

LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

MÉXICO

MÉXICO ES UN PAÍS LOCALIZADO EN EL EXTREMO MERIDIONAL DE AMÉRICA DEL NORTE, LIMITA AL NORTE CON E.E.U.U., Y AL SURESTE CON BELICE Y GUATEMALA, BAÑADO POR EL PACÍFICO POR EL OESTE Y POR EL GOLFO DE MÉXICO Y EL MAR CARIBE POR EL ESTE. LA SUPERFICIE DE SU TERRITORIO OCUPA UNA EXTENSIÓN ENTORNO A LOS 2 MILLONES DE KM2.

DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

MÉXICO ES UNA ENTIDAD POLÍTICA QUE NACIÓ EN EL SIGLO XIX DESDE SU CONFORMACIÓN COMO ESTADO FEDERAL, EL NOMBRE OFICIAL DEL PAÍS ES ESTADOS UNIDOS MEXICANOS. ESTOS ESTADOS CONSTITUYEN UNA REPÚBLICA FEDERAL INTEGRADA POR 32 ENTIDADES FEDERATIVAS (31 ESTADOS Y UN DISTRITO FEDERAL).

SEGÚN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE 1917, LOS ESTADOS INTEGRANTES DE LA FEDERACIÓN SON LIBRES Y SOBERANOS, TIENEN UN CONGRESO Y UNA CONSTITUCIÓN PROPIA, TIENEN LA LIBERTAD DE GOBERNARSE SEGÚN SUS PROPIAS LEYES; TIENEN UNA CONSTITUCIÓN PROPIA QUE NO HA DE CONTRADICIR, LA CONSTITUCIÓN FEDERAL, AUNQUE ÉSTA ÚLTIMA SÓLO ABARCA TEMAS DE COMPETENCIA NACIONAL. LOS ESTADOS NO PUEDEN REALIZAR ALIANZAS CON OTROS ESTADOS NI CON NINGUNA NACIÓN INDEPENDIENTE SIN EL PERMISO DE TODA LA FEDERACIÓN.

LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ ESTÁ SITUADA EN EL PUNTO MEDIO ENTRE LAS TRES CIUDADES MÁS IMPORTANTES DEL PAÍS (CIUDAD DE MÉXICO, MONTERREY Y GUADALAJARA) LO QUE LE HACE ESTAR EN UNA POSICIÓN GEOGRÁFICA ESTRATÉGICA DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONÓMICO DEL PAÍS.



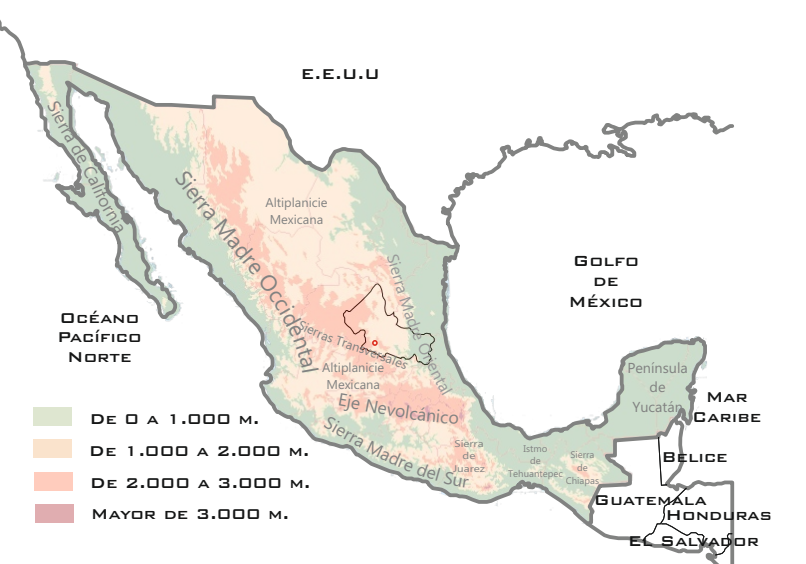
TOPOGRAFÍA

DOS GRANDES CADENAS MONTAÑOSAS DAN FORMA A LA TOPOGRAFÍA DE MÉXICO. EN EL OESTE, PARALELA A LA COSTA DEL PACÍFICO, SE LEVANTA LA IMPONENTE SIERRA MADRE OCCIDENTAL, QUE SE EXTIENDE POR UNOS 1.250 KM ENTRE LA FRONTERA CON ESTADOS UNIDOS. AL SURESTE SE LOCALIZA LA SIERRA MADRE ORIENTAL, QUE INICIA MUY CERCA DE LA FRONTERA MEXICO- ESTADOUNIDENSE, Y SE EXTIENDE 1.350 KM HACIA EL SUR. ENTRE ESTAS DOS GRANDES CADENAS MONTAÑOSAS Y EL EJE NEOVOLCÁNICO, SE LOCALIZA LA ALTIPLANICIE MEXICANA. SE TRATA DE UNA AMPLIA MESETA, A UNA ALTURA PROMEDIO DE 1.200 M. DEBIDO A LA PRESENCIA DE LAS ALTAS MONTAÑAS EN TODOS LOS FLANCOS, ES BASTANTE SECA, EN ELLA ESTÁN CONTENIDAS LOS DESIERTOS DE CHIHUAHUA Y EL BOLSÓN DE MAPIMÍ.

LA ALTIPLANICIE MEXICANA ES LIMITADA AL SUR POR EL EJE NEOVOLCÁNICO. SE TRATA DE UNA CADENA DE VOLCANES QUE FORMAN PARTE DEL LLAMADO CINTURÓN DE FUEGO DEL PACÍFICO, CARACTERIZADO POR SU GRAN ACTIVIDAD VOLCÁNICA.



- * DISTRITO FEDERAL
1. AGUASCALIENTES
2. BAJA CALIFORNIA
3. BAJA CALIFORNIA SUR
4. CAMPECHE
5. CHIAPAS
6. CHIHUAHUA
7. COAHUILA DE ZARAGOZA
8. COLIMA
9. DURANGO
10. GUANAJUATO
11. GUERRERO
12. HIDALGO
13. JALISCO
14. MEXICO
15. MICHOACÁN DE OCAMPO
16. MORELOS
17. NAYARIT
18. NUEVO LEÓN
19. OAXACA
20. PUEBLA
21. QUERÉTARO
22. QUINTANA ROO
23. SAN LUIS POTOSÍ
24. SINALOA
25. SONORA
26. TABASCO
27. TAMAULIPAS
28. TLAXCALA
29. VERACRUZ
30. YUCATÁN
31. ZACATECAS



ZONAS GEOGRÁFICAS Y ALTITUDES

LA EXTENSIÓN TERRITORIAL DE ESTADO ES DE 63.068 KM². SAN LUIS POTOSÍ ES UNA DE LAS ENTIDADES QUE PRESENTA MAS VARIADOS ASPECTOS FISIográficos. LA HUASTECA REGIÓN DONDE SE ENCUENTRA CD. VALLES PROMEDIA UNA ALTURA DE 100 METROS DE ALTURA Y SE EXTIENDE HASTA LA FALDA OCCIDENTAL DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL. A CONTINUACIÓN VENDRÍA LA ZONA MEDIA QUE SE ENCUENTRA DEL OTRO LADO DE LA SIERRA. EN ESTOS VALLES CORRE EL RÍO VERDE Y SE ENCUENTRA LA CIUDAD DEL MISMO NOMBRE; AQUÍ SE PROMEDIA UNA ALTURA DE 1300 METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR. SI CRUZAMOS OTRAS SIERRAS LOCALES COMO LA SIERRA DE ALVAREZ LLEGAMOS AL ALTIPLANO Y ZONA CENTRO QUE TIENEN UNA ALTURA PROMEDIO DE ALREDEDOR DE 1600 METROS, AQUÍ PODEMOS ENCONTRAR VALLES QUE SE ENCUENTRAN HASTA EN LOS DOS MIL METROS. ESTOS ÁRIDOS VALLES SE EXTIENDEN POR LA PARTE OESTE DEL ESTADO Y ES AQUÍ DONDE ENCONTRAMOS A LA CAPITAL DEL ESTADO.



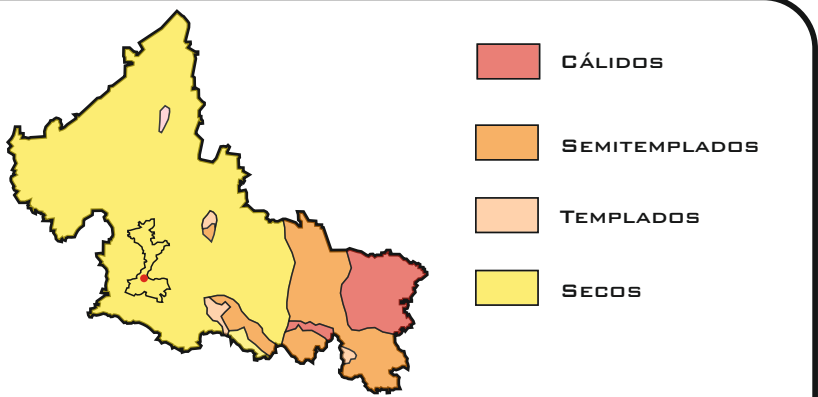
CLIMATOLOGÍA

EL CLIMA QUE PREDOMINA EN TODO EL ALTIPLANO Y GRAN PARTE DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL, ES DEL TIPO SECO, CON UNA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ENTRE 16°C Y 18°C, CON LLUVIAS PRINCIPALMENTE EN VERANO Y MUY ESCASAS EN EL RESTO DEL AÑO.

EL CLIMA CÁLIDO SE PRESENTA EN EL EXTREMO ORIENTAL DEL ESTADO Y ESTÁ CARACTERIZADO POR LLUVIAS EN VERANO Y OCASIONALMENTE EN INVIERNO, CON UNA PRECIPITACIÓN PLUVIAL ANUAL ENTORNO A 800 A 2.800MM Y UNA TEMPERATURA MEDIA DE 27°C.

EL CLIMA SEMICÁLIDO AFECTA A UNA AMPLIA FRANJA DE ORIENTACIÓN NOROESTE-SURESTE, SE CARACTERIZA POR ABUNDANTES LLUVIAS EN VERANO Y CON PRECIPITACIONES DE 600 A 1000 MM Y UNA TEMPERATURA ANUAL DE 22°C.

EL CLIMA TEMPLADO SE PRESENTA EN ÁREAS DE POCAS EXTENSIÓN LOCALIZADAS EN EL ALTIPLANO Y EN EL FLANCO OCCIDENTAL DE LA SIERRA MADRE ORIENTAL, SU PRECIPITACIÓN PLUVIAL MEDIA ANUAL ES DE 600MM Y TEMPERATURA MEDIA DE 18°C.



Tª °C	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ANUAL
Media	15.0	15.7	19.0	23.4	26.0	26.9	24.5	25.7	28.9	22.2	19.5	16.8	22.0
Máxima	21.1	22.2	27.6	30.8	33.9	34.3	30.0	32.1	34.1	29.9	27.8	25.3	29.1
Mínima	8.5	9.4	10.5	16.0	18.5	19.8	19.5	19.4	23.3	14.7	11.2	8.2	14.9

Datos: Servicio Meteorológico Nacional.Conagua (Comisión Nacional del agua. Año 2010)

PRECIPITACIONES

Precipitación (mm)	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Media	20.5	17.5	16.8	36.6	69.3	156.3	149.6	150.4	209.0	95.4	37.3	25.9

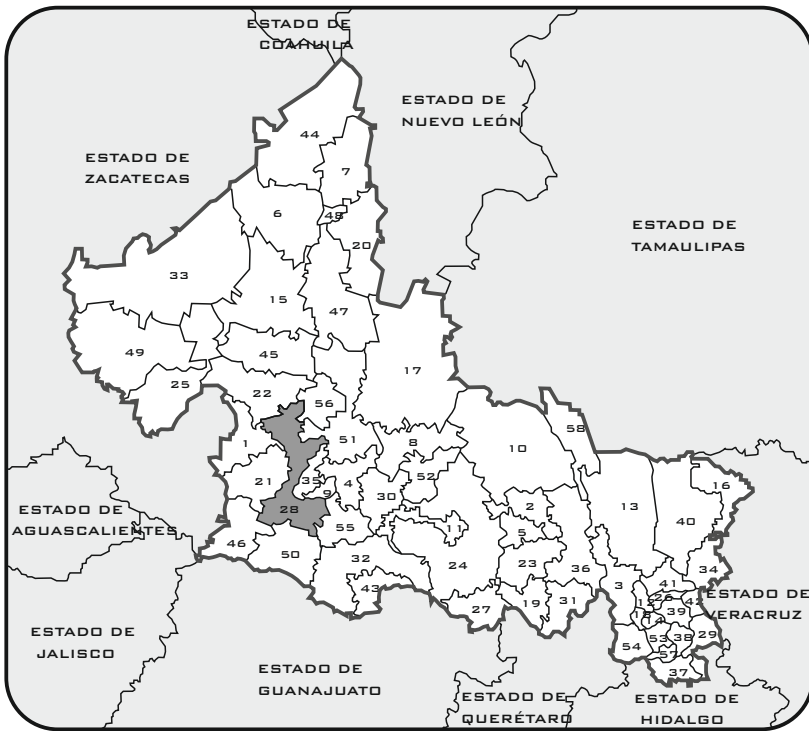
Datos: Servicio Meteorológico Nacional.Conagua (Comisión Nacional del agua. Periodo 1941-2005)

SAN LUIS POTOSÍ, ESTADO

SAN LUIS POTOSÍ ES UNO DE LOS 31 ESTADOS QUE JUNTO CON EL DISTRITO FEDERAL CONFORMAN LAS 32 ENTIDADES FEDERATIVAS DE MÉXICO. EL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ CUENTA CON 58 MUNICIPIOS, LOS CUALES SE ENCUENTRAN DISTRIBUIDOS EN CUATRO ZONAS GEOGRÁFICAS PRINCIPALES: REGIÓN HUASTECA, REGIÓN MEDIA, REGIÓN CENTRO Y ALTIPLANO POTOSINO.

SE UBICA EN LA REGIÓN NORTE-CENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL Y OCUPA UN ÁREA MUY AMPLIA DEL ALTIPLANO MEXICANO. SU NOMBRE OFICIAL ES ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE SAN LUIS POTOSÍ Y CON SU EXTENSIÓN TERRITORIAL DE 63.068 KM² ES EL DECIMOQUINTO ESTADO POR EXTENSIÓN DE LA REPÚBLICA MEXICANA. ESTÁ UBICADO ENTRE LOS 24°22' Y 21°07' DE LATITUD NORTE.

COLINDA CON 9 ESTADOS, SIENDO EL ESTADO QUE TIENE A SU VEZ MÁS ESTADOS A SU ALREDEDOR. COLINDA AL NORTE CON COAHUILA Y NUEVO LEÓN, AL NORESTE CON TAMAULIPAS, AL ESTE CON VERACRUZ, AL SURESTE CON HIDALGO, AL SUR CON QUERÉTARO Y GUANAJUATO, AL OESTE CON ZACATECAS Y AL SUROESTE CON JALISCO.



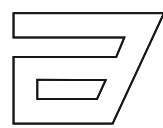
MUNICIPIOS DE SAN LUIS POTOSÍ.

1. AHUALULCO.
2. ALAQUINES.
3. AGUISMÓN.
4. ARMADILLO DE LOS INFANTE.
5. CÁRDENAS CÁRDENAS.
6. CATORCE REAL DE CATORCE.
7. CEDRAL.
8. CERRITOS.
9. CERRO DE SAN PEDRO.
10. CIUDAD DEL MAÍZ.
11. CIUDAD FERNÁNDEZ.
12. TANGAHUITZ.
13. CIUDAD VALLES.
14. COXCATLÁN.
15. CHARCAS.
16. ÉBANO.
17. GUADALCÁZAR.
18. HUEHUETLÁN.
19. LAGUNILLAS.
20. MATEHUALA.
21. MEXQUITIC.
22. MOCTEZUMA.
23. RAYÓN.
24. RÍO VERDE.
25. SALINAS.
26. SAN ANTONIO.
27. SAN CIRILO DE ACOSTA.
28. SAN LUIS POTOSÍ.
29. SAN MARTÍN CHALCHICUAUTLA
30. SAN NICOLÁS TOLENTINO
31. SANTA CATARINA
32. SANTA MARÍA DEL RÍO
33. SANTO DOMINGO
34. SAN VICENTE TANGUAYALAB
35. SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ
36. TAMASOPO
37. TAMAZUNCHALE
38. TAMPACÁN
39. TAMPAMOLÓN CORONA
40. TAMUÍN
41. TANLAJÁS
42. TANQUIÁN DE ESCOBEDO
43. TIERRA NUEVA
44. VANEGAS
45. VENADO
46. VILLA DE ARRIAGA
47. VILLA DE GUADALUPE
48. VILLA DE LA PAZ
49. VILLA DE RAMOS
50. VILLA DE REYES
51. VILLA HIDALGO
52. VILLA JUÁREZ
53. AXTLA DE TERRAZAS
54. XILITLA
55. ZARAGOZA
56. VILLA DE ARISTA
57. MATLAPA
58. EL NARANJO

SAN LUIS POTOSÍ, CIUDAD

SAN LUIS POTOSÍ, TAMBIÉN LLAMADA SLP O SIMPLEMENTE SAN LUIS, MUNICIPIO Y CAPITAL DEL ESTADO MEXICANO DE SAN LUIS POTOSÍ, QUE SE CONSTITUYE POR LA CIUDAD CABECERA Y TRES DELEGACIONES: LA PILA, VILLA DE POZOS Y BOCAS, LOCALIZADA A LOS 22° 09' 04" DE LATITUD NORTE Y 100° 58' 34" DE LONGITUD OESTE, A 363 KM AL NORTE-NOROESTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO. CUENTA CON UNA ALTITUD MEDIA SOBRE EL NIVEL DEL MAR DE 1 860 M. DESDE EL 2005, LA MANCHA URBANA COLINDA CON LOS MUNICIPIOS DE CERRO DE SAN PEDRO, ZARAGOZA, SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ, MEXQUITIC Y VILLA DE ARRIAGA. SU POBLACIÓN MUNICIPAL ES DE UNOS 750.000 DE HABITANTES PERO SU ZONA METROPOLITANA SUPERA EL MILLÓN DE HABITANTES.

SU NOMBRE TIENE ORIGEN EN LA ADVOCACIÓN A SAN LUIS, REY DE FRANCIA Y EN REFERENCIA A LAS RICAS MINAS DE LA REGIÓN BOLIVIANA DE POTOSÍ. EN LA ACTUALIDAD, ES UNA IMPORTANTE CIUDAD INDUSTRIAL LOCALIZADA EN UNA RICA REGIÓN AGRÍCOLA, GANADERA Y MINERA. ES TAMBIÉN UN ESTRATÉGICO CENTRO COMERCIAL Y EDUCATIVO, GRACIAS A SU ESTRATÉGICA UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y A SUS MEDIOS DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE. DURANTE MÁS DE UN SIGLO, FUE TAMBIÉN UN GRAN CENTRO FERROVIARIO. SU ARQUITECTURA BARROCA, NEOCLÁSICA Y ECLÉCTICA LE PERMITE ESTAR CONSIDERADA COMO CANDIDATA A SER CATALOGADA COMO PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD POR LA UNESCO. TAMBIÉN ES CONSIDERADA UNA DE LAS CIUDADES MÁS SEGURAS Y CON MEJOR CALIDAD DE VIDA EN MÉXICO.



This map illustrates the urban zones of San Luis Potosí, Mexico. The main map shows the city's layout with various colored zones: Zona Centro (dark grey), Zona Morales Industrial Aviación (orange), Zona Saucito Terceras (light green), Zona Lomas Tangamanga (light green), Zona Progreso Satélite (light green), Zona Industrial (light green), and Delegación de Pozos (light green). The map also shows the Anillo Periferico (purple line), the Sierra de San Miguelito (brown area), and the Capestre de San Luis (green area). Distances to other cities are marked: Zacatecas 158 KM, Monterrey 537 KM, Ciudad Valles 262 KM, Tampico 400 KM, Querétaro 204 KM, and Mexico DF 427 KM. A scale bar indicates 1:35,000.

ZONAS URBANAS SAN LUIS POTOSÍ

- ZONA SAUCITO - TERCERAS
- SOLEDAD DE GRACIANO SÁNCHEZ.
- ZONA MORALES INDUSTRIAL AVIACIÓN
- ZONA CENTRO
- ZONA LOMAS TANGAMANGA
- ZONA PROGRESO SATÉLITE
- DELEGACIÓN DE POZOS
- ZONA INDUSTRIAL

ZONA CENTRO

- BARRIO DE TLAXCALA
- BARRIO DE SANTIAGO
- BARRIO DE MONTECILLO
- BARRIO DE SAN SEBASTIÁN
- BARRIO DE SAN MIGUELITO
- BARRIO DE SAN JUAN DE GUADALUPE
- CENTRO HISTÓRICO
- BARRIO DE TOLUCA

ANILLO PERIFÉRICO

PARQUE TANGAMANGA II

CAPESTRE DE SAN LUIS

PARQUE TANGAMANGA I

SIERRA DE SAN MIGUELITO

ZACATECAS 158 KM

MONTERREY 537 KM

AEROPUERTO 8 KM

CIUDAD VALLES 262 KM

TAMPICO 400 KM

MEXICO DF 427 KM

QUERÉTARO 204 KM

E: 1/35,000



ANÁLISIS Y EVOLUCIÓN HISTÓRICO-URBANO DE SAN LUIS POTOSÍ

SAN LUIS POTOSÍ Y SUS SIETE BARRIOS DE INDIOS.

SAN LUIS POTOSÍ FLORECIÓ COMO UNA DE LAS CIUDADES MÁS IMPORTANTES DE LA NUEVA ESPAÑA DEBIDO A SU AUGUE COMO UNA CIUDAD MINERA Y SU IMPORTANCIA COMO CENTRO COMERCIAL.

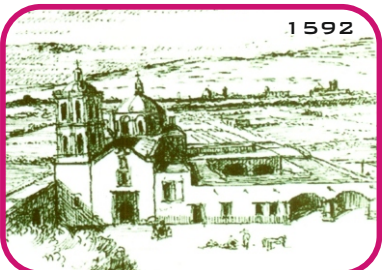
A PRINCIPIOS DEL VIRREINATO SE ESTABLECIERON NUEVAS POBLACIONES DE INDIOS Y SE FUNDARON CIUDADES GOBERNADAS POR ESPAÑOLES. EL LUGAR DONDE LOS ESPAÑOLES COMENZARÍAN EL PROCESO DE COLONIZACIÓN Y POSTERIORMENTE LA EVANGELIZACIÓN DE AQUELLOS GRUPOS DE INDIOS (TLAXCALTECAS Y GUACHICHILES), DEBÍA REUNIR LAS CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE UNA TIERRA FÉRTIL. FUÉ ASÍ COMO EN 1583 PENETRARON EL LLAMADO PUESTO DE SAN LUIS.

CON EL DESCUBRIMIENTO DE LAS VETAS MINERAS DEL VECINO CERRO DE SAN PEDRO, SURGIÓ LA NECESIDAD DE BUSCAR NUEVOS ASENTAMIENTOS PARA EL BENEFICIO DE LOS MINEROS ASÍ COMO PARA ALBERGAR A LOS MINEROS Y A SUS FAMILIARES, DEBIDO A LA FALTA DE AGUA EN AQUEL LUGAR, DECIDIERON POBLAR EL PUESTO DE SAN LUIS. ESTOS ASENTAMIENTOS SE ORGANIZARON EN UNA VILLA ESPAÑOLA Y SIETE BARRIOS INDÍGENAS, LOS CUALES FUERON: SAN CRISTÓBAL DEL MONTECILLO, SAN JUAN DE GUADALUPE, SAN MIGUELITO, SAN SEBASTIÁN, SANTIAGO DEL RÍO, TEQUISQUIAPAN, TLAXCALA Y LA VILLA ESPAÑOLA DENOMINADA EN ESE MOMENTO COMO SAN LUIS DE MESQUITIQUE Y DESPUÉS COMO SAN LUIS REAL DE MINAS DEL POTOSÍ.



TEQUISQUIAPAN

DESDE EL PUNTO DE VISTA CRONOLÓGICO SERÍA EL PRIMER ASENTAMIENTO DE INDIOS. POBLADO PRINCIPALMENTE POR GUACHICHILES, Y ALGUNAS FAMILIAS DE INDIOS TARASCOS Y TLAXCALTECAS. SE FUNDÓ OFICIALMENTE EN 1592. SU NOMBRE SIGNIFICA "PIEDRA BROTANTE SOBRE RÍO", OTORGADO POR LOS INDIOS GUACHICHILES EN HONOR A LOS MANANTIALES QUE SE ENCONTRABAN EN LA ZONA. SU TERRITORIO COMPRENDÍA VARIAS HACIENDAS Y EL ACTUAL MUNICIPIO DE VILLA DE ARRIAGA, MOTIVO POR EL CUAL OBTUVO RÁPIDAMENTE EL RANGO DE VILLA. LA ANTIGUA IGLESIA FUE DEMOLIDA EN 1914 Y LA ACTUAL INICIÓ SU EDIFICACIÓN EN 1966 DONDE ESTUVO LA ANTIGUA.



TLAXCALA

INICIALMENTE UBICADO EN EL PRIMITIVO PUESTO DE SAN LUIS Y POSTERIORMENTE DESPLAZADO AL NORTE MÁS AL NORTE. FUNDADO POR INDIOS TLAXCALTECAS EN 1592, QUIENES SIRVIERAN COMO EJEMPLO DE CULTURIZACIÓN A LOS INDIOS GUACHICHILES, PROCESO QUE ESTABA A CARGO DE SACERDOTES FRANCISCANOS. LA ORDEN DE SAN FRANCISCO CONSTRUYÓ UNA CAPILLA, EN HONOR A SU PATRONA LA VIRGEN DE LA ASUNCIÓN, QUE MÁS TARDE SE CONVIRTIÓ EN PARROQUIA, Y DE LA CUAL ACTUALMENTE SÓLO SE CONSERVAN EL CLAUSTRO, ALGUNAS BÓVEDAS Y PARTE DE LA PORTERÍA.



SANTIAGO

ASENTAMIENTO UBICADO AL NORTE DE SAN LUIS, JUNTO AL PONIENTE DEL PUEBLO DE TLAXCALA PARA QUE APRENDIERAN DE ESTOS SU CULTURA A TRABAJAR LA TIERRA, CRÍA DE GANADO, ETC... SU NOMBRE ORIGINAL ES BARRIO DE SANTIAGO DEL RÍO Y FUE FUNDADO EN 1592 POR ASENTAMIENTOS DE INDIOS GUACHICHILES MUY CERCANOS AL RÍO SANTIAGO. SU NOMBRE SE DEBE A SU SANTO PATRONO EL APÓSTOL SANTIAGO. EL TEMPLO SE CONSTRUYÓ EN 1804, Y AUNQUE HA PERDIDO SUS ELEMENTOS ORIGINALES, LA FACHADA AÚN CONSERVA LOS ESCUDOS DE LA ORDEN FRANCISCANA, A LA CUAL PERTENECIÓ.



SAN MIGUELITO

UBICADO 386 VARAS AL SUR DE SAN LUIS, ES UNO DE LOS LUGARES MÁS TRADICIONALES DE SAN LUIS POTOSÍ. FUE FUNDADO POR UN GRUPO DE INDIOS TARASCOS EN 1597, Y MÁS ADELANTE LLEGARON GRUPOS DE OTOMÍES, MULATOS, NEGRO Y MESTIZOS. SU NOMBRE FUE IMPUESTO POR LOS FRANCISCANOS EN HONOR A SAN MIGUEL ARCÁNGEL. DURANTE LA COLONIA FUE UN PUEBLO PRODUCTOR DE LEÑA Y CARBÓN PARA LAS HACIENDAS. SU TEMPLO ES ORIGINAL DEL SIGLO XVIII, LA FACHADA ES DE ESTILO BARROCO Y SU DECORACIÓN INTERIOR FUE SUSTITUIDA POR EL NEOCLÁSICO EN EL SIGLO XIX.



MONTECILLO

FUNDADO EN 1600 POR UN PEQUEÑO GRUPO DE INDIOS OTOMÍES Y TARASCOS. SU NOMBRE SE DEBE A QUE ESTAS TIERRAS ERAN ORIGINALMENTE MONTUOSAS Y ÁSPERAS. DEBIDO A LA INSTALACIÓN DEL FERROCARRIL, LA VIDA DE ESTE BARRIO QUEDÓ AISLADA DE LA CIUDAD; SUFRÍO VARIAS TRANSFORMACIONES SOCIALES Y URBANÍSTICAS, PUES LAS VÍAS AFECTARON EL TRAZADO DE SUS CALLES Y LOS ARTESANOS FUERON DESPUÉS FERROCARRILEROS. LA PARROQUIA FUE CONSTRUIDA EN 1730 Y MODIFICADA PARA PASO A LAS VÍAS; SU FACHADA ORIGINAL QUE DABA AL PONIENTE SE TRASLADÓ A LA PARTE POSTERIOR.



SAN SEBASTIÁN

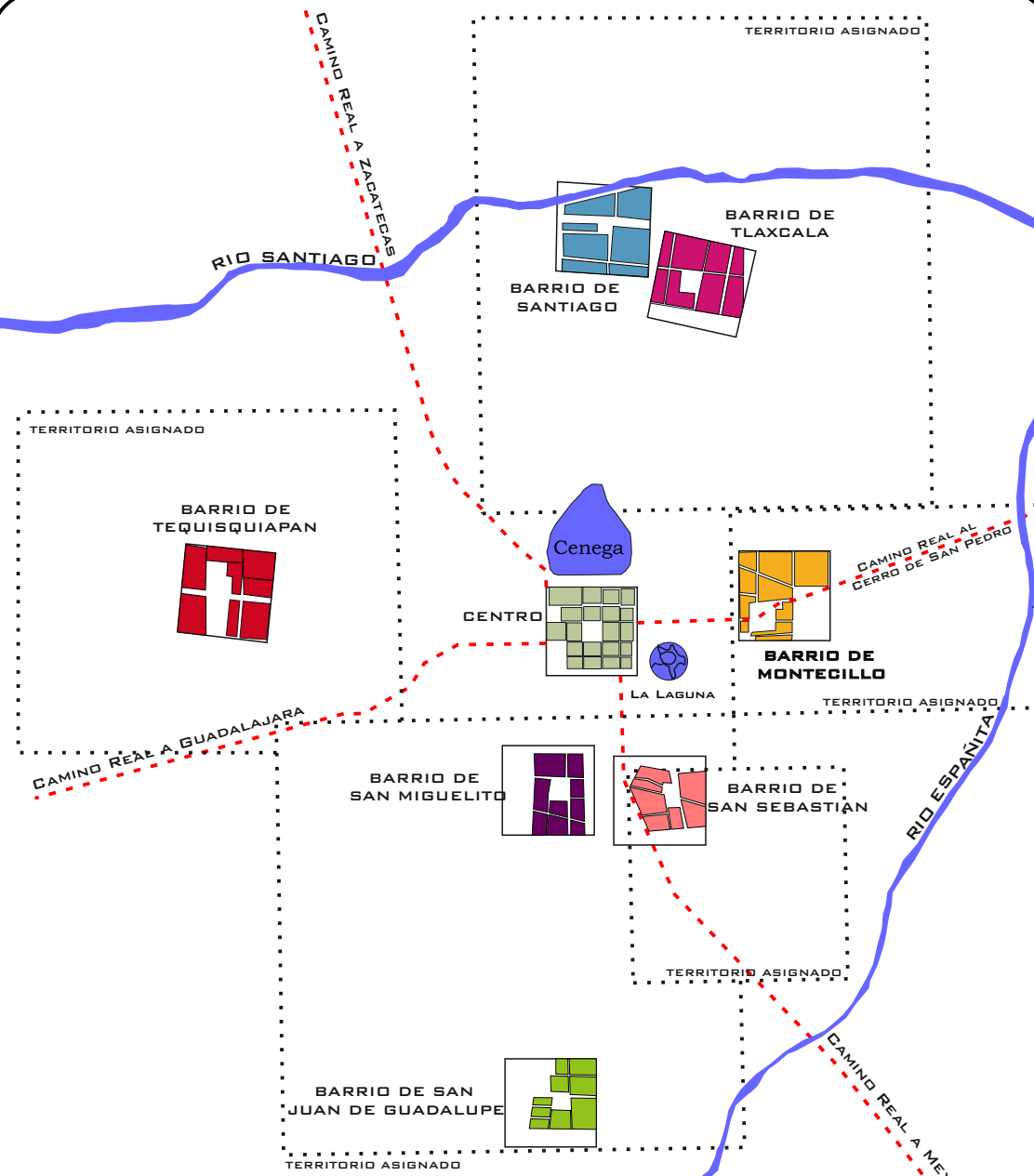
LOS PRIMEROS ASENTAMIENTOS SE DIERON EN 1600 POR GRUPOS INDÍGENAS PRINCIPALMENTE TARASCOS, AUNQUE OFICIALMENTE SE FUNDÓ EN 1603, PUES HASTA ESA FECHA SUS POBLADORES COMENZARON A TRABAJAR COMO MINEROS. LOGRÓ CONSOLIDARSE, JUNTO CON EL BARRIO DE TLAXCALA, COMO UNO DE LOS PUEBLOS MÁS IMPORTANTES DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, ADEMÁS DE LA GRAN IMPORTANCIA DE SUS CANTEREROS, QUIENES AYUDARON EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA CAJA REAL Y LOS CONVENTOS DE SAN FRANCISCO Y DEL CARMEN. EL TEMPLO CONCLUYÓ SU CONSTRUCCIÓN EN 1775.



SAN JUAN DE GUADALUPE

ESTABLECIDO EN 1676 POR UN PEQUEÑO GRUPO DE INDIOS, MESTIZOS, MULATOS Y ESPAÑOLES, HASTA INICIOS DEL SIGLO XIX DEPENDIÓ DEL BARRIO DE SAN MIGUELITO. SUS POBLADORES SE DESEMPEÑABAN COMO ARTESANOS, CANTEREROS, JORNALEROS, LABRADORES Y TEJERODES. A PARTIR DE SU INCORPORACIÓN A LA CIUDAD SUFRÍO TRANSFORMACIONES IMPORTANTES DEBIDO A LA INDEFINICIÓN DE SU TERRITORIO. ESTOS CAMBIOS SE VIERON REFLEJADOS EN LA EDIFICACIÓN DE SUS TEMPLOS, PUES HA TENIDO CUATRO; TRES DE ELLOS DEDICADOS A LA VIRGEN DE GUADALUPE, EL ACTUAL ES ORIGINAL DE 1800.

SISTEMAS DE NUCLEOS Y TERRITORIOS A PRINCIPIOS DEL SIGLO XVII.

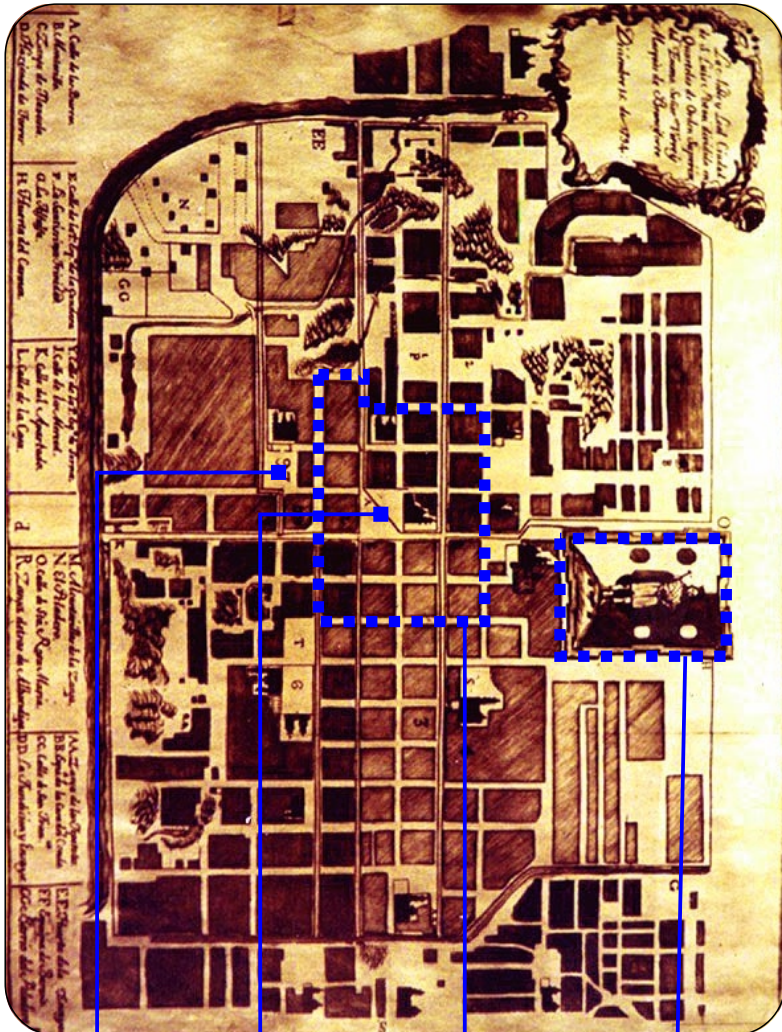


* ESQUEMA PUBLICADO POR EL ARQ. ALEJANDRO GALVÁN ARELLANO EN SU LIBRO "EL DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ".

SE PUEDE OBSERVAR EN ÉSTE GRÁFICO COMO LOS ASENTAMIENTOS DE LOS BARRIOS SE PRODUCEN EN TORNO A RÍOS Y OJOS DE AGUA, FUNDAMENTALES PARA EL BENEFICIO DE LA MINERÍA, PRINCIPAL MOTOR ECONÓMICO DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ EN LA ÉPOCA.

FORMACIÓN DE LA CIUDAD Y SUS SIETE BARRIOS DE INDIOS.

PRIMER PLANO DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ (1794)

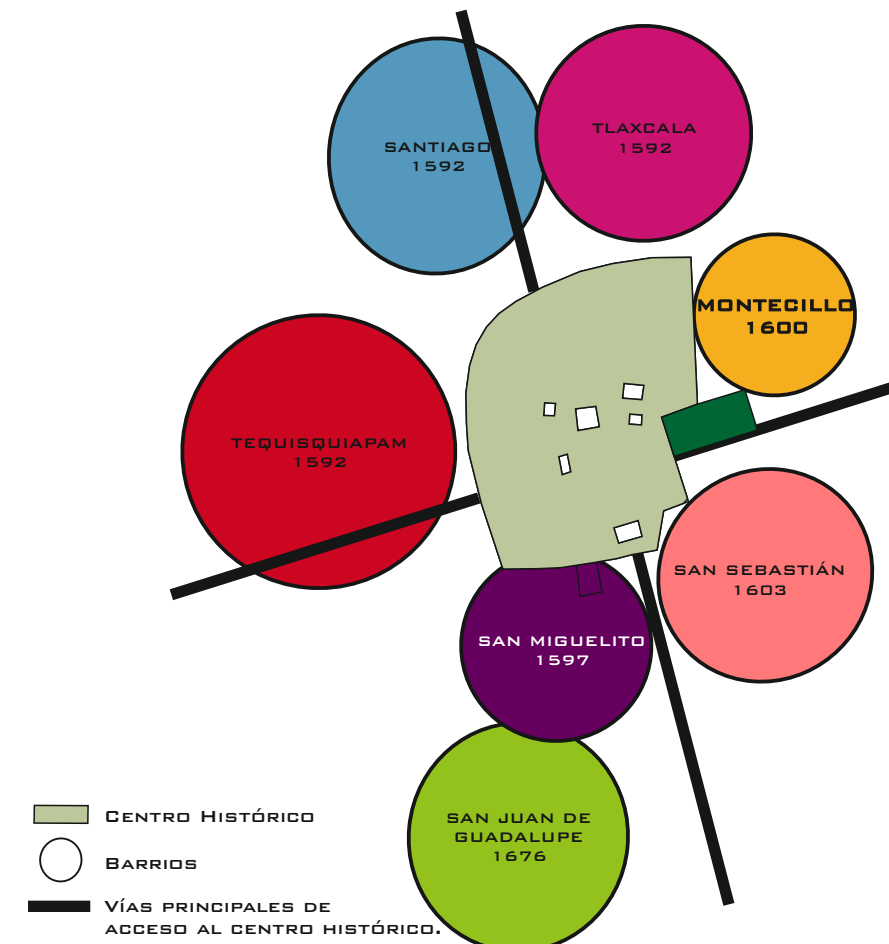


PLAZA FUNDADORES (1º ASENTAMIENTO) PLAZA REAL O PLAZA DE ARMAS PRIMERAS MANZANAS DE LA CIUDAD DE SAN LUIS ALAMEDA JUAN SARABIA

* PLANO DEL CAPITÁN MANUEL PASCUAL DE BURGOS

ESQUEMA DE LAS VILLAS SUBURBIAS, ACTUALMENTE BARRIOS DE LA CIUDAD

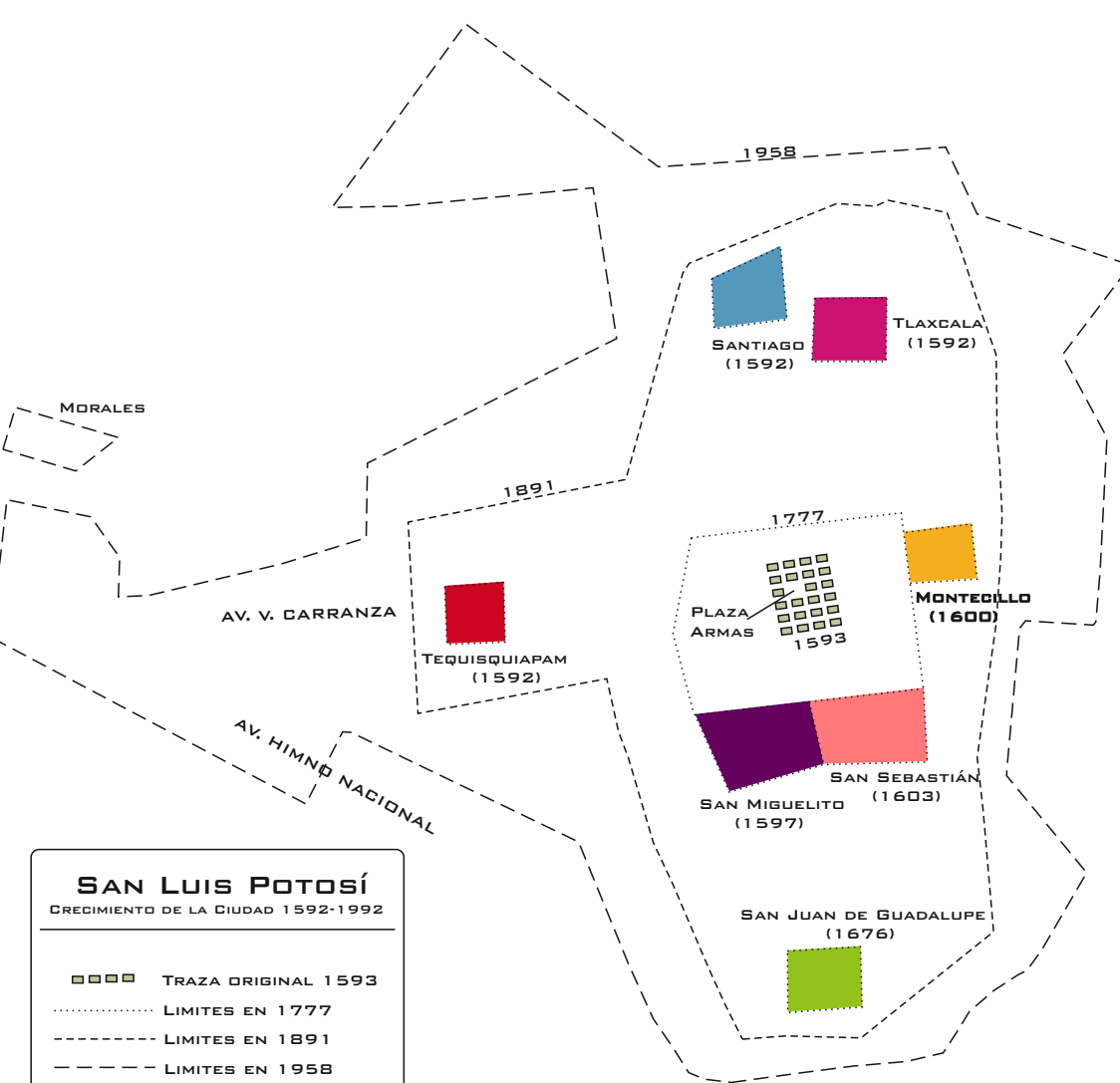
DE SAN LUIS POTOSÍ.



CENTRO HISTÓRICO BARRIOS VÍAS PRINCIPALES DE ACCESO AL CENTRO HISTÓRICO.

* ESQUEMA PUBLICADO POR EL ARQ. D. JESÚS VILLAR RUBIO EN SU LIBRO "EL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ Y LA OBRA DEL INGENIERO OCTAVIANO CABRERA HERNÁNDEZ".

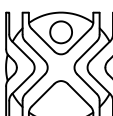
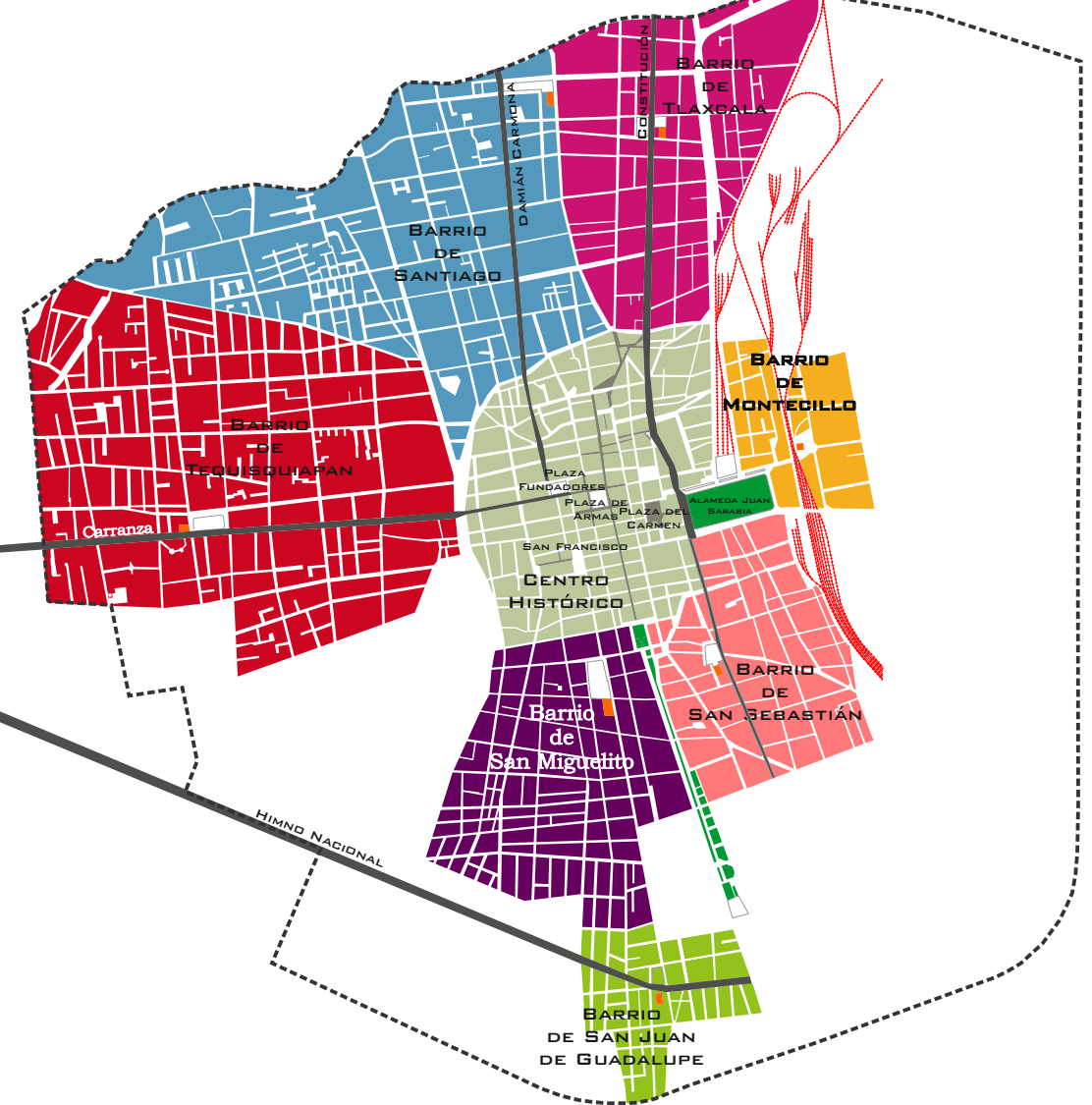
ESQUEMA DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ Y SUS SIETE BARRIOS.



SAN LUIS POTOSÍ CRECIMIENTO DE LA CIUDAD 1592-1992 TRAZA ORIGINAL 1593 LÍMITES EN 1777 LÍMITES EN 1891 LÍMITES EN 1958

* ESQUEMA PUBLICADO POR D. ARNOLDO KAISER EN SU "BREVE HISTORIA DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ", 1972

ESQUEMA ACTUAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE SAN LUIS POTOSÍ Y SUS SIETE BARRIOS.



MONUMENTOS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ

TEATRO LA PAZ 4



MAGNÍFICO TEATRO DEL NEOCLÁSICO CONSTRUÍDO ENTRE 1889 Y 1894 E INAUGURADO EL 4 DE NOVIEMBRE DE ESTE ÚLTIMO AÑO. FUE REMODELADO ENTRE 1944 Y 1949 POR EL ARQUITECTO. ELEVADO DEL NIVEL DE LA CALLE POR UNA ESCALINATA MONUMENTAL, CONFORMADO POR UN PÓRTICO DE DIEZ COLUMNAS DE ORDEN CORINTIO QUE DAN ACCESO AL VESTÍBULO.

MUSEO DE LA MASCARA 5



EDIFICIO CONSTRUÍDO EN 1849, UBICADO EN LA PLAZA DEL CARMEN, OSTENTA UN RICO DECORADO NEOCLÁSICO. ESTE MUSEO POSEE LA COLECCIÓN MAS COMPLETA DEL PAÍS, CON MUESTRAS DE LAS MAS DIVERSAS ÉPOCAS Y PROCEDENTES DE TODO MÉXICO.

CAPILLA DE ARANZAZÚ 6



CAPILLA DE ORIGEN BARROCO, ÚNICA EN SU GÉNERO POR ENCONTRARSE EN LA PLANTA ALTA. LA CONSTRUCCIÓN DEL QUE FUERA UN CONVENTO FRANCISCANO SE REALIZÓ EN 1592, FECHA EN LA QUE SE FUNDA LA CIUDAD. ASÍ, LA PLANTA BAJA FUE DEDICADA PARA ALMACENES Y COCINAS. EL ESPACIO QUE OCUPA LA ACTUAL PLAZA DE ARANZAZÚ ERA EL SITIO DONDE SE UBICABAN SUS CABALLERIZAS.

CAJA DEL AGUA 7



CONSIDERADA UNO DE LOS MAYORES SÍMBOLOS DE LA CIUDAD, Y UNA DE LAS OBRAS MAS BELLAS DEL NEOCLÁSICO MEXICANO, ESTA CAJA O CONSERVA ERA RESPONSABLE DE RECOGER EL AGUA QUE LLEGABA DESDE LA CAÑADA DEL LOBO PARA DISTRIBUIRLA POR LA CIUDAD. FUE INAUGURADA EN 1833.

PLAZA DE FUNDADORES 1



EN ESTE LUGAR FUE FUNDADA LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, EL 3 DE NOVIEMBRE DE 1592, Y A SU ALREDEDOR SE ENCUENTRAN MONUMENTALES EDIFICIOS COMO EL EDIFICIO CENTRAL DE LA UASLP, EDIFICIO IPIÑA DE ESTILO NEOCLÁSICO, EN LA PARTE NORTE ESTÁ LA CAPILLA DE LORETO DE FACHADA BARROCA, EL TEMPLO DE LA COMPAÑÍA.

PLAZA DE ARMAS 2



ES EL LUGAR EN DONDE SE CONJUNTAN LAS SEDES DE LAS PRINCIPALES AUTORIDADES DEL ESTADO, COMO EL PALACIO DE GOBIERNO, EL PALACIO MUNICIPAL, Y LA CATEDRAL. EN EL CENTRO DEL JARDÍN SE UBICA EL KIOSCO DE CANTERA ROSA EN 1948, DONDE ES SU FRISO RINDE HOMENAJE A OCHO MÚSICOS MEXICANOS.

PLAZA DEL CARMEN 3



EN ESTA PLAZA SE ENCUENTRA LA IGLESIA DEL MISMO NOMBRE EDIFICADA EN 1743, ES UNA MUESTRA DEL ESTILO BARROCO, EL TEATRO DE LA PAZ Y EL MUSEO DE LA MASCARA. ES ESCENARIO DE DISTINTOS EVENTOS ARTÍSTICOS Y CULTURALES, SOBRE TODO DURANTE LAS FESTIVIDADES DE SEMANA SANTA; ES EL PUNTO DE INICIO Y TÉRMINO DE LA PROCESIÓN DEL SILENCIO.

CATEDRAL DE SAN LUIS 8



ESTÁ UBICADA EN EL CENTRO HISTÓRICO, EN EL COSTADO ORIENTE DE LA PLAZA DE ARMAS. SE EMPEZÓ SU CONSTRUCCIÓN EN 1701 Y FUE CONSAGRADA EN 1730, TEMPLO DE TRES NAVES, DECORADO EN SU INTERIOR CON ESTILO NEOCLÁSICO. ENTRE SUS PRINCIPALES ATRIBUTOS SE SITUÁ SU RICA FACHADA BARROCA Y LOS DOCE APÓSTOLES DE MÁRMOL DE CARRARA.

EDIFICIO DE LA UASLP 9



CREADO EN EL SIGLO XVII, PARA UN COLEGIO JESUITA. ESTE EDIFICIO TIENE UNA FACHADA DE ESTILO NEOCLÁSICO. EN LA ACTUALIDAD ES LA SEDE DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ. DESTACAR QUE SIEMPRE HA TENIDO UN USO CON FINES EDUCATIVOS.

TEMPLO DE SAN FRANCISCO 10

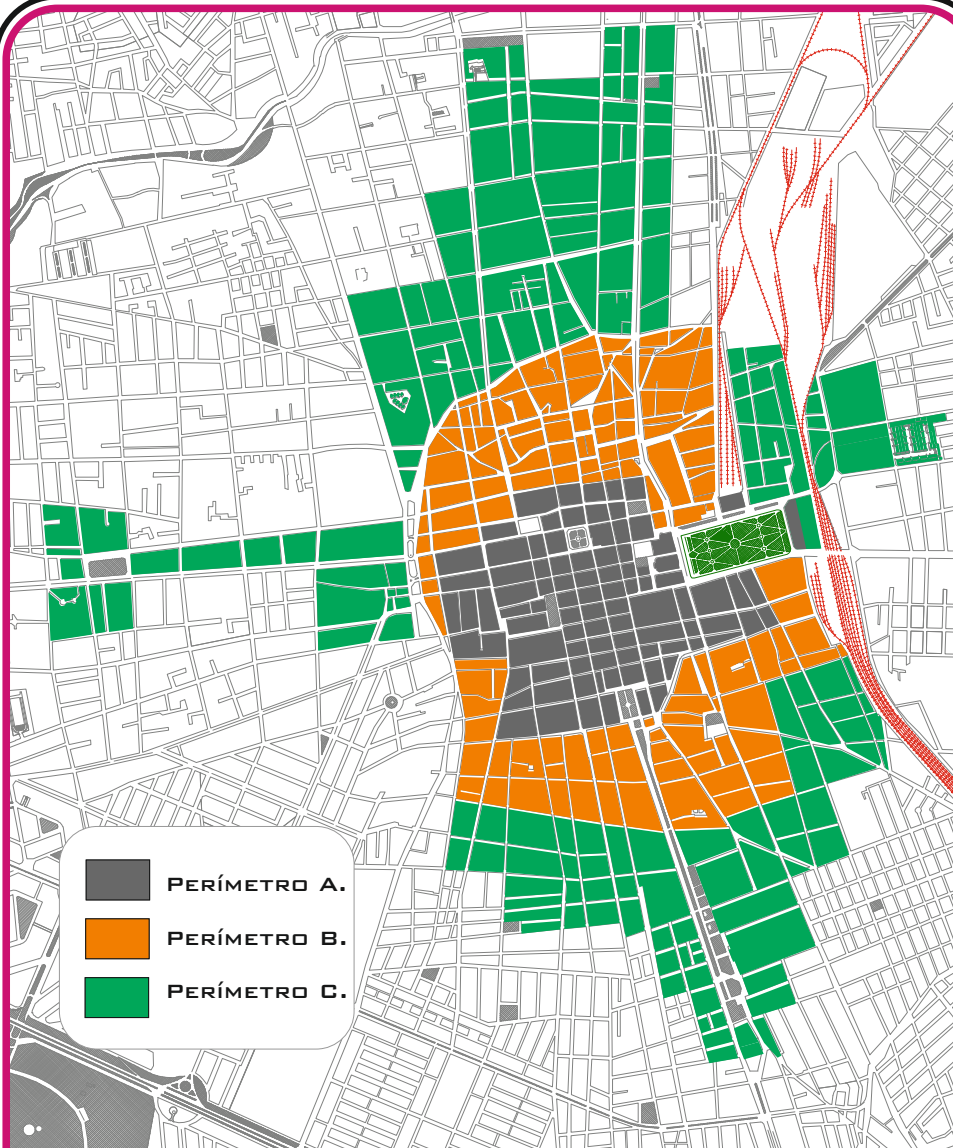


CONSTRUÍDO ENTRE 1591 Y 1686 CON UN ESTILO BARROCO, ADEMÁS QUE EN SU INTERIOR ALBERGA LA FAMOSA CAPILLA DE ARANZAZÚ, ADEMÁS DE CONTAR CON LOS TEMPLOS DE LA TERCERA ORDEN Y DEL SAGRADO CORAZÓN, ANEXOS AL CONVENTO.

PALACIO DE GOBIERNO 11



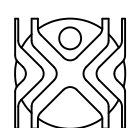
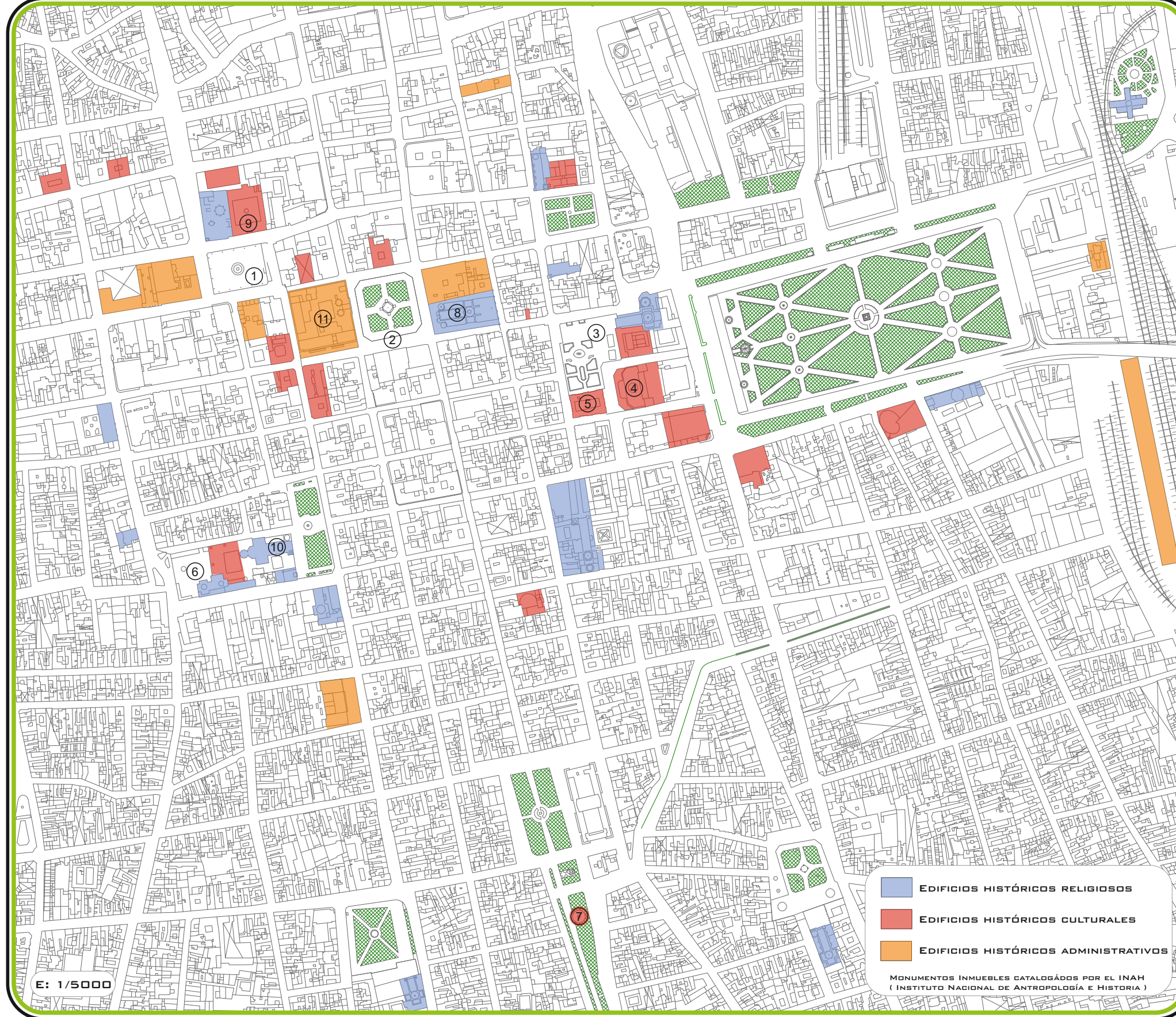
UBICADO EN LA PLAZA DE ARMAS, SU CONSTRUCCIÓN FUE INICIADA EN 1789, CONSTRUÍDO CON CANTERA ROSA, Y CON UNA FACHADA NEOCLÁSICA. SOBRE EL BALCÓN PRINCIPAL SE ENCUENTRA EL RELOJ QUE FUE COLOCADO EN 1910 PARA CONMEMORAR EL CENTENARIO DE LA INDEPENDENCIA DE MÉXICO. TUVO UNA REMODELACIÓN COMPLETA EN 1950.

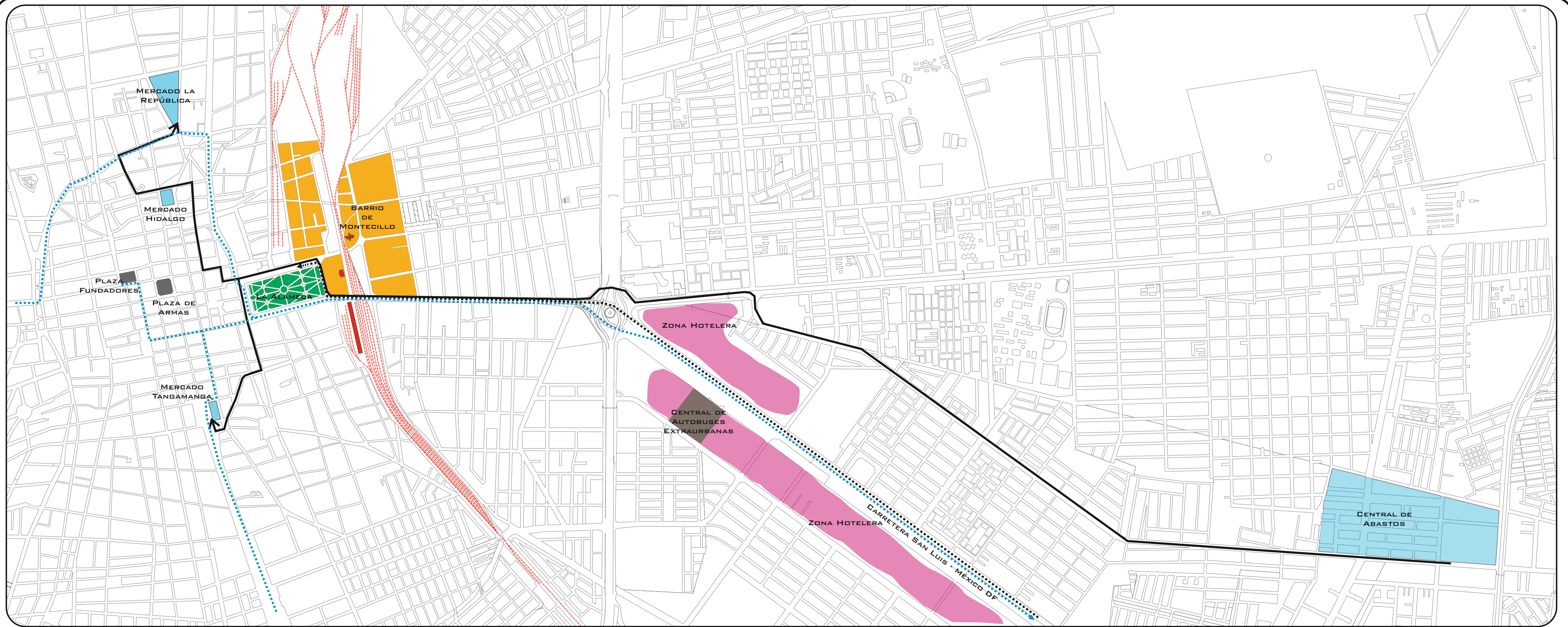


ZONA DE MONUMENTOS HISTÓRICOS DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ.

ESTA ZONA, SE CONFORMABA INICIALMENTE A PARTIR DE DOS SUPERFICIES DENOMINADAS COMO **PERÍMETRO A**, EN EL QUE SE UBICAN LA MAYOR PARTE DE LOS INMUEBLES CATALOGADOS COMO MONUMENTOS HISTÓRICOS, CON UNA DENSIDAD SUPERIOR AL 80% POR MANZANA; Y EL **PERÍMETRO B**, EN EL QUE LA DENSIDAD DE MONUMENTOS HISTÓRICOS ES INFERIOR AL 80% DEL TOTAL DE EDIFICACIONES POR MANZANA, ESTA DELIMITACIÓN CORRESPONDE HISTÓRICAMENTE AL TERRITORIO FUNDACIONAL DEL ASENTAMIENTO HISPANO Y A LA ZONA DE CONURBACIÓN CON LOS PUEBLOS INDIOS. POSTERIORMENTE, AL GENERARSE EL PLAN PARCIAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE SAN LUIS POTOSÍ SE AGREGA A LOS PERÍMETROS A Y B, EL **PERÍMETRO C** QUE CORRESPONDE AL TERRITORIO DE LOS SIETE BARRIOS (SAN MIGUELITO, SAN SEBASTIÁN, MONTECILLO, SANTIAGO, TLAXCALA, TEQUISQUIAPAN Y SAN JUAN DE GUADALUPE.

EXTRAÍDO DEL PLAN PARCIAL DE CONSERVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ ACTUALIZADO EN EL AÑO 2007





E:1/13000

FLUJO DE ENTRADA AL CENTRO HISTÓRICO

CENTRAL DE ABASTOS



CENTRAL DE ABASTOS



MERCADO LA REPÚBLICA



MERCADO HIDALGO



MERCADO TANGAMANGA

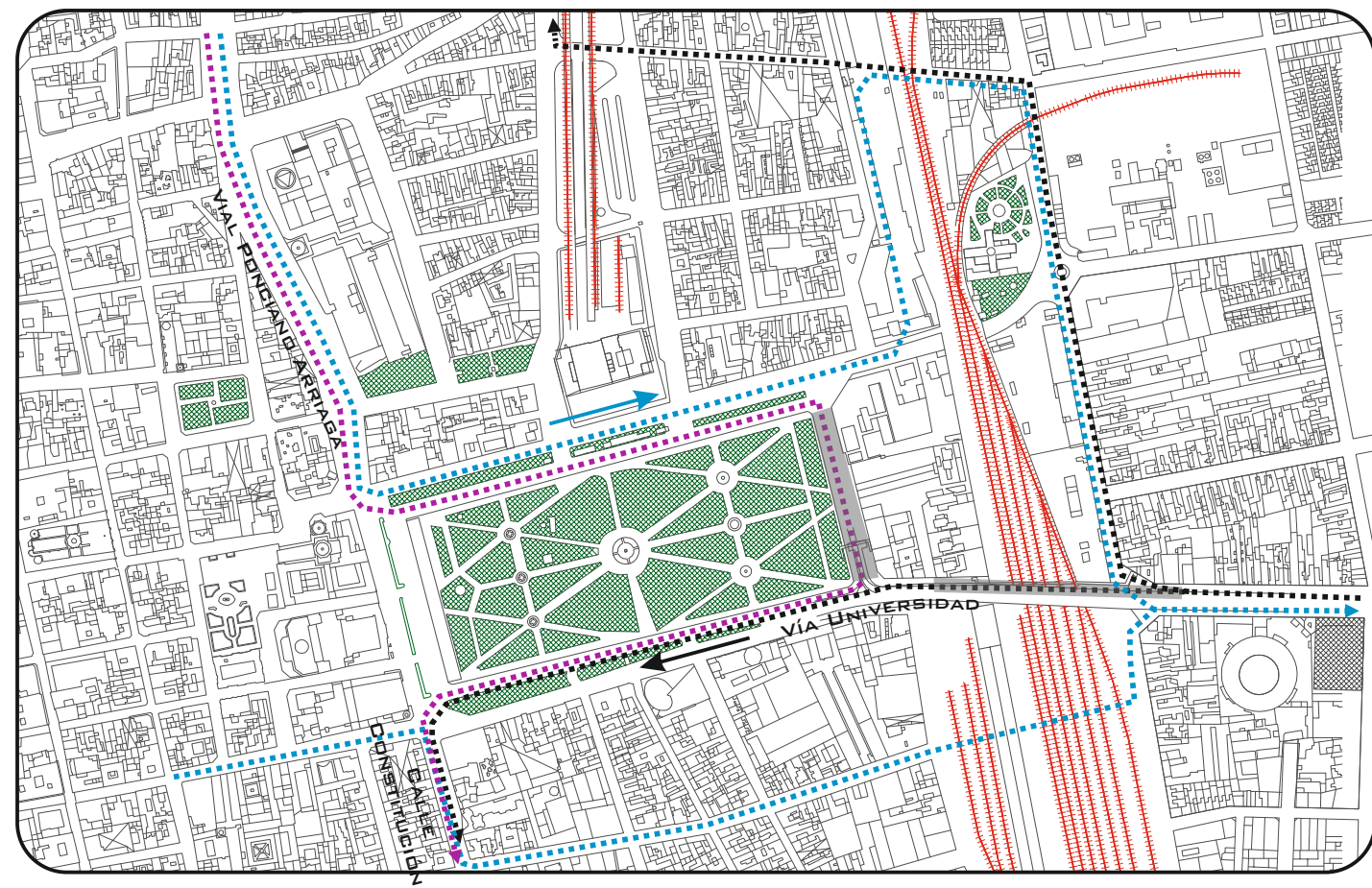
LA CENTRAL DE ABASTOS DISTRIBUYE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, QUE PROPORCIONA A LA POBLACIÓN SERVICIOS DE ABASTECIMIENTO DE PRODUCTOS BÁSICOS AL MAYOREO, A TRAVÉS DE INSTALACIONES QUE PERMITEN CONCENTRAR LOS PRODUCTOS PROVENIENTES DE DIFERENTES CENTROS DE PRODUCCIÓN, PARA DESPUÉS SURTIR DE ÉSTOS A LOS MERCADOS LOCALES.

ZONA HOTELERA



ALGUNOS DE LOS HOTELES EN LA CARRETERA SAN LUIS POTOSÍ - MÉXICO. GRACIAS A LA POSICIÓN GEOGRÁFICA DE SAN LUIS Y SU CENTRO HISTÓRICO, SE RECIBEN GRAN CANTIDAD DE TURISTAS Y GENTE DE NEGOCIOS.

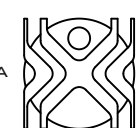
SOLUCIÓN ESQUEMÁTICA

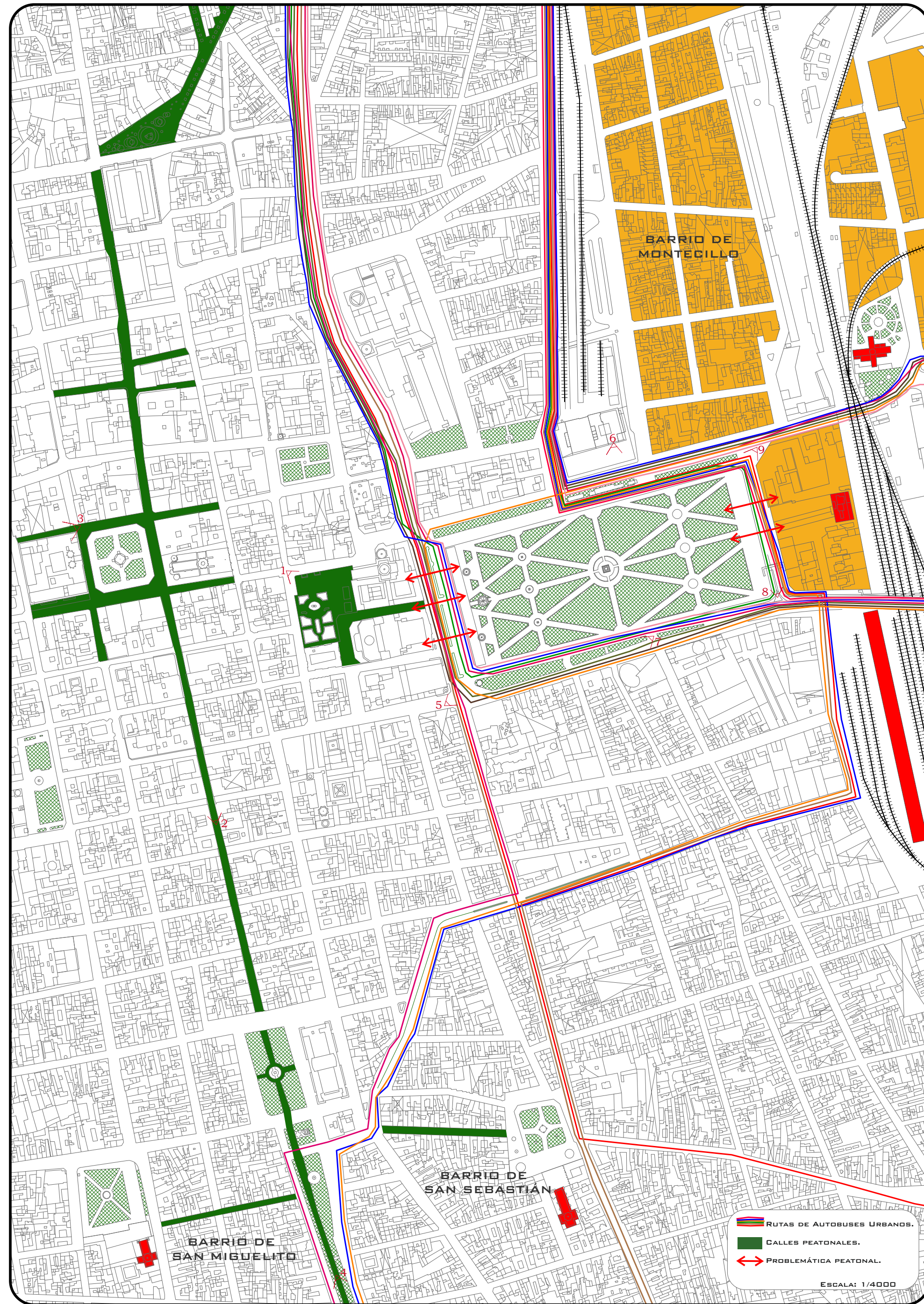


- ENTRADAS AL CENTRO HISTÓRICO
- SALIDAS ORIENTALES DEL CENTRO HISTÓRICO
- CONTINUACIÓN POR LA CALLE CONSTITUCIÓN
- PASO SUBTERRÁNEO

ACCIONES REALIZADAS:

- SE REORGANIZA TODO EL TRÁFICO DE ENTRADA Y SALIDA DE LA CIUDAD, QUE ACTUALMENTE SOPORTA LA VÍA UNIVERSIDAD (QUE CONECTA CON LA CARRETERA SAN LUIS POTOSÍ - MÉXICO DF), EVITANDO QUE PARTE DE ESE DENSO FLUJO RODADO PASE POR LA ALAMEDA.
- SE CREA UNA VÍA SUBTERRÁNEA EN EL LADO ORIENTE DE LA ALAMEDA QUE PERMITE LA CONTINUACIÓN DEL TRÁFICO ENTRE EL VIAL PONTIANO ARRIAGA Y LA CALLE CONSTITUCIÓN Y A SU VEZ DA ACCESO A LOS AUTOBUSES Y TAXIS A LA ESTACIÓN SUBTERRÁNEA DE AUTOBUSES URBANOS.





PLAZAS Y CALLES PEATONALES.

1. PLAZA DEL CARMEN



2. CALLE ZARAGOZA



3. CALLE LOS BRAVO



4. CALZADA GUADALUPE



PROBLEMÁTICA EN EL ENTORNO DE LA ALAMEDA

6. Panorámica desde el lado norte de La Alameda



- AUSENCIA TOTAL DE PASOS DE PEATÓN.
- CALLES DE HASTA 35 M DE ANCHO QUE SOPORTAN UN GRAN FLUJO DE TRÁFICO Y SIN NINGUNA FACILIDAD PARA EL PEATÓN.
- CAÓTICO TRÁFICO DE AUTOBUSES URBANOS QUE CIRCULAN EN TORNO A LA ALAMEDA (30 DE LAS 34 RUTAS QUE TIENE LA CIUDAD CIRCULAR ENTORNO A LA ALAMEDA)

5. CALLE UNIVERSIDAD



ANCHOS DE CALLES DE HASTA 35 M

8. LA ORIENTE ALAMEDA JUAN SARABIA



ÚNICO ACCESO PEATONAL SIN RIESGOS

9. LADO ORIENTE ALAMEDA



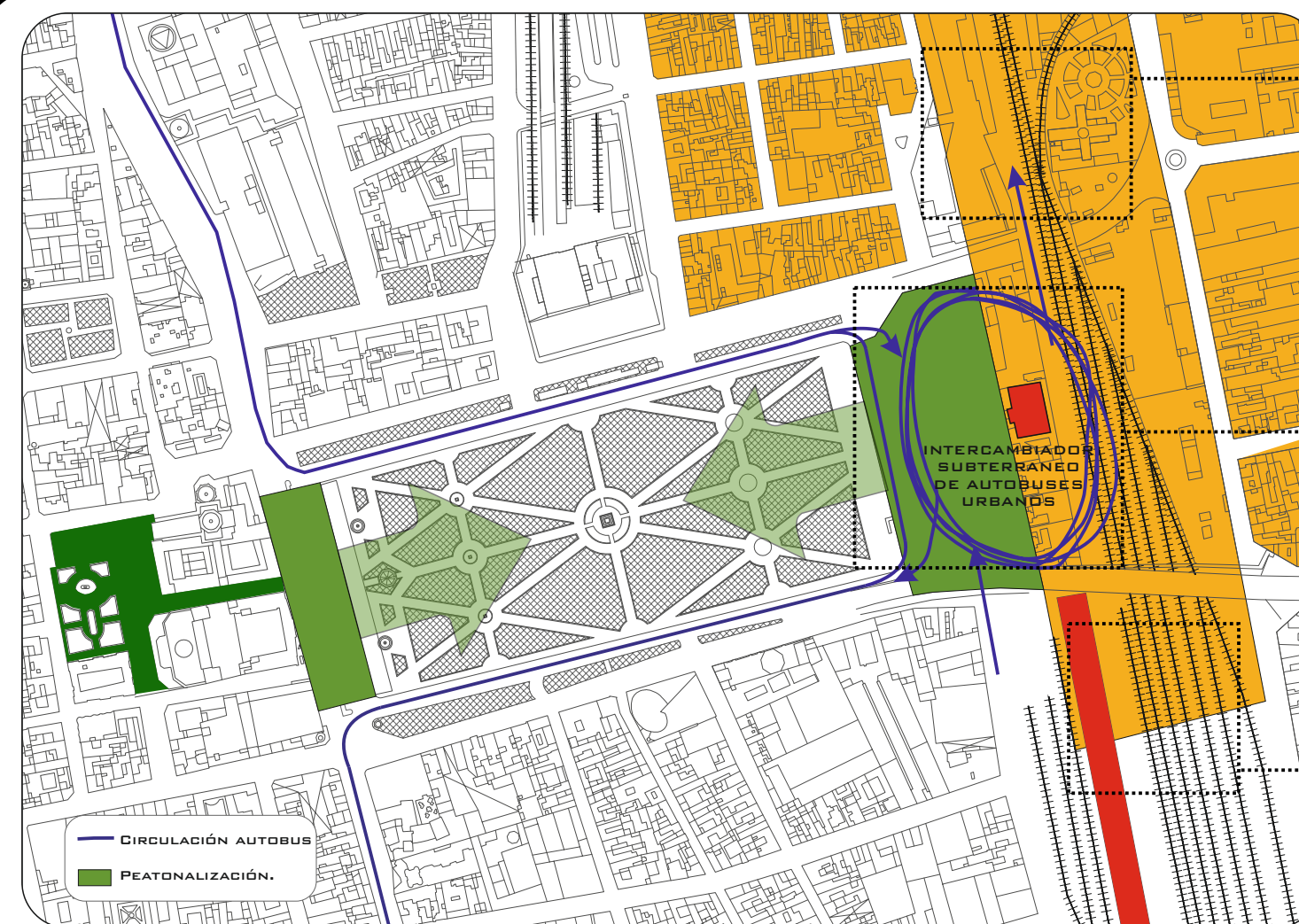
¿¿ PASOS DE PEATÓN ??

7. CALLE UNIVERSIDAD



CAOS AUTOBUSES URBANOS

SOLUCIÓN ESQUEMÁTICA.



IGLESIA DE MONTECILLO

EN 1888 SE CONSTRUYÓ EL FERROCARRIL EN SAN LUIS POTOSÍ, LAS VÍAS PASABAN TAN CERCA DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA IGLESIA DEL MONTECILLO, QUE HUBO QUE DARLE LA VUELTA LA IGLESIA, SITUANDO ASÍ LA NUEVA ENTRADA EN EL LADO OPUESTO. CON ESTE PROYECTO RECUPERAMOS SU FACHADA ORIGINAL ASÍ COMO LA PLAZA FRENTE A ÉSTA.

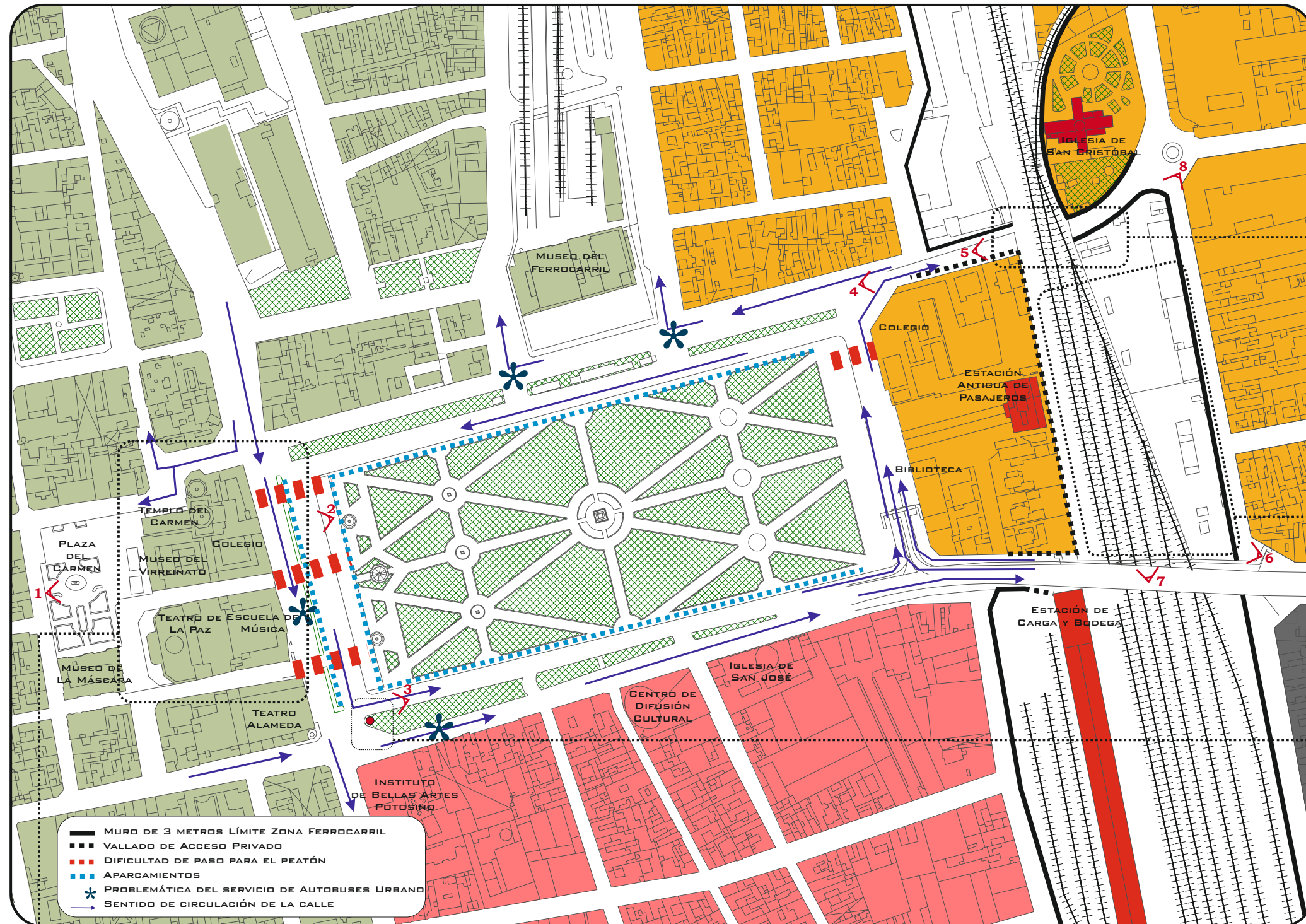
INTERCAMBIADOR DE AUTOBUSES

LA COLOCACIÓN DE UN INTERCAMBIADOR SUBTERRÁNEO DE AUTOBUSES URBANOS, ORDENA EL CAÓTICO TRÁFICO DE AUTOBUSES, DEJANDO SOBRE SÍ, UN AMPLIO ESPACIO PÚBLICO QUE PERMITE LA INTEGRACIÓN, QUE NUNCA DEBIÓ PERDER, DEL BARRIO DE MONTECILLO CON LA CIUDAD. A SU VEZ, CON SU UBICACIÓN EN EL LADO ORIENTE DE LA ALAMEDA, SE PROPICIA EN ÉSTA UN FLUJO PEATONAL, RECUPERÁNDOLA COMO ESPACIO PÚBLICO IMPORTANTE PARA LA CIUDAD.

VÍAS FERROCARRIL

SOTERRAMOS LAS DOS VÍAS QUE EN LA ACTUALIDAD SIRVEN PARA LA CIRCULACIÓN DEL FERROCARRIL, QUE ACTUALMENTE SE USA COMO TRANSPORTE DE MERCANCÍAS.

PROBLEMÁTICA DE LA ALAMEDA JUAN SARABIA Y LA CONEXIÓN CON EL BARRIO DE MONTECILLO... Y SOLUCIÓN ESQUEMÁTICA



FACHADAS QUE DAN LA ESPALDA A LA ALAMEDA



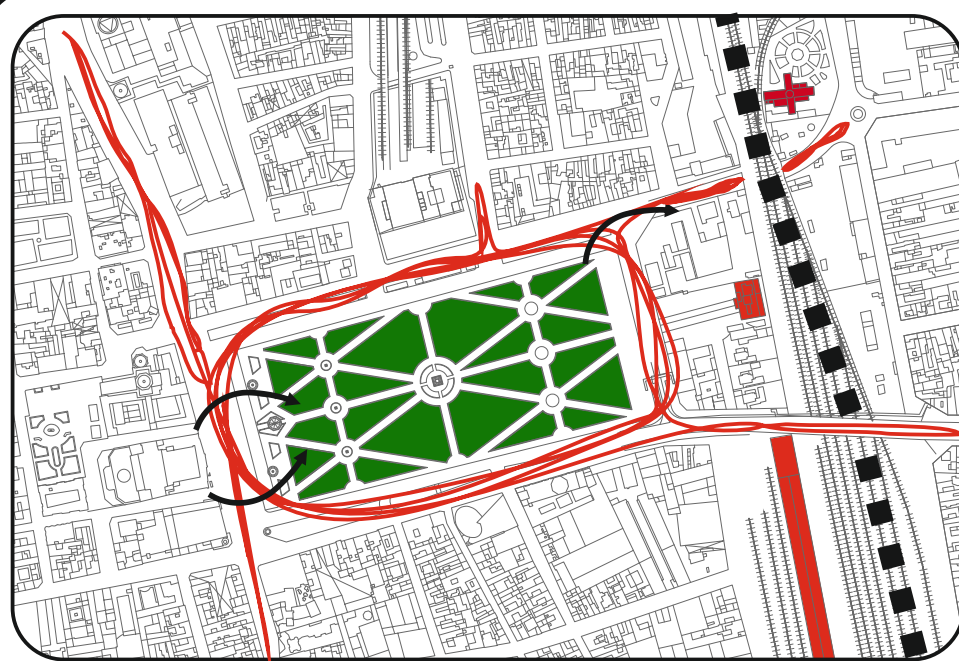
FACHADA PRINCIPAL HACIA LA PLAZA DEL CARMEN 1



FACHADA TRASERA HACIA LA ALAMEDA 2

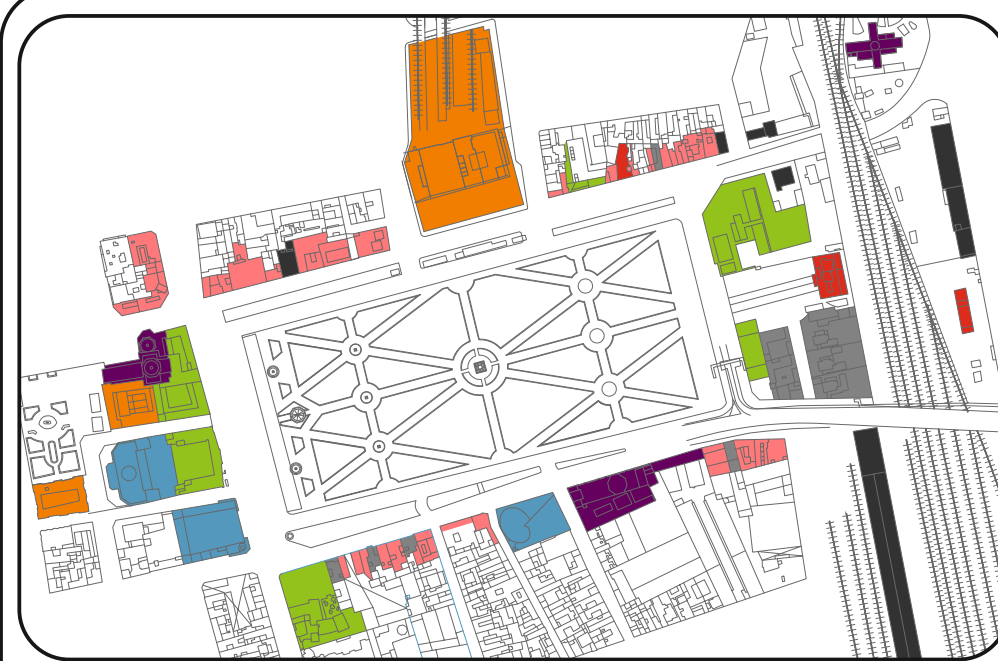
COMO SE PUEDE OBSERVAR EN ESTAS DOS FOTOGRAFÍAS, LAS FACHADAS PRINCIPALES DE LOS EDIFICIOS ESTÁN VOLCADAS HACIA LA PLAZA DEL CARMEN, DANDO TOTALMENTE LA ESPALDA A LA ALAMEDA.

AISLAMIENTO DE LA ALAMEDA POR EL MASIVO FLUJO RODADO



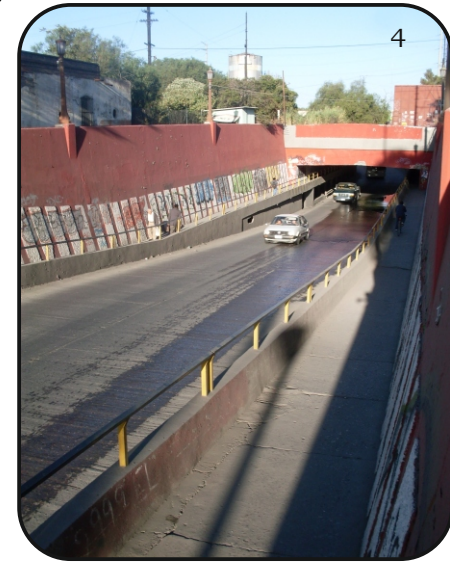
LA ALAMEDA FUNCIONA COMO UNA GRAN GLORIETA, DEJANDO AISLADO EL ESPACIO LIBRE MÁS GRANDE DEL CENTRO DE LA CIUDAD, DONDE ES DE GRAN DIFICULTAD ACCEDER A ÉL POR EL MASIFICADO TRÁFICO QUE TIENE EN SU PERÍMETRO.

USOS DEL SUELO



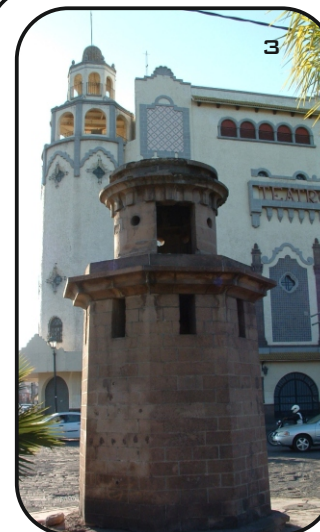
COMERCIAL PL. B CULTURAL-ESPECTÁCULO RELIGIOSO MALA CONSERVACIÓN
RESIDENCIAL EDUCACIÓN MUSEOS OFICINAS

DIFICULTAD DEL PASO PEATONAL



ÚNICO PASO DIRECTO QUE CONECTA RODADA Y PEATONALMENTE EL BARRIO DEL MONTECILLO CON LA CIUDAD. EN LA FOTOGRAFÍA Nº 5, SE PUEDE OBSERVAR LAS CONDICIONES DE LA CONEXIÓN PEATONAL, APENAS (1 M DE ANCHO PARA DOS LOS SENTIDOS Y CON UNA EVIDENTE CABEZADA) MIENTRAS, EN LA FOTOGRAFÍA Nº 4, PODEMOS VER LA VÍA RODADA BAJO LAS VÍAS DEL TREN, INUTILIZADA EN ÉPOCA DE LLUVIAS YA QUE SE ALMACENA GRAN CANTIDAD DE AGUA EN LA VÍA.

CAJA DEL AGUA



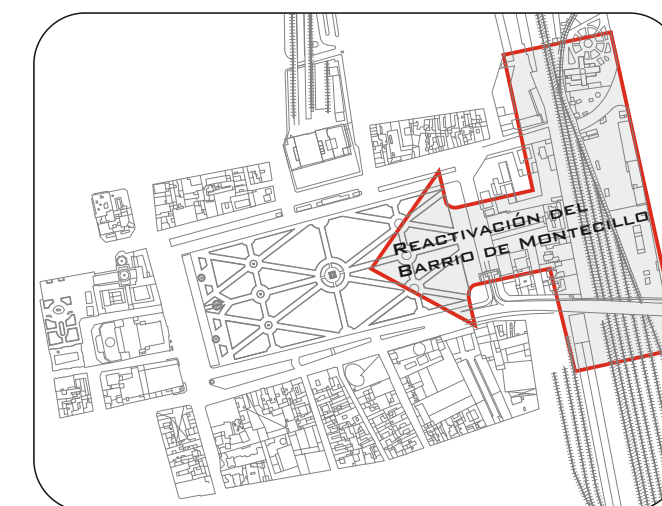
EL AGUA EN SAN LUIS POTOSÍ HA DETERMINADO LA LOCALIZACIÓN Y DESARROLLO DE LA CIUDAD. FUE ELEMENTO CLAVE PARA SU FUNDACIÓN, Y PROPICIADOR DEL CRECIMIENTO Y EXPANSIÓN EN LOS SIGLOS XIX Y XX. LAS CAJAS DE AGUA SON UNO DE LOS ATRACTIVOS DE LA CIUDAD. SE DESCUBRIÓ EN 1617 EL MANANTIAL DE LA CAÑADA DEL LOBO, LA CIUDAD CRECIÓ Y SE CREÓ ESTE GRAN PROYECTO HIDRÁULICO, SALVACIÓN PARA LLEVAR EL PRECIADO LÍQUIDO A TODOS LOS HABITANTES DE SAN LUIS POTOSÍ. LA CAJA DEL AGUA QUE VEMOS EN ESTA FOTO, SE ENCUENTRA ENTRE DOS DENSOS FLUJOS CIRCULATORIOS, ES "INEXISTENTE" PARA EL CIUDADANO POR SU RIDÍCULA UBICACIÓN. EN NUESTRO PROYECTO LA INTEGRAMOS AL ESPACIO LIBRE DE LA ALAMEDA.

BARRERA FÍSICA Y VISUAL



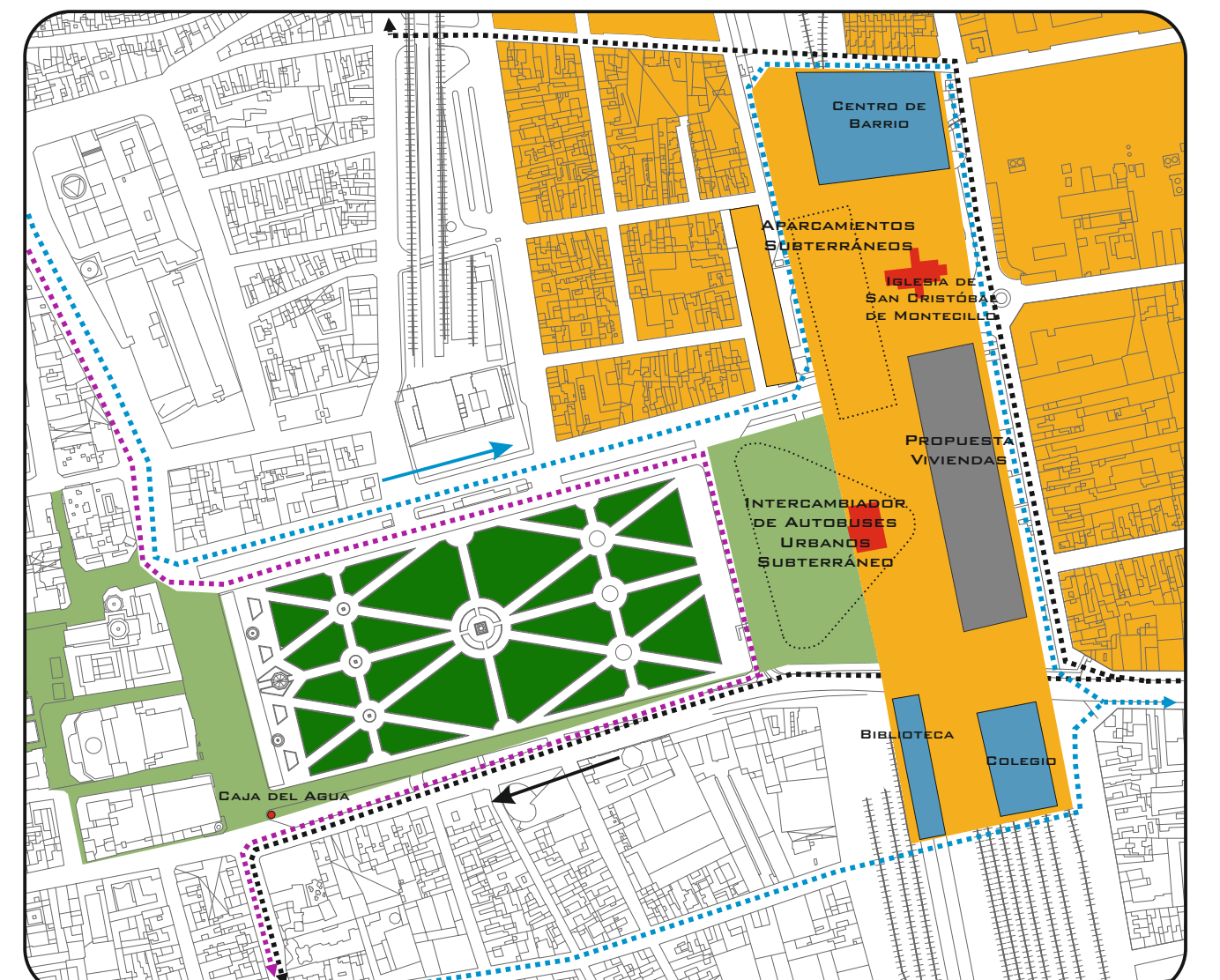
LAS SIGUIENTES IMÁGENES MUESTRAN LAS BARRERAS QUE CADA DÍA TIENEN QUE SORTEAR LOS HABITANTES DEL MONTECILLO PARA PODER ACCEDER AL RESTO DE LA CIUDAD, LOS MUROS DE HASTA 3 Y 4 METROS DE ALTURA IMPOSIBILITAN EL PASO A LO LARGO DE TODA LA FRANJA QUE OCUPAN LAS VÍAS DEL FERROCARRIL E IMPIDE LAS VISTAS MÁS ALLÁ DEL MURO A SUS CIUDADANOS.

SOLUCIÓN ESQUEMÁTICA



ACCIONES REALIZADAS:

- SE ELIMINAN LOS MUROS Y BARRERAS DEL BARRIO DEL MONTECILLO CON LA CIUDAD DE SAN LUIS.
- SE CONECTA PEATONALMENTE EL BARRIO DEL MONTECILLO CON LA ALAMEDA Y, A SU VEZ, CON LA CIUDAD.
- SE RECUPERA E INTEGRA LA CAJA DEL AGUA AL ESPACIO PÚBLICO DE LA ALAMEDA.
- SE REUBICAN LOS EQUIPAMIENTOS Y LAS VIVIENDAS EXPROPIADAS DE LA ZONA DE PROYECTO.
- SE CREAN NUEVAS PLAZAS DE APARCAMIENTOS SUBTERRÁNEOS.
- SE ORDENA EL CAÓTICO TRÁFICO DE AUTOBUSES URBANOS CON UN INTERCAMBIADOR SUBTERRÁNEO.
- SE REALIZA UN TÚNEL PARA LAS VÍAS DEL TREN (ACTUALMENTE DESTINADO AL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS) BAJO LA ZONA DE PROYECTO.



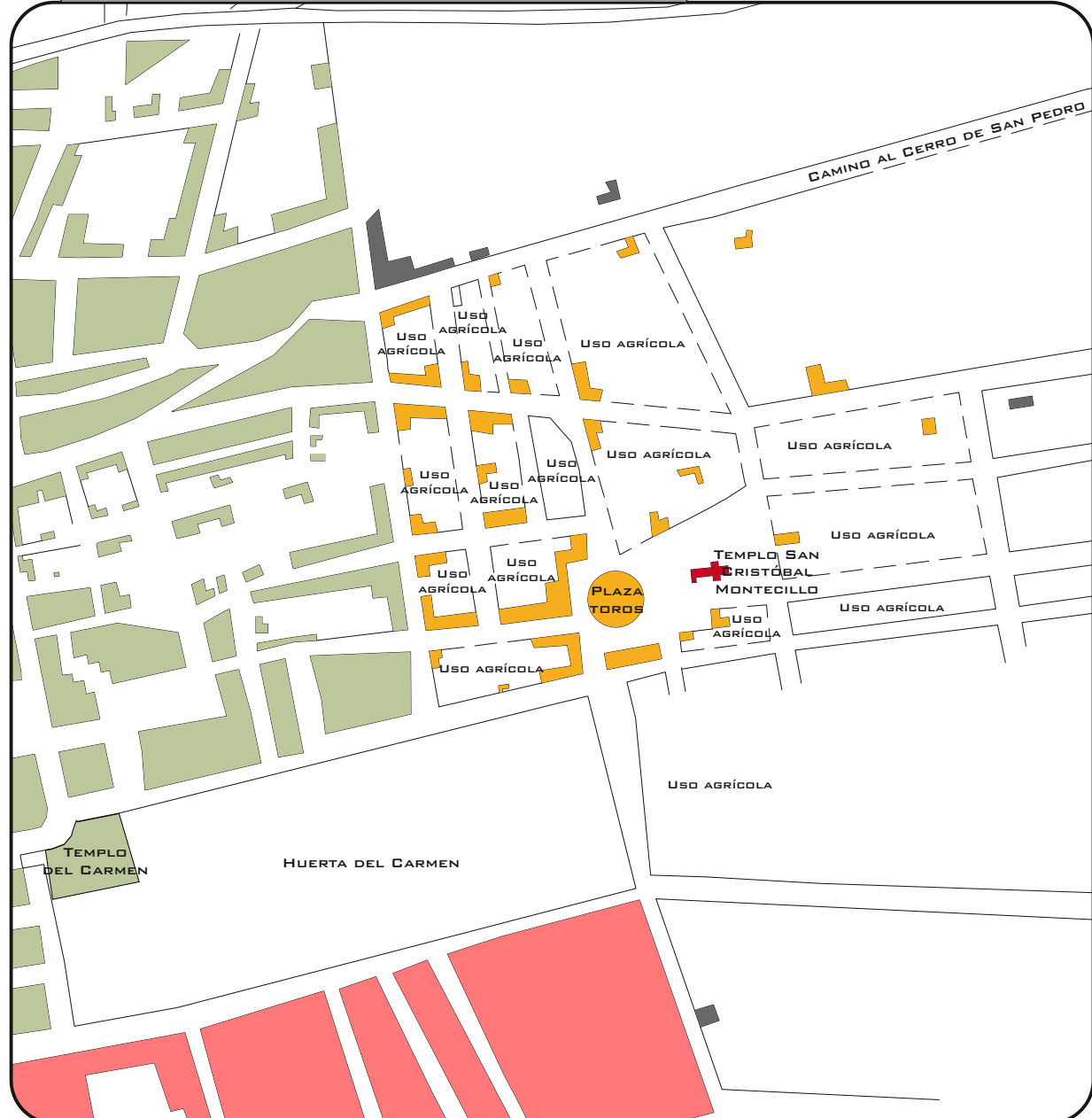
BARRIO DE SAN CRISTÓBAL DE MONTECILLO

CRECIMIENTO HISTÓRICO DEL BARRIO DE MONTECILLO

“ESTAS VÍAS DE FIERRO, FUERON BISTURÍS QUE CERCENARON AL MONTECILLO, A LA CAPITAL Y AL PROPIO TEMPLO....”

(ARTÍCULO PUBLICADO POR HUGO SUÁREZ DEL REAL EN LA PAG. 6 SECCIÓN “C” DEL PERIÓDICO “MOMENTO” DEL 9 DE AGOSTO DE 1993)

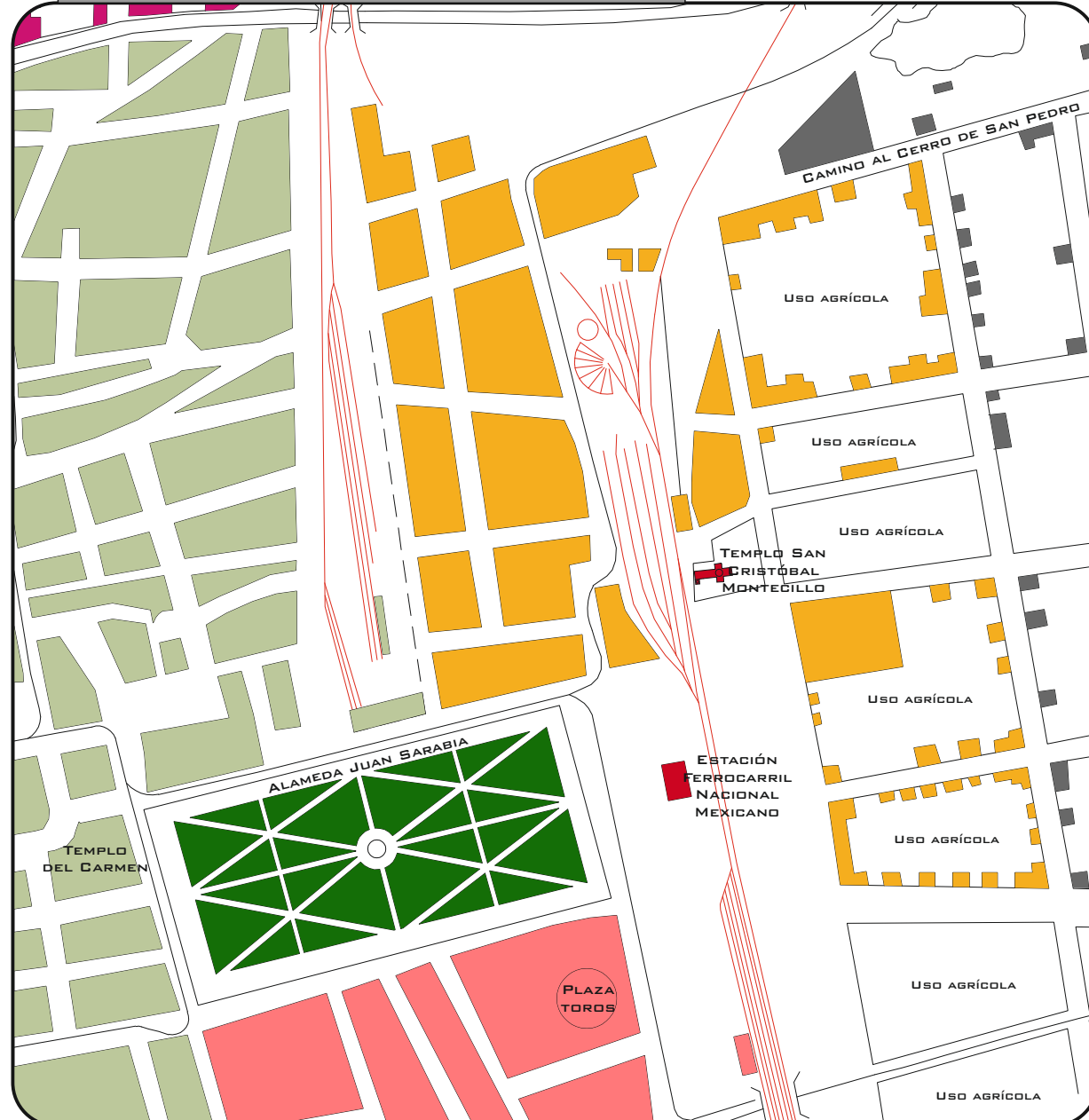
PLANO DE 1849



Plano Facilitado por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)

EN ESTE PLANO DE 1849 SE PUEDE OBSERVAR COMO EL TEMPLO DE SAN CRISTÓBAL DEL MONTECILLO TENÍA, FRENTE A SU FACHADA PRINCIPAL, LA PLAZA DE TOROS ASÍ COMO UN ESPACIO QUE SERÍA UTILIZADO COMO PLAZA DEL TEMPLO. TAMBIÉN SE PUEDE VER LA GRAN CANTIDAD DE SUELO DE USO RURAL EN EL BARRIO DEL MONTECILLO Y COMO EL TERRENO DE LA ACTUAL ALAMEDA JUAN SARABIA ERA UNA HUERTA QUE PERTENECÍA AL TEMPLO DEL CARMEN.

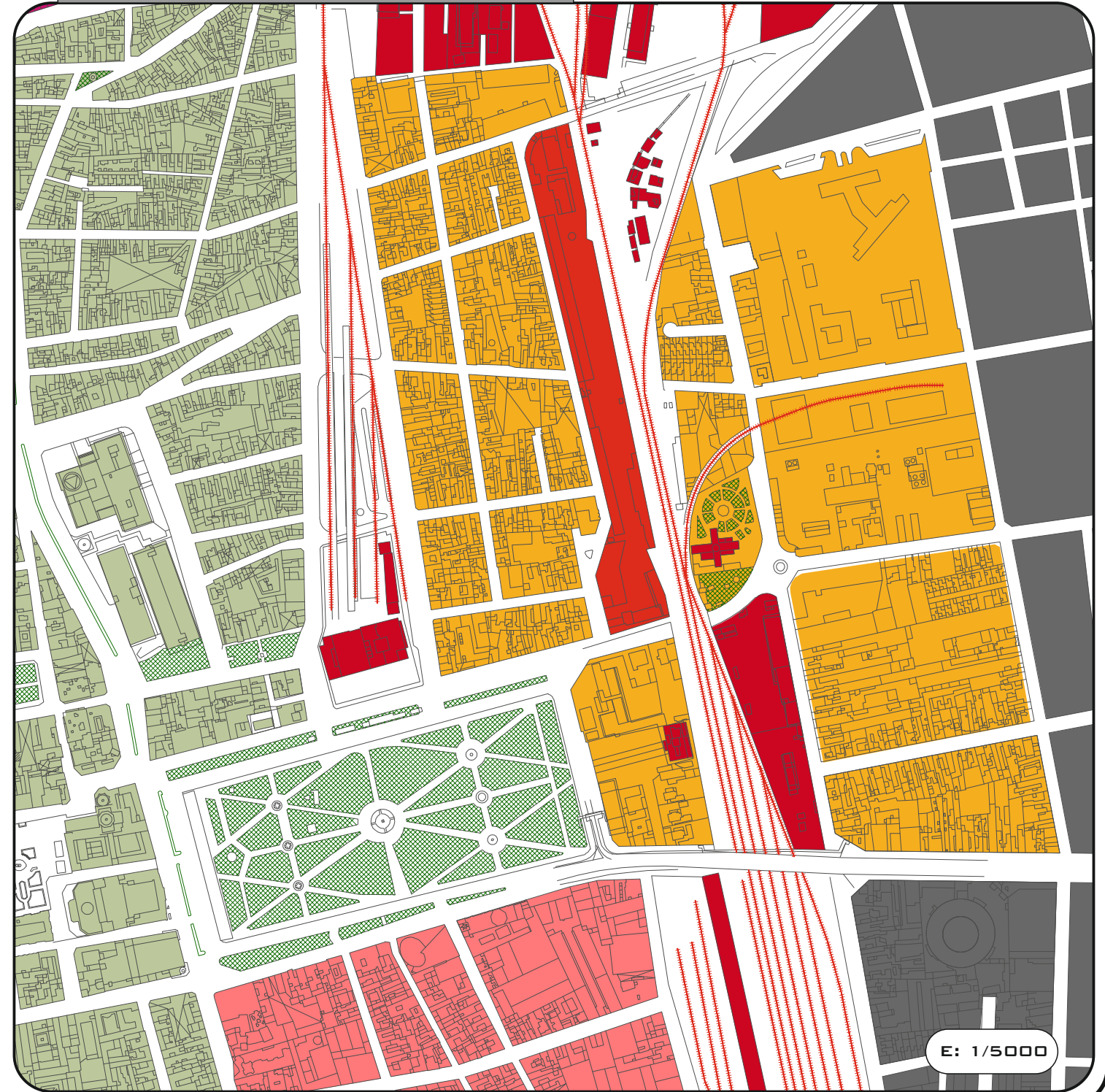
PLANO DE 1891



Plano Facilitado por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)

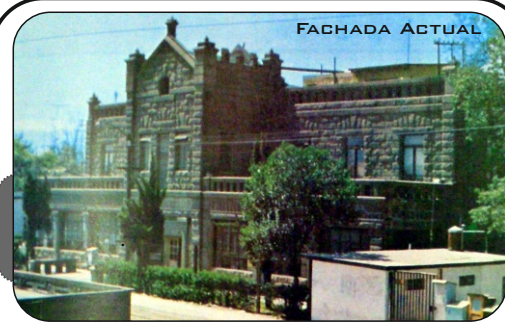
EN ESTE PLANO DE 1891 SE PUEDE APRECIAR COMO AFECTÓ LA LLEGADA DEL FERROCARRIL (1888) TANTO A LA CIUDAD DE SAN LUIS COMO AL BARRIO DEL MONTECILLO. ESTAS VÍAS, A ESCASOS METROS DE LA FACHADA DEL TEMPLO DE MONTECILLO, PRODUCIERON UN CORTE EN LA TRAMA URBANA DEL BARRIO, SECCIONÁNDOLO EN DOS PARTES Y AISLANDO A SUS HABITANTES DE LA CIUDAD. DURANTE MUCHOS AÑOS, ESTAS VÍAS, LIMITARON EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD HACIA EL ESTE.

PLANO DEL AÑO 2011

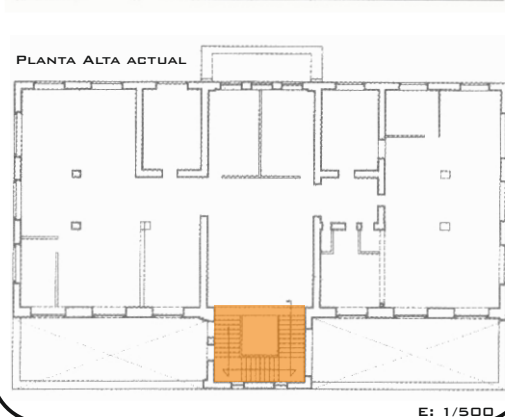
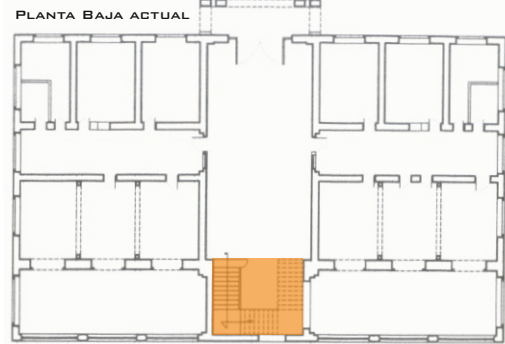


E: 1/5000

RECUPERACIÓN ESTACIÓN DE FERROCARRIL



FACHADA ACTUAL



E: 1/500

“LA TERMINAL DE UNA LÍNEA DE FERROCARRIL HACÍA LAS VECES DE PUERTA DE ENTRADA A LA CIUDAD, POR LO QUE SE CONVERTÍA EN LA IMAGEN Y SÍMBOLO DE LA MISMA.” LUZ CARREGBA, UN CAMINO OLVIDADO.

FOTOGRAFÍA ACTUAL DONDE SE OBSERVA LA GALERÍA DE PLANTA BAJA CERRADA, CAMBIOS REALIZADOS CUANDO EL EDIFICIO DEJÓ DE USARSE COMO ESTACIÓN DE PASAJEROS.

LA ESTACIÓN SE LOCALIZA EN EL EXTREMO ORIENTE DE LA ALAMEDA, A UNOS CINCUENTA METROS. DE PLANTA CUADRANGULAR SIMÉTRICA EL EDIFICIO CONSTA DE DOS NIVELES Y UN VESTÍBULO CENTRAL INTERNO DESDE EL QUE SE ACCEDE AL ANDÉN, LAS SALAS DE ESPERA Y LAS TAQUILLAS. EL DISEÑO DE LA ESTACIÓN HA SIDO ATRIBUIDO A DOS ARQUITECTOS INGLESES: CARLOS S. HALLY J. MÜLLER.

FOTOGRAFÍA ANTIGUA QUE NOS MUESTRA LA PRIMERA FACHADA QUE VEÍAN LOS VISITANTES DE SAN LUIS, EN ELLA SE VE COMO ORIGINALMENTE LA PLANTA BAJA ERA UNA GALERÍA PORTICADA Y ABIERTA AL EXTERIOR, LA CUAL QUEREMOS RECUPERAR.



AÑO 1910

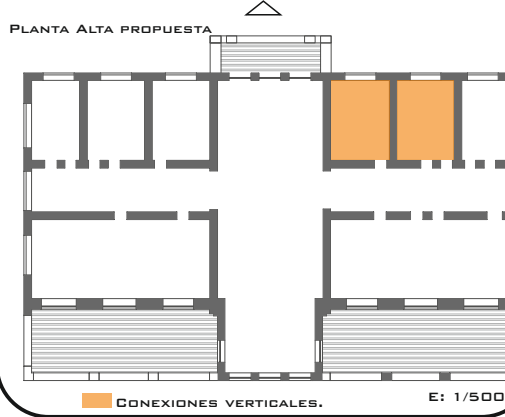
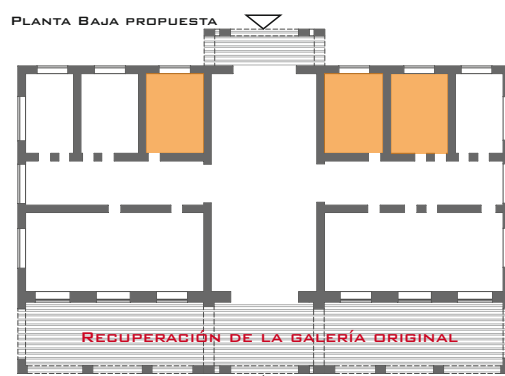


AÑO 2010

VISTA DESDE EL PASO ELEVADO DE LA VÍA UNIVERSIDAD, ÚNICO PUNTO DONDE, EN LA ACTUALIDAD, SE PUEDE VISUALIZAR LA FACHADA DEL EDIFICIO QUE EN EL PASADO FUNCIONÓ COMO PUERTA DE ENTRADA A LA CIUDAD DE SAN LUIS POTOSÍ, FRENTE A LA QUE HOY EN DÍA SE ENCUENTRAN DEPOSITADOS MULTITUD DE VAGONES DEL FERROCARRIL.



AÑO 1911



CONEXIONES VERTICALES.

E: 1/500

RECUPERACIÓN IGLESIA DE SAN CRISTÓBAL

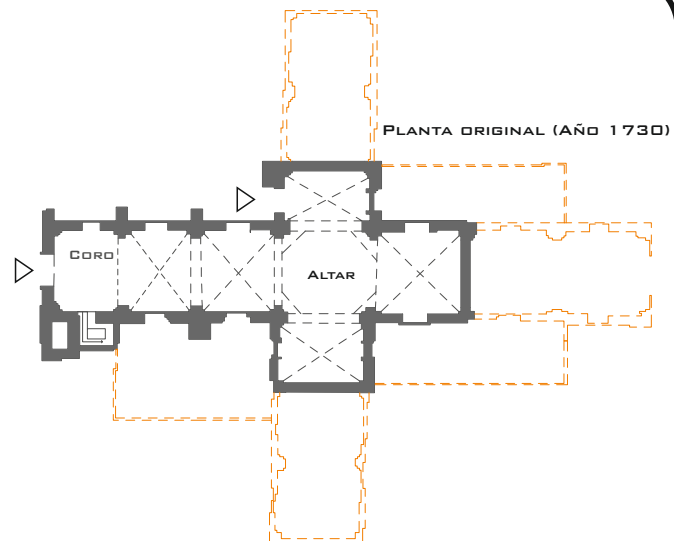


FACHADA ORIGINAL



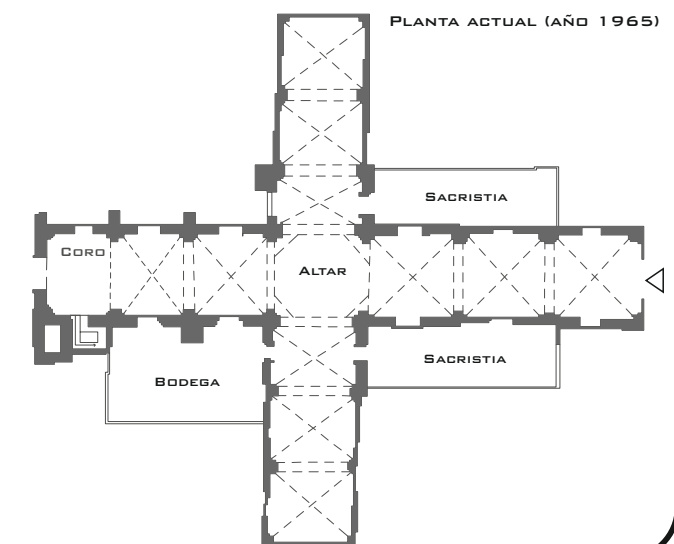
FACHADA ACTUAL

CONSTRUIDA EN 1730, LA IGLESIA DE SAN CRISTÓBAL TENÍA UNA PLANTA DE CRUZ LATINA Y SU FACHADA PRINCIPAL ORIENTADA AL PONIENTE, CON SU PLAZA FRENTE A ELLA. CON LA LLEGADA, EN 1888, DEL FERROCARRIL A LA CIUDAD DE SAN LUIS, ESTA IGLESIA SUFRIÓ GRANDES TRANSFORMACIONES YA QUE LAS VÍAS DEL TREN QUEDARON A ESCASOS METROS DE SU FACHADA PRINCIPAL.

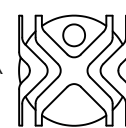


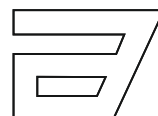
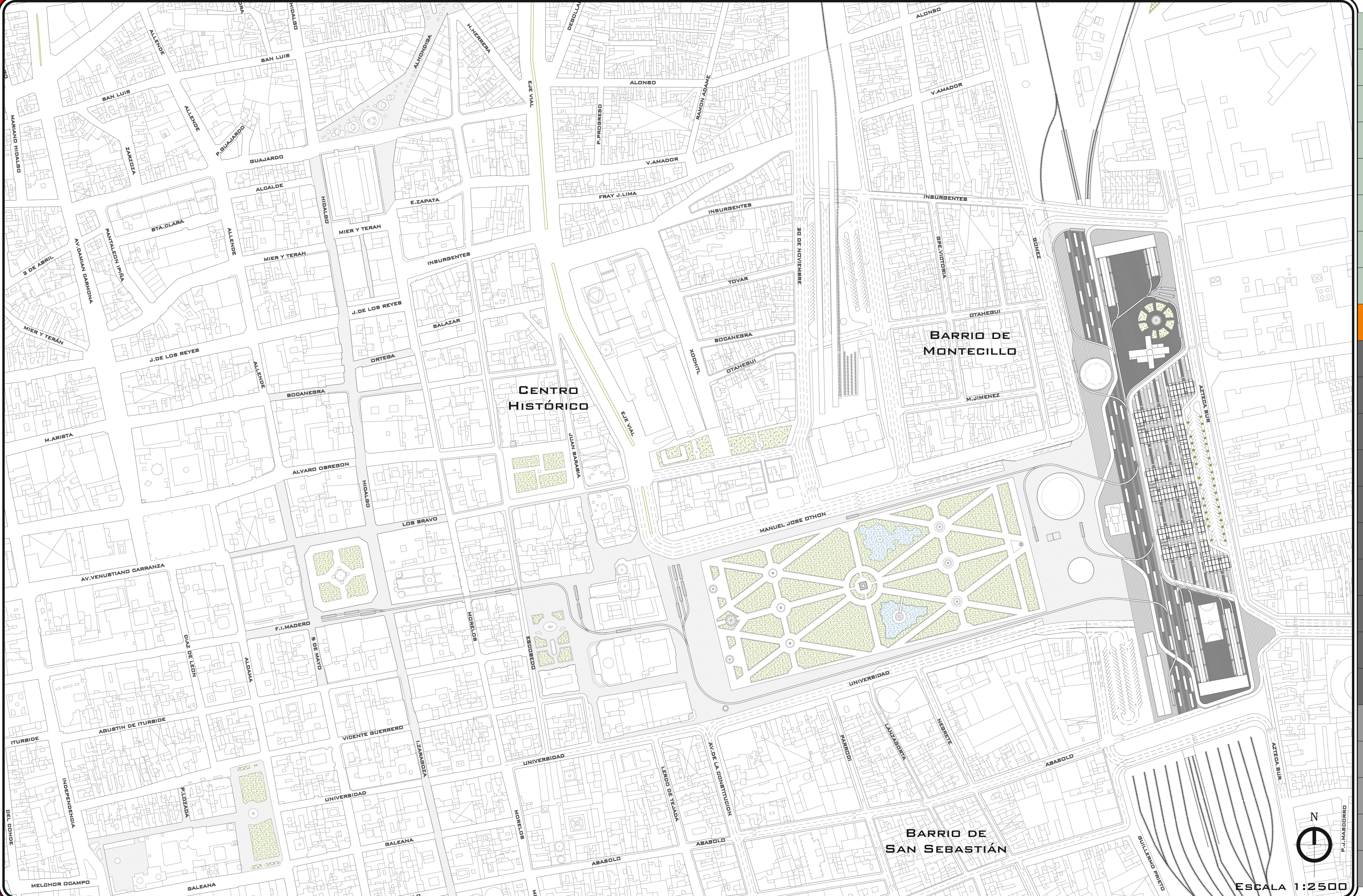
PLANTA ORIGINAL (AÑO 1730)

LA IGLESIA SUFRIÓ UN GIRO DE 180 GRADOS, SU PLANTA PASÓ A SER DE CRUZ GRIGA Y SU FACHADA PRINCIPAL SE SITUÓ AL NACIENTE, PERDIENDO ASÍ SU FACHADA ORIGINAL Y SU TORRE SITUADA AL PONIENTE. EN ESTE PROYECTO RECUPERAMOS LA FACHADA ORIGINAL DE LA IGLESIA Y SU PLAZA FRENTE A ELLA.



PLANTA ACTUAL (AÑO 1965)

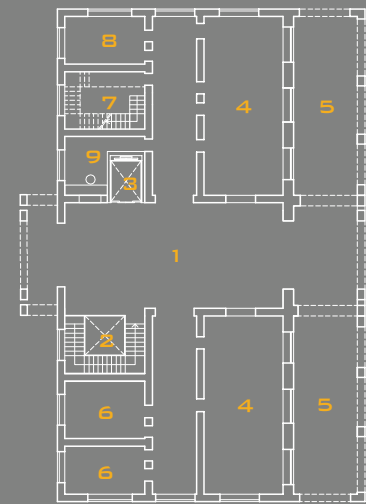




INTERCAMBIADOR SUBTERRÁNEO DE AUTOBUSES URBANOS

PLANTA BAJA : COTA -10 M

RECUPERACIÓN DEL EDIFICIO DE LA ANTIGUA ESTACIÓN DE PASAJEROS.



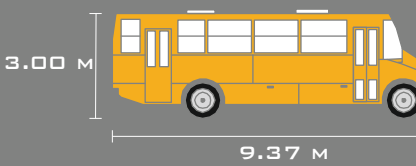
1. COMUNICACIÓN VERTICAL CON LA PLANTA COMERCIAL Y CON LA ESTACIÓN DE AUTOBUSES.
2. LA PLANTA BAJA ESTARÁ DESTINADA A UN USO PÚBLICO Y LA PLANTA ALTA DE USO PRIVADO PARA LAS EMPRESAS DE AUTOBUSES.
3. RECUPERACIÓN DE LA GALERÍA DE PÓRTICOS, ABIERTOS AL EXTERIOR Y PERMITIENDO UNA AMPLIACIÓN DE LA SALA DE EXPOSICIONES SI FUESE CONVENIENTE.

1. GALERÍA DE ACCESO
2. ESCALERAS HACIA LAS PLANTAS SUBTERRÁNEAS
3. ASCENSOR
4. SALAS DE EXPOSICIÓN
5. GALERÍA DE PÓRTICOS-AMPLIACIÓN SALA DE EXPOSICIÓN
6. ASESOS
7. ESCALERAS PRIVADAS HACIA LA PLANTA ALTA
8. ALMACÉN
9. VENTA DE TICKETS

PLANTA BAJA:
ESCALA 1:500

Autobuses Urbanos utilizados en San Luis Potosí:

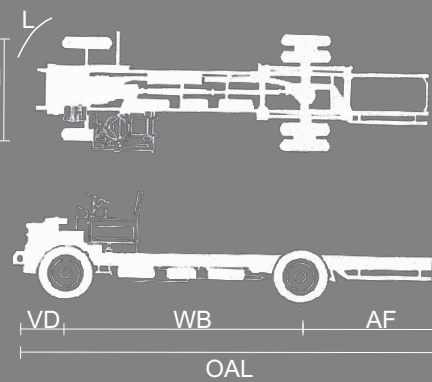
MODELO MERCEDES-BENZ BOXER 60



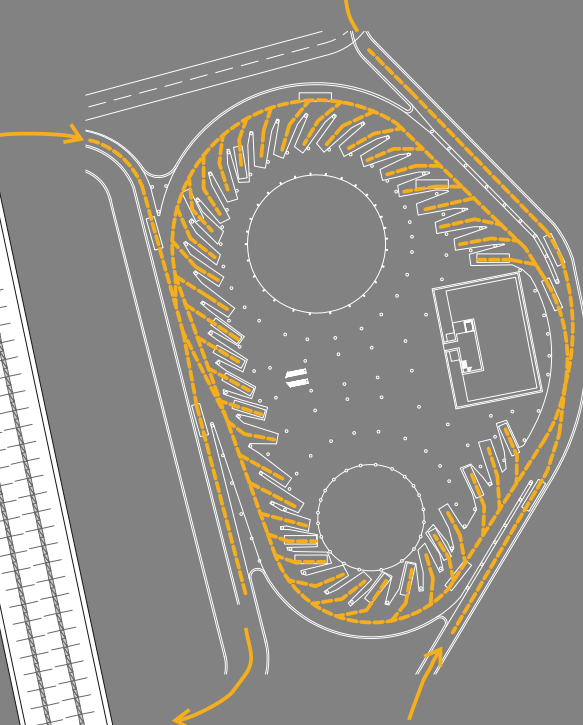
CARACTERÍSTICAS

DIMENSIONES:
DISTANCIA ENTRE EJES WB: 6.05 M
VOLADO TRASERO AF: 2.32 M
VOLADO DELANTERO VD: 1.00 M
LONGITUD TOTAL DAL: 9.37 M
ENTREVÍA TRASERA I: 1.84 M
ENTREVÍA DELANTERA H: 2.10 M
ANCHO TOTAL: 2.45 M
RADIO DE GIRO L: 12.00 M

PESO Y CAPACIDADES:
PESO VEHICULAR TOTAL: 4.286 KG
CAPACIDAD PBV: 14.090 KG



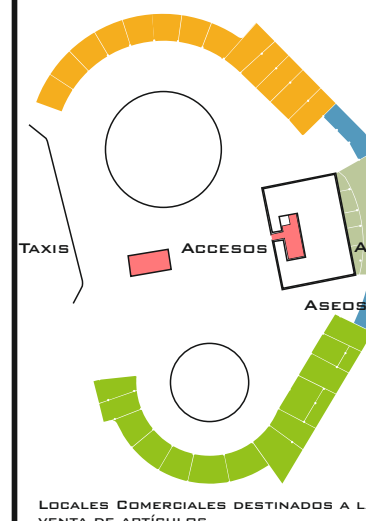
RECORRIDOS



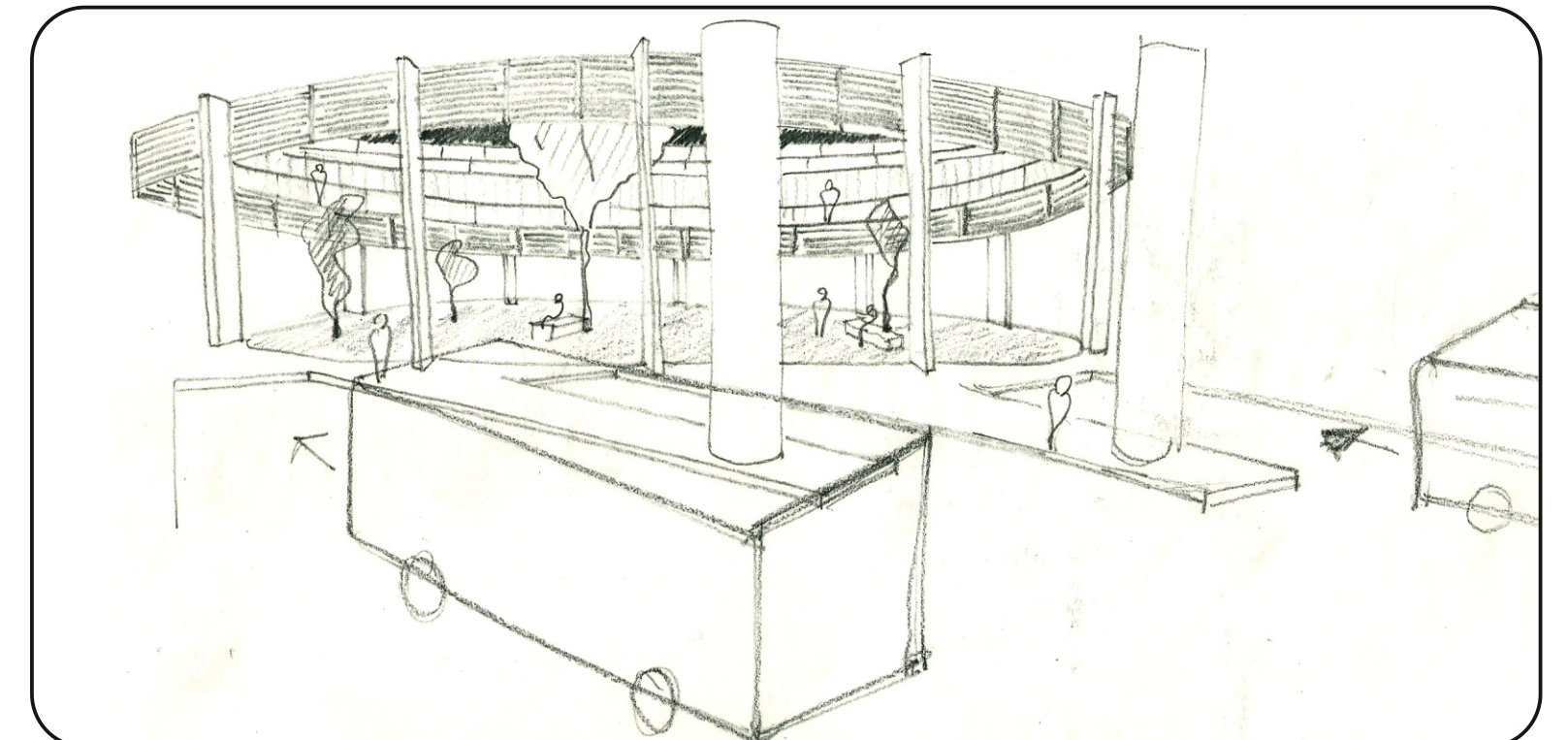
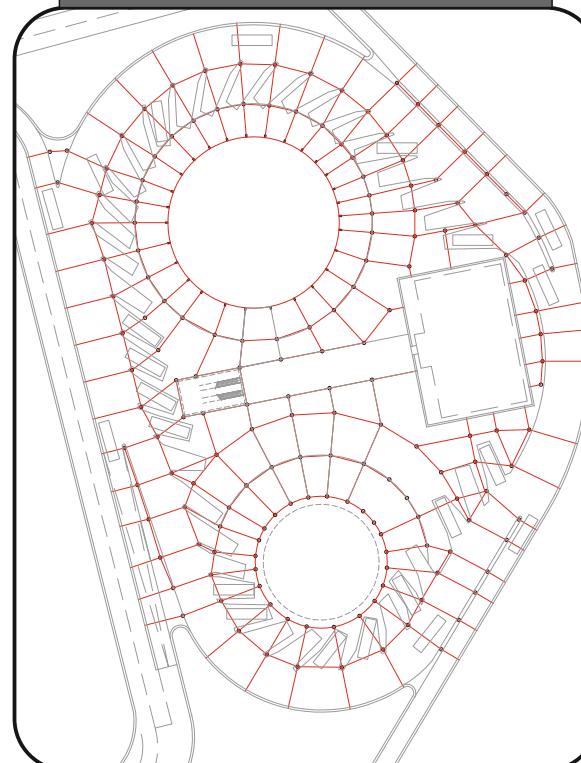
Escala 1:1000

PLANTA COMERCIAL : COTA -4 M

LOCALES COMERCIALES
DESTINADOS A LA GASTRONOMÍA Y OCIO.



ESQUEMA ESTRUCTURAL



Escala 1:1000

REFERENCIAS

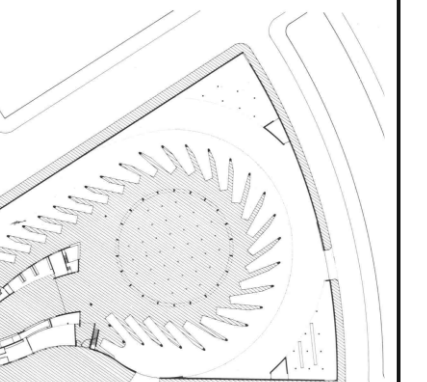
NUEVA TERMINAL DEL AEROPUERTO DE TENERIFE NORTE. 2005

EL PROYECTO DE AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO DE TENERIFE, OBRA DEL EQUIPO DE ARQUITECTURA ANTONIO CORONA, ARSENIO PÉREZ Y EUSTAQUIO MARTÍNEZ



ESTACIÓN DE AUTOBUSES DE HUELVA. 1990-1993. CRUZ Y ORTIZ

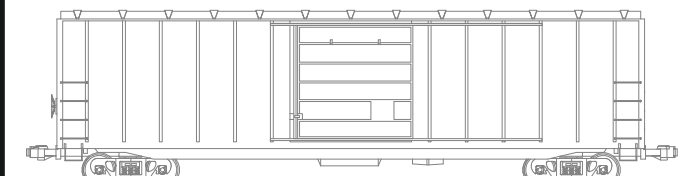
EL DESARROLLO DE LAS DÁRSENAS ALREDEDOR DE UN GRAN PATIO CIRCULAR PERMITE UNA Yuxtaposición ENTRE EL JARDÍN Y LOS AUTOBUSES, ENTENDIENDO LA PROXIMIDAD DE LA VEGETACIÓN CON LOS VIAJEROS COMO UNO DE LOS MAYORES ATRACTIVOS DEL PROYECTO.



Escala: 1/500

VAGÓN A REUTILIZAR DE LA ZONA.

RECICLAJE



MODELO: NKCR (BOX CAR)
 PESO BRUTO: 220.000 LIBRAS (99,790TN)
 PESO NETO: 155.400 LIBRAS (70,488TN)
 PESO VAGÓN: 64.600 LIBRAS (29,302TN)
 SISTEMA RUEDAS BOGIE: PESO 3.140 KG

MEDIDAS:
 EXTERIOR: 15,55 X 3,20 METROS.
 INTERIOR: 15,24 X 3 METROS
 ALTURA: 4,67 METROS

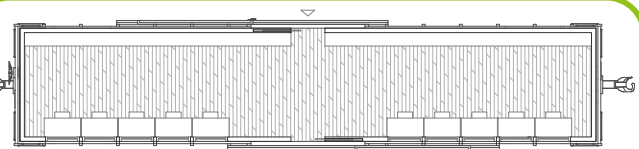
CATÁLOGO DE VAGONES MÓVILES

VAGÓN AULA



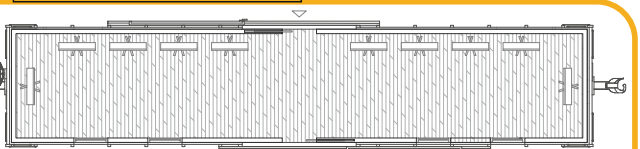
20 VAGONES QUE SE INTERCAMBIARÁN ENTRE EL COLEGIO Y EL CENTRO DE BARRIO, SEGÚN LAS NECESIDADES DE CADA INSTITUCIÓN EN EL MOMENTO DEL DÍA.

VAGÓN LECTURA



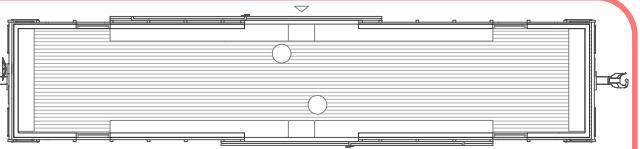
3 VAGONES DE LECTURA, PARA PROMOVER LA LECTURA ENTRE LOS CIUDADANOS Y QUE INCITE A ENTRAR EN LA BIBLIOTECA.

VAGÓN EXPOSICIÓN

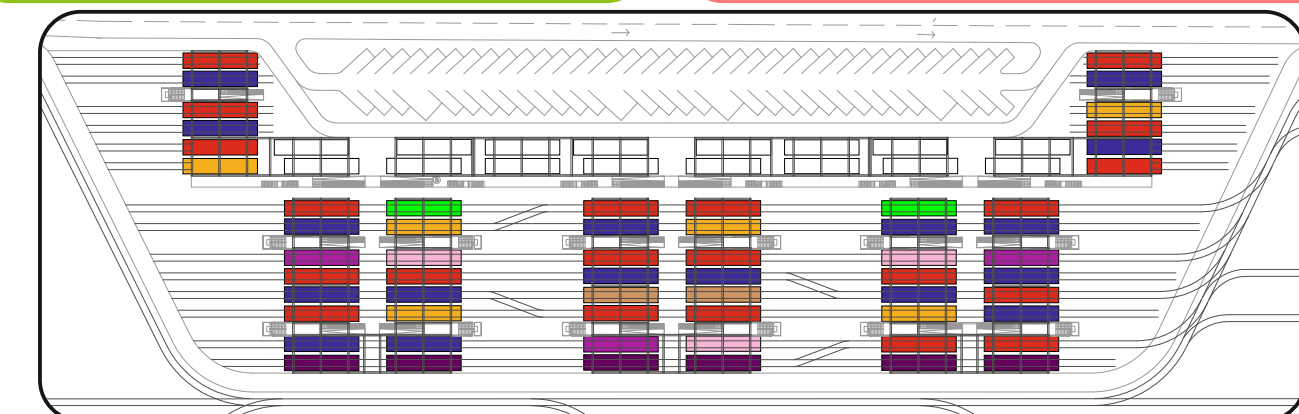


3 VAGONES DE EXPOSICIONES TEMPORALES DONDE LOS MUSEOS PONEN UNA MUESTRA DE SUS OBRAS Y CON ELLO INCITEN A LAS PERSONAS A ENTRAR AL MUSEO

VAGÓN INFORMACIÓN



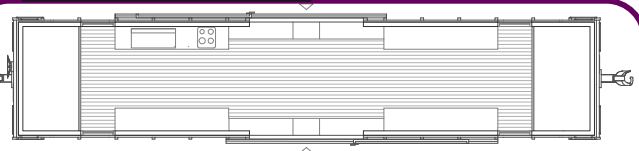
1 VAGÓN DE INFORMACIÓN, DONDE SU PRINCIPAL FUNCIÓN ES RESOLVER LAS DIFERENTES DUDAS DE LOS CIUDADANOS, E INFORMARLES DE ACTIVIDADES Y HORARIOS.



TIANGUIS - COMERCIAL
 LUDOTECA, Ocio
 GIMNASIA
 ALMACÉN DE SILLAS

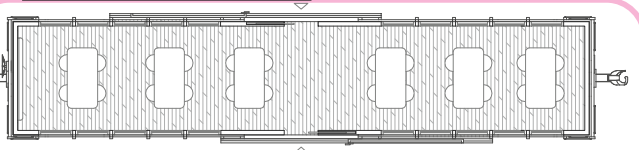
* LOS VAGONES SIN DEFINIR ES PORQUE CASI NO TIENEN TRATAMIENTO Y SU PRINCIPAL FUNCIÓN ES INVADIR LA CALLE, POR TANTO ESTÁN DISEÑADOS PARA UN USO EXTERIOR, SERÍA UN ALMACENAJE DE LAS COSAS NECESARIAS PARA REALIZAR ESE USO EN LA PLAZA.

VAGÓN DE COMIDA



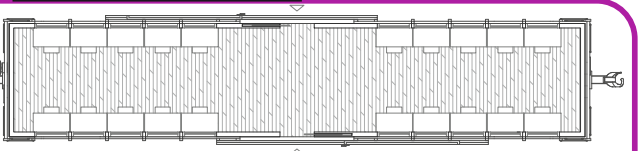
8 VAGONES DE COMIDA, 6 DE ELLOS EN EL CAMINO PEATONAL DEBAJO DE LA AGRUPACIÓN VIVIENDAS Y TENIENDO LA POSIBILIDAD DE CIRCULAR POR LA PROPUESTA CUYA PRINCIPAL PRODUCCIÓN ES LA GASTRONOMÍA MEXICANA.

VAGÓN SALA DE ESTUDIO



3 VAGONES PARA REALIZAR LAS TAREAS DEL COLEGIO, ESTUDIAR, HACER TRABAJOS EN GRUPO Y POR TANTO MOTIVAR A HACER LAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS, Y SE PODRÁ UTILIZAR SIN SACARLOS A LA PLAZA YA QUE TIENE ACCESO DIRECTO DESDE LAS ZONAS COMUNES.

VAGÓN MULTIMEDIA

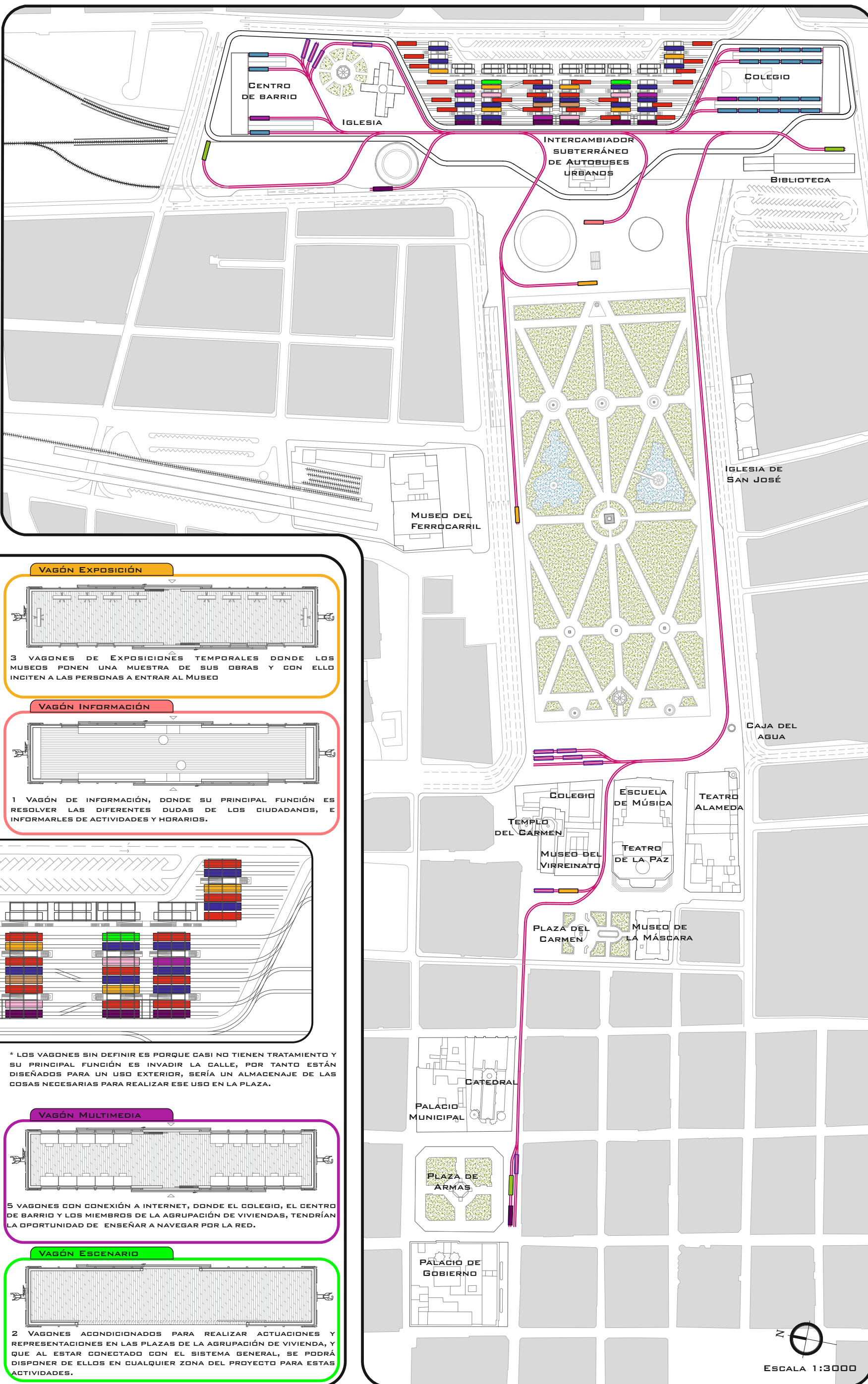


5 VAGONES CON CONEXIÓN A INTERNET, DONDE EL COLEGIO, EL CENTRO DE BARRIO Y LOS MIEMBROS DE LA AGRUPACIÓN DE VIVIENDAS, TENDRÁN LA OPORTUNIDAD DE ENSEÑAR A NAVEGAR POR LA RED.

VAGÓN ESCENARIO



2 VAGONES ACONDICIONADOS PARA REALIZAR ACTUACIONES Y REPRESENTACIONES EN LAS PLAZAS DE LA AGRUPACIÓN DE VIVIENDA, Y QUE AL ESTAR CONECTADO CON EL SISTEMA GENERAL, SE PODRÁ DISPONER DE ELLOS EN CUALQUIER ZONA DEL PROYECTO PARA ESTAS ACTIVIDADES.

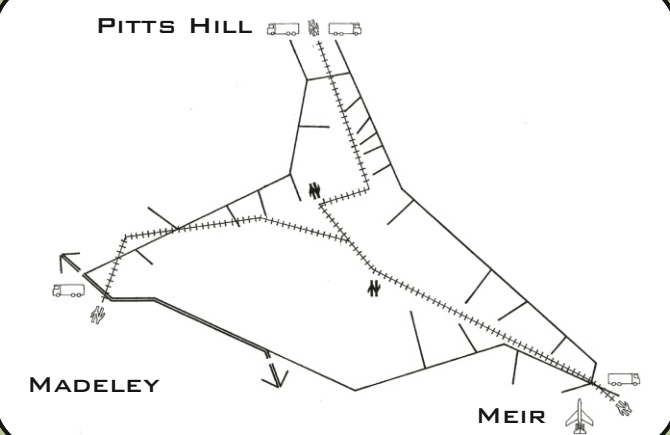
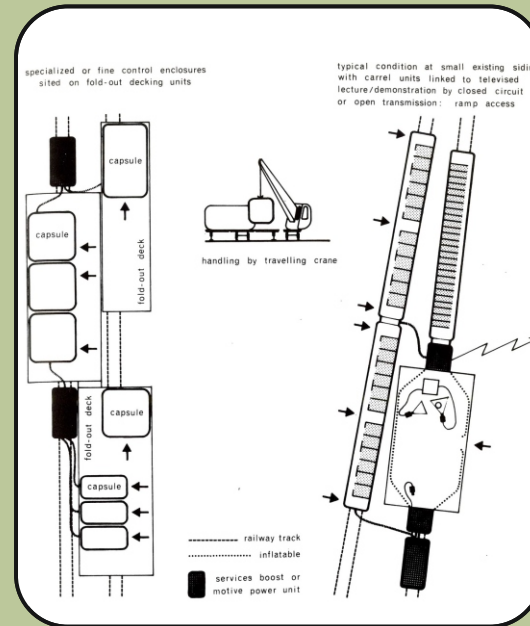
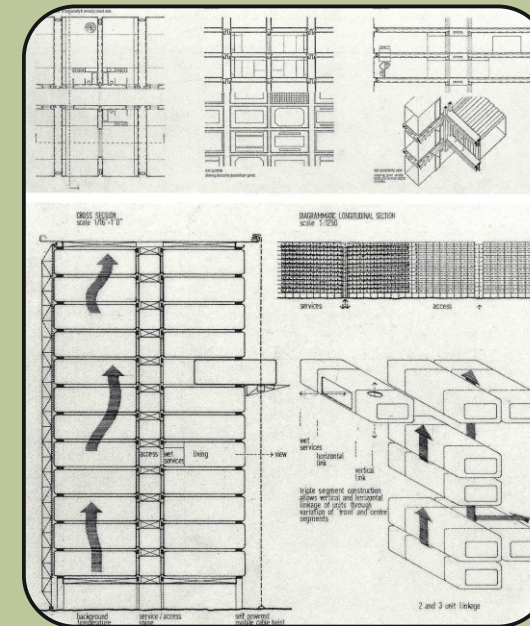


ESCALA 1:3000

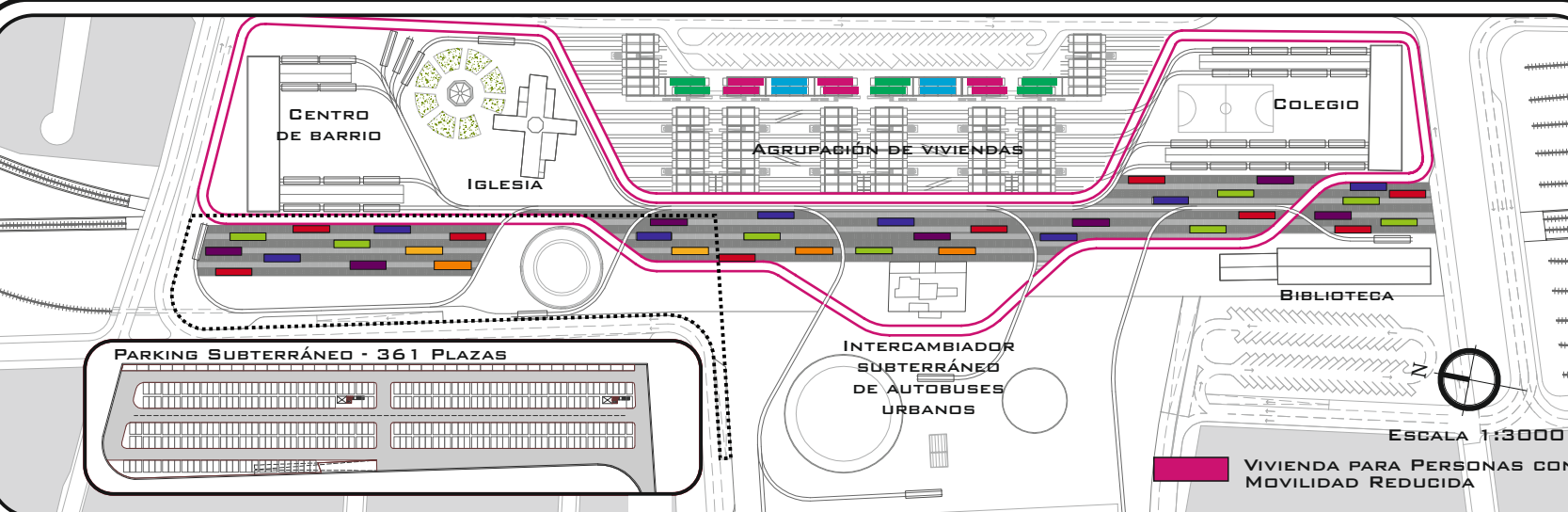
REFERENCIA

CEDRIC PRICE

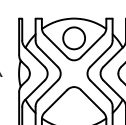
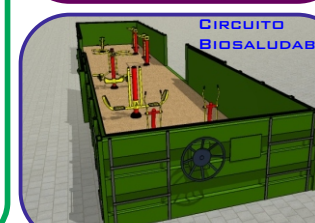
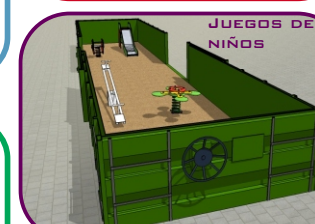
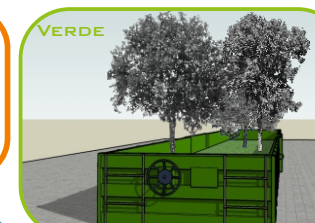
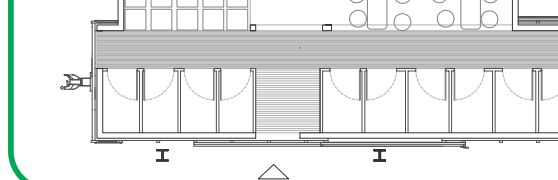
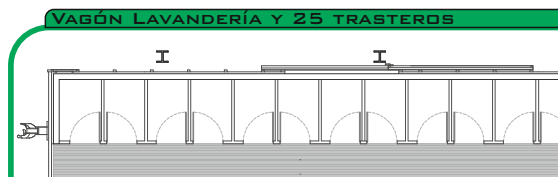
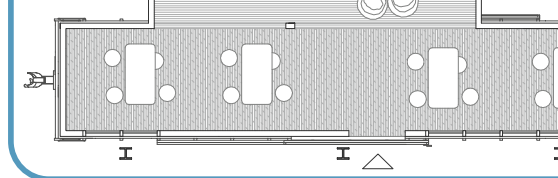
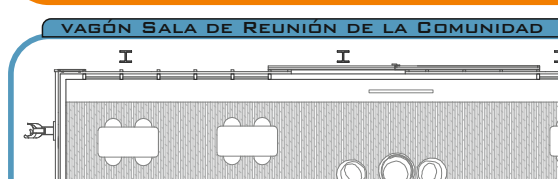
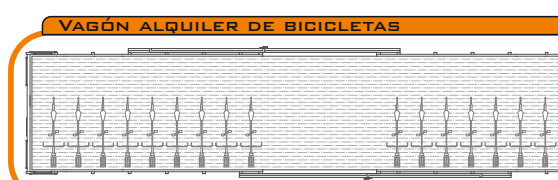
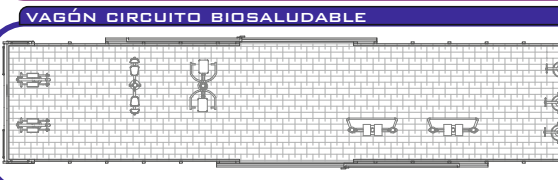
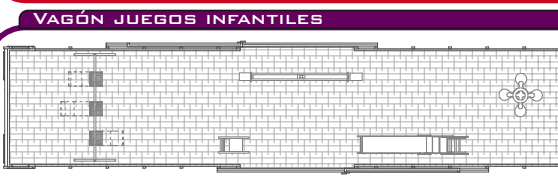
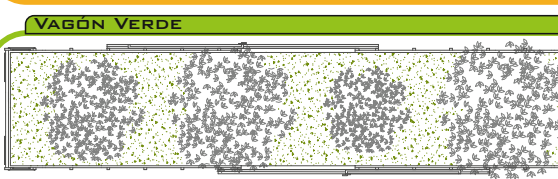
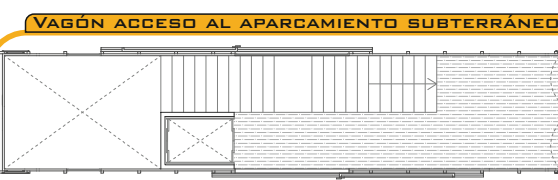
POTTERIES THINKBELT (PTB), COMENZADO EN 1964. POTTERIES THINKBELT (PTB) SE TRATA DE UNA "UNIVERSIDAD CIRCULAR". PRICE NO QUERÍA QUE PTB FUESE UNA UNIVERSIDAD CLÁSICA, CONCEPTO QUE ÉL MISMO DETESTABA; SINO QUE ENTENDÍA LA UNIVERSIDAD COMO UNA INDUSTRIA DE TRANSCENDENCIA NACIONAL QUE FAVORECIESE EL DESARROLLO, ENTENDIDO COMO PRODUCTO, DE NUEVA TECNOLOGÍA. SE TRATABA DE UN CAMPUS DESCENTRALIZADO, DISPUESTAS POR TODO EL TERRITORIO, Y CONECTADAS POR UNA INTACTA Y SERPENTEANTE RED FERROVIARIA QUE CONECTABA CIUDADES Y FÁBRICAS EN RUINAS. PRICE COMIENZA UTILIZANDO LA REDUNDANTE RED FERROVIARIA, COMO INFRAESTRUCTURA BÁSICA. CREA UNA SERIE DE MÓDULOS MÓVILES, QUE SERÍAN: LAS AULAS, LABORATORIOS, Y UNIDADES RESIDENCIALES QUE IRÍAN DISPUESTAS SOBRE LAS VÍAS Y QUE OPERARÍAN A LO LARGO DEL TERRITORIO; UN "TERRITORIO DOCENTE". ESTOS MÓDULOS SE COMBINARÍAN SEGÚN LAS NECESIDADES DEL MOMENTO, AGRUPADOS EN DENSIDADES FUNCIONALES Y DE TEMPORALIDAD LIMITADA. EXISTIRÍAN TRES "ÁREAS DE INTERCAMBIO" DONDE LOS MÓDULOS MÓVILES PODRÍAN ABANDONAR O INCORPORARSE A LAS LÍNEAS FÉRREAS, EN FUNCIÓN DE LAS NECESIDADES DEL MOMENTO.



VAGONES DE USOS FIJOS



* LA BANDA DE USOS FIJOS ACTÚA COMO FILTRO ENTRE LA CIUDAD Y EL BARRIO DE MONTECILLO.



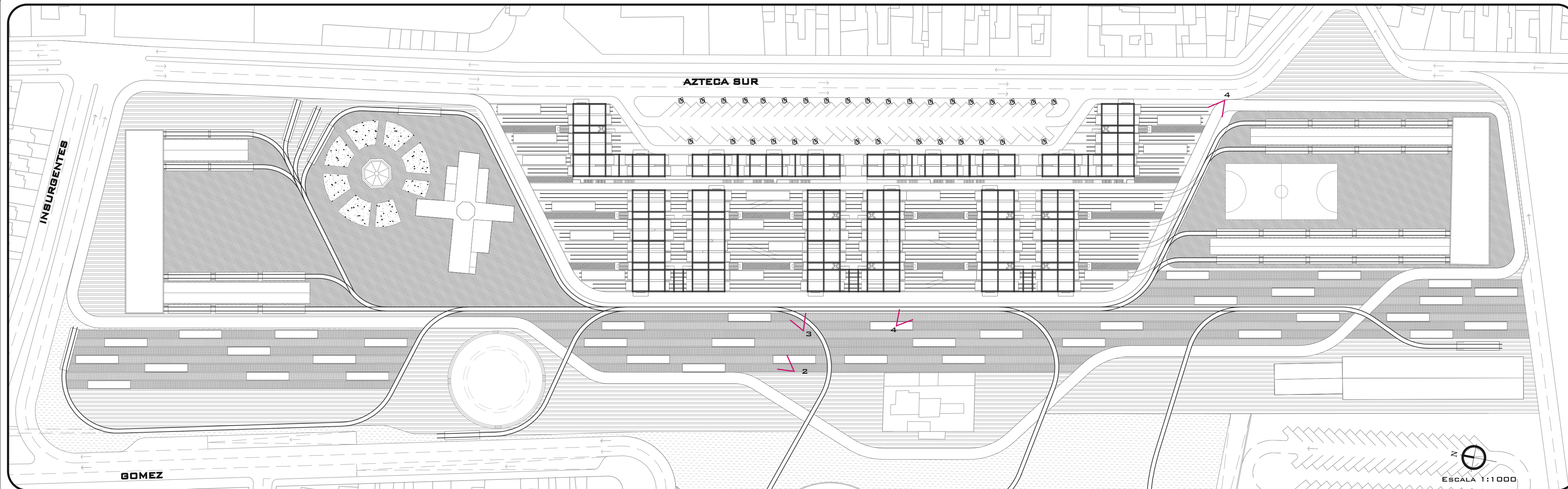


IMAGEN 1



IMAGEN 2

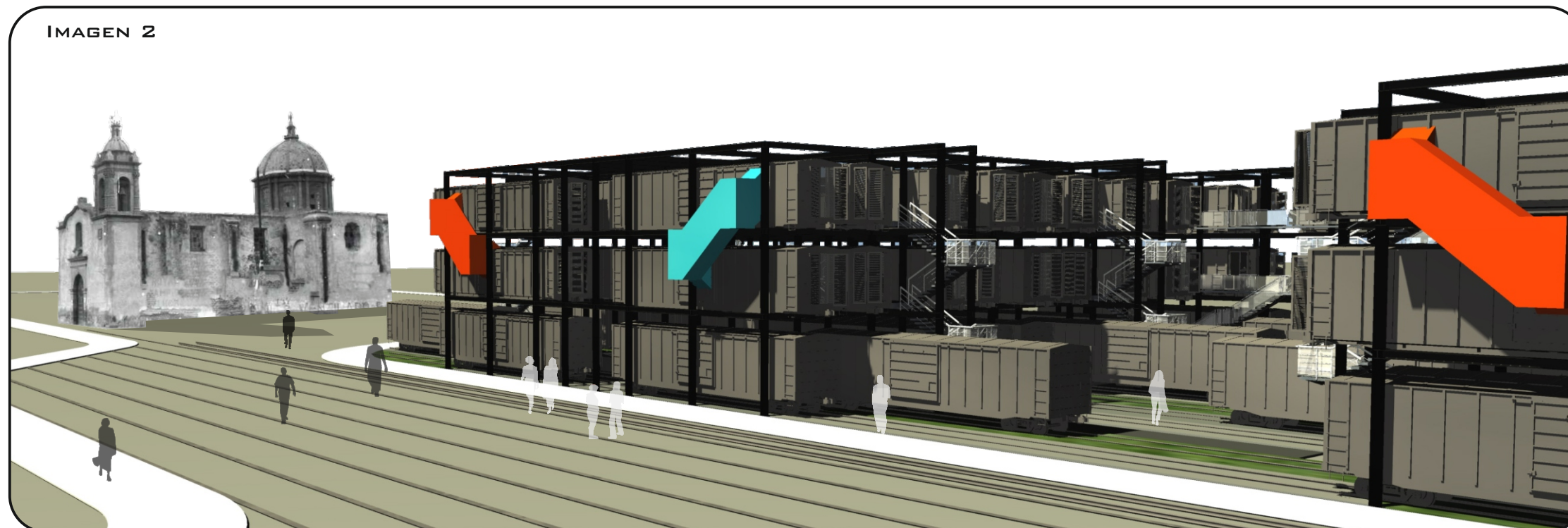


IMAGEN 3

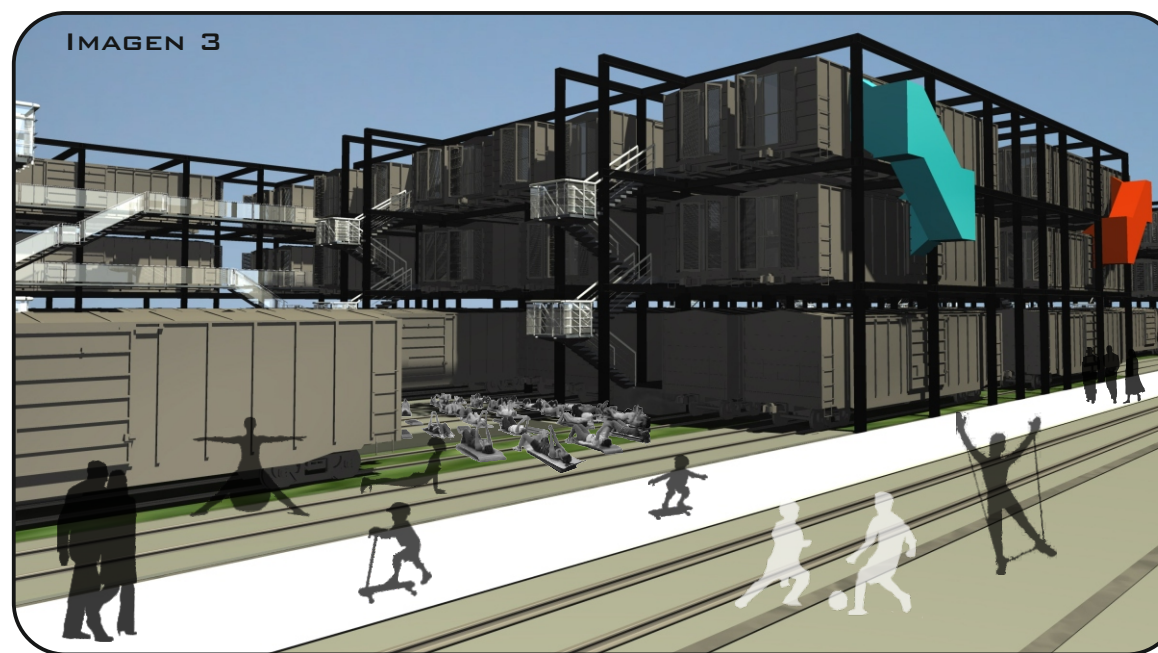
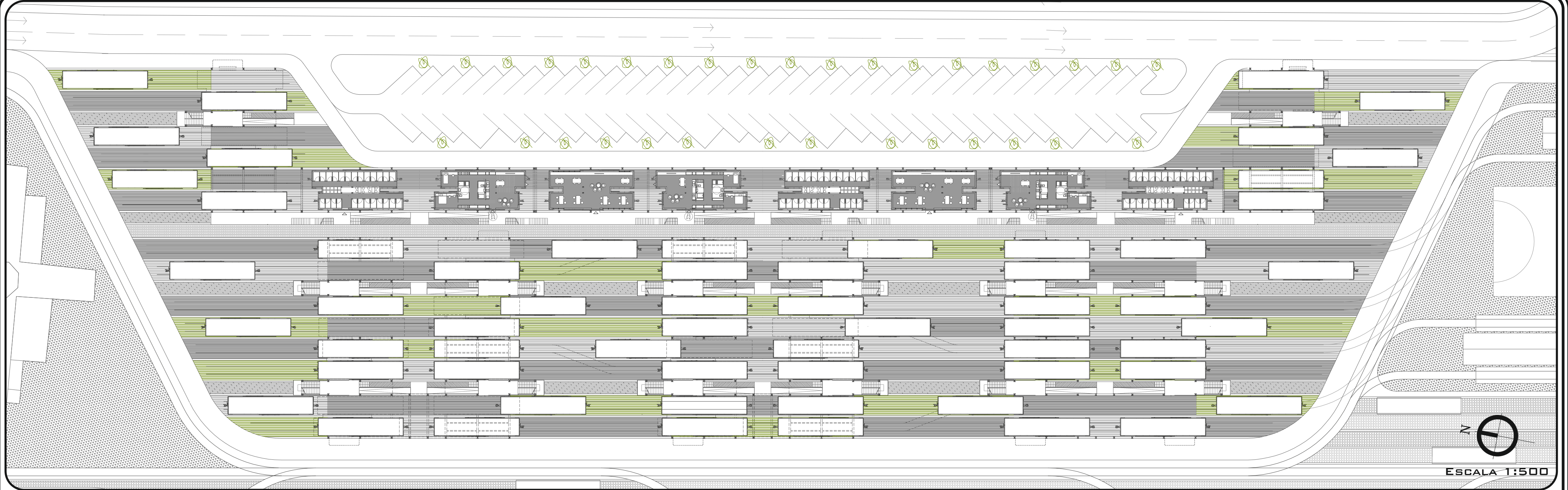
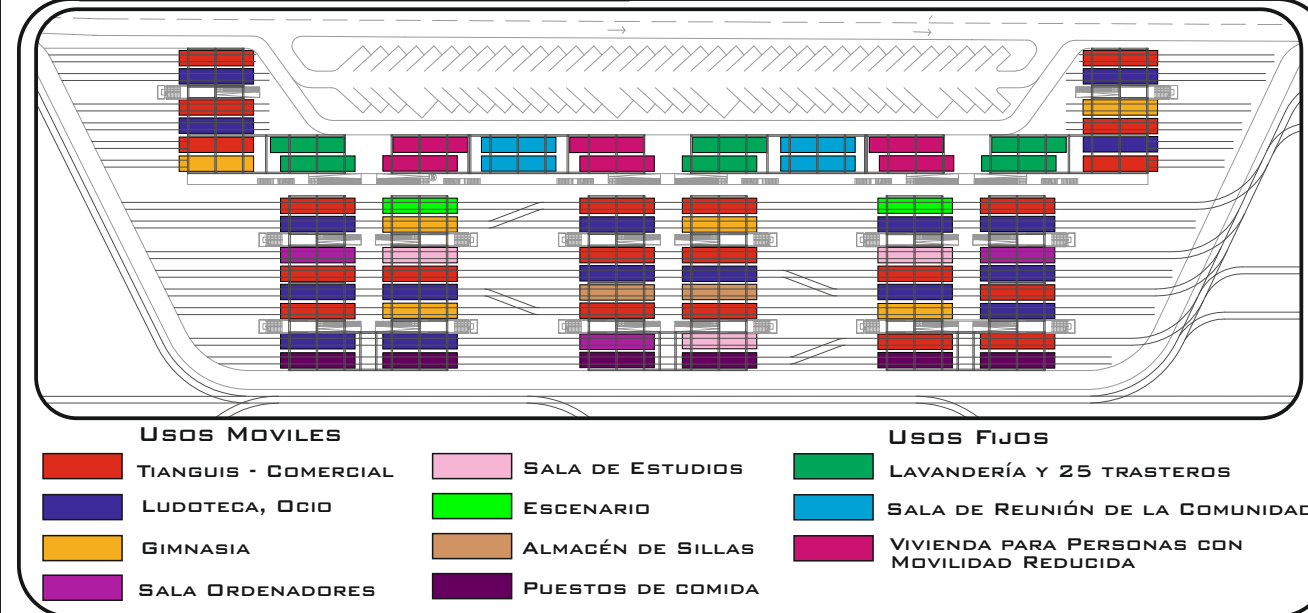


IMAGEN 4

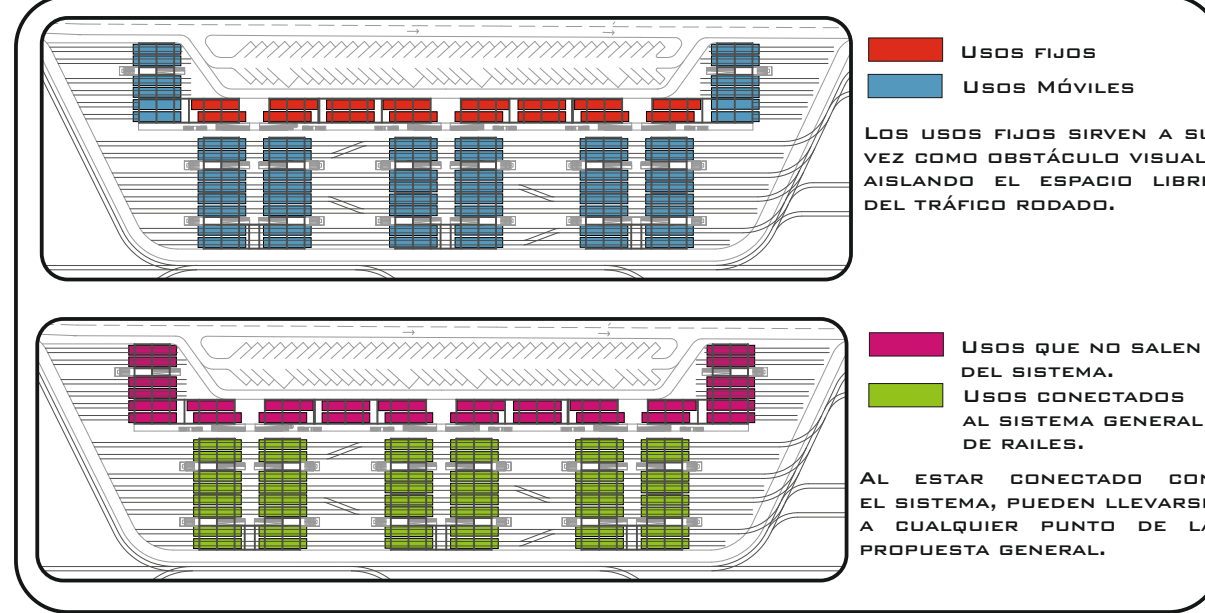




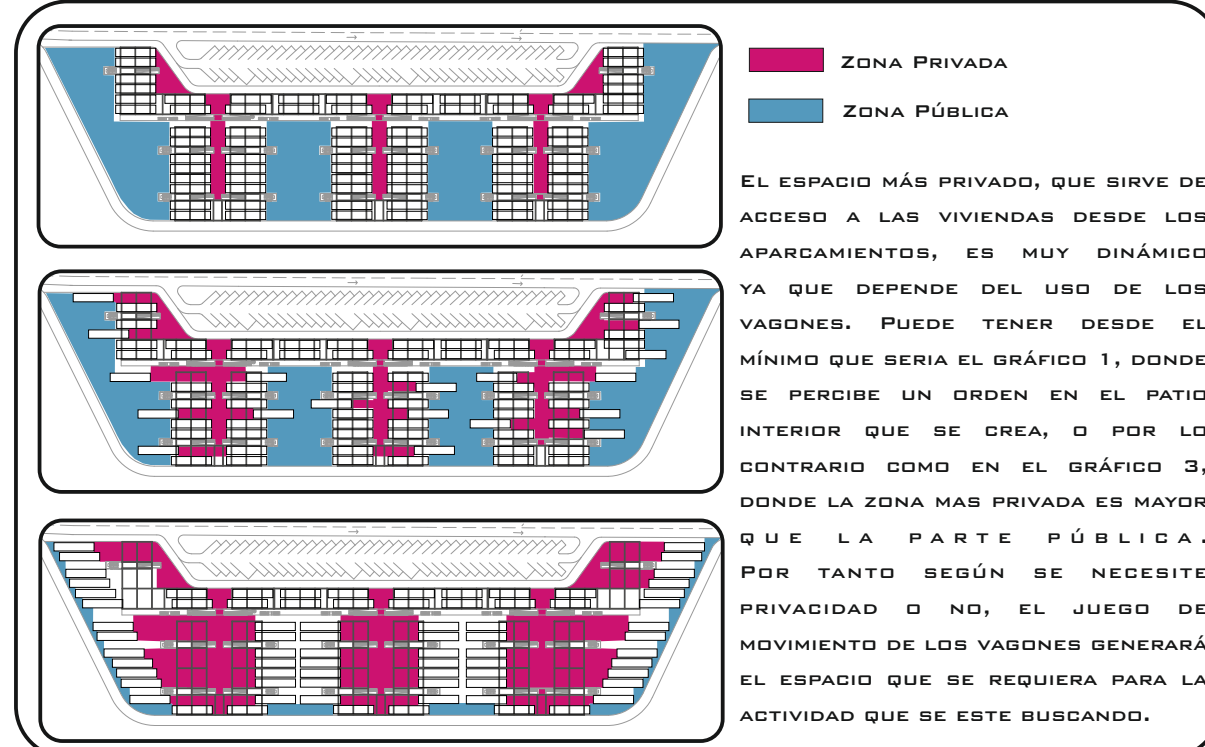
ESQUEMA DE USOS PLANTA BAJA



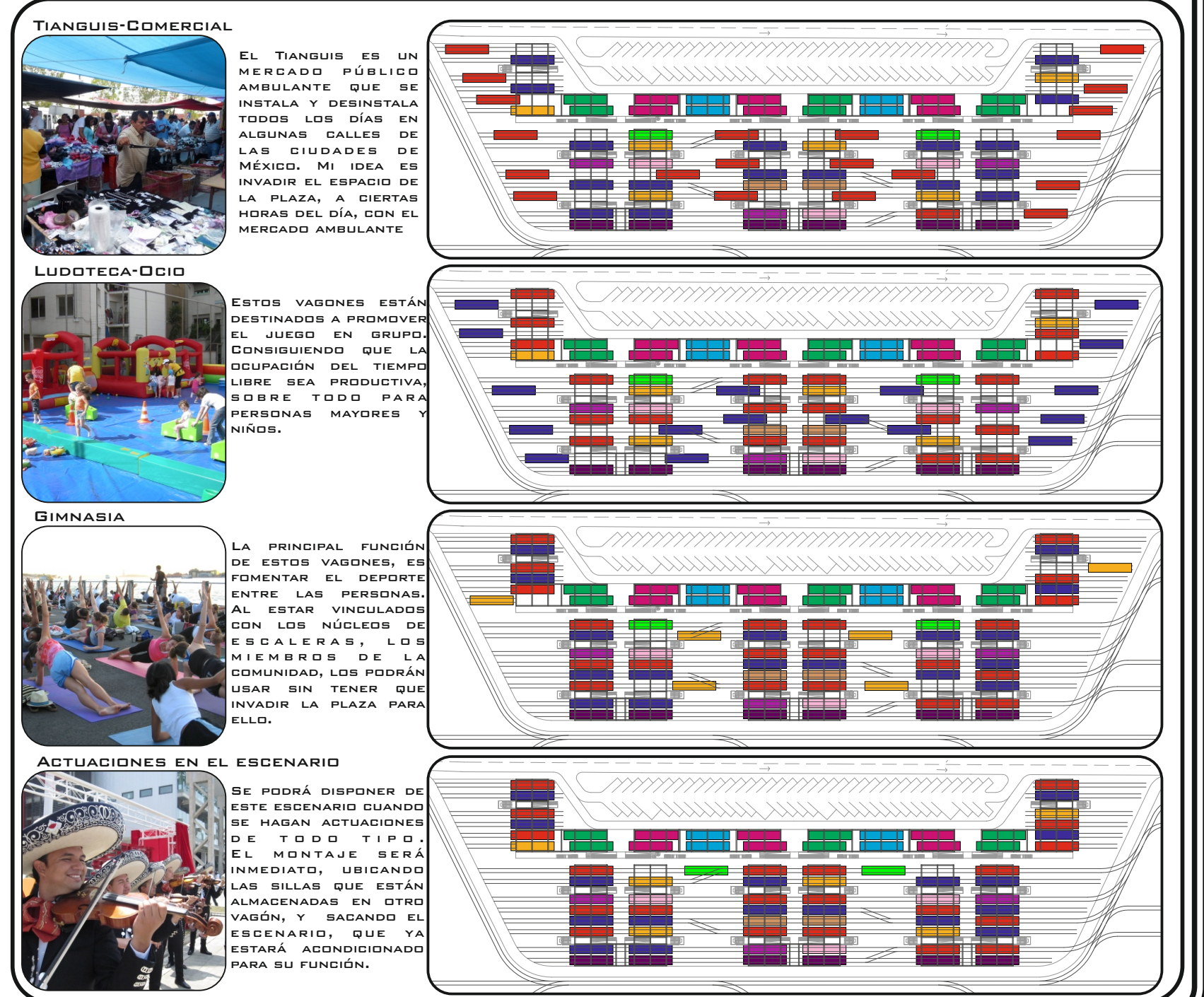
MOVILIDAD DE LOS VAGONES



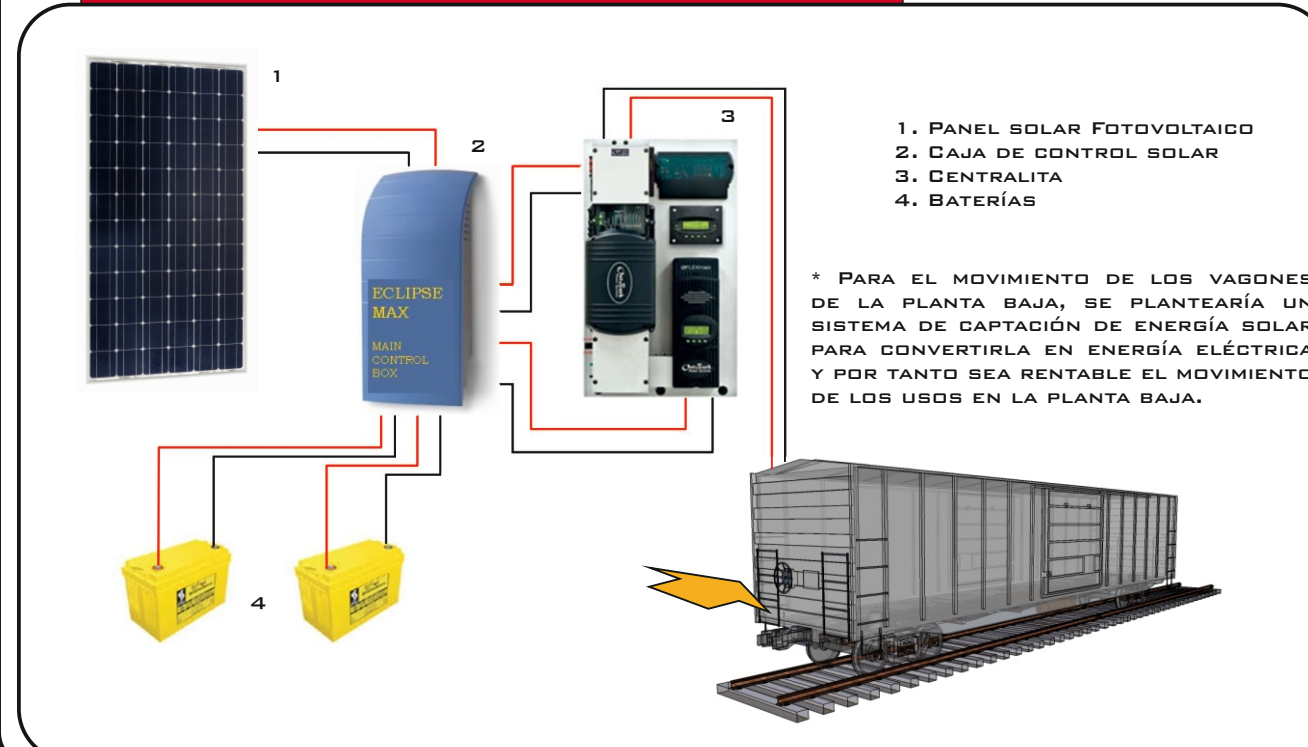
ESQUEMA ZONA PRIVADA-ZONA PÚBLICA

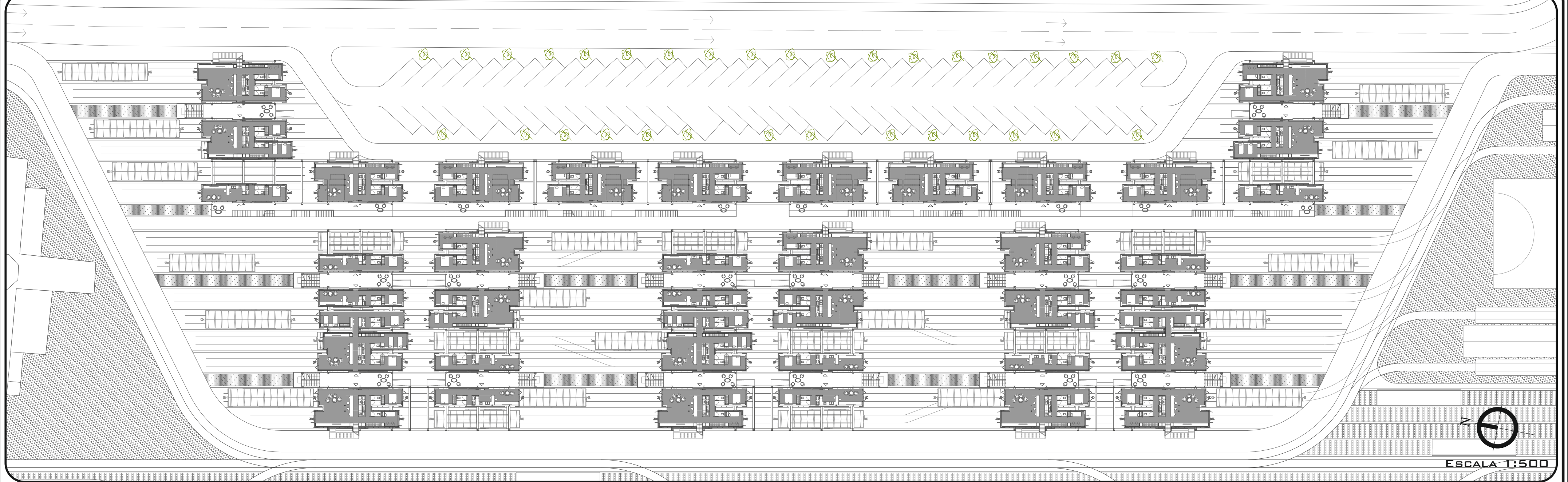


ESQUEMA DEL USO DEL ESPACIO LIBRE

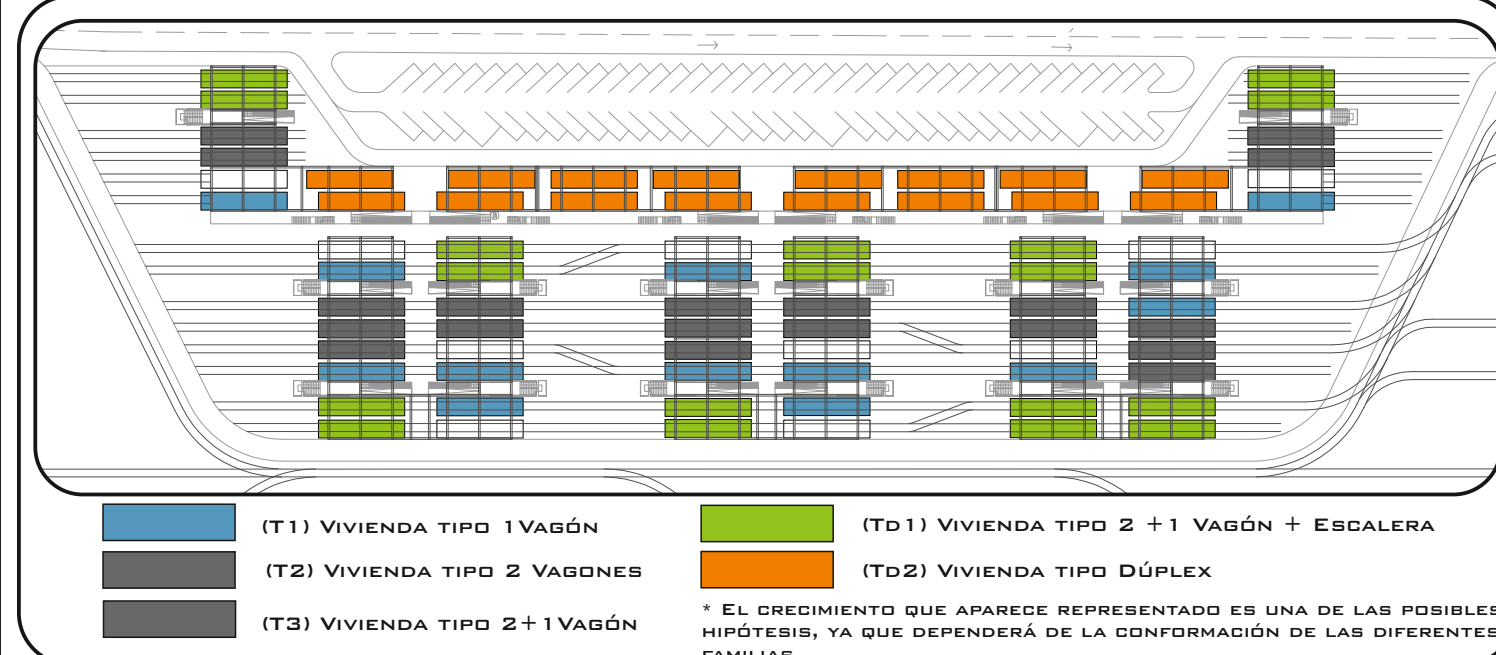


SISTEMA DE CAPTACIÓN PARA EL MOVIMIENTO DE VAGONES

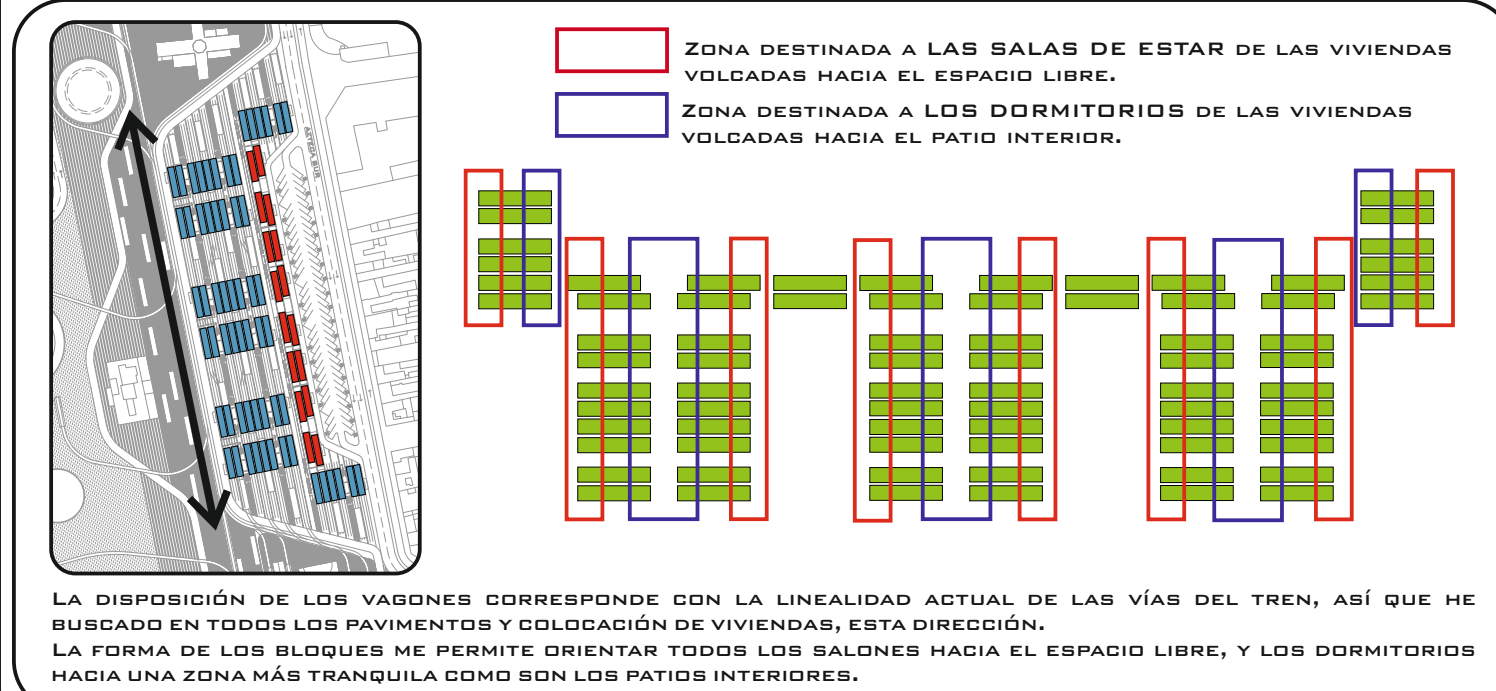




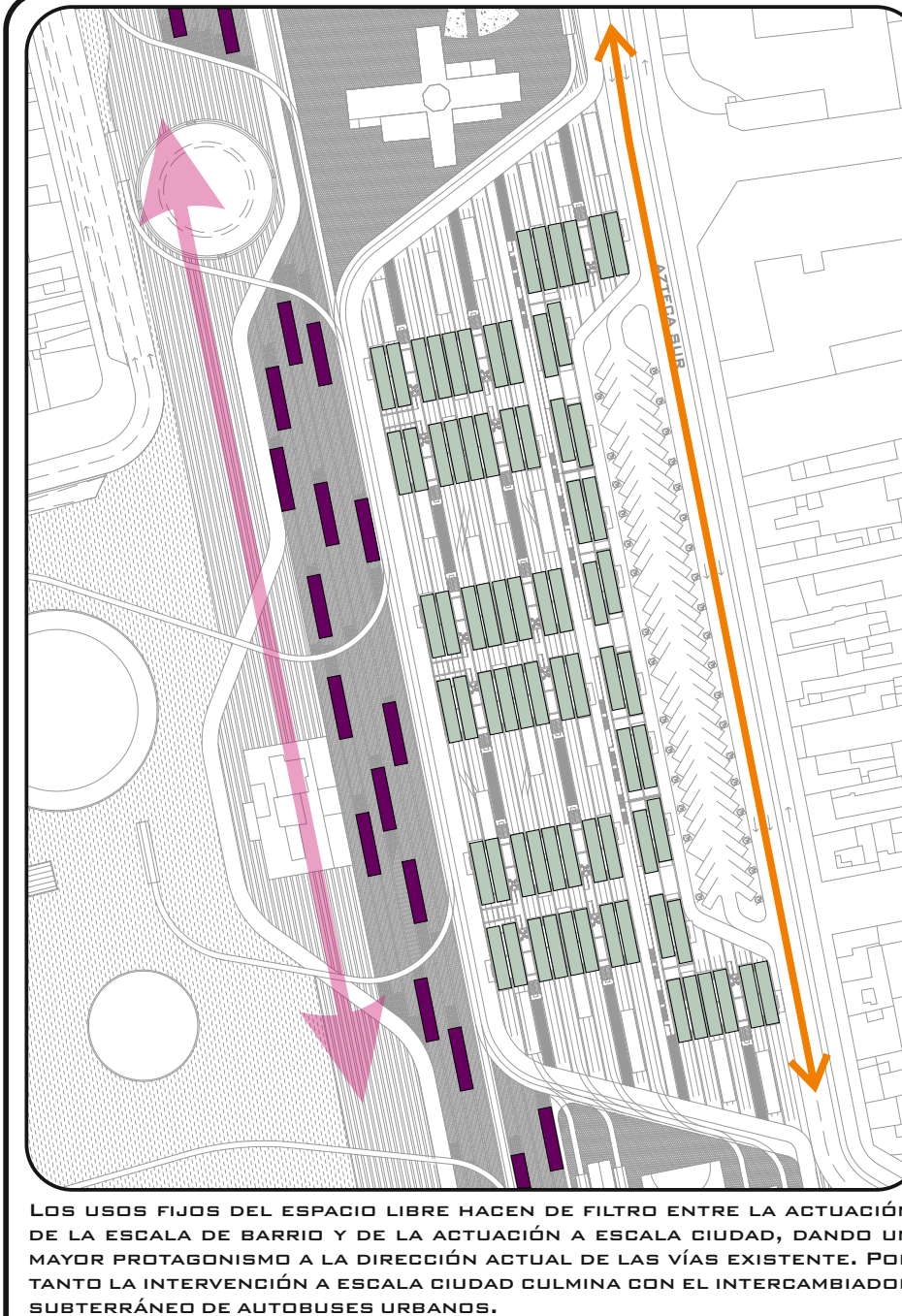
ESQUEMA DE TIPOLOGÍA PLANTA PRIMERA



ESQUEMA DE LA LINEALIDAD DE LOS VAGONES



ESQUEMA FORMAL DE LOS BLOQUES



REFERENCIA

CATTANI ARCHITECTS.
ALOJAMIENTO PARA ESTUDIANTES. LE HAVRE. FRANCIA.

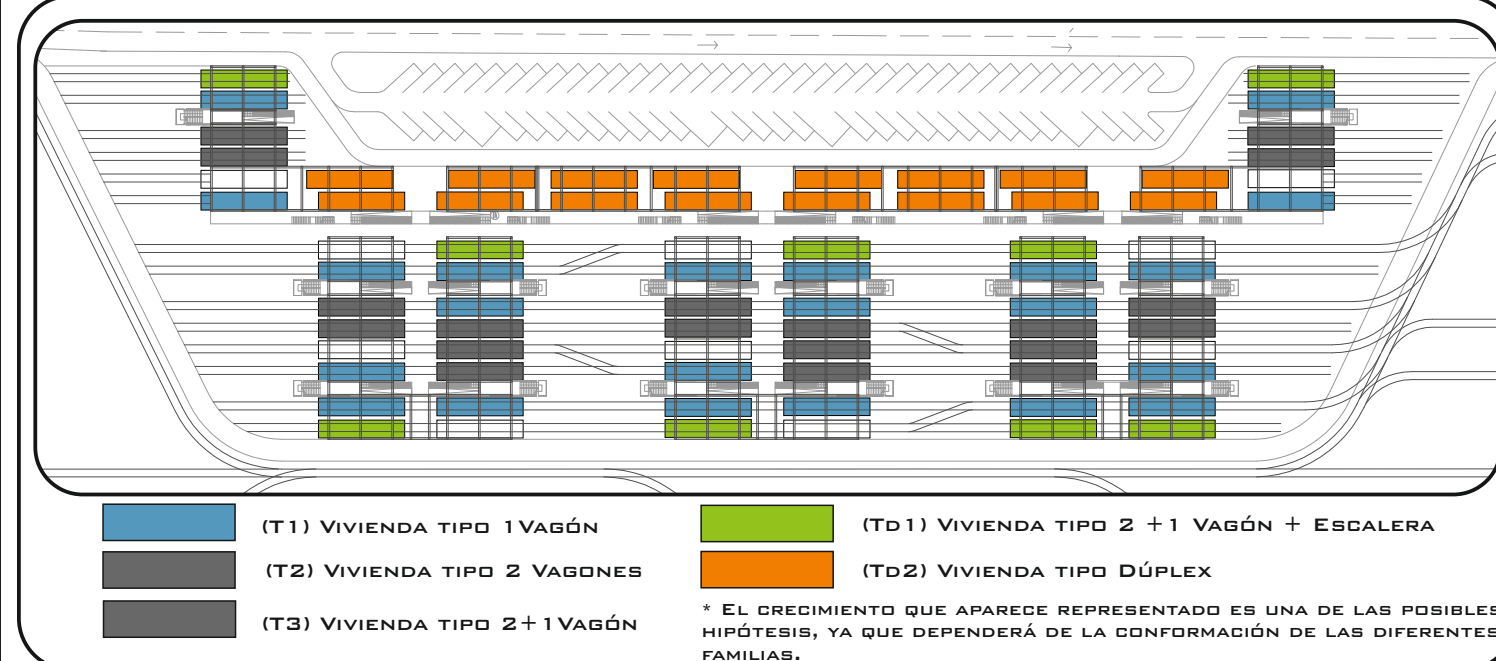
“CÓMO PREVENGO QUE LOS ESTUDIANTES, FUTUROS INQUILINOS, NO SE SIENTAN PUESTOS EN UNA CAJA? CON LO QUE LLEGARON NECESIDADES INEVITABLES. NECESARIAMENTE CONCEBIR ALGO LIVIANO, TRANSPARENTE, Y CLARAMENTE NO SÓLIDO. POR LO TANTO, LA IDEA DE VIVIR INDEPENDIENTEMENTE, EVITANDO EL EFECTO DE APILAMIENTO.”

“LA ESTRUCTURA DE METAL PERMITE UNA MEJOR IDENTIFICACIÓN DE LOS DIFERENTES ESPACIOS, Y LOS MEJORA A TRAVÉS DE LA EXTENSIÓN DE LOS EXTERIORES QUE SE CONVIERTEN EN TERRAZAS Y BALCONES. LA SECUENCIA DE CORREDORES TRANSVERSALES DAN ACCESO A LOS DEPARTAMENTOS Y CREAN UNA SUCESIÓN DE ESPACIOS LLENOS Y VACÍOS EN LA FACHADA, QUE DA A LA ESTRUCTURA UNA MAYOR TRANSPARENCIA VISUAL.”. CATTANI





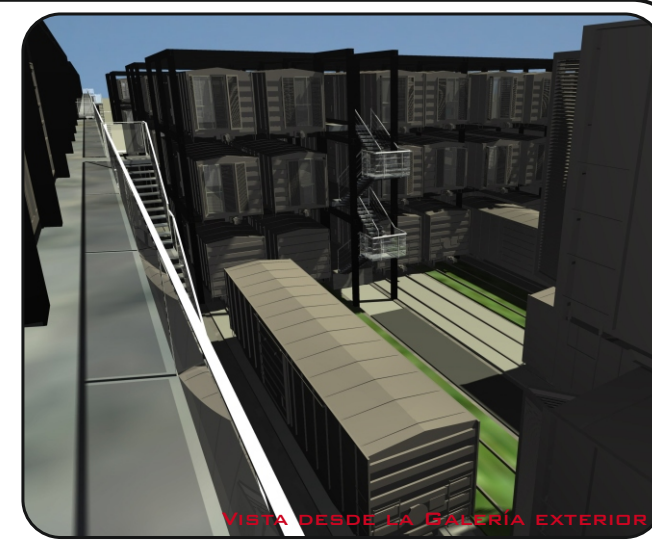
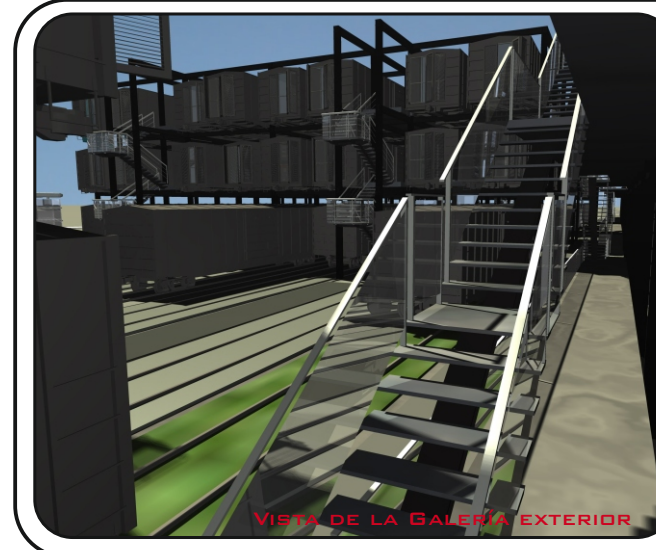
ESQUEMA DE TIPOLOGÍA PLANTA SEGUNDA



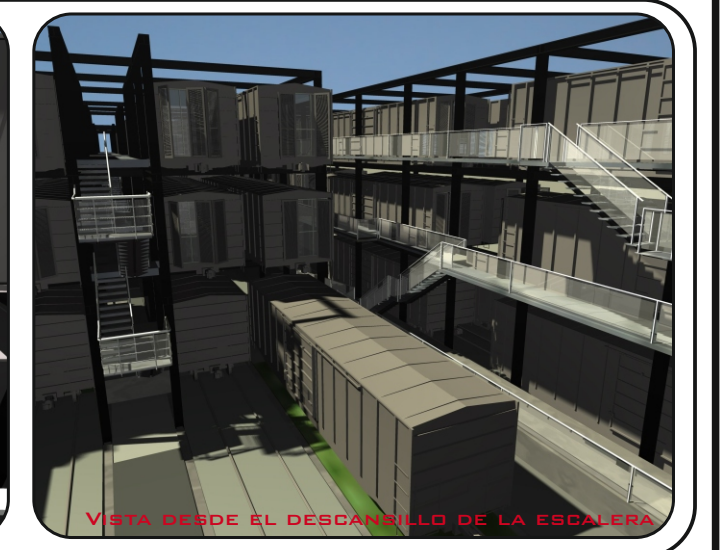
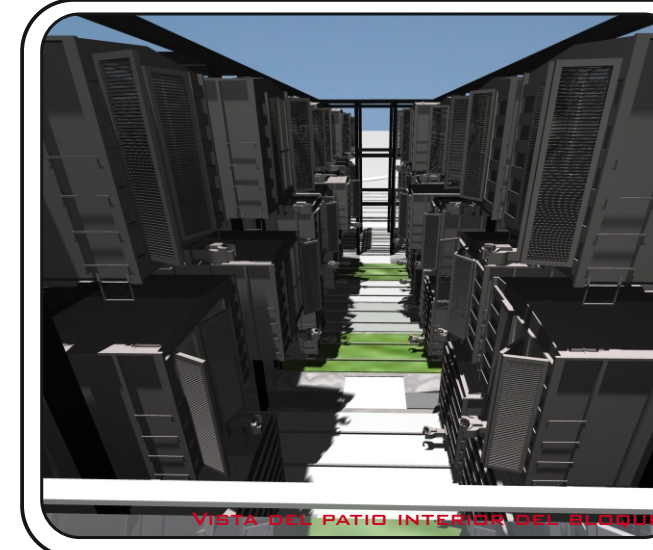
ALZADO NORTE



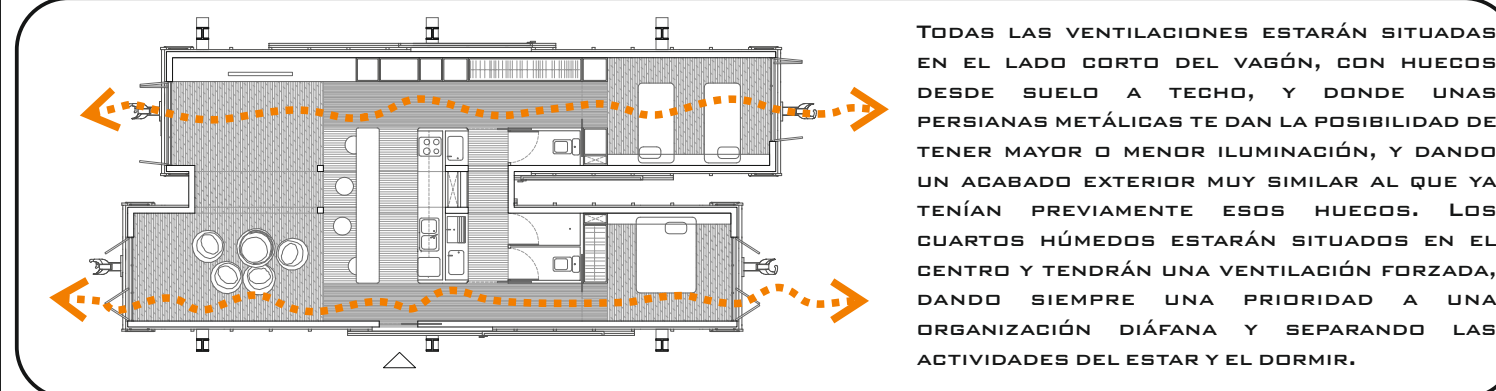
IMAGENES DEL BLOQUE EN L



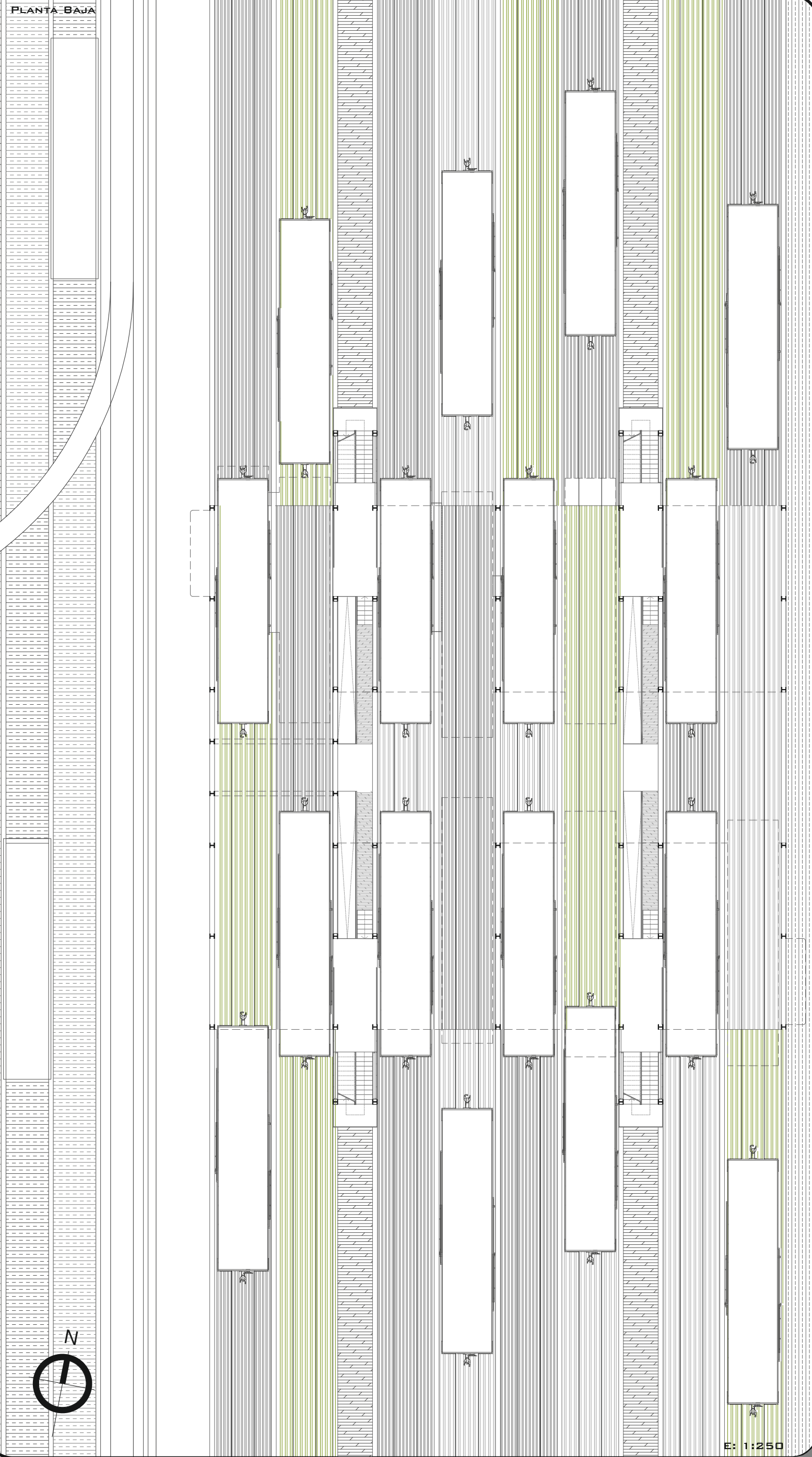
IMAGENES DEL BLOQUE EN U



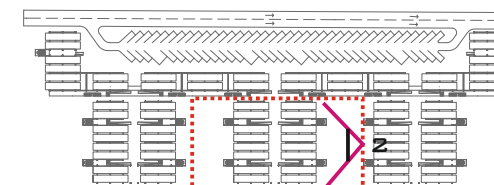
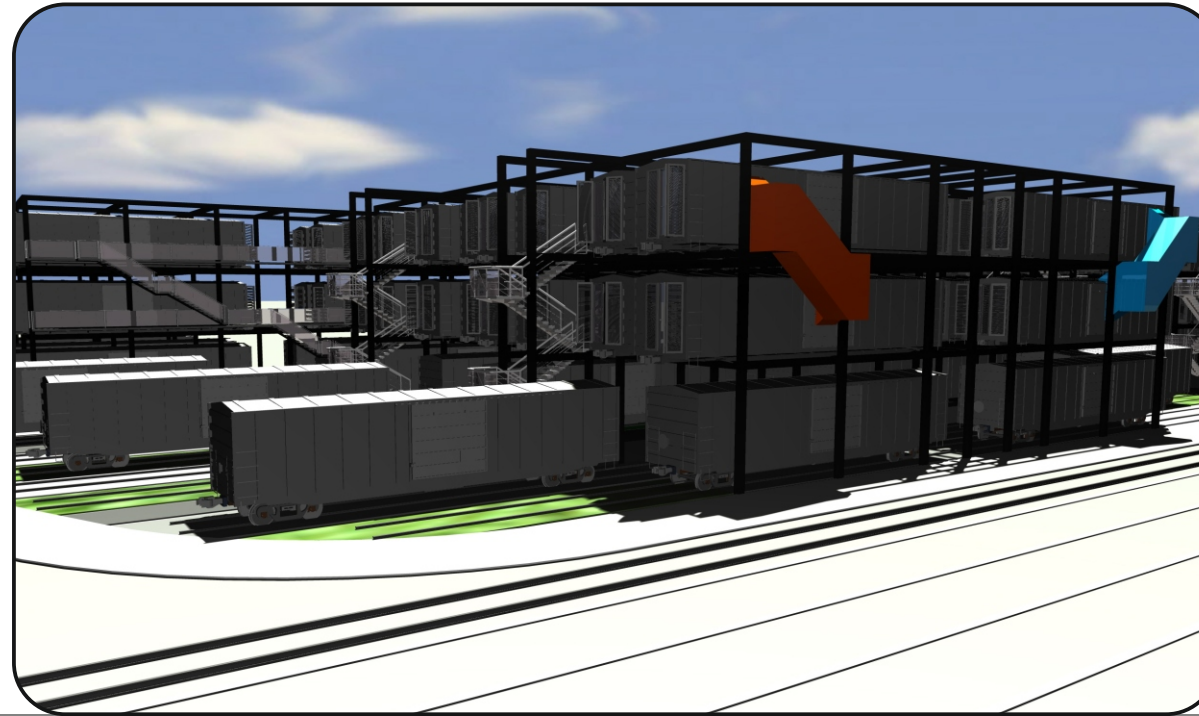
ESQUEMA DE HUECOS EN FACHADA



PLANTA BAJA

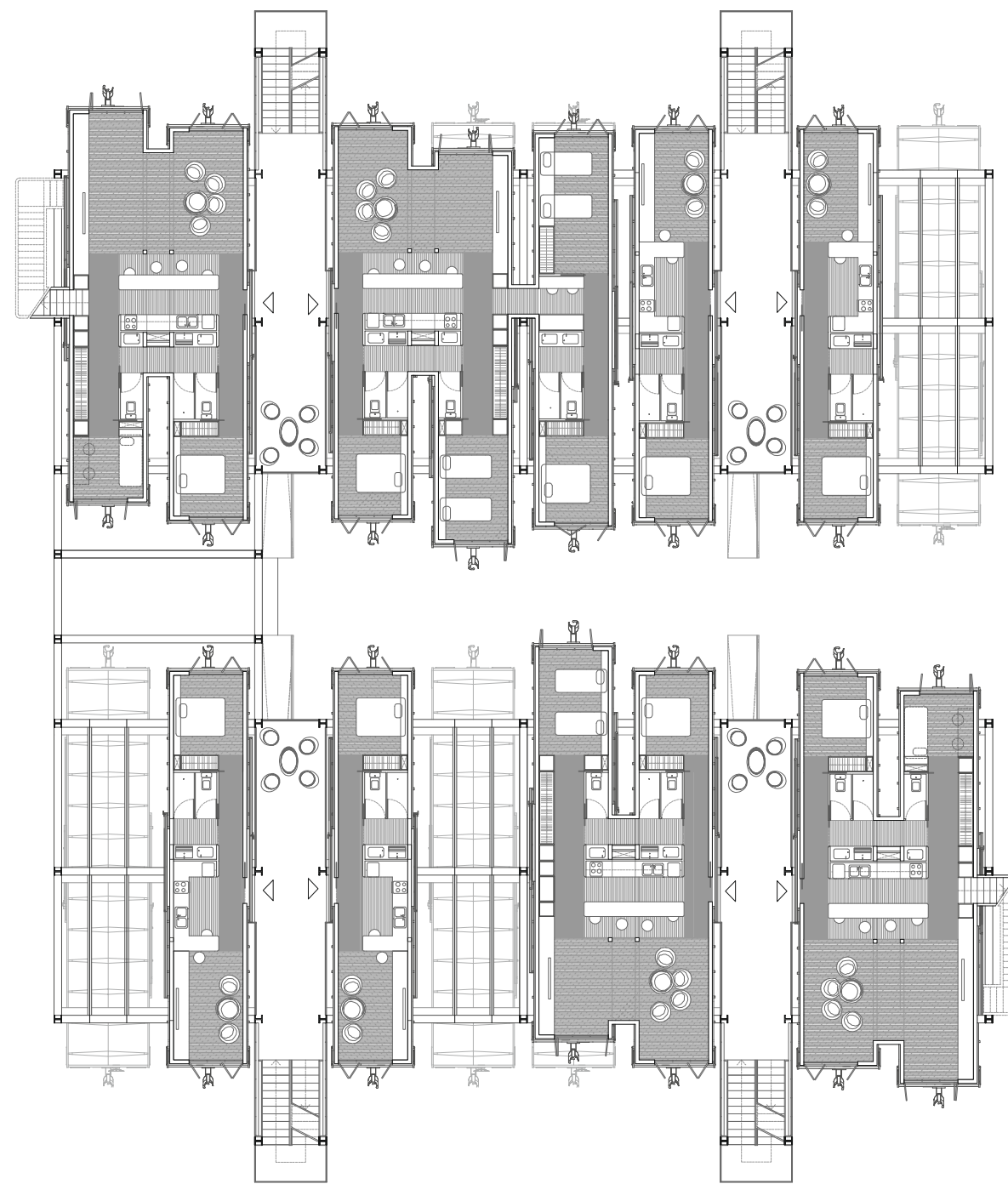


E: 1:250

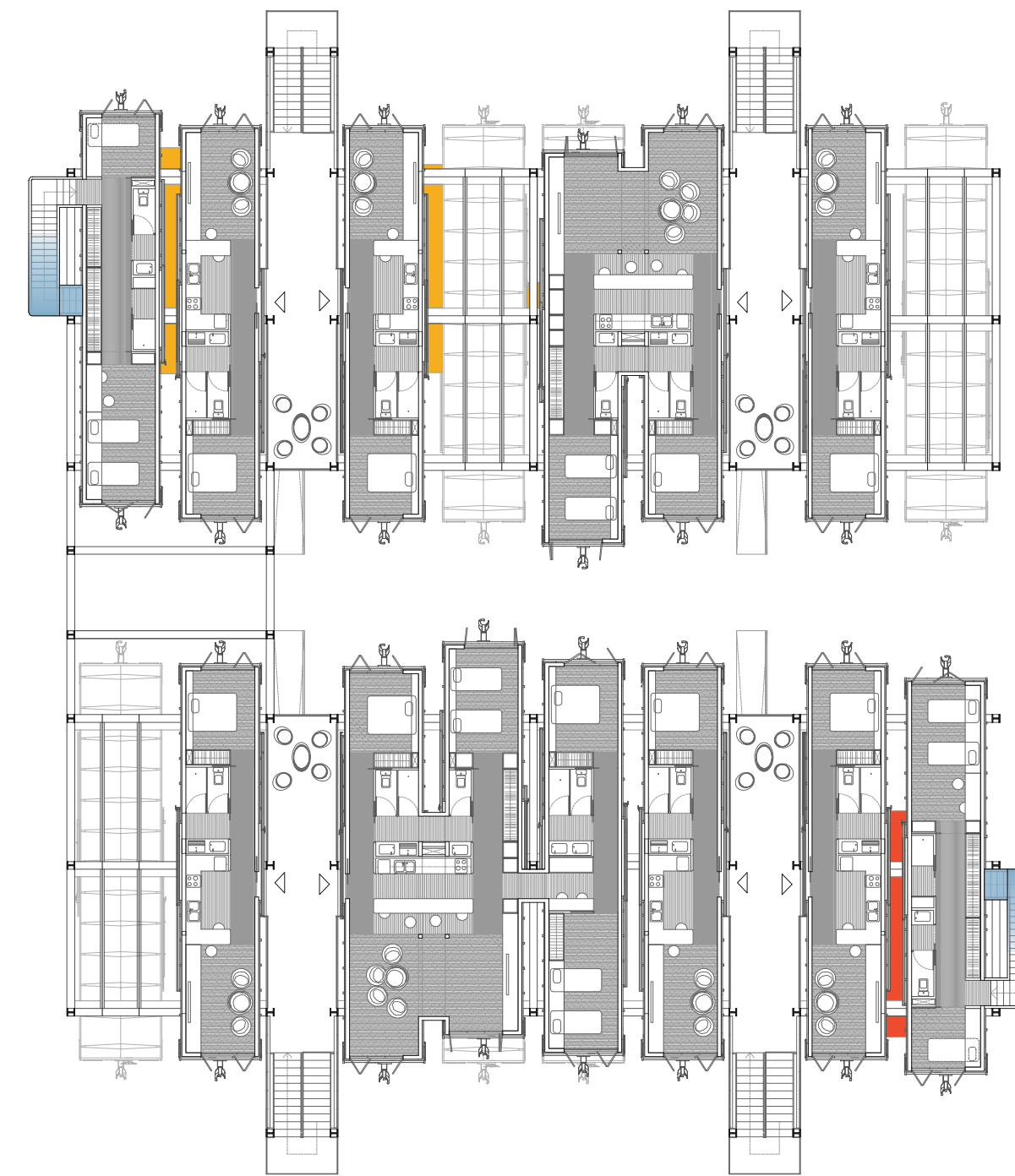


ALZADO 2

E: 1:250



PLANTA PRIMERA



PLANTA SEGUNDA

E: 1:250



ALZADO 1

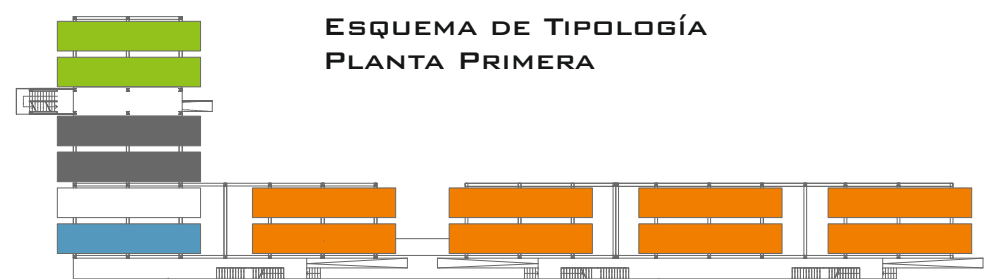
E: 1:250



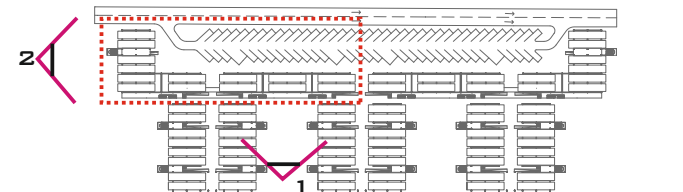


ALZADO 1

E: 1:200

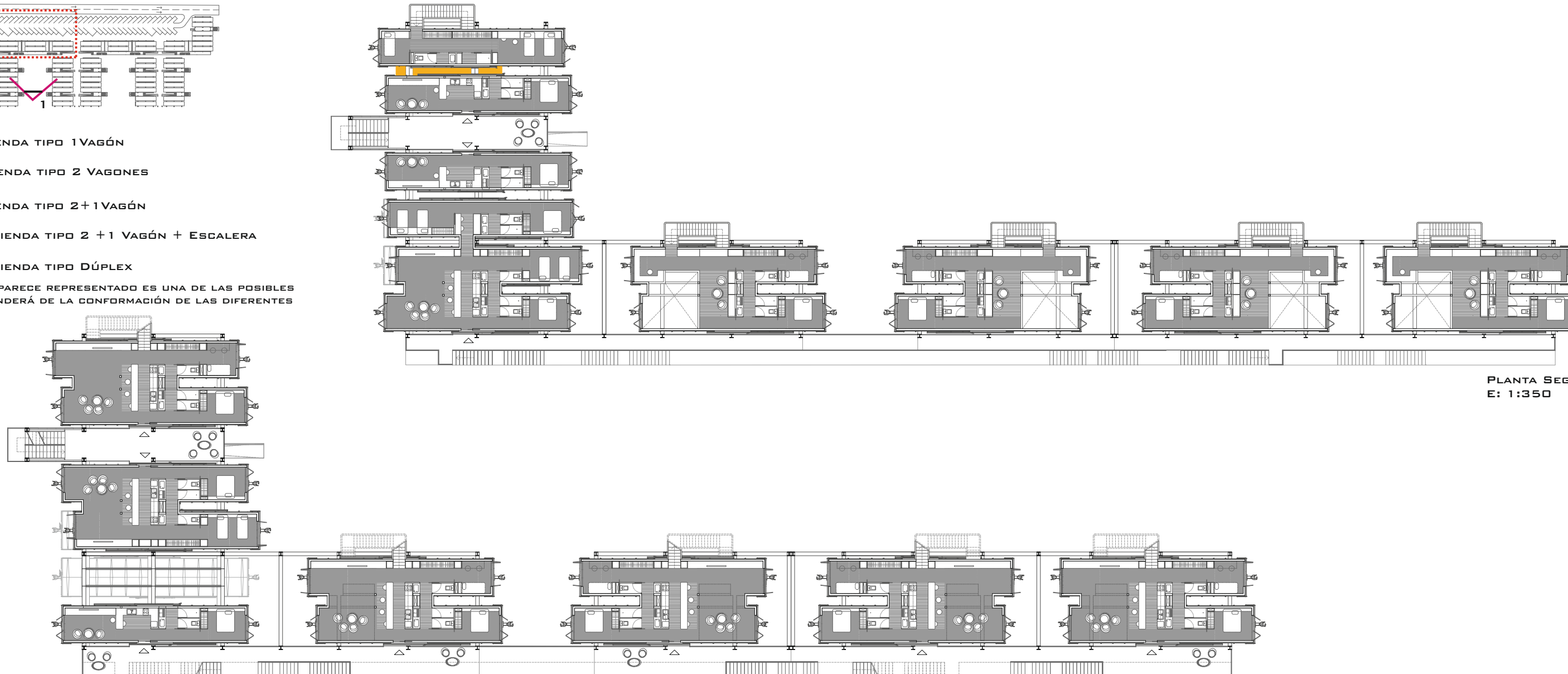


- | USOS MOVILES | | USOS FIJOS | |
|--------------|----------------------|------------|---|
| Red | TIANGUIS - COMERCIAL | Green | LAVANDERÍA Y 25 TRASTEROS |
| Blue | LUDOTECA, OCIO | Light Blue | SALA DE REUNIÓN DE LA COMUNIDAD |
| Orange | GINNASIA | Pink | VIVIENDA PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA |

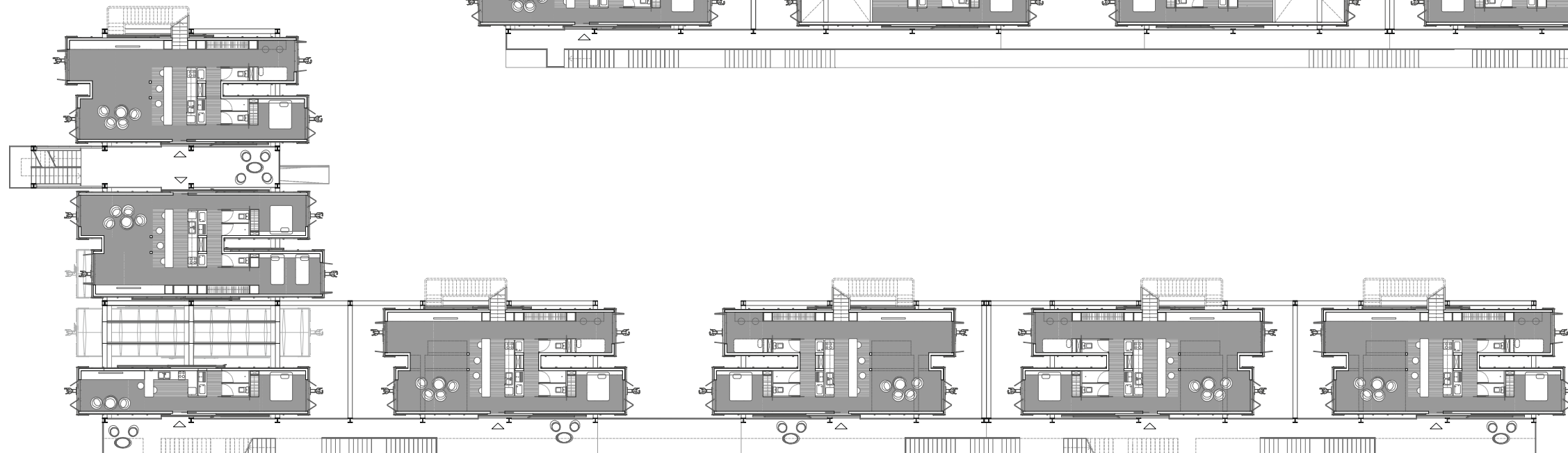


- (T1) VIVIENDA TIPO 1 VAGÓN
- (T2) VIVIENDA TIPO 2 VAGONES
- (T3) VIVIENDA TIPO 2+1 VAGÓN
- (Td1) VIVIENDA TIPO 2 + 1 VAGÓN + ESCALERA
- (Td2) VIVIENDA TIPO DÚPLEX

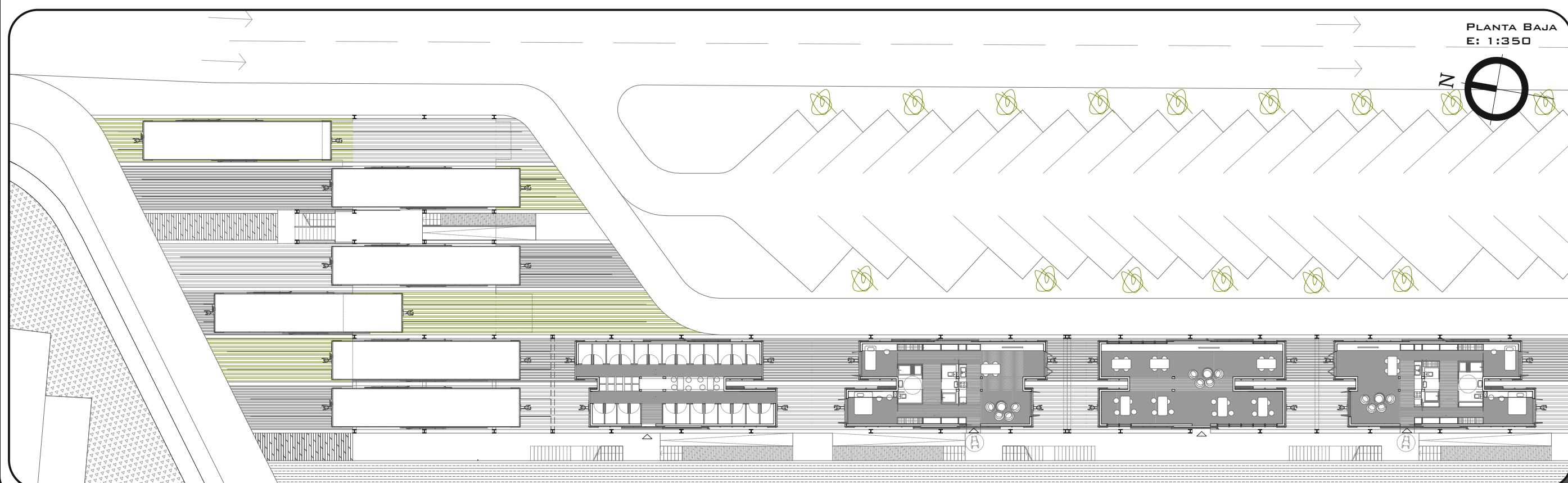
* EL CRECIMIENTO QUE APARECE REPRESENTADO ES UNA DE LAS POSIBLES HIPÓTESIS, YA QUE DEPENDERÁ DE LA CONFORMACIÓN DE LAS DIFERENTES FAMILIAS.



PLANTA SEGUNDA
E: 1:350



PLANTA PRIMERA
E: 1:350



PLANTA BAJA
E: 1:350



ALZADO 2

E: 1:200



ORGANIZACIÓN DE LAS VIVIENDAS TIPO

PLANTA BAJA



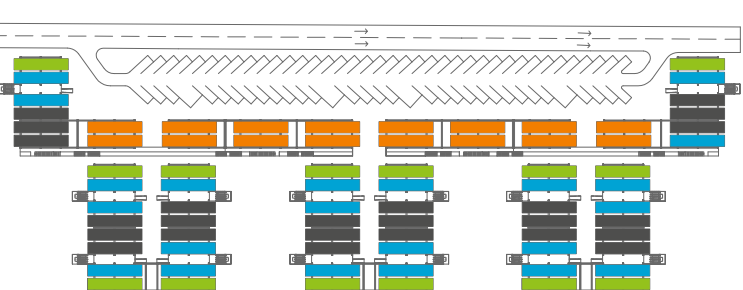
- USOS MÓVILES
- USOS FIJOS
- LAVANDERÍA Y 25 TRASTEROS
- SALA DE REUNIÓN DE LA COMUNIDAD

- VIVIENDAS ADAPTADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
- VIVIENDAS TIPO 1 VAGÓN
- VIVIENDAS TIPO DÚPLEX
- VIVIENDAS TIPO 2 VAGONES Y 2+1 VAGÓN
- VIVIENDAS TIPO 2+1 VAGÓN + ESCALERA

PLANTA PRIMERA

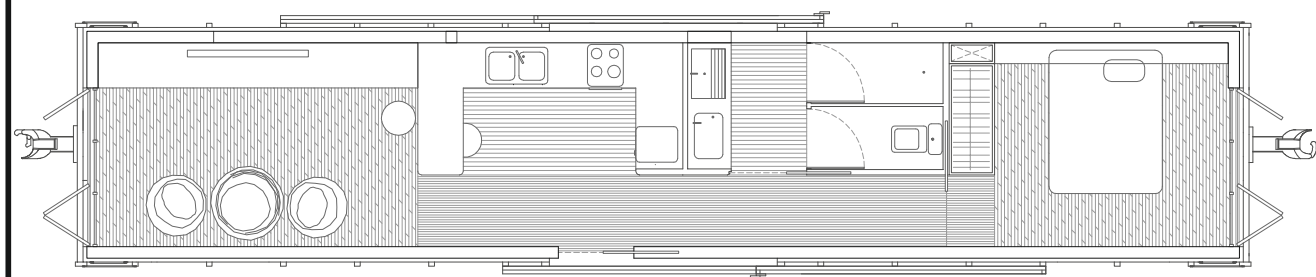


PLANTA SEGUNDA



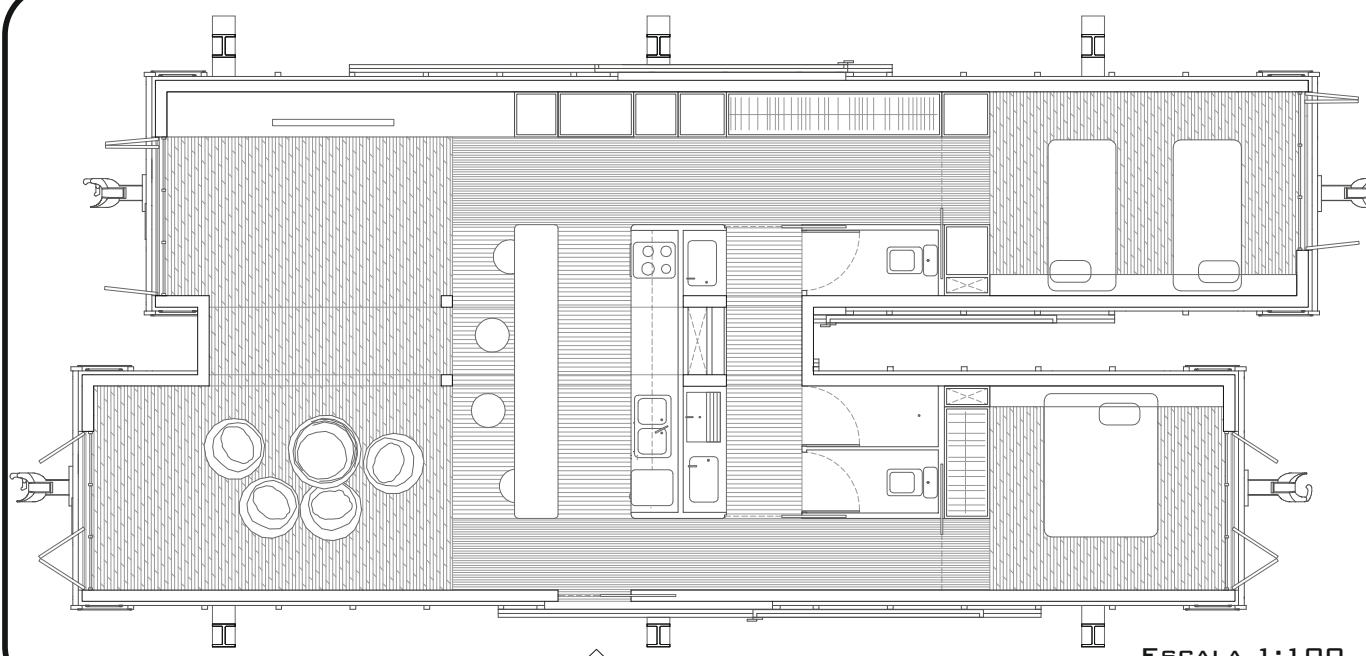
- ZONA DESTINADA A VIVIENDAS QUE NO SUFRIRÁN FUTURAS AMPLIACIONES, YA QUE TENDRÁN UN PROGRAMA COMPLETO Y A SU VEZ, HARÁ DE BARRERA VISUAL ENTRE EL ESPACIO LIBRE Y LA CALLE RODADA, SEPARANDO AMBOS ÁMBITOS
- ZONA DESTINADA A VIVIENDAS CON FUTURAS AMPLIACIONES, EN ÉSTE ESPACIO EL SISTEMA COMIENZA VACÍO Y SE VA ADECUANDO A LAS NECESIDADES FAMILIARES. SEGÚN CREZCA EL NÚMERO DE MIEMBROS, SE PODRÁ CAMBIAR DE TIPOLOGÍA

VIVIENDA TIPO 1 VAGÓN



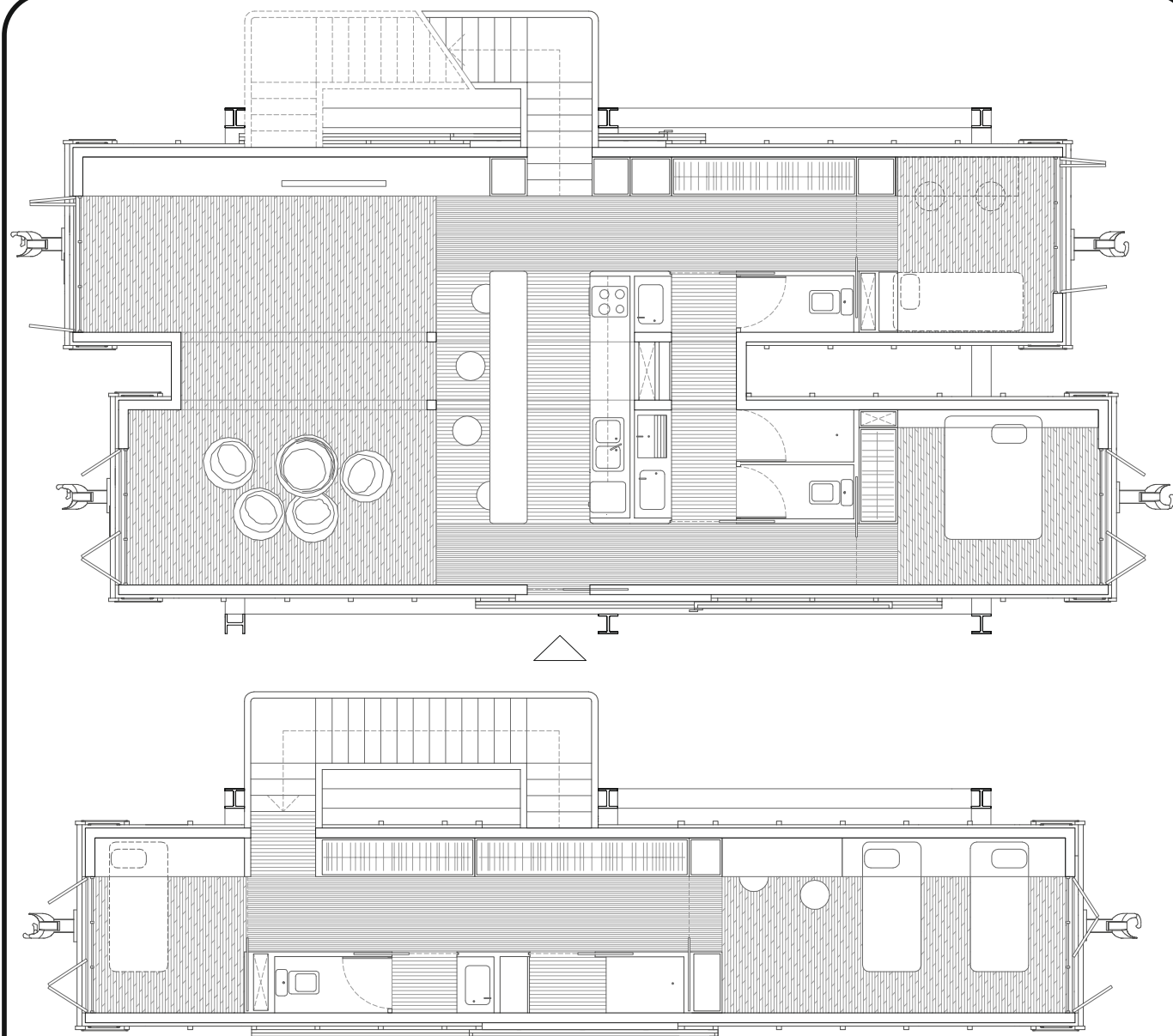
ESCALA 1:100

VIVIENDA TIPO 2 VAGONES



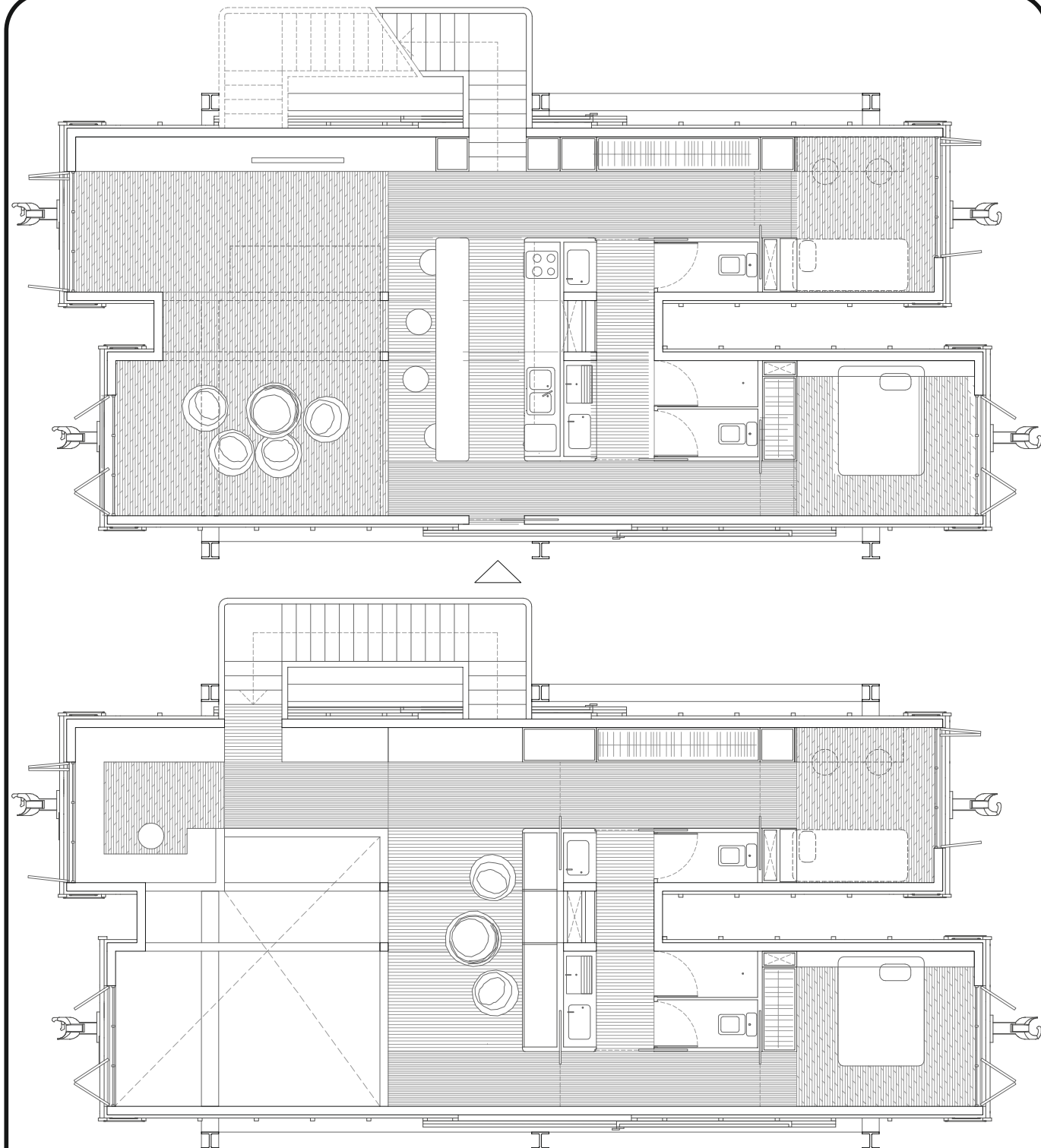
ESCALA 1:100

VIVIENDA TIPO 2+1 VAGÓN + ESCALERA



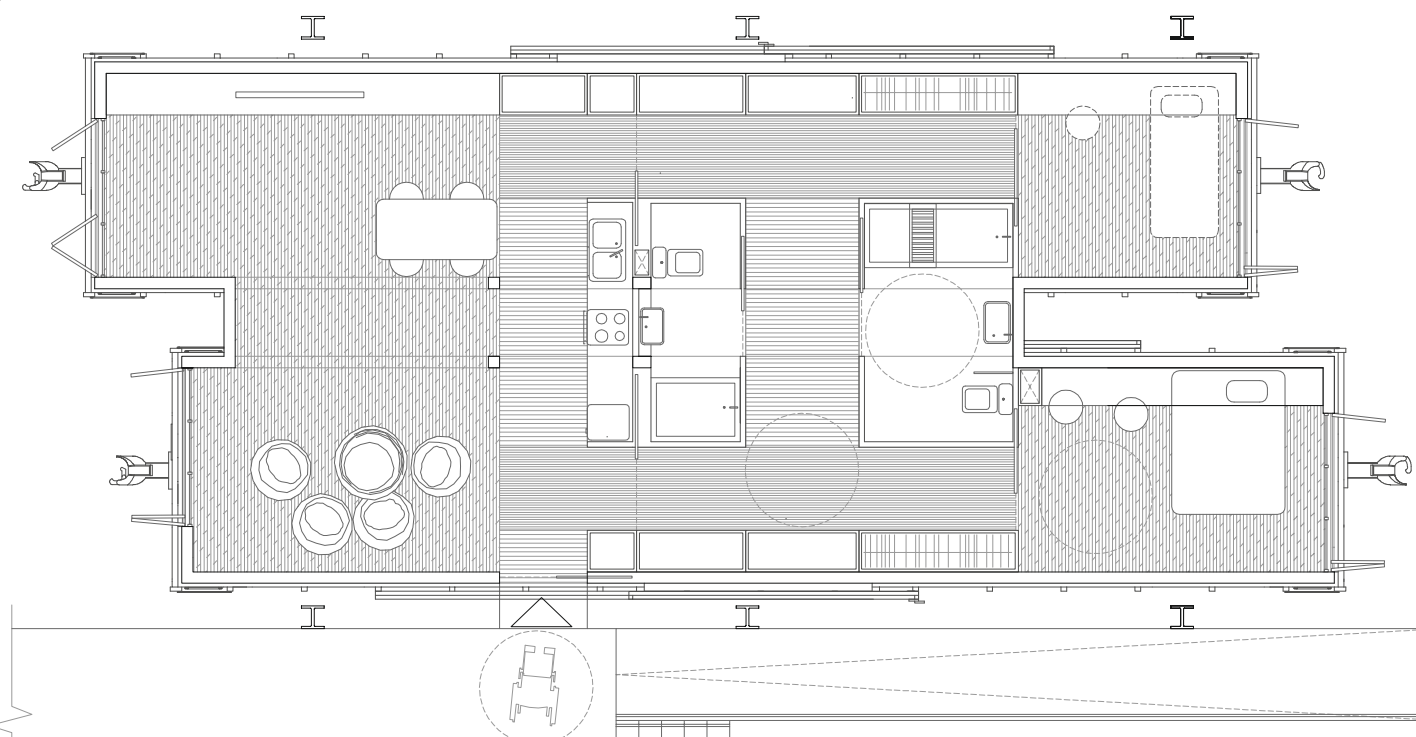
ESCALA 1:100

VIVIENDA TIPO DÚPLEX



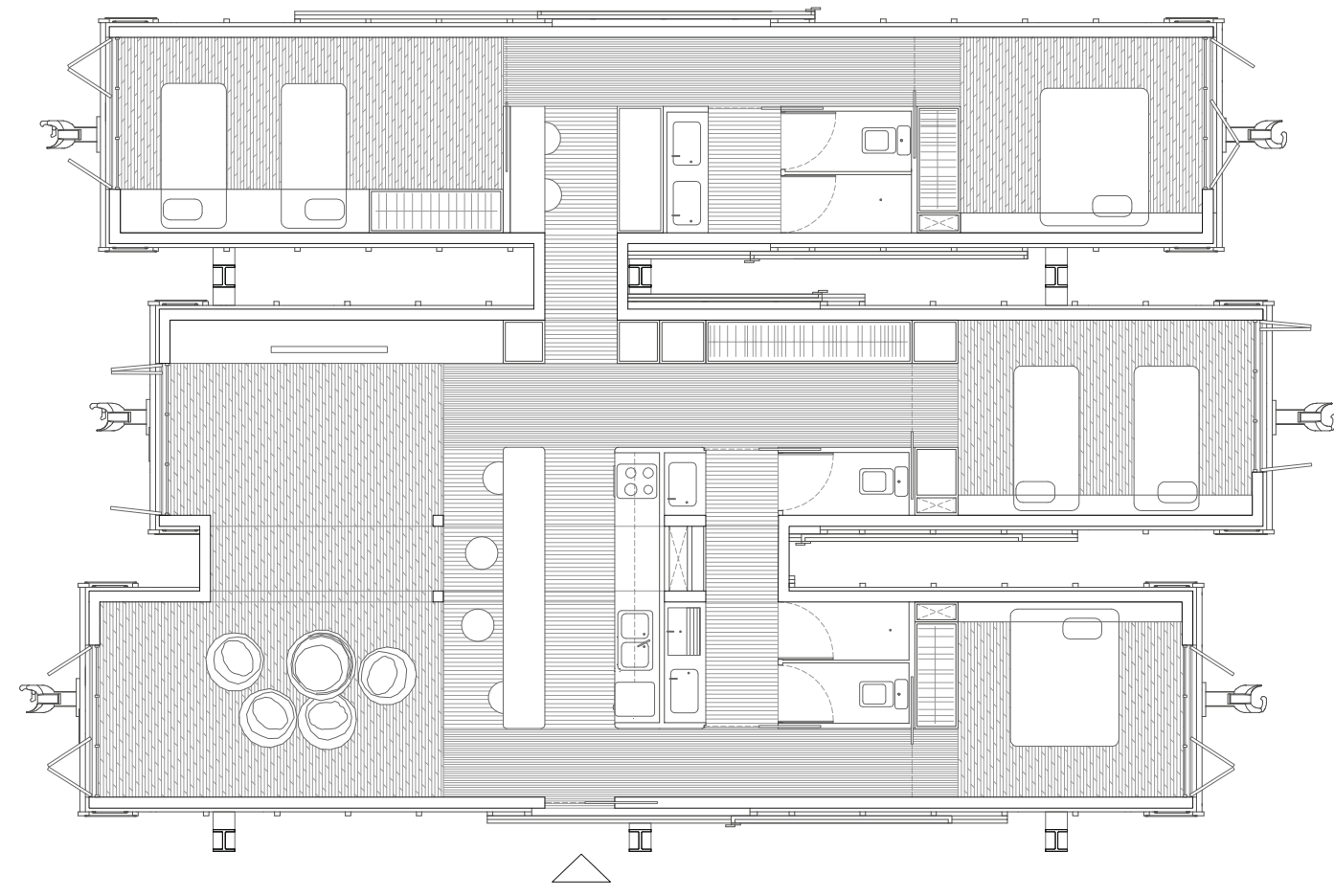
ESCALA 1:100

VIVIENDA ADAPTADA PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA



ESCALA 1:100

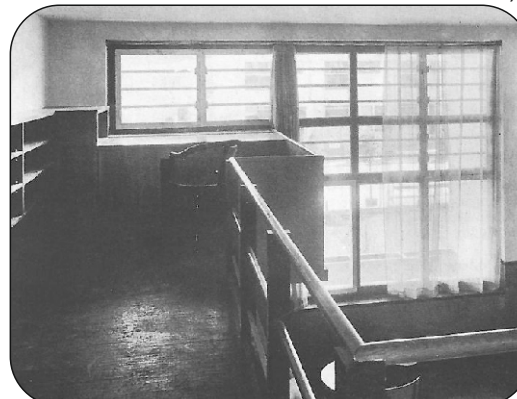
VIVIENDA TIPO 2 + 1 VAGÓN



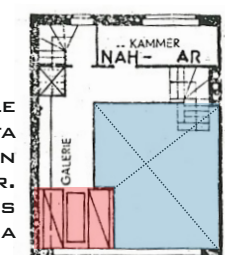
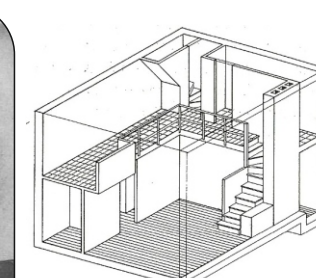
ESCALA 1:100

REFERENCIAS

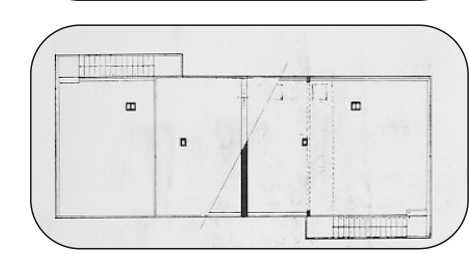
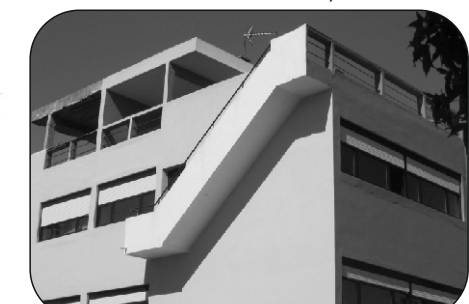
ADOLF LOOS:
VIVIENDAS PAREADAS EN WERKBUND, VIENA (1930-1932)



LOS DÚPLEX, TIENEN UNA ZONA DE DOBLE ALTURA EN EL SALÓN, DONDE EN LA PLANTA ALTA, AL FINAL DE UNA GALERÍA, SE UBICA UN ESPACIO DE ESTUDIO VINCULADO CON EL ESTAR. CREANDO UNA RELACIÓN VISUAL ENTRE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES Y DOTÁNDOLO DE UNA GRAN RIQUEZA ESPACIAL.

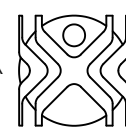


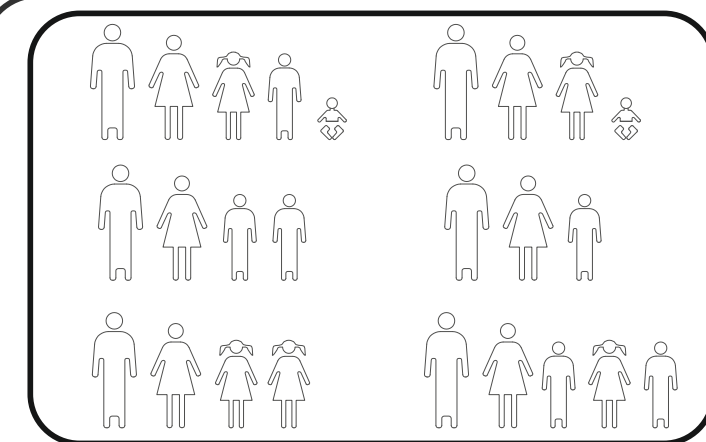
LE CORBUSIER:
VIVIENDAS EN PESSAC, FRANCIA (1923-1926)



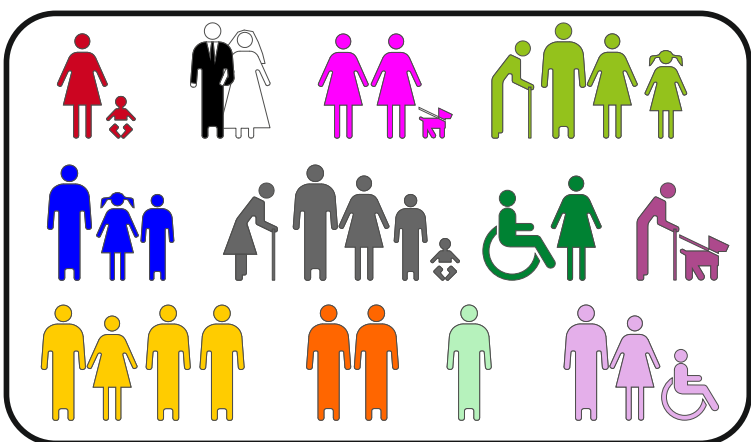
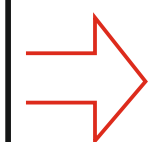
SEGÚN LC. EL ENCARGO SE HABÍA PRODUCIDO EN ESTOS TÉRMINOS: «LE AUTORIZO A LLEVAR A LA PRÁCTICA SUS TEORÍAS, HASTA SUS CONSECUENCIAS EXTREMAS; DESEO LLEGAR A RESULTADOS CONCLUYENTES EN LA REFORMA DE LA VIVIENDA BARATA; PESSAC DEBE SER UN LABORATORIO. LE AUTORIZO PLENAMENTE A ROMPER CON TODAS LAS CONVENCIONES, A ABANDONAR LOS MÉTODOS TRADICIONALES»

LA ESCALERA EXTERNA QUE NOS LLEVA A LA TERRAZA COBRA GRAN PROTAGONISMO Y SE VE CLARAMENTE DESDE EL EXTERIOR LA RELACIÓN ENTRE DOS PLANTAS.



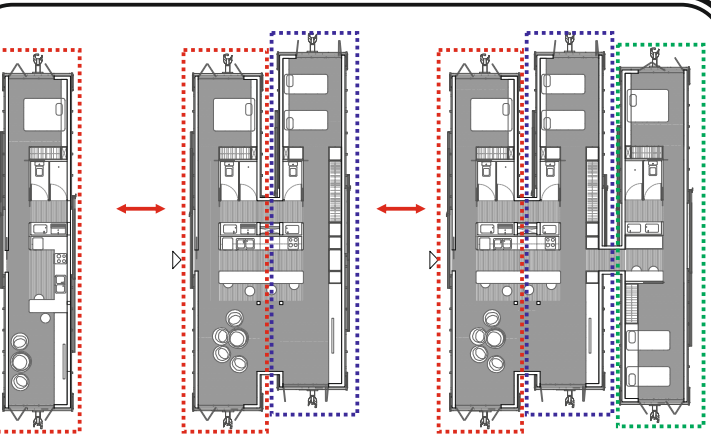


SE DISEÑA PARA FAMILIA HOMOGÉNEA

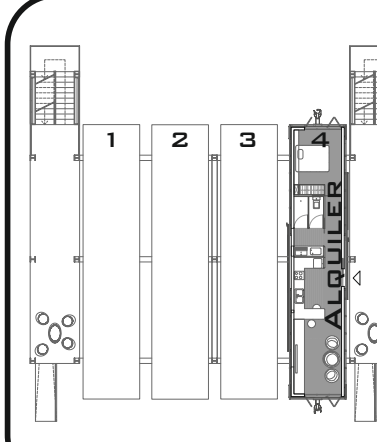


MERCADO REAL HETEROGÉNEO

SOLUCIÓN

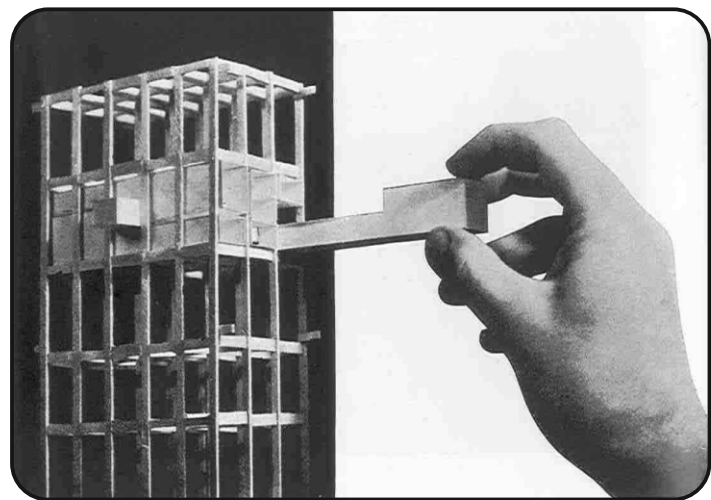


CRECIMIENTO SEGÚN LAS NECESIDADES FAMILIARES



CADA FAMILIA DISPONDRÁ DE UN MÁXIMO DE CUATRO VAGONES, UNO DE ELLOS SE PONDRÁ EN ALQUILER PARA QUE, CON EL BENEFICIO OBTENIDO, SE PUEDAN IR AMPLIANDO SEGÚN LAS NECESIDADES DE CADA FAMILIA, ASÍ SE CONTROLARÁ EL CRECIMIENTO Y RESPONDERÁ A LAS DIFERENTES EXIGENCIAS DE ESPACIO FAMILIAR.

POR TANTO, EL MÍNIMO DE VAGONES, CUANDO COMIENZA EL CRECIMIENTO FAMILIAR, SERÍA DE DOS, UNO PARA EL SOLTERO O PAREJA, Y OTRO QUE SE PONDRÍA EN ALQUILER. Y ACABARÍA SU CRECIMIENTO CON 4 VAGONES.



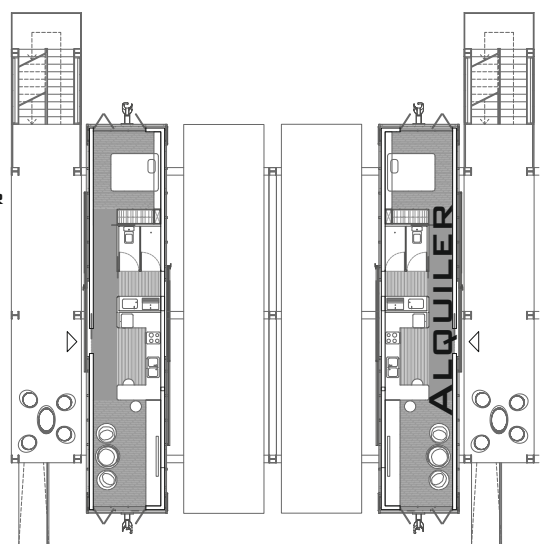
ESTRUCTURA INDEPENDIENTE, QUE PERMITA EL FÁCIL CRECIMIENTO DEL SISTEMA

.....AÑO 2012.....



1 + 1 DE ALQUILER
2 PERSONAS
1 DORMITORIO

SUP.CONST: 49.92M²
SUP.INTERIOR: 40.37M²
DORMIR: 9.96M²
ESTAR: 11.43M²
COCINAR-COMER: 6M²
ASEAR: 5.94M²

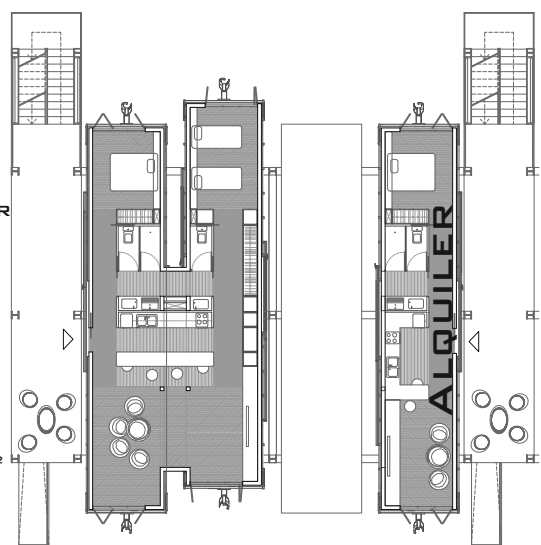


.....AÑO 2022.....



2 + 1 DE ALQUILER
3 PERSONAS
2 DORMITORIOS

SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 22.48M²
ESTAR: 26.85M²
COCINAR-COMER: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²



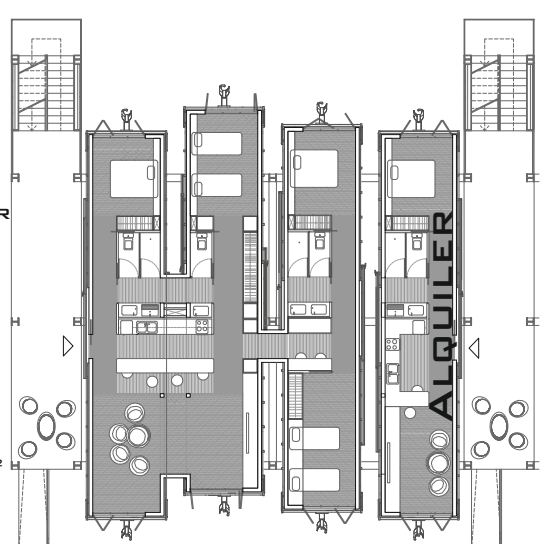
REFORMAS:
ABRIR HUECOS DEL VAGÓN EXISTENTE.
RECONSTRUIR LA COCINA
HACER LA UNIÓN ENTRE VAGONES

.....AÑO 2032.....



3 + 1 DE ALQUILER
5 PERSONAS
4 DORMITORIOS

SUP.CONST: 156.12M²
SUP.INTERIOR: 131.13M²
DORMIR: 47.64M²
ESTAR: 26.85M²
COCINAR-COMER: 11.86M²
ASEAR: 17.03M²



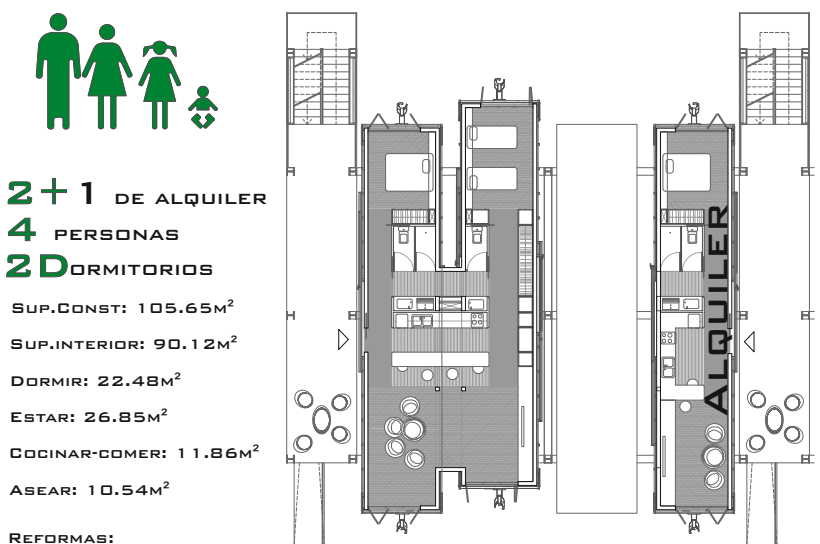
REFORMAS:
QUITAR UN MUEBLE Y ABRIR HUECO PARA CONECTAR CON EL TERCER VAGÓN
HACER LA UNIÓN ENTRE VAGONES

.....AÑO 2012.....



2 + 1 DE ALQUILER
4 PERSONAS
2 DORMITORIOS

SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 22.48M²
ESTAR: 26.85M²
COCINAR-COMER: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²



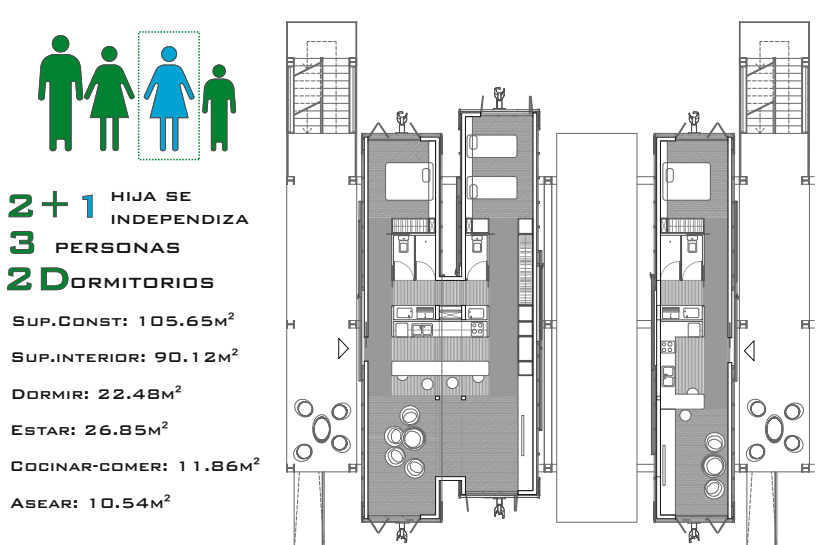
REFORMAS:
ABRIR HUECOS DEL VAGÓN EXISTENTE.
RECONSTRUIR LA COCINA
HACER LA UNIÓN ENTRE VAGONES

.....AÑO 2022.....



2 + 1 HIJA SE INDEPENDIZA
3 PERSONAS
2 DORMITORIOS

SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 22.48M²
ESTAR: 26.85M²
COCINAR-COMER: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²



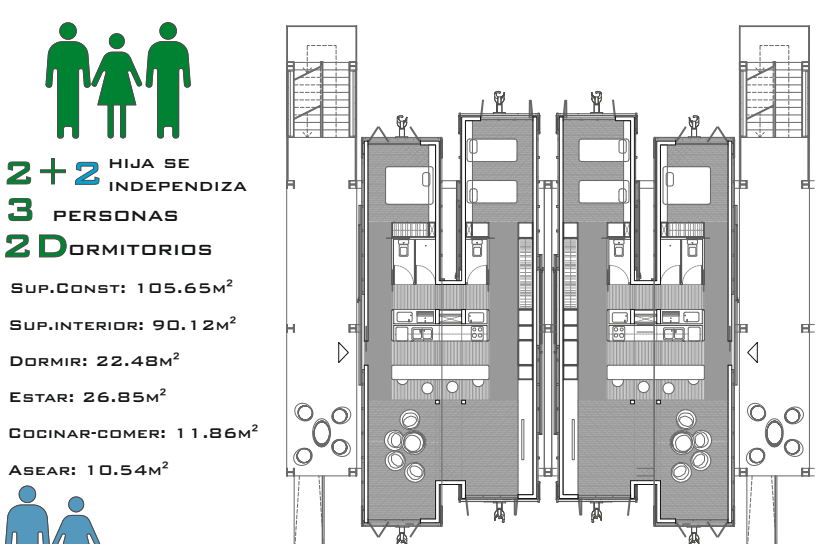
1 PERSONAS
1 DORMITORIO
SUP.CONST: 49.92M² ESTAR: 11.43M²
DORMIR: 9.96M² ASEAR: 5.94M²
COCINAR-COMER: 6M²

.....AÑO 2032.....



2 + 2 HIJA SE INDEPENDIZA
3 PERSONAS
2 DORMITORIOS

SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 22.48M²
ESTAR: 26.85M²
COCINAR-COMER: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²



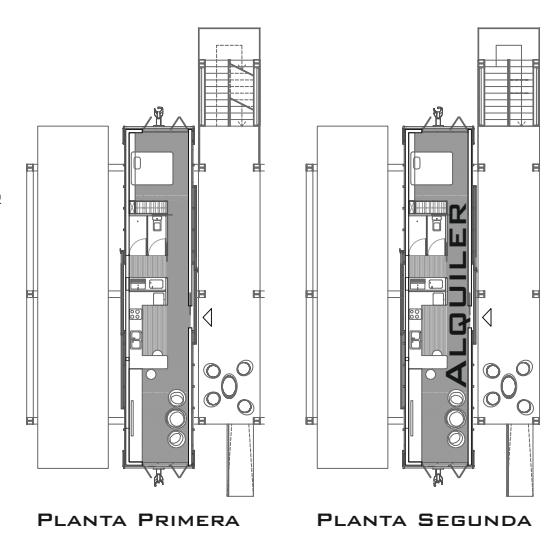
4 PERSONAS
2 DORMITORIOS
SUP.CONST: 105.65M² ESTAR: 26.85M²
SUP.INTERIOR: 90.12M² COCINAR-COMER: 11.86M²
DORMIR: 22.48M² ASEAR: 10.54M²

.....AÑO 2012.....



1 + 1 DE ALQUILER
2 PERSONAS
1 DORMITORIO

SUP.CONST: 49.92M²
SUP.INTERIOR: 40.37M²
DORMIR: 9.96M²
ESTAR: 11.43M²
COCINAR-COMER: 6M²
ASEAR: 5.94M²



PLANTA PRIMERA

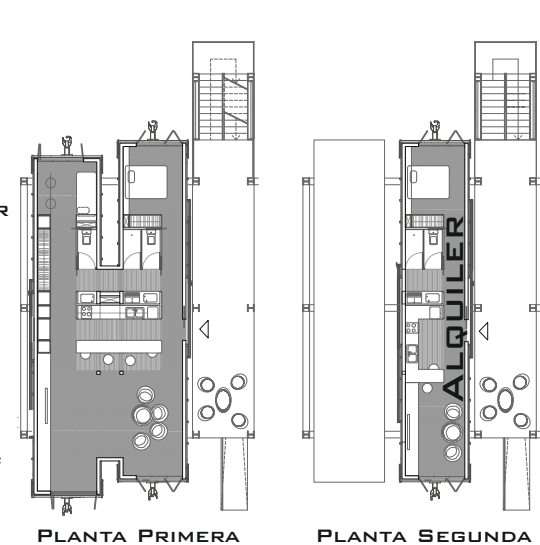
PLANTA SEGUNDA

.....AÑO 2022.....



2 + 1 DE ALQUILER
3 PERSONAS
2 DORMITORIOS

SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 18.05M²
ESTAR: 32.35M²
COCINAR-COMER: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²



PLANTA PRIMERA

PLANTA SEGUNDA

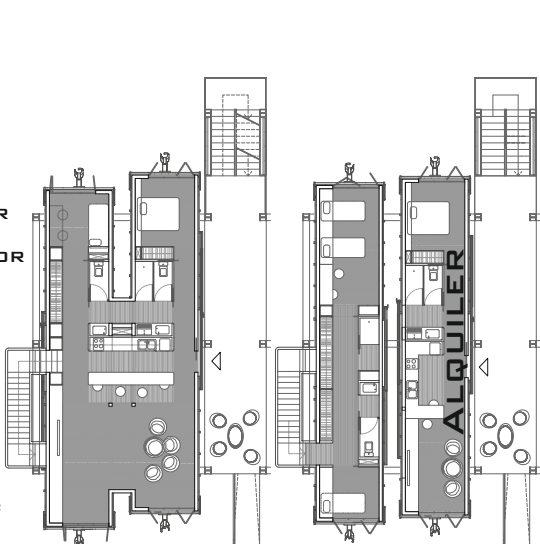
REFORMAS:
ABRIR HUECOS DEL VAGÓN EXISTENTE.
RECONSTRUIR LA COCINA
HACER LA UNIÓN ENTRE VAGONES

.....AÑO 2032.....



3 + 1 DE ALQUILER
5 PERSONAS
4 DORMITORIOS

SUP.CONST: 166.11M²
SUP.INTERIOR: 149.51M²
DORMIR: 39.78M²
ESTAR: 26.85M²
COCINAR-COMER: 11.86M²
ASEAR: 16.48M²



PLANTA PRIMERA

PLANTA SEGUNDA

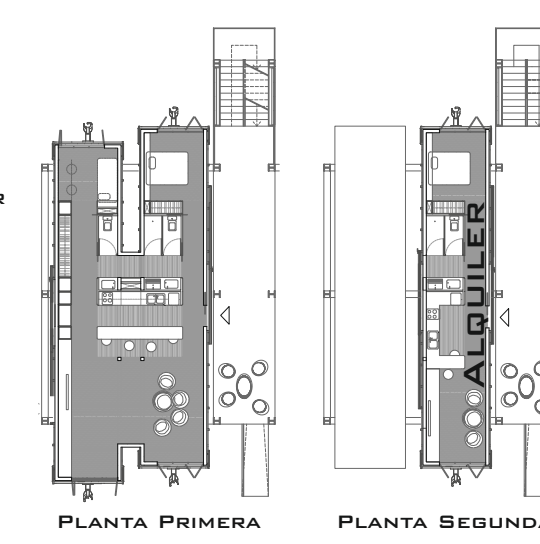
REFORMAS:
QUITAR UN MUEBLE Y ABRIR HUECO PARA CONECTAR CON EL TERCER VAGÓN
MEDIANTE UNA ESCALERA.

.....AÑO 2012.....



2 + 1 DE ALQUILER
3 PERSONAS
2 DORMITORIOS

SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 18.05M²
ESTAR: 32.35M²
COCINAR-COMER: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²



PLANTA PRIMERA

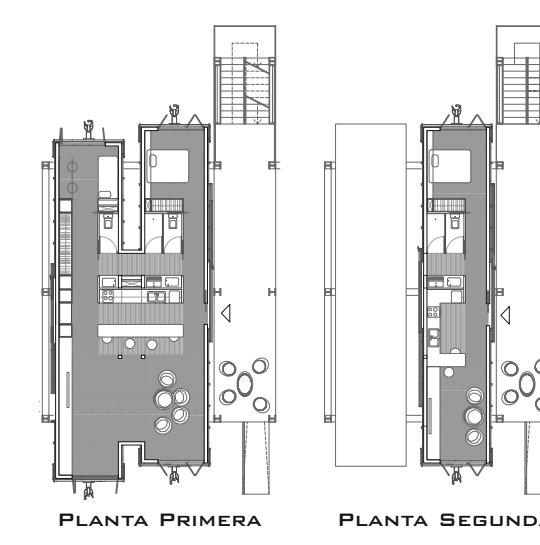
PLANTA SEGUNDA

.....AÑO 2022.....



2 + 1 HIJA SE INDEPENDIZA
2 PERSONAS
2 DORMITORIOS

SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 18.05M²
ESTAR: 32.35M²
COCINAR-COMER: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²



PLANTA PRIMERA

PLANTA SEGUNDA

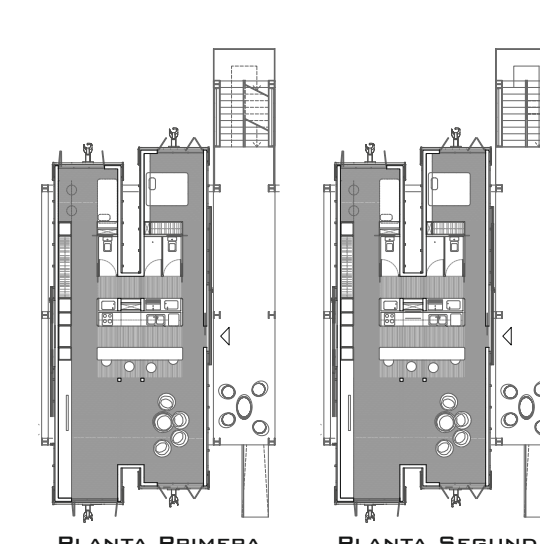
1 PERSONAS
1 DORMITORIO
SUP.CONST: 49.92M² ESTAR: 11.43M²
DORMIR: 9.96M² ASEAR: 5.94M²
COCINAR-COMER: 6M²

.....AÑO 2032.....



2 + 2 HIJA SE INDEPENDIZA
2 PERSONAS
2 DORMITORIOS

SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 18.05M²
ESTAR: 32.35M²
COCINAR-COMER: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²



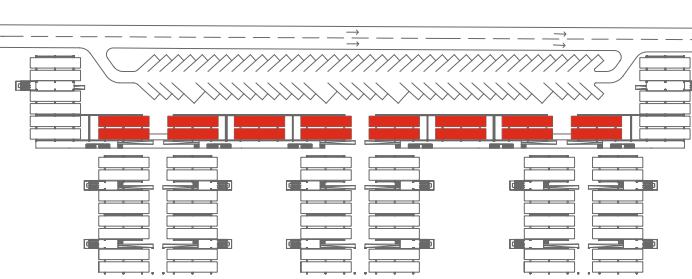
PLANTA PRIMERA

PLANTA SEGUNDA

3 PERSONAS
2 DORMITORIO
SUP.CONST: 105.65M² ESTAR: 32.35M²
SUP.INTERIOR: 90.12M² COCINAR-COMER: 11.86M²
DORMIR: 18.05M² ASEAR: 10.54M²

.....AÑO 2012.....

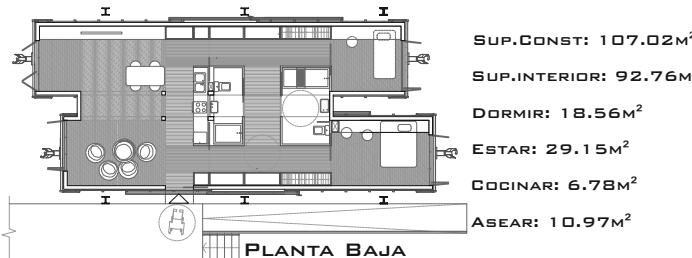
VIVIENDAS QUE NO TIENEN CRECIMIENTO



DESTINADAS A LAS FAMILIAS QUE YA ESTÁN FORMADAS EN EL MOMENTO DE LA ADQUISICIÓN DE LA VIVIENDA

VIVIENDA ADAPTADA PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

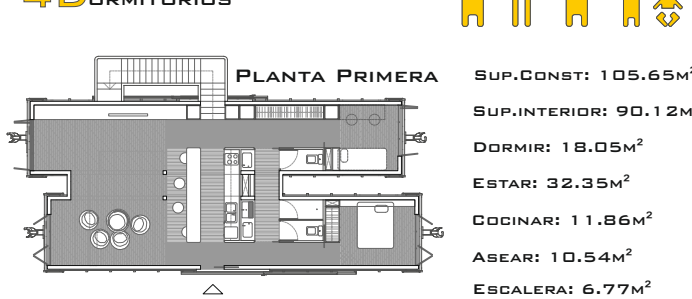
2 VAGONES
3 PERSONAS
2 DORMITORIOS ADAPTADOS
1 BAÑO ADAPTADO



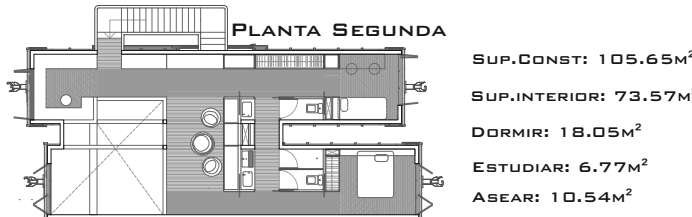
SUP.CONST: 107.02M²
SUP.INTERIOR: 92.76M²
DORMIR: 18.05M²
ESTAR: 29.15M²
COCINAR: 6.78M²
ASEAR: 10.97M²

VIVIENDA TIPO DUPLEX

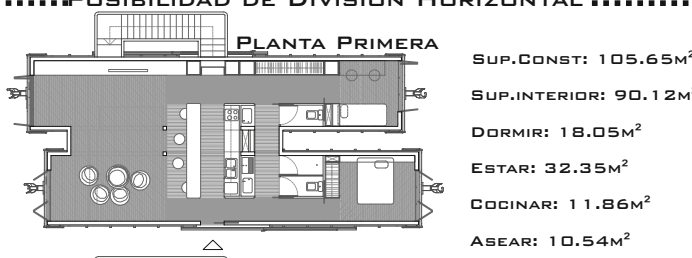
4 VAGONES
5 PERSONAS
4 DORMITORIOS



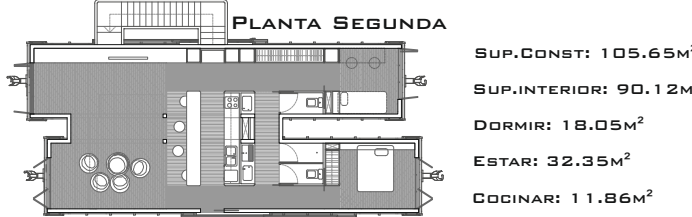
SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 18.05M²
ESTAR: 32.35M²
COCINAR: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²
ESCALERA: 6.77M²



.....POSIBILIDAD DE DIVISIÓN HORIZONTAL.....



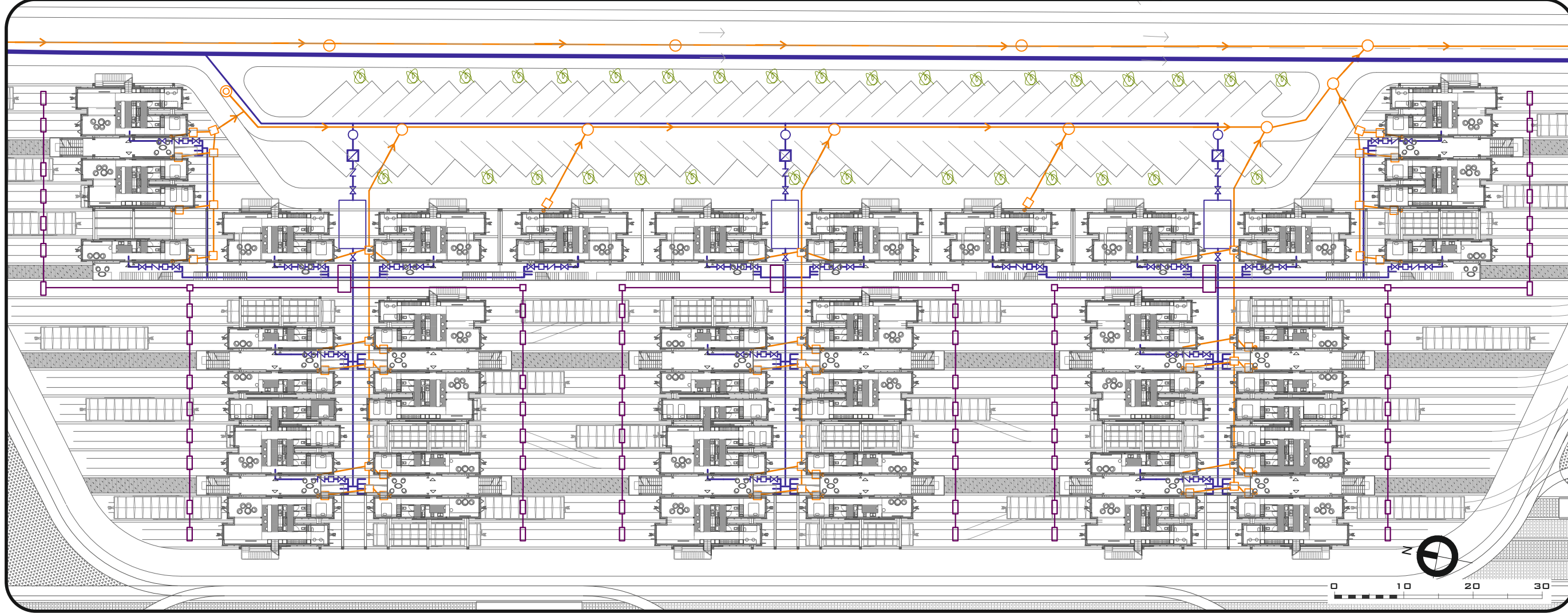
SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 18.05M²
ESTAR: 32.35M²
COCINAR: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²



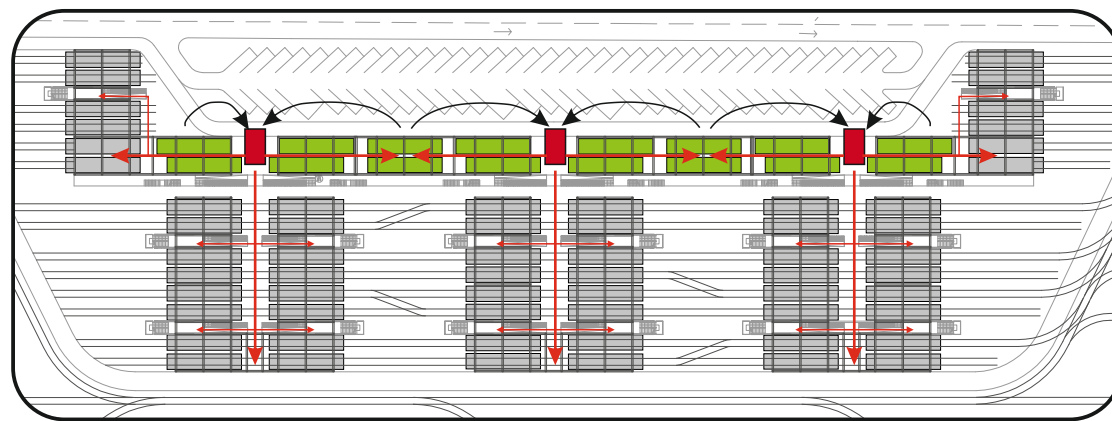
SUP.CONST: 105.65M²
SUP.INTERIOR: 90.12M²
DORMIR: 18.05M²
ESTAR: 32.35M²
COCINAR: 11.86M²
ASEAR: 10.54M²

REFORMAS:
QUITAR LA DOBLE ALTURA.
CONDENAR LAS ESCALERAS EXTERIORES

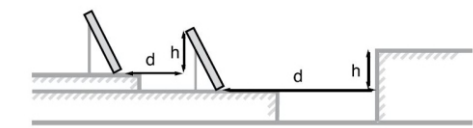
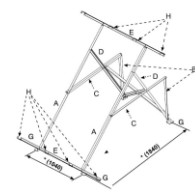
PROPUESTA GENERAL CTE DB-HS4 Y CTE DB-HS5



CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA. CTE DB-HE 4



MODELO FAGOR SOLARIA GALVANIZADO 2.8 G S8
DIMENSIONES: 2.200 X 1.260 X 90 MM
ÁREA TOTAL : 2,80 M²



$$D = H / \tan (61^\circ - \text{LAT})$$

ALTURA DE LA PLACA PARA 30° = 0,63M
LATITUD DE SAN LUIS POTOSÍ : 22°

$$D = 0,78 \text{ M DE DISTANCIA ENTRE PLACAS}$$

ACUMULADOR SOLARES ISF -300SR



CAPACIDAD 300L

NECESITARÍA 19 ACUMULADORES REPARTIDOS ENTRE LOS 3 NÚCLEOS DE ALMACENAJE

CTE DB-HE-4 Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria

DATOS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL CONSUMO.

Viviendas multifamiliares 71 viviendas con 2,64 dormitorios, según CTE 3 personas por vivienda. Con un consumo de 22 litros por persona.
Temperatura de utilización = 60 °C. Consumo total de 4886 Litros por día.

DATOS GEOGRÁFICOS Provincia: LAS PALMAS Latitud de cálculo: 28° Zona Climática : V

Los porcentajes de utilización a lo largo del año previstos son:

% de ocupación:	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

CÁLCULO DE LA DEMANDA DE ENERGÍA

Deman. Ener. [KWh]	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	8.762	7.762	8.257	7.664	7.751	7.338	7.414	7.583	7.501	7.920	7.991	8.762
Total demanda energética anual	94.707 KWh											

DATOS DEL CAPTADOR SELECCIONADO

Modelo: FAGOR SOLARIA-2.8 G S8
Factor de eficiencia óptica = 0,745 Coeficiente global de pérdidas = 5.000 W/(m² °C) Área Útil = 2,54 m² Dimensiones: 1,260 m x 2,20 m.

Constantes consideradas en el cálculo
Factor corrector conjunto captador-intercambiador 0,95 Modificador del ángulo de incidencia 0,96 Temperatura mínima ACS 45°

RESULTADOS DEL SISTEMA SELECCIONADOS

Número de Captadores: 32 Área Útil de captación: 81,28 M² Volumen de acumulación ACS: 5670L
Inclinación: 30° Desorientación con el sur: 11°

PERDIDAS DEL SISTEMA

Caso Integración arquitectónica Por inclinación. (óptima 30°) = 0,00% Por desorientación Sur: 0,42% Por sombras 0 %

CÁLCULO DE LA PRODUCCIÓN ENERGÉTICA DEL SISTEMA

EU-PDE:	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	4.589	4.899	5.969	5.655	5.936	5.688	6.412	6.379	6.343	5.667	4.947	4.642
Total producción energética útil anual	67.126 KWh											

RESULTADOS

E. Demandada: E. Producida: Factor F anual aportado de: 71%

Zona climática tipo: V Sistema de energía de apoyo tipo: Efecto Joule: electricidad mediante efecto Joule Contribución Solar Mínima: 70%

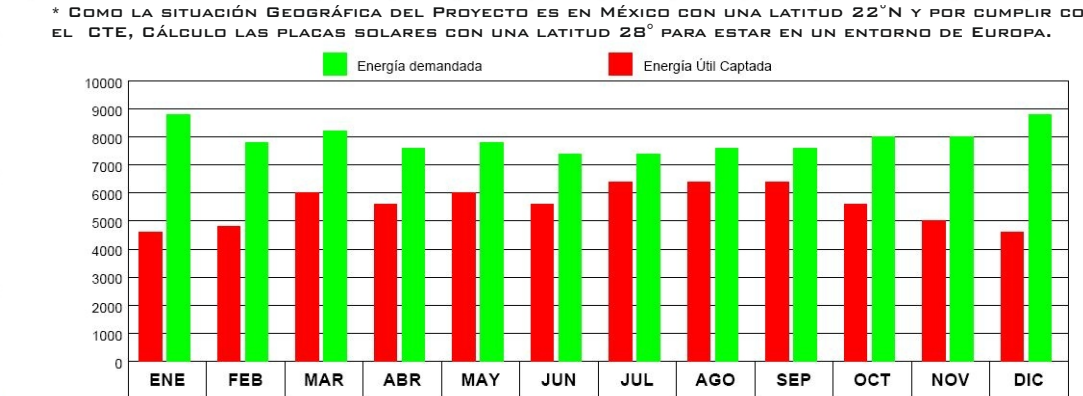
CUMPLE LAS EXIGENCIAS DEL CTE

EXIGENCIAS DEL CTE Respecto al límite de pérdidas	Orien. e incl.	Sombras	Total
Pérdida permitida en CTE. Caso Integración arquitectónica	40%	20%	50%
Pérdida en el proyecto	0,42%	0,00%	0,42%

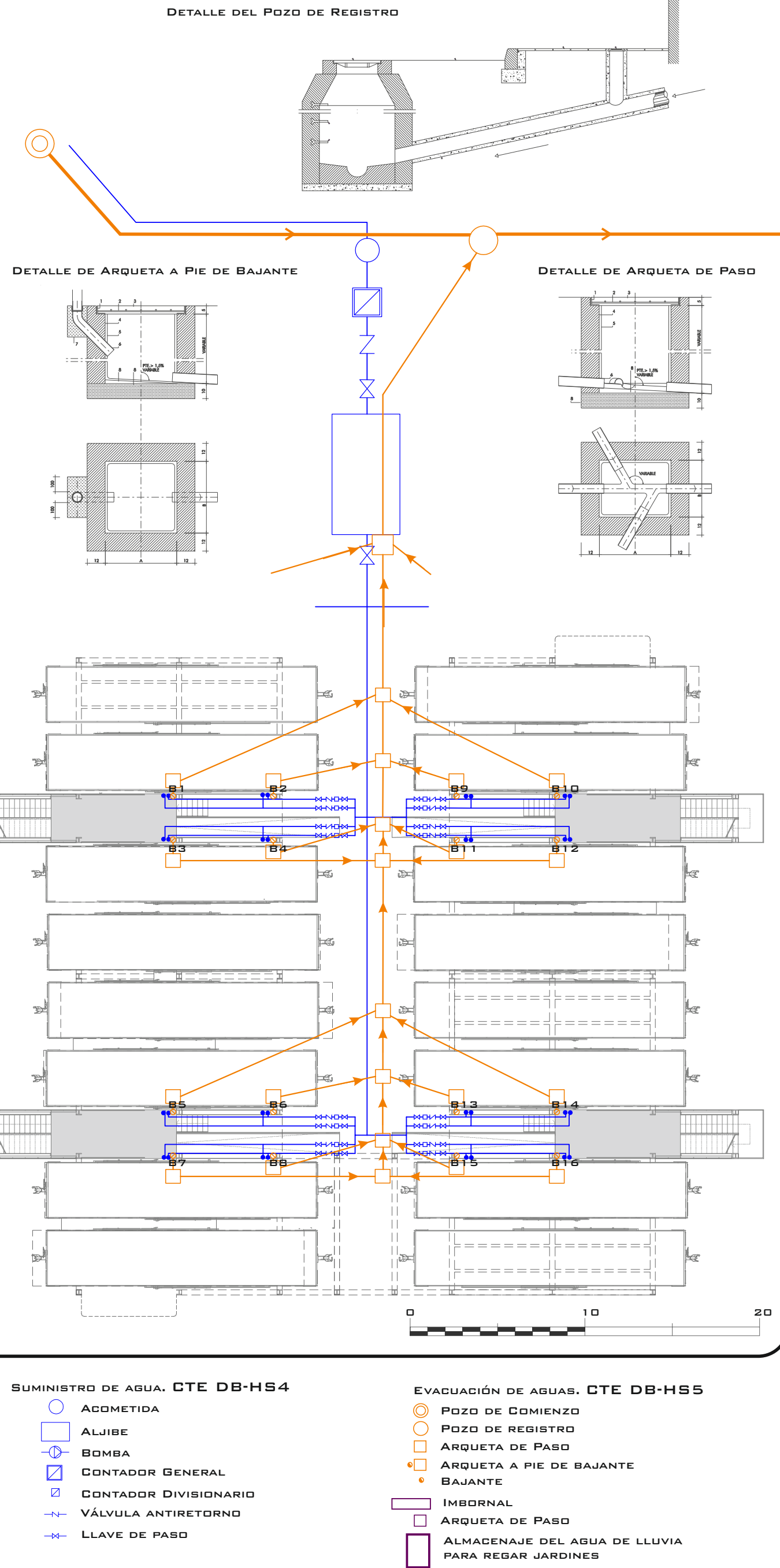
CUMPLE LAS EXIGENCIAS DEL CTE

CÁLCULO ENERGÉTICO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Deman. Ener. [KWh/mes]:	8.762	7.762	8.257	7.664	7.751	7.338	7.414	7.583	7.501	7.920	7.991	8.762
Ener. Util. cap. [KWh/mes]:	4.589	4.899	5.969	5.655	5.936	5.688	6.412	6.379	6.343	5.667	4.947	4.642
% ENERGÍA APORTADA	52%	63%	72%	74%	77%	78%	86%	84%	85%	72%	62%	53%

* COMO LA SITUACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO ES EN MÉXICO CON UNA LATITUD 22°N Y POR CUMPLIR CON EL CTE, CÁLCULO LAS PLACAS SOLARES CON UNA LATITUD 28° PARA ESTAR EN UN ENTORNO DE EUROPA.



BLOQUE EN U, CTE DB-HS4 Y CTE DB-HS5



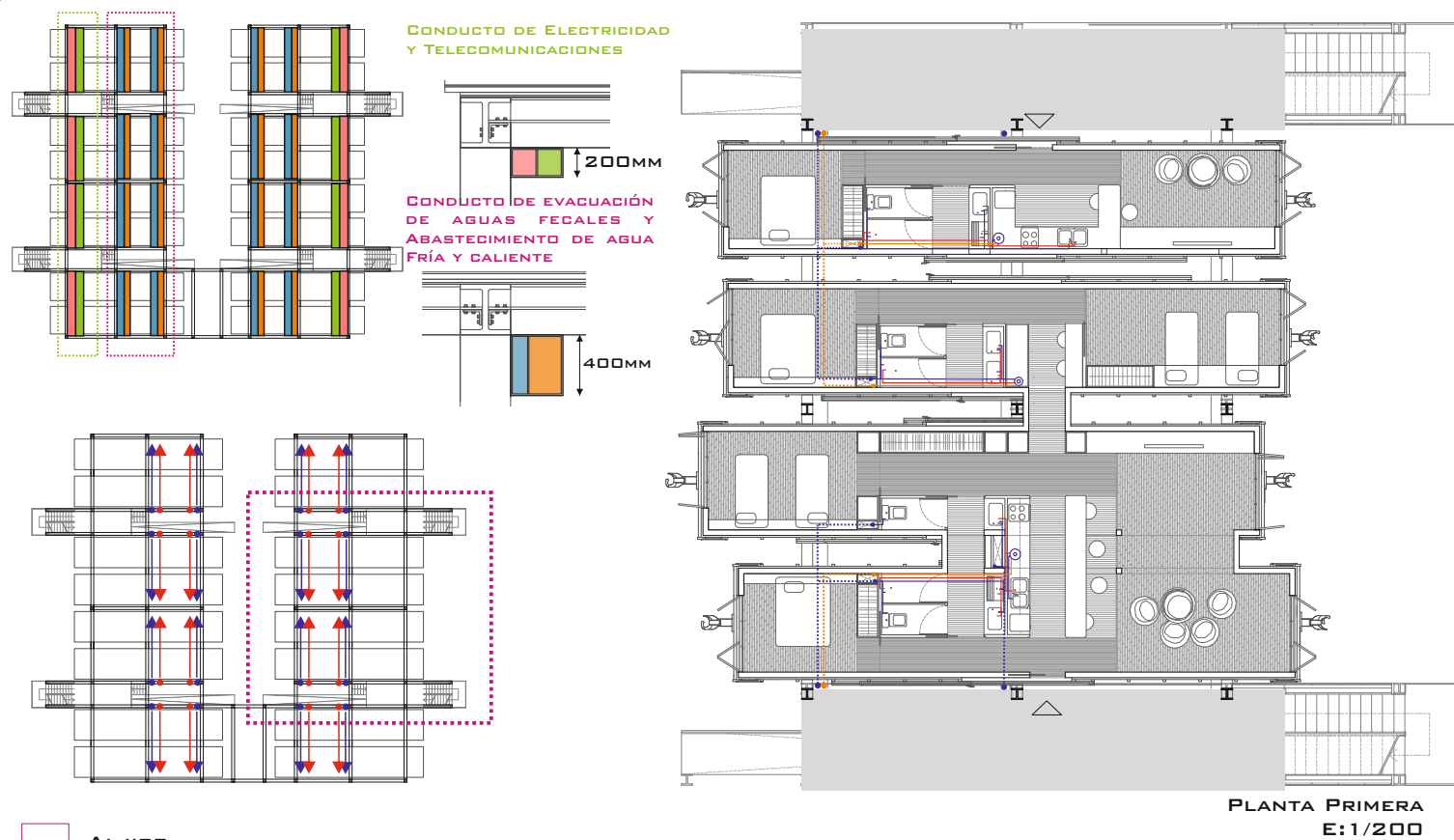
SUMINISTRO DE AGUA. CTE DB-HS4

- ACOMETIDA
- ALJIBE
- BOMBA
- CONTADOR GENERAL
- CONTADOR DIVISIONARIO
- VÁLVULA ANTIRETORNO
- LLAVE DE PASO

EVACUACIÓN DE AGUAS. CTE DB-HS5

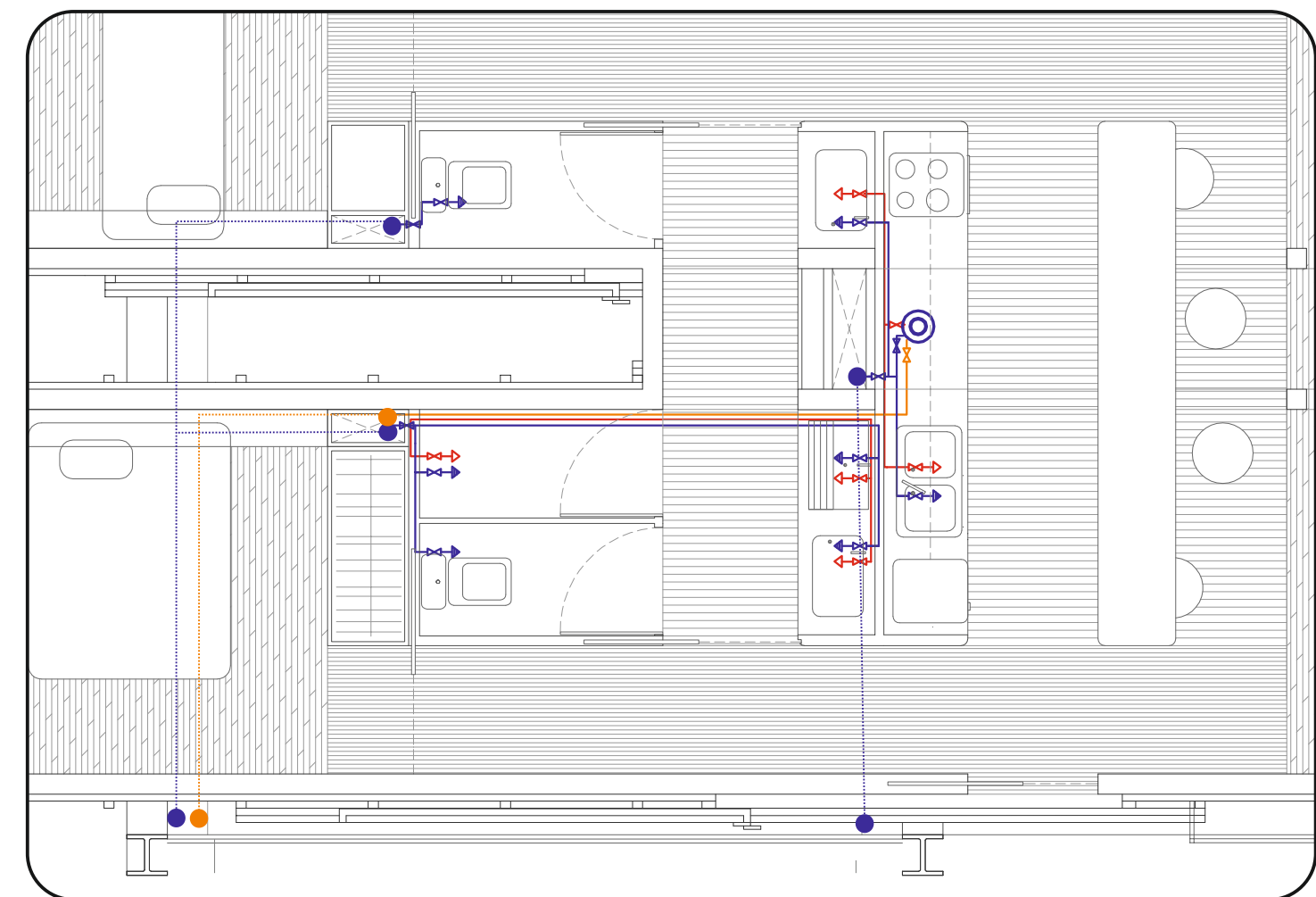
- POZO DE COMIENZO
- POZO DE REGISTRO
- ARQUETA DE PASO
- ARQUETA A PIE DE BAJANTE
- BAJANTE
- IMBORNAL
- ARQUETA DE PASO
- ALMACENAJE DEL AGUA DE LLUVIA PARA REGAR JARDINES

SUMINISTRO DE AGUA CTE DB-HS4

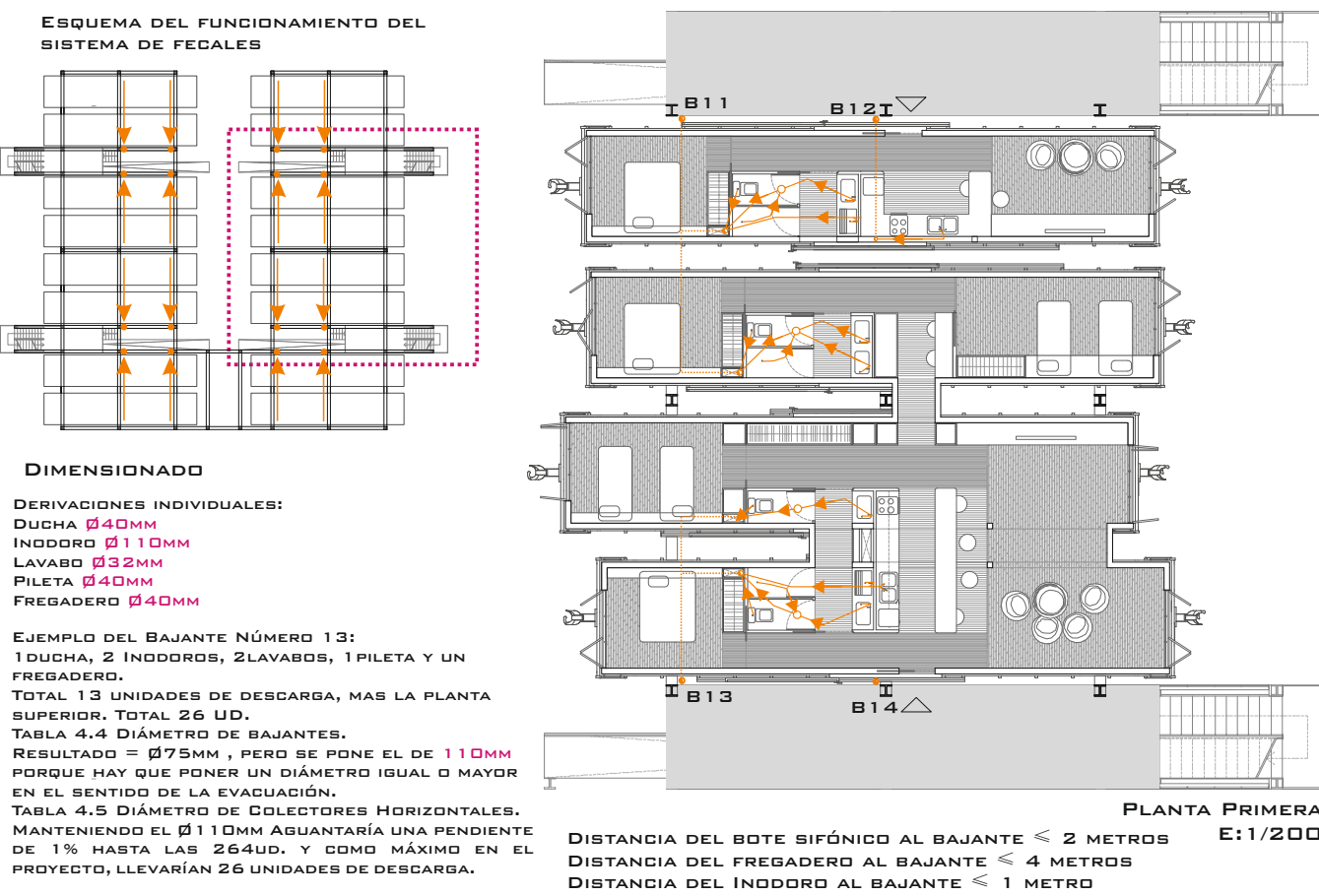


- ALJIBE
- BOMBA
- CONTADOR GENERAL
- CONTADOR DIVISIONARIO
- DEPÓSITO DE PRESIÓN
- FILTRO
- GRIFO DE COMPROBACIÓN
- LLAVE DE PASO CON DESAGÜE
- VÁLVULA ANTIRETORNO
- LLAVE DE PASO
- VÁLVULA LIMITADORA DE PRESIÓN
- LLAVE DE TOMA EN CARGA
- TUBERÍA DE IDA O IMPULSIÓN DE A.F.
- VÁLVULA DE VENTOSA
- PURGADOR
- CALENTADOR ACUMULADOR INDIVIDUAL INSTALADO

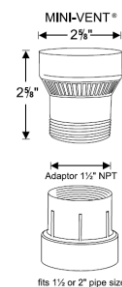
ESQUEMA DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CON PLACAS SOLARES.



EVACUACIÓN DE AGUAS CTE DB-HS5

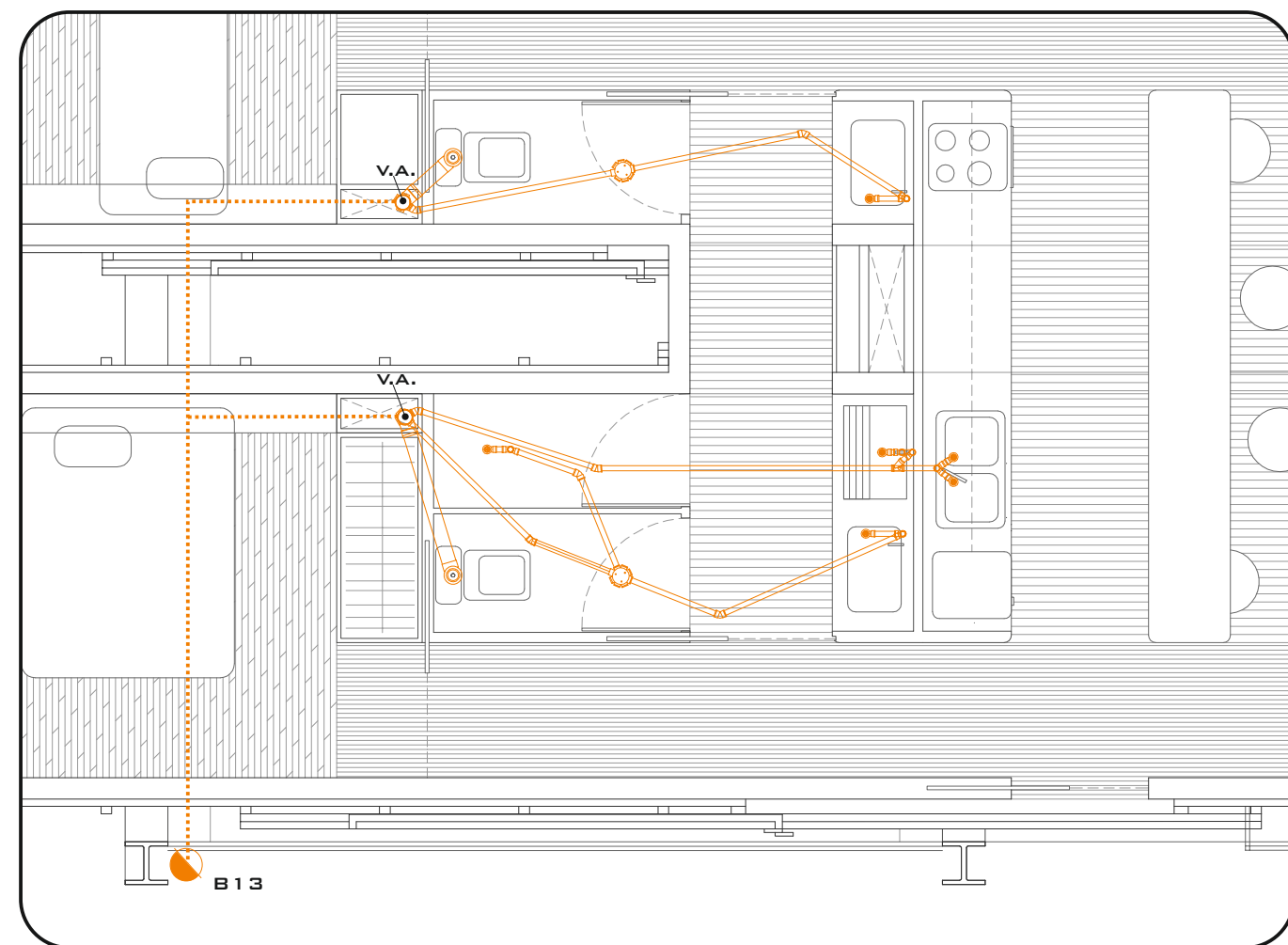


SUBSISTEMA DE VENTILACIÓN CON VÁLVULAS DE AIREACIÓN.
 DADO QUE EL EDIFICIO TIENE MENOS DE SIETE PLANTAS, Y AL TRATARSE DE VAGONES DE TRENES RECICLADOS, SUPONDRIÁ UN IMPACTO VISUAL PERFORAR LA CUBIERTA PARA ELEVAR EL BAJANTE 1,30 METROS POR ENCIMA.
 PARA EVITAR ESTE IMPACTO SE PROPONE LA UTILIZACIÓN DE VÁLVULAS DE VENTILACIÓN-AIREACIÓN.



*LOS CONDUCTOS DE LAS INSTALACIONES YA ESTARÍAN COLOCADOS ANTES DE INTRODUCIR LOS VAGONES, ASÍ PERMITE UN CRECIMIENTO SEGÚN EL TIPO DE FAMILIA SIN TENER QUE HACER REFORMAS DE LAS INSTALACIONES. SIMPLEMENTE SE CONECTARÍA A ESTOS CONDUCTOS UNA VEZ INTRODUCIDO EL VAGÓN.

SECCIÓN E:1/200



SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB-SI

SECCIÓN SI 1. PROPAGACIÓN INTERIOR

1 COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

TABLA 1.1 CONDICIONES DE COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO. RESIDENCIAL VIVIENDA

-LA SUPERFICIE CONSTRUIDA DE TODO SECTOR DE INCENDIO NO DEBE EXCEDER DE 2.500 M².

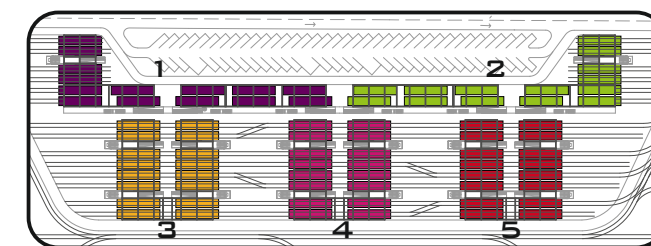
-LOS ELEMENTOS QUE SEPARAN VIVIENDAS ENTRE SÍ DEBEN SER AL MENOS EI 60.

TABLA 1.2 RESISTENCIA AL FUEGO DE LAS PAREDES, TECHOS Y PUERTAS QUE DELIMITAN SECTORES DE INCENDIO.

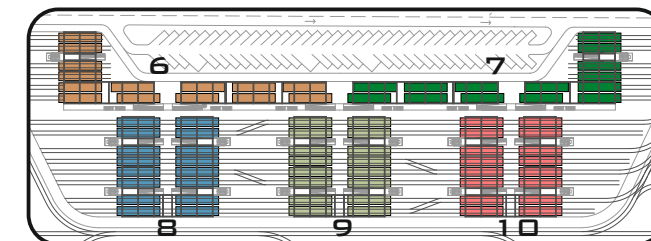
RESIDENCIAL VIVIENDA, SECTOR SOBRE RASANTE EN UN EDIFICIO CON ALTURA DE EVACUACIÓN $H \leq 15$ M

HAY QUE PROTEGERLOS CON UN EI 60.

SECTORES DE INCENDIOS



- SECTOR 1: 1220 M²
- SECTOR 2: 1220 M²
- SECTOR 3: 1173 M²
- SECTOR 4: 1173 M²
- SECTOR 5: 1173 M²

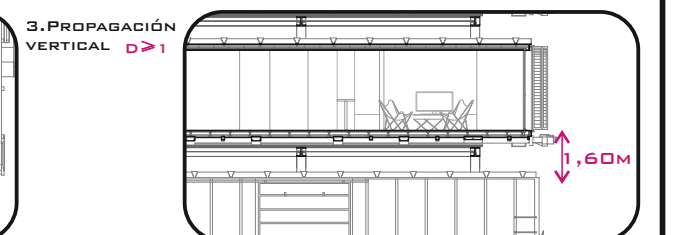
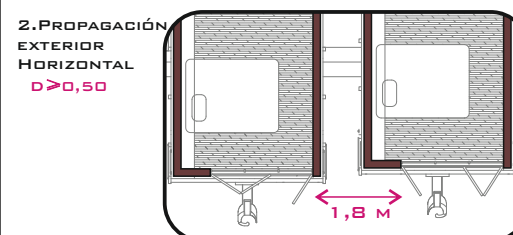


- SECTOR 6: 2470 M²
- SECTOR 7: 2470 M²
- SECTOR 8: 2384 M²
- SECTOR 9: 2384 M²
- SECTOR 10: 2384 M²

SECCIÓN SI 2. PROPAGACIÓN EXTERIOR

1 MEDIANERÍAS Y FACHADAS

CON EL FIN DE LIMITAR EL RIESGO DE PROPAGACIÓN EXTERIOR HORIZONTAL DEL INCENDIO A TRAVÉS DE LA FACHADA ENTRE DOS SECTORES DE INCENDIO, LOS PUNTOS DE SUS FACHADAS QUE NO SEAN AL MENOS EI 60 DEBEN ESTAR SEPARADOS LA DISTANCIA D EN PROYECCIÓN HORIZONTAL QUE SE INDICA A CONTINUACIÓN: PARA FACHADAS A 180°



SECCIÓN SI 3. EVACUACIÓN DE OCUPANTES

2. CÁLCULO DE LA OCUPACIÓN

RESIDENCIAL VIVIENDA - OCUPACIÓN 20 (M²/PERSONA)

OCUPACIÓN RESIDENCIAL TOTAL: 2384 M² / 20 = 119

OCUPANTES.

119 OCUPANTES / 4 NÚCLEOS DE ESCALERAS = 30

OCUPANTES.

3. NÚMERO DE SALIDAS Y LONGITUD DE LOS RECORRIDOS DE EVACUACIÓN.

PLANTAS O RECINTOS QUE DISPONEN DE UNA ÚNICA SALIDA DE PLANTA O SALIDA DE RECINTO

RESPECTIVAMENTE. LA LONGITUD DE LOS RECORRIDOS

DE EVACUACIÓN HASTA UNA SALIDA DE PLANTA NO

EXCEDE DE 25M

4. DIMENSIONADO DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

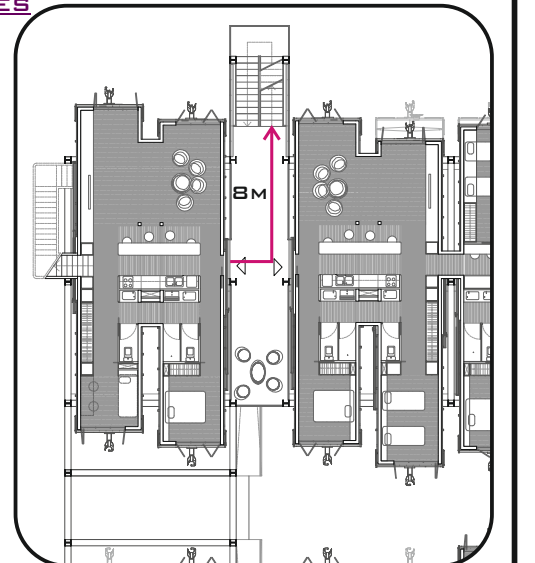
TABLA 4.1 DIMENSIONADO DE LOS ELEMENTOS DE LA EVACUACIÓN.

PASILLOS Y RAMPAS $A \geq P / 200 \geq 1,00$ M

$1 \geq 30 / 200 \geq 1,00$ M RESULTADO = 1,00 M

ESCALERAS NO PROTEGIDAS PARA EVACUACIÓN

DESCENDENTE $A \geq P / 160$ RESULTADO = 1,00 M



SECCIÓN SI 5. INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.

1 CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO

1 LOS VIALES DE APROXIMACIÓN DE LOS VEHÍCULOS DE LOS BOMBEROS A LOS ESPACIOS DE MANIOBRA A LOS QUE SE REFIERE EL APARTADO 1.2, DEBEN CUMPLIR LAS CONDICIONES SIGUIENTES:

A) ANCHURA MÍNIMA LIBRE 3,5 M

B) ALTURA MÍNIMA LIBRE O GÁLBO 4,5 M

C) CAPACIDAD PORTANTE DEL VIAL 20 KN/M².

1.2 ENTORNO DE LOS EDIFICIOS

A) ANCHURA MÍNIMA LIBRE 5 M

C) SEPARACIÓN MÁXIMA DEL VEHÍCULO DE BOMBEROS A LA FACHADA DEL EDIFICIO

- EDIFICIOS DE HASTA 15 M DE ALTURA DE EVACUACIÓN 23 M

D) DISTANCIA MÁXIMA HASTA CUALQUIER ACCESO PRINCIPAL AL EDIFICIO 30 M

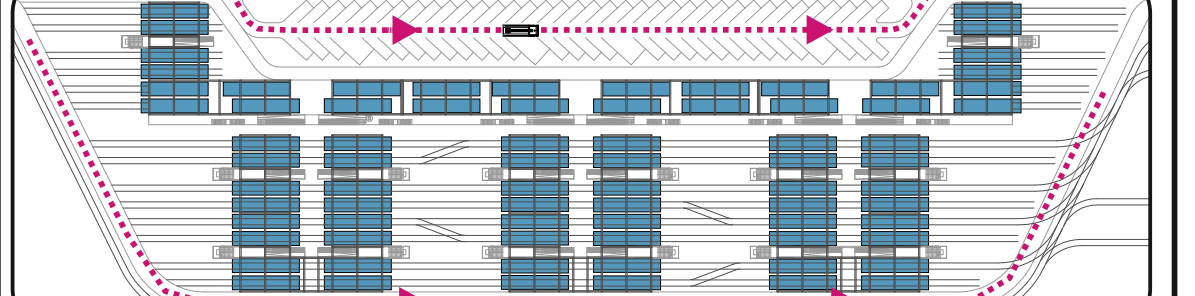
2 ACCESIBILIDAD POR FACHADA

A) FACILITAR EL ACCESO A CADA UNA DE LAS PLANTAS DEL EDIFICIO, DE FORMA QUE LA ALTURA DEL ALFÉIZAR RESPECTO DEL NIVEL DE LA PLANTA A LA QUE ACCEDER NO SEA MAYOR QUE 1,20 M

B) SUS DIMENSIONES HORIZONTAL Y VERTICAL DEBEN SER, AL MENOS, 0,60 M Y 1,20 M

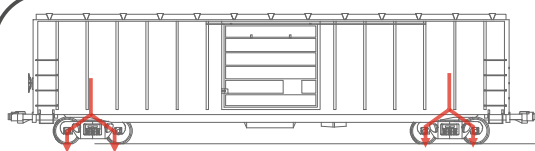
RESPECTIVAMENTE. LA DISTANCIA MÁXIMA ENTRE LOS EJES VERTICALES DE DOS HUECOS CONSECUTIVOS NO DEBE EXCEDER DE 25 M, MEDIDA SOBRE LA FACHADA.

RECORRIDO DEL VEHÍCULO DE BOMBEROS



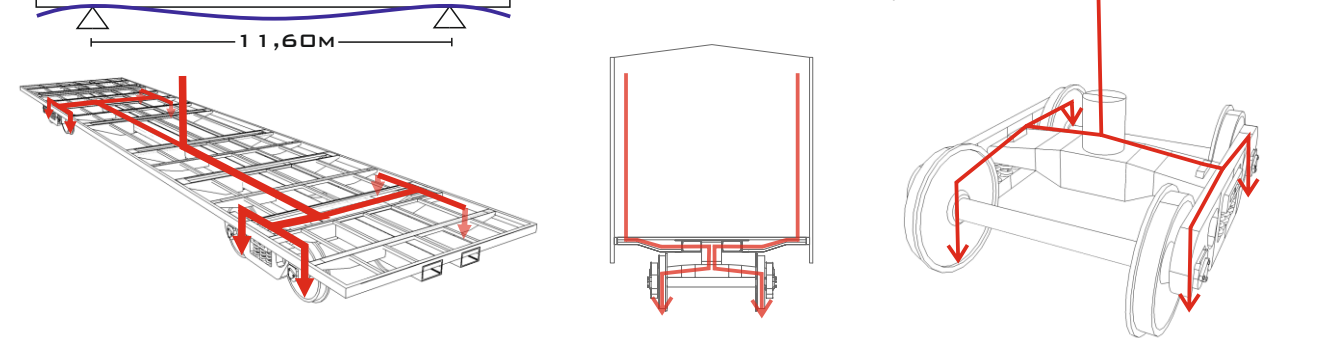
ELEMENTO ESTRUCTURAL RECICLADO

ANÁLISIS DEL ELEMENTO



MODELO: NKCR (BOX CAR)
PESO BRUTO: 220.000 LIBRAS (99,790TN)
PESO NETO: 155.400 LIBRAS (70,488TN)
PESO VAGÓN: 64.600 LIBRAS (29,302TN)
SISTEMA RUEDAS BOGIE: PESO 3.140 KG

MEDIDAS:
EXTERIOR 15,55 X 3,20 METROS.
INTERIOR 15,24 X 3 METROS
ALTURA 4,67 METROS



DESPIECE DEL BASTIDOR

VIGUETAS DE REPARTO

ESTRUCTURA DE ATADO DE BORDE

BRANQUEAS DE REPARTO SECUNDARIAS

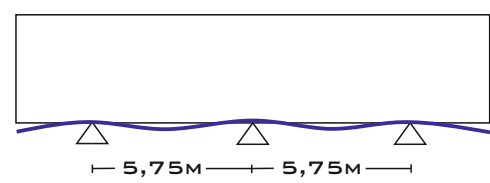
BRANQUEAS DE REPARTO PRINCIPALES

BRANQUEAS DE REPARTO A LAS RUEDAS

VIGAS PRINCIPALES

RUEDAS BOGIE

NUOVO SISTEMA ESTRUCTURAL



CIMENTACIÓN:
 DEBIDO A LA FORMA DE LOS BLOQUES Y QUE EN SUS PLANTAS BAJAS VAN A TENER UN CONTINUO MOVIMIENTO DE VAGONES, DISPONGO DE UNA LOSA DE CIMENTACIÓN DONDE LLEGARAN LOS PILARES METÁLICOS APOYADOS EN PLACAS DE ANCLAJE Y RECIBIRÁ LAS CARGAS DE LOS RAILES DE LA PLANTA BAJA MEDIANTE MUROS ARMADOS.

ESTRUCTURA PORTANTE:
 SE COMPONE DE UNA MALLA ESPACIAL METÁLICA DE PERFILES HBE MARCANDO UNA DIRECCIÓN DOMINANTE DONDE SE APOYARAN 4 VAGONES POR CADA 6 PILARES. CON NÚCLEOS DE ESCALERA DE ESTRUCTURA LIGERAS.

BASES DEL CÁLCULO:

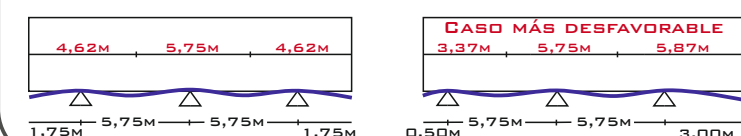
CARGAS PERMANENTES		CARGAS VARIABLES	
VIVIENDAS		VIVIENDAS	
PESO PROPIO VAGÓN	23,022 KG	SOBRECARGA DE USO	2 KN/M²
TARIMA FLOTANTE DE MADERA	0,40 KN/M²	TABICUERÍA	1 KN/M²
TRASDOSADO DE PLACAS DE YESO	0,32 KN/M²	ZONAS COMUNES	
FALSO TECHO DE PLACAS DE YESO	0,32 KN/M²	SOBRECARGA DE USO	3 KN/M²
ZONAS COMUNES			
PESO PROPIO DE ESCALERA METÁLICA	3,6 KN/M²		
FORJADO METÁLICO	2 KN/M²		

1 VAGÓN PESARÍA
225 KN
 $0,40 \text{ KN/M}^2 \times 45 \text{ M}^2 \text{ DE SUELO} = 18 \text{ KN}$ (PESO DE LA TARIMA FLOTANTE)
 $0,32 \text{ KN/M}^2 \times 90 \text{ M}^2 \text{ DE PARED} = 28,8 \text{ KN}$ (PESO TRASDOSADO)
 $0,32 \text{ KN/M}^2 \times 45 \text{ M}^2 \text{ DE TECHO} = 14,4 \text{ KN}$ (PESO FALSO TECHO)
TOTAL 286,2 KN (29,204TN)

*FALTARÍAN LAS UNIONES ENTRE VAGONES QUE SERÍAN LIGERAS.
 ASÍ QUE ESTIMO QUE EL PESO DE UN VAGÓN MAS LA MITAD DE UNA UNIÓN, RONDARÍA EN **30TN**
 SABIENDO QUE EL BASTIDOR DEL VAGÓN ES RESISTENTE A UNA CARGA DE 70TN.

A LA HORA DE CALCULARLO CON CYPECAD TOMO LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:

-COMO NO NECESITO INTRODUCIR VALORES DE FORJADOS YA QUE ESTE SERIA EL BASTIDOR DEL VAGÓN, PONDRÉ LOS PESOS COMO CARGAS PUNTUALES EN LOS 6 APOYOS REPARTIDOS EN LAS TRES VIGAS DE APOYO.
 -SABIENDO QUE AL NO INTRODUCIR VALORES EN LAS SOBRECARGAS DE USO, AL NO DISPONER DE LOS FORJADOS, LOS AÑADO A LAS CARGAS, DIMENSIONANDO LA ESTRUCTURA PARA UNA CARGA TOTAL DE SOBRECARGA DE 300 KILOS POR METRO CUADRADO.
 $2 \text{ KN/M}^2 + 1 \text{ KN/M}^2 = 3 \text{ KN/M}^2 \times 45 \text{ M}^2 \text{ DE SUELO} = 135 \text{ KN DE SOBRECARGAS DE USO}$
TOTAL 421,2 KN (42,959TN)

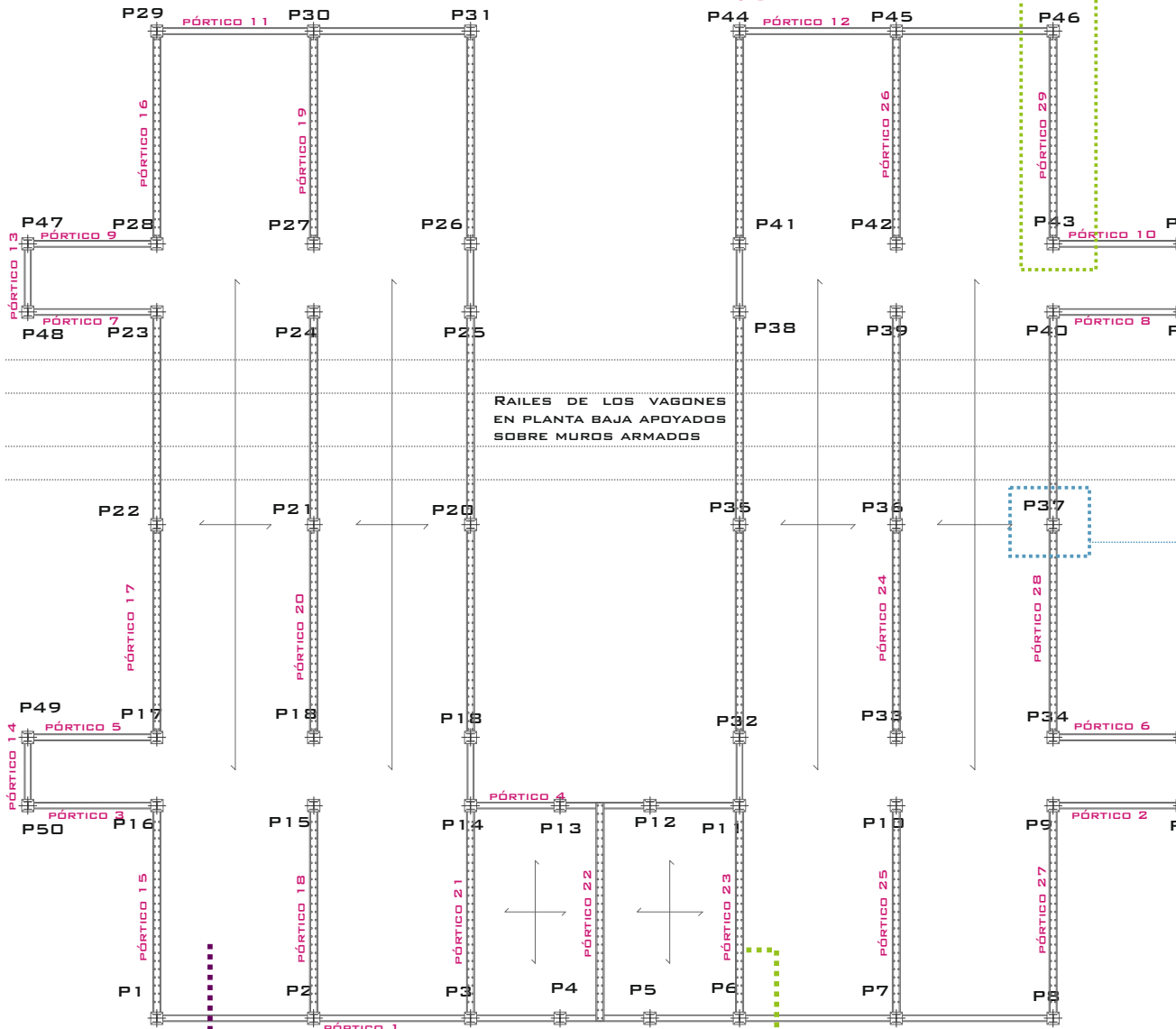


EL ÁMBITO DE CARGA EN EL APOYO CENTRAL NO VARIA PERO LOS EXTREMOS DEPENDE DE CUANTO VUELE EL VAGÓN, ASÍ QUE LO HE CALCULADO PARA UN VOLADO DE 3 METROS POR AMBOS LADOS. PORQUE AL TENER UN CRECIMIENTO QUE DEPENDE DEL TIPO DE FAMILIA, NO SE QUE TIPOLOGÍA SERÁ LA RESULTANTE EN CADA HUECO.

BLOQUE EN U

PLANTA CIMENTACIÓN
 ESCALA 1/250

HORMIGÓN: HA-25, Yc=1.5
ACERO: B 500 S, Ys=1.15
ACERO LAMINADO Y ARMADO: S275



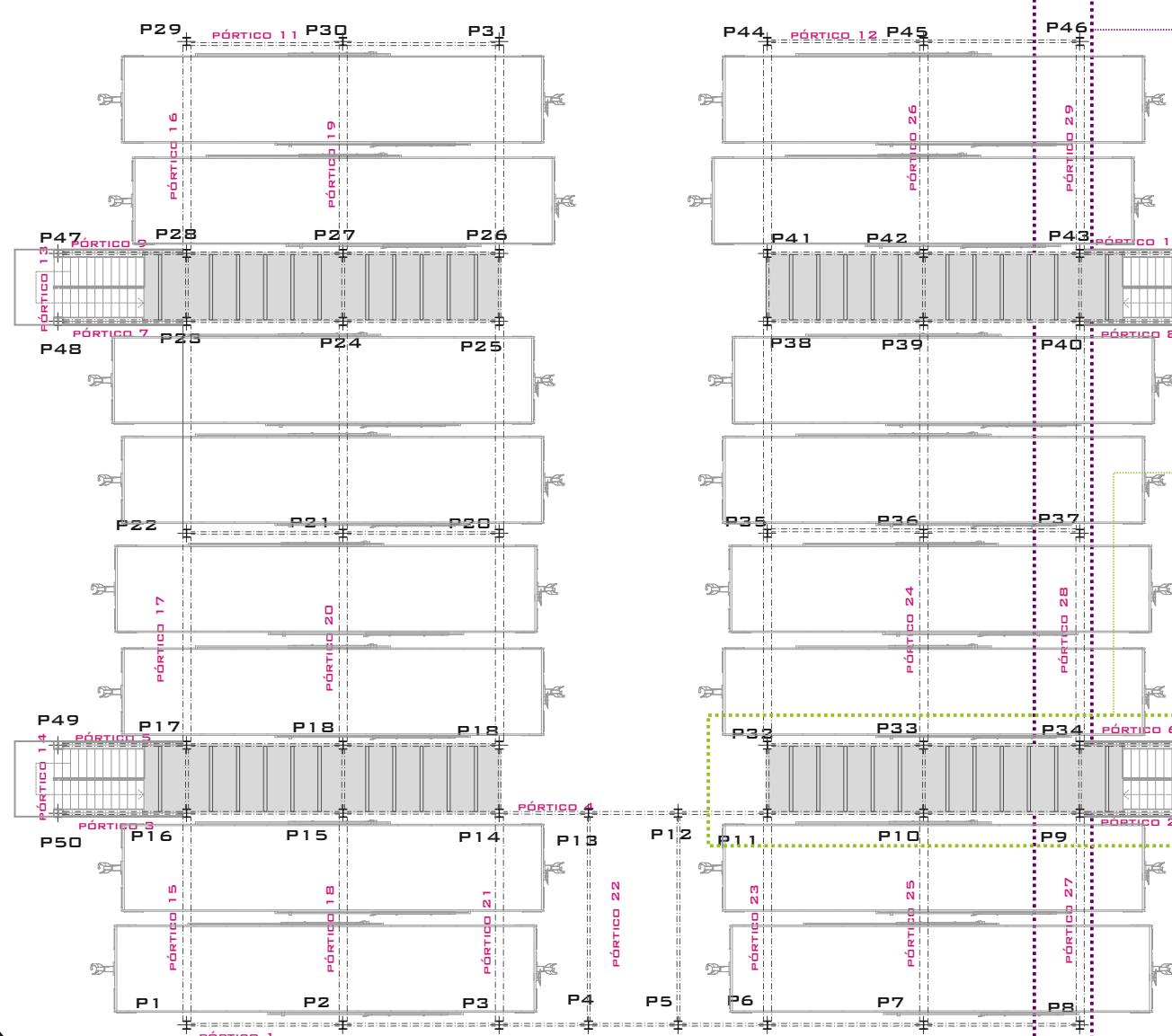
LOSA DE CIMENTACIÓN CON UN ESPESOR DE 60CM CON HORMIGÓN HA-25 Y ACEROS B 500S.
 ARM. SUPERIOR: 16 CADA 30
 ARM. INFERIOR: 16 CADA 30



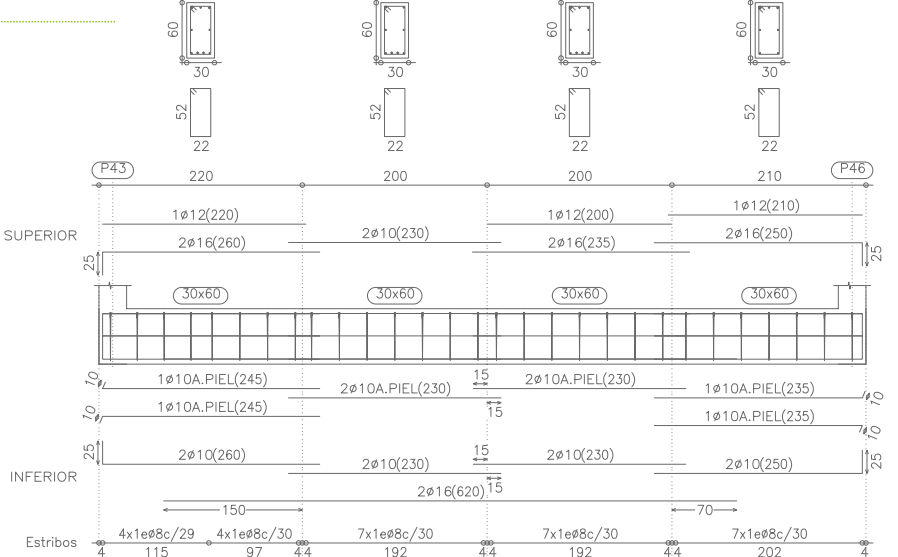
MURO DE HORMIGÓN ARMADO DE ESPESOR DE 30CM DE ESPESOR, QUE SOSTIENE LOS RAILES DE LA PLANTA BAJA Y LLEVA LAS CARGAS SOBRE LA LOSA DE CIMENTACIÓN, FUERA DEL CONTERNO DE LA LOSA, ESTOS RAILES SE APOYARÍAN EN EL SUELO.

PLANTA PRIMERA
 ESCALA 1/250

ACERO: B 500 S, Ys=1.15
ACERO LAMINADO Y ARMADO: S275



PÓRTICO 29

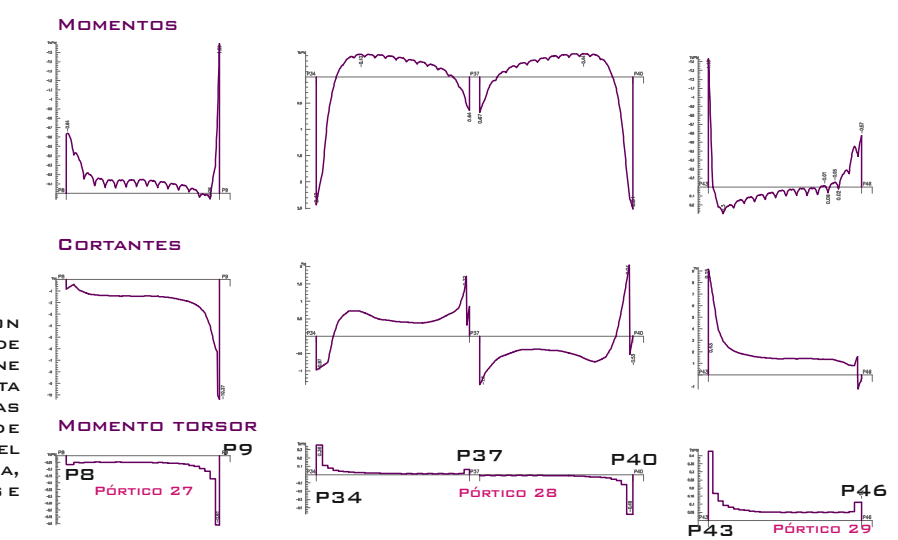


PILAR 37

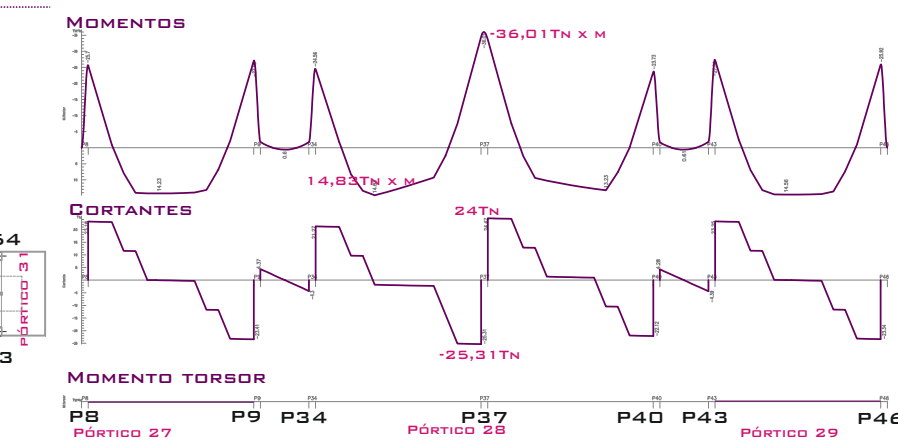
PILAR	PLANTA	DIMENSIÓN	TRAMO	PESIMOS	H	HPX	HPY
P37	4	HEB-300	9,43/13,65	0,96	0,04	-0,3	
	3	HEB-300	5,11/9,11	51,58	-0,24	-0,59	
	2	HEB-300	0,10/4,79	102,49	0,50	-0,21	
	1	HEB-300	2,00/0,10	42,07	0,24	-0,03	

* TODOS LOS PILARES SERÍAN DE HEB-300 PORQUE SON LOS ELEMENTOS QUE ESTRUCTURALES QUE MAS VAN A DESTACAR Y QUIERO QUE TENGAN UNA GRAN PRESENCIA EN LA IMAGEN FINAL DEL PROYECTO.

DIAGRAMAS DE LA LOSA DE CIMENTACIÓN



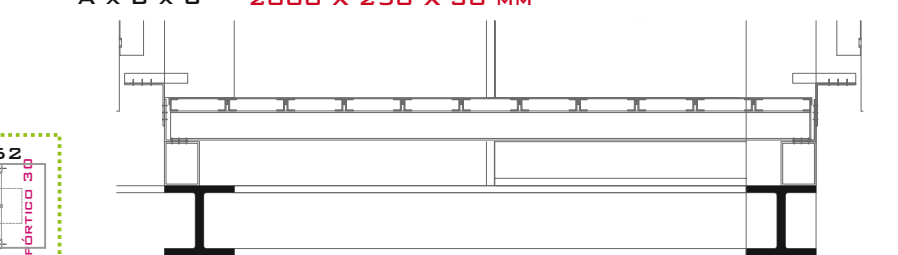
PLANTA PRIMERA, DIAGRAMAS DE LAS VIGAS



PISO METÁLICO. RECA, MODELO RECALOCK

SE PUEDEN ENSAMBLAR MEDIANTE TORNILLOS O SOLDÁNDOLOS A LAS VIGAS.
 SOPORTAN UNA CARGA DE 0,5 KN/M²

DIMENSIONES
A x B x C 2000 X 250 X 30 MM



CTE SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.

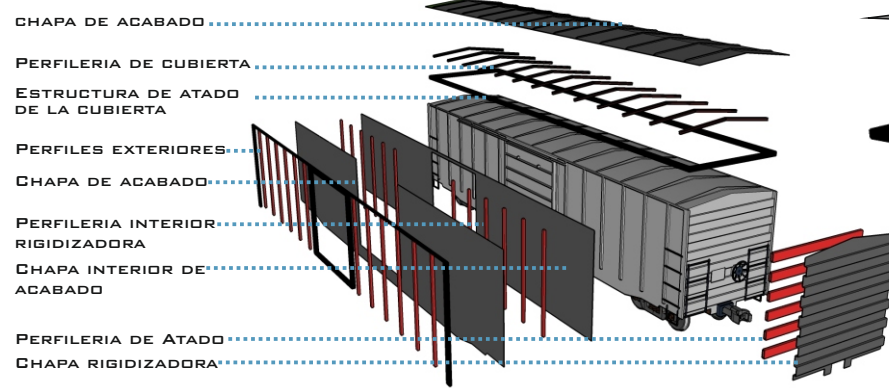
SECCIÓN SI 6 : RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA 3. ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES.
 TABLA 3.1 RESISTENCIA AL FUEGO SUFICIENTE DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.
 RESIDENCIAL VIVIENDA PARA UNA ALTURA DE EVACUACIÓN MENOR A 15 METROS, TENDRÁ UNA PROTECCIÓN **R60**.

PROCESO CONSTRUCTIVO

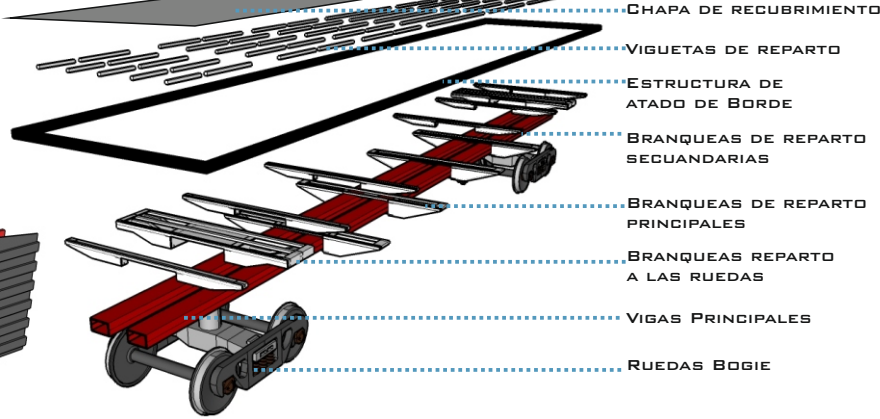
- EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO**
 PREPARACIÓN DEL TERRENO PARA RECIBIR LA LOSA DE CIMENTACIÓN
- HACER LA LOSA DE CIMENTACIÓN**
 RECIBIR LOS PILARES METÁLICOS SOBRE LAS PLACAS DE ANCLAJE QUE ESTÁN EN ESPERA EN LA LOSA.
- PONER EL SISTEMAS DE RAILES**
 REUTILIZAR LOS RAILES EXISTENTES Y USARLOS PARA EL MOVIMIENTO DE LOS USOS DE LA PLANTA BAJA.
- MONTAJE DE LOS PILARES**
 RECIBIR LOS PILARES METÁLICOS SOBRE LAS PLACAS DE ANCLAJE QUE ESTÁN EN ESPERA EN LA LOSA.
- CUBRIR TODA LA CIMENTACIÓN.**
 RECUBRIR LA CIMENTACIÓN Y PREPARAR EL PAVIMENTO A COTA DE LA CALLE.
- MONTAJE DE LAS VIGAS**
 REALIZAR LOS ENCUENTROS ENTRE VIGAS Y PILARES
- SE REALIZAN LOS ACCESOS**
 REALIZAR RAMPAS Y ESCALERAS PARA LOS ACCESOS PARA LAS ZONAS COMUNES.
- SE INTRODUCEN LOS VAGONES**
 SE VA COLMATANDO DE VIVIENDAS, REALIZANDO LA UNIÓN ENTRE VAGONES IN SITU.

DESPIECE DEL VAGÓN

LATERALES Y CUBIERTA



BASTIDOR



ACONDICIONAMIENTO DEL VAGÓN

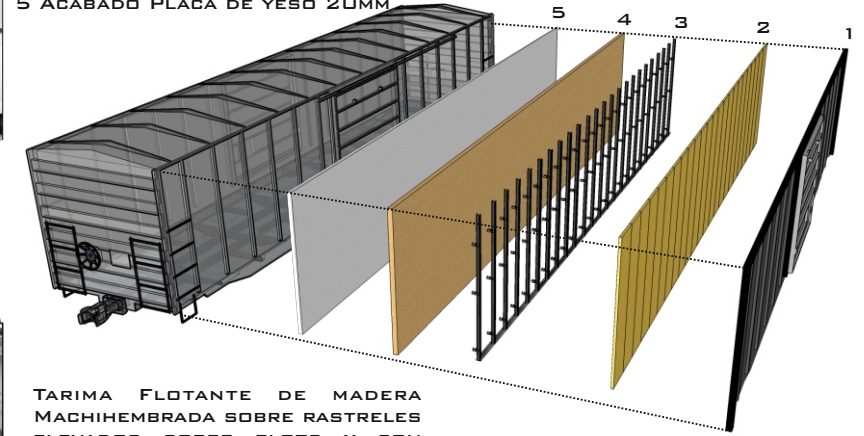
RECUPERACIÓN DE LOS VAGONES EN LA ZONA DE PROYECTO PARA ACONDICIONARLOS PARA HABITARLOS. SE TRANSPORTA A UNA FÁBRICA POR LAS VÍAS DEL TREN EXISTENTE PARA SU TRATAMIENTO.



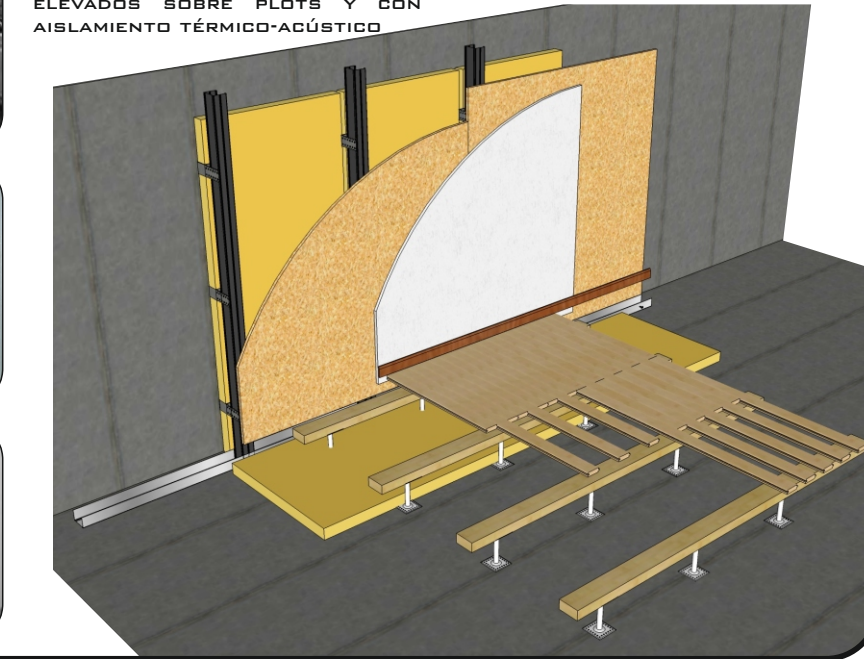
EN LA FÁBRICA SE EMPIEZA CON UN PROCESO DE DESMONTAJE DE LAS PARTES SOBRANTES COMO EL SISTEMA DE RUEDAS BOGIE Y CHAPAS METÁLICAS DEL INTERIOR, SE REALIZA UN TRATAMIENTO DE ACABADO DE PINTURA ANTIOXIDANTE, SE COLOCARÁN EL NUEVO SISTEMA DE RIELES CON COJINETES PARA INTRODUCIRSE EN LA ESTRUCTURA, PARA CONTINUAR CON LAS ABERTURAS POR LOS LADOS CORTOS, Y LA INSTALACIÓN DE LAS VENTANAS Y PERSIANAS. EN EL INTERIOR SE REALIZA PRIMERO LOS TABIQUES INTERIORES Y EL MONTAJE DE LAS INSTALACIONES, Y POR ÚLTIMO SE REALIZA EL TRASDOSADO DE PAREDES, EL ENTARIMADO FLOTANTE Y FALSOS TECHOS.



1. ACABADO EXTERIOR
2. AISLANTE TÉRMICO-ACÚSTICO DE LANA DE ROCA
3. MONTANTE EN C PORTANTE DEL TRASDOSADO
4. TABLERO DE MADERA 20MM
5. ACABADO PLACA DE YESO 20MM



TARIMA FLOTANTE DE MADERA MACHIEMBRADA SOBRE RASTRELES ELEVADOS SOBRE PLOTS Y CON AISLAMIENTO TÉRMICO-ACÚSTICO



MONTAJE DE LOS VAGONES EN LA OBRA



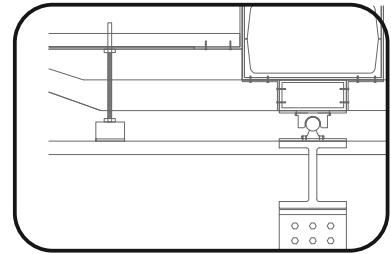
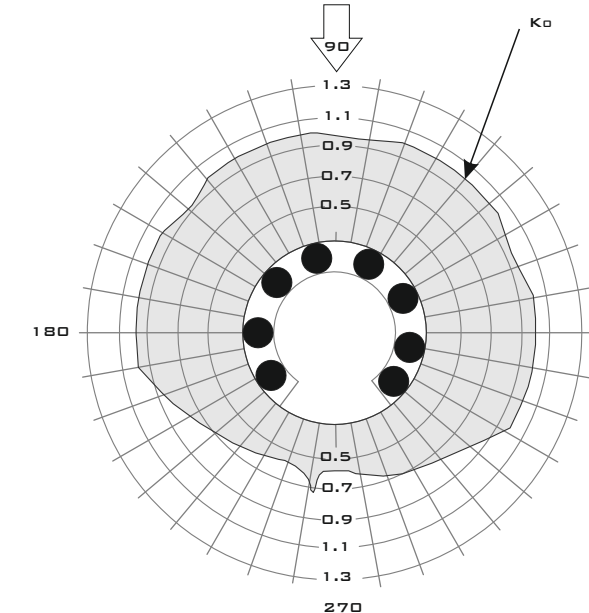
ZONA DE TALLERES

PARCELA DE PROYECTO

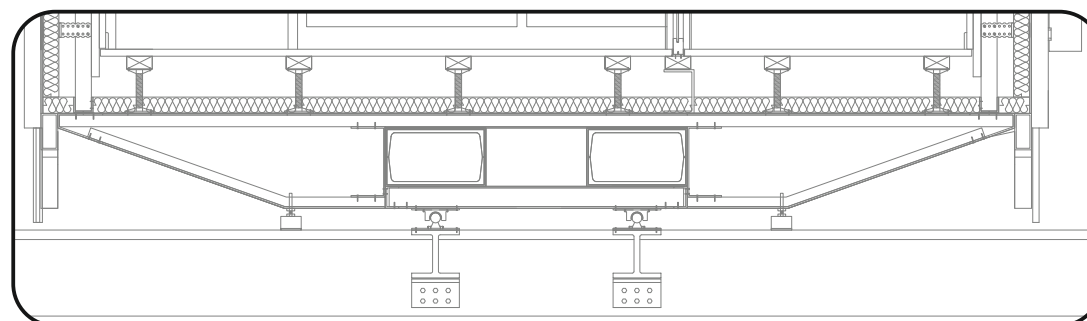
APROVECHANDO LAS ACTUALES INSTALACIONES DEL FERROCARRIL, SE EJECUTARÁ EL ACONDICIONAMIENTO DE LOS VAGONES EN LOS TALLERES Y VOLVERÁN A LA ZONA DE PROYECTO POR LAS VÍAS DEL TREN EXISTENTE, EVITANDO EL TRANSPORTE POR CARRETERA. Y UNA VEZ EN LA PARCELA SE PROCEDERÁ A LA INTRODUCCIÓN DE LOS VAGONES EN LA ESTRUCTURA POR MEDIO DE POLEAS.

SISTEMA DE RODAMIENTO CON BUJES DE BOLAS ROUNDRAIL BALL

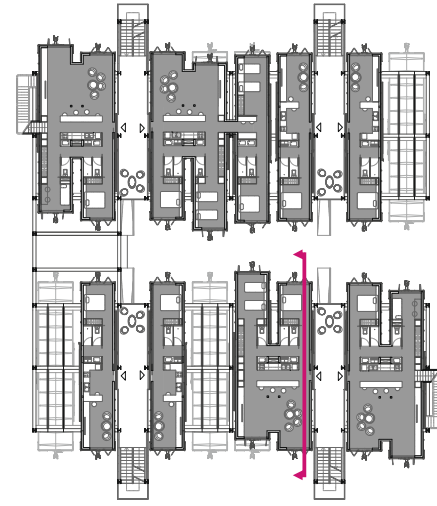
EL RODAMIENTO CON BUJE DE BOLAS EXTRA RÍGIDO XR ESTÁ DISEÑADO PARA MAXIMIZAR LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE CARGA MINIMIZANDO LA DEFLEXIÓN. LA MAYOR CAPACIDAD DE CARGA SE LOGRA GRACIAS AL DISEÑO AVANZADO DE LA PLACA DEL RODAMIENTO. CADA PLACA DE RODAMIENTO QUE SE AJUSTA A LAS BOLAS, ESTÁ MECANIZADA CON PRECISIÓN, ESTO BRINDA UN MOVIMIENTO LINEAL SUAVE Y PRÁCTICAMENTE LIBRE DE FRICCIÓN.



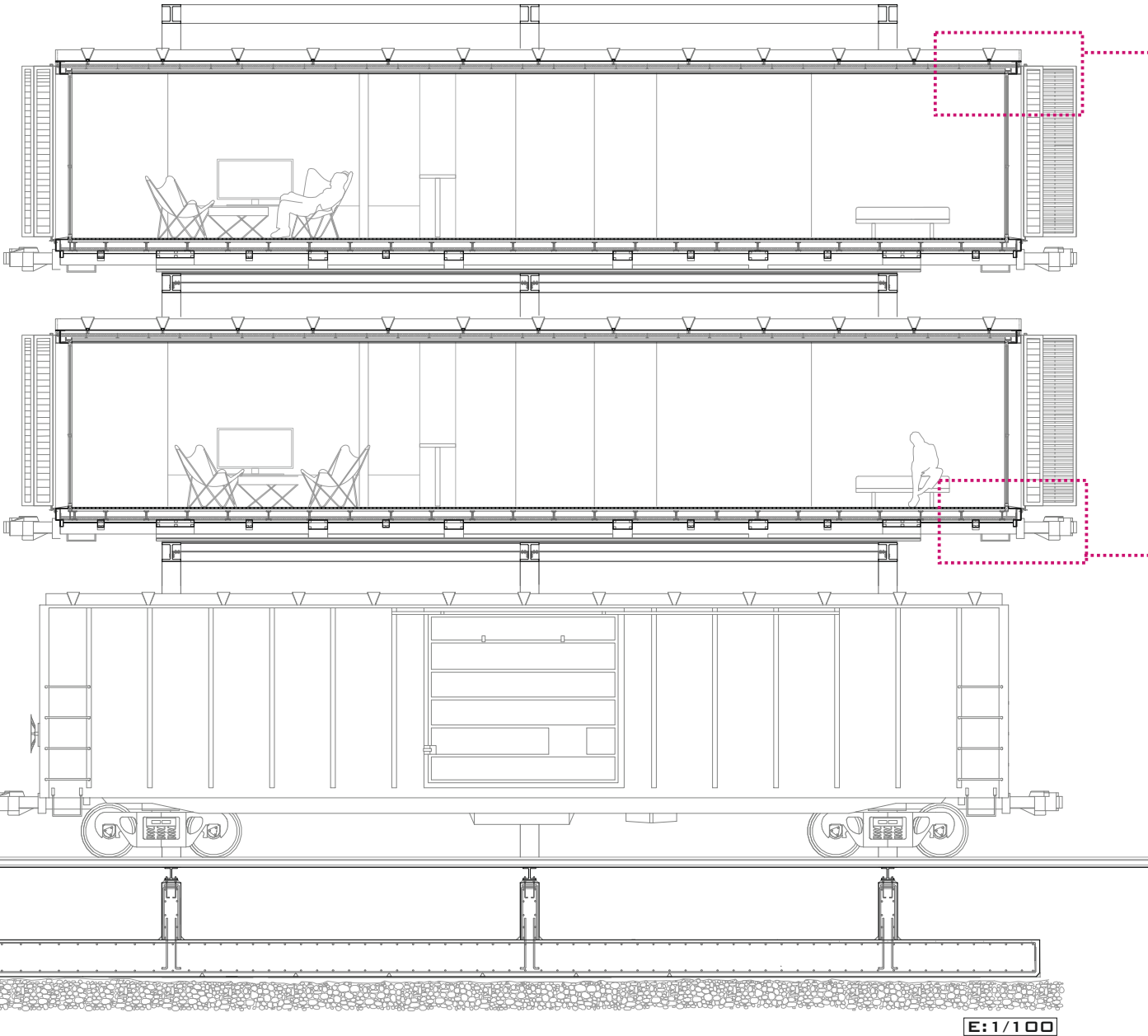
* FIJACIÓN PARA EVITAR EL BALANCEO



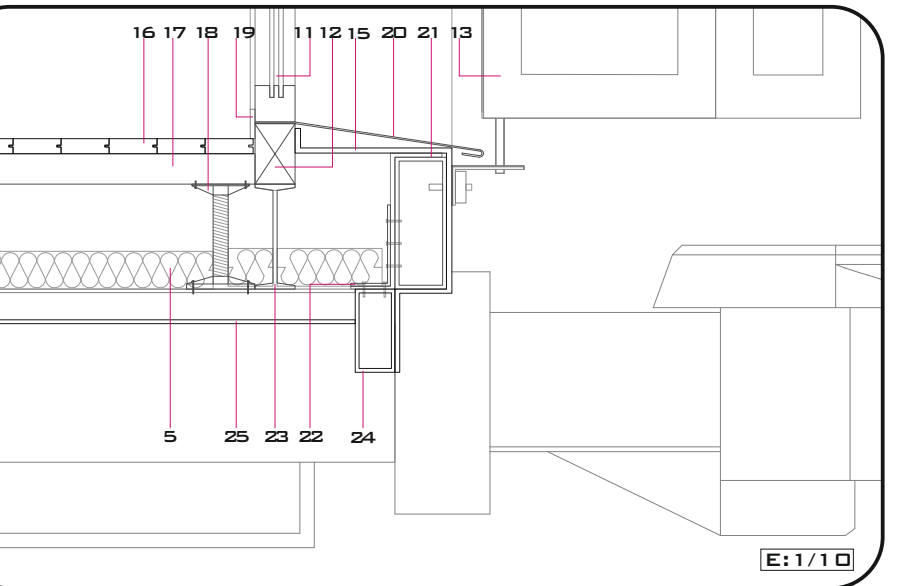
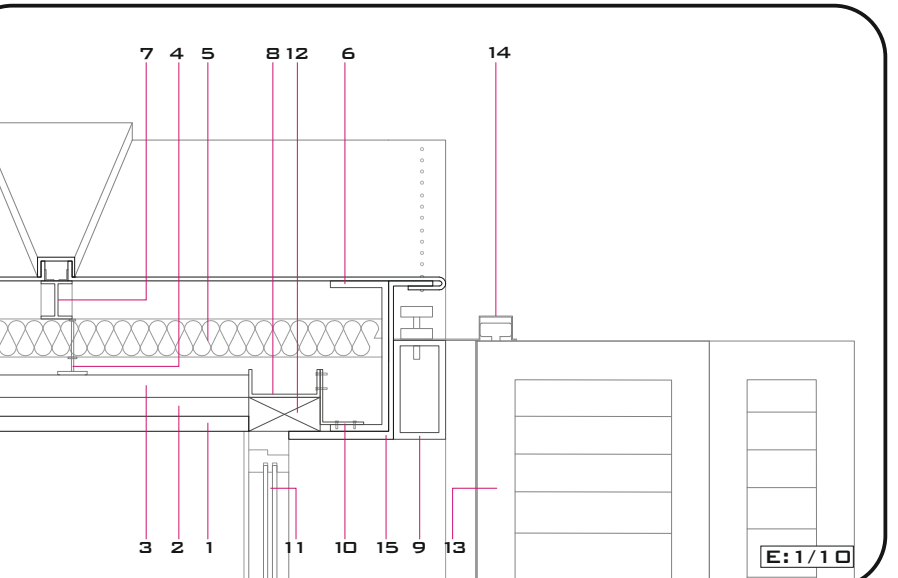
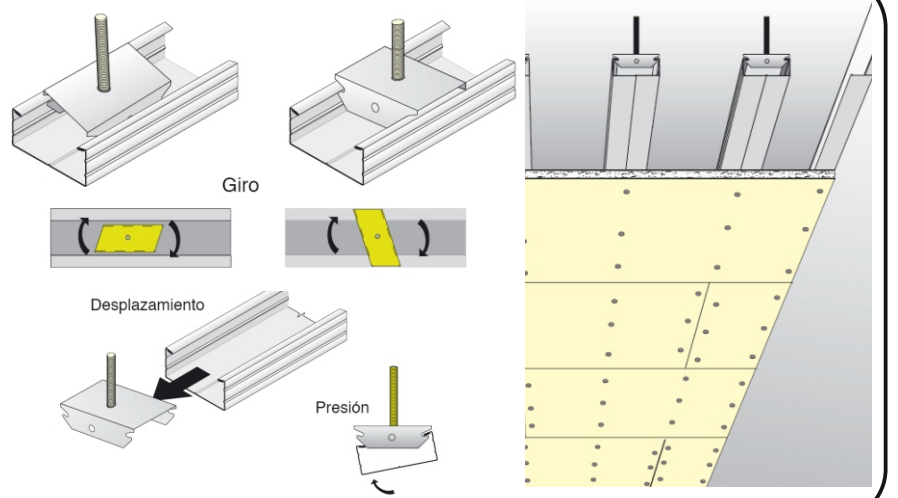
* DETALLE DEL SISTEMA DE RODAMIENTO ANCLADO AL BASTIDOR DEL VAGÓN



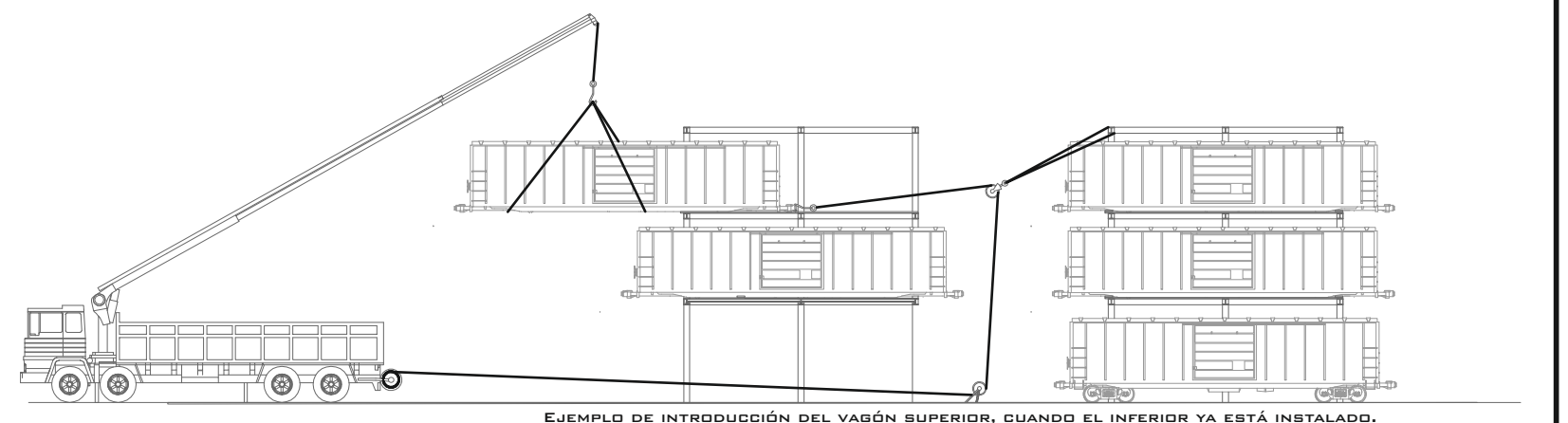
1. ACABADO CON PLACA DE YESO 20MM
2. TABLERO DE MADERA 20MM
3. ESTRUCTURA DE PERFILES SUSPENDIDA PARA TECHO CONTINUO CADA 500MM
4. HORQUILLAS Y VARRILA ROSCADA PARA SUSPENDER EL TECHO.
5. AISLAMIENTO TÉRMICO-ACÚSTICO DE LANA DE ROCA 50MM.
6. ESTRUCTURA DE ATADO DE LA CUBIERTA PERIL C DE ACERO GALVANIZADO
7. PERIL DE CUBIERTA HBE 50 MM
8. PERIL DE ACERO C 90MM
9. PERIL DE ACERO DE 70X130MM
10. PERIL DE ACERO L 70MM
11. VENTANA DE DOBLE VIDRIO 8MM CON CAMARA DE AIRE DE 12MM. FIJA EN LA PARTE INFERIOR Y ABATIBLE A PARTIR DE 1100MM
12. PREMARCO DE MADERA.
13. PERSIANAS METÁLICA CON LAMAS AJUSTABLES.
14. PERIL DE ACERO SUJECIÓN DE LAS PERSIANAS.
15. LÁMINA DE ACABADO 5MM
16. TARIMA FLOTANTE DE MADERA MACHIEMBRADA 20MM
17. RASTRELES DE MADERA 80X40MM
18. SISTEMA DE PLOTS DE ELEVACIÓN AJUSTABLE.
19. RODAPIÉ DE MADERA
20. VIERTEAGUAS DE CHAPA METÁLICA 3MM.
21. PERIL DE ACERO 180X80MM
22. PERIL L DE ACERO
23. PERIL LAMINADO DE ACERO IPN 140MM
24. ESTRUCTURA DE ATADO DE BORDE DEL BASTIDOR DEL VAGÓN
25. LÁMINA DE ACERO DE RECUBRIMIENTO DEL BASTIDOR DEL VAGÓN 5MM.



SISTEMA DE SUJECCIÓN DEL TECHO

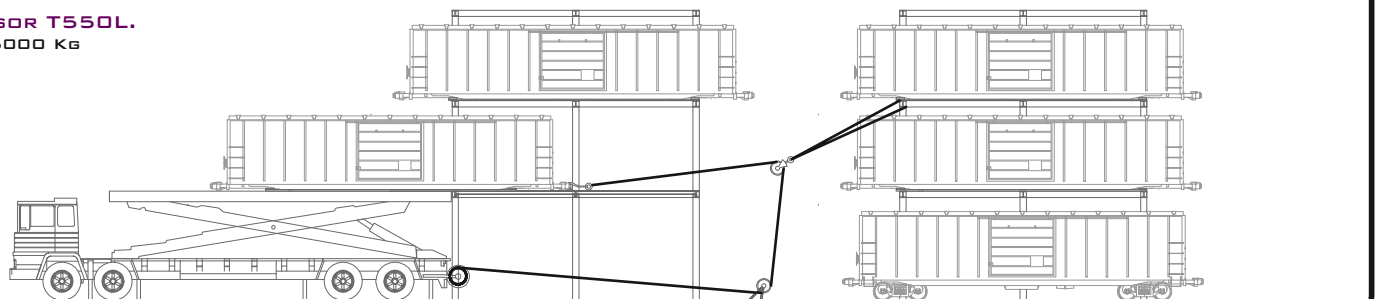


SISTEMA DE INTRODUCCIÓN DE LOS VAGONES EN LA ESTRUCTURA POR MEDIO DE POLEAS.

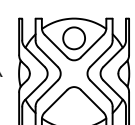


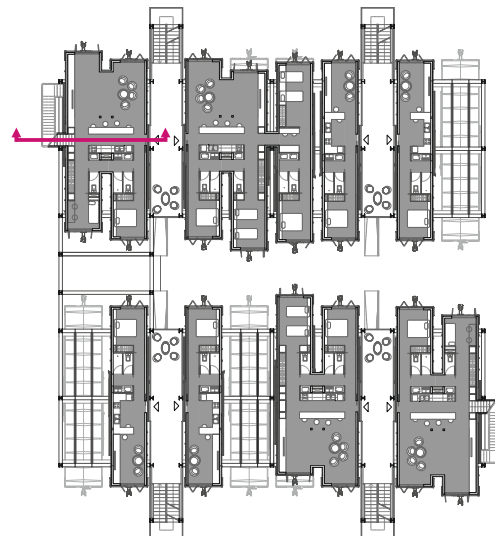
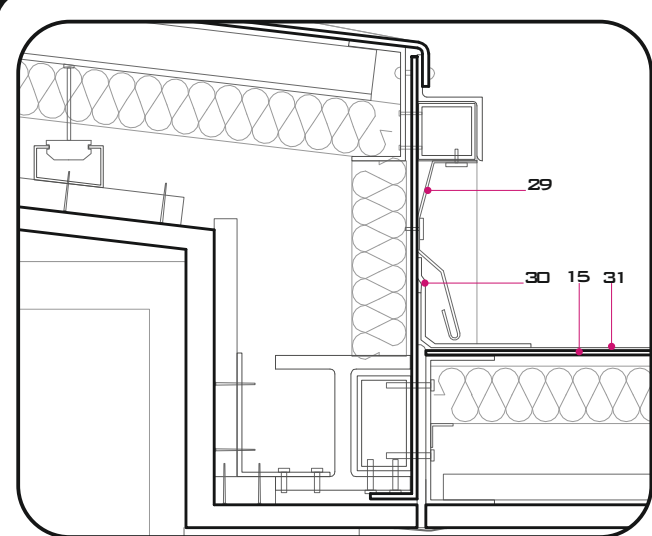
EJEMPLO DE INTRODUCCIÓN DEL VAGÓN SUPERIOR, CUANDO EL INFERIOR YA ESTÁ INSTALADO.

SISTEMA BUTLER Disor T550L.
CAPACIDAD DE CARGA 55000 KG
LONGITUD 16M



EJEMPLO DE INTRODUCCIÓN DEL VAGÓN INFERIOR, CUANDO EL SUPERIOR YA ESTÁ INSTALADO.





1. ACABADO CON PLACA DE YESO 20MM 2. TABLERO DE MADERA 20MM 3. ESTRUCTURA DE PERFILES SUSPENDIDA PARA TECHO CONTINUO CADA 500MM 4. HORQUILLAS Y VARRILA ROSCADA PARA SUSPENDER EL TECHO. 5. AISLAMIENTO TÉRMICO-ACÚSTICO DE LANA DE ROCA 50MM. 6. ESTRUCTURA DE ATADO DE LA CUBIERTA PERFIL C DE ACERO GALVANIZADO 7. PERFIL DE CUBIERTA HBE 50 MM 8. PERFIL DE ACERO C 90MM 9. PERFIL DE ACERO DE 70X130MM 10. PERFIL DE ACERO L 70MM 11. VENTANA DE DOBLE VIDRIO 8MM CON CÁMARA DE AIRE DE 12MM. FIJA EN LA PARTE INFERIOR Y ABATIBLE A PARTIR DE 1100MM 12. PREMARCO DE MADERA. 13. PERSIANAS METÁLICA CON LAMAS AJUSTABLES. 14. PERFIL DE ACERO SUJECCIÓN DE LAS PERSIANAS. 15. LÁMINA DE ACABADO 5MM 16. TARIMA FLOTANTE DE MADERA MACHIHEMBADA 20MM 17. RASTRELES DE MADERA 80X40MM 18. SISTEMA DE PLOTS DE ELEVACIÓN AJUSTABLE. 19. RODAPIÉ DE MADERA 20. VIERTEAGUAS DE CHAPA METÁLICA 3MM. 21. PERFIL DE ACERO 180X80MM 22. PERFIL L DE ACERO 23. PERFIL LAMINADO DE ACERO IPN 140MM 24. ESTRUCTURA DE ATADO DE BORDE DEL BASTIDOR DEL VAGÓN 25. LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO DE RECUBRIMIENTO DEL BASTIDOR DEL VAGÓN 5MM. 26. LÁMINA DE ACERO GALVANIZADO RECUBRIMIENTO DEL VAGÓN INTERIOR. 27. PERFIL DE ACERO DE UNIÓN ENTRE PARED Y CUBIERTA DEL VAGÓN. 28. PERFIL DE ACERO DE CORONACIÓN DE LA PARED LATERAL. 29. PLETINA VIERTE AGUA DE ACERO 30. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE REFUERZO TRANSPARENTE. 31. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE TRANSPARENTE 32. PERFIL LAMINADO DE ACERO HEB 120MM 33. PERFIL DE ACERO 80X50MM 34. JUNTA ELÁSTICA DE CAUCHO 35. PERFIL EN L DE ACERO SUJECCIÓN DEL AISLAMIENTO 36. PERFIL LAMINADO DE ACERO UPN 120MM 37. TAPAJUNTAS METÁLICO 38. TABLERO DE MADERA 40MM 39. FIELTRO DE LANA 40. PERFIL DE ACERO C 170MM 41. PERFIL DE ACERO DE 60X50MM 42. PERFIL LAMINADO DE ACERO HEB 300MM 43. FIJACIÓN PARA EVITAR BALANCEO 44. PERFIL DE ACERO 190X150MM 45. PERFIL DE ACERO C 150MM 46. PISO DE PANELES METÁLICOS 2000X250X30MM 47. PERFIL DE ACERO LAMINADO UPN 50 48. PERFIL DE ACERO LAMINADO HEB 120MM 49. RIEL METÁLICO DE LA PUERTA CORREDERA DEL VAGÓN 50. PUERTA CORREDERA DE ALUMINIO CON DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 8MM CON CÁMARA DE AIRE DE 12MM 51. PIEZA METÁLICA DE SUJECCIÓN DE LOS MONTANTES, CREANDO CÁMARA DE AIRE DE 50MM. 52. MONTANTE DE ACERO EN C 50MM, ELEMENTO PORTANTE DEL TRASDOSADO. 53. PERFIL DE ACERO C 50MM 54. VENTANA SUPERIOR FIJA DE DOBLE VIDRIO TEMPLADO DE 8MM CON CÁMARA DE AIRE DE 12MM. 55. CARRIL DE ACERO PARA MONTANTES DEL TRASDOSADO 60MM. 56. PERFIL DE ACERO LAMINADO DOBLE C 150X70MM. 57. SISTEMA DE RODAMIENTO CON BUJES DE BOLAS ROUND RAIL BALL SOBRE PLACA DE REPARTO. 58. PERFIL EN L SOLDADADA Y ATORNILLADA DE REFUERZO EN LA UNIÓN.

