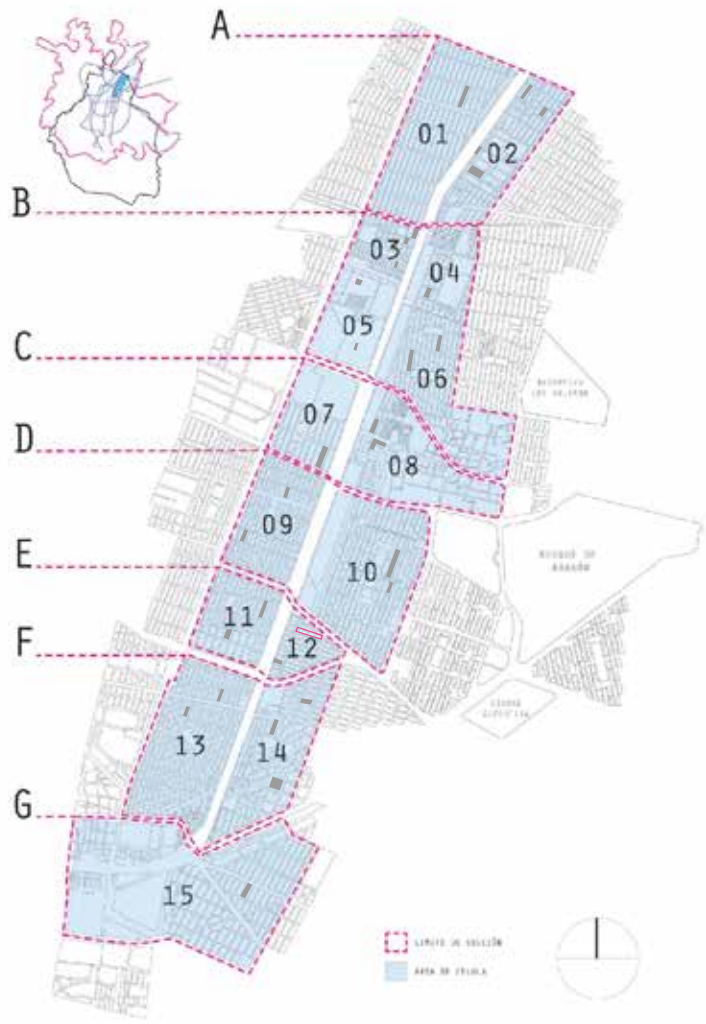
14- 1 DE MAYO



15- MOCTEZUMA



| M2 CONSTRUIDOS POR CÉLULA | HABITANTES POR CÉLULA | ÁREA CÉLULA | DENSIDAD HAB/HA |
|---------------------------|-----------------------|----------------|-------------------|
| 469.600 | 21.132 | 85 HA | 248 |
| 608.700 | 27.392 | 143 HA | 192 |
| 414.000 | 18.630 | 66 HA | 281 |
| 262.000 | 11.790 | 30 HA | 393 |
| 1.010.600 | 45.477 | 154 HA | 295 |
| 624.600 | 28.107 | 104 HA | 270 |
| 775.200 | 34.884 | 235 HA | 148 |
| | | 1320 HA | 242 HAB/HA |



8-EQUIPAMIENTO (SEDESOL)

LA SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL) CLASIFICA LOS EQUIPAMIENTOS EN SEIS CATEGORÍAS:

- 1) RECREACIÓN Y DEPORTE
- 2) ABASTO Y COMERCIO
- 3) SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL
- 4) EDUCACIÓN Y CULTURA
- 5) COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE
- 6) ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

EN BASE A LAS CATEGORÍAS Y A LOS DATOS DE LAS TABLAS DE EQUIPAMIENTO DE SEDESOL, SE REALIZARÓN ANALISIS EN CADA UNA DE LAS CATEGORÍAS DE EQUIPAMIENTO PROPUESTAS, TOMANDO EN CUENTA DOS PARÁMETROS : RADIO DE ACCIÓN Y POBLACIÓN ATENDIDA. (VER PÁGINAS SIGUIENTES)

DE ESTA FORMA SE PUDO COMPRENDER MEJOR LA DISTRIBUCIÓN Y EL NIVEL DE ACTUACIÓN DEL EQUIPAMIENTO EXISTENTE EN LA ZONA DE ESTUDIO AL MOMENTO ACTUAL. (MARZO 2011)



ESQUEMA DE EQUIPAMIENTO SEGUN LAS SEIS CATEGORIAS CONSIDERADAS POR LA SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL.



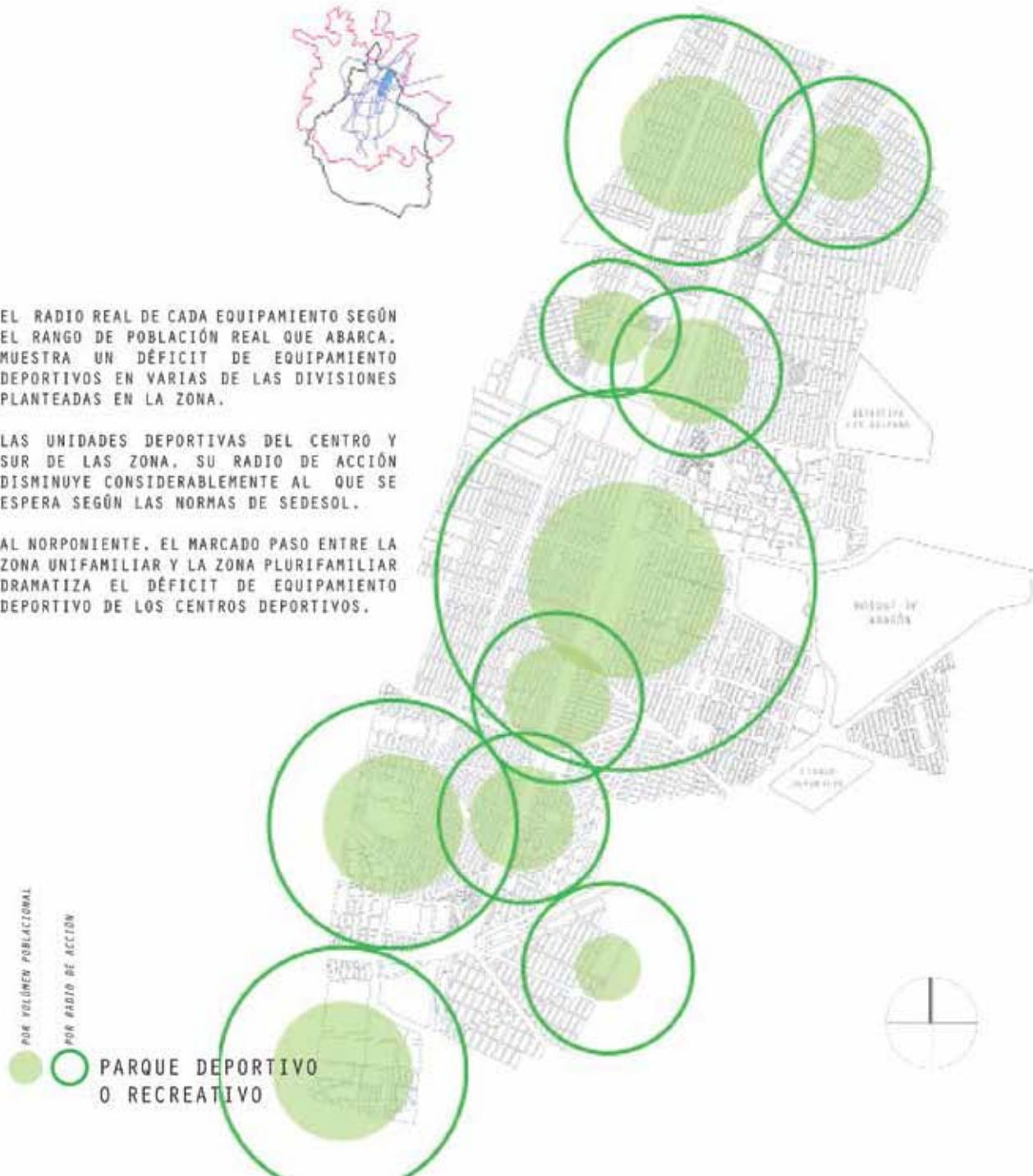
1- RECREACIÓN Y DEPORTE



EL RADIO REAL DE CADA EQUIPAMIENTO SEGÚN EL RANGO DE POBLACIÓN REAL QUE ABARCA, MUESTRA UN DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVOS EN VARIAS DE LAS DIVISIONES PLANTEADAS EN LA ZONA.

LAS UNIDADES DEPORTIVAS DEL CENTRO Y SUR DE LAS ZONA, SU RADIO DE ACCIÓN DISMINUYE CONSIDERABLEMENTE AL QUE SE ESPERA SEGÚN LAS NORMAS DE SEDESOL.

AL NORPONIENTE, EL MARCADO PASO ENTRE LA ZONA UNIFAMILIAR Y LA ZONA PLURIFAMILIAR DRAMATIZA EL DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO DEPORTIVO DE LOS CENTROS DEPORTIVOS.



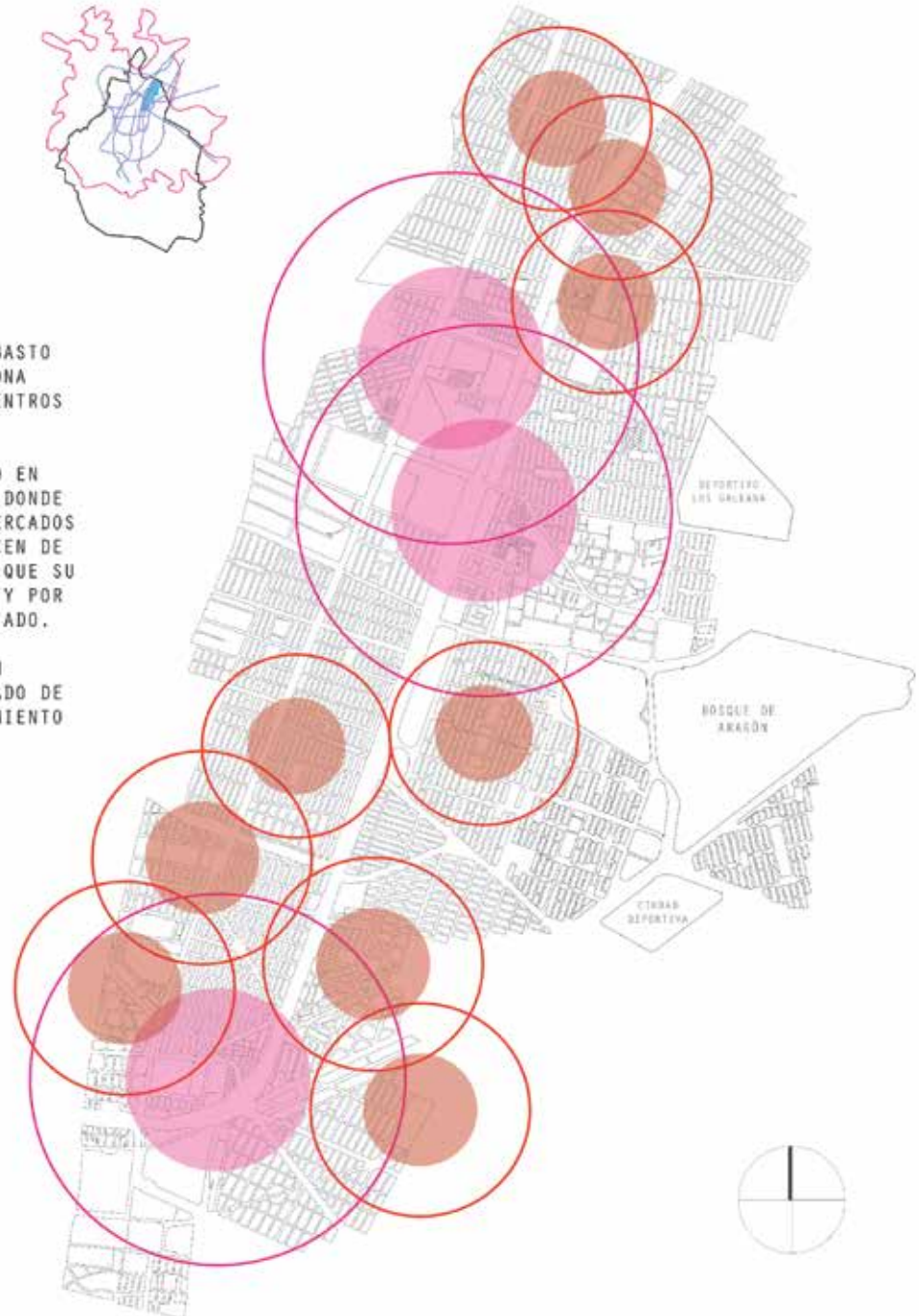
2-ABASTO Y COMERCIO



LOS PRINCIPALES ELEMENTOS DE ABASTO Y COMERCIO QUE EXISTEN EN LA ZONA SON LOS MERCADOS BARRIALES, CENTROS COMERCIALES Y SUPERMERCADOS.





EXISTE UN DES-ABASTO DE MERCADO EN LAS CÉLULAS DE MAYOR DENSIDAD, DONDE ENCONTRAMOS EN SU LUGAR SUPERMERCADOS Y CENTROS COMERCIALES QUE CARECEN DE IDENTIDAD Y ESCALA BARRIAL, YA QUE SU RADIO DE ACCIÓN ES MÁS EXTENSO Y POR LO TANTO SU MERCADO ES MÁS VARIADO.

CABE DESTACAR QUE EN CASO DE UN CRECIMIENTO POBLACIONAL DERIVADO DE UNA REDENSIFICACIÓN, EL EQUIPAMIENTO EXISTE SERÍA INSUFICIENTE.



FOR VOLUMEN POBLACIONAL

FOR RADIO DE ACCIÓN

-   MERCADO BARRIAL
-   CENTRO COMERCIAL O SUPERMERCADO

3-SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL



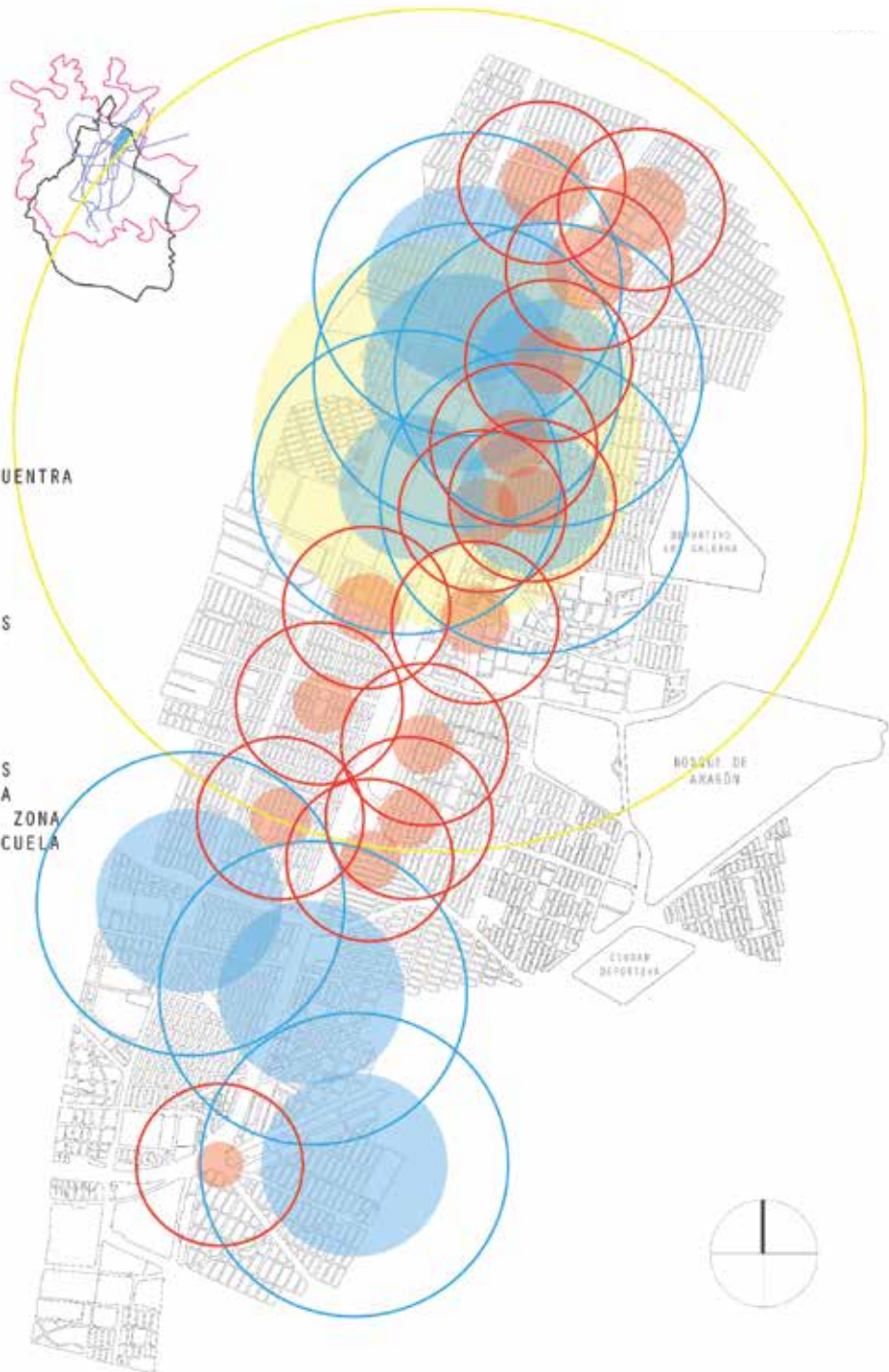
EXISTEN EN LA ZONA DE ESTUDIO 3 PRINCIPALES EQUIPAMIENTOS DE SALUD Y ASISTENCIA PÚBLICA: HOSPITAL GENERAL, HOSPITAL PEDIATRICO Y CLINICA DEL IMSS.

LOS HOSPITALES GENERALES DE ZONA SON DOS: SAN JUAN DE ARAGÓN Y BALBUENA, UBICADOS AL CENTRO Y SUR DE LA ZONA DE ESTUDIO RESPECTIVAMENTE. MIENTRAS QUE EL HOSPITAL PEDIATRICO SAN JUAN DE ARAGÓN SE UBICA AL CENTRO. LAS CUATRO CLÍNICAS DEL IMSS SE ENCUENTRAN DISTRIBUIDAS CON CIERTA EQUIDAD MOSTRANDO UN ÁREA BIEN SERVIDA EN SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL.

- POR VOLUMEN POBLACIONAL
- POR RADIO DE ACCIÓN
- ○ CLÍNICA IMSS
- ○ HOSPITAL PEDIÁTRICO
- ○ HOSPITAL GENERAL



4- EDUCACIÓN



EL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO SE ENCUENTRA ABASTECIDO POR:
-15 PRIMARIAS
-8 SECUNDARIAS
-1 PREPARATORIA

ESTE NÚMERO DE CENTROS EDUCATIVOS SATISFACE DE MANERA MAS O MENOS ADECUADA LA ZONA, SIN EMBARGO, SU DISTRIBUCIÓN DEJA ACTUALMENTE ÁREAS DESATENDIDAS, MIENTRAS QUE UNA DENSIFICACIÓN RESULTARÍA EN UN DESABASTECIMIENTO DE SERVICIOS EDUCATIVOS, SOBRETUDO EN CUANTO A PREPARATORIAS SE REFIERE PUES LA ZONA DE ESTUDIO SOLO CUENTA CON LA ESCUELA PREPARATORIA NACIONAL # 3.

- POR VOLÚMEN POBLACIONAL
- POR RADIO DE ACCIÓN
- PRIMARIA
- SECUNDARIA
- PREPARATORIA

4-CULTURA



ES CLARO EL DESABASTO DE SERVICIOS CULTURALES COMO BIBLIOTECAS, FABRICAS DE ARTES Y OFICIOS, TALLERES, GALERÍAS, MUSEOS Y CASAS DE CULTURA.

EN LA ZONA DE ESTUDIO SOLO SE CUENTA CON DOS CASAS DE CULTURA DE NIVEL BARRIAL Y CON EL PROYECTO DE RECUPERACIÓN DEL PALACIO DE LECUMBERRI PARA CONVERTIRSE EN UN CENTRO CULTURAL.

ESTE DESABASTO RESULTA EN UNA FALTA DE EDUCACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN CULTURAL ASÍ COMO DE ACCESO A LA OFERTA CULTURAL DE LA CIUDAD PARA LOS HABITANTES.

● POR VOLUMEN Poblacional

○ POR RAZÓN DE ACCIÓN

● ○ CASA DE CULTURA O CENTRO CULTURAL



2C / CONCLUSIONES

ES CLARA LA OBSOLESCENCIA DEL GRAN CANAL DE DESAGÜE DE LA CD. DE MÉXICO DEBIDO A SU ALTO COSTO DE MANTENIMIENTO Y AL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN DE NUEVOS SISTEMAS QUE PERMITAN PROTEGER A LA CIUDAD DE MÉXICO DE LOS DAÑOS CAUSADOS EN LA TEMPORADA DE LLUVIAS.

EL GRAN CANAL REPRESENTA UN ÁREA DE INTERVENCIÓN CON CUALIDADES COMO: UBICACION, EQUIPAMIENTO Y CONEXIONES CON OTRAS ZONAS DEL ÁREA METROPOLITANA. SIN EMBARGO, NO EXISTEN PLANES REALES PARA UN ABASTECIMIENTO SUSTENTABLE DE AGUA A LO LARGO DEL AÑO, NI A CORTO NI A LARGO PLAZO.

EXISTEN EN EL ÁREA DE ESTUDIO UN GRAN NÚMERO DE ELEMENTOS HITO, ASÍ COMO UN NIVEL DE EQUIPAMIENTO IMPORTANTE Y DE CONEXIÓN CON ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA METROPOLITANA, SIN EMBARGO, LA DENSIDAD DE OCUPACIÓN DE SUELO ES BAJA, CON UN PROMEDIO DE CONSTRUCCION DE 2 NIVELES, PROVOCA UN CRECIMIENTO HACIA LA PERIFERIA DE LA CIUDAD, GENERANDO MAYOR DEMANDA DE TRANSPORTE Y DE RECURSOS, POR LO QUE ES RECOMANDABLE PROPONER UNA REDENSIFICACIONES HABITACIONAL LIGADA A UNA DOTACIÓN ADECUADA DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO QUE POTENCIALIICEN LA ZONA Y LE DEN UN NUEVO VALOR ANTE LA CIUDAD.

EL ESPACIO DISPONIBLE SOBRE EL GRAN CANAL, ASÍ COMO LAS ÁREAS DE BODEGAS ABANDONADAS O SUB-UTILIZADAS REPRESENTAN EL SITIO ADECUADO PARA LA UBICACIÓN DE DETONANTES QUE RECICLEN, POTENCIALICEN Y SUSTENTEN LA ZONA, TODO ESTO LIGADO A UN ESQUEMA VIAL REORDENADO QUE PERMITA LA CONEXIÓN DEL ÁREA DEL GRAN CANAL CON EL RESTO DE LA CIUDAD, RETEJIENDO ASI LA ZONA ORIENTE DEL DISTRITO FEDERAL Y GENERANDO UN NUEVO PUNTO DE REFERENCIA PARA LA ZONA METROPOLITANA.

3 / PLAN GENERAL
DE RECUPERACIÓN
DEL GRAN CANAL
DE LA CD. DE MÉXICO

3/A PROYECTOS ANÁLOGOS

- A. CANAL DE CHEOGGYECHEON, COREA DEL SUR
- B. VACÍOS DE AGUA, BRASIL
- C. LOS ÁNGELES, LA CIUDAD DEL FUTURO

A/ CANAL DE CHEOGGYECHEON, COREA DEL SUR



EN 1950, EL CANAL DE CHEOGGYECHEON DE CARACTER RURAL DIVIDÍA LA CIUDAD DE SEÚL EN SENTIDO NORTE-SUR. CON EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD, EL CANAL SE TRANSFORMÓ EN UNA CLOACA ABIERTA. POSTERIORMENTE SE CONSTRUYÓ EN LA TOTALIDAD DEL CANAL UNA IMPORTANTE ARTERIA PARA LA CIUDAD, SOBRE LA CUAL DESPÚES SE CONSTRUYÓ UN SEGUNDO NIVEL CON TRES CARRILES EN CADA SENTIDO.

EN EL PROYECTO SE DEMOLIERON LOS CARRILES ELEVADOS Y SE CAMBIÓ LA VÍA POR UN PARQUE LÍNEAL DE 400 HECTÁREAS, 8 KM DE LARGO Y 80 M DE ANCHO. EL ANTÍGUO CANAL FUE REHABILITADO Y CRUZ EL PARQUE EN SU TOTALIDAD. SE PENSÓ QUE TAL VEZ LA GENTE YA NO PODRÍA ACCESAR A ESA ZONA DE LA CIUDAD A CAUSA DE LA DEMOLICIÓN DE LA VIALIDAD, PERO AYUDADO POR UNA MEJORA AL SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO, LA GENTE SIGUE CIRCULANDO POR ESA ZONA ENTENDIENDO LAS ALTERNATIVAS DE HACERLO EN TRANSPORTE PÚBLICO O PRIVADO. EL IMPACTO AMBIENTAL FAVORABLE DEL PROYECTO EN LA CIUDAD ES CONSIDERABLE.

B/ VACÍOS DE AGUA, BRASIL



EL PROYECTO SE UBICA EN LA REGIÓN DE NELSON KON EN BRASIL. SE HIZO UN ESTUDIO DE LOS TIPOS DE VIVIENDA, VIALIDADES, VÍAS DE TREN, FRONTERAS E INUNDACIONES EN LA REGIÓN. EL TEMA DE LAS INHUNDACIONES ES MUY IMPORTANTE YA QUE SUCEDEN CON FRECUENCIA Y SUELEN SER AGRESIVAS. AL SER UN DESARROLLO EN LA ZONA METROPOLITANA DE SAO PAULO, CRECIÓ EN SU MAYORÍA DE FORMA IRREGULAR, POR LO QUE SE ENCONTRABAN DIFERENTES 'VACÍOS' QUE NO TENÍAN NINGUN USO Y DONDE SOLO SE TIRABA BASURA.

SE PROPUSO UNIR LOS DIFERENTES VACÍOS Y CREAR UNA RED DE PARQUES CON DIFERENTES ACTIVIDADES. ESTOS PARQUES LE DAN UNIDAD A LA ZONA, LE BRINDAN SERVICIOS DE LOS CUALES CARECE Y EN ÉPOCA DE LLUVIAS SE LLENAN DE AGUA, CANALIZANDO LAS INUNDACIONES DE LA REGIÓN HACIA ESTOS ESPACIOS EN LUGAR DE LAS CALLES.

C/ LOS ÁNGELES, LA CIUDAD DEL FUTURO

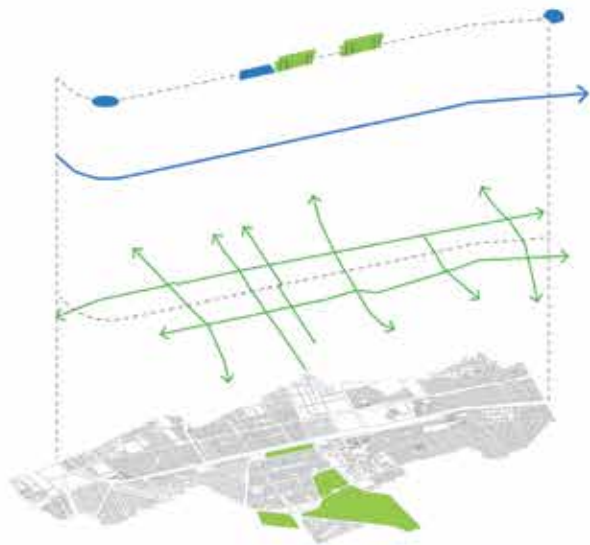


LA CIUDAD DE LOS ÁNGELES SE ENCUENTRA ORGANIZADA POR GRANDES OBRAS DE INGENIERÍA, COMO CARRETERAS, VÍAS DE TREN O LOS RÍOS QUE SE ENCUENTRAN EN UN GRAN CAJÓN DE CONCRETO. ESTAS OBRAS CUMPLEN CON SU FUNCIÓN, PERO NO DEJAN DE CREAR BARRERAS VISUALES Y FÍSICAS OCASIONANDO DIVISIONES QUE NO FUERON PLANEADAS. DICHAS OBRAS QUE PLANEABAN CONECTAR LA CIUDAD, SOLO LA EXPANDEN CREANDO UNA CONECTIVIDAD INEFICIENTE.

EL PROYECTO PROPONE CONSTRUIR SOBRE, ENTRE Y DEBAJO DE ESTAS ESTRUCTURAS, Y CREAR UN NUEVO CONCEPTO EN CUANTO A INFRAESTRUCTURA, HABITACIÓN Y ESPACIO PÚBLICO Y PRIVADO, REGENERANDO LAS REDES SOCIALES QUE LAS OBRAS INGENIERILES HAN DETERIORADO.

EL PROYECTO FUE DESARROLLADO EN DIFERENTES CAPAS, CADA UNA ES UN USO O SERVICIO DIFERENTE Y AL FINAL SE JUNTAN PARA FORMAR EL PRODUCTO FINAL, CREANDO UN SISTEMA DE EDIFICIOS QUE NO SE MEZCLAN PERO CONVIVEN ENTRE SI Y SON PARTE DE UNA MISMA IDEA.

3B/ PLAN GENERAL DE
RECUPERACIÓN Y
REINSERCIÓN URBANA



SUSTENTAR

- 1-NUEVO GRAN CANAL
- 2-LAGUNAS DE REGULACIÓN
- 3-HUERTOS URBANOS
- 4-CORREDORES VERDES
- 5-TRANSPORTE LIMPIO



CONECTAR

- 1-REPOTENCIALIZACIÓN DE CORREDORES URBANOS
- 2-CORREDORES LOCALES VERDES
- 3- NUEVA LÍNEA DE TREN SUBURBANO SAN LÁZARO-TIZAYUCA
- 4-LÍNEA 4 DE METROBÚS RÍO DE LOS REMEDIOS-SAN LÁZARO
- 5-MODIFICACIÓN DE AVENIDA GRAN CANAL



DENSIFICAR

- 1-REDENSIFICACIÓN DE LOS FRENTES DE LOS CORREDORES URBANOS
- 2-RECICLAMIENTO URBANO DE BODEGAS INDUSTRIALES
- 3-CAMBIO DE USOS DE SUELO DE LOS TERRITORIOS SOBRE EL GRAN CANAL.

1. SUSTENTAR

UN SISTEMA LINEAL DE PARQUES SOBRE EL ANTIGUO GRAN CANAL Y CORREDORES VERDES QUE LO CRUCEN EN SENTIDO TRANSVERSAL CONECTÁNDOLO CON EL ORIENTE Y PONIENTE DEL EJE TRONCAL, ASÍ COMO UN PAR DE EJES VERDES PARALELOS AL GRAN CANAL, SERVIRÁN PARA DOTAR A LA ZONA DE ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS Y ÁREAS VERDES COMPLEMENTADAS CON LOS SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS FALTANTES EN LA ZONA.

LA CONSTRUCCIÓN DEL NUEVO GRAN CANAL COMO UN CUERPO LONGITUDINAL DE AGUA A CIELO ABIERTO PARA ROMPER LA PARADOJA DE LOS RÍOS ENTUBADOS DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y DEVOLVER LA ANTIGUA IMÁGEN Y FUNCIONAMIENTO PRE-

LA ANTIGUA INFRAESTRUCTURA DEL GRAN CANAL SERÁ UTILIZADA PARA TRASLADAR LAS AGUAS NEGRAS HASTA UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DESDE DONDE SERÁ TRASLADADA UNA VEZ TRATADA HACÍA EL NUEVO CANAL, DONDE JUNTO CON EL AGUA DE LLUVIAS MANTENDRÁ EL PAISAJE LACUSTRE PROPUESTO.

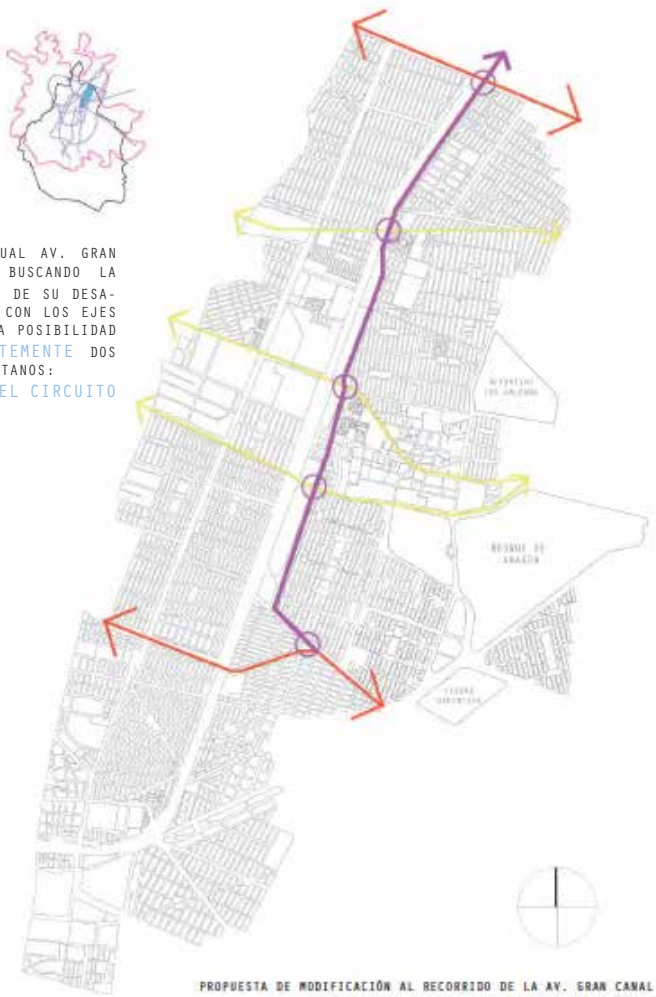
DE ESTA FORMA SE BUSCA LOGRAR QUE EL AGUA QUE ABANDONA LA CIUDAD A TRAVÉS DE LOS RÍOS SALGA TRATADA Y REDUCIR DE MANERA IMPORTANTE EL IMPACTO AMBIENTAL EN EL VALLE DE MÉXICO E INCLUSO SE PROPONE LA UTILIZACIÓN DE ESTOS VOLÚMENES DE AGUA PARA SER UTILIZADA EN LA RECUPERACIÓN DEL LAGO DE TEXCOCO Y ZUMPANGO.

DENTRO DE ESTE SISTEMA EXSTIRÁN TRES LAGOS QUE CUMPLIRÁN DOS FUNCIONES DURANTE EL AÑO, EN ÉPOCA DE LLUVIAS SERVIRÁN DE VASOS REGULADORES QUE PERMITAN ABATIR EL RIESGO DE INUNDACIONES EN LA ZONA, MIENTRAS QUE EN ÉPOCA DE SECAS FORMARÁN ÁREAS PÚBLICAS PERTENECIENTES AL PARQUE LINEAL PROPUESTO.

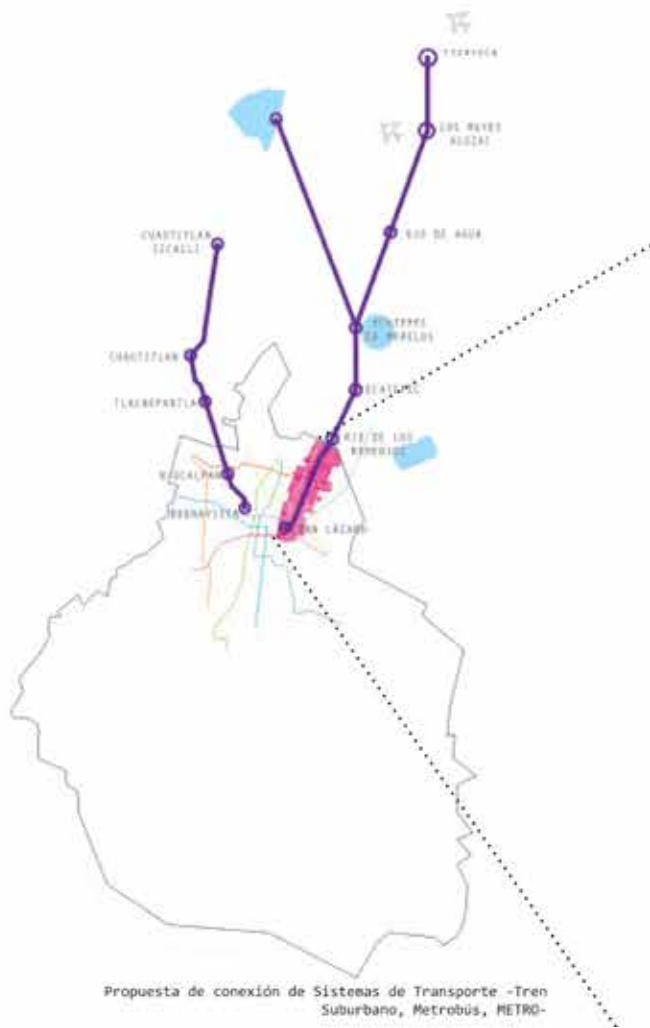




EL RECORRIDO DE LA ACTUAL AV. GRAN CANAL SERÁ MODIFICADO BUSCANDO LA MAYOR FLUIDEZ POSIBLE DE SU DESARROLLO, EVITANDO CRUCES CON LOS EJES VIALES, BRINDANDO ASÍ LA POSIBILIDAD DE CONECTAR EFICIENTEMENTE DOS ANILLOS VIALES METROPOLITANOS: ANILLO PERIFÉRICO Y EL CIRCUITO BICENTENARIO.



PROPUESTA DE MODIFICACIÓN AL RECORRIDO DE LA AV. GRAN CANAL Y SUS INTERSECCIONES CON LOS CONECTORES VIALES.



2. CONECTAR

UNA NUEVA LÍNEA DE TREN SUBURBANO QUE CORRA POR DEBAJO DEL GRAN CANAL QUE CONECTE EL CENTRO DE LA CAPITAL DEL PAÍS CON LAS CIUDADES DE ZUMPANGO Y TIZAYUCA, DONDE SE ENCUENTREN DOS ALTERNATIVAS DEL NUEVO AEROPUERTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO.

ESTA NUEVA LÍNEA REPRESENTARÁ UNA ALTERNATIVA DE TRANSPORTE A NIVEL METROPOLITANO. LA LÍNEA 4 DEL METROBUS REPRESENTA EN ESTE CASO LA ALTERNATIVA DE TRANSPORTE A NIVEL URBANO.

LA LÍNEA 2 DEL TREN SUBURBANO SERVIRÁ A LA ZONA DE ESTUDIO CON TRES ESTACIONES :

EL INICIO DEL RECORRIDO DEL TREN SUBURBANO SERÁ LA ALTERNATIVA DE CONEXIÓN CON EL CENTRO DE LA CD. DE MÉXICO, ASÍ COMO CON DIVERSOS SISTEMAS DE TRANSPORTE COMO EL METROBUS, METRO E INCLUSO AUTOBUSES FORÁNEOS DE LA TERMINAL DE AUTOBUSES DE PASAJEROS ORIENTE (TAPO).

EN SU CRUCE CON EL EJE 5 NORTE SAN JUAN DE ARAGÓN, UNA TERCERA ESTACIÓN SERVIRÁ DE CONEXIÓN CON UNA FUTURA EXTENSIÓN DE LA LÍNEA 6 DE METRO DESDE MARTÍN CARRERA HASTA VILLA DE ARAGÓN.

AL NORTE EN SU CRUCE CON EL ANILLO PERIFÉRICO SERVIRÁ DE CONEXIÓN CON EL TÉRMINO DE LA LÍNEA 4 DE METROBUS, PERMITIENDO A SUS USUARIOS CONTINUAR HACIA EL EDO. DE MÉXICO.

A PARTIR DE ESTE PUNTO LAS ESTACIONES SE ENCONTRARÁN UBICADAS A MAYORES DISTANCIAS, LO QUE PERMITIRÁ CONEXIONES ENTRE GRANDES DISTANCIAS EN UN MENOR TIEMPO DE RECORRIDO DEBIDO A UNA MAYOR VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO.

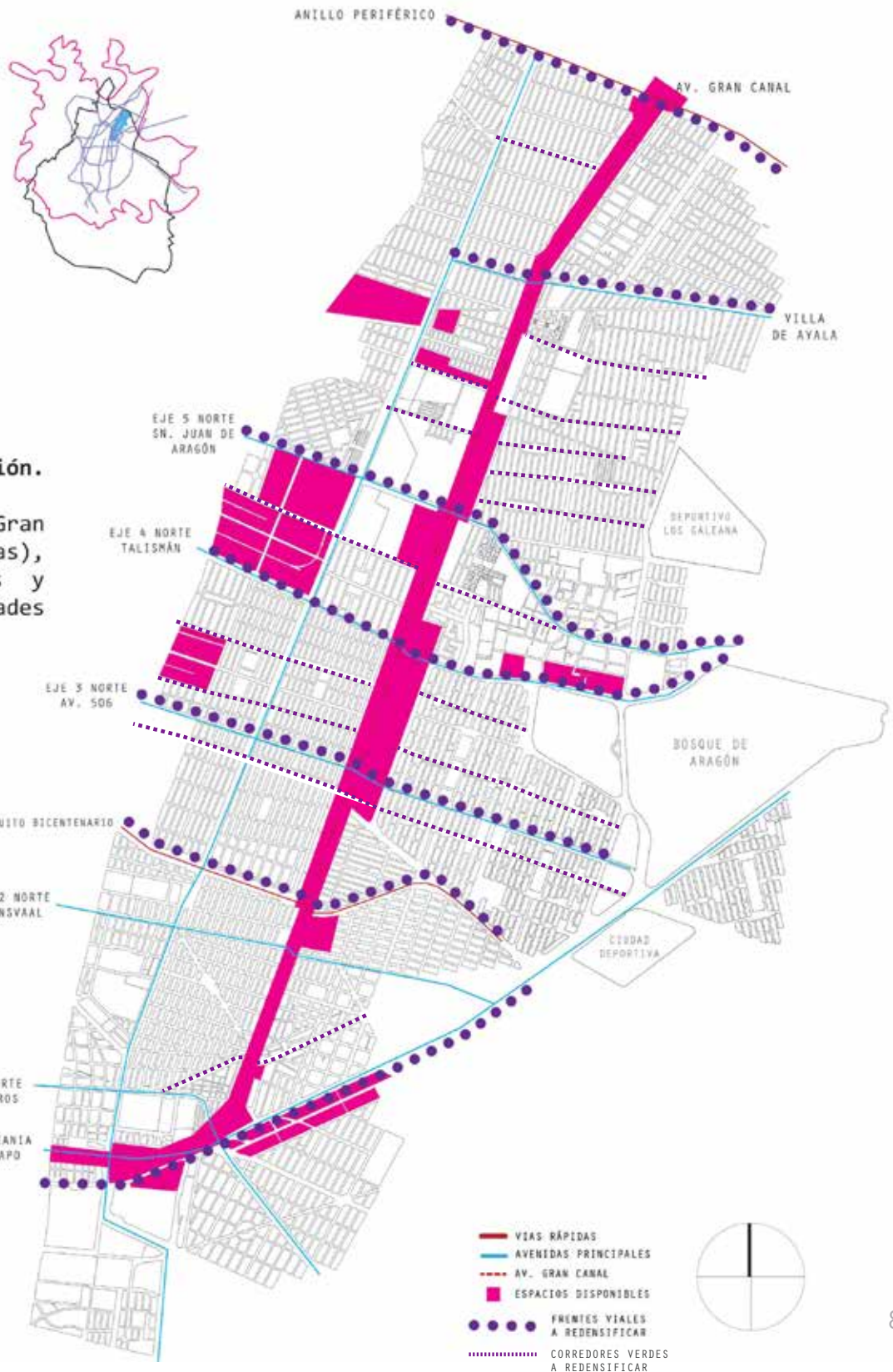
SIMULTÁNEAMENTE APARECEN LOS CORREDORES VERDES COMO UNA OPCIÓN MAS DE CONECTIVIDAD BARRIAL SUSTENTABLE DE FORMA PEATONAL Y CICLOVIAL HACIA LOS PRINCIPALES MEDIOS DE TRANSPORTE MOTORIZADO ASÍ COMO CON SITIOS IMPORTANTES DE LA ZONA.

3. DENSIFICAR

AL REPOTENCIALIZAR LOS CORREDORES URBANOS GRAN CANAL Y EDUARDO MOLINA, EL CORREDOR URBANO NUEVO ARAGÓN, Y LOS CORREDORES VERDES BARRIALES SE PRETENDE REDENSIFICAR LOS FRENTE DE ESTAS VIALIDADES AL PERMITIR NUEVOS USOS DE SUELO Y UN MAYOR NUMERO DE NIVELES DE CONSTRUCCION, ASÍ MISMO SE TRATARA LA IMAGEN URBANA Y EL DISEÑO DEL ESPACIO PUBLICO EN ESTAS VIALIDADES.

LOS TERRITORIOS SOBRE EL GRAN CANAL (120 HECTÁREAS) SERÁN REPOTENCIALIZADOS AL CAMBIAR SU USO DE SUELO, PERMITIENDO LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS NECESARIOS PARA LA POBLACIÓN, UNA VEZ REDENSIFICADA LA ZONA.

PREDIOS INDUSTRIALES EN ABANDONO O SUB-UTILIZADOS SERÁN RECICLADOS PARA GENERAR NUEVOS CONJUNTOS QUE CREEN POLOS DE ATRACCIÓN, ASÍ MISMO SERVIRÁN COMO SUB-CENTROS DEL SISTEMA DE CORREDORES URBANOS PROPUESTOS.



Sistema de redensificación.

Territorios sobre el Gran Canal (120 hectáreas), Predios industriales y frentes de las vialidades conectoras.

3C/ NODOS DE INTERVENCIÓN

3 NODOS CON VOCACIONES DISTINTAS. LOS TRES NODOS ESTARÁN FORMADOS POR LOS 5 ELEMENTOS DEL NODO BASE, PERO CADA UNO SE CENTRARÁ EN UNA VOCACIÓN DISTINTA.



-LAGUNA DE REGULACIÓN Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
-HUERTO URBANO
-MERCADO
-CULTURA-EDUCACIÓN-RECREACIÓN
-CETRAM

Articulados por espacio público abierto y espacio público abierto verde y por el Nuevo Gran Canal, así mismo se propone la reactivación de la vivienda y la inserción de nuevos usos mixtos sobre el Gran Canal.



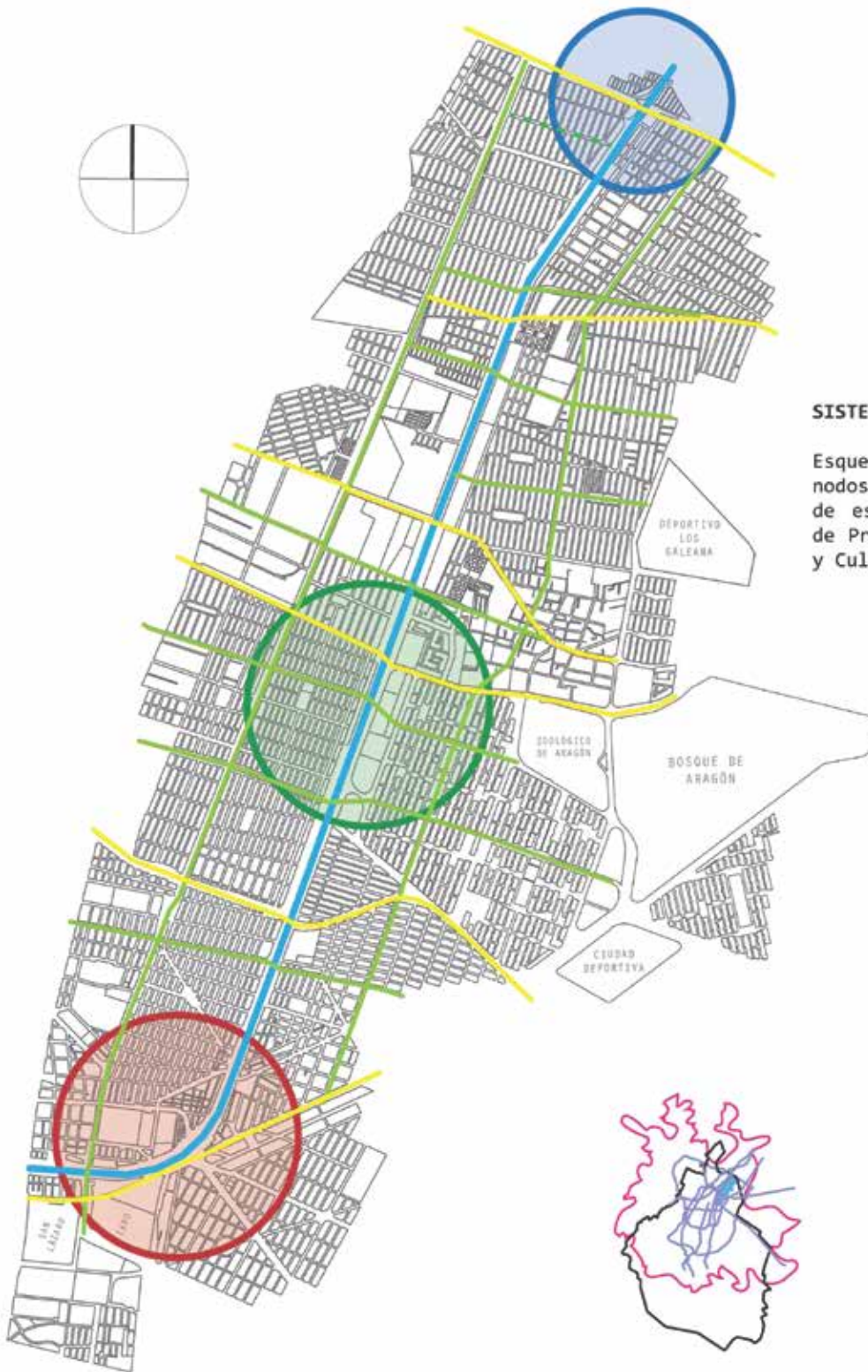
1-NODO COMERCIAL: POR SU UBICACIÓN AL CENTRO DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y DE LA ZMVM. PODRÁ OFRECER PRODUCTOS DE UNA GRAN VARIEDAD DE ORÍGENES ASÍ MISMO SERÁ ABASTECIDO POR LOS HUERTOS URBANOS, BUSCANDO READAPTAR LAS ANTIGUAS TÉCNICAS DE ABASTECIMIENTO DE MERCADOS DE LA ÉPOCA PRE-COLONIAL.



2-NODO DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA URBANA: AL CENTRO DEL SISTEMA REPRESENTA LA SUSTENTABILIDAD DEL MISMO, EN ESTE NODO SE DESARROLLARÁN EN MAYOR MEDIDA LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA AGRICULTURA URBANA, PROCESAMIENTO Y VENTA DE ALIMENTOS.



3-NODO CULTURAL: REPRESENTARÁ LA UNIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL DISTRITO FEDERAL A TRAVÉS DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA CULTURA DEL VALLE DE MÉXICO ASÍ COMO DE EXPRESIONES NACIONALES E INTERNACIONALES. BUSCARÁ UNA NUEVA CENTRALIDAD EN EL LÍMITE DE AMBAS ENTIDADES FEDERATIVAS.



SISTEMA DE NODOS.

Esquema general de los tres nodos de intervención en la zona de estudio. Nodos Comercial, de Producción Agrícola Urbana y Cultural.

3D/ PROPUESTA DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTÓNICOS

-  **Parque Central**
 - 1A Huerto Urbano
 - 1B Planta de tratamiento de agua y Laguna de Regulación
-  **Centro Educativo**
 - 2.Centro Tecnológico
 - 3.Auditorio
 - 4.CECATI
 - 5.Artes y Oficios
-  **Equipamiento Recreativo**
 - 6.Centro Deportivo
 - 7.Salón Deportivo
-  **Equipamiento Cultural**
 - 8.Teatro
 - 9.Cine
 - 10.Librería
 - 11.Cafetería
 - 12.Museo de Artes
 - 13.Auditorio
 - 14.Escuela y Sala de Música
 - 15.Centro Social Cultural
-  **Equipamiento de Salud**
 - 16.Clínica de Medicina Familiar
-  **Equipamiento Comercial**
 - 17.Mercado Público
-  **Espacio Público**
 - 18.Espacio público abierto
 - 19.Espacio público abierto verde
-  **Intervención en equipamiento existente**
 - 20.Ampliación y/o remodelación de escuelas
 - 21.Recuperación de Parques recreativos
-  **Vivienda**
 - 22.Vivienda plurifamiliar y/o unifamiliar
 - 23.Vivienda con comercio.
 - 24.Vivienda con oficinas.
-  **Industria**
 - 25.Industria limpia con oficinas
-  **Reciclamiento urbano**
 - 26.Bodegas Industriales en desuso
-  **Transporte**
 - 27.CETRAM
- **Tratamiento de imagen urbana y diseño de espacio público**
 - 28.Corredores Urbanos
 - 29.Corredores Locales
 - A.Peatonales
 - B.Viales



4 / GRAN CANAL: PLAN MAESTRO DE LA ZONA DE ARAGÓN

JORGE IRECH CASTREJÓN VÁZQUEZ
JOSÉ MANUEL ESTRADA TEJADILLA



ÁREA ELEGIDA ———
POLIGONAL PROYECTO - - -
GRAN CANAL ———

4A/ INTRODUCCIÓN

A PARTIR DEL ANÁLISIS URBANO DE LA ZONA DE ESTUDIO, SE REALIZÓ UN PLAN GENERAL DE RECUPERACIÓN URBANA DEL GRAN CANAL SIGUIENDO LAS 3 PREMISAS BASE DEL DOCUMENTO - **CONECTAR, SUSTENTAR Y DENSIFICAR** -, ASÍ COMO UNA PROPUESTA DE SUB-ZONIFICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO EN 3 NODOS BASE CON VOCACIONES DISTINTAS.

SIGUIENDO DICHO PLAN Y APROVECHANDO LA BASE SÓLIDA DE INFORMACIÓN OBTENIDA EN DICHO ANÁLISIS, SE REALIZAN **PLANES MAESTROS PARA CADA UNA DE LAS 7 DIFERENTES ZONAS** EN QUE SE DIVIDIÓ EL ESTUDIO.

CADA UNO DE ESTOS **PLANES MAESTROS** PRODUCIRÁ A SU VEZ, **UNA OFERTA DE PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS** A REALIZAR.

ESTE DOCUMENTO CONTIENE EL DESARROLLO DE UN **PLAN MAESTRO** PARA UNA DE ESTAS ZONAS, EL CUAL SIRVE DE **MODELO PARA LA FUTURA REALIZACIÓN DE MAS PROPUESTAS** EN LAS DIFERENTES PARTES EN QUE SE SUBDIVIDIÓ EL ÁREA DE ESTUDIO EN SU ANÁLISIS.

4B/ JUSTIFICACIÓN



SE DECIDE REALIZAR UNA PROPUESTA EN LA ZONA D (ENTRE EL EJE 3 Y 4 NORTE) DEBIDO A 3 RAZONES PRINCIPALES:

A. SE ENCUENTRA DENTRO DE UNO DE LOS TRES NODOS DE INTERVENCIÓN (NODO 2: PRODUCCIÓN AGRÍCOLA URBANA) PLANTEADO EN EL PLAN GENERAL DE RECUPERACIÓN URBANA DEL GRAN CANAL.

B. LAS MEJORES CONDICIONES DE LAS 7 ZONAS PARA APLICAR LAS INTENCIONES DE CONECTAR, SUSTENTAR Y DENSIFICAR PLANTEADAS EN EL PLAN GENERAL.

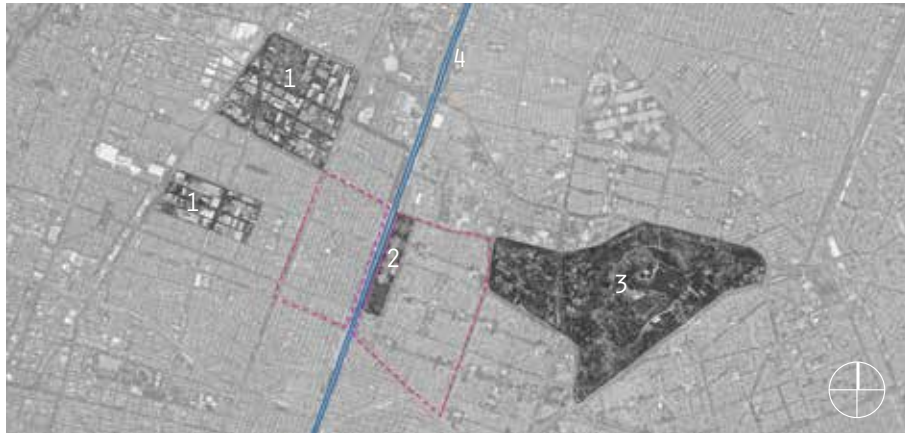
C. EL POTENCIAL PARA CREAR CONEXIONES EN SENTIDO ORIENTE/PONIENTE DEL GRAN CANAL A TRAVÉS DE LOS CORREDORES VERDES YA PRESENTES EN EL SITIO.

DENTRO DE LA TRAZA URBANA DE LA ZONA D, APARECEN UNOS **CORREDORES ARBOLADOS** PROVENIENTES DEL **BOSQUE DE ARAGÓN** QUE ARTÍCULADOS POR PLAZAS PÚBLICAS CONECTÁN Y ENTRETEJEN TODA LA ZONA ORIENTE DEL GRAN CANAL.

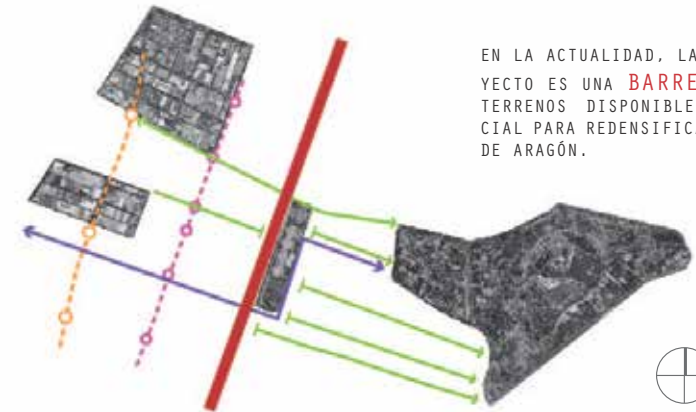
EN EL EXTREMO PONIENTE SE ENCUENTRAN **DOS ZONAS INDUSTRIALES** COMO POSIBLES TERRENOS PARA UNA PROFUNDA REDENSIFICACIÓN, ASÍ COMO MEDIOS DE TRANSPORTE DE ESCALA METROPOLITANA Y CORREDORES ARBOLADOS MAS SENCILLOS.

SIN EMBARGO, AMBOS CORREDORES SE VEN INTERRUMPIDOS POR LA AV. GRAN CANAL.

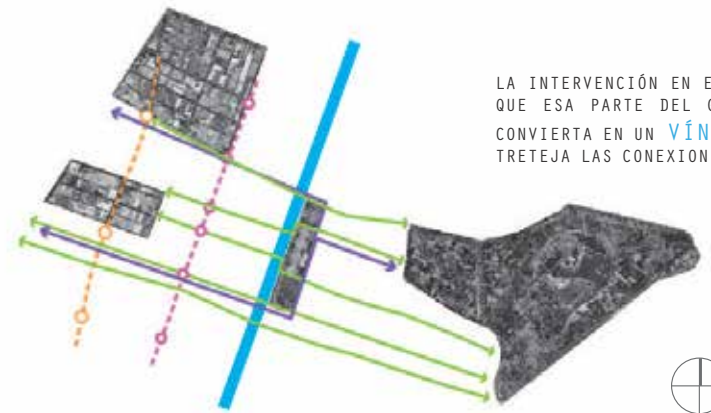
EL **SITIO DEL PROYECTO** SE ENTIENDE **COMO EL NODO QUE UNA** AMBOS LADOS DE LA ZONA DE ESTUDIO IMPULSANDO EL DESARROLLO DE LOS PROYECTOS DE REDENSIFICACIÓN Y SOSTENIBILIDAD.



1. TERRENOS INDUSTRIALES DISPONIBLES 2. POLIGONO DEL PROYECTO 3. BOSQUE DE ARAGÓN 4. GRAN CANAL



EN LA ACTUALIDAD, LA ZONA DE PROYECTO ES UNA **BARRERA** ENTRE DOS TERRENOS DISPONIBLES CON POTENCIAL PARA REDENSIFICAR Y EL BOSQUE DE ARAGÓN.



LA INTERVENCIÓN EN ESA ZONA BUSCA QUE ESA PARTE DEL GRAN CANAL SE CONVIERTA EN UN **VÍNCULO** QUE ENTRETEJE LAS CONEXIONES DE LA ZONA.

- LÍNEA 5 METROBUS
- LÍNEA 4 METRO
- CORREDORES VERDES
- LÍNEA DE AUTOBUS

AL IGUAL QUE EL PLAN GENERAL PARA EL GRAN
CANAL, LA PROPUESTA SIGUE LOS PRECEPTOS DE
CONECTAR, SUSTENTAR Y DENSIFICAR.

4C / ESTADO ACTUAL Y PROPUESTA

- CONECTAR, SUSTENTAR Y DENSIFICAR -

1 CONECTAR

ESTADO ACTUAL

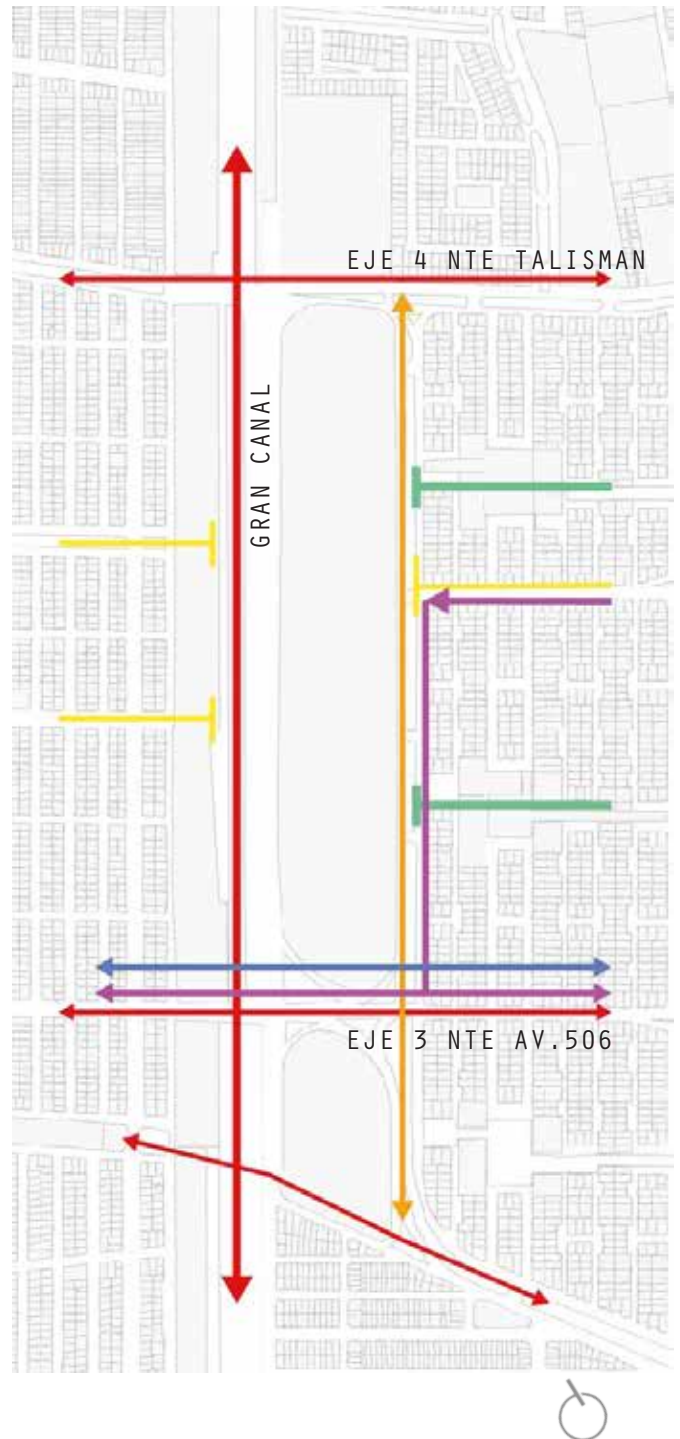
EL GRAN CANAL ES UNA BARRERA PARA LAS CONEXIONES PEATONALES Y CICLISTAS (VÍAS VERDES) ASÍ COMO VEHICULARES, YA QUE ESTAS PIERDEN CONTINUIDAD AL ENCONTRAR CON ÉL.

LAS VÍAS DE TRANSPORTE ALTERNATIVO COMO CICLOVÍAS SON INEXISTENTES.

EXISTE UNA LÍNEA DE AUTOBUS Y OTRA DE TROLEBUS, LAS DOS PASAN POR EJE 3 NORTE. DICHAS LÍNEAS VAN EN SENTIDO ORIENTE/PONIENTE Y VICEVERSA.

CRUZAN A LA ZONA DEL PROYECTO EN EJE 3 Y 4 NORTE.

- VIALIDADES PRIMARIAS
- VIALIDADES SECUNDARIAS
- CALLE DE TRANSITO LOCAL
- LÍNEA DE AUTOBÚS
- LÍNEA DE TROLEBÚS



TRANSPORTE MOTORIZADO ESTADO ACTUAL

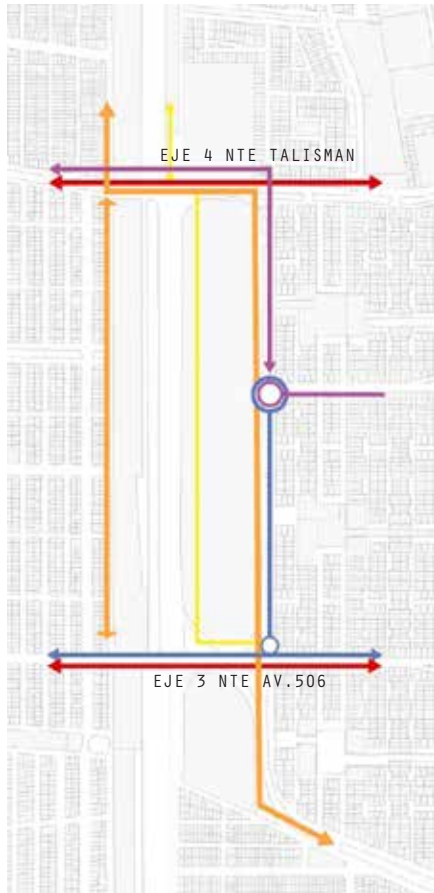
PARA INCREMENTAR LA AGILIDAD DE LOS EJES VIALES POR MEDIO DE LA AMPLIACIÓN DE LA CALLE OESTE DEL GRAN CANAL, SE GENERA UN CIRCUITO DE VIALIDADES DE TRES CARRILES ENTRE LOS EJES 4 NTE Y 3 NTE.

SE MODIFICAN LAS RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO.

EL TROLEBÚS CONTINÚA CIRCULANDO POR EJE 3 NORTE.

EL RTP CIRCULA AHORA POR EL EJE 4 NORTE, PERMITIENDO UNA MAYOR VARIEDAD EN LAS RUTAS DE TRASLADO.

- VIALIDADES PRIMARIAS
- VIALIDADES SECUNDARIAS
- CALLE DE TRANSITO LOCAL
- LÍNEA DE AUTOBÚS
- LÍNEA DE TROLEBÚS
- PARADA RTP
- PARADA TROLEBÚS

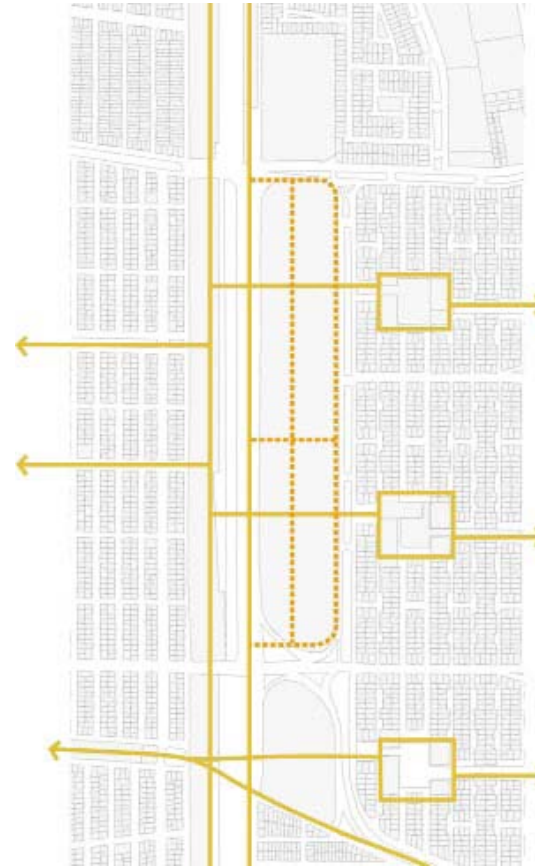


PROPUESTA PEATONAL-CICLISTA

ADAPTAR LOS CORREDORES VERDES CON CICLOVIAS Y PASOS PEATONALES A FIN DE QUE FUNJAN COMO LOS CONECTORES BARRIALES.

CREACIÓN DE CONECTORES MIXTOS (PEATONALES Y CICLOVIALES) QUE ENLACEN LA ZONA NORTE-SUR DE FORMA BARRIAL.

CREACIÓN DE UN TEJIDO CONECTOR MAYORITARIAMENTE PEATONAL DENTRO DEL NUEVO PROYECTO.



- CONEXIÓN MIXTA (CICLOVIAL Y PEATONAL)
- - - PEATONAL

2 SUSTENTAR

ESTADO ACTUAL

LA CONECTIVIDAD DE LOS EJES VERDES ARBOLADOS DE LA PARTE ORIENTE CON LA PONIENTE DE LA ZONA A DESARROLLAR ES INEXISTENTE.

ESTO DEBIDO A UNA BARRERA VIAL QUE DIVIDE EL SITIO EN DOS PARTES.

EL CAMBIO DE SENTIDO QUE HA SUFRIDO EL GRAN CANAL EN SU PENDIENTE, PROPICIA INUNDACIONES Y HUNDIMIENTOS EN LA ZONA DE FORMA CONTINUA.

 CORREDORES VERDES TRUNCOS



SECCIONES ESQUEMÁTICAS SOBRE CORREDORES



CORREDOR VERDE ACTUAL



CORREDOR VERDE PROPUESTA



CORREDOR VERDE EXISTENTE



TIANGUIS EN CENTRO URBANO ARBOLADO

CORREDORES VERDES

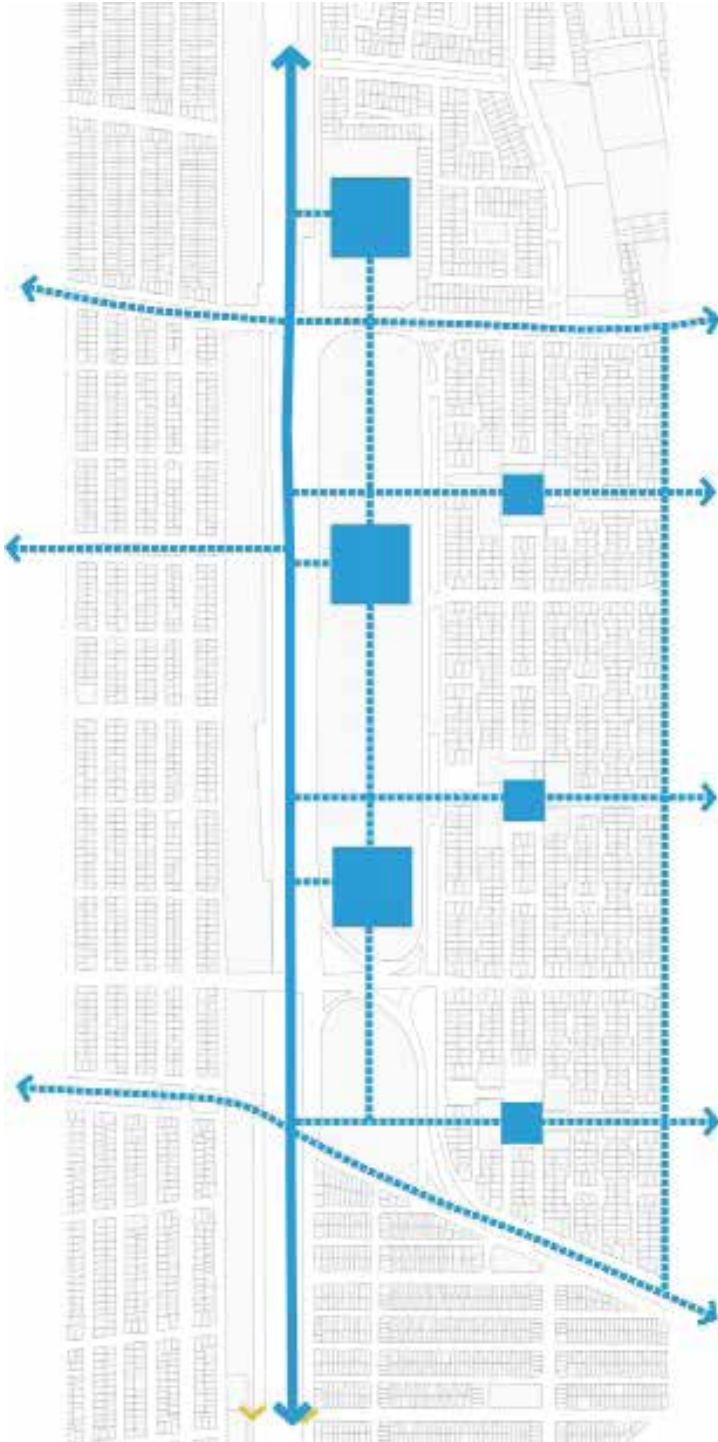


EXTENDER LOS EJES VERDES AL OTRO LADO DEL CANAL, A LA PAR DE LA APARICIÓN DE NUEVAS CONEXIONES PEATONALES Y CICLOVIALES.

REHABILITAR LOS CAMELONES DE LAS GRANDES AVENIDAS EN LA ZONA ADHIRIÉNDOLO AL TEJIDO VERDE.

CONTINUAR LOS CENTROS URBANOS ARBOLADOS EN EL NUEVO PROYECTO Y CRUZANDO EL GRAN CANAL

PROPUESTA ESQUEMA HIDRÁULICO



UTILIZAR LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE EN EL CANAL PARA EL TRATAMIENTO DE AGUA.

CREACIÓN DE UNA RED ACUÍFERA QUE FUNCIONE DE MANERA CÍCLICA PARA CAPTAR EL AGUA PLUVIAL Y RECICLAR LAS AGUAS NEGRAS Y JABONOSAS.

CONSTRUCCIÓN DE VASOS REGULADORES QUE, CAPTANDO EL LIQUIDO DE LA RED PROPUESTA, PREVIERAN Y SOLUCIONEN LOS PROBLEMAS DE INUNDACIONES EN LA ZONA, FUNCIONANDO ASÍ COMO RESERVORIOS.

PROPUESTA RECUPERACIÓN DE MATERIALES Y ESTRUCTURAS



DEPOSITO DE AUTOS EN EL SITIO



GRADA DEL DEPORTIVO

SE PLANTEA LA **RECUPERACIÓN** DE LAS ESTRUCTURAS EXISTENTES, ASÍ COMO DE LOS **MATERIALES DISPONIBLES** EN LA ZONA, COMO SON EL METAL Y EL CAUCHO **QUE PUEDEN SER RECICLADOS** DEL DEPÓSITO DE AUTOS QUE SE ENCUENTRAN EN LA ZONA Y **REUTILIZADOS** EN ALGUNOS ELEMENTOS DEL PROYECTO COMO PUEDE SER **ALUMBRADO Y MOBILIARIO**, ENTRE OTRAS COSAS.

ESTA IDEA COMO PARTE DE LA PREMISA DE **SUSTENTAR**.

PROPUESTA SUSTENTABILIDAD ECONÓMICA



ESQUEMA: CICLO ECONÓMICO
SUSTENTABLE

COMO PARTE DE UN SISTEMA ECONÓMICAMENTE SUSTENTABLE EN LA ZONA, SE PLANTEAN EQUIPAMIENTOS COMO LAS FÁBRICAS DE ARTES Y OFICIOS (FARO) Y MERCADOS BARRIALES QUE FUNCIONEN DE MANERA CÍCLICA: SE ENSEÑA, SE PRODUCE, SE VENDE Y SE REINVIERTE.

DE ESTA FORMA SE LOGRA SUSTENTAR A LOS HABITANTES CON ACTIVIDADES SIMPLES Y DENTRO DE SU MISMO BARRIO.



IMAGENES ILUSTRATIVAS REFERENTES AL CICLO ECONÓMICO SUSTENTABLE

3 (RE)DENSIFICAR ESTADO ACTUAL

LA MAYORÍA DE LA URBANIZACIÓN QUE CIRCUNDA AL GRAN CANAL SE REALIZÓ LOTIFICANDO CON MANZANAS DE MANERA ORTOGONAL CON ORIENTACIÓN ORIENTE-PONIENTE OLVIDANDO LOS VACÍOS COMO ÁREAS VERDES Y ESPACIOS PÚBLICOS.

LA DENSIDAD ES DE 1 A 2 NIVELES CON USO PRIORITARIO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR.

SE TIENE UN DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO PARA LA POBLACIÓN.

1/ BODEGAS.

2/ CENTRO DE DESARROLLO JUVENIL

3/ BODEGAS Y VALDÍOS

4/ EDIFICIO CFE

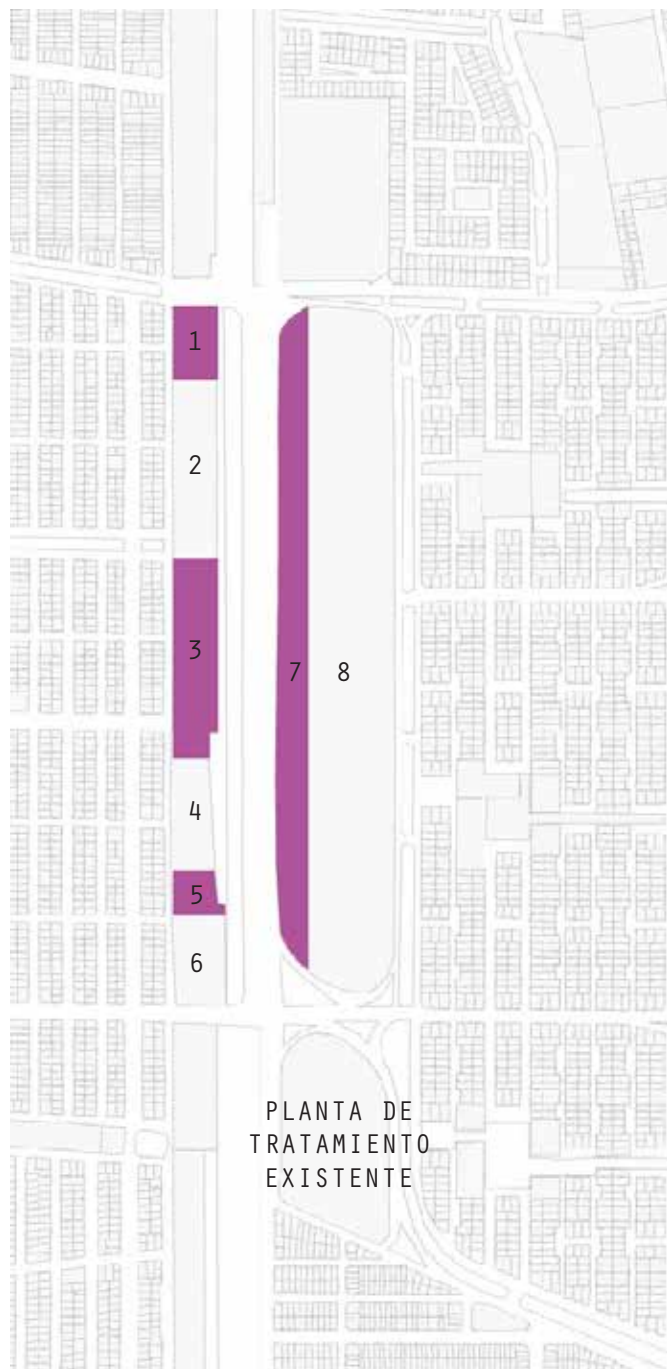
5/ ASENTAMIENTO IRREGULAR

6/ VIVIENDA MULTIFAMILIAR

7/ TIRADERO DE AUTOMÓVILES

8/ DEPORTIVO

■ TERRITORIO DISPONIBLE





1



2



7



8



3



4



5

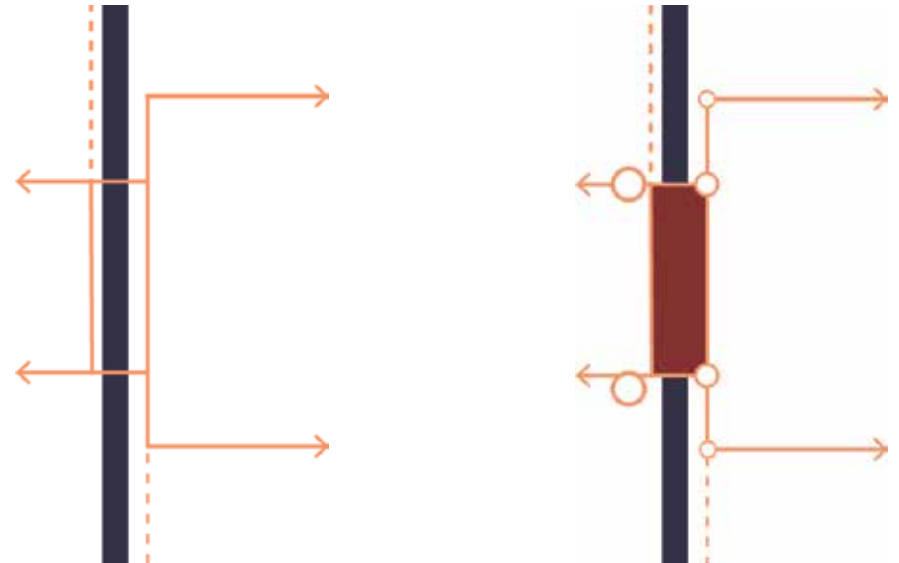


6



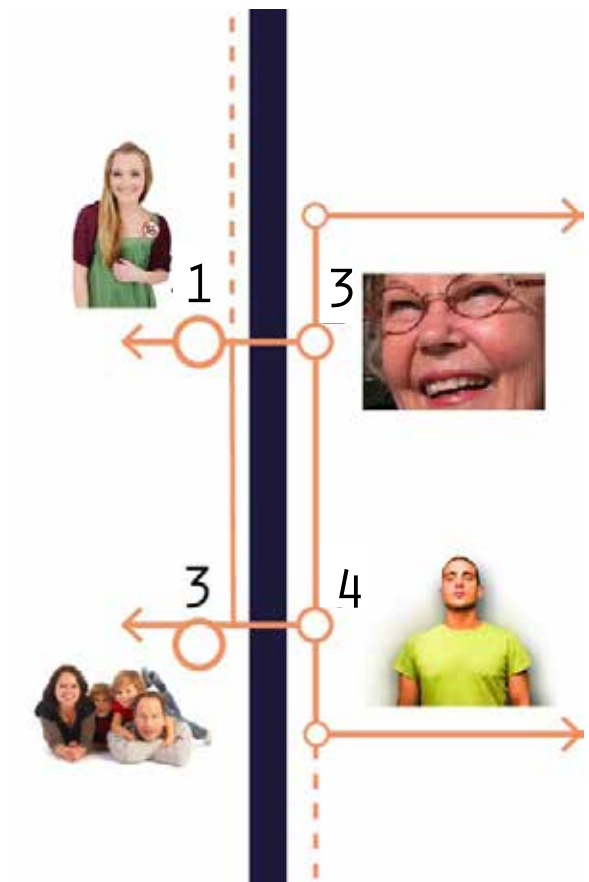
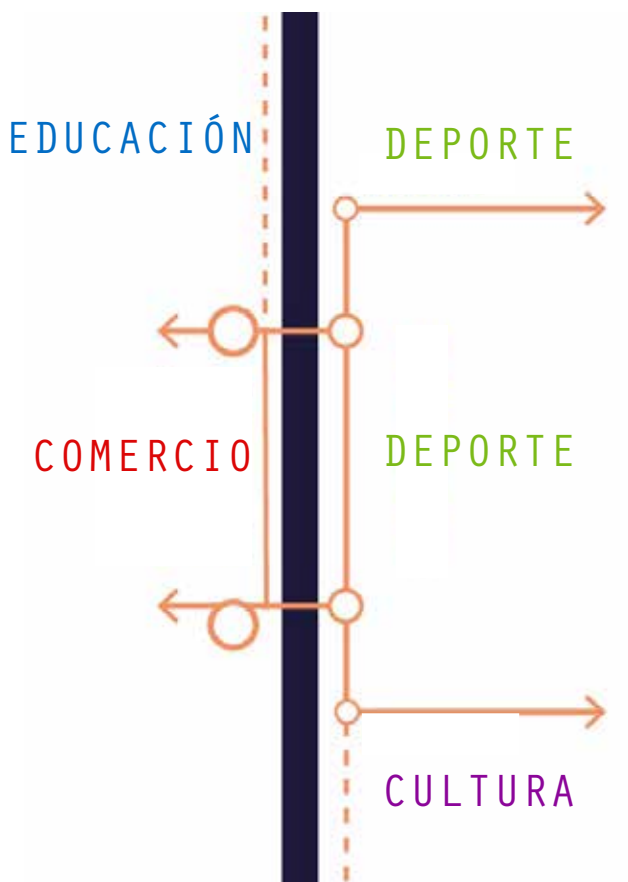
VISTA DEL GRAN CANAL

PROPUESTA CONCEPTO



EL CONCEPTO CONSISTE EN CREAR UN **CORAZÓN DENTRO DEL PROYECTO** COMO UN ESPACIO PÚBLICO DE GRAN ESCALA, DELIMITADO POR VEGETACIÓN CONTENIENDO LAS CONEXIONES PEATONALES.

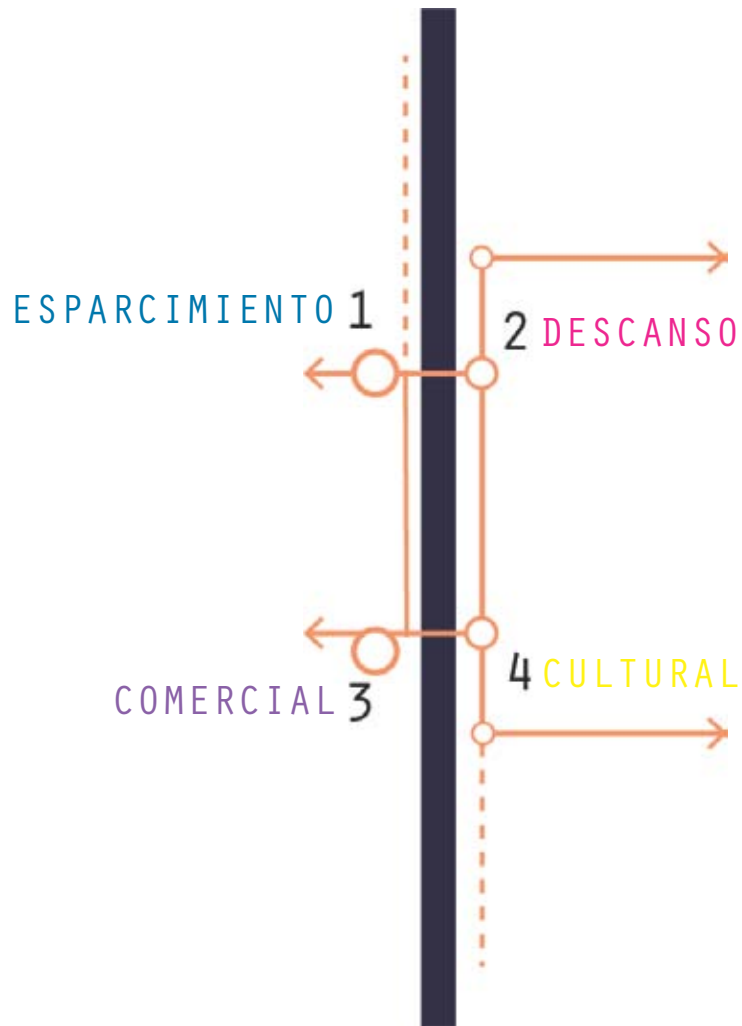
DICHO **CENTRO CONTIENE DIFERENTES PLAZAS EN LOS CRUCES** DE LAS CIRCULACIONES, HACIENDO DE ESTE, EL CENTRO DE ACTIVIDADES DE LOS BARRIOS A LOS QUE UNE.



EL MERCADO AL PERÍMETRO DEL NÚCLEO ENFATIZA EL CENTRO, INVITANDO A LA POBLACIÓN A ESTE PUNTO. ADEMÁS DE QUE POR MEDIO DE UN MALECÓN COMERCIAL, A LA ORILLA DEL GRAN CANAL, SE LIGAN LOS DIFERENTES EQUIPAMIENTOS Y ACTIVIDADES.

LAS PLAZAS SATISFACEN LAS DIFERENTES DEMANDAS DE ESPACIO PÚBLICO PARA PERSONAS DE DIFERENTES EDADES.

PROPUESTA CONCEPTO



POR ESE MOTIVO LAS 4 PLAZAS PRINCIPALES CUENTAN CADA UNA CON UN CARÁCTER PREDOMINANTE, QUE LAS HACE DIFERENTES ENTRE ELLAS.

CADA UNA DE ELLAS SE ENCUENTRA EMPLAZADA EN UN LUGAR ESPECÍFICO QUE RESPONDE A LA ZONIFICACIÓN PLANTEADA EN EL PLAN MAESTRO.



EN LA ZONA DE ESTUDIO, NO SE CUENTA CON UNA OFERTA APROPIADA DE SECUNDARIAS Y PREPARATORIAS, LO QUE, COMO EN TODO EL PAÍS, CREA UN REZAGO ENTRE LOS ADOLESCENTES Y LOS JÓVENES ESTUDIANTES.

POR LO QUE, QUE UNA PORCIÓN IMPORTANTE DE ESTOS ADOLESCENTES SE CONVIERTAN EN JÓVENES QUE BUSCAN RECIBIR INGRESOS POR MEDIO DE ACTIVIDADES NOCIVAS PARA LA SOCIEDAD.



EL PROYECTO BRINDA LOS ESPACIOS PARA QUE TENGAN UN UNIVERSO AMPLIO DE POSIBLES ACTIVIDADES EN LAS CUALES INVERTIR SU TIEMPO, LO QUE LES PERMITIRÁ SEGUIR ESTUDIANDO O GENERAR ALGÚN INGRESO.

EL DEPORTIVO Y LA RELACIÓN CON EL CANAL SON UN ALICIENTE PARA PROMOVER UNA EDUCACIÓN DE LA MANO DEL DEPORTE Y LA SUSTENTABILIDAD.

EL PROYECTO HARÁ QUE EL VALOR DEL SUELO AUMENTE, POR LO QUE SE PROPONE UN MÉTODO CONCEPTUAL DE REDENSIFICACIÓN DE LAS MANZANAS ALEDAÑAS EXISTENTES.

AUMENTAR ALTURAS

SE PROPONE LA REDENSIFICACIÓN DE LAS MANZANAS CON EDIFICIOS EN DONDE PREDOMINE EL USO HABITACIONAL CON ALTURA MÁXIMA DE 3 HASTA 9 NIVELES ELEVANDO LA DENSIDAD DE LA ZONA.

ESTO PERMITE QUE EN UN FUTURO A MEDIANO Y LARGO PLAZO LA CIUDAD REDUZCA SU EXTENSIÓN TERRITORIAL.

ELEVANDO LAS ALTURAS DE LAS CONSTRUCCIONES ES POSIBLE APROVECHAR EL ESPACIO LIBERADO PARA CREAR ÁREAS LIBRES.

MANZANAS CON ATRIOS

AL INCREMENTAR LA ALTURA DE LOS EDIFICIOS ES POSIBLE CREAR ATRIOS DENTRO DE LAS MANZANAS COMO ESPACIOS DE CARÁCTER SEMIPÚBLICO.

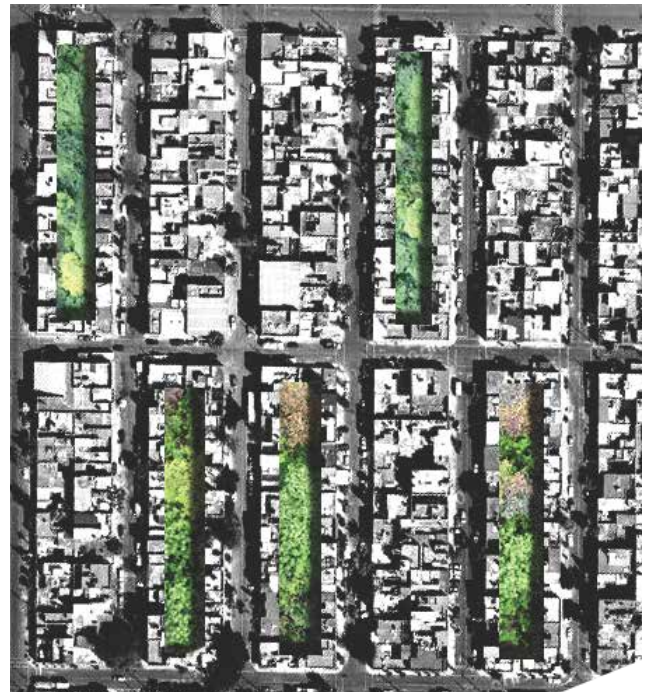
EL DESPLANTE DE LOS EDIFICIOS DEBE RESPETAR EL ÁREA LIBRE PARA QUE ESTOS ATRIOS PUEDAN EXISTIR.



PROPUESTA CON AUMENTO DE ALTURAS



PROPUESTA CON AUMENTO DE ALTURAS Y CORREDORES VERDES



MANZANAS CON ATRIOS

PROPUESTA

CENTROS DE BARRIO

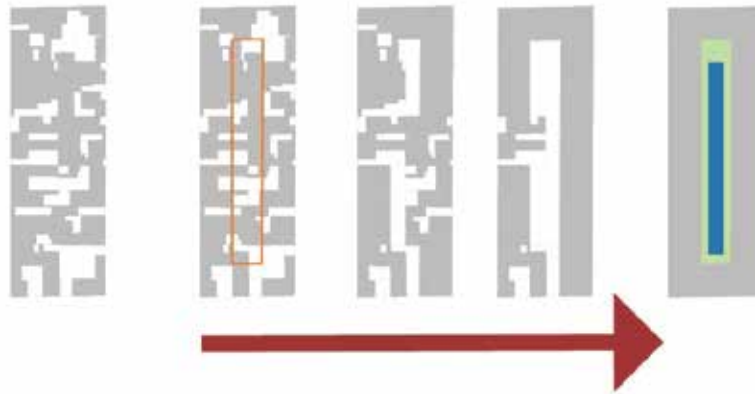
SE PROPONE DOTAR DE LOS EQUIPAMIENTOS FALTANTES POR MEDIO DE LA CREACIÓN DE CENTROS DE BARRIO.

LOS CENTROS DE BARRIO CONTARÁN CON UNA PLAZA CENTRAL PARA DIVERSAS ACTIVIDADES DE CARÁCTER PÚBLICO, DESDE MERCADOS SOBRE RUEDAS HASTA ACTIVIDADES CULTURALES.

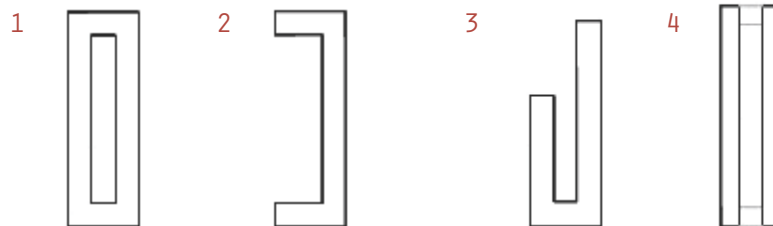
CONECTÁNDOSE CON LAS MANZANAS Y ÁREAS VERDES, ESTOS CENTROS DE BARRIO SERÁN LOS CORAZONES DE LAS ACTIVIDADES SOCIALES.



| | # VIVIENDAS | A. LIBRE | HAB. |
|-----------|-------------|----------|------|
| ACTUAL | 20 | 10% | 80 |
| PROPUESTA | 80 | 30% | 408 |

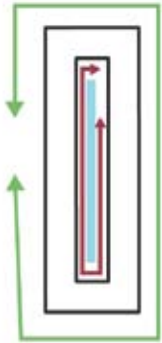


LOS CONCEPTOS ANTERIORES GENERAN ESTE ESQUEMA DE VIVIENDA. LAS MANZANAS SE TRANSFORMARÁN HASTA ALCANZAR SU FORMA FINAL. EL PROYECTO PROPONE UN MÉTODO PARA LA REDENSIFICACIÓN NO SÓLO DEL SITIO, SI NO DE LAS COLONIAS ADYACENTES. EL ATRIO SE CONVIERTE EN UN CORAZÓN VERDE CON CUERPOS DE AGUA QUE AYUDARÁN A REGULAR EL ALMACENAMIENTO E INFILTRACIÓN AL SUBSUELO DE ÉSTA.



EL ESQUEMA SE PUEDE IR ROMPIENDO ADAPTANDO A DIFERENTES TIPOLOGÍAS PARA PERMITIR DIFERENTES FORMAS DE RELACIÓN CON EL ENTORNO DEL EDIFICIO. PRINCIPALMENTE SE TIENEN 4.

1



ATRIO
PÚBLICO HACIA
EL EXTERIOR

ESPACIO
INTROSPECTIVO
AUNQUE
SEMIPÚBLICO AL
INTERIOR

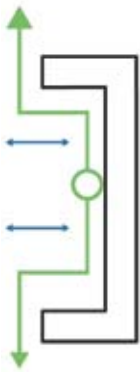
3



CORREDOR
COMERCIAL
CONTENIDO.

PARTE DEL
ATRIO SE ROMPE
Y SE ABRE
HACIA ALGÚN
EQUIPAMIENTO.

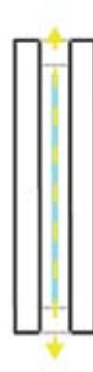
2



PLAZA CONTENIDA
Y ABIERTA HACIA
ESPACIO PÚBLICO

EL ATRIO SE
ROMPE Y SE
VUELVE PARTE
DEL ESPACIO
PÚBLICO

4



EL ATRIO SE
ABRE EN PLANTA
BAJA Y LOS
DEDOS VERDES
PASAN POR ESTE.

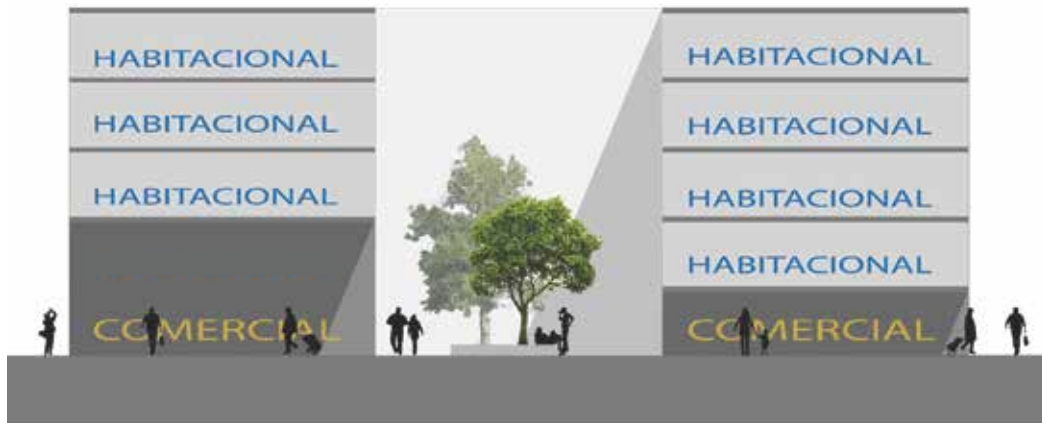
SE CREA UN
CORREDOR VERDE



ESTADO ACTUAL DE MANZANAS

PROPUESTA

IMÁGEN OBJETIVO DE MANZANAS REDENSIFICADAS



SECCIÓN ÁTRIO TIPO



SECCIÓN CALLE TIPO



VISUALIZACIÓN DE ATRIO EN MANZANA TIPO 1

PROPUESTA PLAN MAESTRO

DE ACUERDO CON EL NÚMERO DE PERSONAS QUE HABRÁ CON UNA REDENSIFICACIÓN, SE GENERAN LOS SIGUIENTES PROYECTOS:

1/ DEPORTIVO

REORDENAMIENTO DE CANCHAS Y DOTACIÓN DE SERVICIOS FALTANTES

2/ CENTRO CULTURAL

CENTRO DE CAPACITACIÓN Y DIFUSIÓN LAS ARTES Y LA CULTURA AMBIENTAL.

3/ MALECÓN

MALECÓN-PARQUE LINEAL, PUENTES Y CONEXIÓN DE CORREDORES VERDES

4/ CENTRO EDUCATIVO

EQUIPAMIENTO EDUCATIVO DESDE JARDÍN DE NIÑOS HASTA BACHILLERATO

5/ MERCADO

CENTRO DE ABASTO Y DISTRIBUCIÓN

6/ VIVIENDA

EDIFICIO DE VIVIENDA CON BASAMENTO COMERCIAL

○ PLAZA PÚBLICA
— CORREDORES

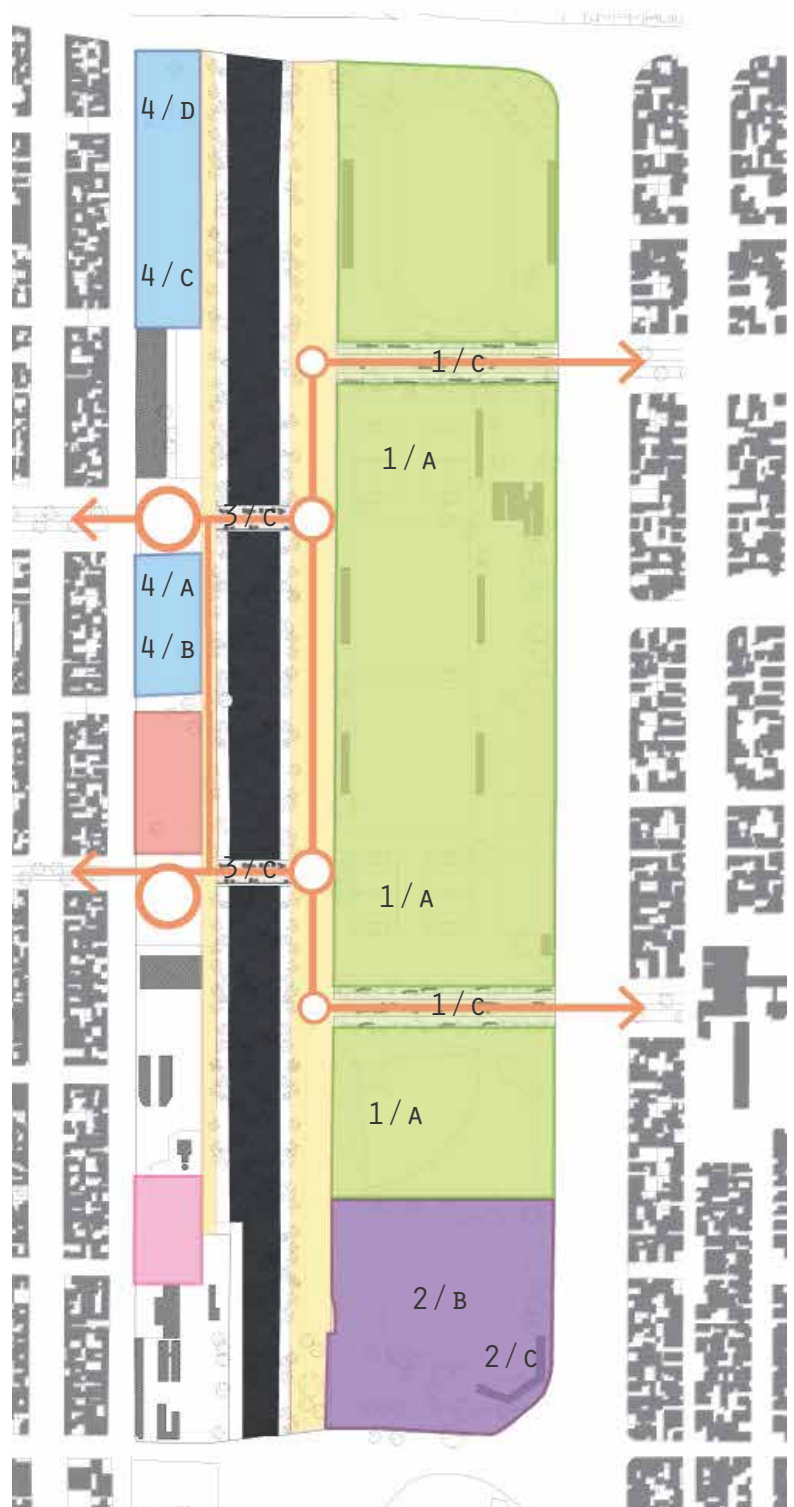


TABLA 1. PROYECTOS Y NORMATIVIDAD

| TEMA/DESTINO | TERRITORIO | ACCIONES | PROYECTOS | M2 | NORMATIVA |
|---------------------|------------|----------------|-------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1/ DEPORTIVO | 141,156 M2 | REMODELACIÓN | 1/A REMODELACIÓN DE CANCHAS | 1/A 32,942 M2 | CUS 41,934 M2 COS 42.5% SE DEBEN MANTENER LAS CANCHAS DEPORTIVAS ALTURA MÁX. 2 NIVELES GARANTIZAR INDEPENDENCIA DEL ESPACIO PÚBLICO GARANTIZAR CONEXIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO |
| | | PROYECTO NUEVO | 1/B GIMNASIO | 1/B 2,752 M2 | |
| | | PROYECTO NUEVO | 1/B BAÑOS Y SERVICIOS | | |
| | | PROYECTO NUEVO | 1/B VESTIDORES | | |
| | | PROYECTO NUEVO | 1/B CAFETERÍA | | |
| | | PROYECTO NUEVO | 1/C CORREDORES VERDES | 1/C 6,240 M2 | |
| 2/ CENTRO CULTURAL | 141,156 M2 | PROYECTO NUEVO | 2/A TALLER DE ARTES Y OFICIOS | 2/A 3,614 M2 | CUS 14,192 M2 COS 33% ALTURA MÁX. 5 NIVELES USO COMERCIAL HACIA MALECÓN EL EDIFICIO PUEDE VOLAR SOBRE EL MALECÓN |
| | | PROYECTO NUEVO | 2/B BIBLIOTECA | 2/B 200 M2 | |
| | | PROYECTO NUEVO | 2/C FORO | 2/C 2,000 M2 | |
| | | PROYECTO NUEVO | 2/D CENTRO DE CAPACITACIÓN | 2/D 3,000 M2 | |
| | | PROYECTO NUEVO | 2/E VASO REGULADOR | 2/E 50,000 M2 | |
| | | PROYECTO NUEVO | 2/F HUERTO URBANO | 2/F (<) 3,000 M2 | |
| 3/ MALECÓN CULTURAL | 32,000 M2 | PROYECTO NUEVO | 3/A PLAZA USOS MULTIPLES | 3/A 1000 M2 X 5 | CUS 13,000 M2 COS 40% ALTURA MÁX. 2 NIVELES ALTURA MÁX. ENTRE PISO: 4M |
| | | PROYECTO NUEVO | 3/B VÍA PEATONAL/CICLISTA | 3/B 12,000 M2 | |
| | | PROYECTO NUEVO | 3/C PUENTES | 3/D 16,000 M2 | |
| | | PROYECTO NUEVO | 3/D COMERCIOS | | |
| 4/ CENTRO EDUCATIVO | 12,307 M2 | PROYECTO NUEVO | 4/A KINDER | 4/A 2,000 M2 | CUS 13,000 M2 COS 40% ALTURA MÁX. 2 NIVELES |
| | | PROYECTO NUEVO | 4/B PRIMARIA | 4/B 2,310 M2 | |
| | | PROYECTO NUEVO | 4/C SECUNDARIA | 4/C 3,840 M2 | |
| | | PROYECTO NUEVO | 4/D PREPARATORIA | 4/D 4,160 M2 | |
| 5/ MERCADO | 5,590 M2 | PROYECTO NUEVO | 5/A MERCADO | 5/A 2,700 M2 | CUS 2,211 M2 COS 48% ALTURA MÁX. 2 NIVELES |
| 6/ VIVIENDA | 3,376 M2 | PROYECTO NUEVO | 6/A BASAMENTO COMERCIAL | 6/A 2,600 M2 | CUS 13,000 M2 COS 90% ALTURA MÁX. 5 NIVELES |
| | | PROYECTO NUEVO | 6/A BASAMENTO COMERCIAL | 6/B 10,400 M2 | |

* NOTA: TODOS LOS PROYECTO DEBEN CONSIDERAR EN SU NORMATIVA:
AZOTEA HABITABLE VERDE, UTILIZACIÓN DE MATERIALES DE RECUPERACIÓN,
RECICLAMIENTO Y REUTILIZACIÓN DE AGUA, Y APROVECHAMIENTO DE LUZ NATURAL.

TABLA 2. PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS

| TEMA | LOCALES | M2 | No. LOCALES | TEMA | LOCALES | M2 | No. LOCALES |
|----------------------------|--------------------------|--------|----------------------|--------------------------|--------------------------------|-----|-------------|
| 1/ DEPORTIVO | ACCESO PRINCIPAL | 15 | 1 | 2/B TALLER DE OFICIOS | SALÓN DE USOS MULTIPLES | 900 | 1 |
| | ACCESO SECUNDARIO | 15 | 2 | | SALÓN DE ARTESANÍAS | 190 | 4 |
| | ADMINISTRACIÓN | 150 | 1 | | ÁREA DE EXPOSICIONES | 150 | 1 |
| | SERVICIOS | 155 | 6 | | ÁREA DE JUEGOS | 300 | 1 |
| | ALMACÉN Y MANTENIMIENTO | 400 | 1 | | ESTACIONAMIENTO | 616 | 1 |
| | MEDICINA DEPORTIVA | 1,500 | 1 | TOTAL | 3,356 | | |
| | CANCHA DE USOS MULTIPLES | 620 | 1 | 2/C BIBLIOTECA | ÁREA LECTURA Y ACERVO | 116 | 1 |
| | CANCHA DE FUTBOL | 7,775 | 2 | | ÁREA LECTURA Y ACERVO INFANTIL | 40 | 1 |
| | CANCHA DE FUTBOL RAPIDO | 1,165 | 5 | | ÁREA DE SERVICIO | 20 | 1 |
| | CANCHA DE BASQUETBOL | 445 | 6 | | VESTÍBULO Y CONTROL | 10 | 1 |
| | CANCHA DE BEISBOL | 13,070 | 1 | | SANITARIOS | 16 | 1 |
| | PISTA ATLETISMO | 4,800 | 1 | | ESTACIONAMIENTO | 25 | 1 |
| | GIMNASIO CUBIERTO | 1,915 | 1 | TOTAL | 227 | | |
| | CICLOPISTA | 3,215 | 1 | 4/A KINDER | AULAS DIDÁCTICAS | 384 | 8 |
| | JUEGOS INFANTILES | 3,200 | 1 | | AULA COCINA | 48 | 1 |
| CAFETERÍA | 375 | 2 | SALÓN USOS MULTIPLES | | 96 | 1 | |
| CORREDORES VERDES | 3,120 | 2 | DIRECCIÓN | | 18 | 1 | |
| TOTAL | 41,935 | | BODEGA | | 9 | 1 | |
| OFICINAS | 360 | 18 | INTENDENCIA | | 9 | 1 | |
| BODEGA | 40 | 1 | SANITARIOS | | 60 | 2 | |
| ALMACÉN | 24 | 1 | PLAZA CÍVICA | | 288 | 1 | |
| INTENDENCIA | 9 | 1 | ESTACIONAMIENTO | 113 | 9 | | |
| SANITARIOS | 60 | 4 | CIRCULACIÓN INT. | 237 | 1 | | |
| GIMNASIO | 180 | 1 | TOTAL | 1,262 | | | |
| AULAS | 120 | 4 | 4/B PRIMARIA | AULAS | 936 | | |
| CUBÍCULO | 72 | 12 | | DIRECCIÓN | 52 | | |
| SALÓN DE MÚSICA | 90 | 6 | | BODEGA | 26 | | |
| SALA DE TRABAJO COLECTIVO | 50 | 2 | | COOPERATIVA | 52 | | |
| SALÓN DANZA MODERNA Y DNZA | 572 | 4 | | INTENDENCIA | 26 | | |
| SALÓN TEATRO | 120 | 4 | | SANITARIOS | 104 | | |
| SALÓN ARTES PLÁSTICAS | 162 | 3 | | CIRCULACIONES VERTICALES | 300 | | |
| SALÓN DE GRABADO | 70 | 1 | | CIRCULACIONES INT. | 582 | | |
| SALÓN DE PINTURA | 80 | 1 | | PLAZA CÍVICA | 450 | | |
| SALA DE CONCIERTOS | 100 | 1 | | CANCHAS USOS MULTIPLES | 620 | | |
| AUDITORIO | 400 | 1 | | ESTACIONAMIENTO | 225 | | |
| AULA DE USOS MULTIPLES | 50 | 1 | TOTAL | 3,373 | | | |
| CAFETERÍA | 60 | 1 | | | | | |
| TALLER DE MANTENIMIENTO | 30 | 1 | | | | | |
| FONOTECA | 20 | 1 | | | | | |
| ESTACIONAMIENTO | 550 | 1 | | | | | |
| ÁREA DE RELAJAMIENTO | 20 | 1 | | | | | |
| CONSULTORIO MÉDICO | 15 | 1 | | | | | |
| TOTAL | 3,614 | | | | | | |

TABLA 2. PROGRAMAS ARQUITECTÓNICOS

| TEMA | LOCALES | M2 | No. LOCALES |
|------------------|---------------------------|--------------|--------------|
| 4/C SECUNDARIA | AULAS | 975 | |
| | LABORATORIO | 206 | |
| | TALLERES | 723 | |
| | ADMINISTRACIÓN | 129 | |
| | BIBLIOTECA | 129 | |
| | ORIENTACIÓN VOCACIONAL | 13 | |
| | SERVICIO MÉDICO | 13 | |
| | INTENDENCIA | 26 | |
| | BODEGA | 103 | |
| | SANITARIOS | 104 | |
| | CIRCULACIONES VERTICALES | 400 | |
| | CIRCULACIONES INT. | 1,307 | |
| | PLAZA CÍVICA | 720 | |
| | CANCHA USOS MÚLTIPLES | 1,860 | |
| | ESTACIONAMIENTO | 188 | |
| | | TOTAL | 6,896 |
| 4/D PREPARATORIA | AULAS | 1,105 | |
| | DIRECCIÓN | 78 | |
| | BIBLIOTECA | 156 | |
| | SALA AUDIOVISUAL | 156 | |
| | TALLERES | 416 | |
| | LABORATORIOS | 312 | |
| | TIENDA ESCOLAR | 26 | |
| | SANITARIOS | 104 | |
| | INTENDENCIA | 26 | |
| | BODEGA | 26 | |
| | CIRCULACIONES VERTICALES | 128 | |
| | CIRCULACIONES INT. | 2,079 | |
| | PLAZA CÍVICA | 808 | |
| | CANCHA USOS MÚLTIPLES | 1,860 | |
| ESTACIONAMIENTO | 748 | | |
| | TOTAL | 8,106 | |
| 5/MERCADO | LOCALES | 720 | 90 |
| | CIRCULACIONES INT. | 773 | 1 |
| | ALMACENAMIENTO EN FRÍO | 14 | 1 |
| | BODEGA | 14 | 1 |
| | PATIO DE MANIOBRAS | 94 | 1 |
| | ADMINISTRACIÓN | 14 | 1 |
| | SANITARIOS | 36 | 1 |
| | CUARTO DE MÁQUINAS | 7 | 1 |
| | DEPÓSITO DE BASURA | 14 | 1 |
| | ANDEN DE CARGA Y DESCARGA | 14 | 1 |
| | ESTACIONAMIENTO | 497 | 18 |
| | TOTAL | 2,189 | 1 |

PROPUESTA PLANTA DE CONJUNTO

LA PRIORIDAD DEL PROYECTO ES LA CONECTIVIDAD URBANA CON EL ESPACIO PÚBLICO.

REIVINDICAR, RECUPERAR Y BRINDAR ESPACIOS PÚBLICOS Y ALTERNATIVAS DE MOVILIDAD NO MOTORIZADA, INCENTIVAN EL DESARROLLO DE LOS DEMÁS PROYECTOS INMOBILIARIOS

-  AGUA
-  CULTURAL
-  EDUCATIVO
-  COMERCIO
-  VIVIENDA
-  CANCHAS NUEVAS
-  CANCHAS RESPETADAS
-  ÁREA VERDE RESPETADA
-  ESPACIO PÚBLICO A DISEÑAR
-  CIRCULACIÓN EN EL DEPORTIVO

LA NOMENCLATURA SE REFIERE A LA TABLA 1.
EL DISEÑO DE LOS EDIFICIOS CORRESPONDERÁ A LA NORMATIVA PLANTEADA EN DICHA TABLA.

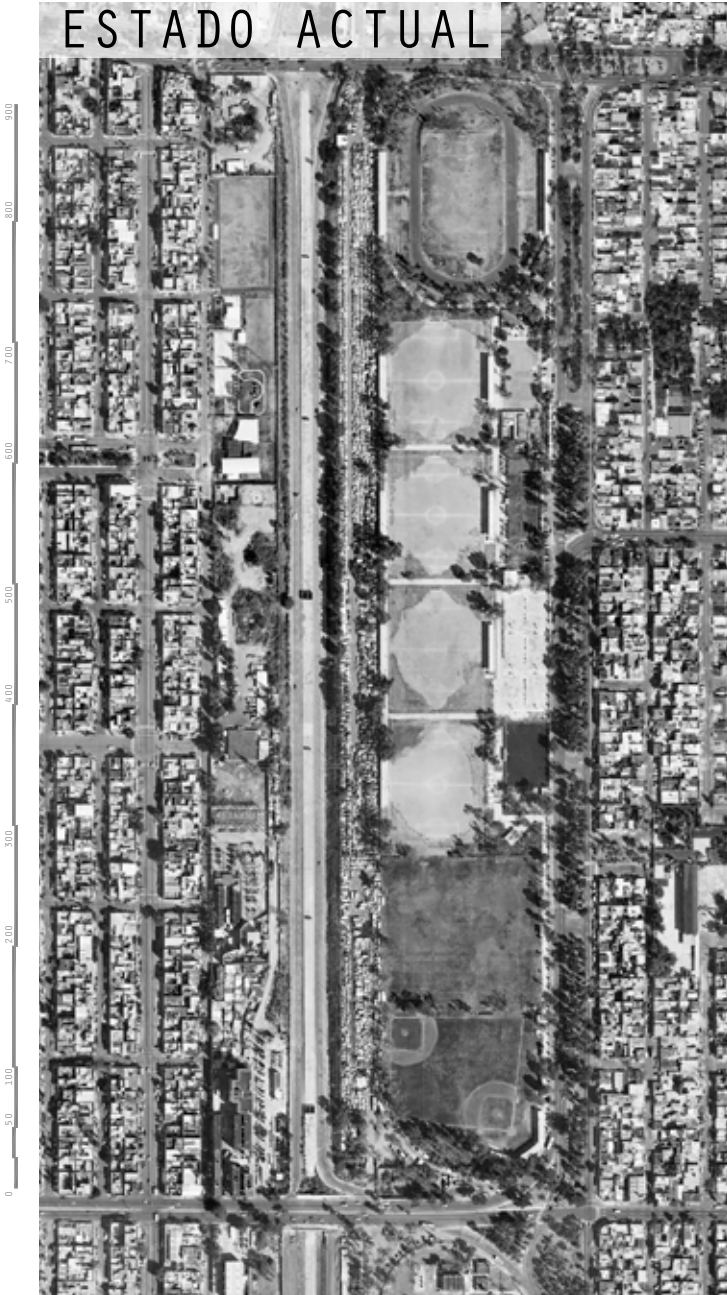
 PROYECTO A DESARROLLAR



ESCALA 1: 3000

IMÁGENES DE CONTRASTE

ESTADO ACTUAL



PROPUESTA



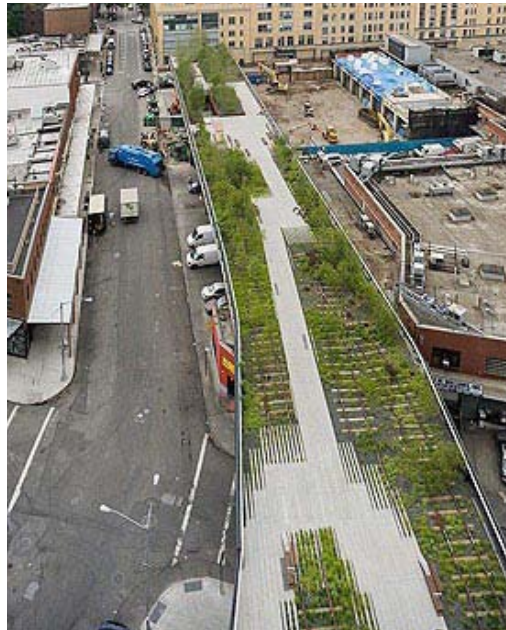
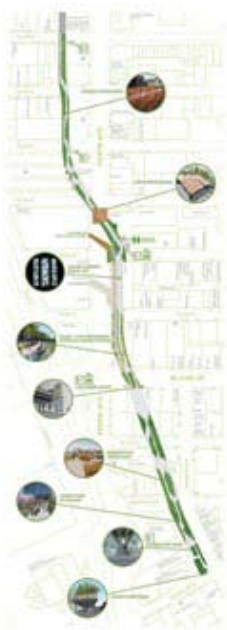
4C / CORREDORES VERDES : PROPUESTA

LA PROPUESTA SE INCLINA HACIA LA PREMISA DE CONECTAR, YA QUE ESTE ES EL PRIMER PASO PARA QUE SE PUEDAN LLEVAR A CABO PROYECTOS DE SUSTENTABILIDAD Y REDENSIFICACIÓN.

ESTO SE HACE POR MEDIO DE LA REHABILITACIÓN DE LOS CAMELLONES EXISTENTES EN LOS EJES VERDES COMO CORREDORES PARA PEATONES Y CICLISTAS CONVIRTIENDO AL GRAN CANAL EN UN PUNTO DE ENCUENTRO.

ANÁLOGOS

NY HIGH LINE PARK/ DILLER SCOFIDIO



EL “NEW YORK HIGH LINE” ES UN **PARQUE LINEAL ELEVADO** QUE RECUPERA LA ESTRUCTURA DE LAS “WEST SIDE INDUSTRIAL RAILWAY”.

EL PARQUE ES **UN LUGAR PARA DIVAGAR Y PASEAR SIN UN MOTIVO ESPECÍFICO.**



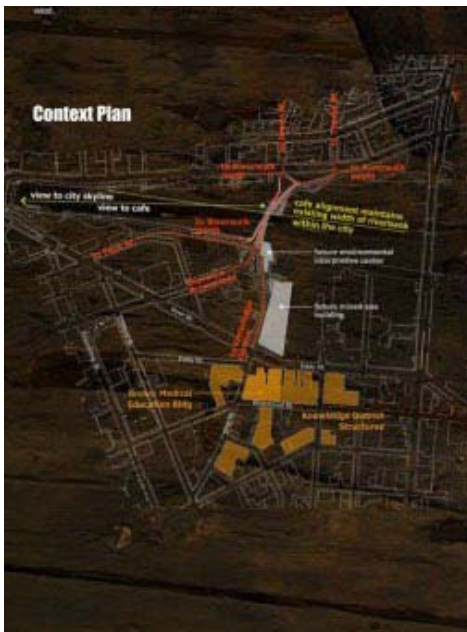
EL CONCEPTO DE LA VEGETACIÓN ESTA BASADO EN LA FORMA EN QUE LA VEGETACIÓN HABÍA CRECIDO SOBRE LA ANTIGUA VÍA DEL TREN, UN CLARO EJEMPLO DEL RESPETO AL SITIO Y A LAS CONDICIONES NATURALES DE PUENTE.

SE HICIERON PRUEBAS PARA COMPROBAR QUE LA ANTIGUA ESTRUCTURA FUERA A RESISTIR. SE RETIRARON PIEZAS DE LA EX VÍA PARA REUTILIZADAS EN EL MISMO LUGAR.

PUENTE EN PROVIDENCE RIVER/ INFORM STUDIO

EL PROYECTO ES UN **CONECTOR ENTRE DOS BARRIOS** DE UNA EX ZONA INDUSTRIAL.

EL PUENTE NACE A PARTIR DE UN CENTRO CULTURAL Y CONTIENE UN CAFE BAJO DEL MISMO. DICHA CONEXIÓN FUE PLANTEADA PARA USO PEATONAL Y CICLISTA.



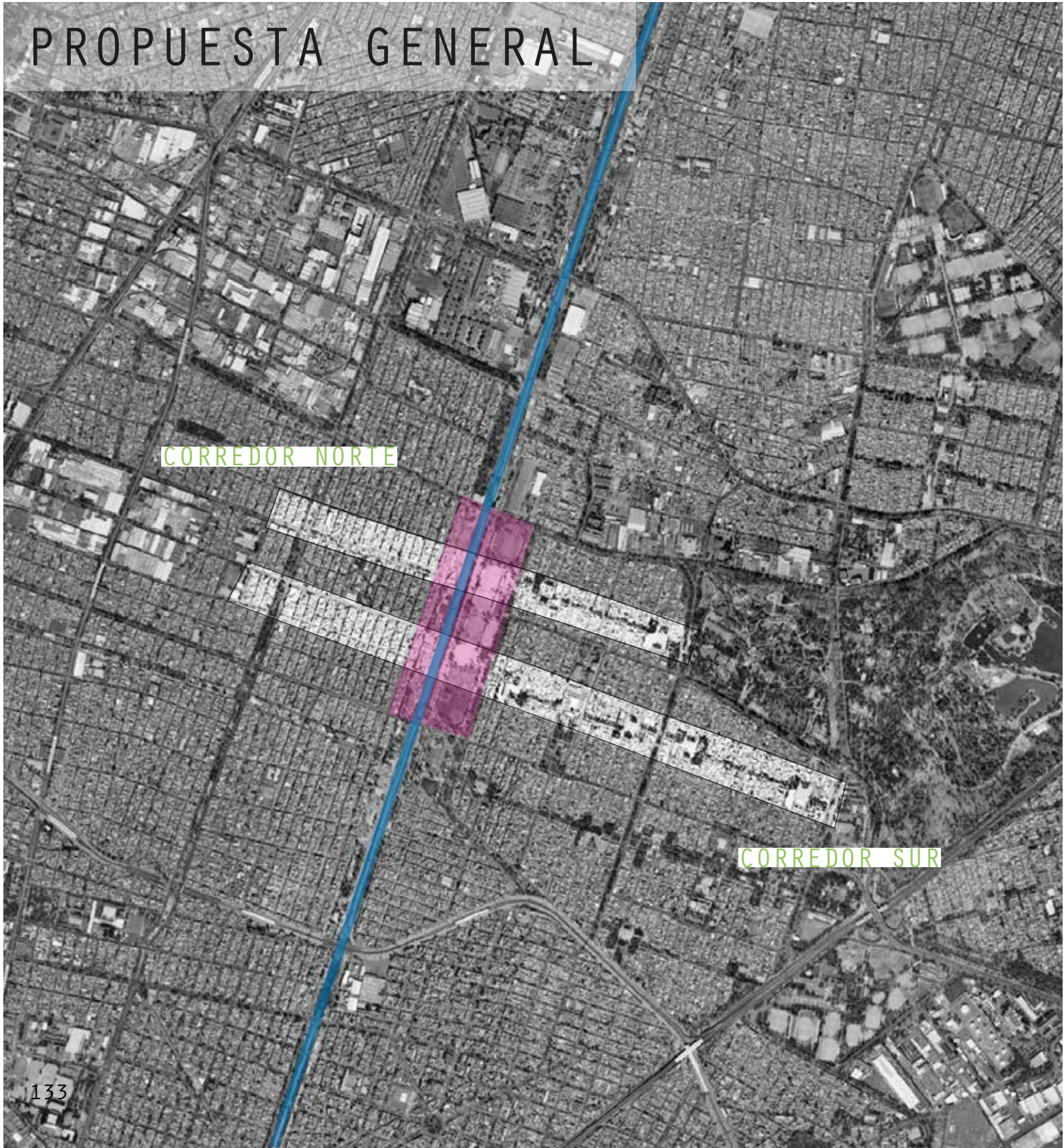
MÁS QUE UNA OBRA INGENIERIL, ES UNA INTERVENCIÓN EN EL PAISAJE, QUE HACE QUE UN RÍO QUE ANTES ERA UNA BARRERA, SE CONVIERTA EN UN **ELEMENTO QUE ENTRETEJE A LA CIUDAD.**

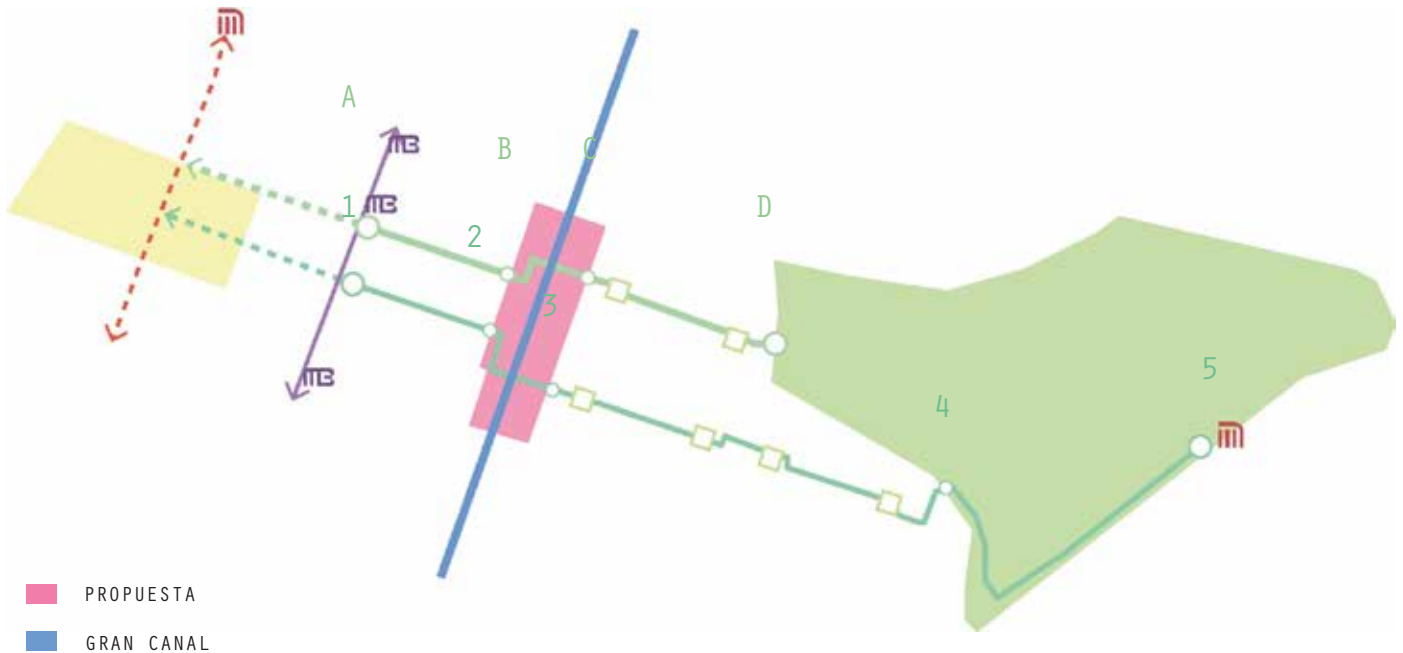


PROPUESTA GENERAL

CORREDOR NORTE

CORREDOR SUR





DOS CORREDORES VERDES CRUZAN POR EL ÁREA DE LA PROPUESTA, EL CORREDOR NORTE CONECTARÁ EL BOSQUE DE ARAGÓN CON LA FUTURA LÍNEA 5 DEL METROBÚS Y EL CORREDOR SUR CONECTARÁ EL METRO ARAGÓN CON UNA DE LAS ZONAS PROPUESTAS COMO DE REDENSIFICACIÓN.

RESOLVER ESTOS CONECTORES ES EL MEDIO POR EL CUAL EL GRAN CANAL CAMBIARÁ SU CONDICIÓN DE BARRERA, PARA CONVERTIRSE EN UN ELEMENTO QUE ENTRETEJA LAS CONEXIONES TRUNCADAS EN ESA PARTE DE LA CIUDAD, MEJORANDO LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES DE LA ZONA Y ATRAYENDO LA INVERSIÓN NECESARIA PARA QUE SE LLEVEN A CABO LOS DEMÁS PROYECTOS.

CORREDORES VERDES:

CORREDOR NORTE

CONEXIÓN CON ESTACIÓN DE METROBUS
EJE 3 ORIENTE EDUCARDO MOLINA

PLAZA PROPUESTA
CONEXIÓN CON CORREDOR
VERDE EXISTENTE



RECICLAJE DE ZONA INDUSTRIAL
PARA REDENSIFICACIÓN.

TRAMO EXISTENTE
DE CORREDOR VERDE

CORREDOR SUR

CONEXIÓN EJE 3 ORIENTE
EDUARDO MOLINA

PLAZA PROPUESTA
CONEXIÓN CON CORREDOR
VERDE PROPUESTO



RECICLAJE DE ZONA INDUSTRIAL
PARA REDENSIFICACIÓN.

PROPUESTA DE NUEVO
CORREDOR VERDE

■■■■■ ZONA DE PROYECTO

PLAZA PROPUESTA
CONEXIÓN CON CORREDOR
VERDE EXISTENTE

CONEXIÓN DEL CORREDOR
VERDE EXISTENTE CON
EL ACUARIO DE ARAGÓN



1

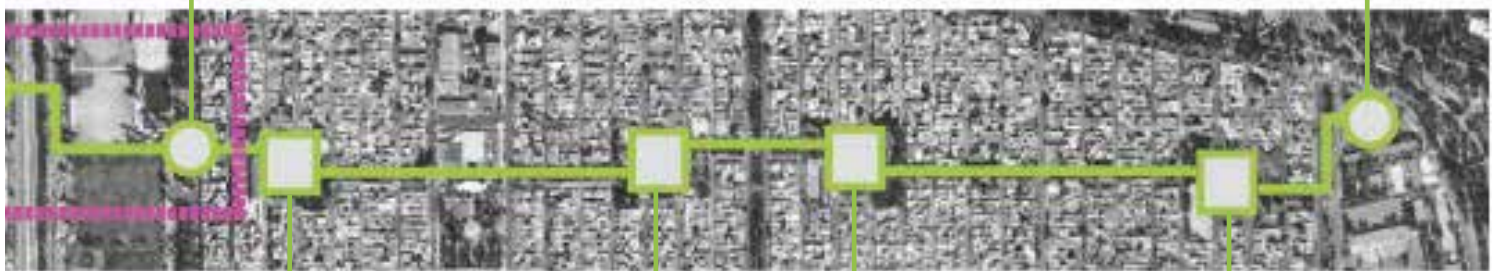
PLAZA
EXISTENTE

CORREDOR
VERDE
EXISTENTE

PLAZA
EXISTENTE

PLAZA PROPUESTA
CONEXIÓN CON CORREDOR
VERDE PROPUESTO

CONEXIÓN DEL PROYECTO
CON EL BOSQUE DE ARAGÓN,
EL METRO, E INSTALACIONES
DEL IPN.



2

PLAZA
EXISTENTE

PLAZA
EXISTENTE

PLAZA
EXISTENTE

PLAZA
EXISTENTE

A



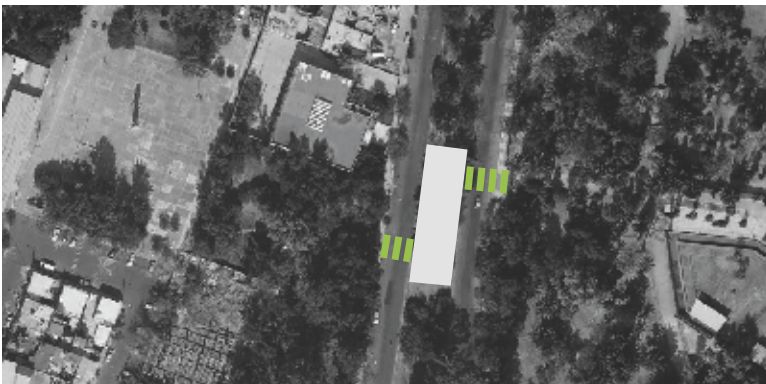
B

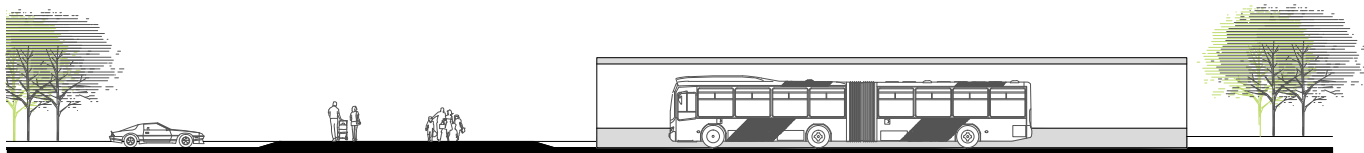


C



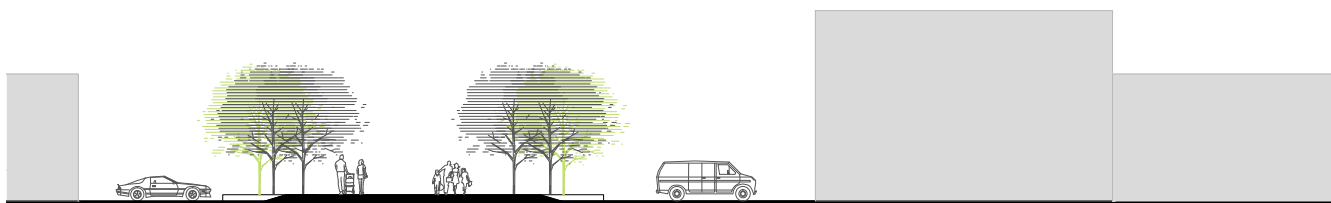
D





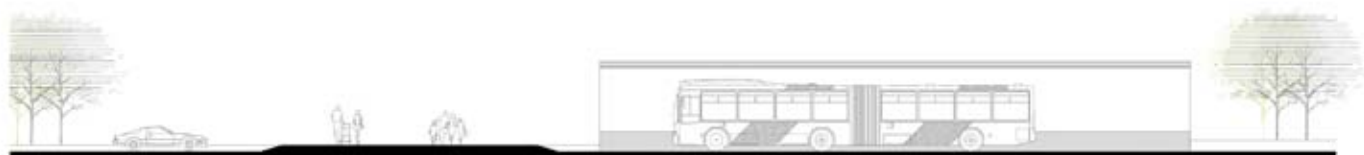
SECCIÓN TRANSVERSAL EN PUNTO A

- CONEXIÓN DEL CORREDOR VERDE CON METROBÚS POR MEDIO DE REVO
- CONTINUIDAD ININTERRUMPIDA PARA LOS PEATONES DESDE EL PARQUE DE ARAGÓN



CRUCE EN PUNTOS B Y C

- CONEXIÓN DEL CORREDOR VERDE CON EL PROYECTO POR MEDIO DE REVOS



SECCIÓN LONGITUDINAL EN PUNTO D

- CONEXIÓN DEL PARQUE DE ARAGÓN CON EL CORREDOR VERDE POR MEDIO DE REVOS PERMITIENDO LA CONTINUIDAD DEL CORREDOR.

1



2

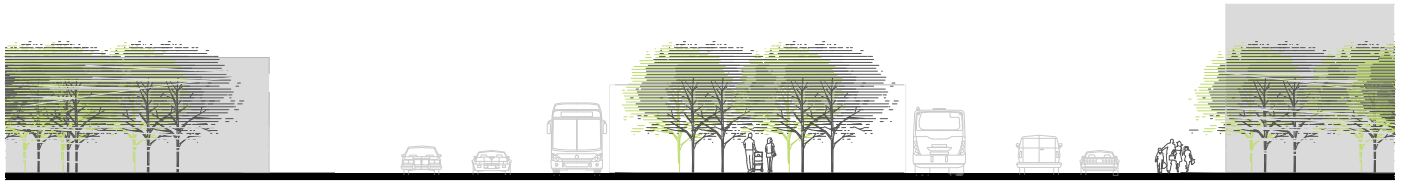


3



4





SECCIÓN LONGITUDINAL EN PUNTO 1

-EL CORREDOR PASA SOBRE EJE 3 OTE EDUARDO MOLINA POR MEDIO DE REVOS PRIORIZANDO LA CONTINUIDAD DEL PEATÓN SOBRE LA DEL AUTOMÓVIL.



SECCIÓN LONGITUDINAL EN PUNTO 2 Y 3

-CONEXIÓN DEL CORREDOR VERDE CON EL PROYECTO POR MEDIO DE REVOS



SECCIÓN TIPO (A-B) Y (1-2)

-SE CREA UN CORREDOR VERDE QUE CONTINUA EL QUE VIENE DESDE EL BOSQUE DE ARAGÓN
-DICHÓ CORREDOR TENDRÍA QUE SER MAS ANGOSTO A CAUSA DEL ESPACIO



SECCIÓN TIPO (C-D) Y (3-4)

-SE ACONDICIONA EL CORREDOR VERDE EXISTENTE CON CICLOVÍAS Y CANALES QUE DIRIGEN EL AGUA DE LA COLONIA A VASOS REGULADORES, LA PLANTA DE TRATAMIENTO Y EL GRAN CANAL

CORREDOR NORTE

- 1 **NODO 1 (CONEXIÓN DEL BARRIO CON EL PROYECTO)**
 - DISEÑO DEL CRUCE VEHICULAR CON EL PEATONAL
 - DISEÑO DE LA UNIÓN DEL CORREDOR VERDE EXISTENTE CON EL PROYECTO
 - DISEÑO DE VIAS PEATONALES Y CICLISTAS

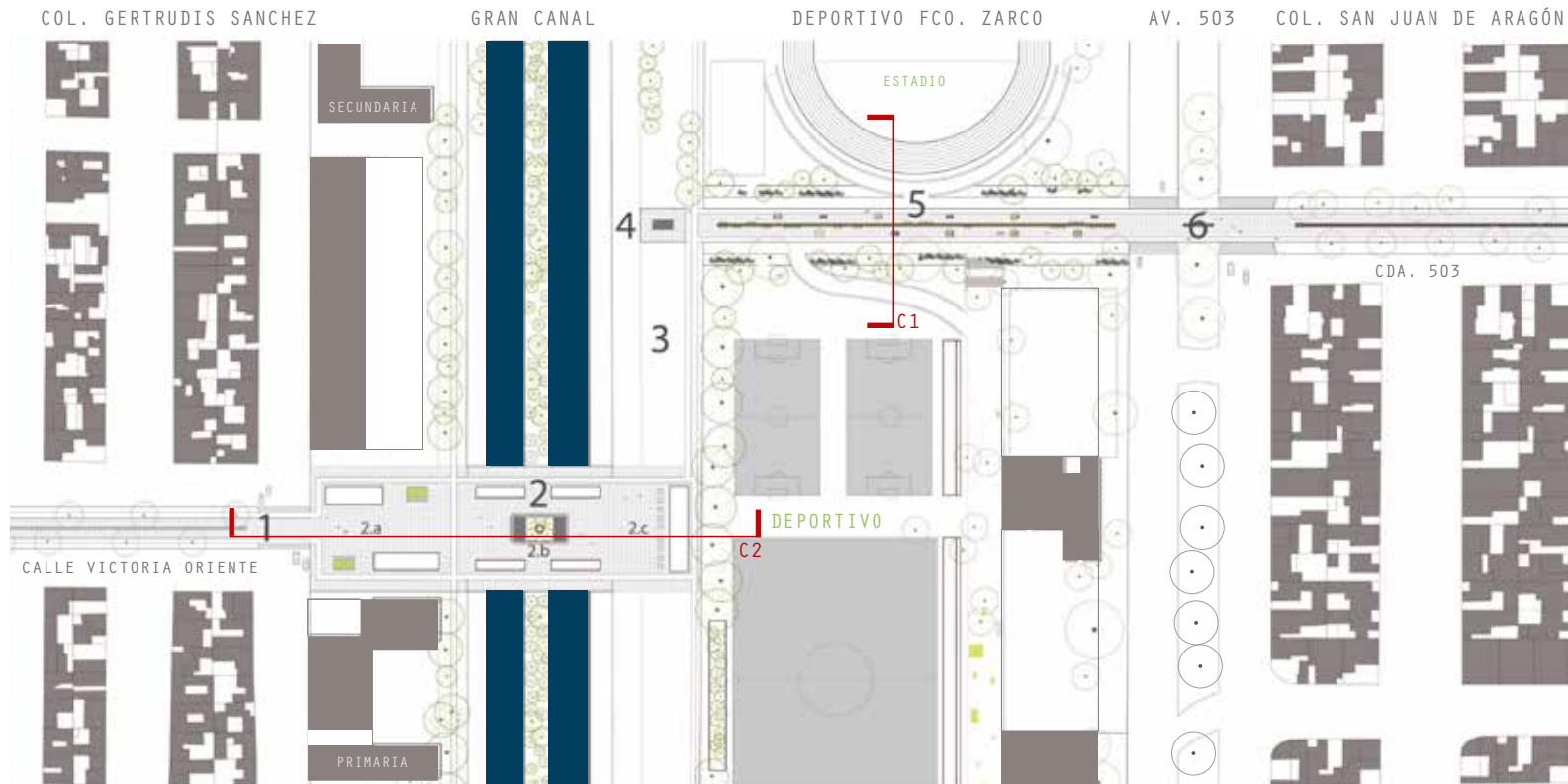
- 2 **PUENTE CON COMERCIO Y PLAZA**
 - 2A. PLAZA PARA ADOLESCENTES Y JOVENES
 - 2B. PUENTE CON COMERCIO
 - 2C. NODO DE PEATONES Y CICLISTAS/PLAZA CON COMERCIO
 - DISEÑO ARQ. DEL COMERCIO Y ESPACIO PÚBLICO
 - DISEÑO DE VIAS PEATONALES Y CICLISTAS

- 3 **MALECON DEL GRAN CANAL**
 - .RELACIÓN DEL CORREDOR VERDE CON EL CANAL
 - .PROYECTO QUE SIRVE DE MODELO PARA TODO EL GRAN CANAL
 - .DISEÑO DE VIAS PEATONALES Y CICLISTAS
 - .DISEÑO DE PAISAJE Y PABELLONES DE COMERCIO

- 4 **NODO 2 (CONEXIÓN ENTRE MALECÓN Y CORREDOR VERDE)**
 - .DISEÑO DEL ESPACIO PÚBLICO Y PAISAJE
 - .DISEÑO DE VIAS PEATONALES Y CICLISTAS

- 5 **EDIFICIO DE SERVICIOS CON AZOTEA PEATONAL**
 - .DISEÑO DEL EDIFICIO DE SERVICIOS Y ESPACIO PÚBLICO
 - .CONEXIÓN CON EL DEPORTIVO
 - .RELACIÓN CON EL CORREDOR VERDE
 - .DISEÑO DE VIAS PEATONALES Y CICLISTAS

- 6 **NODO 1 (CONEXIÓN DEL BARRIO CON EL PROYECTO)**
 - .DISEÑO DEL CRUCE VEHICULAR CON EL PEATONAL
 - .DISEÑO DE LA UNIÓN DEL CORREDOR VERDE EXISTENTE CON EL PROYECTO
 - .UNIÓN CON EL PARQUE LINEAL (CAMELLÓN)
 - .DISEÑO DE VIAS PEATONALES Y CICLISTAS
 - . M2



SE ELIGE EL CORREDOR NORTE COMO TEMA A DESARROLLAR DEBIDO A LA PREEXISTENCIA DE CORREDORES VERDES AL LADO ORIENTE Y PONIENTE DEL GRAN CANAL QUE PUEDEN CONECTAR DIRECTAMENTE EL BOSQUE DE ARAGÓN, LA ESTACIÓN DE METROBUS EDUARDO MOLINA Y LA ZONA PROPUESTA PARA REDENSIFICAR.

EL PROYECTO CONSISTE EN LA EXTENSIÓN DE LOS CORREDORES VERDES DE MANERA QUE CRUCEN EL GRAN CANAL Y EL DEPORTIVO FRANCISCO ZARCO Y SE UNAN POR MEDIO DE UN MALECÓN, CREANDO UN VÍNCULO BARRIAL ENTRE LAS COLONIAS GERTRUDIS SANCHEZ Y SAN JUAN DE ARAGÓN, Y METROPOLITANO ENTRE LOS HITOS ANTES MENCIONADOS.

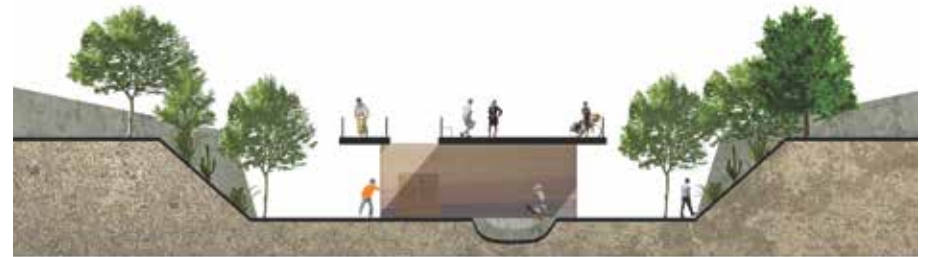
EL PUENTE CON COMERCIOS Y PLAZA -PROYECTO 2- CONSISTE EN UNA GRAN PLATAFORMA QUE CONECTA LA COLONIA GERTRUDIS SANCHEZ CON EL MALECÓN QUE CORRE A LO LARGO DEL GRAN CANAL, Y ALBERGA PABELLONES COMERCIALES PARA LA VENTA DE PRODUCTOS DE DIVERSA ÍNDOLE PROVENIENTES EN SU MAYORÍA DE LA FABRICA DE ARTES Y OFICIOS -FAROPLANTEADA EN EL PLAN MAESTRO.

EL EDIFICIO DE SERVICIOS CON AZOTEA PEATONAL -PROYECTO 5- CONECTA LA COLONIA SAN JUAN DE ARAGÓN CON EL MALECÓN. SE APROVECHA EL REORDENAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL DEPORTIVO PARA CREAR UN EDIFICIO A DESNIVEL QUE ALBERGUE SUS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS, Y QUE SIMULTÁNEAMENTE CONTINUE EL CORREDOR VERDE POR SU AZOTEA.



ESCALA 1: 1000

CORREDOR NORTE
IMAGEN OBJETIVO



C1

SECCIÓN CORREDOR VERDE EN DEPORTIVO (5)

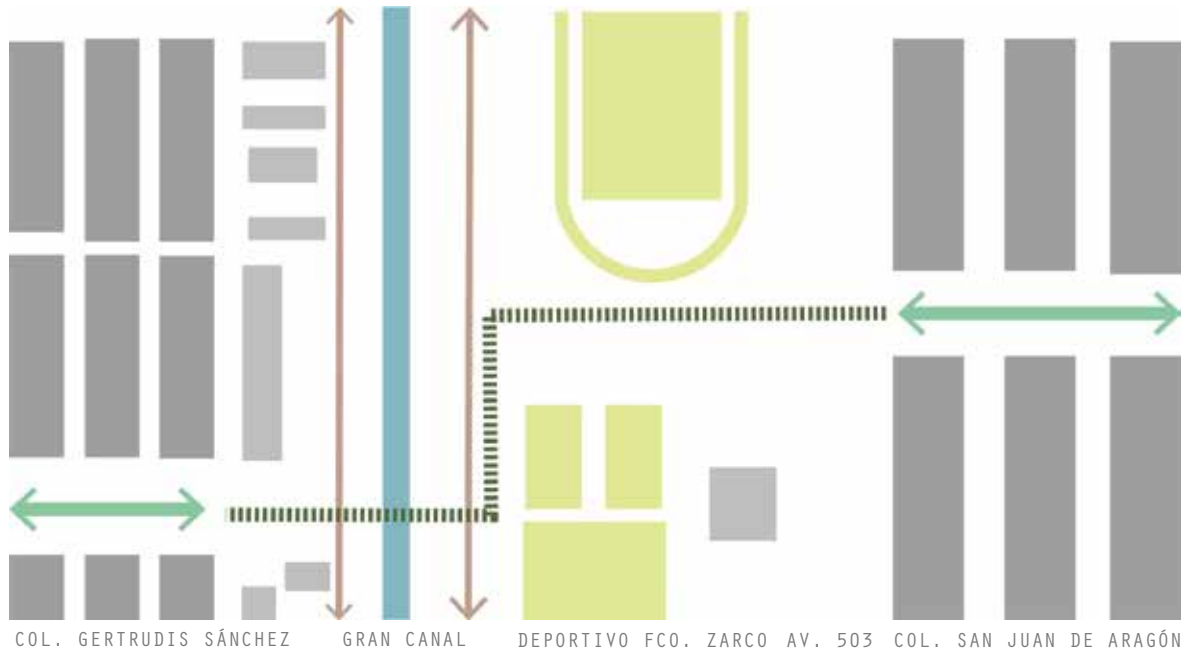


C2

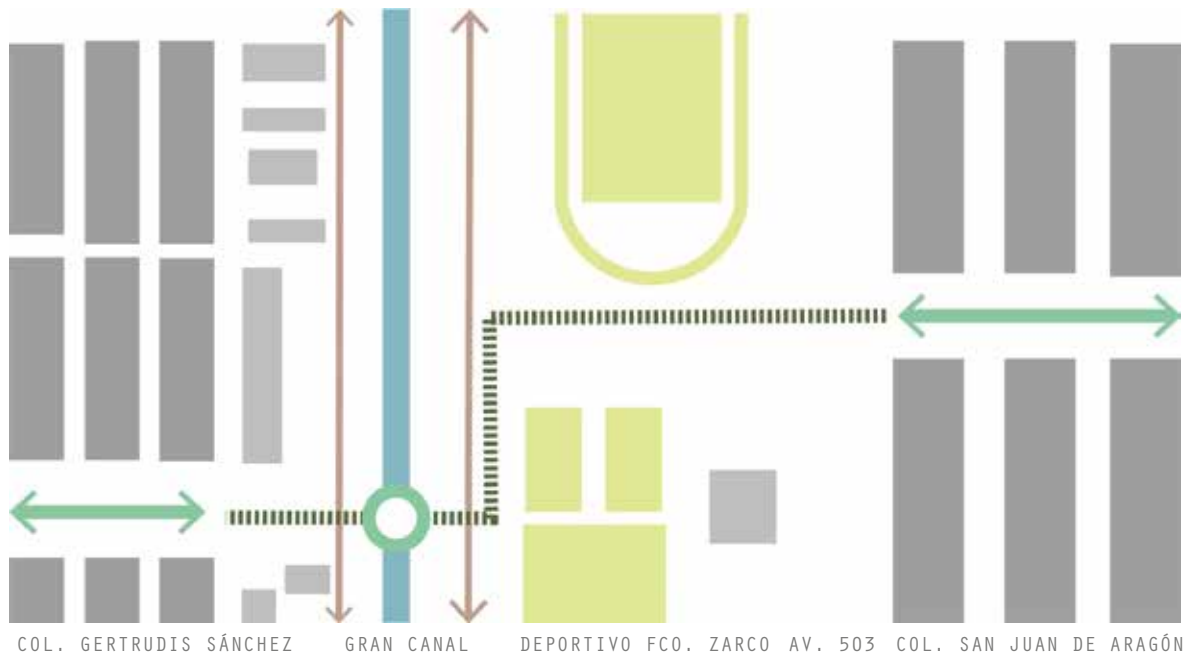
SECCIÓN DEL PUENTE (2)

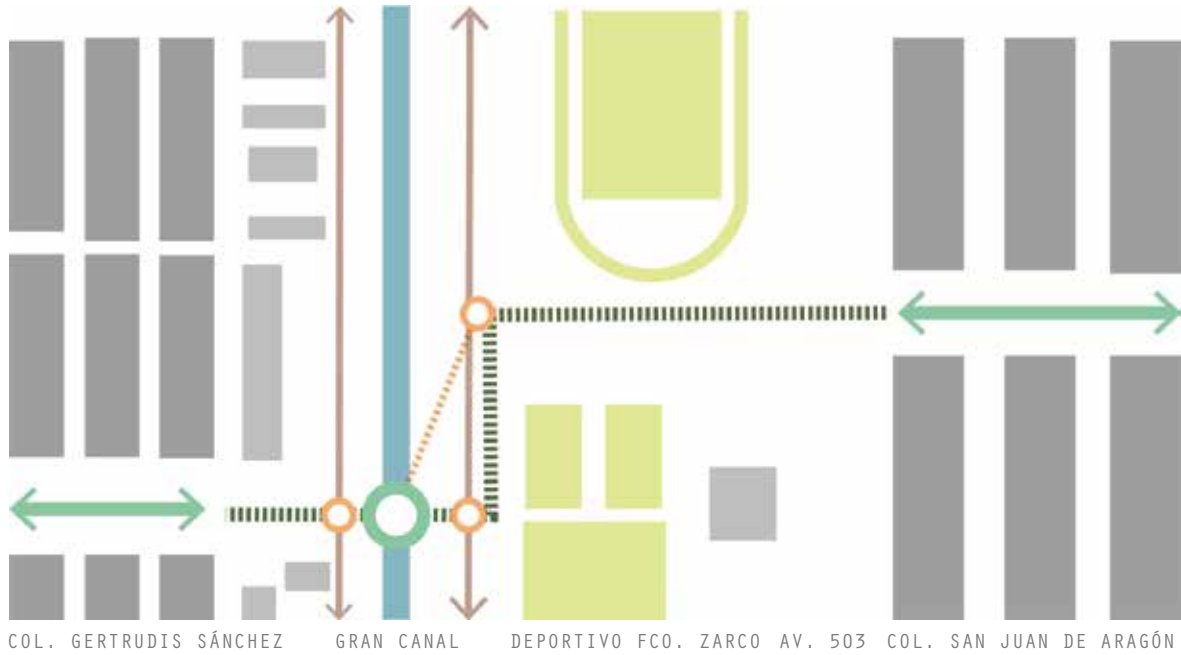
SE REALIZARÁ UNA PROPUESTA PARA EL CORREDOR
NORTE PENSANDO EN QUE EL PLANTEAMIENTO SEA
REPLICABLE PARA EL CORREDOR SUR.

CORREDOR NORTE (ESQUEMA)

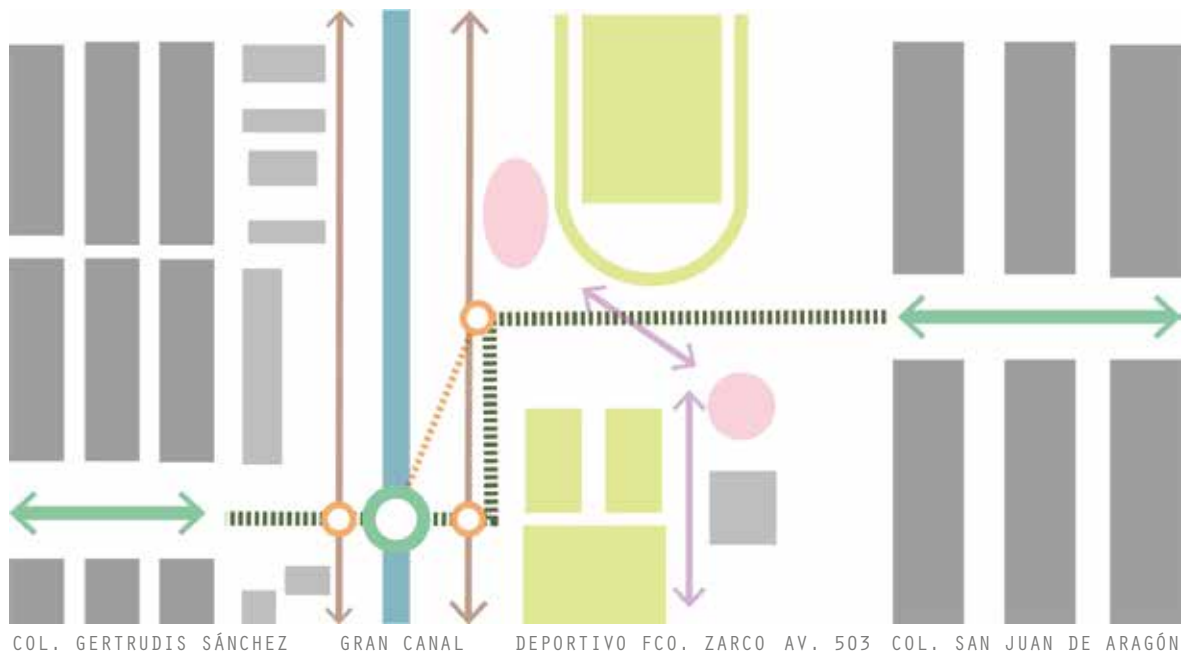


EL PROYECTO UNE LOS DOS BARRIOS QUE EL CANAL ACTUALMENTE SEPARA, GENERANDO UN PUNTO DE RELACIÓN AL CRUCE DEL CANAL CON EL CORREDOR VERDE.

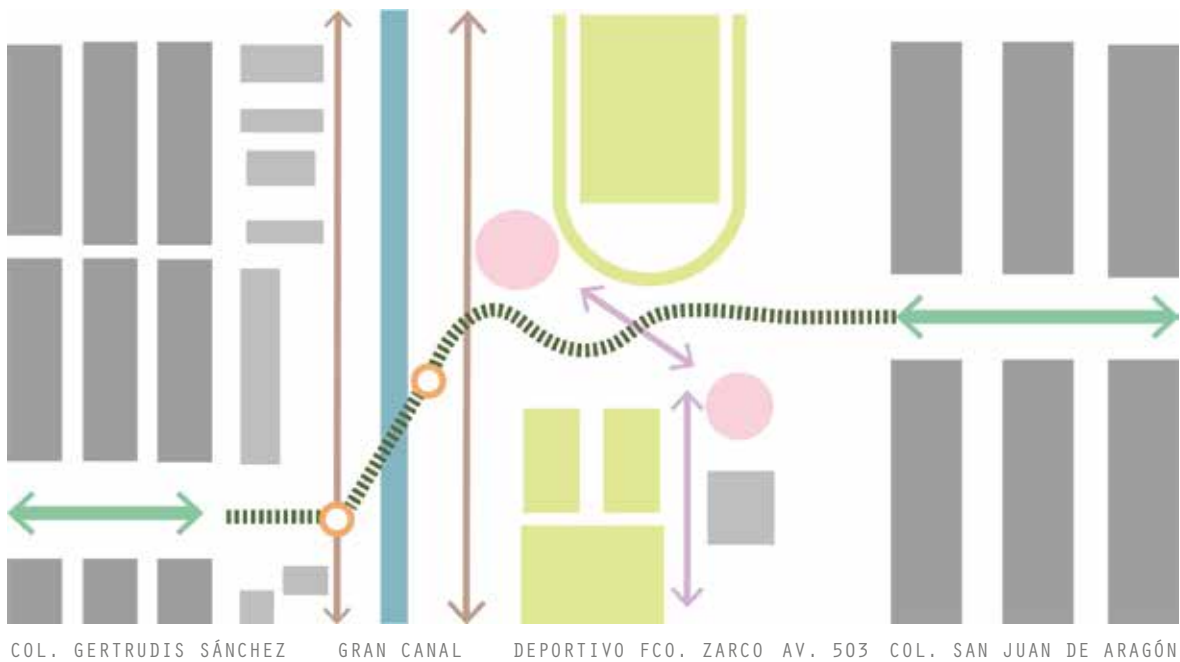




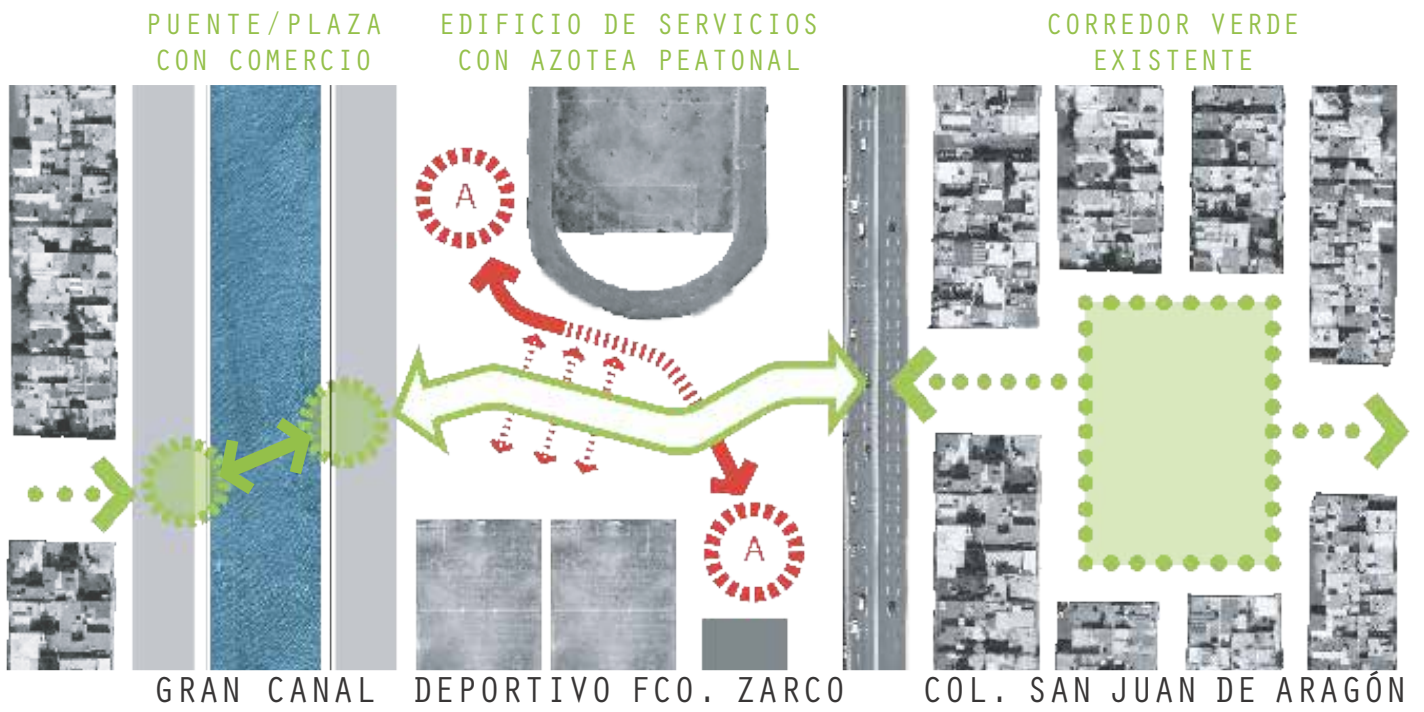
A SU VEZ SE CREAN CENTROS SECUNDARIOS EN LOS CRUCES DEL CORREDOR CON EL MALECÓN. EL NUEVO ESQUEMA PEATONAL DEBE PERMITIR EL PASO DEL ESTADIO AL DEPORTIVO.



EL TRAZO DEL CORREDOR VERDE SE VUELVE ORGÁNICO PARA PERMITIR UNA MAYOR DIMENSIÓN DE LA PLAZA DE ACCESO AL DEPORTIVO, CONSERVANDO LA FLUIDEZ DEL CAMINO. AL LLEGAR AL PRIMER NODO, CAMBIA DE DIRECCIÓN Y SE UNE CON EL SEGUNDO NODO POR MEDIO DE UN PUENTE. EL TRAYECTO DEJA DE SER ORGÁNICO PARA VOLVERSE UNA LÍNEA RECTA. FINALMENTE, DESPÚES DEL SEGUNDO NODO, EL TRAZO CAMBIA DE DIRECCIÓN PARA UNIRSE AL CORREDOR VERDE EXISTENTE.



5/ PROYECTO
ARQUITECTÓNICO:
EDIFICIO DE SERVICIOS
CON AZOTEA PEATONAL



5A / INTRODUCCIÓN

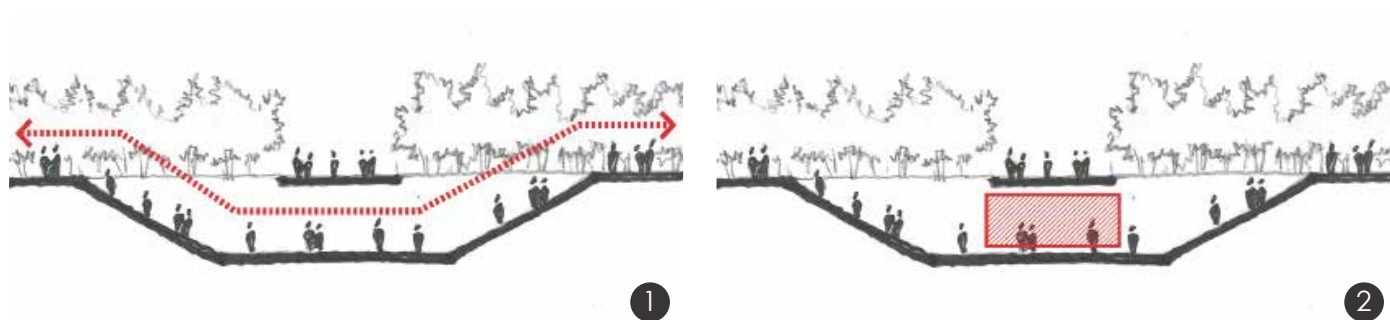
A LO LARGO DEL DOCUMENTO SE HA ESTADO DEFINIENDO ESTA PROPUESTA, LA CUAL SE INCLINA HACIA LA PREMISA DE **CONECTAR**, PASO INICIAL PARA DETONAR LOS PROYECTOS DE **REDENSIFICACIÓN** Y **SUSTENTABILIDAD**.

DICHA CONECTIVIDAD SE LOGRA MEDIANTE LA **REHABILITACION DE LOS EJES VERDES** COMO **CORREDORES PEATONALES Y CICLOVIAS**, ASÍ COMO LOS DE PROYECTOS QUE RESUELVEN CADA UNO DE LOS NODOS IMPORTANTES A LO LARGO DE LOS CORREDORES.

SOLUCIONAR ESTOS CONECTORES ES LA FORMA EN QUE EL **GRAN CANAL DEJARÁ DE SER BARRERA PARA CONVERTIRSE EN UN VÍNCULO** QUE EXTIENDA LAS CONEXIONES FRAGMENTADAS EN ESTA ZONA DE LA CIUDAD, ATRAYENDO LA INVERSIÓN NECESARIA PARA QUE SE LLEVEN A CABO LOS PROYECTOS PROPUESTOS EN EL PLAN MAESTRO.

EL DEPORTIVO FRANCISCO ZARCO APARECE COMO UNA **BARRERA** MAS PARA LA CONECTIVIDAD DEL CORREDOR NORTE, LO QUE LO CONVIERTE EN UNA **OPORTUNIDAD DE RENOVACIÓN**; ES ASÍ COMO SE PROPONE UN EDIFICIO QUE SIMULTÁNEAMENTE **VINCULE EL CORREDOR** PROVENIENTE DEL PARQUE DE ARAGÓN CON EL PUENTE / PLAZA Y COMERCIO, Y **NOTE DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS AL DEPORTIVO** DENTRO DE SU REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN PLANTEADAS EN EL PLAN MAESTRO.

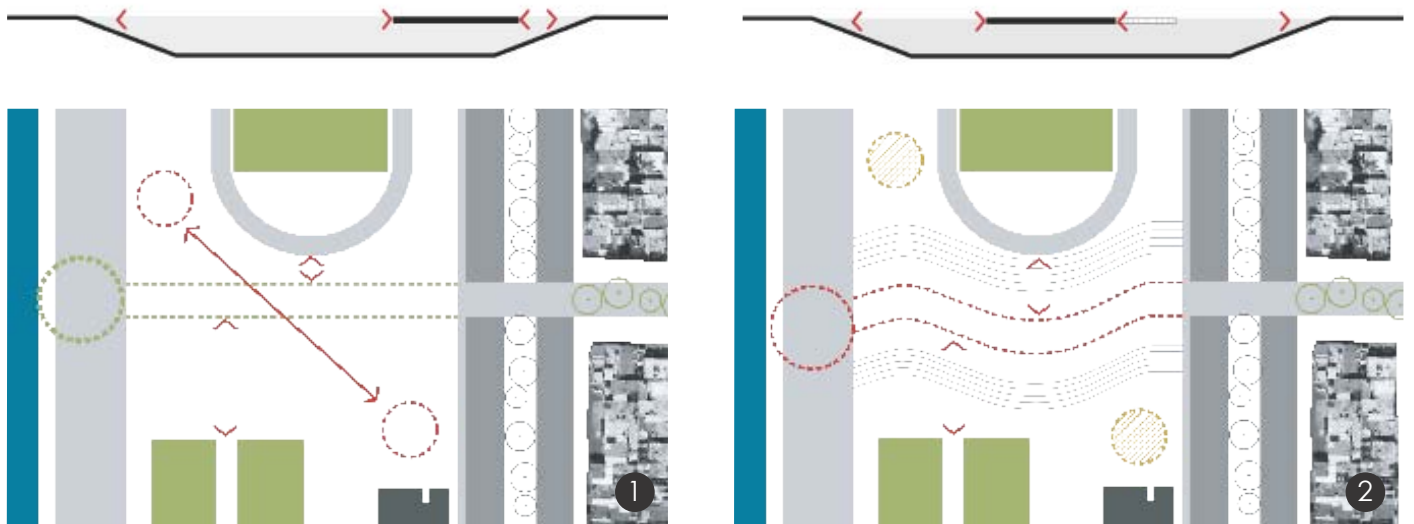
PRIMERAS INTENCIONES



LA NECESIDAD DE ALBERGAR EN UN MISMO SITIO DOS PROYECTOS DE CARÁCTER ANTAGÓNICO - CORREDOR VERDE PÚBLICO Y EL DEPORTIVO PRIVADO - DIRIGEN LA PROPUESTA HACIA UN EDIFICIO QUE ALBERGUE AMBOS EN DISTINTOS NIVELES.

UN PASO A DESNIVEL SEPARA LOS FLUJOS DEL DEPORTIVO Y EL CORREDOR VERDE. ESTE ÚLTIMO FLOTA POR ENCIMA DEL DEPORTIVO, CREANDO UNA ZONA CUBIERTA QUE SE APROVECHA PARA ALOJAR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS AL DEPORTIVO COMO PARTE DE SU REESTRUCTURACIÓN.

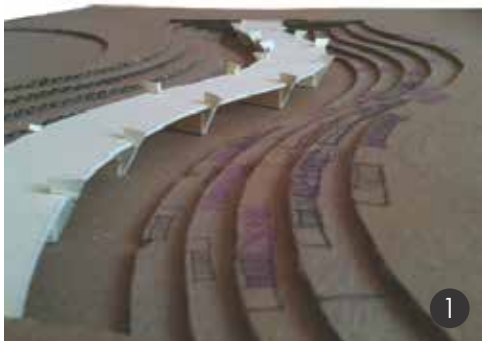
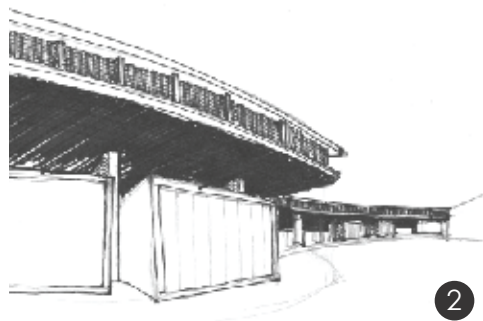
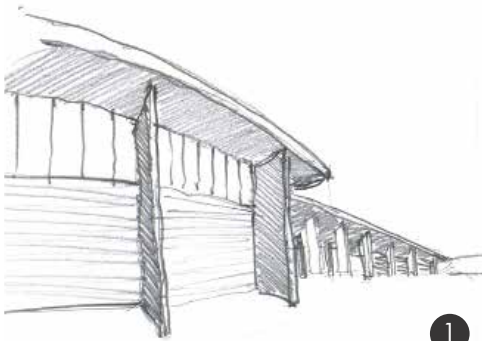
5B/ PROCESO DE DISEÑO



DIMENSIONES DESIGUALES A LOS COSTADOS DEL CORREDOR VERDE ASÍ COMO LA CONEXIÓN CRUZADA MARCADA POR LA UBICACIÓN DE LAS PLAZAS, DIRIGEN LA PROPUESTA HACÍA UN CORREDOR ORGÁNICO.

DE ESTA FORMA, LA CURVATURA DEL PUENTE LOGRA MAYORES DIMENSIONES A LOS COSTADOS PERMITIENDO TALUDES Y RAMPAS QUE COMUNIQUEN EL DEPORTIVO POR DEBAJO DEL PUENTE, Y ENFATIZA VISUALMENTE LA RELACIÓN DE LAS PLAZAS.

DESARROLLO: EL EDIFICIO

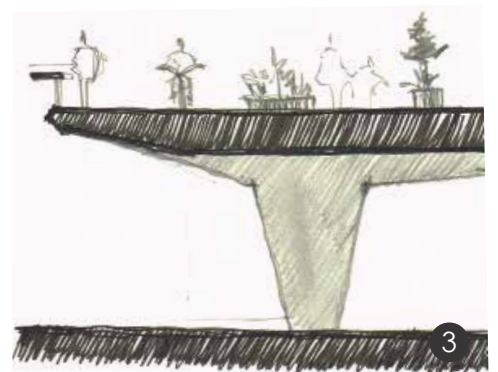
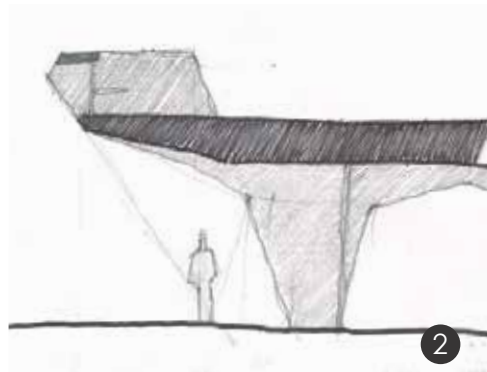
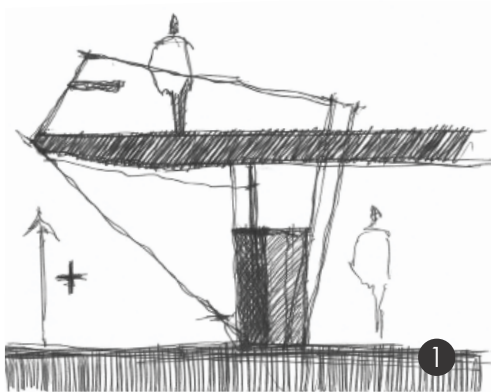


EN LOS CROQUIS Y EN LAS MAQUETAS DE TRABAJO SE MUESTRAN LAS PRIMERAS INTENCIONES PARA EL PROYECTO.

EN ELLAS SE PUEDE VER LA **EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA EN EL EDIFICIO**, DE SER GRANDES CARTELAS A PAÑO DE LA LOSA SUGIRIENDO CIERTO RITMO EN FACHADA, A ESTAR REMETIDAS CREANDO UNA CUBIERTA FLOTADA POR ENCIMA DEL EQUIPAMIENTO.

LOS SERVICIOS QUEDAN CONTENIDOS ENTRE CARTELAS Y ACTUAN COMO ELEMENTOS INDEPENDIENTES. ASÍ, CADA MÓDULO TRABAJA DE MANERA AUTÓNOMA RESPONDIENDO A LAS NECESIDADES DE CADA SERVICIO SIN PERDER RELACIÓN CON EL RESTO DEL CONJUNTO.

5B/PROCESO DE DISEÑO

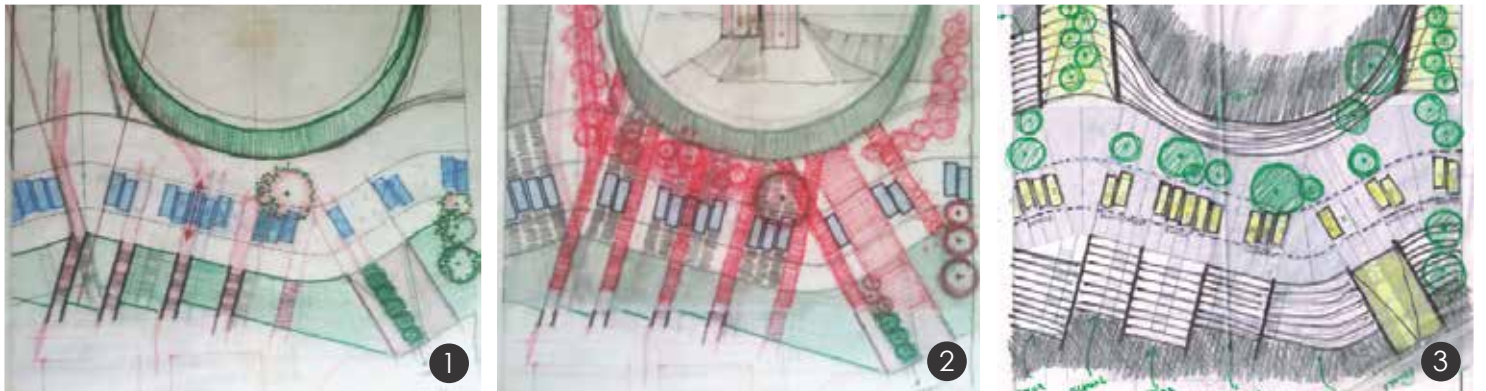


EN LOS CROQUIS SE PUEDE OBSERVAR CRONOLÓGICAMENTE LA **TRANSFORMACIÓN DE LA ESTRUCTURA**: DE GRANDES ELEMENTOS DE CONCRETO QUE CONTENÍAN SERVICIOS A CARTELAS SENCILLAS Y ESBELTAS,

EL PROYECTO GANA **FLEXIBILIDAD ESPACIAL** Y **ECONOMÍA** SIN PERDER SU **EXPRESIVIDAD ESTRUCTURAL**.

DESARROLLO: PAISAJE

EN LAS IMÁGENES SE MUESTRA EL ESTUDIO DE LAS CIRCULACIONES PROPUESTAS PARA EL DEPORTIVO Y SU REPERCUSIÓN EN LA UBICACIÓN DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS QUE ALBERGARÁ EL EDIFICIO.



EN LOS CROQUIS EN CORTE DEL PASO A DESNIVEL, SE PUEDE OBSERVAR LA IDEA DE MUROS QUE CONTENGAN LAS CIRCULACIONES, ASÍ COMO CREAR TALUDES A DISTINTA ALTURA PARA AISLAR VISUALMENTE EL CORREDOR VERDE DEL RESTO DEL DEPORTIVO.

LA VEGETACIÓN APARECE DEL LADO NORTE DEL EDIFICIO, DE MANERA QUE SEPARE VISUALMENTE EL CORREDOR DEL ESTADIO, Y PERMITA EL USO DE LAS PLATAFORMAS PARA ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE CON LA FLEXIBILIDAD DE QUE PUEDAN FUNCIONAR DE ANFITEATRO.

5B/ PROCESO DE DISEÑO



LAS FOTOGRAFÍAS MUESTRAN LA MAQUETA DE TRABAJO PARA ESTUDIAR EN VOLUMEN LOS MUROS QUE CONTENDRÍAN LAS CIRCULACIONES PARA COMUNICAR EL PASO A DESNIVEL. VISUALMENTE LOS MUROS LIGAN AL EDIFICIO CON EL DEPORTIVO A MANERA DE PUERTA PARA EL ESTADIO.

ESTA PROPUESTA SE DESCARTA AL SER UNA BARRERA QUE RESTRINGE LA CONECTIVIDAD Y LA VISIBILIDAD COMPLETA DEL CONJUNTO.

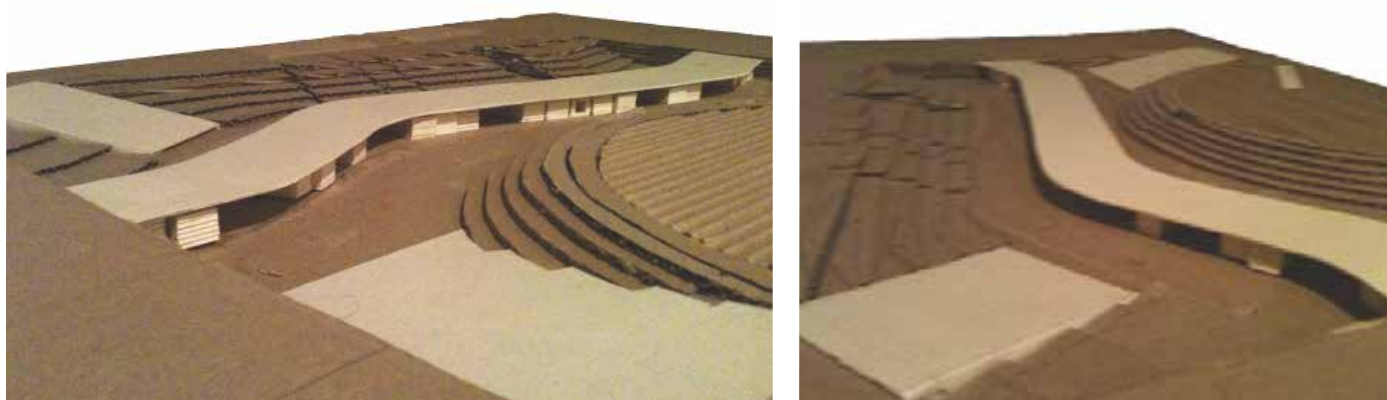
ASÍ MISMO, SE PUEDE OBSERVAR UN **NUEVO TRAZO PARA EL PUENTE**. LA CURVA INTERMEDIA PERMITE QUE UNA CARA DEL PUENTE VOLTEE, A MANERA DE PUERTA, HACIA LA RAMPA QUE CONECTA LA PLAZA DEL DEPORTIVO CON EL PASO A DESNIVEL. EL TRAMO RECTO MAS LARGO DEL PUENTE ALBERGA LOS SERVICIOS DE MAYORES DIMENSIONES.

5B/PROCESO DE DISEÑO

ESQUEMA FINAL

EN EL ESQUEMA FINAL DE LA PROPUESTA, EL EDIFICIO ATRAVIESA EL DEPORTIVO POR MEDIO DE UNA LOSA QUE PERMITE EL TRÁNSITO PEATONAL Y CICLISTA DESDE EL CORREDOR VERDE HACÍA EL MALECÓN DEL GRAN CANAL, SIMULTÁNEAMENTE FUNGE COMO UNA CUBIERTA QUE CONTIENE LOS NUCLEOS DE SERVICIOS QUE ATIENDEN AL DEPORTIVO.

EL ESTADIO SE COMUNICA CON EL DESNIVEL A TRAVÉS DE DOS GRANDES RAMPAS UBICADAS A LOS COSTADOS, DE FRENTE SE CREA UN TALUD VEGETAL QUE DIRECCIONA LA CIRCULACIÓN HACIA DICHAS RAMPAS.

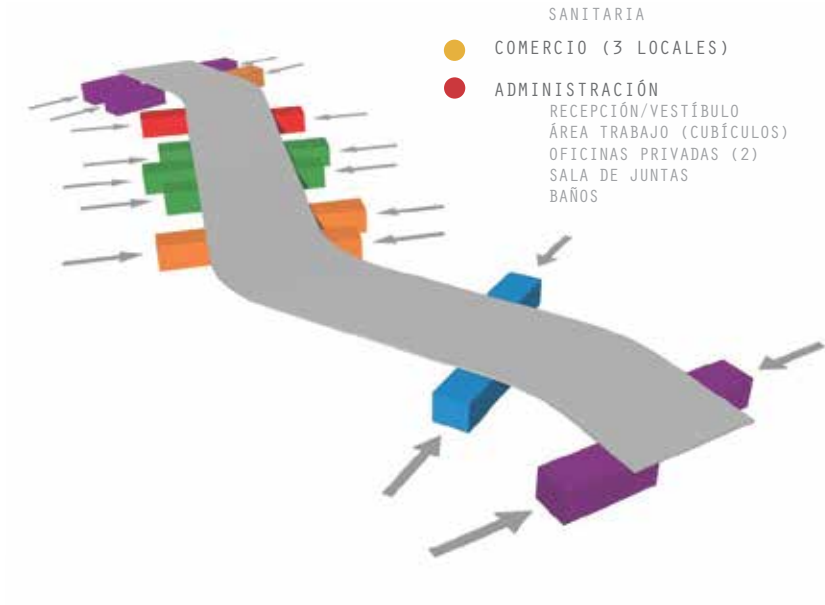


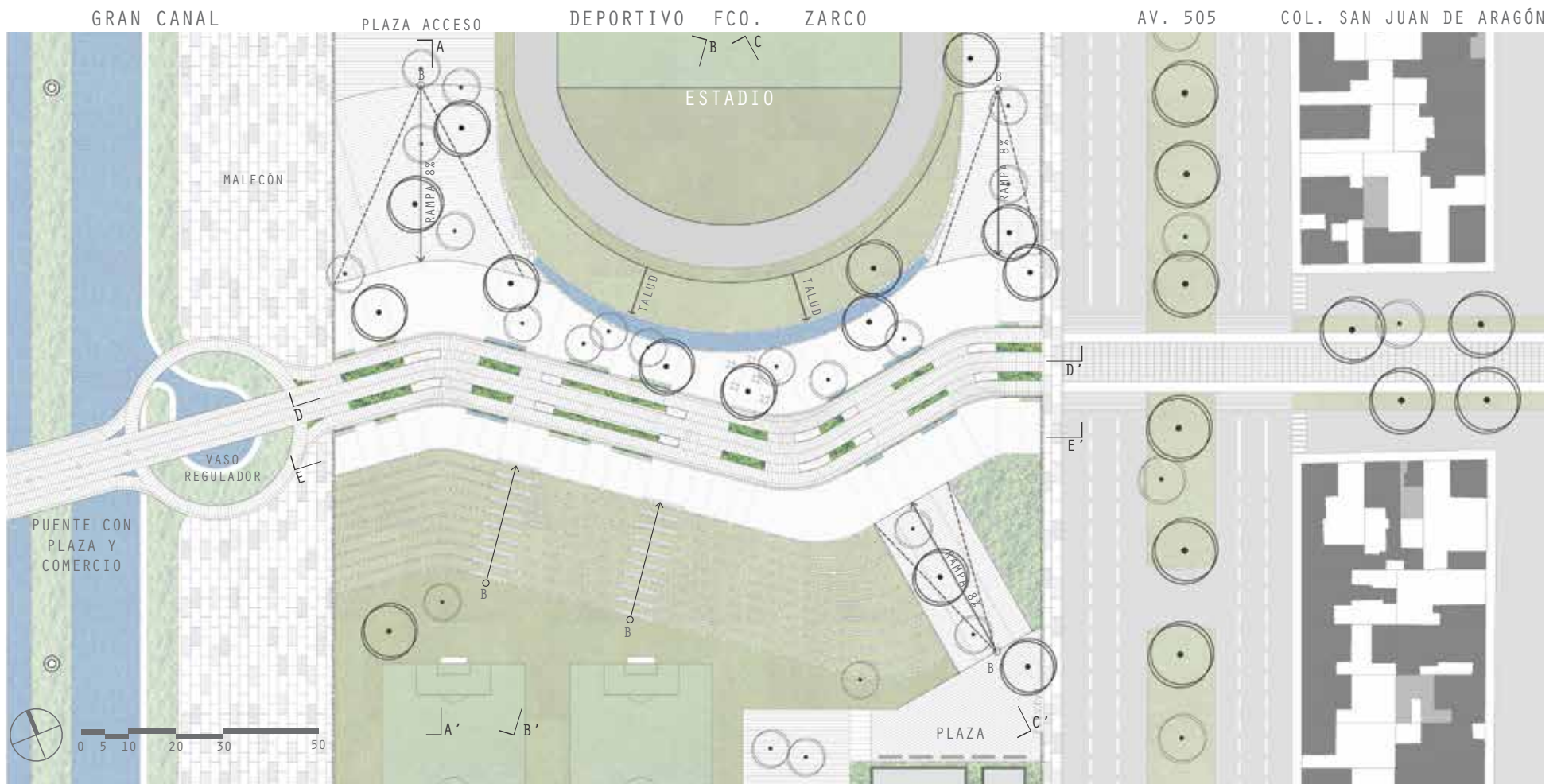
EL RESTO DEL DEPORTIVO SE CONECTA CON EL DESNIVEL DE DOS FORMAS: LA PRINCIPAL ES A TRAVÉS DE UNA RAMPA EN DIAGONAL QUE RESPONDE A LA CURVATURA DEL EDIFICIO Y QUE PROVIENE DE UNA PLAZA EN LA PARTE ALTA DEL DEPORTIVO; LA SEGUNDA, A TRAVÉS DE UNAS PLATAFORMAS, A MANERA DE ESCALINATA, PROVENIENTES DE LAS CANCHAS QUE PERMITEN UN TRANSITO LIBRE Y QUE PUEDEN LLEGAR A FUNCIONAR COMO ANFITEATRO.

LOS CUBOS DE SERVICIOS ESTÁN UBICADOS SEGÚN CONSIDERACIONES DE CONECTIVIDAD CON LAS PRINCIPALES CIRCULACIONES DEL DEPORTIVO. ASÍ MISMO, SU DISEÑO RESPONDE A ELLAS MEDIANTE LA TRANSPARENCIA DE SUS PIELES. SE USARÁ MADERA TRATADA PARA EXTERIORES PARA DIFERENCIAR LOS MÓDULOS DE SERVICIOS DE LA CUBIERTA PEATONAL DE CONCRETO.

5C / PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

| | | |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| ● | SERVICIO SANITARIOS ZONA DE BAÑOS ZONA DE REGADERAS | 240 M ² |
| ● | ENFERMERÍA Y MEDICINA DEPORTIVA RECEPCIÓN/VESTÍBULO SALA DE ESPERA CONSULTORIOS (2) ÁREA DE REVISIÓN/CURACIÓN | 95 M ² |
| ● | ALMACENES (2) Y CUARTOS DE MÁQUINAS HIDRÁULICA, ELÉCTRICA Y SANITARIA | 155 M ² |
| ● | COMERCIO (3 LOCALES) | 145 M ² |
| ● | ADMINISTRACIÓN RECEPCIÓN/VESTÍBULO ÁREA TRABAJO (CUBÍCULOS) OFICINAS PRIVADAS (2) SALA DE JUNTAS BAÑOS | 95 M ² |





5D/PROYECTO ARQUITECTÓNICO

PLANTA URBANA DE CONJUNTO

EL GRAN CANAL Y EL DEPORTIVO QUE EN UN INICIO ERAN UN OBSTÁCULO PARA CONECTAR LOS DOS BARRIOS A TRAVÉS DE LOS CORREDORES VERDES, AHORA QUEDAN UNIDOS POR MEDIO DE LOS DOS PUENTES.

EL DISEÑO DE AMBOS PUENTES MULTIFUNCIONALES ESTA PENSADO NO SOLO PARA CUMPLIR LA PREMISA DE CONECTAR, LOS EQUIPAMIENTOS QUE TAMBIÉN LO CONFORMAN CUMPLEN CON ASPECTOS DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA Y AMBIENTAL REFLEJADOS EN LA VENTA DE PRODUCTOS PROVENIENTES DE LA FABRICA DE ARTES Y OFICIOS, ASÍ COMO EN LA REUTILIZACIÓN DE AGUAS PLUVIALES EN SANITARIOS Y RIEGOS, Y DEL ACERO PROVENIENTE DEL TIRADERO DE AUTOS EN JARDINERAS, BANCAS Y LUMINARIAS

CON ESTA PROPUESTA, EL PROYECTO SATISFACE DOS DE LAS PREMISAS PLANTEADAS A LO LARGO DE LA TESIS: CONECTAR Y SUSTENTAR. ELLAS SERÁN EL DETONANTE DE LA TERCERA: DENSIFICAR COMO FUE PLANTEADO EN EL CAPÍTULO DEL PLAN MAESTRO.

EN EL PROYECTO, EL EDIFICIO QUE CONECTA LA COLONIA SAN JUAN DE ARAGÓN CON EL MALECÓN DEL GRAN CANAL CRUZA ONDEANDO EL DEPORTIVO DE MANERA QUE CREA EL ESPACIO SUFICIENTE A SUS COSTADOS PARA LOGRAR EL PASO A DESNIVEL. ASÍ MISMO, DIRECCIONA VISUALMENTE EL FLUJO DE USUARIOS CONECTANDO LA PLAZA DE ACCESO AL ESTADIO A UNA PLAZA DE TRANSICIÓN DEL DEPORTIVO.

LA CONEXIÓN DEL ESTADIO CON EL DESNIVEL SE LOGRA A TRAVÉS DE DOS RAMPAS DESARROLLADAS A LOS COSTADOS CON UNA PENDIENTE DEL 8%. DE FRENTE A ÉL, EL DESNIVEL SE LOGRA A TRAVÉS DE UN TALUD VEGETAL QUE REMATA CON UN ESPEJO DE AGUA. ÉSTE FUNCIONA COMO COLECTOR DE AGUA A MANERA DE ALJIBE.

DEL COSTADO SUR DEL EDIFICIO, LA CONECTIVIDAD CON EL DEPORTIVO SE DA POR MEDIO DE UNA RAMPA CON UNA PENDIENTE DEL 8% QUE CONECTA LA PLAZA DE TRANSICIÓN CON EL DESNIVEL. DE FORMA CONJUNTA, SE PROPONEN A TODO LO LARGO DEL DESNIVEL UNAS PLATAFORMAS A MANERA DE ESCALINATA CONFIRIÉNDOLE AL PROYECTO FLEXIBILIDAD DE TRÁNSITO Y UN ÁREA MULTIUSOS EN GRADERIO. SIMULTÁNEAMENTE, SE PLANTEAN ESCALONES COMPLEMENTARIOS DENTRO DE LAS PLATAFORMAS INDICANDO CIRCULACIONES SECUNDARIAS.

PLANTA BAJA NIVEL -4.50M



- 1) SANITARIOS, BAÑOS Y VESTIDORES
- 2) ENFERMERÍA Y MEDICINA DEPORTIVA
- 3) ALMACENES Y CUARTOS DE MÁQUINAS
- 4) COMERCIOS
- 5) ADMINISTRACIÓN



ESCALA GRÁFICA

0 5 10 20 30

EDIFICIO DE SERVICIOS (PB)

LOS EQUIPAMIENTOS SE COLOCAN A TRAVÉS DE UNA CLASIFICACIÓN JERÁRQUICA DE FLUJOS PEATONALES DENTRO DEL DEPORTIVO.

CASI AL CENTRO DEL EDIFICIO Y DE LOS FLUJOS DEL DEPORTIVO, SE ENCUENTRAN LOS **MÓDULOS DE SERVICIOS** - SANITARIOS Y REGADERAS -, SIENDO ESTE EL EQUIPAMIENTO MÁS REQUERIDO. CONSTA DE 5 MÓDULOS, DOS PARA CADA GÉNERO Y EL QUINTO AL CENTRO FUNCIONANDO COMO VESTÍBULO. EN LOS MAS CERCANOS A ÉL SE UBICAN LOS W.C. Y LAVABOS (EN LA ZONA DE HOMBRES LA MITAD DE W.C. CAMBIAN POR MINGITORIOS), EN LOS SIGUIENTES SE UBICAN LA ZONA DE REGADERAS CON BANCAS Y CASILLEROS.

LA **ENFERMERÍA** SE ENCUENTRA EN EL LADO ORIENTE DEL PROYECTO, CERCANA Y CON CONEXIÓN DIRECTA A RAMPAS EN AMBOS EXTREMOS. EN EL PRIMER MÓDULO SE ENCUENTRA LA RECEPCIÓN, SALA DE ESPERA Y DOS CONSULTORIOS; EN EL SIGUIENTE, DOS CUARTOS CON CAMAS Y SANITARIOS CADA UNO PARA ATENCIÓN Y CURACIÓN DE USUARIOS.

LOS **MÓDULOS DE COMERCIO** SE UBICAN ESTRATÉGICAMENTE CERCANOS AL MAYOR NODO DE FLUJO DE USUARIOS. CADA MÓDULO CONTIENE 2 COMERCIOS DE DIFERENTES DIMENSIONES BUSCANDO QUE ATIENDAN DISTINTAS DEMANDAS. EL MAYOR DE 24 M2 VOLTEA A UNA ZONA DE ESTAR; EL MENOR DE 18 M2 SE ENFOCA EN COMERCIO DE PASO; AMBOS TIENEN UN SANITARIO PRIVADO.

LOS ESPACIOS COMERCIALES SERAN UTILIZADOS PARA LA VENTA DE PRODUCTOS PROVENIENTES DEL CENTRO CULTURAL O DE LAS FAMILIAS QUE EN EL ESTUDIAN, Y DEBERÁN ESTAR LIGADOS A LAS ACTIVIDADES Y NECESIDADES PROPIAS DEL DEPORTIVO, BRINDANDO **SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA** AL PROYECTO Y A LOS HABITANTES DE LA ZONA.

LA **ADMINISTRACIÓN**, RESUELTA EN DOS MÓDULOS, SE ENCUENTRA DEL LADO PONIENTE DE EDIFICIO, CON MAYOR CERCANÍA AL ACCESO DEL ESTADIO PARA ATENDER SUS DEMANDAS. EL PRIMER MÓDULO ALOJA LA RECEPCIÓN, SALA DE ESPERA Y UN ÁREA DE TRABAJO, EL SIGUIENTE DOS OFICINAS PRIVADAS, SANITARIO, ÁREA DE GUARDADO Y UN SANITARIO.

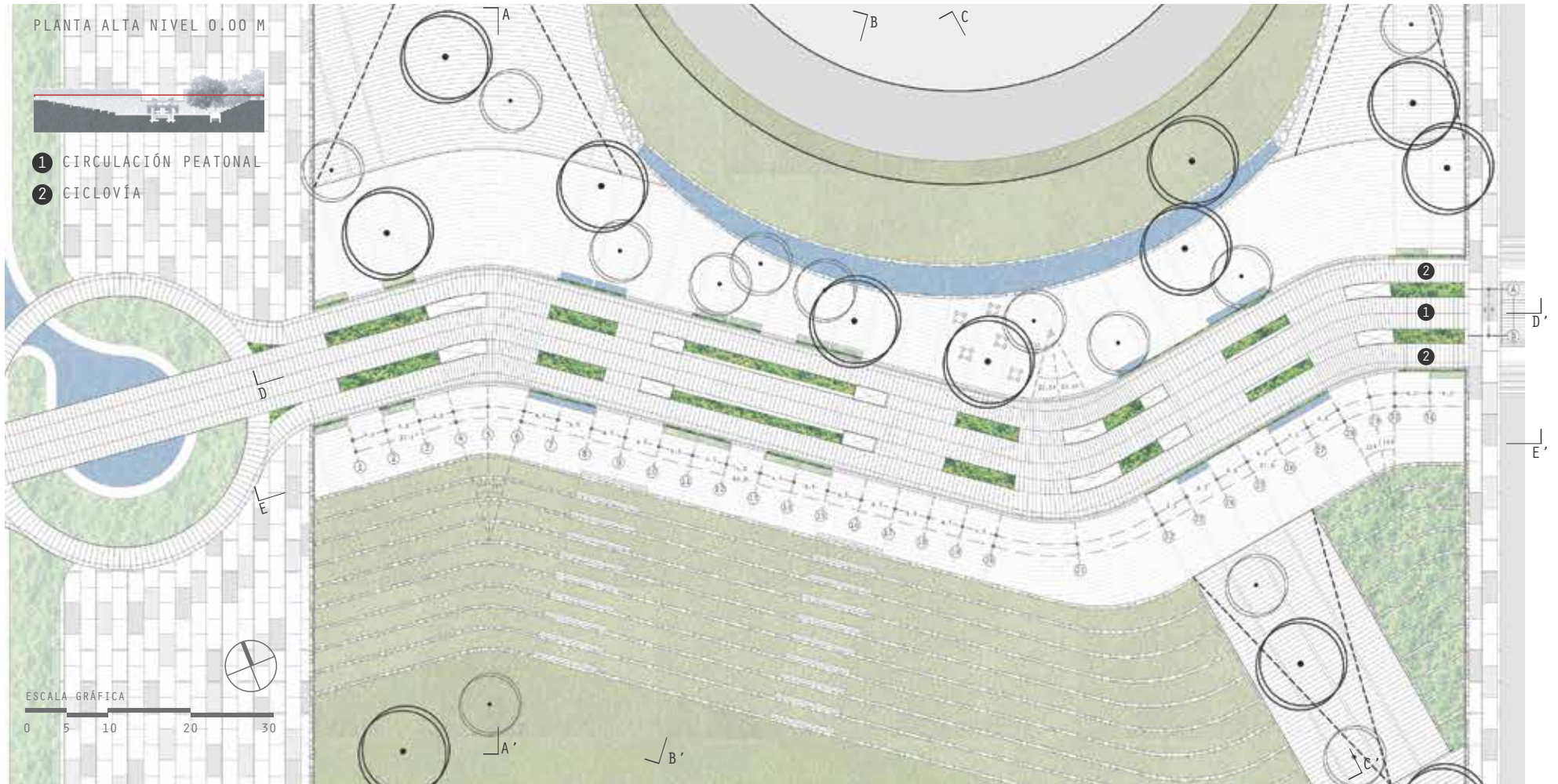
POR ÚLTIMO, LOS **ALMACENES Y CUARTOS DE MÁQUINAS** SE ENCUENTRAN A LOS EXTREMOS CON MAYOR PRIVACIDAD DE LOS USUARIOS Y CON MEJOR CONEXIÓN CON LAS REDES LOCALES DE INSTALACIONES. LOS ALMACENES CONTIENEN MOBILIARIO PARA GUARDA, LOS CUARTOS DE MÁQUINAS LOS APARATOS NECESARIOS PARA QUE FUNCIONE CADA UNO DE LOS EQUIPAMIENTO. SE DIVIDEN SEGÚN EL TIPO DE INSTALACIÓN QUE ALOJEN. (VER PROYECTO DE INSTALACIONES) FRENTE A CADA MÓDULO, Y CUANDO SU ACCESO NO SE INTERRUMPA, APARECEN **ESPEJOS DE AGUA** O **JARDINERAS** OTORGANDO MAYOR PRIVACIDAD AL SERVICIO ALEJANDO AL USUARIO DE ÉL.

ENTRE CADA SERVICIO APARECEN ESPACIOS DE TRÁNSITO, DE MANERA QUE EL EDIFICIO SEA COMPLETAMENTE **PERMEABLE** A PESAR DE QUE LOS FLUJOS PRINCIPALES ESTEN INDICADOS.

PLANTA ALTA NIVEL 0.00 M



- 1 CIRCULACIÓN PEATONAL
- 2 CICLOVÍA



CORREDOR VERDE (PA)

LA CUBIERTA, DELIMITADORA Y CONTENEDORA VISUAL DE LOS CUBOS DE SERVICIOS, CONECTA POR SU AZOTEA DE FORMA PEATONAL Y CICLISTA LOS CORREDORES VERDES PROVENIENTES DEL ORIENTE Y PONIENTE DEL DEPORTIVO.

AL CENTRO, EN 4.2 M DE ANCHO Y CONTENIDA POR JARDINERAS, SE UBICA LA CIRCULACIÓN PEATONAL. A LOS EXTREMOS, CON 2.4 M DE ANCHO CADA UNA Y SEPARADAS DE LOS PEATONES, SE ENCUENTRAN LAS CICLOVIAS, CADA UNA CON UN SENTIDO ESPECÍFICO.

ENTRE LAS CICLOVIAS Y LA CIRCULACIÓN PEATONAL SE CREAN JARDINERAS Y DUCTOS DE ILUMINACIÓN PARA SEPARAR LOS FLUJOS Y RESGUARDAR A LOS PEATONES DE LOS CICLISTAS DEJANDO PASOS PARA NO RESTRINGIR EL FLUJO.

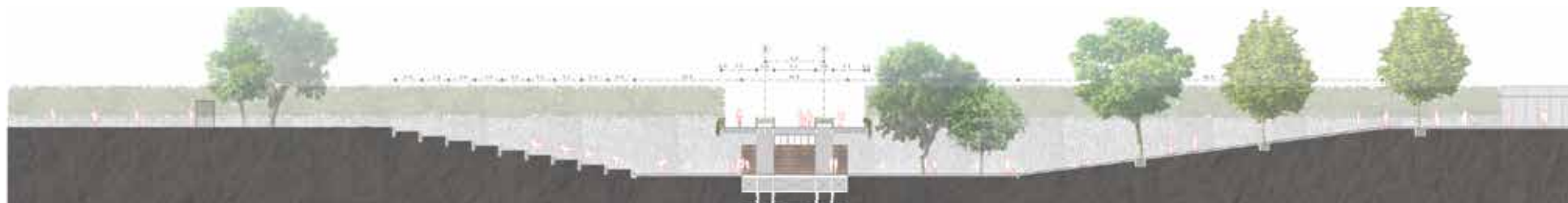
LAS JARDINERAS FUNCIONAN COMO BANCAS EN ALGUNAS ZONAS DE LA CIRCULACIÓN PEATONAL, VOLVIENDO AL CORREDOR UN LUGAR DE ESTAR Y NO SOLO DE PASO. ASÍ MISMO, DEL LADO DE LAS CICLOVIAS APARECEN JARDINERAS AL PAÑO DE LA LOSA. CADA UNA RESPONDE A LOS SERVICIOS UBICADOS EN PLANTA BAJA, ENFATIZANDO EN FACHADA LAS CIRCULACIONES DEL DEPORTIVO.

LOS DUCTOS DE ILUMINACIÓN ILUMINAN LAS CIRCULACIONES EN LA PLANTA BAJA DE EDIFICIO, INDICANDO AL IGUAL QUE LAS JARDINERAS, LOS PASOS A TRAVÉS DE ÉL.

① CIRCULACIÓN PEATONAL

② CICLOVÍA

CORTES TRANSVERSALES



CORTE TRANSVERSAL A-A'

0 1 3 5 10 20 30



CORTE TRANSVERSAL B-B'

0 1 3 5 10 20 30



CORTE TRANSVERSAL C-C'

0 1 3 5 10 20 30

CORTES LONGITUDINALES

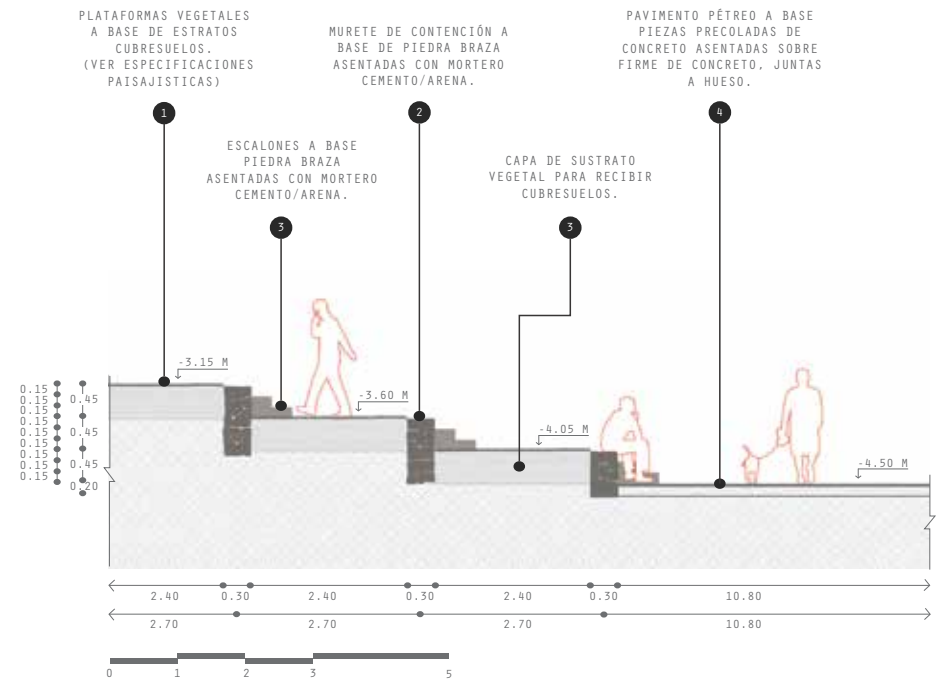


CORTE LONGITUDINAL D-D'

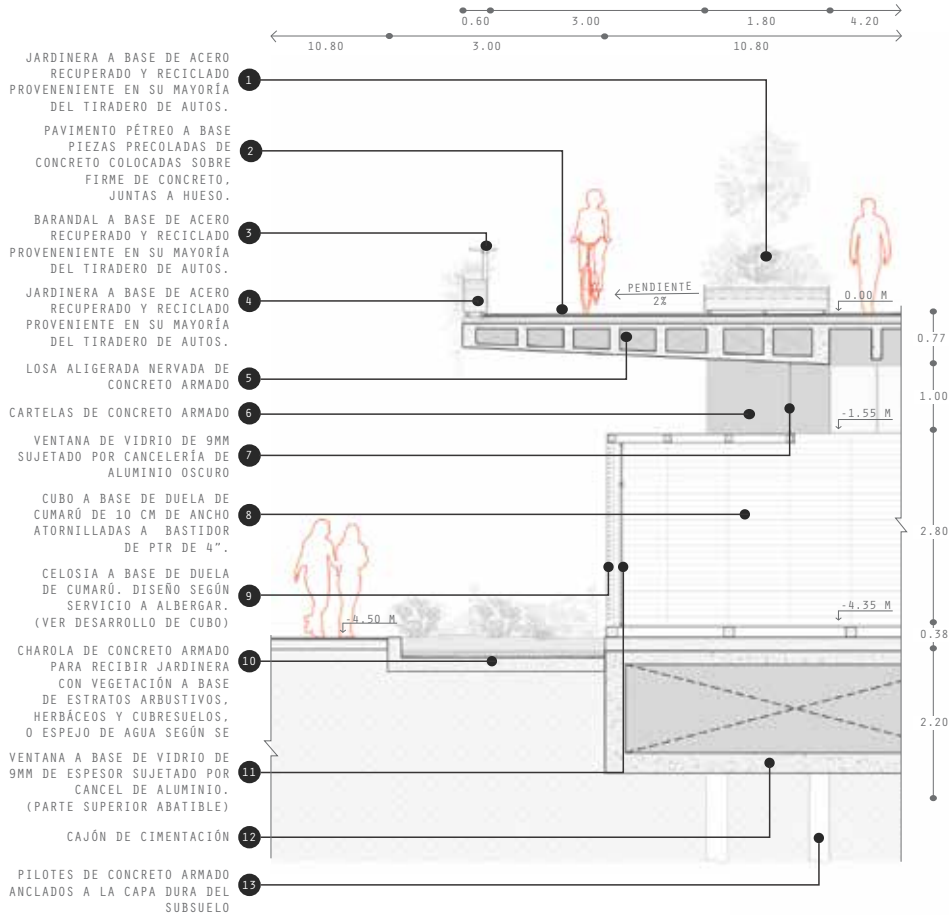


CORTE LONGITUDINAL E-E'

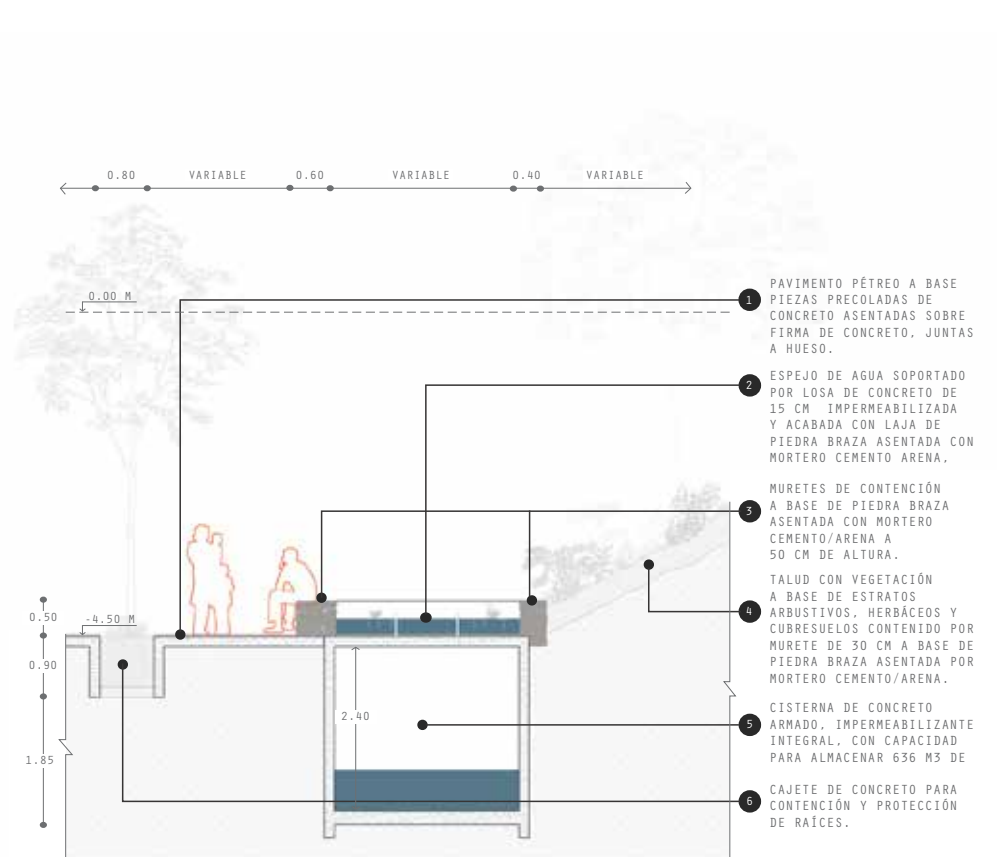
CORTES POR FACHADA ESCALINATAS VEGETALES



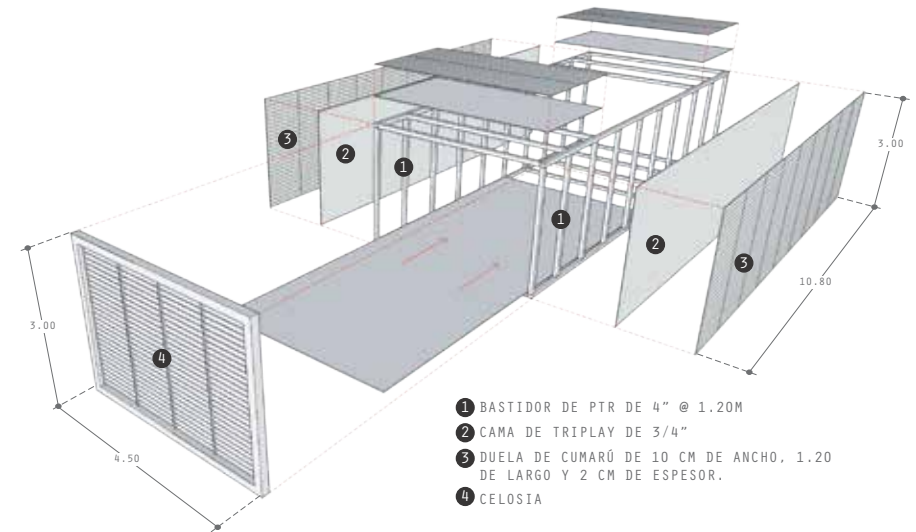
EDIFICIO DE SERVICIOS



TALUD Y ESPEJO DE AGUA



MÓDULOS DE EQUIPAMIENTO

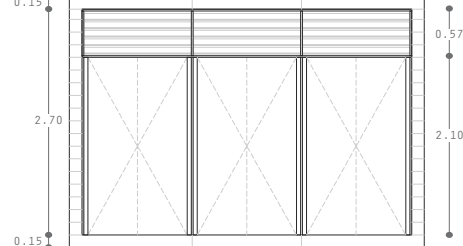
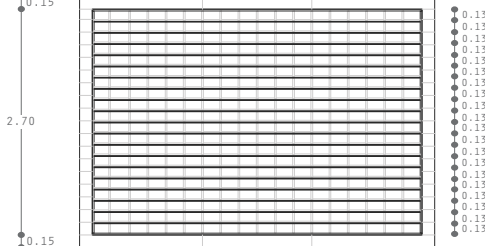
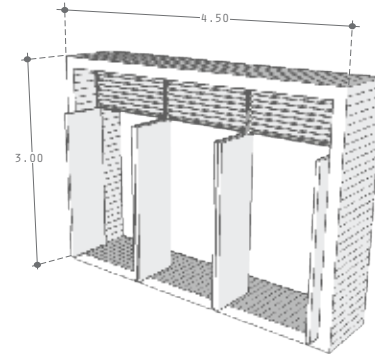
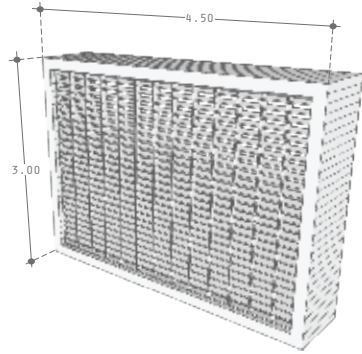
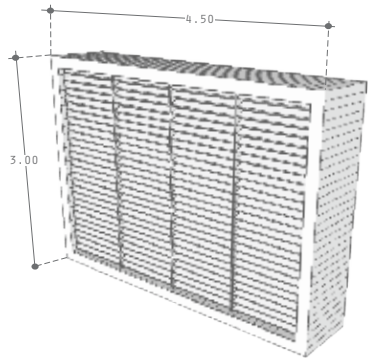


EL MÓDULO DE EQUIPAMIENTO TIPO ESTA PENSADO COMO UN ELEMENTO LIGERO Y DE FÁCIL FABRICACIÓN.

ESTA HECHO A BASE DE UN ESQUELETO METALICO FORRADO EN SU CARA EXTERIOR POR UNA CAMA DE TRIPLAY COMO AUXILIAR PARA RECIBIR LA DUELA DE CUMARÚ TRATADA PARA EXTERIORES. LAS CELOSIAS RESPONDEN A TEMAS DE PRIVACIDAD SEGÚN NECESIDADES DEL EQUIPAMIENTO QUE EL MÓDULO ALBERGARÁ.

IGUALMENTE, LOS MATERIALES Y ACABADOS AL INTERIOR DEL CADA MÓDULO CAMBIAN SEGÚN EL EQUIPAMIENTO QUE SE ALOJE, PERMANECIENDO LA DUELA EN MUROS Y PISOS DE ZONAS DE ESTAR COMO LA ADMINISTRACIÓN, ENFERMERÍA Y COMERCIOS, DESAPARECIENDO EN BAÑOS, VESTIDORES, CUARTOS DE MAQUINAS Y BODEGAS.

LOS MATERIALES PARA BAÑOS, SANITARIOS Y VESTIDORES SON RESISTENTES AL AGUA Y LA HUMEDAD, SE USAN MUROS DE BLOCK, LOSETA DE CERAMICA Y PINTURA DE ESMALTE; NO ASÍ EN BODEGAS Y CUARTOS DE MÁQUINAS EN DONDE SE USARÁ DUROCK Y PINTURAS EPÓXICAS. EN TODOS SE CAMBIARA EL BASTIDOR EN PISO POR FIRME DE CONCRETO.



CELOSÍA A MANERA DE PERSIANA QUE BLOQUEA LA VISIBILIDAD DEL EXTERIOR HACIA EL INTERIOR, NO ASÍ DE ADENTRO HACÍA FUERA. ESTA FORMADA POR TIRAS DE MADERA DE CUMARÚ DE 3/4" CM DE ESPESOR CON TRATAMIENTO PARA EXTERIORES Y COLOCADA A CADA 9 CM CON UNA INCLINACIÓN DE 30°. POR SUS CARACTERÍSTICAS SE USA EN LOS BAÑOS, VESTIDORES, Y BODEGAS.

LANCELOSÍA RETICULAR SEMITRANSARENTE PERMITE EL PASO DE ILUMINACIÓN NATURAL Y LA VISIBILIDAD HACIA EL INTERIOR DEL MÓDULO. ESTA HECHA POR TIRAS HORIZONTALES Y VERTICALES DE MADERA DE CUMARÚ DE 3/4" DE ESPESOR, 10 CM DE ANCHO Y LARGO VARIABLE QUE SE ENCUENTRAN EMPOTRADAS ENTRE SI CON UNA SEPARACIÓN DE 13 CM Y 24 CM RESPECTIVAMENTE. POR SUS CARACTERÍSTICAS SE USA EN LA ADMINISTRACIÓN Y LA ENFERMERÍA.

EL MÓDULO CON **FACHADA PERMEABLE** PERMITE LA CIRCULACIÓN Y VISIBILIDAD IRRESTRINGIDA DE LOS USUARIOS. CUENTA CON 3 PUERTAS DOBLES ABATIBLES DE 2.10 M DE ALTURA QUE SE PODRAN ABRIR O CERRAR SEGÚN SE REQUIERA. EN LA PARTE SUPERIOR CUENTA CON PERSIANAS DE MADERA QUE FILTRAN LA LUZ. POR SUS CARACTERÍSTICAS SE USAN EN ACCESOS A LOS MÓDULOS DE EQUIPAMIENTO Y EN LOS COMERCIOS.

PERSPECTIVAS

TALUD Y ESPEJO DE AGUA



PERSPECTIVA DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL LADO DEL ESTADIO. EN EL SE PUEDE OBSERVAR EL ESPEJO DE AGUA QUE FUNCIONA COMO CISTERNA DE AGUA PLUVIAL, ASÍ COMO EL DENSO FOLLAJE DE LOS ÁRBOLES QUE ENFATIZA VISUALMENTE LA SEPARACIÓN DEL DEPORTIVO CON EL ESTADIO.

AZOTEA PEATONAL



PERSPECTIVA DEL CORREDOR VERDE DONDE SE PUEDE OBSERVAR LA SEPARACIÓN DE FLUJOS ENTRE PEATÓN Y CICLISTAS POR MEDIO DE JARDINERAS.

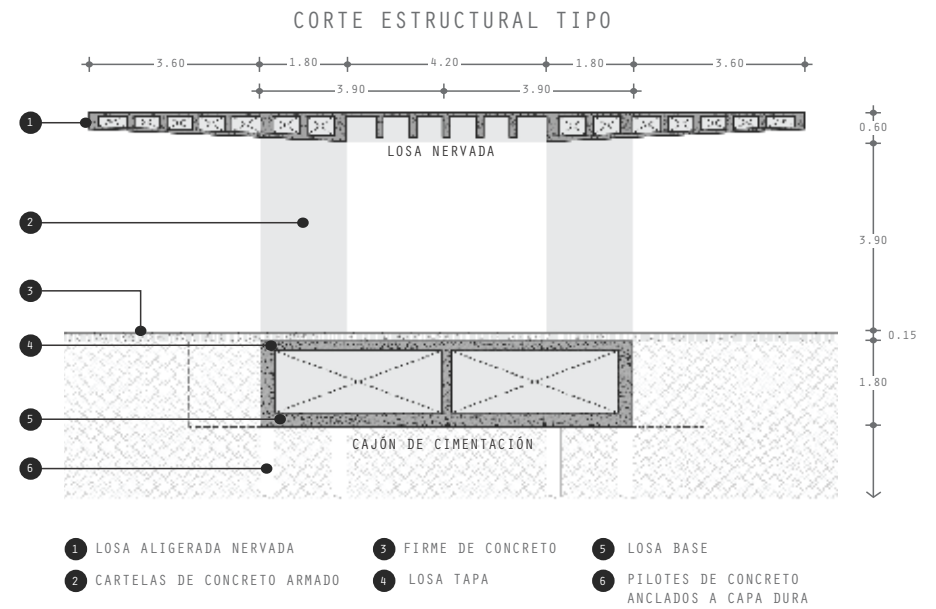
ESCALINATAS VEGETALES



PERSPECTIVA DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL LADO DE LAS ESCALINATAS VEGETALES. EN ELLA SE PUEDE OBSERVAR LA DIFERENCIACIÓN DE LOS SERVICIOS POR LA TRANSPARENCIA DE SUS CELOSÍAS, ASÍ COMO EL USO DE LAS ESCALINATAS PARA ACTIVIDADES DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE COMO ARTES MARCIALES, YOGA, ENTRE OTRAS.

EL SISTEMA ESTRUCTURAL ESTA PENSADO BAJO UN CRITERIO DE CARTELAS DE CONCRETO ARMADO EQUIDISTANTES QUE SOPORTAN UNA LOSA ALIGERADA NERVADA.

BAJO ESTE CRITERIO, SE IMAGINA A LAS CARTELAS COMO LOS ELEMENTOS FRAGMENTANTES DEL FLUJO Y DELIMITADORES DEL EQUIPAMIENTO.



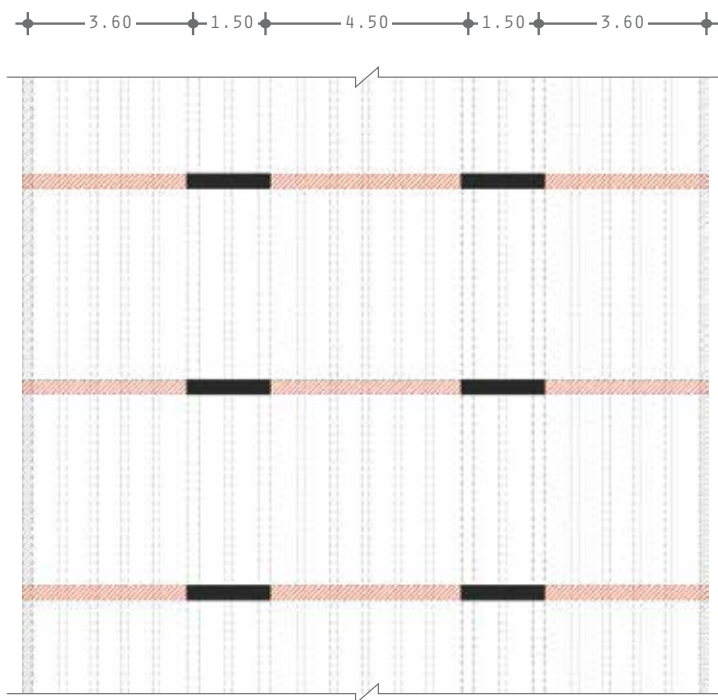
CRITERIO ESTRUCTURAL

ELEMENTOS ESTRUCTURALES

COMO CIMENTACIÓN SE PROPONE UN CAJÓN DE CIMENTACIÓN DE CONCRETO ARMADO LIGADO DIRECTAMENTE A LAS CARTELAS; Y PILOTES APOYADOS DIRECTAMENTE A LA CAPA DURA DE SUBSUELO EN CASO DE QUE SE REQUIERA.

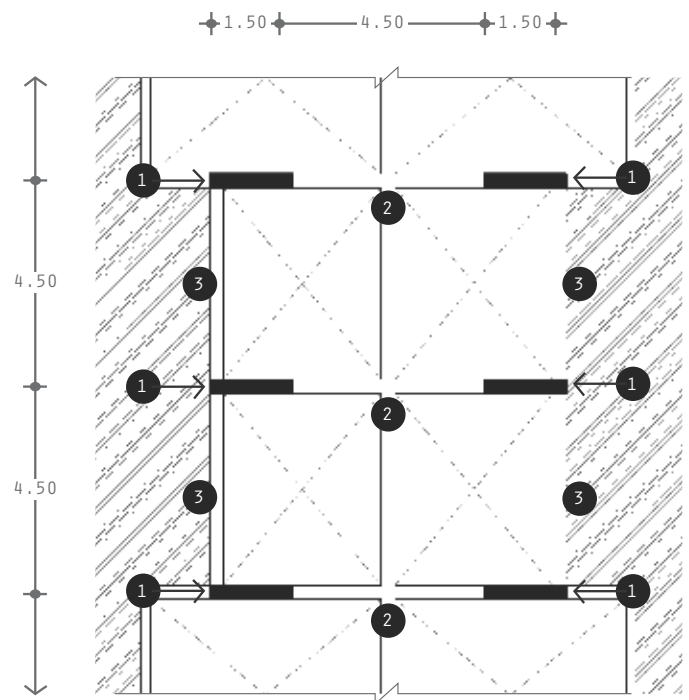
DICHO SISTEMA SOLUCIONA LOS PROBLEMAS DE HUNDIMIENTO DEBIDO AL TERRENO FANGOSO CARACTERÍSTICO DE LA ZONA.




LOSA ALIGERADA NERVADA
DETALLE PLANTA TIPO

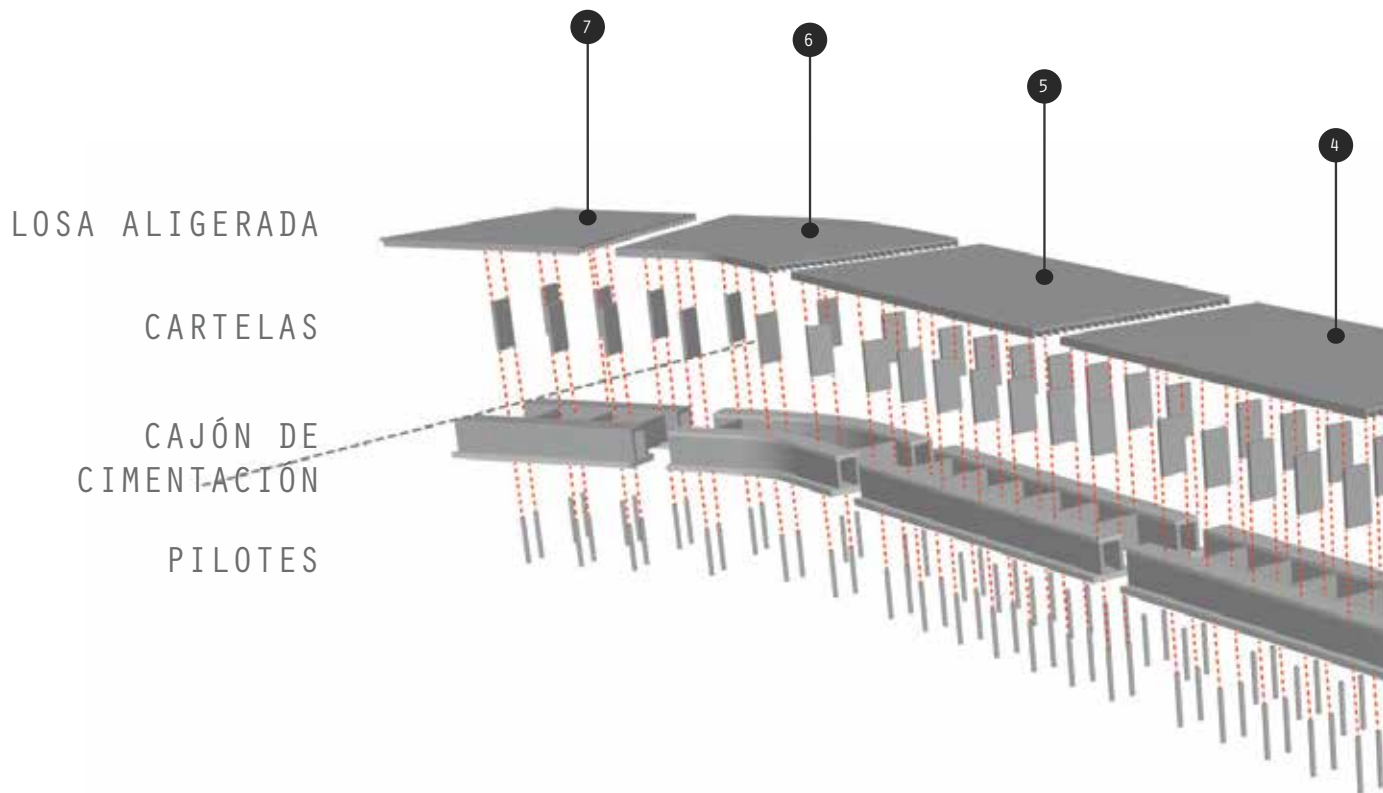


-  CARTELA
-  TRABE PORTANTE
-  TRABE BORDE
-  NERVADURA

CAJÓN DE CIMENTACIÓN
DETALLE PLANTA TIPO



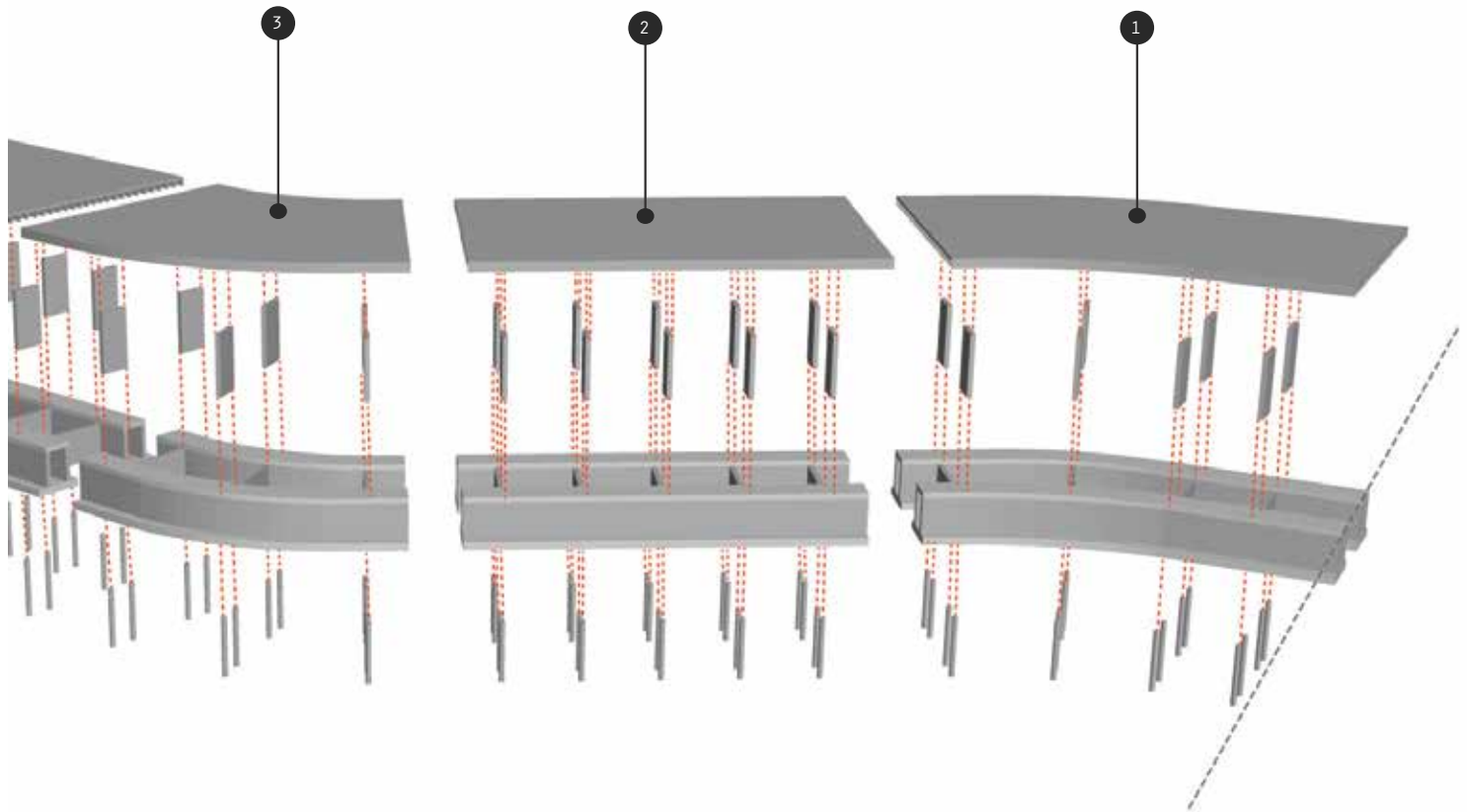
-  1 CARTELAS DE CONCRETO
-  2 TRABES DE LIGA
-  3 MUROS DE CONTENCIÓN



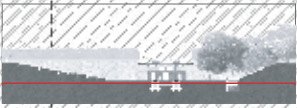
- CONSTRUCTIVAMENTE EL PUENTE ESTA SECCIONADO EN 7 PARTES CON DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DISTINTAS CREANDO UNA JUNTA CONSTRUCTIVA ENTRE CADA UNA DE ELLAS, Y 8 A LO LARGO DEL PUENTE.
- LAS SECCIONES 1, 3 Y 6 SE AISLAN DE LAS DEMÁS POR SU CONDICIÓN CURVA, EVITANDO TORSIONES COMPLEJAS Y CON DIRECCIONES OPUESTAS A LAS SECCIONES ORTOGONALES DURANTE UN SISMO.
- LAS SECCIONES 4 Y 5 SE DIVIDEN EN DOS POR SU LONGITUD, DE SER UN ELEMENTO DE 60 M, SE SECCIONA EN DOS DE 30 M.

CRITERIO ESTRUCTURAL

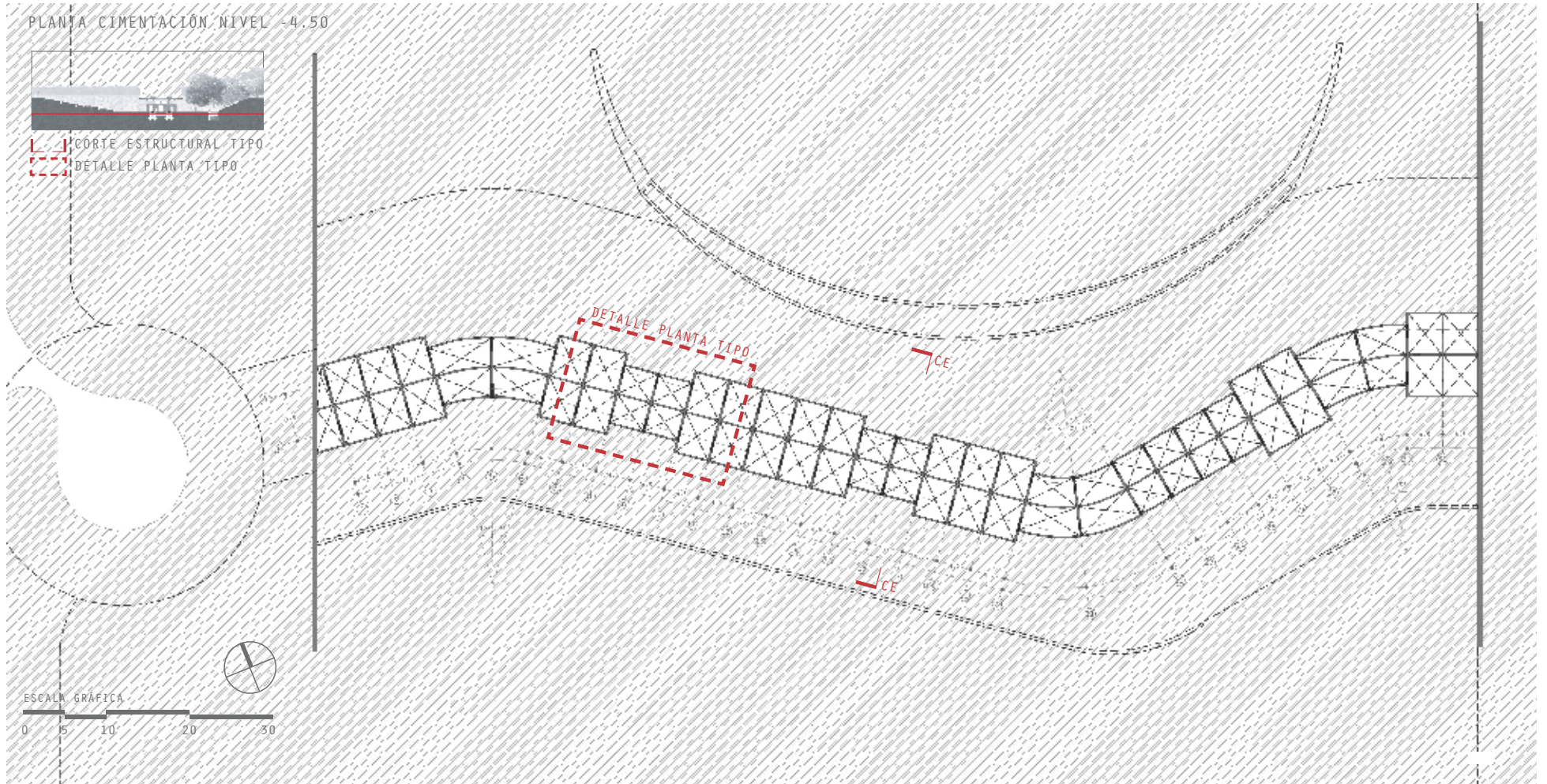
JUNTAS CONSTRUCTIVAS



PLANTA CIMENTACIÓN NIVEL -4.50



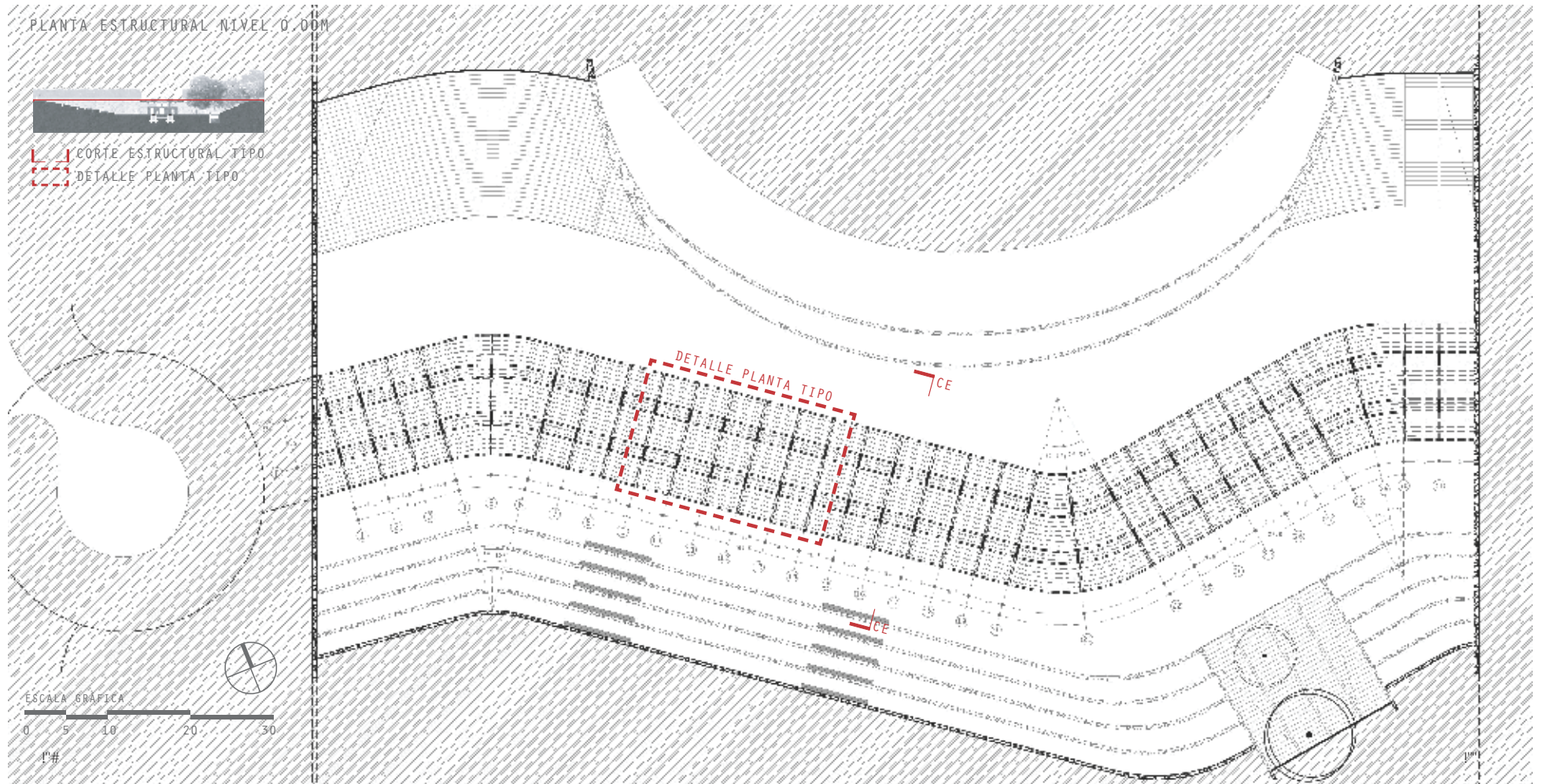
CORTE ESTRUCTURAL TIPO
DETALLE PLANTA TIPO



PLANTA ESTRUCTURAL NIVEL 0.00M



CORTE ESTRUCTURAL TIPO
DETALLE PLANTA TIPO



ESCALA GRÁFICA

0 5 10 20 30

m#

CRITERIO DE INSTALACIONES INSTALACIONES SANITARIAS

EL CRITERIO DE INSTALACIONES SANITARIAS CONSIDERA LA RED DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO PARA AGUAS PLUVIALES Y EL DESALOJO DE AGUAS NEGRAS.

EN EL PROYECTO DE RECOLECCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS PLUVIALES PARA SU REUSO, ÉSTAS SON DIRIGIDAS POR PENDIENTE A UNA REJILLA COLECTORA QUE LAS CANALIZA POR MEDIO DE UNA TUBERÍA SUBTERRÁNEA AL ESPEJO DE AGUA PRINCIPAL LOCALIZADO AL PIE DEL ESTADIO. ÉSTE CONTIENE DEBAJO UNA CISTERNA CON CAPACIDAD PARA 636 M³ QUE ABASTECE UN TANQUE DE CLORACIÓN DE AGUA PARA PODER SER REUSADA EN BAÑOS, RIEGO Y LIMPIEZA.

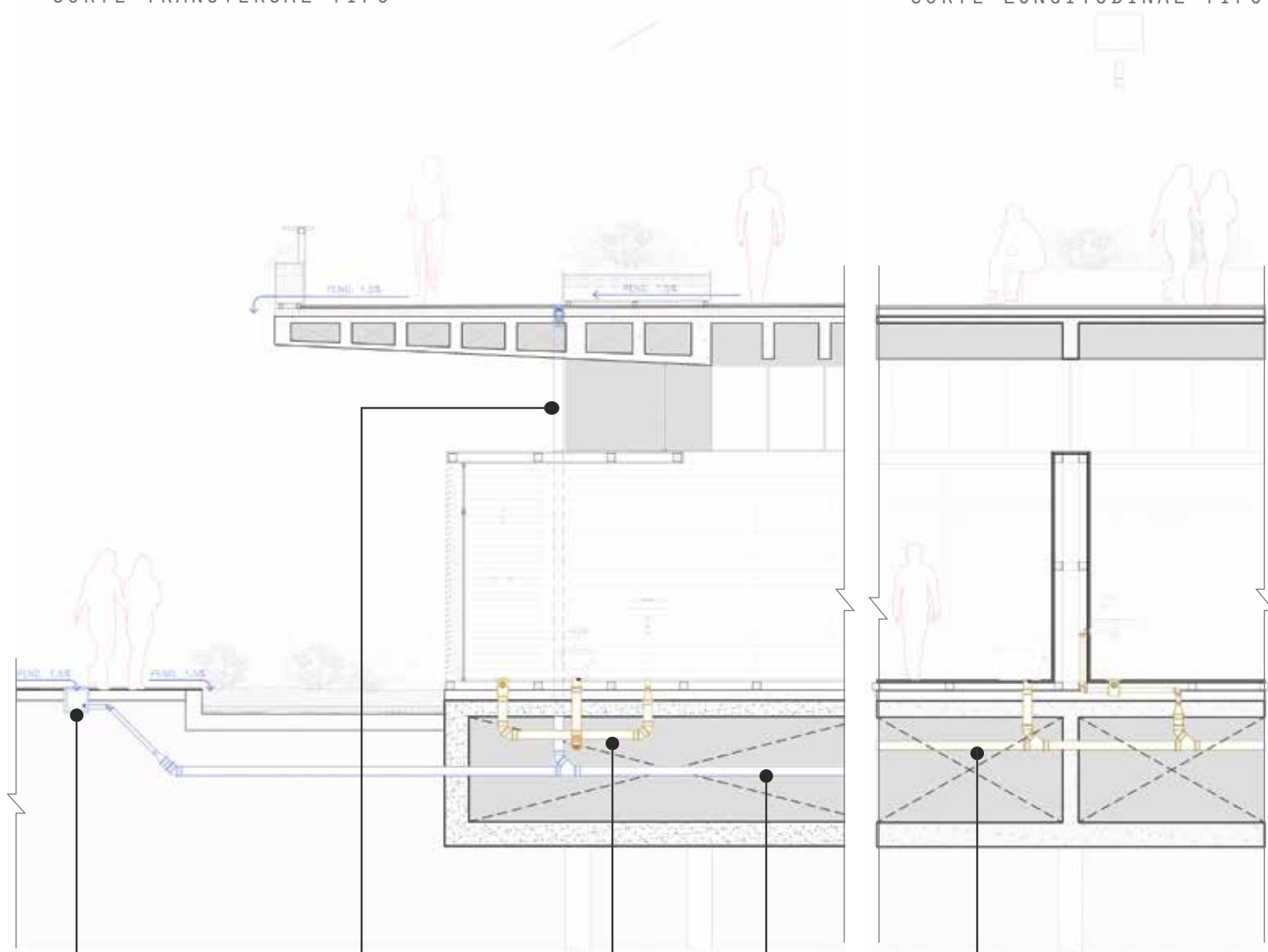
EL AGUA PLUVIAL ES BOMBEADA A TRAVES DE FILTROS UBICADOS EN EL CUARTO DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS Y ALMACENADA EN UNA TANQUE DE CLORACIÓN UBICADA DEBAJO DE ELLOS.

LAS DEMASÍAS SERÁN BOMBEADAS AL GRAN CANAL.

EN EL PROYECTO PARA EL TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, ESTAS SON CANALIZADAS A TRAVÉS DE TUBERÍAS SUBTERRÁNEAS AL CÁRCAMO DE BOMBEO UBICADO EN EL CUARTO DE MÁQUINAS SANITARIAS, PARA SER BOMBEADAS A TRAVES DE LA RED MUNICIPAL A LA PLANTA DE TRATAMIENTO PLANTEADA EN EL PLAN MAESTRO.

CORTE TRANSVERSAL TIPO

CORTE LONGITUDINAL TIPO



1
REJILLA PARA
CAPTACIÓN Y
CANALIZACIÓN DE AGUA
PLUVIAL A CISTERNA.

2
BAJADA DE AGUAS
PLUVIALES CON
CONEXIÓN A RED
PRINCIPAL

3
RED DE AGUAS
NEGRAS A
CÁRCAMO DE
BOMBEO.

4
RED DE AGUA
PLUVIAL
A CISTERNA .

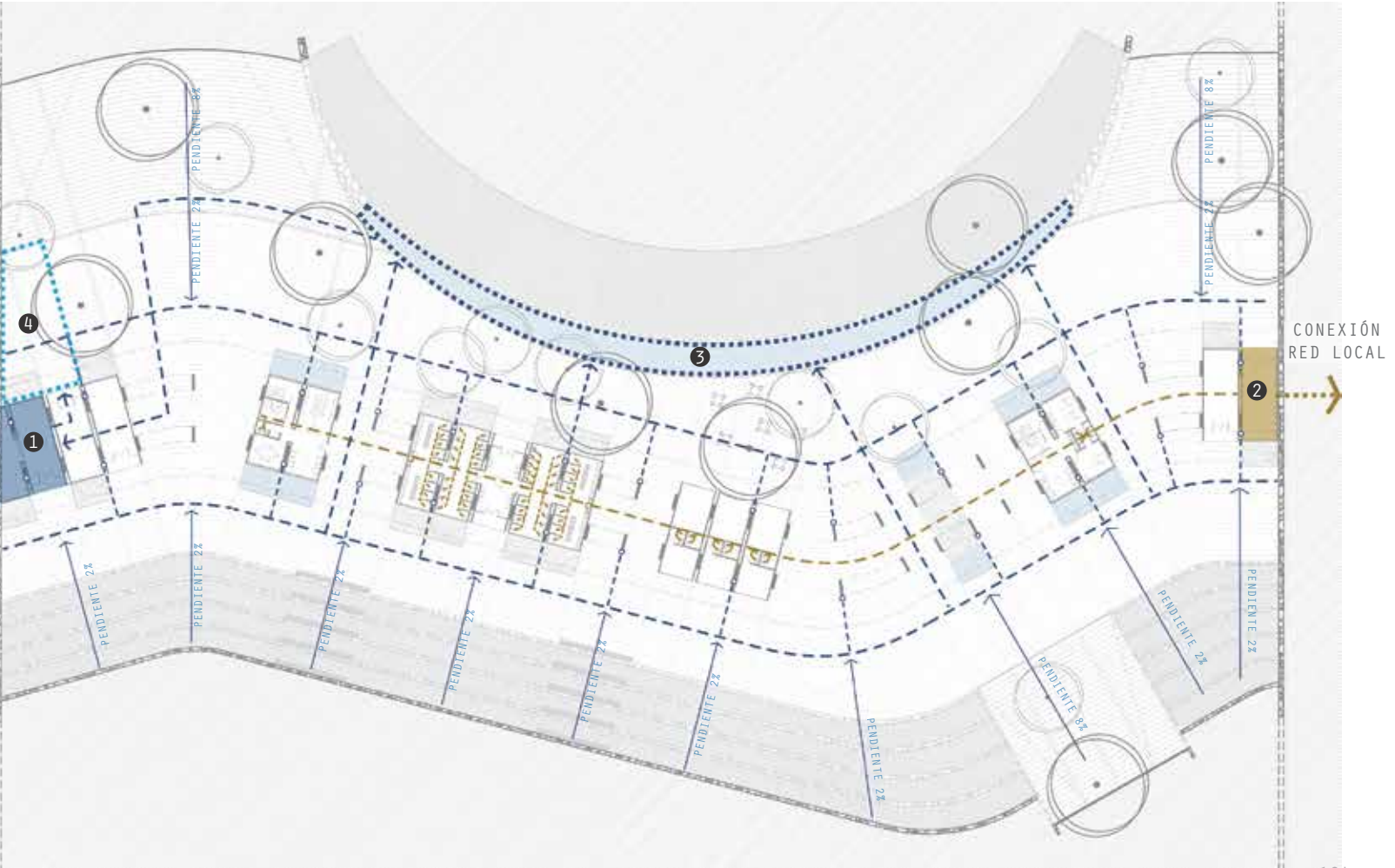
3
RED DE AGUAS
NEGRAS A
CÁRCAMO DE
BOMBEO.



PLANTA BAJA NIVEL -4.50



- BAJADA DE INSTALACIONES
- RED INST. AGUAS NEGRAS
- RED INST. AGUAS PLUVIALES
- ① C. DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS
- BOMBAS
- FILTROS
- ② C. DE MÁQUINAS SANITARIAS
- CÁRCAMO DE BOMBEO.
- ③ CISTERNA DE AGUA PLUVIAL
- ④ TANQUE DE CLORACIÓN



ESCALA GRÁFICA

0 5 10 20 30



CONEXIÓN
RED LOCAL

CRITERIO DE INSTALACIONES INSTALACIONES HIDRÁULICAS

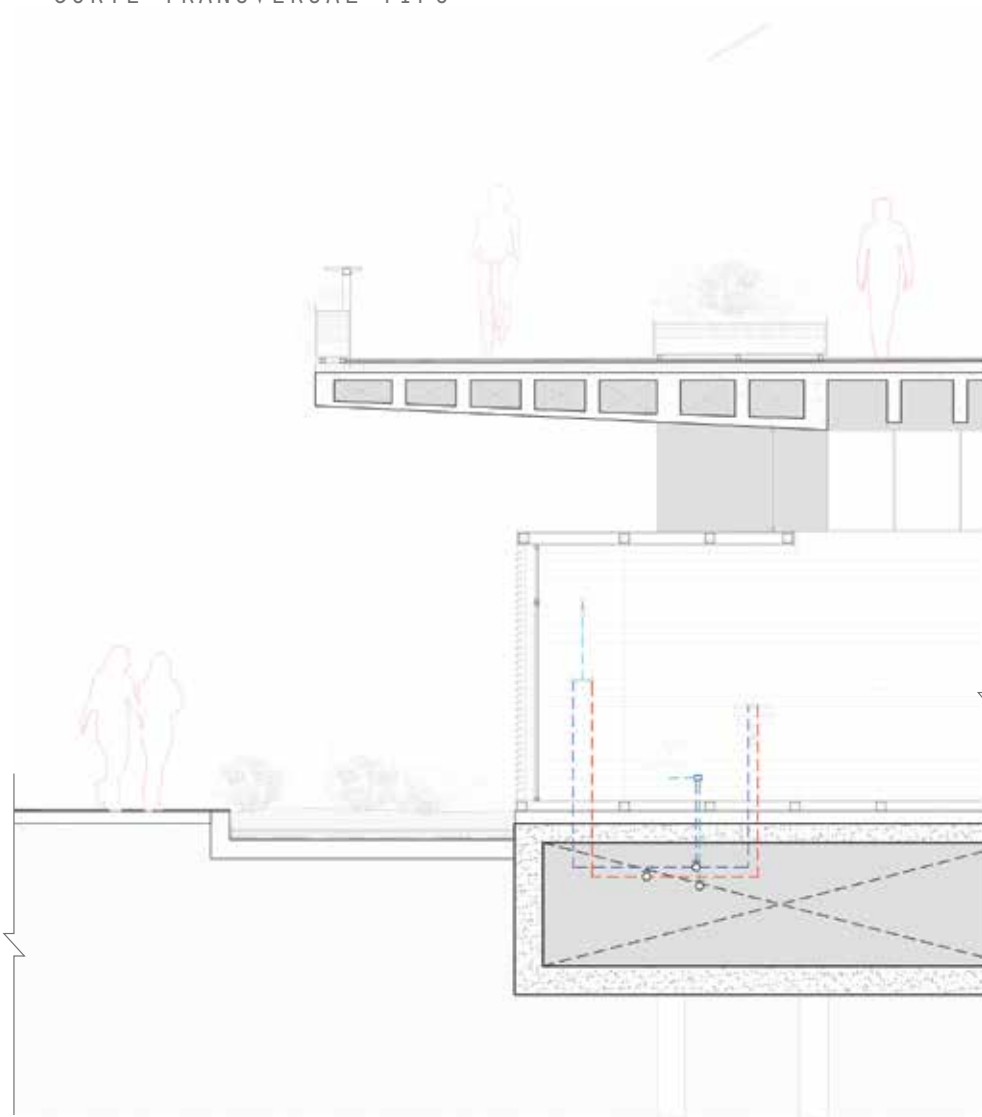
EL CRITERIO DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS CONSISTE EN EL ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE FRÍA Y CALIENTE POR MEDIO DE UNA RED ALIMENTADA POR LA RED LOCAL Y OTRA COMPLEMENTARIA ALIMENTADA DESDE EL TANQUE DE CLORACIÓN DE AGUA PLUVIAL.

AMBAS REDES CUENTAN CON UNA CISTERNA, LA ALIMENTADA POR LA RED LOCAL CON CAPACIDAD DE 235 M³ Y LA COMPLEMENTARIA - TANQUE DE CLORACIÓN - DE 192 M³. ESTAS SE UBICAN A LOS COSTADOS DEL CUARTO DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS, DESDE AQUI EL AGUA ES BOMBEADA POR BOMBAS HIDRONEUMÁTICAS A LOS PRINCIPALES SERVICIOS PARA ABASTECER LAS ÁREAS QUE LO REQUIERAN.

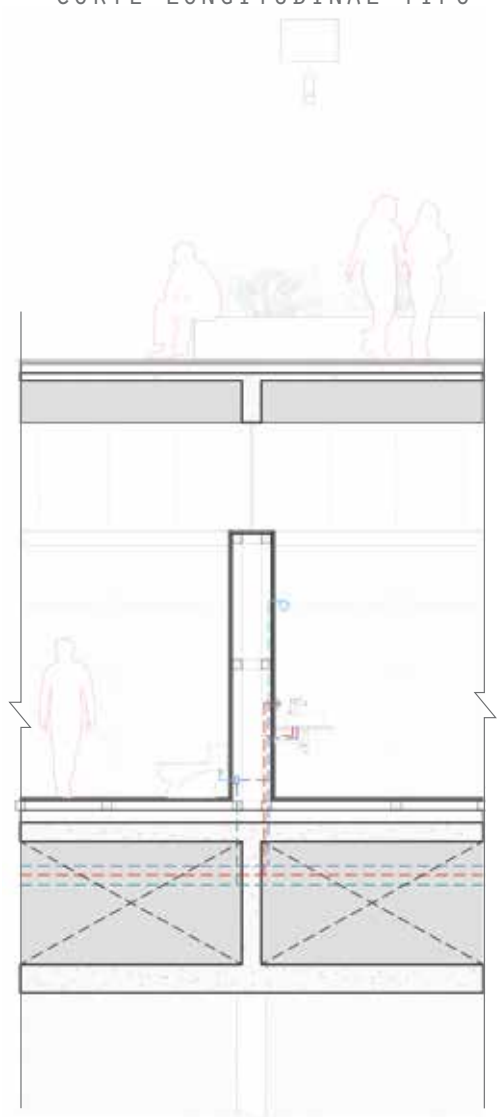
EL "AGUA PLUVIAL CLORADA" CUENTA CON LAS CARACTERÍSTICAS NECESARIAS PARA SER USADA TANTO EN MINGITORIOS Y W.C. COMO EN REGADERAS Y LAVABOS. ESTA SERÁ LA PRIMER FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE LA RED HIDRÁULICA, MAS NO LA PRIMORDIAL DEBIDO A LA ALTA DEMANDA DE PRECIPITACIÓN PLUVIAL REQUERIDA PARA ALIMENTAR CONTINUAMENTE LOS SERVICIOS.

AMBAS REDES CUENTAN CON UNA INTERCONEXIÓN ENTRE ELLAS, REEMPLAZANDO LA RED LOCAL AL AGUA CLORADA EN EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE AL PROYECTO DURANTE EPOCAS DE BAJA PRECIPITACIÓN PLUVIAL O SEQUÍA.

CORTE TRANSVERSAL TIPO



CORTE LONGITUDINAL TIPO



- RED AGUA CALIENTE
- RED AGUA FRIA
- RED AGUA CLORADA



PLANTA BAJA NIVEL -4.50



- SALIDA DE INSTALACIONES
- RED AGUA POTABLE
- RED AGUA TRATADA
- ① C. DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS
- ② TANQUE DE CLORACIÓN
- ③ CISTERNA DE AGUA POTABLE

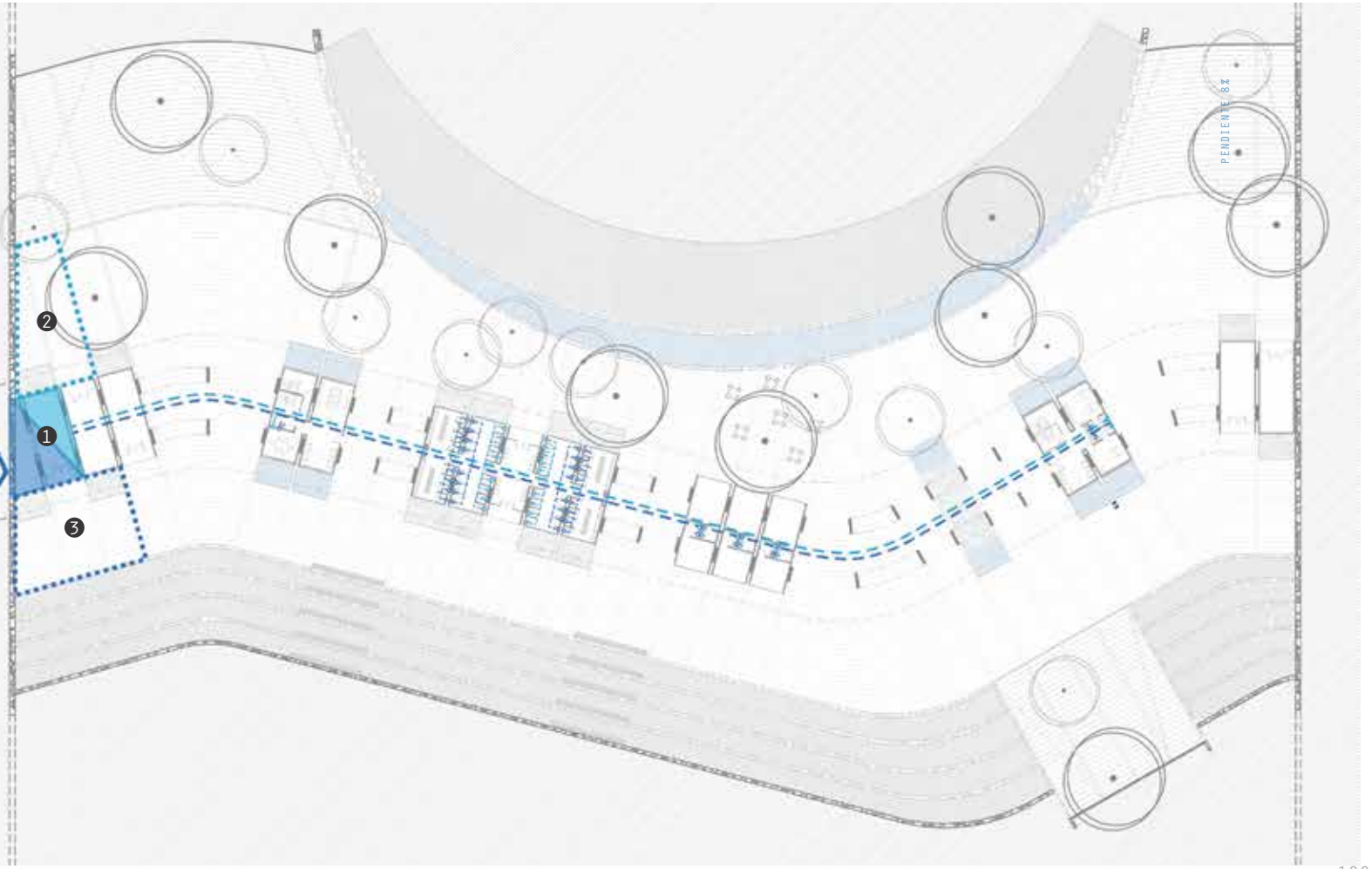
CONEXIÓN
RED LOCAL

VASO
REGULADOR
- GRAN CANAL -



ESCALA GRÁFICA

0 5 10 20 30



CRITERIO DE INSTALACIONES INSTALACIONES ELÉCTRICAS

EL CRITERIO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS CONSIDERA LA RED DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA PARA LA ILUMINACIÓN Y LOS CONTACTOS DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL DEPORTIVO Y DEL CORREDOR VERDE.

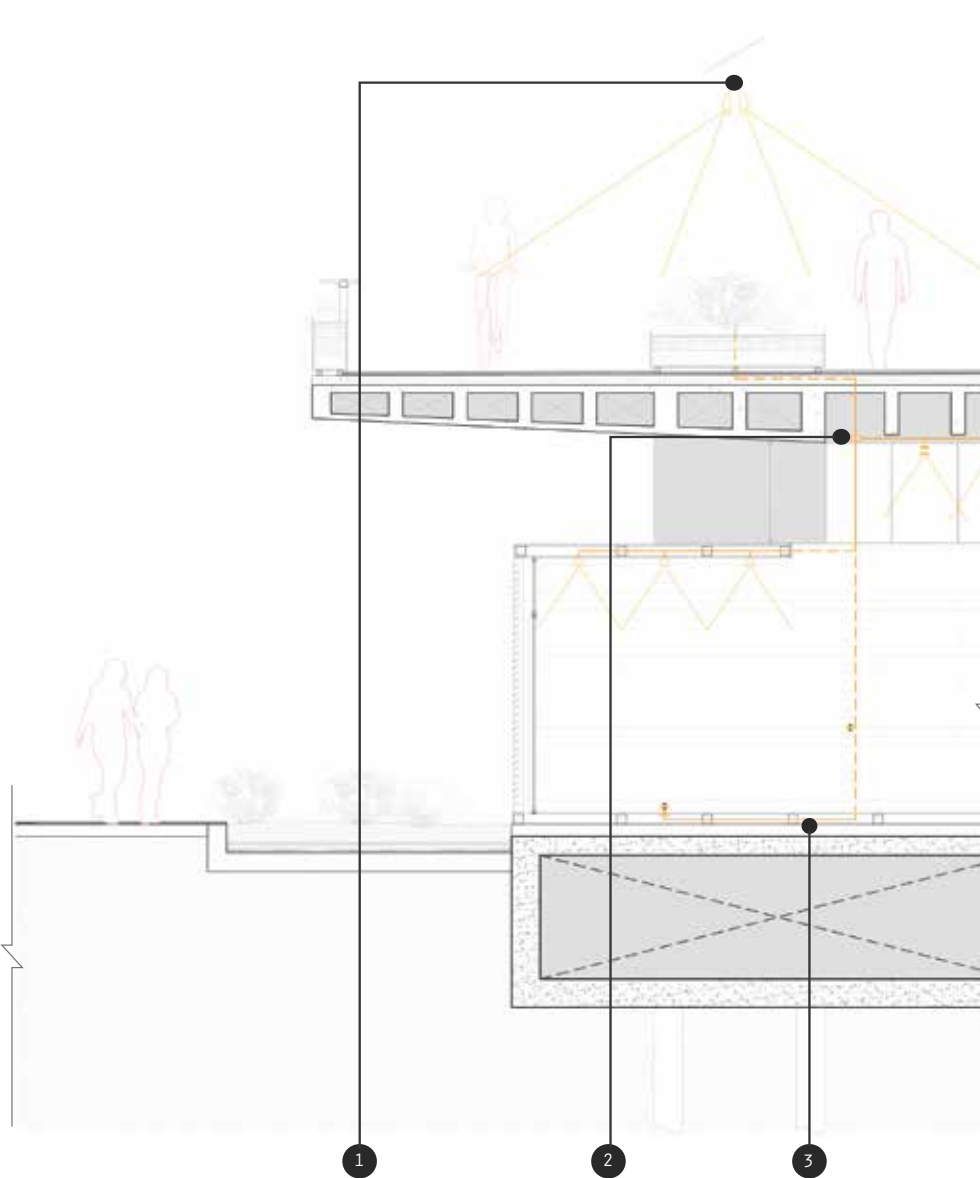
LA RED DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS CORRE CONTENIDA ENTRE LAS NERVADURAS A LO LARGO DE LA CUBIERTA, ALIMENTANDO POR LA PARTE SUPERIOR EL CORREDOR VERDE Y POR DEBAJO LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL DEPORTIVO.

EN EL PROYECTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS PARA EL CORREDOR VERDE SE CONSIDERA ÚNICAMENTE EL ALUMBRADO PÚBLICO, DICHAS LUMINARIAS SERÁN ABASTECIDAS POR MEDIO DE CELDAS SOLARES, MANTENIENDO INTERCONEXIÓN CON LA RED LOCAL DE FORMA DIRECTA.

PARA LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS SE CONSIDERA ALUMBRADO Y CONTACTOS REGULADOS CON DIFERENTES NIVELES DE CARGA UBICADOS SEGÚN LAS NECESIDADES DE CADA ÁREA. IGUALMENTE, SE ABASTECE DE ILUMINACIÓN EXTERIOR EN EL PASO A DESNIVEL. LA ALIMENTACIÓN DE DICHAS LUMINARIAS SE PROPONEA SEA A TRAVÉS DE CELDAS SOLARES CON INTERCONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

LA RED ELÉCTRICA DE LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS ES SUMINISTRADA POR LA RED LOCAL QUE CORRE A LO LARGO DEL MALECÓN DEL GRAN CANAL. DICHA ACOMETIDA LLEGA A LOS TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN UBICADOS EN EL CUARTO DE MÁQUINAS DESDE DONDE SE REPARTE ELECTRICIDAD AL RESTO DEL PROYECTO. AQUÍ SE UBICAN TAMBIÉN LOS EQUIPOS DE MEDICIÓN Y UNA PEQUEÑA PLANTA DE LUZ PREVENTIVA QUE ALIMENTE EQUIPOS INDISPENSABLES - COMO LAS BOMBAS HIDRONEUMÁTICAS - EN MOMENTOS DE ESCASES.

CORTE TRANSVERSAL TIPO

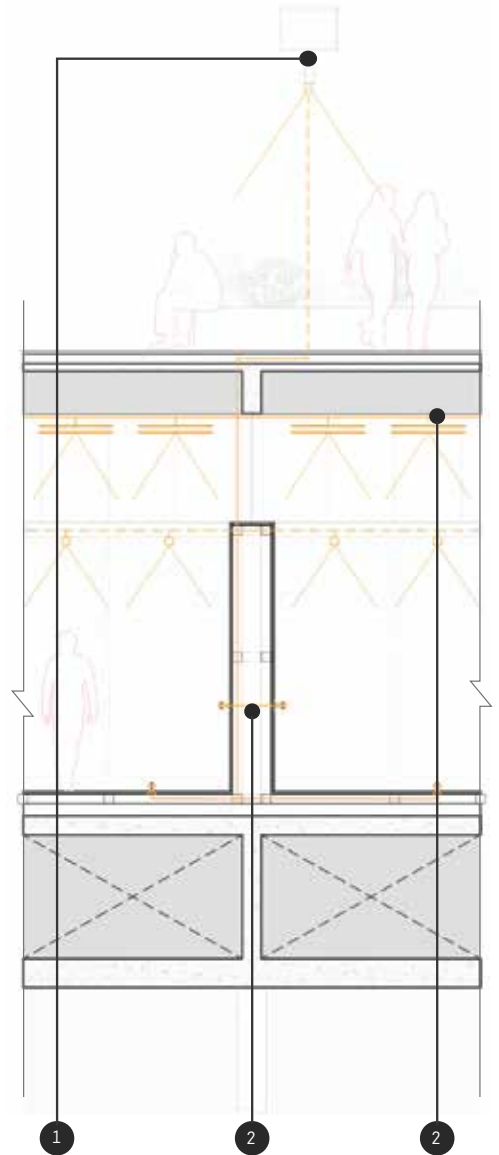


1
ALUMBRADO PUBLICO DE ALIMENTACIÓN SOLAR CON INTERCONEXIÓN A RED ELECTRICA LOCAL.

2
VIAJE DE RED ELECTRICA POR DEBAJO DE LOSA NERVADA

3
ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA ELECTRICA ENTRE BASTIDORES

CORTE LONGITUDINAL TIPO



1
ALUMBRADO PUBLICO DE ALIMENTACIÓN SOLAR CON INTERCONEXIÓN A RED ELECTRICA LOCAL.

2
CONECTIVIDAD DE RED ELECTRICA ENTRE BASTIDORES

2
VIAJE DE RED ELECTRICA POR DEBAJO DE LOSA NERVADA



PLANTA BAJA NIVEL -4.50



- BAJADA DE INSTALACIONES
- ⊗ SALIDAS DE INSTALACIONES
- RED INST. ELÉCTRICAS
- Ⓛ C. DE MÁQUINAS SANITARIAS



CRITERIO DE INSTALACIONES INSTALACIONES ESPECIALES (VOZ Y DATOS)

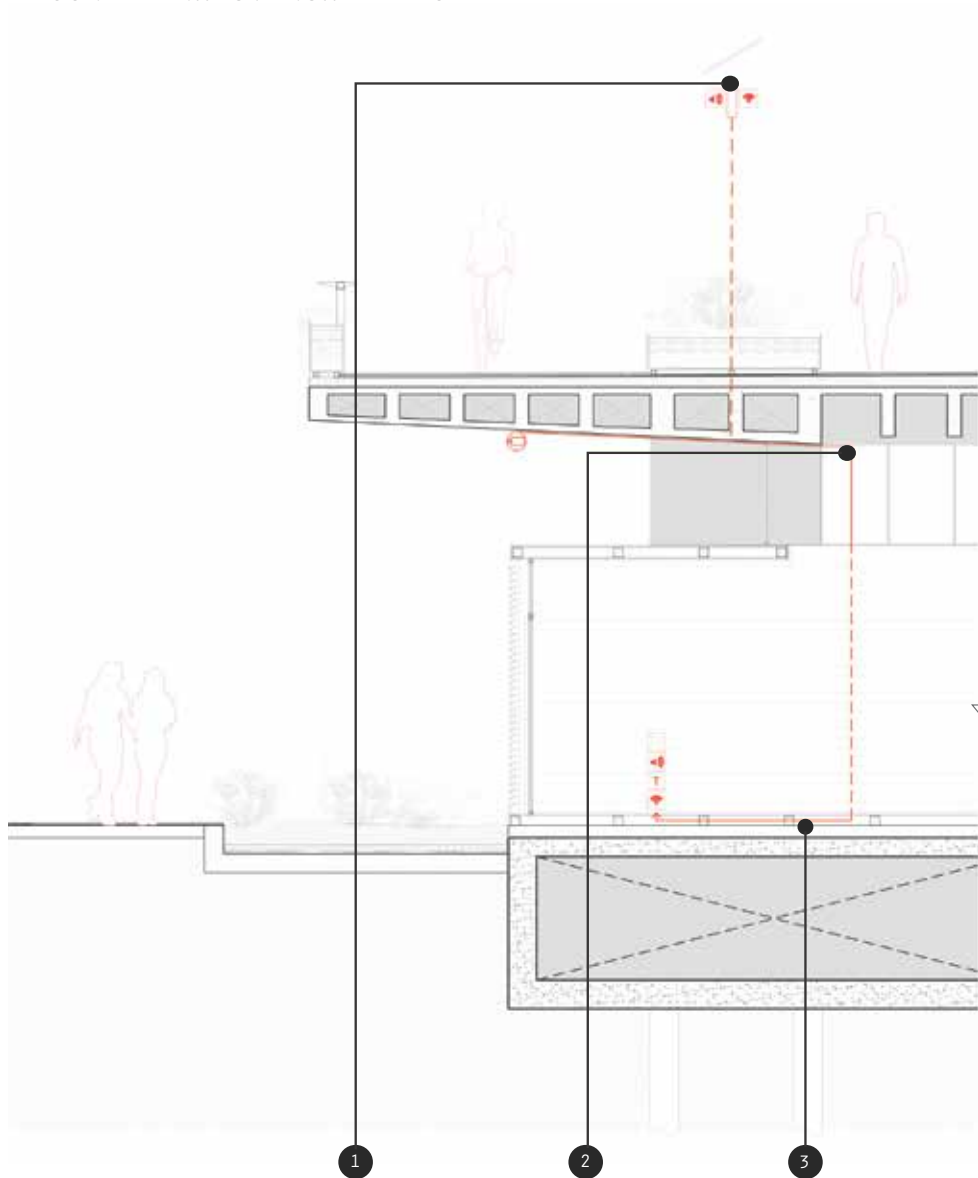
EL CRITERIO DE INSTALACIONES ESPECIALES CONSIDERA LA RED PARA PROVEER EL SERVICIO DE TELEFONO, VIDEO E INTERNET AL PROYECTO.

LA RED DE INSTALACIONES ESPECIALES CORRE CONTENIDA ENTRE LAS NERVADURAS A LO LARGO DE LA CUBIERTA DE FORMA PARALELA A LA RED ELÉCTRICA, ALIMENTANDO LOS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL DEPORTIVO DESDE ARRIBA.

ESTAS SON ABASTECIDAS POR LA RED LOCAL DE TELEFONÍA E INTERNET, Y CONTROLADAS DESDE EL SITE UBICADO A UN COSTADO DEL CUARTO DE MAQUINAS ELECTRICAS.

SE SUMINISTRARÁ DE LOS TRES SERVICIOS A LA ADMINISTRACIÓN, ENFERMERÍA Y A LOS COMERCIOS. LAS ZONAS EXTERIORES TENDRÁN SERVICIO DE VIDEO UBICADO ESTRATEGICAMENTE PARA VIGILAR EL PASO A DESNIVEL, Y WI-FI.

CORTE TRANSVERSAL TIPO

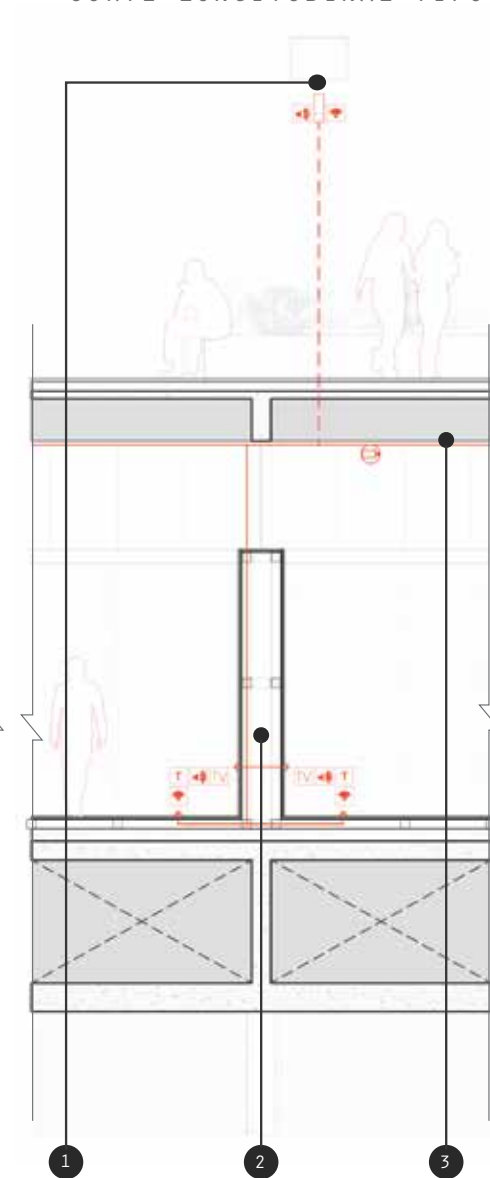


1
DOTACIÓN DE WIFI
Y AUDIO PUBLICO.

2
VIAJE DE
INSTALACIONES
ESPECIALES POR
DEBAJO DE LOSA
NERVADA

3
ABASTECIMIENTO
DE SERVICIOS
ENTRE BASTIDORES

CORTE LONGITUDINAL TIPO



1
DOTACIÓN DE WIFI
Y AUDIO PUBLICO.

2
ABASTECIMIENTO
DE SERVICIOS
ENTRE BASTIDORES

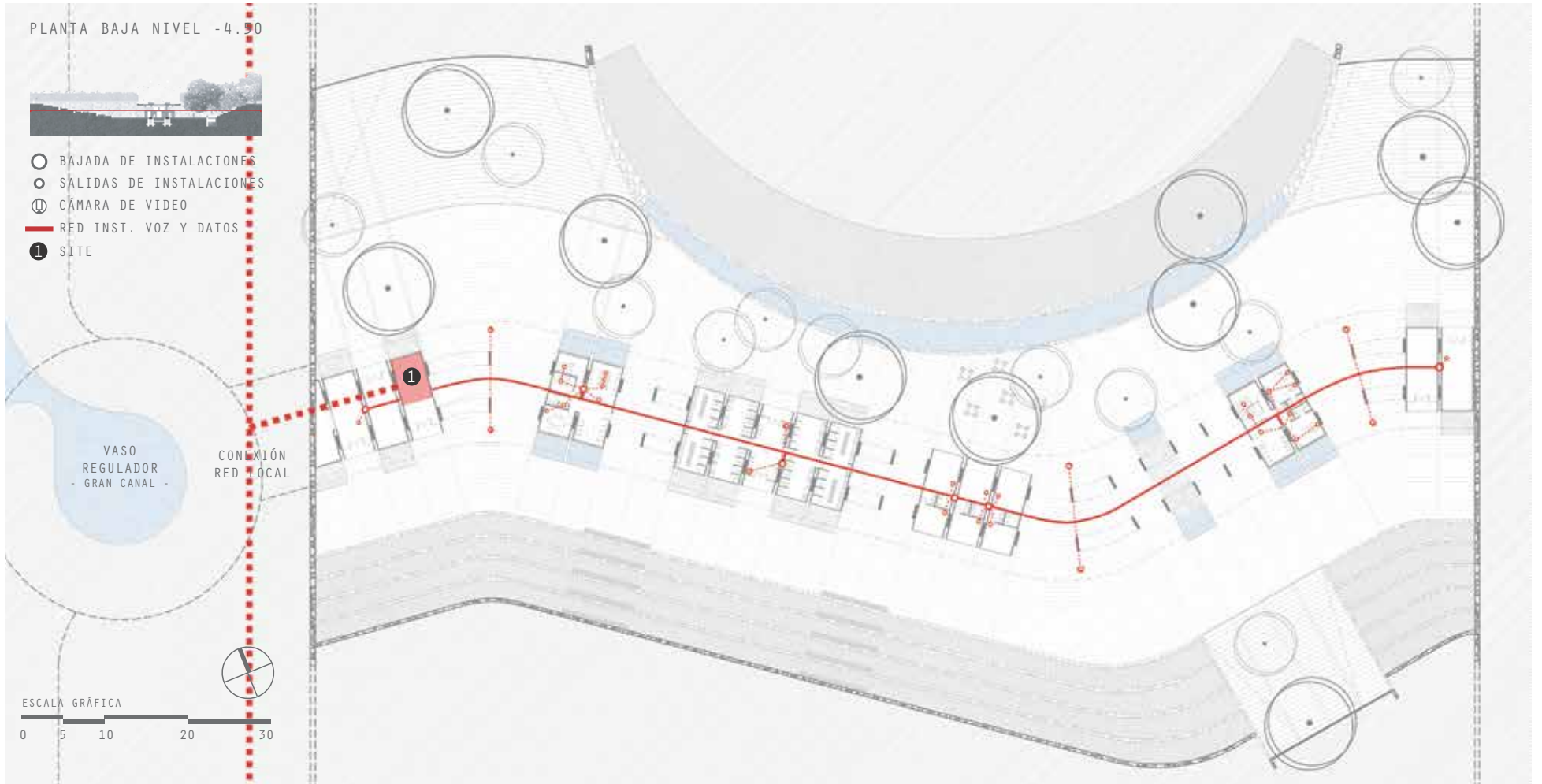
3
VIAJE DE
INSTALACIONES
ESPECIALES POR
DEBAJO DE LOSA
NERVADA



PLANTA BAJA NIVEL -4.50



- BAJADA DE INSTALACIONES
- SALIDAS DE INSTALACIONES
- Ⓜ CÁMARA DE VIDEO
- RED INST. VOZ Y DATOS
- ① SITE



COSTOS DE CONSTRUCCIÓN

ESTRUCTURA Y CUBIERTA PEATONAL

2,360 M2 x \$ 5,250.00 = \$ 12,390,000.00

SANITARIOS, BAÑOS Y VESTIDORES

240 M2 x \$ 5,000.00 = \$ 1,200,000.00

ENFERMERÍA Y MEDICINA DEPORTIVA

95 M2 x \$ 4,600.00 = \$ 437,000.00

ADMINISTRACIÓN

95 M2 x \$ 4,500.00 = \$ 427,500.00

COMERCIOS

143 M2 x \$ 3,400.00 = \$ 486,200.00

BODEGAS

91 M2 x \$ 3,300.00 = \$ 300,300.00

CUARTOS DE MÁQUINAS

162 M2 x \$ 3,100.00 = \$ 502,200.00

SUBTOTAL = \$ 15,743,200.00

OBRAS EXTERIORES

8,382 M2 x \$ 1,400.00 = \$ 11,734,800.00

VEGETACIÓN

6,165 M2 x \$ 1,600.00 = \$ 9,864,000.00

+ \$ 130,000.00 / ARBOLES (18 PZAS)

TOTAL = \$ 37,472,000.00

FACTIBILIDAD

A LO LARGO DEL DOCUMENTO, SE HA DESARROLLADO UN PROYECTO URBANO CON GRANDES BENEFICIOS BARRIALES Y METROPOLITANOS PARA LA CIUDAD DE MÉXICO.

EN ÉL, GUIADO BAJO LAS 3 PREMISAS QUE DIRIGEN LA TESIS: CONECTAR, SUSTENTAR Y DENSIFICAR, **CONECTAR** APARECE COMO EL DETONADOR DE LOS PROYECTOS PROPUESTOS EN EL PLAN MAESTRO Y SUBSECUENTEMENTE EN LA TRANSFORMACIÓN URBANA DE LA ZONA.

EN ESPECÍFICO, EL EDIFICIO DE SERVICIOS ATIENDE A DOS DE ESTAS PREMISAS: **CONECTAR**, MEDIANTE EL CORREDOR PEATONAL Y CICLISTA, Y **DENSIFICAR**, A TRAVÉS DE ALBERGAR SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DEL DEPORTIVO DENTRO DE SU REMODELACIÓN Y AMPLIACIÓN.

EN BASE A ESTAS DOS PREMISAS Y EL TIPO DE INTERVENCIÓN DE CADA UNA EN EL PROYECTO, SE PIENSA EN LA PARTICIPACIÓN Y COOLABORACIÓN DE VARIAS ENTIDADES DE GOBIERNO, PRINCIPALMENTE EN LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO, QUE TIENE LA CAPACIDAD DE CREACIÓN Y REMODELACIÓN DE INMUEBLES DEPORTIVOS PÚBLICOS Y DE ESPACIOS PÚBLICOS, JUNTO CON EL APOYO DE ORGANISMOS COMO EL INSTITUTO DEL DEPORTE DEL DISTRITO FEDERAL, EL INSTITUTO LOCAL DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EDUCATIVA DEL D.F. Y LA AUTORIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO, QUE IGUALMENTE CUENTAN CON LA CAPACIDAD DE INTERVENCIÓN EN PROYECTOS DE DICHA ÍNDOLE.

6 / MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL “PROYECTO DEL CORREDOR VERDE NORTE DEL GRAN CANAL ARAGÓN”

LAS CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL GRAN CANAL, COMO BORDE, LÍMITE Y FRONTERA URBANA DE ESCALA METROPOLITANA ENTRE DIVERSOS BARRIOS Y COLONIAS PREDOMINANTEMENTE HABITACIONALES, EN UN CENTRO URBANO CON ANTECEDENTES Y REFERENTES DE LA HISTORIA RECIENTE DEL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO, DE TRÁNSITO LOCAL Y VECINAL INTENSO, CON UN DEFICIT DE CANTIDAD Y CALIDAD TANTO DE ESPACIO PÚBLICO COMO DE EQUIPAMIENTO, PROBLEMAS DE INUNDACIONES , FALTA DE AGUA POTABLE Y CON UNA BAJA DENSIDAD Y DIVERSOS TERRITORIOS DISPONIBLES REQUIERE DIVERSAS ACCIONES QUE PRINCIPALMENTE SE DIVIDEN EN 3 PREMISAS BÁSICAS:

A) CONECTAR: REORDENAR Y POTENCIALIZAR EL ESPACIO PÚBLICO EXISTENTE, INCENTIVAR LA MOVILIDAD LOCAL NO MOTORIZADA, EL TRANSPORTE PÚBLICO Y PRIVADO, LOS SERVICIOS EDUCATIVOS, DEPORTIVOS, RECREATIVOS Y COMERCIALES, ASÍ COMO REVITALIZAR Y COMUNICAR LOS ENTORNOS URBANOS ACTUALMENTE DIVIDIDOS, MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE LOS ELEMENTOS URBANOS EXISTENTES, ASÍ COMO LA NECESARIA COMUNICACIÓN TRANSVERSAL INTERRUMPIDA FÍSICAMENTE POR LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA METROPOLITANA CITADA.

B) SUSTENTAR: REORDENAR LA ESTRUCTURA HIDRÁULICA POR MEDIO DE UN SISTEMA QUE PERMITA ALMACENAR EL AGUA EN TEMPORADA DE LLUVIAS PARA SU FUTURA UTILIZACIÓN, ASI COMO EL TRATAMIENTO DEL AGUA DE DRENAJE Y DE LLUVIAS QUE CONDUZCA EL EXCEDENTE DE AGUA HACIA EL LAGO DE ZUMPANGO, RECUPERANDO EL ECOSISTEMA ORIGINAL DE LA CIUDAD Y LA RELACIÓN DE SUS HABITANTES CON EL AGUA, ADEMÁS DE INCORPORAR CONCEPTOS DE AHORRO DE ENERGÍA. POR OTRO LADO ES IMPORTANTE ENCAMINAR LOS USOS DEL EQUIPAMIENTO Y EL ESPACIO PÚBLICO HACIA ACTIVIDADES ECONÓMICAMENTE SOSTENIBLES QUE PERMITAN A LOS HABITANTES DE LA ZONA GENERAR PRODUCTOS Y OBTENER GANANCIAS DE ELLOS.

C) DENSIFICAR: APROVECHAR LOS TERRITORIOS DISPONIBLES Y TERRITORIOS SUBUTILIZADOS PARA CUBRIR EL DÉFICIT DE EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PÚBLICO BAJO UNA PROPUESTA DE FUTURA REDENSIFICACIÓN QUE PERMITA LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES ACTUALES Y LOS QUE LLEGARÁN A LA ZONA COMO CONSECUENCIA DEL MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO.

POR TODO LO ANTERIOR ES IMPRESCINDIBLE REVISAR LOS SIGUIENTES TRES ASPECTOS FUNDAMENTALES, QUE DEBERÁN SER CONSIDERADOS POR EL PLAN MAESTRO DEL GRAN CANAL ARAGÓN Y EL PROYECTO CORREDOR VERDE NORTE:

1. LAS EDIFICACIONES A PROYECTAR DEBERÁN ASUMIRSE COMO NUEVOS HITOS URBANOS, REFERENTES PARA LA MEMORIA DE LOS HABITANTES Y VISITANTES, QUE IDENTIFIQUEN A ESCALA METROPOLITANA Y LOCAL, LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA NECESARIAS PARA IMPULSAR UNA CONVIVENCIA INCLUYENTE, EQUITATIVA Y DE CALIDAD, DEBIENDO CONSIDERAR LAS SIGUIENTES PREMISAS:

A. LAS NORMAS, PROGRAMAS Y LOS LINEAMIENTOS PLANTEADOS EN LA NORMATIVA DEL PLAN MAESTRO Y DE LAS LEYES PLANES DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD.

B. REFORZAR Ó INSTITUIR LOS NODOS URBANOS QUE LOS BARRIOS Y CENTROS HABITACIONALES REQUIEREN, Y QUE REPRESENTEN LA INTEGRACIÓN Y EL IMPULSO DE LAS POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO Y DESARROLLO DE LA CIUDAD.

C. RELACIONARSE VISUALMENTE CON LOS EJES URBANOS IDENTIFICADOS POR SUS HABITANTES COMO PARTE DE LA ESTRUCTURA ESPACIAL DE SU ENTORNO HABITABLE.

D. APROVECHAR Y POTENCIAR LOS PROYECTOS URBANOS E INMOBILIARIOS DE LA CIUDAD REFERIDOS ESTOS, A LAS DIVERSAS ÁREAS DE GESTIÓN DE LOS DIVERSOS ACTORES CIVILES, ACADÉMICOS Y GUBERNAMENTALES PARA SU ADECUADA PLANEACIÓN.

2. LAS EDIFICACIONES DEBERÁN CONSIDERAR LOS ESPACIOS DE TRANSICIÓN NECESARIOS PARA ARTICULAR LAS RELACIONES FÍSICAS Y VISUALES CON EL ESPACIO PÚBLICO, DE SU ENTORNO-CONTEXTO INMEDIATO, Y LA MORFOLOGÍA URBANA QUE LO RODEA.

A. FACILITAR Y PROMOVER LA MOVILIDAD NO MOTORIZADA, PRINCIPALMENTE LA PEATONAL DESDE LOS DESTINOS HABITACIONALES EXISTENTES, ASÍ COMO EL TRÁNSITO VEHICULAR EN LAS VIALIDADES EXISTENTES Y LAS QUE SE REQUIERA DE DISEÑAR, MODIFICAR Y ADECUAR PARA TAL EFECTO.

B. POR LAS CONDICIONES DISGREGADAS Ó FRACTURADAS Y DIVIDIDAS DE LOS DIVERSOS ÁMBITOS URBANOS DEL ÁREA DE ESTUDIO Y DE ACTUACIÓN, DEBERÁN CONSIDERARSE NUEVOS Y DIVERSOS NIVELES DE COMUNICACIÓN Y ACCESIBILIDAD, A NIVEL DE SUPERFICIE, AÉREAS Y EN SU CASO SUBTERRÁNEAS.

3. GARANTIZAR LA PLENA, EFICIENTE, EXPEDITA, SEGURA Y CÓMODA ACCESIBILIDAD DE: PEATONES DE CUALQUIER GÉNERO Y CONDICIÓN FÍSICA, BICICLETAS, VEHÍCULOS PÚBLICOS Y VEHÍCULOS PRIVADOS, EN ESE ORDEN Y JERARQUÍA, SIENDO EL HABITANTE Ó TRANSEÚNTE, QUIEN TENDRÁ PRIORIDAD SOBRE LAS CONDICIONES Y PRIVILEGIOS DE LOS TRÁNSITOS DE OTRO TIPO DE MEDIOS.

A. AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE BANQUETAS.

B. COMBINAR ÁREAS VERDES, RECREATIVAS, DEPORTIVAS Y CULTURALES, CON OTROS DESTINOS COMERCIALES Y DE TRANSPORTE, EN BENEFICIO DE LA CALIDAD DE VIDA DE QUIENES TRANSITAN Y/Ó HABITAN EL ÁREA.

C. CONSIDERAR LA DOTACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS PÚBLICOS, CON MOBILIARIO Y ACCESORIOS QUE GARANTICEN EL USO RACIONAL Y EFICIENTE DE AGUA Y DESECHOS, ASÍ COMO EL PROGRAMA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO QUE GARANTICE A SU VEZ LA HIGIENE Y ASEPSIA DE DICHAS INSTALACIONES.

D. INCORPORAR AL PROYECTO ARQUITECTÓNICO LAS INGENIERÍAS, TECNOLOGÍAS Y ESPECIFICACIONES QUE PERMITAN AHORRO DE AGUA Y ENERGÍA EN TODOS LOS ÁMBITOS DEL MISMO, DESDE SU FABRICACIÓN, HASTA SU OPERACIÓN.

E. CONSIDERAR EL ORDENAMIENTO E INCORPORACIÓN DE ESPECIES VEGETALES (ARBÓREAS, ARBUSTIVAS, RAMPANTES Y CUBRESUELOS), TANTO EN LOS ESPACIOS PÚBLICOS ABIERTOS, COMO AL INTERIOR DE LOS DISTINTOS ÁMBITOS REQUERIDOS POR EL PROGRAMA, ASÍ COMO EN TODAS LAS SUPERFICIES HORIZONTALES LIBRES-EDIFICADAS (AZOTEAS VERDES).

F. LOS MATERIALES A UTILIZAR SERÁN DE BAJO MANTENIMIENTO Y DE CALIDAD RECONOCIDA EN LA BUENA PRÁCTICA CONSTRUCTIVA Y DEBERÁN ESTAR SOMETIDOS A LA AUTORIZACIÓN DE LA AUTORIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO.

EN CUANTO AL PUNTO NÚMERO 3, Y PARA EL RESCATE Y REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO EN LAS ÁREAS HABITACIONALES DE LAS COLONIAS DE LA ZONA D (ARAGÓN) EN TORNO AL PROYECTO CORREDOR VERDE NORTE, Y COMO PRIMERA APROXIMACIÓN, SE PLANTEAN 6 ACCIONES Y PROYECTOS DE INTERVENCIÓN Y CIRCULACIÓN QUE FORTALEZCAN LA COMUNICACIÓN Y LOS ACCESOS PEATONALES Y/O CICLISTAS, Y QUE FACILITEN, INCENTIVEN Y GARANTICEN LA PLENA ACCESIBILIDAD Y SEGURIDAD DE LOS HABITANTES VECINOS. A PARTIR DE LA INFORMACIÓN PRECISA QUE SE OBTUVO DE LOS ESTUDIOS PARA EL PLAN MAESTRO DEL GRAN CANAL Y LA PROPUESTA DE PLAN MAESTRO DEL GRAN CANAL ARAGÓN, SE DETERMINARON LAS ACCIONES DEFINITIVAS QUE REQUIEREN DE LOS PROYECTOS CORRESPONDIENTES CON LAS PROPUESTAS DE: AMPLIACIÓN DE BANQUETAS, ADECUACIONES GEOMÉTRICAS EN CRUCEROS, INCORPORACIÓN DE NUEVAS INFRAESTRUCTURAS Y SUPERESTRUCTURAS USO DE PAVIMENTOS ADECUADOS, INCORPORACIÓN DE MOBILIARIO, SEÑALIZACIÓN Y EQUIPAMIENTOS URBANOS, ASÍ COMO EL ORDENAMIENTO DE LA VEGETACIÓN EXISTENTE Y SUMINISTRO INTENSIVO DE ESPECIES ADICIONALES (VER PLANOS ANEXOS).

LOS PROYECTOS INICIALMENTE PROPUESTOS QUE REQUIEREN DE SER INCORPORADOS Y PRECISADOS EN UNA PRIMERA ETAPA INMEDIATA QUE IMPULSE EL DESARROLLO INTEGRAL LOCAL SON:

1. NODO 1, DETERMINADO POR EL CRUCERO DE LAS CALLES VICTORIA ORIENTE Y NORTE 92:

A. UTILIZANDO EL CAMELLÓN EXISTENTE EN LA CALLE VICTORIA ORIENTE COMO CORREDOR VERDE UNIENDOLO CON LA PLAZA ENTRE EL CENTRO JUVENIL Y EL JARDÍN DE NIÑOS POR MEDIO DE UN CRUCE A NIVEL QUE CRUCE POR LA CALLE NORTE 92.

B. LA SECCIÓN DEL CORREDOR ES DE 6M POR DONDE CIRCULARÁN PEATONES Y BICICLETAS EN SENTIDO O-P Y P-O, DICHO CRUCE CUENTA CON UN REVO PARA QUE LOS AUTOS QUE CIRCULAN POR LA CALLE DE NORTE 92 EN SENTIDO N-S Y S-N REDUZACN SU VELOCIDAD

2. PUENTE CON COMERCIO Y PLAZA: PUENTE DE ARAGÓN

A. EL PUENTE ES UNA PLATAFORMA (2B) QUE UNE UN TIANGUIS DE PRODUCTOS ORGÁNICOS Y ARTESANÍAS PRODUCIDAS EN EL CENTRO CULTURAL Y EN LO BARRIOS ADYACENTES. ESTA PLATAFORMA INTEGRA DOS ELEMENTOS URBANOS, AL PONIENTE UN PARQUE (VASO REGULADOR) (2A) Y AL ORIENTE UNA PLAZA CONFINADA POR LOCALES DE COMIDA, AMBOS ESPACIOS SE CONECTAN VISUALMENTE AL RESPIRADERO DEL CANAL.

B. LAS DIMENSIONES DE LOS ESPACIOS SON: TIANGUIS 2222 M2, PARQUE 995 M2, PUENTE 820 M2. ÁREA TOTAL DEL PROYECTO 4037 M2.

C. CONCEPTUALMENTE EL PUENTE ES EL PUNTO EN QUE SE UNEN LOS BARRIOS AL ORIENTE Y AL PONIENTE DEL CANAL. EN ESTE PUNTO SE UNEN TODAS LAS ACTIVIDADES DE LA ZONA, LA PLAZA DE COMIDA Y EL PARQUE SON LOS ELEMENTOS POR LOS CUALES EL PUENTE TIENE RELACIÓN DIRECTA CON EL AGUA.

D. EL PUENTE DIVIDE SUS ACTIVIDADES EN DOS NIVELES. EN PLANTA ALTA, EL TIANGUIS Y EL PUENTE, ACTIVIDADES DE CARÁCTER METROPOLITANO. EN PLANTA BAJA, EL PATIO DE COMIDAS Y EL PARQUE SATISFACEN LA OFERTA DE RECREACIÓN Y DESCANSO A ESCALA BARRIAL.

3. MALECÓN, SOBRE LA RIBERA ESTE DEL GRAN CANAL:

A. DICHO MALECÓN CONSIDERA EL TRÁNSITO DE PEATONES Y CICLISTAS POR MEDIO DE UNA RELACIÓN CON LA VEGETACIÓN ORIGINAL DE LA ZONA Y POR MEDIO DE ESPACIOS PÚBLICOS QUE RELACIONAN A LOS HABITANTES DE LA ZONA CON EL AGUA.

B. ESTE PROYECTO SIRVE COMO MODELO PARA EL MALECÓN A LO LARGO DE TODO EL GRAN CANAL

4. NODO 2, DETERMINADO POR EL CRUCE DEL MALECÓN CON EL EDIFICIO DE SERVICIOS DEL DEPORTIVO:

A. ES EL PUNTO DONDE EL TRÁNSITO DE CICLISTAS DEJA DE SER INDUCIDO POR UNA CICLOVÍA EN SENTIDO O-P Y SE VUELVE LIBRE

B. EL NODO CONTIENE UN MIRADOR QUE ES EL REMATE DEL CORREDOR FORMADO POR EL EDIFICIO DE SERVICIOS DEL DEPORTIVO.

5. EDIFICIO DE SERVICIOS Y CONECTOR PEATONAL:

A. EL EDIFICIO SE COMPONE DE DOS ELEMENTOS: LA PLATAFORMA QUE VINCULA DE FORMA PEATONAL Y CICLOVIAL LA COLONIA SAN JUAN DE ARAGÓN CON EL PUENTE DE ARAGÓN A NIVEL DE CALLE Y A TRAVÉS DEL DEPORTIVO; Y LOS NÚCLEOS DE SERVICIOS UBICADOS DEBAJO DE LA PLATAFORMA QUE SATISFACEN DE FORMA COMPLEMENTARIA LAS NECESIDADES DEL DEPORTIVO.

B. EL DISEÑO DE LA PLATAFORMA SEPARA JERÁRQUICAMENTE LOS FLUJOS PEATONES Y CICLOVIALES POR MEDIO DE JARDINERAS A LO LARGO DE 150M APROXIMADAMENTE. SU FORMA ESTA RELACIONADA DIRECTAMENTE CON LAS LIMITANTES DE SU CONTEXTO E INTENCIONES DE PASEO Y NO SOLO DE PASO.

C. LOS EQUIPAMIENTOS QUE CONTIENE EL EDIFICIO SON: SERVICIOS DE SANITARIOS Y BAÑOS (225 M2), ENFERMERÍA Y MEDICINA DEPORTIVA (90.5 M2), ALMACENES Y CUARTOS DE MÁQUINAS (225 M2), COMERCIOS (225 M2) Y LA ADMINISTRACIÓN (90.5 M2). CADA UNA DE ELLOS UBICADO ESTRATÉGICAMENTE A PARTIR DE LOS FLUJOS PEATONALES ENTRE EL DEPORTIVO Y EL ESTADIO.

D. LA CONECTIVIDAD ENTRE DEPORTIVO Y ESTADIO ESTA RESUELTA A TRAVÉS DE RAMPAS CON UNA PENDIENTE DEL 8%. AUNADA A ELLAS SE CREAN UNAS PLATAFORMAS/ESCALINATAS DEL LADO DE DEPORTIVO QUE FLEXIBILIZAN LA CIRCULACIÓN, Y AÑADEN AL DEPORTIVO ESPACIO QUE PERMITA REALIZAR ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE QUE REQUIERAN BUENA ISÓPTICA.

6. NODO 3, DETERMINADO POR EL CRUCE DE LA CALLE 503 CON LA CALLE 5A:

A. UTILIZANDO EL CAMELLÓN EXISTENTE EN LA CALLE 5A COMO CORREDOR VERDE UNIENDOLO CON EL EDIFICIO DE SERVICIOS DEL DEPORTIVO ARAGÓN POR MEDIO DE UN CRUCE A NIVEL QUE CRUCE POR LA CALLE NORTE 503.

B. LA SECCIÓN DEL CORREDOR ES DE 6M POR DONDE CIRCULARÁN PEATONES Y BICICLETAS EN SENTIDO O-P Y P-O, DICHO CRUCE CUENTA CON UN REVO PARA QUE LOS AUTOS QUE CIRCULAN POR LA CALLE DE 503 EN SENTIDO N-S Y S-N REDUZACN SU VELOCIDAD.

CRITERIO ESTRUCTURAL

LA ESTRUCTURA, ASÍ COMO TODOS LOS CRITERIOS CONSTRUCTIVOS EN EL PROYECTO, DEBE BUSCAR MÁXIMA EFICIENCIA A UN BAJO COSTO, AUNQUE SI SU CONSTRUCCIÓN ES DE UN GRADO DE COMPLEJIDAD ELEVADO, SE PERMITIRÁN MATERIALES QUE NO SEAN PRECISAMENTE RECICLADOS O RECICLABLES. LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN LOS DIFERENTES PROYECTOS A LO LARGO DEL CANAL DEBEN SER EXPRESIVOS, YA QUE EN SU MAYORÍA, SERÁN ELEMENTOS APARENTES, BUSCANDO LA REDUCCIÓN DEL COSTO DE ACABADOS EN LAS CONSTRUCCIONES.

LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO DE SERVICIOS QUE VINCULA LOS CORREDORES “VERDES” POR SU AZOTEA SE CONSTRUIRÁ UTILIZANDO ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO COLADOS “INSITU”. EL CONCRETO PERMITE LOGRAR ESTRUCTURAS COMPLEJAS COMO ES EL CASO DE LA LOSA ALIGERADA NERVADA. LAS CARTELAS Y LA LOSA DE CIMENTACIÓN SERÁN DEL MISMO MATERIAL SIGUIENDO LA MISMA LÓGICA Y DISCURSO CONSTRUCTIVO.

PARA UN MEJOR ENTENDIMIENTO DEL CRITERIO CONSTRUCTIVO REVISAR EL APARTADO DEL CRITERIO ESTRUCTURAL DEL CAPITULO 5: “PROYECTO ARQUITECTÓNICO”.

LOS CUBOS DE EQUIPAMIENTO, TIENEN UN CRITERIO ESTRUCTURAL DISTINTO. ESTE SE COMPONE POR UN BASTIDOR DE PTR DE 4” QUE DESLIGA CADA CUBO DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL, DÁNDOLE AUTONOMÍA Y MEJOR COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL A TODO EL PUENTE, ADEMÁS DE FACILITAR LOS PASOS DE INSTALACIONES.

CRITERIO DE INSTALACIONES

DENTRO DEL PROYECTO DEL “EDIFICIO DE SERVICIOS Y CONECTOR PEATONAL”, EL CRITERIO DE INSTALACIONES PROPUESTO DEBE DE SENTAR UN EJEMPLO PARA LOS BARRIOS ADYACENTES, IMPLEMENTANDO SOLUCIONES QUE PERMITAN LA SUSTENTABILIDAD TANTO AMBIENTAL COMO ECONÓMICA MEDIANTE ECOTECNIAS QUE SEAN DE FÁCIL INSTALACIÓN Y BAJO COSTO, Y DE SER NECESARIO, COMPLEMENTADAS POR LAS REDES DELEGACIONALES.

INSTALACIONES ELÉCTRICAS:

-ILUMINACIÓN:

SE IMPLEMENTAN SISTEMAS DE ILUMINACIÓN COMPUESTOS POR FOCOS Y LUMINARIAS AHORRADORAS DE ENERGÍA, PERMITIENDO UN BAJO COSTO Y UNA UTILIZACIÓN EFICIENTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA NECESARIA PARA ESTOS SISTEMAS.

EL ALUMBRADO PÚBLICO SERÁ DE CARÁCTER SOLAR, ES DECIR, SE USARÁN POSTES DE 32W CON UN RECOLECTOR SOLAR Y BATERÍA, A MENOS DE QUE SE ESPECIFIQUE ALGO DIFERENTE EN CADA PROYECTO.

-ENERGÍA:

SE APROVECHA LA ESTRUCTURA DEL CONCRETO DEL “GRAN CANAL” Y SU ORIENTACIÓN NORTE/SUR, PARA COLOCAR CELDAS SOLARES QUE RECOLECTEN ENERGÍA DURANTE EL DÍA PARA EL USO EN DIFERENTES EQUIPAMIENTOS A LO LARGO DEL PARQUE LINEAL.

EXISTIRÁN DIFERENTES CUARTOS DE MÁQUINAS EN DONDE SE ALOJARÁN LAS BATERÍAS QUE ALMACENARÁN LA ENERGÍA RECOLECTADA.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:

-HIDRÁULICAS:

DIFERENTES CUERPOS DE AGUA RECOLECTARÁN LAS AGUAS PLUVIALES PARA SU UTILIZACIÓN EN LAS INSTALACIONES DEL CANAL Y LOS BARRIOS ADYACENTES. LAS REDES DE AGUA POTABLE SERÁN ABASTECIDAS POR EL AGUA TRATADA EN LAS PLANTAS PROPUESTAS A LO LARGO DEL CANAL Y COMPLEMENTADAS POR LAS REDES DELEGACIONALES EXISTENTES, HASTA LLEGAR A UN PUNTO EN EL FUTURO A MEDIANO PLAZO EN DONDE EL AGUA TRATADA DOTE A LOS BARRIOS CASI EN SU TOTALIDAD. EL EXCESO DE AGUAS PLUVIALES SERÁ TRASLADADO AL LAGO DE ZUMPANGO Y AL DE TEXCOCO CON EL FIN DE ECITAR INUNDACIONES Y AYUDAR AL FUTURO RESCATE DE ESTOS LAGOS.

EN EL CASO DEL “EDIFICIO DE SERVICIOS Y CONECTOR PEATONAL” EL AGUA PLUVIAL SE RECOLECTA EN LAS CISTERNAS IMPLEMENTADAS EN LA LOSA DE CIMENTACIÓN PARA SER REUTILIZADA PARA RIEGO Y SANITARIOS.

-SANITARIAS:

COMO SE PLANTEA EN EL PLAN GENERAL DEL GRAN CANAL (CAP. 1,2 Y 3) LA ESTRUCTURA DE CONCRETO DE DESAGÜE SERÁ UTILIZADA PARA TRANSPORTAR AGUAS NEGRAS, GRISES Y JABONOSAS HACÍA LAS TRES PLANTAS DE TRATAMIENTO EN EL GRAN CANAL, LOGRANDO SU FUTURA REUTILIZACIÓN. SE IMPLEMENTARÁN SISTEMAS QUE PERMITAN EL REUSO DE LOS DIFERENTES TIPOS DE AGUA ANTES DE CONECTARLA AL SISTEMA DE DRENAJE EN EL GRAN CANAL.

MODELO ECONÓMICO

LOS PROYECTOS INCLUIDOS EN ESTE DOCUMENTO DEBERÁN SER FINANCIADOS, TANTO POR EL SECTOR PÚBLICO, COMO EL PRIVADO. LOS DOS OBTENDRÁN BENEFICIOS A CORTO, MEDIANO, Y LARGO PLAZO. ESTE MODELO LLEVA YA ALGUNAS DECADAS SIENDO IMPLEMENTADO EN CIUDADES ALREDEDOR DEL MUNDO Y EN LA NUESTRA EN PROYECTOS COMO EL DE “BAJO PUENTES” EN EL CIRCUITO EXTERIOR EN CHAPULTEPEC.

EN EL CASO DE LA REHABILITACIÓN DEL GRAN CANAL, LOS PROYECTOS FUERON PENSADOS PARA QUE LLEVARSE A CABO EN DIFERENTES ETAPAS, LO QUE PERMITIRÁ UNA ADMINISTRACIÓN ORDENADA DE LOS GASTOS Y UNA RECUPERACIÓN A MEDIANO PLAZO. LO QUE EVENTUALMENTE LLEVARÁ A UNA REINVERSIÓN DE CAPITAL PARA OTRAS ETAPAS DEL PROYECTO.

EXISTE UN TERCER ELEMENTO, IGUAL DE IMPORTANTE QUE EL GOBIERNO Y LA INVERSIÓN PRIVADA, PARA QUE ESTE PROYECTO SE REALICE, LOS VECINOS. ES INDISPENSABLE LA PARTICIPACIÓN DE LAS PERSONAS DE LAS COMUNIDADES QUE SE VERÁN INFLUENCIADAS Y BENEFICIADAS POR ESTOS ESTOS PROYECTOS. ESTO DARÁ UN SENTIDO DE PERTENENCIA A LOS USUARIOS CON LOS ESPACIOS Y, COMO HA QUEDADO DEMOSTRADO EN CASOS COMO EL DE MIRAVALLE EN LA CIUDAD DE MÉXICO, HARÁ QUE LAS PERSONAS SE PREOCUPEN POR MANTENERLOS Y NO DAÑARLOS.

OBVIAMENTE PENSAR EN QUE LOS VECINOS SE CONVERTIRÁN EN LA MANO DE OBRA O LA PRINCIPAL FUENTE DE CAPITAL PARA LOS PROYECTOS ES RIDÍCULO, PERO POR MEDIO DE DONATIVOS, EN DINERO O EN MANO DE OBRA, SE VERÁN INVOLUCRADOS EN LOS PROYECTOS DE MENOR ESCALA Y DE MENOR NIVEL DE COMPLEJIDAD CONSTRUCTIVA, GARANTIZANDO EL BUEN ESTADO DE TODO EL PROYECTO EN EL FUTURO.

7 / CONCLUSIÓN

ES NECESARIO UN CAMBIO EN CUANTO A LA FORMA EN LA QUE SE TRATA EL AGUA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, YA QUE EL SISTEMA DE DESAGUE QUE FUNCIONA ACTUALMENTE, ROMPE EL EQUILIBRIO ECOLÓGICO DE LA CUENCA DEL VALLE DE MÉXICO, TRADUCIÉNDOSE EN COSTOS MUY ELEVADOS PARA SU MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE ESTOS SISTEMAS, ADEMÁS DE ACARREAR PROBLEMAS COMO LAS INUNDACIONES Y LA FALTA DE ABASTO DE AGUA POTABLE PARA LOS HABITANTES.

LOS PROYECTOS PUEDEN SER A DIFERENTES ESCALAS, DESDE LA RECUPERACIÓN DE UN LAGO O RÍO, LA CREACIÓN DE REDES EN BARRIOS PARA COSECHAR AGUA O SISTEMAS DE CAPTACIÓN EN PROYECTOS MÁS PEQUEÑOS.

ESTAS SOLUCIONES DEBEN IR DE LA MANO DE PROPUESTAS URBANAS Y ARQUITECTÓNICAS QUE INTEGREN LOS CUERPOS DE AGUA Y SISTEMAS DE CAPTACIÓN, DE FORMA EFECTIVA CON SU ENTORNO, HACIÉNDOLAS PARTE FUNDAMENTAL EN LA RENOVACIÓN DE LA CIUDAD DE MÉXICO, PARA QUE SU ÉXITO SEA GARANTIZADO. ESTA TESIS ES UNA MANIFESTACIÓN DE ESTAS IDEAS.

TAL VEZ NUNCA SE RECUPERE LA IMAGEN DE UNA CIUDAD EN UN LAGO, PERO, ES INDISPENSABLE, QUE LOS HABITANTES DEL VALLE DE MÉXICO RESCATEMOS LA RELACIÓN CON EL AGUA. PARTE ELEMENTAL PARA EL DESCUBRIMIENTO DE NUESTRA IDENTIDAD EN EL SIGLO XXI. ES IMPORTANTE, QUE A ESTOS PROYECTOS, SE UNAN DIFERENTES DISCIPLINAS Y SE HAGA PARTICIPE A LA CIUDADANÍA.

PARA LOS ARQUITECTOS, ESTA BUSQUEDA ES FUNDAMENTAL, YA QUE, LAS NUEVAS SOLUCIONES OBTENIDAS DEL RETO DE ESTA TRANSFORMACIÓN Y ESTE REDESCUBRIMIENTO DE NUESTRA CIUDAD, IMPULSARÁN EXPRESIONES ARTÍSTICAS Y CONSTRUCTIVAS ÚNICAS, QUE SENTARÁN LAS BASES PARA UNA DE LAS POSIBLES NUEVAS CORRIENTES ARQUITECTÓNICAS EN LA CIUDAD.

BIBLIOGRAFÍA

ACUAPOLIS

KRIEGER, PETER

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTETICAS

1ª, 2007

MEGALOPOLIS. LA MODERNIZACION EN LA CIUDAD DE MEXICO EN EL SIGLO XX

KRIEGER, PETER

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTETICAS

1ª, 2006

MÉXICO. CIUDAD FUTURA

TEODORO GONZÁLEZ DE LEÓN, ALBERTO KALACH, JUAN CORDERO, GUTAVO LIPKAU, GONZALO CELORIO, HUMBERTO RICALDE, GABRIEL QUADRI DE LA TORRE, JUAN PALOMAR, EDUARDO VÁZQUEZ

BLOK + RM

ZONIFICACIÓN Y ZONAS DE ORDENACIÓN GAM

PLANO DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO

SEDUVI

2009

ZONIFICACIÓN Y ZONAS DE ORDENACIÓN VENUSTIANO CARRANZA

PLANO DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE LA DELEGACIÓN GUSTAVO A. MADERO

SEDUVI

2005

HERRAMIENTAS PARA HABITAR EL PRESENTE :LA VIVIENDA DEL SIGLO XXI

JOSEP MARIA MONTANER, ZAIDA

UNIVERSITAT POLITECNICA DE CATALUNYA

2011

CLIMATE DESIGN :DESIGN AND PLANNING FOR THE AGE OF CLIMATE CHANGE /A COLLECTION OF WORKS FROM ACADEMICS AND AECOM'S THOUGHT LEADERS.

PETER DROEGE.

ORO,

2010

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, TOMO 1 : EDUCACIÓN Y CULTURA

SEDESOL

SEDESOL

2008

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, TOMO 2 : SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

SEDESOL

SEDESOL

2008

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, TOMO 3 : COMERCIO Y ABASTO

SEDESOL

SEDESOL

2008

NY HIGHLINE PARK

DILLER SCOFIDIO

[HTTP://WWW.THEHIGHLINE.ORG/](http://www.thehighline.org/)

2009

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, TOMO 5 : RECREACIÓN Y DEPORTE
SEDESOL
SEDESOL
2008

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, TOMO 5 : RECREACIÓN Y DEPORTE
SEDESOL
SEDESOL
2008

DELIRIOUS NEW YORK: A RETROACTIVE MANIFESTO FOR MANHATTAN
REM KOOLHAAS
MONACELLI PRESS
1994

S, M, L, XL
REM KOOLHAAS, BRUCE MAU, HANS WERLEMANN, OFFICE FOR METROPOLITAN ARCHITECTURE
MONACELLI PRESS
1995

PAOLO SOLERI'S BRIDGE DESIGN COLLECTION: CONNECTING METAPHOR
OSCAR LÓPEZ
[HTTP://WWW.ARCHDAILY.COM/163889/PAOLO-SOLERIS-BRIDGE-DESIGN-COLLECTION-CONNECTING-METAPHOR/...](http://www.archdaily.com/163889/paolo-soleris-bridge-design-collection-connecting-metaphor/)
2010

LAS INUNDACIONES EN LA CIUDAD DE MÉXICO. PROBLEMÁTICA Y ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN
DR. RAMÓN DOMÍNGUEZ MORA
UNAM
[HTTP://WWW.REVISTA.UNAM.MX/VOL.1/NUM2/PROYEC1/](http://www.revista.unam.mx/vol.1/num2/proyec1/)
2010

MEMORIA DE LAS OBRAS DEL SISTEMA DE DRENAJE PROFUNDO DEL DISTRITO FEDERAL.
SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS DEL DEPARTAMENTO DEL DISTRITO FEDERAL. MÉXICO.
1975

EL SISTEMA PRINCIPAL DE DRENAJE DEL VALLE DE MÉXICO
DOMÍNGUEZ, M. R Y JIMÉNEZ, E. M.
COLEGIO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CATALUNYA
1992

THE CITY OF THE FUTURE, THE FUTURE OF THE CITY
ERIC OWEN MOSS
2009

REGENERACIÓN URBANA / DEMOLIENDO AUTOPISTAS Y CONSTRUYENDO PARQUES
JAVIER VERGARA PETRESCU
[HTTP://WWW.PLATAFORMAURBANA.CL/ARCHIVE/2007/05/27/REGENERACION-URBANA-DEMOLIENDO-AUTOPISTAS-Y-CONSTRUYENDO-PARQUES/](http://www.plataformaurbana.cl/archive/2007/05/27/regeneracion-urbana-demoliendo-auto pistas-y-construyendo-parques/)
2010

WATERY VOIDS
FERNANDO DE MELLO FRANCO, MARTA MOREIRA, MILTON BRAGA
MMBB
URBAN AGE
2008