



Plan Maestro de
Desarrollo
Urbano del
Centro Histórico
de Ciudad Juárez

• Ciudad Juárez, Chih., Abril 2014



Contenido

CAPÍTULO I	ANTECEDENTES	14
I.1	INTRODUCCIÓN	14
I.2	PREMISAS PARA GENERAR UNA INTERVENCIÓN URBANA SOBRE EL CENTRO HISTÓRICO DE CIUDAD JUÁREZ	14
I.3	ANTECEDENTES	17
I.4	MARCO NORMATIVO	20
I.4.1	Políticas del Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez (PDU, 2010)	20
I.4.1.1	Organismo impulsor de la reactivación del Centro Histórico.	20
I.4.2	Plan Parcial Centro Histórico de Ciudad Juárez (1997)	21
I.4.3	Plan Maestro de Rehabilitación Social y Urbana del Centro Histórico (2007).....	22
CAPÍTULO II	DIAGNÓSTICO	25
II.1	DELIMITACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO	25
II.1.1	Antecedentes históricos	25
II.1.2	Delimitación del área de estudio.....	28
II.1.2.1	Ficha técnica del Centro Histórico de Ciudad Juárez	30
II.1.3	Caracterización del área de estudio	30
II.1.3.1	Aspectos sociodemográficos.....	30
II.2	CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA ZONA CENTRO	40
II.2.1	Sectores de actividad económica en el Centro Histórico	40
II.2.2	Personal ocupado por unidad económica	42
II.3	CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL	45
II.3.1	Clima.....	46
II.3.1.1	Precipitación.	46
II.3.1.2	Temperaturas.....	46
II.3.1.3	Vientos.	48
II.3.2	Hidrología superficial.....	48
II.3.2.1	Río Bravo.	48
II.3.2.2	Acequia Madre y Acequia del Pueblo	48
II.3.2.3	Acequia Madre.....	49
II.3.2.4	Acequia del Pueblo.	49
II.3.2.5	Cuenca Hidrológica RH24 - Río Bravo	49
II.3.2.6	Cuenca Zona II Centro.....	50
II.3.2.7	Subcuenca ZII.1 Zona Centro.....	51



II.3.2.8	Subcuenca ZII.2 Arroyo Mariano Escobedo.....	51
II.3.2.9	Zona VII Chamizal.....	54
II.3.3	Hidrología subterránea.....	55
II.3.3.1	Acuífero río Bravo.....	55
II.3.3.2	El acuífero Bolsón del Huevo.....	56
II.3.4	Vegetación.....	56
II.3.5	Fauna.....	60
II.3.6	Suelo.....	60
II.4	RIESGOS.....	62
II.4.1	Riesgos geológicos.....	62
II.4.2	Riesgos hidrometeorológicos.....	63
II.4.2.1	Riesgos hidrológicos.....	64
II.4.3	Riesgos antropogénicos.....	65
II.4.3.1	Riesgos químicos.....	65
II.4.4	Riesgos sanitario-ecológicos.....	69
II.4.4.1	Plagas.....	69
II.4.4.2	Contaminación del Aire.....	70
II.4.4.3	Contaminación del suelo.....	71
II.4.4.4	Contaminación del agua.....	71
II.4.4.5	Contaminación de alimentos.....	71
II.5	MEDIO CONSTRUIDO.....	72
II.5.1	Usos de suelo.....	72
II.5.1.1	Subzona administrativa.....	74
II.5.1.2	Subzona de turismo.....	75
II.5.1.3	Subzona de comercio y abasto.....	78
II.5.1.4	Subzona de vivienda y servicios.....	80
II.5.1.5	Subzona de vivienda y comercio.....	82
II.5.1.6	Subzona de servicios y equipamiento.....	83
II.5.2	Edificios subutilizados.....	85
II.5.3	Equipamiento urbano.....	86
II.5.3.1	Asistencia social.....	86
II.5.3.2	Salud.....	87
II.5.3.3	Cultura.....	87
II.5.3.4	Deportes.....	89



II.5.3.5	Educación	89
II.5.3.6	Recreativo	90
II.5.3.7	Abasto	91
II.5.3.8	Administración pública	91
II.5.4	Movilidad Urbana	92
II.5.4.1	Cartografía base	92
II.5.4.2	Análisis preliminar de las alternativas	93
II.5.4.3	Inventario físico de la vialidad	93
II.5.4.4	Aforos de estaciones maestras	97
II.5.4.5	Aforos viales direccionales y clasificatorios	101
II.5.4.6	Caracterización de la administración del tránsito	104
II.5.4.7	Semáforos	104
II.5.4.8	Estudio de estacionamientos	109
II.5.4.9	Transporte público	114
II.5.5	Infraestructura	118
II.5.6	Imagen urbana	119
II.5.6.1	Elementos urbanos que forman parte de la imagen urbana	119
II.5.6.2	Tipologías arquitectónicas	125
II.5.7	Espacios exteriores	126
II.5.7.1	Clasificación de espacios exteriores	127
II.5.7.2	Espacios verdes	128
II.5.7.3	Corredores peatonales	131
II.5.7.4	Pasajes comerciales	133
II.5.8	Patrimonio histórico	134
II.6	ESTUDIO ETNOGRÁFICO	141
II.6.1	Justificación:	141
II.6.2	Metodología:	143
II.6.3	Análisis descriptivo:	144
II.6.3.1	Subzona administrativa	144
II.6.3.2	Subzona turística	147
II.6.3.3	Subzona de comercio y abastos	151
II.6.3.4	Subzona de vivienda y servicios	153
II.6.3.5	Subzona de vivienda y comercio	156
II.6.3.6	Subzona de servicios y equipamiento	157



II.7	IMPLEMENTACIÓN DE LÍMITES DIFUSOS, HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS SEGURAS.	160
II.7.1	Definición de áreas seguras.....	162
II.7.2	Definición de áreas inseguras.....	163
II.7.3	Sobre posición de polígonos, áreas en transición y consolidación de áreas seguras.....	165
II.8	IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA CPTED (TALLER DE DIBUJO)	166
II.9	PREFERENCIAS Y HÁBITOS DE CONSUMO EN EL CENTRO.....	168
II.9.1	Perfil de los visitantes encuestados:	169
II.9.2	Perfil de los comerciantes encuestados:	172
II.9.3	Perfil de los no visitantes encuestados:	174
II.9.4	Necesidades existentes en la zona Centro	176
II.9.5	Conclusiones del estudio	179
II.10	SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA.....	180
CAPÍTULO III	ESTRATEGIA.....	183
III.1	OBJETIVOS DEL PLAN MAESTRO DEL CENTRO HISTÓRICO DE CIUDAD JUÁREZ.....	183
III.2	MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	184
III.3	PLANTEAMIENTO DE ESCENARIOS DE DESARROLLO	188
III.4	PROGRAMAS ESTRATÉGICOS	194
III.4.1	Programa estratégico de conservación, mantenimiento, orden, seguridad y limpieza (actividades básicas irreductibles)	197
III.4.1.1	Alumbrado público	197
III.4.1.2	Seguridad pública	198
III.4.1.3	Medidas de protección civil: plan de contingencias.....	199
III.4.1.4	Limpieza de espacios públicos:	200
III.4.1.5	Atención y cuidado de indigentes y migrantes.....	201
III.4.2	Programa estratégico de movilidad	201
III.4.2.1	Movilidad y accesibilidad.....	202
III.4.2.2	Estrategia vial.....	204
III.4.2.3	Intersecciones y semáforos	207
III.4.2.4	Convivencia ferroviaria	209
III.4.2.5	Transporte público de pasajeros	211
III.4.2.6	Red ciclista	215
III.4.2.7	Estacionamiento público.	216
III.4.3	Programa estratégico de infraestructura	222
III.4.3.1	Estrategia pluvial	223



III.4.3.2	Agua potable:.....	228
III.4.3.3	Drenaje sanitario	228
III.4.3.4	Telefonía:.....	229
III.4.3.5	Cobertura de internet (Wi-Fi).....	229
III.4.4	Impulso económico	230
III.4.4.1	Mercado Juárez:	230
III.4.4.2	Manzana 14	230
III.4.4.1	La subzona de comercio intensivo y abasto	231
III.4.4.2	Mercados populares.....	231
III.4.5	Referente turístico.....	232
III.4.5.1	El "uso recreativo-cultural" de la calle (circuitos "Art Walk").....	233
III.4.5.2	Creación de recorrido turístico.....	234
III.4.6	Impulso social (referente de cultura y educación / espacio de oportunidades).....	235
III.4.6.1	Instituciones educativas de nivel medio superior:	236
III.4.6.2	Núcleo de salud	236
III.4.6.3	Equipamiento cultural	238
III.4.6.4	Conservación de edificios patrimoniales	239
III.4.6.5	Edificios subutilizados.....	239
III.4.6.6	Social.....	242
III.4.7	Impulso ambiental / espacios abiertos	244
III.4.7.1	Rehabilitación de la Acequia Madre	245
III.4.7.2	Reforestación y creación de espacios públicos.	246
III.4.7.3	Cosecha de agua pluvial.....	246
III.4.7.4	Aguas grises	250
III.4.7.5	Manejo integral de residuos sólidos.....	253
III.4.7.6	Mantenimiento y limpieza.....	254
III.4.8	Programa estratégico de imagen urbana.....	254
III.4.8.1	Mejoramiento de fachadas.....	256
III.4.8.2	Banquetas y pavimentos	257
III.4.9	Programa estratégico de vivienda.....	259
III.4.9.1	Vivienda abandonada	260
III.4.9.2	Vivienda multifamiliar y unifamiliar.....	261
III.4.9.3	Escenarios demográficos	267
III.5	PROYECTOS DETONADORES.....	269



III.5.1	Proyecto I: La reserva territorial.....	270
III.5.2	Programa II: Entorno de la Catedral y MUREF.....	276
III.5.2.1	Manzana 14	276
III.5.2.2	Estacionamiento y Plaza Misión de Guadalupe.....	282
III.5.3	Programa III: Comercio intensivo y abasto.....	287
III.5.4	Programa IV: Oficinas Municipales (Edificio Nielsen).....	288
III.5.5	Proyecto V: La avenida Juárez	291
III.5.6	Proyecto VI: Edificios escolares	295
III.5.6.1	Escuela Primaria Jesús Urueta	295
III.5.6.2	Centro Escolar Revolución (1938).....	295
III.5.7	Proyecto VII: Teatro de la Ciudad	296
III.5.8	Proyecto VIII: Av. Lerdo	299
III.5.8.1	Conservemos la Lerdo:	300
III.5.8.2	Avenida Lerdo: economía viable y fuente del desarrollo	300
CAPÍTULO IV	NORMATIVIDAD	303
IV.1	APLICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD DEL PLAN	303
IV.2	DELIMITACIÓN DEL POLÍGONO NORMATIVO	303
IV.3	ZONIFICACIÓN Y ASPECTOS NORMATIVOS	305
IV.3.1	Equipamiento público	314
IV.3.2	Límites y perímetros especiales	315
IV.3.3	Normatividad pluvial	316
IV.3.4	Modificaciones al Plan de Desarrollo Urbano (PDU).....	317
IV.3.4.1	Acciones urbanas relevantes	318
IV.3.4.2	Estudio de impacto urbano	319
IV.3.5	Instrumentos normativos para favorecer la densificación.....	322
IV.3.5.1	Contribución por densificación.....	322
IV.3.5.2	Polígonos de actuación	324
IV.3.5.3	Los Polígonos de actuación y la vivienda	325
IV.3.5.4	Transferencia de derechos de desarrollo.	327
IV.3.5.5	Sistema de transferencia de potencialidades de desarrollo urbano	327
IV.3.5.6	Intercambio de beneficios	329
IV.3.6	Reglamento del Centro Histórico	330
CAPÍTULO V	INSTRUMENTACIÓN	332
V.1	MECANISMOS JURÍDICOS.....	332



V.2	MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	333
V.2.1	Participación ciudadana (involucramiento).....	334
V.3	MECANISMOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS	334
V.3.1	Organismo promotor.....	334
V.3.2	Polígonos de actuación.....	340
V.3.3	Rehabilitación de inmuebles	341
V.3.4	Cambio de imagen urbana (rescate de calles)	341
V.3.5	Simplificación de trámites municipales.....	341
V.3.6	Aplicar políticas de cero tolerancia en el control urbano.....	342
V.3.7	Definición de afectaciones	342
V.3.8	Esquemas de financiamiento.	343
V.4	ACCIONES PRIORITARIAS.....	344
V.4.1	Corto Plazo	346
V.4.2	Mediano Plazo.....	347
V.4.3	Largo Plazo	347



ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

Fotografía 1: Paso a Desnivel de la Av. Ing. Bernardo Norzogaray,	54
Fotografía 2. Ignacio Mejía y Francisco Villa.....	55
Fotografía 3: Árboles llamados Rascacielos (<i>Ailanthus altissima</i>) sobre la Acequia Madre, IMIP 2011.	57
Fotografía 4: Olmo (<i>Ulmus parvifolia</i>) con más de 200 años de vida, 2013.....	59
Fotografía 5: Peces en la Acequia Madre. Fuente: IMIP, 2011	60
Fotografía 6. Libertad e Insurgentes.....	64
Fotografía 7. Ferrocarril en la Av. Vicente Guerrero y Francisco Villa.	67
Fotografía 8. Venta de fruta, de manera ambulante.	72
Fotografía 9: Edificios localizados en la subzona de turismo.....	77
Fotografía 10: Lugares ubicados en la subzona de comercio y abasto.	79
Fotografía 11: Lugares ubicados en la subzona de vivienda y servicios.....	81
Fotografía 12: Viviendas ubicadas en la subzona de vivienda y comercio.....	82
Fotografía 13: Edificios localizados en la subzona de servicios y equipamiento.....	84
Fotografía 14: Museo de la Revolución en la Frontera MUREF.	88
Fotografía 15: Centro Municipal de las Artes (CEMA)	88
Fotografía 16: Gimnasio Manuel Auza Prieto	89
Fotografía 17: Misión de N. Sra. De Guadalupe-Catedral.	120
Fotografía 18: Monumento a Benito Juárez.	120
Fotografía 19: MUREF.....	120
Fotografía 20: Puente Internacional Paso del Norte.....	121
Fotografía 21: Templo del Sagrado Corazón de Jesús.....	121
Fotografía 22: Plaza Alberto Calderas.....	121
Fotografía 23: Gimnasio Municipal Josué Neri Santos.....	122
Fotografía 24: Plaza de Armas	124
Fotografía 25: MUREF (Ex aduana).	124
Fotografía 26: Presidencia Municipal.	124
Fotografía 27: Personas frente a las oficinas de Catastro.	146
Fotografía 28: Aduana Fronteriza.	147
Fotografía 29: Agua encharcada en las afueras de los locales en la zona Turística.	147
Fotografía 30: Basura en las calles en la zona Turística.	148
Fotografía 31: Presencia de señáletica de información turística “vandalizada” en la zona Turística.	148
Fotografía 32: Negocios en la zona Turística, IMIP, 2013.	149
Fotografía 33: Entrada Oficial del MUREF.....	149
Fotografía 34: Plaza Misión de Guadalupe	150
Fotografía 35: Presencia de usuarios en la Plaza de Armas en la zona Turística.	151
Fotografía 36: Basura acumulada en agua encharcada fuera de los locales de la zona de Comercio y Abastos.	151
Fotografía 37: Condiciones en deterioro de los edificios de la zona Comercio y Abastos.	152
Fotografía 38: Locales y puestos de artículos y comida en la zona de Comercio y Abastos.	153
Fotografía 39: Presencia de servicios de prostitución en la zona de Vivienda y Servicios.	154
Fotografía 40: Negocios informales en la zona.	155
Fotografía 41: Gimnasio de Lucha Libre.....	155
Fotografía 43: Av. Lerdo.....	156
Fotografía 42: Viviendas.	156
Fotografía 44: Plaza Cervantina.	158
Fotografía 45: Presencia de estudiantes en las terminales de transporte público en la Plaza Benito Juárez.	159
Fotografía 46: Presencia de indigentes en la Plaza del Periodista.	159
Fotografía 47: Poca afluencia de personas en la Av. Lerdo.....	160
Fotografía 48: Ruta troncal en avenida Francisco Villa con ciclo-ruta.	216
Fotografía 49: Estacionamientos de pequeña escala en el Centro Histórico.	220
Fotografía 50: Tipología de estacionamientos a mediana escala	221



Fotografía 51: Entradas de agua en las Calles: Fierro, Niquel, Plomo y Mercurio 226
 Fotografía 52: Escuela No 29, IMIP 2013 295

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1: Distribución de la población de la zona Centro por grupos quinquenales de edad según sexo, 2005-2010 33
 Gráfica 2: Distribución porcentual de las unidades económicas de la zona Centro por sector de actividad, 41
 Gráfica 3: Porcentaje del nivel de empleo por unidad económica..... 44
 Gráfica 4: Distribución de usos de suelo..... 73
 Gráfica 5: Porcentaje de la vialidad de acuerdo a su jerarquía 95
 Gráfica 6: Elementos obtenidos en el taller de dibujo 167
 Gráfica 7: Género de los visitantes encuestados..... 170
 Gráfica 8: Edad de los visitantes encuestados..... 170
 Gráfica 9: Ingresos de los visitantes encuestados. 171
 Gráfica 10: Tenencia de los establecimientos. 173
 Gráfica 11: Antigüedad de los establecimientos conservando el giro actual. 173
 Gráfica 12: Condición física de los establecimientos..... 174
 Gráfica 13: Género de los no visitantes encuestados..... 175
 Gráfica 14: Edad de los no visitantes encuestados..... 175
 Gráfica 15: Ingresos de las personas que no visitan el centro..... 176

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Delimitación del polígono de estudio del Centro Histórico de Ciudad Juárez (ver en anexos) 29
 Gráfico 2: Densidad poblacional por colonia 2010 34
 Gráfico 3: Personal ocupado en la zona Centro..... 45
 Gráfico 4: Hidrología superficial de la zona Centro..... 50
 Gráfico 5: Modelo Digital de Elevación de las Microcuencas Mariano Escobedo..... 52
 Gráfico 6: Triangulación irregular del terreno de la cuenca acequias..... 53
 Gráfico 7: Superficie de vegetación 58
 Gráfico 8: Árboles y áreas verdes en zona Centro 59
 Gráfico 9: Topografía del Centro y su elevaciones sobre el nivel del mar. 61
 Gráfico 10: Triangulación Inversa del Terreno de la zona Centro. 62
 Gráfico 11: Riesgos geológicos por fallas geofísicas en el Centro Histórico..... 63
 Gráfico 12: Planicies de inundación en la zona Centro. 65
 Gráfico 13: Gas Natural (Líneas de Alta presión, distribuidora y Sucursal de Almacenamiento) y gaseras en la zona Centro 68
 Gráfico 14: Riesgos químicos. 69
 Gráfico 15: Porcentaje de emisiones por kg diarias de monóxido de carbón en la Ciudad Juárez. 70
 Gráfico 16: Subzonas que integran el polígono de estudio..... 73
 Gráfico 17: Usos de suelo en subzona administración pública. 75
 Gráfico 18: Usos de suelo Subzona turística. 76
 Gráfico 19: Usos de suelo subzona comercio y abastos..... 80
 Gráfico 20: Usos de suelo subzona de viviendas y servicios 81
 Gráfico 21: Usos de suelo subzona de viviendas y comercio. 83
 Gráfico 22: Usos de suelo subzona de servicios y equipamiento..... 84
 Gráfico 23: Equipamiento salud pública 87
 Gráfico 24: Equipamiento cultural..... 88
 Gráfico 25: Equipamiento educativo público..... 90
 Gráfico 26: Equipamiento recreativo..... 91
 Gráfico 27: Equipamiento Administración Pública 92



Gráfico 28: Vialidades y su sentido de circulación.....	93
Gráfico 29: Cruce de arterias principales con vías de Ferrocarril.....	94
Gráfico 30: Vialidades primarias y secundarias	97
Gráfico 31: Puntos de monitoreo de tráfico	99
Gráfico 32: Intersecciones de Aforos viales direccionales y clasificatorios.....	102
Gráfico 33: Intersecciones semaforizadas	104
Gráfico 34: Imagen aérea correspondiente a la microsimulación de tráfico en el centro de la ciudad.....	105
Gráfico 35: Cobertura de estacionamientos en la zona Centro.....	111
Gráfico 36: Cobertura de estacionómetros en la zona Centro.....	113
Gráfico 37: Derroteros de las rutas de Transporte	116
Gráfico 38: Principales flujos de transporte público y sus terminales.....	117
Gráfico 39: Diagnóstico Vial	118
Gráfico 40.- Percepción de áreas seguras.....	163
Gráfico 41: Percepción áreas inseguras.....	164
Gráfico 42: Sobre posición de polígonos seguros e inseguros.....	165
Gráfico 43: Pirámide de necesidades de Maslow	185
Gráfico 44: Pirámide de Necesidades del Entorno Habitado	186
Gráfico 45: Estrategia vial	207
Gráfico 46: Convivencia Ferroviaria	210
Gráfico 47: Estrategia de transporte.....	213
Gráfico 48: Sistema de Estacionamiento Público.....	220
Gráfico 49: Corte en perspectiva del estacionamiento de la Plaza Santa Fe.....	221
Gráfico 50: Corte transversal del estacionamiento de la Plaza Santa Fe	222
Gráfico 51: Acequias y colectores.....	224
Gráfico 52: Puntos de concentración y dirección de desalojo.....	227
Gráfico 53: Perspectiva de la fachada de la Escuela de Enfermería de FEMAP	237
Gráfico 54: Perspectiva del acceso principal de torre de Salud y Esperanza	238
Gráfico 55: Esquema de cosecha de agua pluvial en vivienda.....	247
Gráfico 56: Sistema de reciclaje de agua gris.....	251
Gráfico 57: Filtro del sistema de reciclaje de agua gris.....	251
Gráfico 58: Perspectiva de fachadas en la Av. Juárez	257
Gráfico 59: Vista área parcial de la Av. Juárez	258
Gráfico 60: Perspectiva de las banquetas de la Av. Juárez.....	258
Gráfico 61: Vista del complejo de viviendas verticales	262
Gráfico 62: Esquema de vivienda unifamiliar	263
Gráfico 63: Esquema de vivienda unifamiliar	264
Gráfico 64: Vista aérea de la reserva.....	271
Gráfico 65: Perspectiva de la reserva norte.....	272
Gráfico 66: Perspectiva de la reserva norte.....	272
Gráfico 67: Vista de la reconversión del gimnasio Josué Neri Santos.....	273
Gráfico 68: Perspectiva del área recreativa localizada en la reserva I.....	274
Gráfico 69: Vista del espacio multifuncional propuesto.....	275
Gráfico 70: Perspectiva del edificio La Fiesta.....	275
Gráfico 71: Propuesta para la manzana 14.....	277
Gráfico 72: Conexión peatonal en la manzana 14	278
Gráfico 73: Afectaciones y potencial de aprovechamiento de la manzana 14	278
Gráfico 74: Vista oriente - poniente (hacia Plaza de Armas y Misión de Guadalupe)/Vista poniente - oriente (hacia el MUREF).	279
Gráfico 75: Planta de conjunto de la plaza y estacionamiento Misión de Guadalupe.....	283
Gráfico 76: Perspectiva de la plaza y estacionamiento en conjunto de la ex aduana.....	284
Gráfico 77: Vista área de la Plaza Misión de Guadalupe.....	285



Gráfico 78: Vista interior del estacionamiento Misión de Guadalupe.....	286
Gráfico 79: Vistas interiores del acceso al estacionamiento Misión de Guadalupe.....	286
Gráfico 80: Perspectiva aérea del núcleo de oficinas municipales.....	289
Gráfico 81: Perspectiva del núcleo de oficinas municipales.....	290
Gráfico 82: Distribución de esculturas del Paseo de la Av. Juárez.....	292
Gráfico 83: Proyección de la fachada del centro nocturno Noa-Noa.....	294
Gráfico 84: Proyección del Interior del centro nocturno Noa-Noa.....	294
Gráfico 85: Vista de la fachada principal propuesta para el Centro Escolar Revolución.....	296
Gráfico 86: Vista de la fachada lateral derecha de la propuesta para el Centro Escolar Revolución.....	296
Gráfico 87: Planta de Conjunto del Teatro de la Ciudad.....	298
Gráfico 88: Perspectiva posterior, calle Ignacio de la Peña.....	299
Gráfico 89: Perspectiva del acceso principal por la Av. 16 de Septiembre.....	299
Gráfico 90: Perspectiva de la imagen urbana en la Av. Lerdo.....	301
Gráfico 91: Vista aérea de la Av. Lerdo.....	302
Gráfico 92: Delimitación del polígono normativo del Centro Histórico de Ciudad Juárez.....	305
Gráfico 93: Subzonas del polígono del Centro Histórico.....	306
Gráfico 94: Ubicación de edificios de valor histórico.....	308
Gráfico 95: Contribución por densificación.....	323
Gráfico 96: Polígonos de actuación.....	325
Gráfico 97: Polígonos de actuación.....	326
Gráfico 98: Transferencia de derechos de desarrollo.....	328
Gráfico 99: Intercambio de beneficios.....	330

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Planes y acciones elaborados a nivel regional, nacional e internacional.....	19
Tabla 2: Comportamiento histórico de la población.....	31
Tabla 3: Población total según sexo zona Centro 2005 – 2010.....	31
Tabla 4: Población por grupos quinquenales de edad en la zona Centro 2005-2010.....	32
Tabla 5: Densidad de población por colonia en la zona Centro 2005 – 2010.....	34
Tabla 6: Características de la vivienda del Centro, 2010.....	35
Tabla 7: Dormitorios en viviendas habitadas en la zona Centro, 2010.....	36
Tabla 8: Cobertura de servicios públicos básicos 2010.....	36
Tabla 9: Disposición de bienes en viviendas particulares habitadas, 2010.....	37
Tabla 10: Grado promedio de escolaridad 2010.....	37
Tabla 11: Características educativas 2010.....	38
Tabla 12: Cobertura de los servicios de salud 2010.....	39
Tabla 13: Actividad económica 2010.....	39
Tabla 14: Unidades económicas.....	40
Tabla 15: Unidades económicas (establecimientos) localizados en la Zona Centro de Ciudad Juárez por sector de actividad.....	42
Tabla 16: Personal ocupado por unidad económica en la zona Centro, Ciudad Juárez 2010.....	43
Tabla 17: Temperaturas extremas en la región desde 1879-2013.....	47
Tabla 18: Nevadas extremas en la región desde 1879-2013.....	47
Tabla 19: Análisis hidrológico para las condiciones actuales ZII.1.1.....	51
Tabla 20. Características generales de la microcuenca Mariano Escobedo.....	52
Tabla 21. Agentes perturbadores que pueden ocasionar un riesgo químico.....	66
Tabla 22: Emisiones a la atmósfera per cápita en la zona Centro.....	71
Tabla 23: Aforos realizados.....	100
Tabla 24: Condiciones de operación para los diferentes niveles de servicio (LOS).....	106
Tabla 25: Lotes de estacionamiento por subzona.....	111
Tabla 26: Cobertura de estacionómetros en la zona Centro.....	113
Tabla 27: Rutas que circulan en la zona Centro.....	115



Tabla 28: Tipología arquitectónica por subzona	126
Tabla 29: Patrimonio Histórico de Ciudad Juárez	137
Tabla 30: Patrimonio Artístico de Ciudad Juárez	140
Tabla 31: Principales colonias de procedencia de los visitantes encuestados.....	171
Tabla 32: Principales giros de los comercios.....	172
Tabla 33: Necesidades físicas de los establecimientos.	174
Tabla 34: Áreas para realizar actividades recreativas, solicitadas por los encuestados.	176
Tabla 35: Áreas de servicio básicos que los encuestados recomiendan.	177
Tabla 36: Síntesis de la problemática.....	181
Tabla 37: Escenarios de desarrollo del Centro Histórico de Ciudad Juárez.....	196
Tabla 38: Capacidad actual y proyectada de los estacionamientos en el Centro Histórico	219
Tabla 39: Clasificación de la vivienda.....	265
Tabla 40: Porcentaje de las aportaciones federales y de las entidades federativas y municipios como instancias ejecutoras....	266
Tabla 41: Situación de vivienda actual.	268
Tabla 42: Estimación de población	269
Tabla 43: Normatividad para el uso de centro Urbano (CU).....	313



CAPÍTULO I ANTECEDENTES

I.1 INTRODUCCIÓN

La propuesta de recuperación del Centro Histórico de Ciudad Juárez, toma en cuenta los ejes estratégicos señalados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) como base para la recalificación del espacio público y el fortalecimiento institucional. Se contemplan una serie de acciones de recalificación urbana y ambiental, mismas que buscan mejorar el entorno urbano para favorecer la interacción y la convivencia social, además de promover el cuidado del medio ambiente. Por otro lado, un segundo eje referido al fortalecimiento Institucional, plantea una intervención con estrategias para el fortalecimiento del capital social, cubriendo seis rubros principales: educación, seguridad, salud, cultura, desarrollo económico y social.

En este sentido, surge el presente instrumento de planeación, el cual busca ampliar la perspectiva desde diversos elementos que componen la trama urbana del Centro Histórico de Ciudad Juárez, permitiendo adquirir mayor conocimiento para la toma de decisiones en beneficio de la población de la zona Centro y su contexto. Además de proponer acciones y estrategias en un corto, mediano y largo plazo, encaminadas a regular el desarrollo de la zona.

I.2 PREMISAS PARA GENERAR UNA INTERVENCIÓN URBANA SOBRE EL CENTRO HISTÓRICO DE CIUDAD JUÁREZ

El concepto de “centro histórico” como elemento de la estructura urbana, es relativamente nuevo en la historia de la ciudad, pues hasta hace menos de dos décadas sólo se hablaba de centros urbanos. No es hasta 1960, que el asunto del interés por conservar el patrimonio urbano-arquitectónico de los centros urbanos, se convierte en un asunto de Estado, al suscribir México ese convenio internacional en una convención de la UNESCO en Ginebra.

Desde ese momento hasta la fecha, en las distintas ciudades de México, se ha transitado por distintas estrategias al respecto de los centros históricos, desde los



denominados rescates, puestas en valor de las áreas centrales, reactivación urbana, planes turísticos, etcétera y cualquier otra denominación en función de las condiciones propias de la ciudad de que se trate.

El paradigma de las llamadas ciudades coloniales, como la Ciudad de México, Morelia, Guanajuato, Zacatecas y todas aquellas ciudades dónde el patrimonio urbano y arquitectónico virreinal es su principal característica, son ejemplos clásicos de éxito turístico, mismos que se han intentado replicar en contextos históricamente distintos con poco éxito.

En otro tipo de ciudades, se ha buscado “inventar” un centro histórico, a partir de revalorar las edificaciones antiguas, tal es el caso de León, Irapuato, Durango, Aguascalientes y otras más, donde se ha pretendido, con poco éxito, imponer una dinámica turística, en detrimento de su vocación industrial o comercial.

De forma general, lo que se puede destacar de las múltiples experiencias analizadas en ciudades de México y el extranjero, es que la conformación de los llamados centros históricos obedece más a un proceso de descentralización urbana, en donde los componentes de centralidad: comercial, simbólica, financiera y administrativa, se han debilitado a partir de la reubicación del equipamiento correspondiente a los subcentros urbanos, permaneciendo en el mejor de los casos, una centralidad geográfica e histórica.

Muestra de lo anterior, es la práctica común de propiciar la reubicación de centrales camioneras, oficinas administrativas, equipamientos comerciales, etcétera, que se han realizado en ciudades como Mérida, Guanajuato, Oaxaca, a fin de disminuir la intensidad de usuarios y aumentar la de turistas.

La cuestión actual, nos ubica ante un escenario de una ciudad policéntrica, en donde más que subcentros urbanos, en el sentido de satisfacer la necesidad de comercios y servicios de una zona de la ciudad, las ciudades ahora han ido conformando una serie de



centros, en ocasiones especializados, que le permiten a los ciudadanos resolver todas sus necesidades en materia de empleo, abasto, servicios y recreación, sin la necesidad de acudir a la zona Centro.

Tomando en cuenta el marco anterior, las premisas bajo las cuales se debe de ubicar el Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Centro Histórico (PMDUCH) son las siguientes:

1. El proceso de “descentralización” que se ha presentado en Ciudad Juárez, ha desvirtuado la centralidad histórica relegando la centralidad geográfica y funcional que tenía en términos de transporte y vialidades hace unas décadas, lo que convertía la zona en paso obligado para transitar de poniente a oriente o viceversa, y de norte a sur, lo que se ha visto modificado debido a las múltiples opciones viales generadas con la expansión de la ciudad. Esta condición obliga a considerar un esquema de complementariedad funcional con los demás subcentros de la Ciudad.
2. Las experiencias exitosas de las ciudades coloniales antes mencionadas, se encuentran lejanas de la realidad de Ciudad Juárez, pues no se debe considerar “qué verá la gente” sino más bien “qué hará la gente”. Revertir el proceso de ser una de las principales salidas al extranjero y consolidarla como la principal puerta de entrada a la Ciudad y al País. Esto sólo será posible a través de la conectividad vial y de transporte hacia el resto de la mancha urbana.
3. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda 2013-2018, establece como uno de sus principales objetivos el “controlar la expansión de las manchas urbanas”. Esto constituye una invaluable oportunidad, pero sólo es aprovechable, si el Plan Maestro del Centro Histórico se inserta como un instrumento de redensificación y de aprovechamiento de equipamiento e infraestructura, que permita absorber el crecimiento poblacional sin necesidad de extender la mancha urbana. De tal forma, que haga eco con lo propuesto como parte integral del Perímetro de Contención Urbana U1, que propone el PNDUyV 2013-2018.
4. En virtud de la disponibilidad de equipamiento e infraestructura existente en la zona



Centro, se deben contemplar la generación de ambientes urbanos propicios para el desarrollo de vivienda, pues además de que garantiza una zona “viva” en los próximos años, el Gobierno Federal incentivará el otorgamiento de créditos para vivienda en aquellas zonas en las que se propicie la redensificación.

5. Los centros históricos constituyen un escenario de conflicto entre los planteamientos de integración y “modernización” urbanos y el interés de conservación histórico-arquitectónica. En este sentido, en Ciudad Juárez las acciones de integración vial y funcional, no deben en ningún caso propiciar un deterioro en la conservación del escaso pero valioso patrimonio arquitectónico de carácter histórico, que le confieran identidad a la zona y a la ciudad.
6. En virtud de las condicionantes de existencia y las limitantes sobre la propiedad privada que imposibilitan la actuación gubernamental a corto plazo, se sugiere que el PMDUCH centre como uno de sus objetivos principales, la recuperación de espacios públicos.

I.3 ANTECEDENTES

Al referirse a los centros históricos, se expresa la necesidad de situar en el contexto actual los acontecimientos, modificaciones y situaciones que los impactan ante el desarrollo y expansión de las urbes, en donde el futuro y relevancia de los mismos en relación a las dinámicas urbanas, es un tema de consideración.

En este sentido menciona Fernando Carrión, es importante cuestionar lo que está sucediendo con los centros históricos de América Latina, los posibles eventos que los impactarían si no se actúa y se permite a las fuerzas sociales y del mercado operar bajo su propia inercia, así como las responsabilidades en cuanto a políticas deseables y posibles para que éstos continúen existiendo (Carrión, 2004).

Al precisar sobre la pertinencia de los centros históricos en las ciudades y sus nuevos procesos de urbanización, lo que además remite hacia la toma de decisiones y la creación de políticas adecuadas para su conservación y funcionamiento como parte de la trama urbana, existe la necesidad de considerar esos espacios en específico como parte de un legado que



no se mantiene por el hecho de considerarse histórico, sino que este requiere de apropiación y significados por quienes hacen posibles el dinamismo en las ciudades y sus espacios, es decir, sus habitantes.

Por lo anterior, se manifiesta la necesidad de incluir en la toma de decisiones respecto a los centros históricos, la fuerzas del mercado y las dinámicas sociales, en donde la combinación con los usos, significados, relevancia e inclusión de dichos espacios tan particulares, amerita elaborar estudios, diagnósticos o planes con una diversa gama de temáticas que permitan una perspectiva de mayor amplitud para la generación de propuestas inclusivas.

En este sentido, el conocer diversas experiencias y problemáticas respecto a los centros históricos en otras entidades, permitirá dilucidar los estudios y los objetivos a desarrollar en torno a éstos, y con ello, lograr estructurar un documento inclusivo de mayor impacto, considerando la diversidad de elementos y dinámicas que convergen en el Centro Histórico de Ciudad Juárez.

Por ello y abordando a grandes rasgos lo referente al ámbito regional, nacional e internacional, a continuación se presentan algunos de los planes elaborados, con sus respectivas acciones (ver Tabla 1)



	Plan Parcial del Centro Urbano de la Ciudad de Chihuahua (2004)	El Plan para El Centro de El Paso, Texas 2015 (El Paso Downtown 2015 Plan)	El Plan de Manejo del Centro Histórico de Colima	Plan Distrito Metropolitano. Diagnóstico del Centro Histórico de Quito, Ecuador (1992)
Vivienda	Redensificar el centro, a través de promover la creación de vivienda por medio de facilidades administrativas y de planeación.	Desarrollar viviendas de calidad para los residentes de la zona.		<p>Realizar programas a mediano plazo para la rehabilitación de las zonas históricas: programas de empleo y capacitación, programas de ayudas a la rehabilitación de edificios, programas de rehabilitación de vivienda, programas de mejoras urbanas, programas de preservación de memoria histórica, tendientes a fomentar el desarrollo de estas zonas, a la vez que se protegen sus características históricas.</p> <p>2. Dar solución a problemas puntuales en zonas deterioradas, como aqueas con conflictos sociales, deterioro arquitectónico, deterioro ambiental, así como de conflictos viales, tendientes al mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de las zonas históricas a la creación de condiciones materiales para su participación.</p> <p>3. Establecer un ordenamiento urbanístico para las zonas históricas de Quito que busque la disminución de las presiones sociales y económicas sobre la zona histórica central y el desarrollo de las periféricas, el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes y la participación en los instrumentos de planificación y de gestión de acuerdo con la propuesta del Distrito Metropolitano y el Reglamento Urbano de Quito.</p>
Económica/ Comercial	Impulsar la construcción de instalaciones comerciales y de servicios de alta calidad.	Introducir nuevas inversiones en todo el centro.	Fomentar la reactivación económica y social.	
		Crear nuevos empleos.		
		Aumentar los impuestos fiscales de la ciudad		
Movilidad	Consolidar el mobiliario urbano y señalamiento para fomentar el uso peatonal en el centro.			
	Plantear acciones en las áreas urbanas para integrar peatonalmente al Centro Histórico.			
	Establecer una red de corredores peatonales y ecológicos que faciliten la conexión con los diversos puntos de atracción.			
Equipamiento			Re-valorar el patrimonio urbanístico –arquitectónico.	
Imagen Urbana	Recuperar el tejido urbano, impulsando el espacio público y la imagen urbana.			
	Incorporar las obras de mejoramiento realizadas actualmente en El Centro Histórico, a una estructura integral de planeación urbana.			
Social/cultural		Mejorar la herencia cultural e histórica de la ciudad.	Fortalecer la integración cultural e identidad ciudadana.	
Ambiental			Promover la sustentabilidad ambiental.	
Uso de Suelo	Asignar usos de suelo acorde a las acciones de mejoramiento urbano realizadas en el proceso.	Generar usos mixtos que favorezcan las dinámicas del centro e inciten a los ciudadanos a visitar el área en mención	Consolidar el uso comercial, habitacional, turístico y de servicios, apoyando la generación de una oferta diversificada, acorde con las necesidades y capacidades de la población demandante.	
Otros	Incrementar los lineamientos normativos para dar impulso a las actividades inmobiliarias.	Contar con una ciudad consolidada.	Crear las condiciones para implementar un modelo de gestión integral de la zona Centro.	

Tabla 1: Planes y acciones elaborados a nivel regional, nacional e internacional.

Fuente: Elaboración propia con datos de: H. Ayuntamiento del Municipio de Chihuahua (2004); The city of El Paso, PDNG Foundation, SMWM (2006); H. Ayuntamiento de Colima, Instituto de Planeación para el Municipio de Colima (2006); Municipio de San Francisco de Quito, Dirección de Planificación (1992).



I.4 MARCO NORMATIVO

I.4.1 Políticas del Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez (PDU, 2010)

Dentro de las políticas establecidas en el Plan de Desarrollo Urbano vigente, se propone la reactivación de la zona en su carácter de centro urbano, donde no sólo se albergan actividades económicas importantes para el funcionamiento de la ciudad, sino que además, se constituyó como un espacio de actividades festivas que en los últimos años se han intensificado como referentes de nuestra historia.

En el aspecto del ordenamiento territorial, el Centro Histórico de la ciudad está denominado como un Centro Urbano (CU), cuya versatilidad de usos de suelo compatibles da cabida al sector habitacional, servicios y comercios, así como de movilidad urbana con las distintas rutas de transporte que coinciden en la zona. Además de la parte educativa, que tradicionalmente tiene un fuerte vínculo con la población de la zona poniente, quienes acuden a esta zona por ser la más accesible para recibir educación de bachillerato y técnica.

Asimismo, es importante considerar la consolidación de la imagen urbana para la zona Centro, puesto que se requiere un lenguaje visual que permita identificar claramente la ubicación de los ciudadanos con respecto al centro, que tenga un carácter de unidad en cuanto a las aceras, banquetas, forestación, mobiliario urbano, etcétera; generando características propias que permitan constituir referentes identitarios.

I.4.1.1 Organismo impulsor de la reactivación del Centro Histórico.

Se plantea que este organismo se reactive para que exista una evaluación de proyectos y obras realizadas y por realizar en el espacio normativo, con la participación activa de los habitantes del sector, además de las organizaciones y cámaras de comerciantes. Este organismo propone un consenso entre los expertos, las autoridades y usuarios de la zona Centro.



La participación de las dependencias de turismo apoyará y fomentará esta zona en el turismo nacional e internacional.

Es indispensable que el organismo antes mencionado tenga atribuciones de gestionar proyectos de índole comercial y de servicios que combinen la modalidad de inversión público-privada, con el fin de reactivar esta zona, tanto por su significado comercial e histórico, como referente de identidad en los habitantes de Ciudad Juárez.

I.4.2 Plan Parcial Centro Histórico de Ciudad Juárez (1997)

Un primer antecedente que permite inferir sobre las acciones consideradas para la zona Centro, se encuentra en el Plan Parcial del Centro Histórico de Ciudad Juárez (PPCHCJ), el cual surgió en 1997 y buscaba revertir el proceso en el cual se encontraba El Centro Histórico; deseando principalmente la reactivación económica, la actividad turística y cultural de la zona, así como dotar de equipamiento e instalaciones que permitan ofrecer servicios financieros, comerciales y de negocios.

En este sentido, el PPCHCJ tuvo como objetivo ofrecer una respuesta de carácter técnico que mediante el apoyo de Gobierno del Estado, el Ayuntamiento de Juárez y el Consejo para la Renovación del Centro Histórico de Ciudad Juárez, A.C., lograr la ya mencionada reactivación económica en la zona. Asimismo, en el desarrollo del PPCHCJ, éste fue visto como:

- *Proyecto de inversión en congruencia con la política de pro-actividad en planeación que promueve el Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP).*
- *Satisfactor de los requerimientos para crear una administración urbana ágil y sencilla que facilite las acciones del Gobierno del Estado y el Municipio en cuanto a la aplicación de leyes y reglamentos en la materia.*
- *Promotor de acciones en la zona Centro, que permitan un aprovechamiento del potencial productivo y generación de espacios comunitarios (PPCHCJ, 1995: 3).*



Mediante el PPCHCJ, se buscaba generar acciones que a través de los gobiernos municipal y estatal principalmente, se vieran fundamentadas en un ejercicio de planificación que permitiera reglamentar y generar configuraciones físicas y económicas en beneficio de la comunidad en la zona Centro y de la ciudad general.

Es importante considerar, que para las propuestas de acciones planteadas en el PPCHCJ, se parte de un marco histórico, un contexto de las problemáticas sociales y un marco referente al medio construido en sus diversos rubros, que articulado con los dos anteriores, permite establecer perspectivas de mayor alcance sobre las condiciones de la zona Centro, destacando inclusive elementos simbólicos y de identidad, por lo cual, se pueden dilucidar dos grandes metas:

- Consolidar un centro histórico funcional y armónico donde converjan los diferentes agentes económicos y sociales bajo condiciones de seguridad.
- Lograr el desarrollo de las diferentes actividades dentro de un marco histórico-cultural que defina y refleje la identidad juarense, integrada a un contexto regional binacional.

I.4.3 Plan Maestro de Rehabilitación Social y Urbana del Centro Histórico (2007)

Teniendo como antecedente el PPCHCJ, las acciones, recomendaciones y metas del mismo, se aborda lo referente a los objetivos propuestos en el Plan Maestro de Rehabilitación Social y Urbana del Centro Histórico (PMRSUCH) elaborado en 2007, los cuales buscan generar propuestas técnicas y científicas para lograr las metas para la revitalización del Centro Histórico de Ciudad Juárez, y así, contar con un instrumento que permita a los actores involucrados organizar y promover las actividades efectuadas en la zona Centro, en donde a diferencia del PPCHCJ, la variable seguridad incursiona con mayor relevancia.



En este sentido, los objetivos específicos señalados en el PMRSUCH, se dividen en siete categorías principales referidas como: sociales, económicas, históricas, de usos de suelo, vialidad y transporte, infraestructura y ambientales.

En la primera de las categorías, se enfatiza mejorar las condiciones respecto a la seguridad pública, así como dotar de elementos que promuevan la identidad, la cohesión social y los eventos sociales. Una segunda categoría, promueve el impulso de actividades propias de la zona Centro, buscando acondicionar los espacios existentes y crear nuevos. La tercera categoría referida a la cuestión histórica, propone rescatar la memoria colectiva y la recuperación del patrimonio. Una cuarta categoría, propone establecer criterios de ocupación del espacio urbano favoreciendo la mezcla de usos de suelo propicios, así como la densificación y la vivienda. En lo que refiere a la quinta categoría, relacionada a las vialidades y el transporte, busca generar y proponer esquemas de mejoramiento de la accesibilidad y movilidad en la zona, en tanto que una sexta categoría referente a la infraestructura, se proponen esquemas de mejoramiento, rehabilitación y reposición. Por último, la séptima categoría que alude a lo ambiental, busca mejorar las condiciones de imagen urbana y lograr el saneamiento de la misma.

En este sentido, el marco mediante el cual se plantean los objetivos a través de las diversas categorías ya señaladas, parte no sólo de un antecedente como el PPCHCJ, sino que también se sustenta mediante la realización de un diagnóstico previo sobre las condiciones generales de la zona, en donde aspectos económicos, sociales, de inseguridad e infraestructura entre otros, permiten contextualizar con mayor alcance el centro de la ciudad. Asimismo, se ha de considerar la relevancia de una perspectiva a futuro de acuerdo a lo establecido en el PMRSUCH, pues la visión al 2013, planteó la zona Centro como un espacio de vida, un referente de cultura y educación, un espacio de oportunidades y un lugar accesible.



Por lo anterior, se han implementado una serie de acciones buscando el beneficio del centro histórico y la ciudad en diversos rubros, en los que ya no sólo se enfatiza en la revitalización económica de la zona, sino que se buscan intervenciones con impactos que van desde la imagen urbana y la convivencia social, hasta cuestiones simbólicas significativas para la conformación de identidades entre los que destacan de acuerdo al PMRSUCH:

La reconstrucción de la “Plaza de Armas”; la construcción de la “Plaza del Fundador”; la remodelación de 1400 metros de la Av. 16 de Septiembre; la restauración de la casa del administrador de la ex aduana y la instalación de un museo; la restauración de la garita de metales; la renovación de la Av. Benito Juárez; la restauración del antiguo palacio de gobierno y la instalación del “Centro Municipal de las Artes”, la construcción del mercado “Reforma” y la construcción de un edificio de estacionamiento (PMRSUCH, 2007: 16).



CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO

II.1 DELIMITACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

II.1.1 Antecedentes históricos

El área que comprende El Centro Histórico de Ciudad Juárez en la cual se enfoca el presente documento, hace alusión a la zona que inicialmente se denominó Paso del Norte y que posteriormente se convertiría en Ciudad Juárez; comprendiendo casi el total de la extensión de la misma hasta pasada la segunda mitad del siglo XX.

Se parte de los orígenes de la región, la cual se constituía como un referente geográfico y como lugar de tránsito en las expediciones de la corona española en su incursión hacia el norte, siendo “a mediados de 1659 que se reinició la labor evangelizadora en la zona de El Paso y el 8 de diciembre de ese año Fray García de San Francisco fundó oficialmente la misión de Nuestra Señora de Guadalupe de los Mansos de El Paso del río del Norte, cerca del sitio donde habitualmente se cruzaba el río Bravo para internarse a Nuevo México” (González de la Vara, 2002: 26). No obstante, la fundación de la misión no sólo estuvo enfocada a la cristianización, sino también al comercio, pues ésta tenía que ser autosuficiente, situación que no resultó fácil, pues la misión corrió el riesgo de desaparecer hacia finales de 1667 debido al levantamiento de algunos grupos nativos asentados en la misión ante la falta de alimento ocasionado por mala cosechas.

Para el periodo comprendido entre 1846 – 1848, tiempo en el cual tiene lugar la guerra entre México y Estados Unidos, la derrota del primero significó un hecho de suma relevancia que vendría a marcar la división fronteriza; otorgando características de gran particularidad en diversos aspectos de los estados mexicanos del norte y los Estados Unidos, en donde Alicia Castellanos (1981) refiere a dinámicas que no sólo estaban situadas en lo económico, sino que dadas las intenciones expansionistas del país del norte; se siguieron fomentando hacia la mitad del siglo XIX invasiones indígenas que se veían reforzadas con la venta de armas y municiones por parte de colonos norteamericanos.



La ciudad se vio impactada con la llegada del ferrocarril a mediados del siglo XIX, por lo que esto se ve reflejado en su desarrollo, convirtiéndola en un punto estratégico para aquellos que buscaban internarse en los Estados Unidos de Norte América (EUA), o bien, para quienes buscaban mejores oportunidades laborales.

Asimismo, “con la llegada del ferrocarril también se erigió una de las construcciones más emblemáticas de la ciudad: *La Aduana fronteriza*, emplazada apenas a 250 metros de la Plaza de Armas” (Gómez, 2010: 17).

No obstante, la dinámica de la ciudad para ese tiempo, no sólo se vería impactada por esto, ya que posteriormente con la llegada del siglo XX y la Revolución Mexicana a la ciudad fronteriza, se vería detenida una dinámica de crecimiento económico que Ciudad Juárez comenzaba en la primera década del siglo XX, por lo que no sólo se plantea la relevancia decisiva en el proceso de la revolución al efectuarse la toma de la ciudad, sino también en los impactos generados en la trama urbana por el paso de la misma y el giro que tomó la ciudad posteriormente.

Es durante este periodo, de acuerdo al PPCHJ (1998), que numerosas e importantes construcciones fueron destruidas, entre ellas, la estación de ferrocarril central, el edificio de correos, la cárcel, entre otros, aunque también se inicia con la pavimentación de algunas calles por designio de Francisco Villa, asfaltando la Av. 16 de Septiembre, desde la calle Lerdo de Tejada hasta la calle Ignacio Mariscal, construyendo además la conocida “Pila de la Chaveña”.

Posteriormente, al paso de algunos años, la ciudad en relación a *Ley Volstead* (o ley seca) aprobada en Estados Unidos en 1920, se vuelve un espacio de diversión que impactó en gran escala la dinámica social de la ciudad para esa época, considerando además una dinámica de movilidad poblacional donde la ciudad se duplicó de acuerdo al PPCHJ (1998), en un total de 21, 891 habitantes para el año de 1921.



Se expandía un negocio que implicaba competencia y por ello nuevas formas de atraer a los consumidores, volviéndose recurrente la práctica de colocar mujeres en las afueras de las cantinas con la finalidad de captar la atención de quienes frecuentaban la zona, aunque dichas acciones, también desataron la manifestación de grupos moralistas como férreos opositores.

Surge para 1939 servicios de transporte urbano en camión, además de la primera línea de transportes foránea y el servicio de transporte aéreo en el aeropuerto, por lo que se puede hacer alusión a un crecimiento de la dinámica urbana en la ciudad, ya que para 1940, la ciudad contaba con 48,000 habitantes. Asimismo, menciona Óscar Jáquez Martínez (1982), que para la época de los cincuentas, existía la concentración de un gran número de compradores norteamericanos en la zona, los cuales estimularon el comercio y la industria locales.

Por otro lado y con la finalidad de seguir contextualizando a grandes rasgos la historia del centro de Ciudad Juárez y su evolución en relación a la ciudad, de acuerdo al PPCHCJ (1998) ésta contaba para 1960 con un poco más de 370 mil habitantes, un crecimiento poblacional de grandes dimensiones desde 1940, en donde menos del 30% eran originarios de Ciudad Juárez, contando con un 70% de la población proveniente de diversos estados y regiones de Chihuahua, en busca de oportunidades para progresar. Es importante señalar de acuerdo a Gutiérrez Casas (1993), que aún para 1960, el núcleo de atracción de la localidad lo conformaba el asentamiento más antiguo del Municipio de Juárez (primer cuadro o centro) y que comprendía el primer bloque producto de la fundación de la ciudad, mismo que funcionaba como zona administrativa, de servicios y abasto para la población municipal. Además, se constituía como la principal zona de empleo y de comercio más intenso en la localidad.

En 1965 surge el Programa Industrial Fronterizo, “que pretendía introducir nuevos esquemas de producción, basados en un uso intensivo de mano de obra, similares a los



establecidos en el sureste asiático, pero aprovechando la cercanía con EUA” (Gómez, 2010: 23-24).

Se observan diversos momentos en el desarrollo de la zona Centro, que hasta 1930 seguía refiriéndose como a la ciudad en general, extendiendo su característica como principal centro de atracción hasta 1960. Sin embargo, las particularidades que lo definieron en los veintes como lugar de diversión y en los cincuentas como un lugar de turismo promovido principalmente por consumidores norteamericanos, han sido características que inclusive hasta finales de los noventas tenían una presencia determinada, las cuales, ante el deterioro físicamente notorio que presenta la zona, se han ido desvirtuando.

II.1.2 Delimitación del área de estudio

Para una localización más precisa del polígono, a continuación se muestra una descripción del cuadro de construcción. Dicho polígono está conformado por 64 puntos geográficos con sus respectivas coordenadas de la proyección Universal Transversal Mercator (UTM) del sistema WGS84 Zone 13N (World Geodestyc System).

1. El polígono de estudio del Plan Maestro del Centro Histórico tiene un punto de partida en la intersección de las vialidades Bulevar Ing. Bernardo Norzagaray y calle Oro, en donde a partir del mismo, continúa hasta encontrarse con la calle Lerdo de Tejada.
2. A partir de esta intersección con rumbo hacia el oriente hasta llegar al punto 15, el polígono se encuentra delimitado por el Bulevar Ing. Bernardo Norzagaray hasta llegar a la altura de la Av. Lerdo, de ahí se toma rumbo hacia el sur por la misma vialidad hasta localizar el punto 21, el cual intersecta con la Av. Lerdo y Av. Ignacio Mejía.
3. Posteriormente con rumbo hacia el oriente por la avenida Ignacio Mejía se ubica el punto 33 que intersecta con la calle Justo Sierra; a partir de ese punto con rumbo hacia el sur se localiza el punto 39, el cual intersecta en la Av. Vicente Guerrero; con



rumbo hacia el poniente distanciando una cuadra de este último punto se localiza el punto 40, este último intersecta Av. Vicente Guerrero y calle Emilia Calvillo.

4. Por esta misma calle se continúa hacia el sur, hasta encontrarse con la Av. de los Insurgente donde se encuentra el punto 42. A partir de éste, se sigue rumbo al poniente hasta llegar a la pila de la Chaveña donde se ubica el punto 47; el polígono sigue esa dirección con rumbo hacia el poniente por la Calle Joaquín Terrazas hasta llegar a la intersección con la Calle Otumba, dicha intersección corresponde al punto 52.
5. A partir de este punto con dirección hacia el norte, el polígono se delimita por la calle Otumba hasta llegar al punto 58, el cual intersecta con la calle Mariano Samaniego.
6. Por último, con rumbo hacia el poniente por la calle Mariano Samaniego se localiza el punto 63, el cual intersecta con la calle Oro, el polígono se delimita a lo largo de esta vialidad hasta llegar cerrar con el punto de partida antes mencionado (ver Gráfico 1).

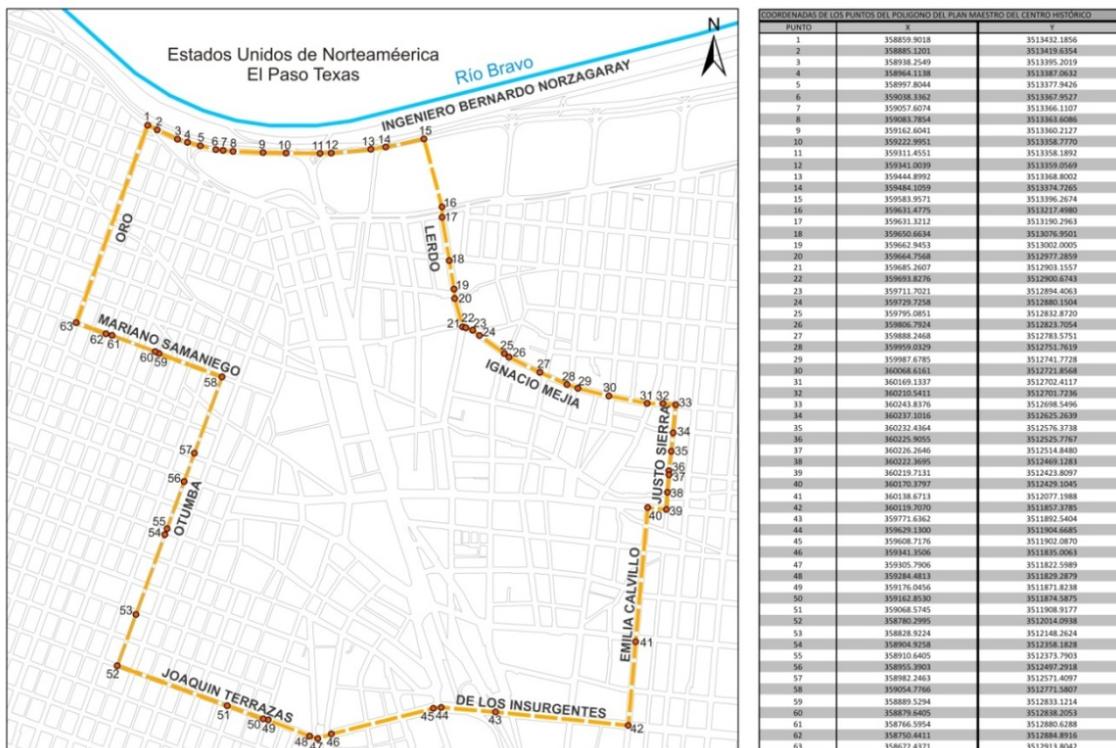


Gráfico 1: Delimitación del polígono de estudio del Centro Histórico de Ciudad Juárez (ver en anexos) Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



El polígono de estudio tiene una superficie de 165.74 ha, y las colonias por las que se encuentra conformado son: Chamizal, Centro, Bellavista, Monumento, Cuauhtémoc, Barreal, la Chaveña, Partido Romero y Barrio Alto.

II.1.2.1 Ficha técnica del Centro Histórico de Ciudad Juárez

- El polígono de estudio tiene una superficie de 165.74 ha.
- Las colonias que conforman el polígono de estudio son: Barrio Alto, Bella vista, Chaveña, Centro, Chamizal, Cuauhtémoc, El Barreal, Monumento, Partido Romero.
- 4,144 personas residían en la zona Centro para el año 2010, de los cuales el 52.4% son hombres y el 47.6% mujeres.
- El 3.2% de la población del centro cuenta con una incapacidad o limitación en su actividad física.
- El polígono contiene un total de 2,442 viviendas, de las cuales 1,427 equivalente al 58.44% se encuentran habitadas, con un promedio de 2.6 ocupantes por vivienda.
- En cuanto a servicios básicos en las viviendas particulares, existe una cobertura del 78.13% de luz eléctrica, el 77.22% dispone de agua potable, el 78% tiene cobertura de drenaje y el 76.87% cuenta con todos los servicios antes mencionados.
- El grado promedio de educación es de 8.14, siendo la población masculina la que cuenta con mayor grado de escolaridad, lo que corresponde a un promedio de 8.16.
- El 48.9% de la población carece de servicio de salud, mientras que el 51.1% son derechohabientes de algún servicio de salud; principalmente al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

II.1.3 Caracterización del área de estudio

II.1.3.1 Aspectos sociodemográficos

Se han considerado los datos obtenidos por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) a través del XIII Censo de Población y Vivienda 2010, éstos fueron procesados a nivel manzana en relación a las colonias que confluyen dentro del polígono de



estudio mediante el Sistema de Información Geográfica Municipal (SIGMUN); permitiendo contar con información de mayor confiabilidad, especificidad y detalle.

II.1.3.1.1 Características demográficas de la población

En Ciudad Juárez, para el año 2010, existía una población de 1,321,004 habitantes, de los cuales 4,144 personas residían en la zona Centro, mismos que constituían el 0.31% de la población. Como se puede observar en la Tabla 2, en un periodo de cinco años, en la zona Centro disminuyó la población, lo cual corresponde a un 26.26%.

Comportamiento histórico de la población			
Año	Población Zona Centro	Población Ciudad Juárez	% Zona Centro
2005	5,619	1,301,452	0.4
2010	4,144	1,321,004	0.3

Tabla 2: Comportamiento histórico de la población

Fuente: IMIP/SIGMUN elaboración propia con datos del II Censo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Por otro lado, en el centro de la ciudad la población masculina resulta mayoritaria, representando en el 2010 al 52.4% de los habitantes (ver Tabla 3).

Población total según sexo, zona Centro 2005 - 2010					
Año	Población Total	Hombres	% Hombres	Mujeres	% Mujeres
2005	5,619	2,204	50.9	2,126	49.1
2010	4,144	2,045	52.4	1,861	47.6

Tabla 3: Población total según sexo zona Centro 2005 – 2010¹

Fuente: IMIP/SIGMUN elaboración propia con datos del II Censo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

¹ Nota: La sumatoria de hombres y mujeres no coincide con el total de población, debido a que la tabla está construida con datos a nivel manzana, por lo tanto por criterios de confidencialidad no se despliega en algunos casos la información por sexo. Debido a la condición anterior, los porcentajes de mujeres y hombres fueron calculados de la sumatoria de los valores absolutos por sexo.



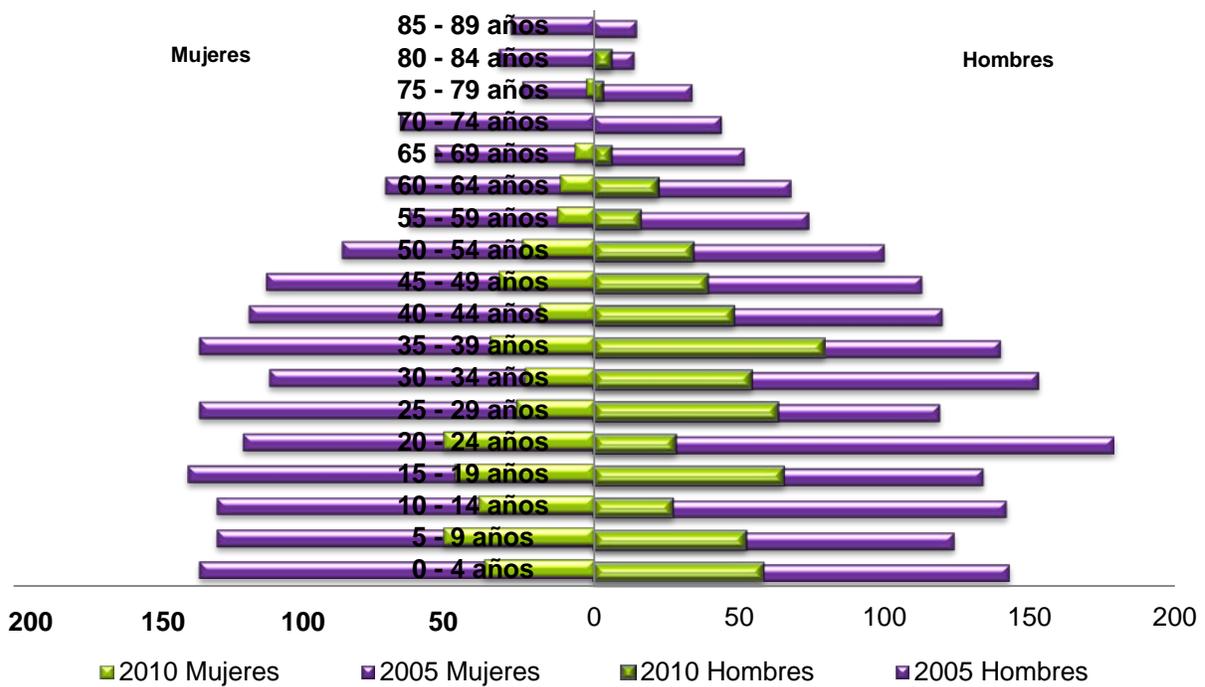
Referente a la población por grupos quinquenales de edad, en el 2010 la población predominante con el 7.9% eran las personas que se encontraban entre los 35 – 39 años, seguido por el rango de los 15 – 19 con el 7.5%, mientras que 7.1% de la población en la zona Centro tenía entre 5 – 9 años (Ver Tabla 4).

Población por grupos quinquenales de edad, zona Centro 2005-2010				
	2005		2010	
	Total	%	Total	%
0 - 4 años	279	6.4	165	6.7
5 - 9 años	254	5.9	175	7.1
10 - 14 años	272	6.3	145	5.9
15 - 19 años	274	6.3	185	7.5
20 - 24 años	300	6.9	147	6.0
25 - 29 años	275	6.4	156	6.3
30 - 34 años	265	6.1	153	6.2
35 - 39 años	276	6.4	194	7.9
40 - 44 años	239	5.5	145	5.9
45 - 49 años	226	5.2	153	6.2
50 - 54 años	187	4.3	118	4.8
55 - 59 años	138	3.2	87	3.5
60 - 64 años	140	3.2	76	3.1
65 - 69 años	107	2.5	40	1.6
70 - 74 años	111	2.6	22	0.9
75 - 79 años	59	1.4	13	0.5
80 - 84 años	47	1.1	10	0.4
85 y más años	44	1.0	6	0.2
No especificado	837	19.3	478	19.4
Total Zona Centro	5,619	100.0	4,144	100.0

Tabla 4: Población por grupos quinquenales de edad en la zona Centro 2005-2010²

Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del II Censo de Población y Vivienda 2005; XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

² Nota: La sumatoria de la población según grupo quinquenal de edad no coincide con el total de población, debido a que la tabla está construida con datos a nivel manzana, por lo tanto por criterios de confidencialidad no se despliega en algunos casos la información. Debido a la condición anterior, los porcentajes fueron calculados de la sumatoria de los valores absolutos.



Gráfica 1: Distribución de la población de la zona Centro por grupos quinquenales de edad según sexo, 2005-2010

Fuente: IMIP con datos del II Conteo de Población y Vivienda 2005 y XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

Respecto a la densidad poblacional calculada en base a las 165.74 Ha que comprenden el polígono de estudio; en el 2010 ésta fue de 25.0 (Hab./ha). Considerando las manzanas de las colonias que confluyen en el polígono de estudio; se observa que la mayor concentración de habitantes por hectárea se encuentra en la colonia Bella Vista. (Tabla 5).



Densidad de población por colonia, zona Centro 2005 y 2010						
Colonia	2005			2010		
	Población	Superficie ha.	Densidad (Hab./ha.)	Población	Superficie ha.	Densidad (Hab./ha.)
Ciudad Juárez	1,301,452	37,446.0	34.8	1,321,004	38,488.0	34.3
Colonia Barrio Alto	235	7.2	32.9	183	7.2	25.6
Colonia Bella Vista	2,587	26.8	96.4	1,541	26.8	57.4
Colonia Centro	1,992	84.6	23.5	1,670	84.6	19.7
Colonia Chamizal	-	10.9	-	11	10.9	1.0
Colonia Chaveña	82	2.3	35.8	53	2.3	23.1
Colonia Cuauhtémoc	36	1.1	33.6	26	1.1	24.3
Colonia El Barreal	179	5.5	32.8	158	5.5	28.9
Colonia Monumento	228	15.0	15.2	274	15.0	18.3
Colonia Partido Romero	277	8.0	34.8	222	8.0	27.9
Colonia Usos Mixtos	3	4.5	0.7	6	4.5	1.3
Total zona Centro	5,619	165.7	33.9	4,144	165.7	25.0

Tabla 5: Densidad de población por colonia en la zona Centro 2005 – 2010

Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del II Censo de Población y Vivienda 2005 y XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

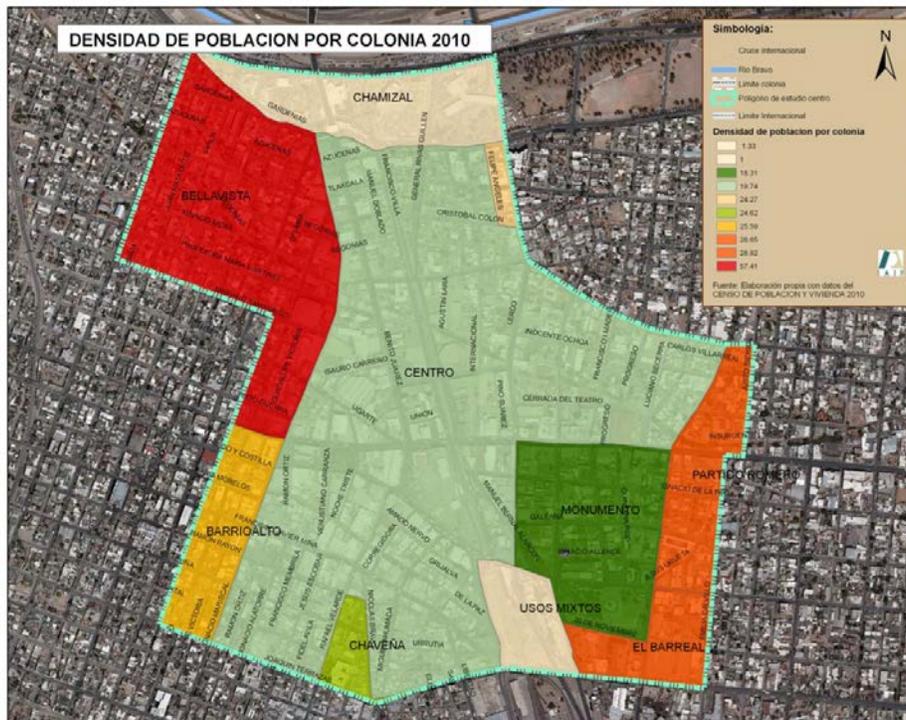


Gráfico 2: Densidad poblacional por colonia 2010

Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

Centro Histórico



Por otro lado, el 69.9% de la población considerada dentro del polígono definido como zona Centro son nacidos en la entidad, mientras que quienes nacieron en otra entidad equivale al 30.1%.

En lo que a religión refiere, el 79.2% de la población que reside en el área, profesa el catolicismo, seguido de las personas que practican alguna religión como protestantes, evangélicas y bíblicas con el 10.7% y con el 10.1% quienes no practican ninguna.

Considerando el total de la población del área de estudio, el 4.7% cuenta con una incapacidad o limitación en su actividad, principalmente para caminar o moverse, bajar o subir y para ver aun usando lentes.

II.1.3.1.2 Vivienda

El polígono que comprende el Centro Histórico de Ciudad Juárez, contiene un total de 2,442 viviendas, de las cuales 1,427 equivale al 58.4% se encuentran habitadas, incluyendo aquellas que no cuentan con información de sus habitantes, considerando un total de 3,350 ocupantes corresponde a un promedio de 2.6 personas por vivienda y 0.73 por cuarto (ver Tabla 6)

Características de las viviendas, 2010		
	Zona Centro	Ciudad Juárez
Viviendas Totales	2,442	484,825
Viviendas Totales Habitadas	1,427	361,370
Ocupantes en viviendas particulares habitadas	3,350	1,258,675
Promedio de ocupantes	2.60	3.69
Promedio de ocupantes por cuarto	0.73	0.97

Tabla 6: Características de la vivienda del Centro, 2010

Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

De acuerdo a la información mencionada con anterioridad, el 73.6% de los hogares cuentan con jefatura masculina, mientras que el 26.4% tiene una jefatura femenina.



En referencia a las características de las viviendas el número de viviendas totales habitadas en la zona de estudio representan 0.39% de la ciudad; en la zona de estudio predominan las viviendas con 3 cuartos o más equivalente al 34.27%, seguido de las viviendas con 2 cuartos o más que representan el 4.91%. En relación a los dormitorios el 22.35% tiene 2 o más dormitorios, mientras que el 18.63 únicamente tiene uno (Ver Tabla 7).

Características de las viviendas, 2010		
Viviendas particulares habitadas	Zona Centro	Ciudad Juárez
<i>con piso de material diferente de tierra</i>	1,098	331,185
<i>con piso de tierra</i>	3	6,825
<i>con 1 dormitorio</i>	455	107,575
<i>con 2 dormitorios o más</i>	546	230,561
<i>con un solo cuarto</i>	28	13,795
<i>con dos cuartos</i>	120	50,306
<i>con 3 cuartos o más</i>	837	273,624

Tabla 7: Dormitorios en viviendas habitadas en la zona Centro, 2010

Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI

Asimismo y en alusión a los servicios públicos básicos en las viviendas particulares habitadas de la zona Centro, existe una cobertura del 78.13% en cuanto a luz eléctrica, el 77.22% dispone de agua potable, el 78.15% tiene drenaje y el 76% cuenta con todos los servicios antes mencionados (ver Tabla 8).

Características de las viviendas, 2010		
	Zona Centro	Ciudad Juárez
<i>disponen de luz eléctrica</i>	1,115	337,722
<i>no disponen de luz eléctrica</i>	-	880
<i>disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda</i>	1,102	331,428
<i>no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda</i>	9	6,548
<i>disponen de excusado o sanitario</i>	1,108	336,082
<i>disponen de drenaje</i>	1,115	334,380
<i>no disponen de drenaje</i>	-	3,404
<i>disponen de luz eléctrica, agua entubada y drenaje</i>	1,097	328,546

Tabla 8: Cobertura de servicios públicos básicos 2010

Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.



Por otro lado, en lo referente a los bienes, el 76.10% de las viviendas particulares habitadas disponen de televisor, asimismo el 72.31% cuentan con refrigerador y el 67.83% poseen radio, siendo estos los bienes con mayor porcentaje de adquisición. En menor cantidad con el 14.08% son las viviendas que disponen de computadora, de las cuales, sólo 9.25% cuenta con servicio de internet, situación que se asemeja en el resto de la ciudad (Tabla 9).

Características de las viviendas, 2010		
	Zona Centro	Ciudad Juárez
<i>sin ningún bien</i>	-	811
<i>disponen de radio</i>	968	293,738
<i>disponen televisor</i>	1,086	333,438
<i>disponen refrigerador</i>	1,032	325,144
<i>disponen lavadora</i>	682	282,024
<i>disponen automóvil o camioneta</i>	380	218,173
<i>disponen computadora</i>	201	118,878
<i>disponen línea telefónica fija</i>	414	157,143
<i>disponen teléfono celular</i>	668	264,594
<i>disponen internet</i>	132	87,554

Tabla 9: Disposición de bienes en viviendas particulares habitadas, 2010
Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

II.1.3.1.3 Educación

El grado promedio de escolaridad que se presenta en la zona Centro es de 8.14, lo cual es menor al que se tiene en Ciudad Juárez, asimismo, considerando el sexo de los habitantes, es la población masculina la que cuenta con un mayor grado de escolaridad en ambos niveles (ver Tabla 10).

Grado promedio de escolaridad, Zona Centro 2005-2010				
	Zona Centro		Ciudad Juárez	
	2005	2010	2005	2010
Grado promedio de escolaridad	8.51	8.14	8.64	9.04
<i>Población masculina</i>	8.77	8.16	8.83	9.19
<i>Población femenina</i>	8.22	7.69	8.46	8.90

Tabla 10: Grado promedio de escolaridad 2010

Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del II Censo de Población y Vivienda 2005 y XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.



En lo que se refiere al rezago educativo que prevalece en las personas de 15 años y más que habitan en el área de estudio, se puede observar que el 0.37% es analfabeta, el 1.1% sin escolaridad, el 6.34% con primaria incompleta y el 3.4% (Tabla 11).

Características educativas, 2010		
	Zona Centro	Ciudad Juárez
Población de 15 años y más analfabeta	10	16,234
<i>Población masculina</i>	6	7,385
<i>Población femenina</i>	0	8,849
Población de 15 años y más sin escolaridad	29	25,620
<i>Población masculina</i>	11	12,015
<i>Población femenina</i>	3	13,605
Población de 15 años y más con primaria incompleta	167	74,545
<i>Población masculina</i>	41	35,918
<i>Población femenina</i>	47	38,627
Población de 15 años y más con primaria completa	544	173,269
<i>Población masculina</i>	240	81,872
<i>Población femenina</i>	196	91,397
Población de 15 años y más con secundaria incompleta	94	49,053
<i>Población masculina</i>	30	25,717
<i>Población femenina</i>	31	23,336
Población de 15 años y más con secundaria completa	453	213,319
<i>Población masculina</i>	170	102,943
<i>Población femenina</i>	165	110,376
Población de 18 años y más con educación pos-básica	831	279,814
<i>Población masculina</i>	412	146,793
<i>Población femenina</i>	315	133,021

Tabla 11: Características educativas 2010

Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del II Censo de Población y Vivienda 2005 y XIII Censo de Población y Vivienda 2010

II.1.3.1.4 Servicios de Salud

En cuanto a la cobertura de los servicios de salud, en la zona Centro el 48.9% es población sin derechohabencia y el 51.1% es derechohabiente a algún servicio de salud, de los cuales es el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) el que da una mayor cobertura con el 60.55%, y posteriormente es el Seguro Popular quien cuenta con el 19.69% de personas afiliadas (ver Tabla 12).



Derechohabiencia, 2010		
	Zona Centro	Ciudad Juárez
Población sin derechohabiencia a servicios de salud	1,628	323,524
Población derechohabiente a servicios de salud	1,701	927,814
<i>Población derechohabiente del IMSS</i>	<i>1,030</i>	<i>695,671</i>
<i>Población derechohabiente del ISSSTE</i>	<i>48</i>	<i>32,520</i>
<i>Población derechohabiente del ISSSTE Estatal</i>	<i>3</i>	<i>3,241</i>
<i>Población derechohabiente del Seguro Popular o Seguro Médico para una Nueva Generación</i>	<i>335</i>	<i>147,028</i>

Tabla 12: Cobertura de los servicios de salud 2010³

Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

II.1.3.1.5 Actividad Económica de la Población.

Considerando las características de la población económicamente activa en el área de estudio, ésta corresponde a 1,630 personas, de las cuales 66.07% son hombres y el 33.93% mujeres. Por otro lado, la población económicamente inactiva es de 1,081 personas, pertenecientes al sexo masculino el 23.21% y el 76.79% al femenino (ver Tabla 13).

Condición de la actividad económica, 2010					
		Población económicamente activa			Población económicamente inactiva
		Total	Población ocupada	Población desocupada	
Zona Centro	Total	1,630	1,518	44	1,081
	<i>Hombres</i>	<i>1,077</i>	<i>968</i>	<i>33</i>	<i>251</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>497</i>	<i>472</i>	<i>3</i>	<i>735</i>
Ciudad Juárez	Total	528,587	494,539	34,048	400,142
	<i>Hombres</i>	<i>344,593</i>	<i>317,872</i>	<i>26,721</i>	<i>115,862</i>
	<i>Mujeres</i>	<i>183,994</i>	<i>176,667</i>	<i>7,327</i>	<i>284,280</i>

Tabla 13: Actividad económica 2010⁴

Fuente: IMIP/SIGMUN con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010, INEGI.

³ Nota: La sumatoria de la población según la institución de servicio de salud no coincide con el total de la categoría, debido a que la tabla está construida con datos a nivel manzana por lo tanto por criterios de confidencialidad no se despliega en algunos casos la información.

⁴ Nota: Debido a que la tabla está construida con datos a nivel de manzana, por lo tanto por criterios de confidencialidad no se despliega en algunos casos la información a ciertos niveles de desagregación. Debido a la condición anterior, los porcentajes fueron calculados de la sumatoria de los valores absolutos.



II.2 CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS DE LA ZONA CENTRO

La zona Centro ha sido reconocida por la centralidad que mantiene sobre la ciudad, dicha centralidad se debe a que cuenta con los servicios, comercio, riqueza de historia-cultural sobre la ciudad y además de ser la conexión de entrada y salida tanto de bienes como de personas hacia otro país (González de la Vara, 2009). Este aspecto le ha brindado una ventaja comparativa al tener una concentración de comercio y servicios, es por esto que su uso de suelo se ha clasificado como un Centro Urbano.

II.2.1 Sectores de actividad económica en el Centro Histórico

De acuerdo a los datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, INEGI) al mes de julio del 2013 existían en Ciudad Juárez un total de 36,424 unidades económicas (establecimientos), de los cuales 2,784 se encontraban ubicados en el Centro Histórico de la ciudad, lo que representa en términos porcentuales un 7.64.

Considerando las subzonas del polígono de estudio, la de comercio y abasto, así como la turística, las que registraron mayor cantidad de establecimientos con 1,139 y 974 respectivamente. Conjuntando estas dos zonas, se tiene el 75% del total de establecimientos de la zona Centro.

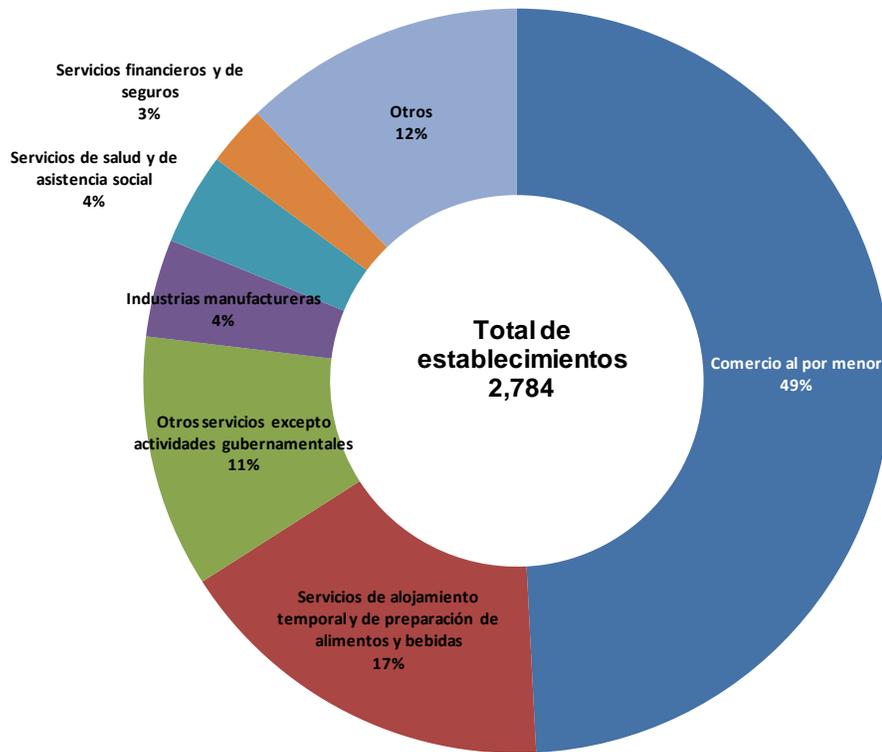
DENUE 07/2013	Totales	%
Unidades Económicas		
Municipio de Juárez	36.511	100%
Ciudad Juárez	36,424	99.76%
Zona Centro	2,784	7.64%
Por subzonas del Centro Histórico		
Subzona Administrativa	47	1.69%
Subzona Turística	974	34.99%
Subzona de Comercio y abastos	1,139	40.91%
Subzona de Servicios y Equipamiento	238	8.55%
Subzona Vivienda y Servicios	130	4.67%
Subzona Vivienda y Comercio	256	9.20%
Total	2784	100%

Tabla 14: Unidades Económicas.

Fuente: Elaboración propia IMIP/SIGMUN, con datos del DENUE 2013, INEGI.



El principal sector económico que se presenta en el centro es el de comercio al por menor, con una representatividad del 49%, le siguen en ese orden los servicios de alojamiento y de preparación de alimentos y bebidas con el 17%, otros servicios excepto actividades gubernamentales 11%, industrias manufactureras 4%, servicios de salud y asistencia social 4%, servicios financieros y de seguros 3%. El restante 12% se distribuye en otros diferentes giros como por ejemplo, los servicios educativos; servicios profesionales, científicos y técnicos; transportes, correos y almacenamientos, entre otros. Lo anteriormente descrito, se puede observar en la Gráfica 2 y en la Tabla 15 .



Gráfica 2: Distribución porcentual de las unidades económicas de la zona Centro por sector de actividad,

Fuente: Elaboración propia IMIP/SIGMUN, con datos del DENUE 2013, INEGI



Clave de actividad	Sector de la actividad	Zona Administrativa	Zona Turística	Zona de Abastos	Zona de Servicios y Equipamiento	Zona usos mixtos Vivienda y Servicios	Zona usos mixtos Vivienda y Comercio	Total
23	Construcción	0	0	0	1	0	0	1
31-33	Industrias manufactureras	0	19	44	6	13	36	118
43	Comercio al por mayor	0	7	13	4	2	1	27
46	Comercio al por menor	1	573	663	62	22	48	1,369
48-49	Transportes, correos y almacenamiento	1	9	3	12	6	26	57
51	Información en medios masivos	0	4	1	5	0	2	12
52	Servicios financieros y de seguros	1	49	12	6	2	3	73
53	Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	0	9	5	6	2	3	25
54	Servicios profesionales, científicos y técnicos	1	9	7	11	2	11	41
56	Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación	0	11	12	10	3	3	39
61	Servicios educativos	0	9	5	12	2	9	37
62	Servicios de salud y de asistencia social	2	26	21	14	8	40	111
71	Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	1	23	22	7	2	1	56
72	Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	2	159	199	47	29	31	467
81	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	2	65	132	33	33	40	305
93	Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos	36	2	0	2	4	2	46
Totales		47	974	1,139	238	130	256	2,784
	Población total	21	934	596	111	947	1,535	4,144
	Viviendas totales	6	553	304	87	557	935	2,442
	Viviendas particulares totales con electricidad	3	234	139	36	284	419	1,115
	Viviendas particulares totales con agua dentro del ámbito de la vivienda	3	234	137	29	285	414	1,102
	Viviendas particulares totales con drenaje	3	233	139	38	285	417	1,115

Tabla 15: Unidades económicas (establecimientos) localizados en la Zona Centro de Ciudad Juárez por sector de actividad, julio 2013.

Fuente: Elaboración propia IMIP/SIGMUN, con datos del DENUE 2013, INEGI

II.2.2 Personal ocupado por unidad económica

El centro urbano se considera una zona que mantiene la concentración de actividades económicas, lo cual, afecta de manera directa el valor del suelo, la morfología urbana y los patrones de movilidad (Giuliano & Small, 1991). Sin embargo, cuando se pierde esta cualidad en un espacio también se ve afectado el valor del suelo y todos sus componentes hacia algo negativo. Sin mencionar los efectos que genera en la ciudad, lo que puede provocar nuevos subcentros (ya que son centros que no terminan de consolidarse) que no tendrán la misma concentración que el centro urbano o puede provocar la creación de centros especializados.



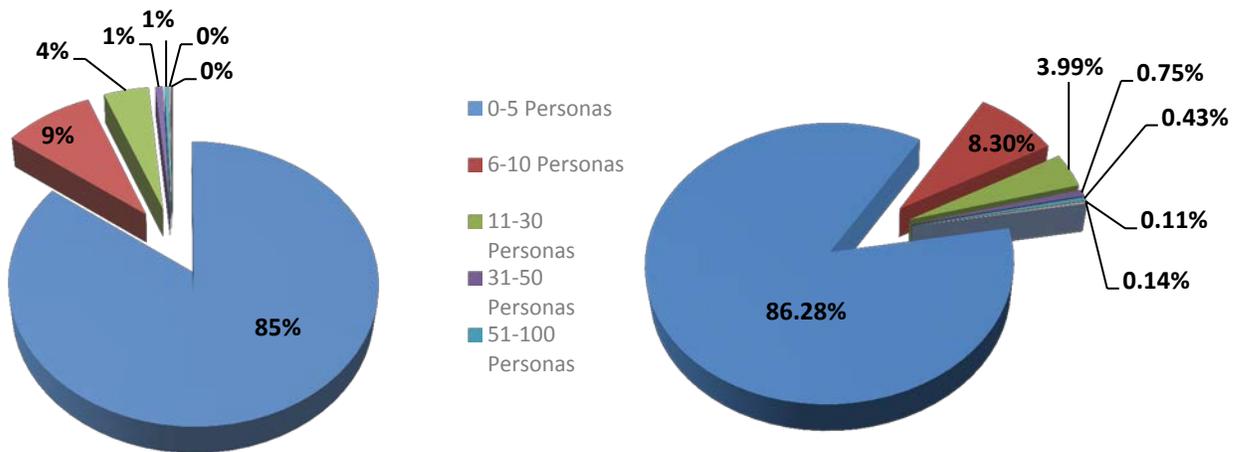
Actualmente la zona de intervención tiene un uso de suelo clasificado como centro urbano, servicios, comercio y habitacional. Sin embargo, de acuerdo al censo económico del 2009, la ciudad ha aumentado su dispersión, mientras que la zona Centro ha perdido su nivel de concentración de las actividades relacionadas con comercio y servicios. A continuación se muestra una relación del número de empresas y el personal ocupado que se encuentra en la zona del centro, según el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2010).

Personal ocupado por unidad económica en la zona Centro, Ciudad Juárez 2010 y 2013		
Personal	Empresas 2010	Empresas 2013
0 a 5 Personas	2,362	2,402
6 a 10 Personas	244	231
11 a 30 Personas	122	111
31a 50 Personas	20	21
51 a 100 Personas	12	12
101 a 250 Personas	3	3
251 y más personas	5	4

Tabla 16: Personal ocupado por unidad económica en la zona Centro, Ciudad Juárez 2010.

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE, 2010

La mayoría de las unidades económicas de la zona Centro cuenta con un bajo número de personal, ya que las empresas emplean de 1-10 personas, situación observada tanto en el 2010 como en el 2013, sin embargo este último año se dio un incremento del 10.29%. Lo anterior refleja que el alto nivel de unidades económicas mantiene la concentración del empleo a pesar del nivel bajo de contratación. (Ver Gráfica 3).



Gráfica 3: Porcentaje del nivel de empleo por unidad económica.

Fuente: Elaboración propia con datos del DENU, 2010-2013

Al realizar un análisis para identificar donde se presentan el mayor número de fuentes de empleo, se encontró que las empresas que tienen un mayor nivel de personal ocupado se encuentran en las vialidades principales. Se puede observar que en la zona habitacional también existen algunos comercios que pueden servir para satisfacer las necesidades básicas de esa zona, sin embargo en éstos el nivel de personal ocupado es mínimo (ver Gráfico 3)

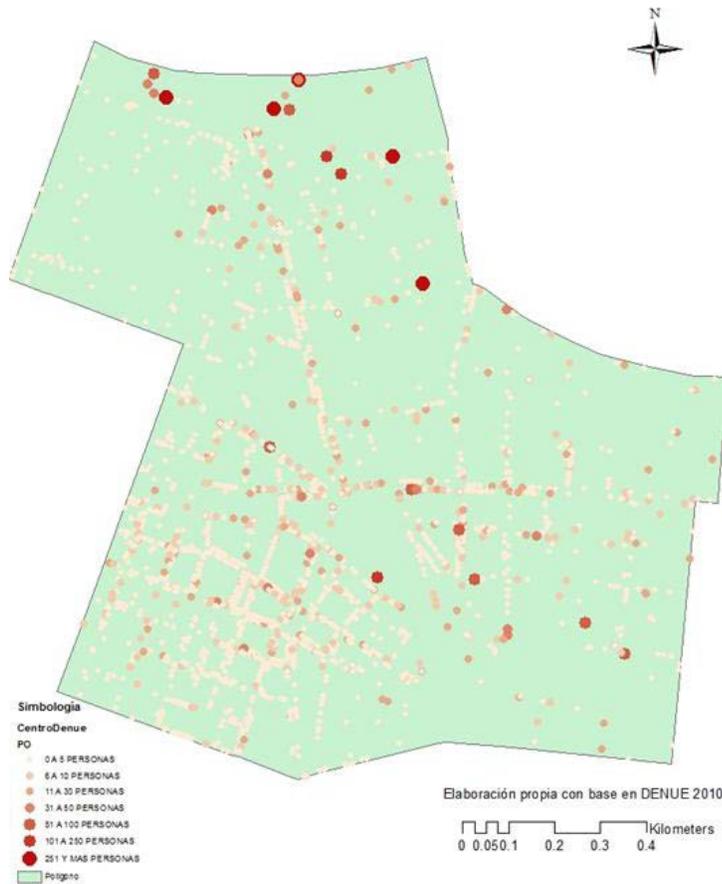


Gráfico 3: Personal ocupado en la zona Centro.

Fuente: Elaborado por Fátima del Carmen Cabriaes Esparza, con datos del DENU, 2010

Disponer de una diversidad en los servicios ofrecidos, permite a la zona ser un centro urbano más consolidado donde no solo se especializa en los servicios de alojamiento temporal y restaurantes, sino también en otras áreas que permiten ofrecer servicios de un nivel más alto de preparación.

II.3 CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO NATURAL

Para examinar el paisaje urbano de una ciudad, es necesario analizar atributos del medio físico sea natural o construido por acciones humanas (Rodríguez, 2005). Es posible identificar el paisaje como un medio a través del cual se puede lograr el desafío del desarrollo sustentable. Siendo así el puente entre dos visiones: el que está enfocado a la gente y su cultura, así como la visión que se enfoca en la naturaleza y los sistemas.



II.3.1 Clima.

El Centro Histórico tiene el clima que corresponde a la ciudad, que se clasifica según Koopen como: la zona de tipo Bw kx' (e'), que lo define así por su grado de humedad:

Bw = Clima muy seco o desértico

k = Templado, con verano cálido, temperatura media anual entre 12° y 18°C; la del mes más frío es entre -3 y 18°C y la del mes más caliente es mayor a 18°C.

x' = Régimen de lluvias intermedio entre verano e invierno

e' = Muy extremoso, oscilación de temperatura mayor de 14°C (IMIP, 2010)

Para fines de este estudio se consideró la estación climatológica ubicada en la ciudad de El Paso, Texas; ya que se encuentra muy cercana al área de estudio y tiene registros históricos importantes con los que se puede observar el comportamiento del clima en la región.

II.3.1.1 Precipitación.

Según registros del servicio Nacional Meteorológico de la Ciudad de El Paso desde 1879 a la fecha, el promedio anual es de 239.22mm. El año más lluvioso ha sido en 1884 con un promedio de lluvia doble al anual actual 464.5mm. La sequía más severa en los últimos años fue en el 2011, teniendo 118 días sin llover. El mes más lluvioso a la fecha en esta región es Agosto (National Weather Service Weather Forecast Office El Paso, 2013).

II.3.1.2 Temperaturas.

Las temperaturas de la región son extremas, en primera instancia, las temperaturas altas se presentan en un promedio de 15 a 16 días en el año (con temperaturas mayores a 38° C), el promedio anual ha sido 25°C la máxima y 11.16°C la mínima. En 1994 hubo 23 días consecutivos con temperaturas superiores a 38° C, presentándose un total de 100 días con dichas condiciones climáticas. Las altas temperaturas imperantes en los meses de junio a agosto, ocasionan principalmente golpes de calor en la población, en donde los infantes y las personas de la tercera edad son los grupos con más vulnerabilidad. Por otro lado, la



temperatura más baja que se ha presentado es de -22°C en enero de 1962 (National Weather Service Weather Forecast Office El Paso, 2013) (ver Tabla 17 y Tabla 18)

Temperaturas extremas en la región de 1879-2013.		
Temperatura	°C	Fecha
<i>Temperatura más alta desde 1887</i>	45.5°C	30 de Junio de 1996
<i>Primer día en el año < 32°C</i>	32.7°C	18 de Marzo de 1907
<i>Último día en el año con temperatura < 38°C</i>	32.2°C	26 de Octubre de 1979
<i>Promedio de días con temperatura < 38°C</i>	15.4°C	<i>Promedio de días con temperatura < 38°C</i>
<i>Primer día en el año < 38°C</i>	37.7°C	8 de Mayo de 1989
<i>Último día en el año con temperatura < 38°C</i>	38.33°C	16 de Septiembre de 1989
<i>Mayor número de días < 38°C</i>	66 días	1884
<i>Menor número de días < 38°C 100° F</i>	1°C	1967
<i>Número de días consecutivos < 38°C</i>	23	Junio 23 al 15 de julio 1994
<i>Promedio anual de temperaturas altas</i>	25°C max	11.16°C min
<i>Temperatura más baja</i>	-22°C	11 de Enero de 1962
<i>Primer temperatura más baja en el año, presentada a la fecha</i>	-3.3	16 de Octubre de 1996
<i>Mayor número de horas consecutivas con temperaturas bajo 0</i>	114 hrs	8:20 PM del 30/12/1946 hasta 2:20PM del 4/01/1947

Tabla 17. Temperaturas Extremas en la Región desde 1879-2013
Fuente: National Weather Service Weather Forecast Office, El Paso TX USA (2013)

Nevadas extremas en la región desde 1879-2013.		
Nevada	mm	Fecha
<i>Máxima en 24 horas</i>	426.72	13-14 Diciembre 1987
<i>Máxima Promedio mensual</i>	657.86	Diciembre, 1987
<i>Máxima en periodo de 12 meses</i>	894.08	Noviembre 1982 a Abril 1983
<i>Máxima Temporada</i>	825.5	Noviembre 1987 a Febrero 1988
<i>Acumulación máxima</i>	406.4	14 de Diciembre de 1987
<i>Primer día de nevada en un año mayor a 10mm</i>	25.4	28 de Octubre de 1980
<i>Primer nevada menor a 10mm</i>	huella	15 de Octubre de 1925
<i>Normal Anual</i>	166.64	Normal Anual

Tabla 18: Nevadas extremas en la región desde 1879-2013
Fuente: National Weather Service Weather Forecast Office, El Paso TX USA (2013)



II.3.1.3 Vientos.

El viento dominante es noroeste-sureste, mismo que se presentó en un rango de 15 años en la estación $31^{\circ}41'25.08''$ norte, $106^{\circ}25'25.41''$ longitud oeste. Sin embargo, también se presentan vientos al sureste, suroeste, oeste y este con frecuencias de 13-15%. Los vientos del norte o del sur son poco frecuentes de 4-6% (Centro de Estudios del Medio Ambiente de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez,) El registro pico de vientos es en dirección este de 37.54m/s o 84 millas por hora presentándose en dos ocasiones: el 10 de marzo de 1977 y 26 de marzo del 2010(National Weather Service Weather Forecast Office El Paso, 2013).

II.3.2 Hidrología superficial

II.3.2.1 Río Bravo.

El río Bravo tiene su origen en el deshiele de las montañas rocallosas en el estado de Colorado de los Estados Unidos de América. Recorre una distancia de 300km hasta su desembocadura en el Golfo de México. Se comparte una porción del alto río Bravo, comprendida entre Ciudad Juárez-El Paso y Fort Quitman Texas. Este río internacional, a su vez recarga acuíferos como El Bolsón del Huevo y la Mesilla (COLEF, 1991).

El Tratado Internacional de Aguas de 1906 distribuye las aguas del río Bravo en las áreas de Ciudad Juárez y El Paso, además, estipula que se deberán entregar 74 millones de metros cúbicos al año, mismos que serán almacenados en la presa internacional y distribuidos a las acequias.

II.3.2.2 Acequia Madre y Acequia del Pueblo

Las Acequias surgen en 1700 como una estrategia de los colonizadores, desviando las aguas del río Bravo en un sistema de canales que se extendieron como raíces de un árbol (Martínez, 1998). La Acequia Madre y Acequia del Pueblo son canales que se encuentran en el área de estudio y que permanecen a la fecha, sin embargo, no están funcionando en su totalidad. La Acequia Madre es la principal de esta red, ya que alimentaba acequias y drenes secundarios para tierras de cultivo.



Las acequias se derivan de agua del río Bravo y son de jurisdicción federal según la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el Art. 27, en el que se estipula que las aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación.

II.3.2.3 Acequia Madre.

La Acequia Madre tiene características atmosféricas distintas al clima propio de la ciudad, que se encuentran dentro del ámbito reducido al canal y su contorno inmediato. Estas son: la temperatura, que se modifica con la presencia de agua, la topografía en depresión, la humedad que genera el agua y la cobertura vegetal de su alrededor. Tiene una capacidad de conducción de $8\text{m}^3/\text{s}$ (Comisión Nacional del Agua, 1986).

II.3.2.4 Acequia del Pueblo.

La acequia del Pueblo se deriva de la Acequia Madre, a 40mts del cruce con la Av. Francisco Villa, su trazo es paralelo a esta vialidad, para luego tomar la calle Manuel Bernal hasta llegar a la Av. Juan Gabriel. A una distancia de 3 mil 350 metros desde la bocatoma, se encuentra la derivación de la Acequia del Pueblo que va hacia el suroriente de la ciudad. En contra parte, la Acequia del Pueblo es de menor capacidad, esta se encuentra en buena parte de su trayectoria por debajo del nivel natural y sirve para conducir las aguas pluviales provenientes de las colonias localizadas al pie de la Sierra de Juárez (IMIP, 2004).

II.3.2.5 Cuenca Hidrológica RH24 - Río Bravo

Ciudad Juárez se encuentra enclavada en la Cuenca Hidrológica RH24 - río Bravo, según la clasificación de Regiones Hidrológicas asignada por la Comisión Nacional del Agua (2007). La corriente principal es el río Bravo. Con fines de estudios hidrológicos de la ciudad; la cuenca principal río Bravo se ha subdivido en cuencas y micro cuencas (IMIP, 2004).

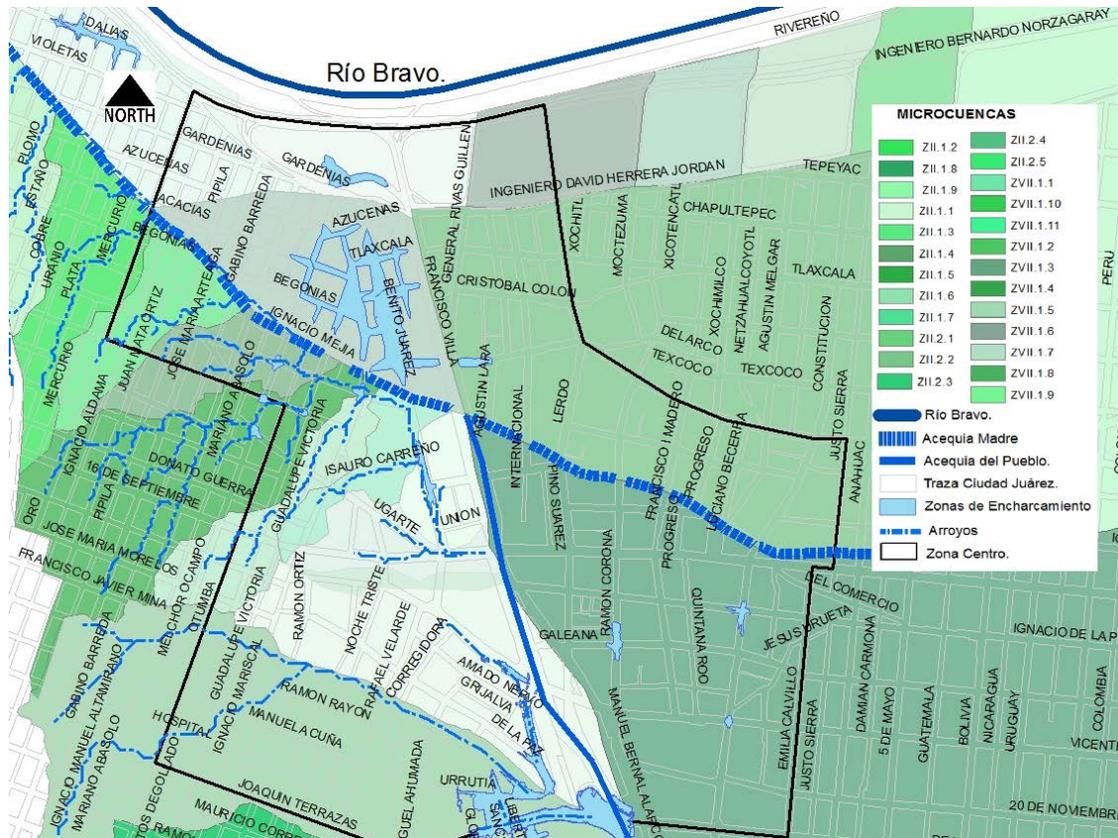


Gráfico 4. Hidrología superficial de la zona Centro.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.3.2.6 Cuenca Zona II Centro.

Comienza en el inicio de la Acequia Madre y el Viaducto Díaz Ordaz, los cuales fungen como parte aguas. Se identifican con arroyos que tienen su comienzo en la Sierra de Juárez (IMIP, 2004), continúan y atraviesan la mancha urbana, en donde los cauces naturales prácticamente han desaparecido. Al momento de presentarse escurrimientos e internase en la mancha urbana, éstos se cruzan con las casas y calles, llegan hacia la Acequia Madre o bien a la Acequia del Pueblo, representando un obstáculo debido a la diferencia de nivel de los bordos marginales de las mismas. En esta cuenca inciden dos microcuenas dentro del área de estudio: la subcuenca ZII.1.1, y la subcuenca ZII.1.2 Arroyo Mariano Escobedo.

Centro Histórico



II.3.2.7 Subcuenca ZII.1 Zona Centro.

Se refiere al área céntrica más antigua de la ciudad, desde la Av. 16 de Septiembre hasta el Río Bravo y desde el Arroyo Colorado hasta la Av. Francisco Villa, funge como cuenca cerrada, provocando inundaciones al centro de la misma. El volumen máximo escurrido es de 16,431m³ (IMIP, 2004). Para fines de este estudio se elaboró una delimitación detallada de la subcuenca ZII.1.15, la cual se subdividió en 9 microcuencas. En el polígono de estudio entran desde la ZII.1.1.2 a la ZII.1.1.9, utilizando para ello la información topográfica LIDAR (Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging) con elevaciones a cada 0.25m. Las áreas de concentración de agua se mencionan en el apartado de riesgos hidrológicos de este mismo plan.

ANÁLISIS HIDROLÓGICO PARA LAS CONDICIONES ACTUALES ZII.1									
IDENTIFICACION DE LA CUENCA O SITIO	AREA DRENADA KM2	DESCARGA PICO	VOLUMEN ESCURRIDO						
		M3/SEG	X 1000 M3						
		TR = 5		TR = 25		TR = 100		TR = 500	
ZII.1.8	0.05	0.20	1.00	0.50	2.00	0.70	2.90	0.90	4.00
ZII.1.7	0.04	0.20	0.80	0.40	1.70	0.60	2.40	0.70	3.30
U_1.7	0.04	0.20	0.80	0.40	1.70	0.60	2.40	0.70	3.30
ZII.1.9	0.03	0.10	0.70	0.20	1.50	0.30	2.00	0.40	2.80
U_1.8	0.12	0.40	2.40	1.20	5.20	1.50	7.30	1.90	10.10
UA.PUEBLO1	0.84	0.50	10.10	1.20	13.10	1.50	15.40	2.00	18.30
AP	0.84	0.50	10.10	1.20	13.10	1.50	15.40	2.00	18.30
ZII.1.2	0.11	0.30	2.20	0.80	4.80	1.00	6.70	1.40	9.30
ZII.1.1	0.09	0.30	1.90	0.70	4.10	0.90	5.70	1.20	7.90
U_1.1	0.09	0.30	1.90	0.70	4.10	0.90	5.70	1.20	7.90
U_1.2	0.20	0.60	4.20	1.50	8.80	1.90	12.40	2.50	17.20
ZII.1.3	0.07	0.20	1.50	0.60	3.10	0.80	4.40	1.10	6.10
U_1.3	0.26	0.80	5.60	2.10	12.00	2.60	16.80	3.40	23.30
ZII.1.4	0.07	0.20	1.50	0.60	3.10	0.70	4.40	0.90	6.10
U_1.4	0.33	1.00	7.10	2.60	15.10	3.30	21.20	4.40	29.30
ZII.1.5	0.20	0.60	4.20	1.50	9.00	2.00	12.70	2.60	17.50
U_1.5	0.53	1.60	11.30	4.00	24.10	5.10	33.90	6.80	46.90
ZII.1.6	0.06	0.20	1.40	0.60	2.90	0.70	4.10	0.90	5.60
U_1.6	0.60	1.70	12.70	4.40	27.00	5.70	38.00	7.60	52.50
A_MADRE	0.60	1.70	12.70	4.40	27.00	5.70	38.00	7.60	52.50

Tabla 19: Análisis Hidrológico para las Condiciones Actuales ZII.1.1

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013.

II.3.2.8 Subcuenca ZII.2 Arroyo Mariano Escobedo.

La subcuenca ZII.2 (Arroyo Mariano Escobedo) tiene como límite al margen derecho la Acequia del Pueblo, comienza aguas arriba desde la colonia Mariano Escobedo, hasta aguas abajo en la colonia Centro. A su escurrimiento principal se le nombró Arroyo Mariano



Escobedo, debido a que comienza en la colonia de este mismo nombre, fue dividida en 5 microcuencas, de las cuales sólo se encuentran dentro del polígono de estudio la ZII.1.1 y ZII.1.2 (ver Tabla 20). En estas cuencas confluye el agua de llegada en la Av. Insurgentes y Libertad en el paso a desnivel, donde se encuentra una bomba hidráulica, la cual sirve para desfogar el agua que se concentra en el sitio descrito aprovechando la infraestructura conocida como Acequia del Pueblo, cabe mencionar que la bomba hidráulica presenta problemas en su funcionamiento, lo cual provoca que el agua se quede ahí por varios días.

Características generales de microcuencas Mariano Escobedo								
Microcuenca	Área (km2)	Cobertura %		Pendiente	Longitud	Coefic.	Tiempo concentración	Tiempo retraso
(CLAVE)	Km2	ZONA URBANA	CERRIL O LOMERIO		(m)	"N"	TC	TR
ZII.2.1	0.223	100	0	0.005	1027	85	0.521	0.312
ZII.2.2	0.504	100	0	0.015	2015	85	0.573	0.344

Tabla 20. Características generales de la Microcuenca Mariano Escobedo. Fuente: Elaboración propia con datos de IMIP-CONACYT 2009

Centro Histórico

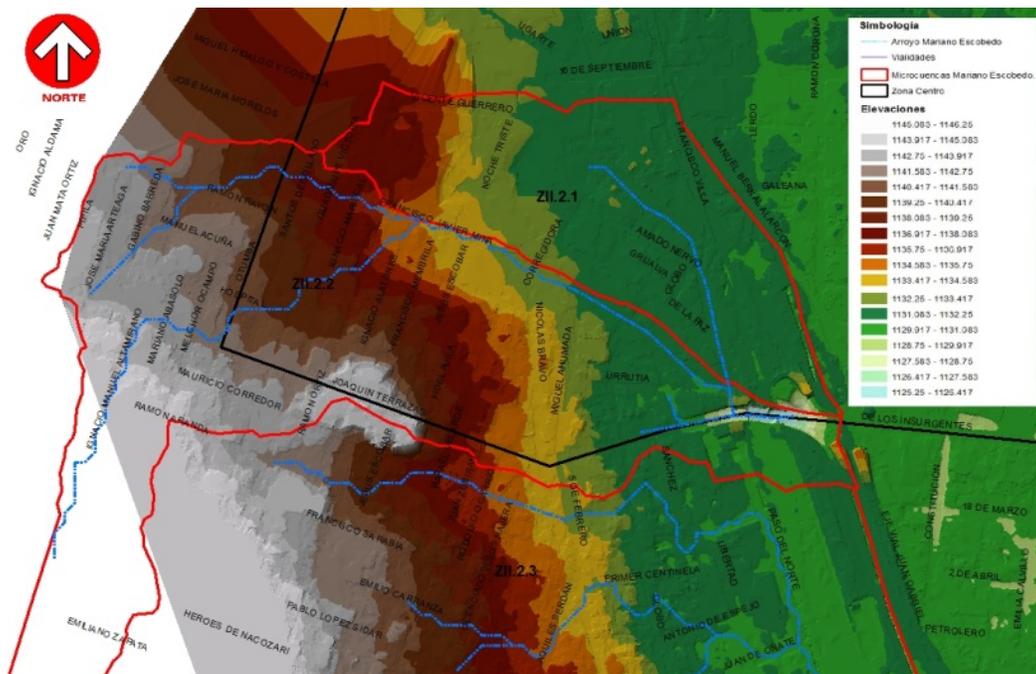


Gráfico 5. Modelo Digital de Elevación de las Microcuencas Mariano Escobedo. Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



II.3.2.8.1 Zona VI Acequias.

Esta es una gran cuenca endorreica, esto quiere decir que el agua no tiene salida. Se localiza a partir de la zona Centro de la ciudad, toma su nombre de las dos acequias que forman parte de su delimitación que comienza en la zona Centro donde se interceptan la Acequia Madre y Acequia del Pueblo. Tiene pendientes muy suaves, por lo que esto hace que el agua se quede atrapada con la misma rasante de las calles, lo que provoca áreas de inundación.

Una zona de inundación, se da en la Av. 16 de Septiembre y calle Ramón Corona, se aprecian de color verde limón con elevaciones de 1129.91 a 1131.08. Otra área de inundación que incide en la zona de estudio, se puede hacer referencia al cruce de las calles Constitución y la Av. Vicente Guerrero, así como en la calle Quintana Roo y Av. Vicente Guerrero hasta la izquierda con Ramón Corona, tal como se muestra en el Gráfico 6 en color verde oliva con elevaciones de 1129.91 a 1128.75.



Gráfico 6. Triangulación irregular del terreno de la cuenca acequias.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico



II.3.2.9 Zona VII Chamizal.

Colinda al norte con el río Bravo y al sur con la Acequia Madre, en lo que era el antiguo cauce del río Bravo (antes de ser rectificado y canalizado), su topografía es plana y no tiene cauces definidos a excepción del mencionado.

Esta zona a pesar de estar totalmente urbanizada carece de infraestructura pluvial, cuenta con usos de suelo comerciales, habitacionales y de servicios, pues coincide con una parte del centro de la ciudad así como con el parque Chamizal.

Para fines de este estudio, se subdividió en 10 microcuencas, algunas son pequeñas y pertenecen a parques o zonas recreativas, en donde antes era el cauce del Río Bravo, éstas son depresiones en las cuales se puede retener el agua, tales como las microcuencas ZVII.1.2, ZVII.1.5 y ZVII 1.6, mismas que se localizan dentro del área de este plan.

Existe concentración de agua en el Blvd. Ingeniero Bernardo Norzagaray y Av Juárez en el paso a desnivel del Puente Santa Fé. Existe un desagüe que consiste en una bomba (carcamo de bombeo) que actualmente no se encuentra funcionando, también hay rejillas que atraviesan la calle , las que desalojan el agua al drenaje sanitario, situación que genera concentraciones de agua por varios días.



Fotografía 1: Paso a Desnivel de la Av. Ing. Bernardo Norzagaray,
Fuente: IMIP 2013.



Se localiza una zona de concentración de agua en la Av. Juárez y la calle Abraham González, la cual se recibe por caja boca de tormenta, donde entra el agua y es controlada por un colector que se conecta con el río Bravo. Actualmente el desalojo del agua está funcionando correctamente. Se localizó una zona de inundación, ubicada en la calle Ignacio Mejía y Francisco Villa con una pendiente de 6.5% (Fotografía 2). Localmente es una cuenca pequeña cerrada, pero al caer lluvias mayores a 5 años, ésta podría reclamar una planicie de inundación bastante grande.



Fotografía 2. Ignacio Mejía y Francisco Villa.

Fuente: IMIP 2013

II.3.3 Hidrología subterránea.

La fuente principal de abastecimiento de agua potable, corresponde al acuífero El Bolsón del Huevo y la Mesilla (Garza, 1994). La demanda de agua potable actual en Ciudad Juárez es de 6 m³/seg (metros cúbicos por segundo) y la oferta es de 4.8 m³/seg (JMAS, 2002) por lo tanto se genera un déficit de 1.2 m³/seg.

II.3.3.1 Acuífero río Bravo.

La recarga que capta este acuífero es principalmente por la infiltración de aguas superficiales aplicadas a los cultivos e infiltraciones directas de los canales de derivación y de



cauces de ríos y arroyos que descargan al río Bravo, a excepción de la zona canalizada del Chamizal que limita su infiltración. (COLEF, 2010)

II.3.3.2 El acuífero Bolsón del Hueco.

La poca precipitación que cae se evapora rápidamente y sólo una pequeña cantidad de agua se infiltra en el subsuelo para recargar este acuífero, mismo que tiene una extensión aproximada de 10,800 km² desde el bolsón de Tularosa, en Nuevo México, hasta el sur de la Sierra de Juárez, el cual se distribuye de la siguiente manera: 11% corresponde a México, 22% a Texas y 67 % a Nuevo México; abastece a la región binacional Juárez-El Paso, así como instalaciones militares y poblados de Nuevo México y Texas, y los poblados del Valle del lado mexicano (COLEF, 2010) Se estima una profundidad promedio de 5 Km. Sin embargo el agua no necesariamente tendría una calidad óptima. Actualmente se extraen 4.8 m³/s.

II.3.4 Vegetación.

Los espacios verdes urbanos se componen generalmente de árboles y otros vegetales no nativos, en donde reside un pequeño porcentaje de fauna (Hernández y Navarrete, 2004). La vegetación que existe en el área consta de parques, así como de árboles en casas, escuelas y otros edificios, camellones o corredores principales, además, es característico encontrar flora sobre las corrientes de agua agrícolas como es el caso de las acequias.

Las funciones de estos espacios verdes tiene un valor ecológico como: recarga de acuíferos, hábitat de fauna, aumenta la capacidad de retención de humedad en los suelos, reduce la erosión, purifica la atmósfera, absorbe el ruido, retiene partículas de polvo y disminuye la velocidad del viento (García e Iracheta, 2005)

Los parques y las acequias representan las más destacadas comunidades vegetativas en la zona Centro; se pueden mencionar algunos como: Parque Bellavista, Plaza de Armas, Plaza Misión de Guadalupe, Parque de la Aduana, Parque Las Lilas, Jardín de Recaudación de Rentas, Parque Monumento de Juárez. Además, también existen algunas escuelas que



tienen jardines que representan pequeños pulmones para el centro histórico, siendo el del Centro Escolar Revolución, el que tiene una mayor densidad.



Fotografía 3: Árboles llamados Rascacielos (*Ailanthus altissima*) sobre la Acequia Madre, IMIP 2011.

El departamento de Parques y Jardines del Municipio de Juárez (2004), elaboró un inventario florístico de los árboles existentes en los parques de la localidad, esto debido a la relevancia que tienen los árboles, ya que aportan uno de los elementos más importantes y esenciales para la vida en el planeta: son fábricas de oxígeno. En este inventario se encontraron 1243 árboles. Dominan comunidades de Pino Afgano (*Pinus eldarica*) en la Av. Juárez; Palma Washingtoniana y Rosa Laurel a (*Nerium oleander*) en la Av. Francisco Villa; Huizache (*Acacia farnesiana*) Pino Alepo (*Pinus halepensis*), Fresno (*Fraxinus sp*) en el monumento; así como Fresno y Clavo (*Pittosporum tobira*) en la catedral.

En el IMIP, para realizar este estudio se elaboró un análisis de percepción remota, es decir la técnica o conjunto de técnicas que permite medir y registrar la energía electromagnética reflejada o emitida por la superficie de la tierra, y relacionar tales mediciones con su naturaleza y distribución.

Los índices de vegetación son una aplicación de operaciones entre bandas, que se utilizan para el análisis y estudio de la cobertura vegetal presente en una escena determinada. Existen varios tipos de índices de vegetación que se utilizan según sea el



requerimiento. Para este trabajo se utilizó el software ERDAS Imagine 2013 (software geoespacial) y una imagen de satélite WorldView 1 del año 2001 a 2.0 m por píxel.

El resultado de este análisis fue que existen 179,300 m² de vegetación, incluyendo áreas públicas y privadas, árboles de todo tamaño, así como pasto y arbustos. Esta información fue necesaria para cruzar con las demandas de oxígeno de los individuos. Se hizo las siguientes conclusiones:

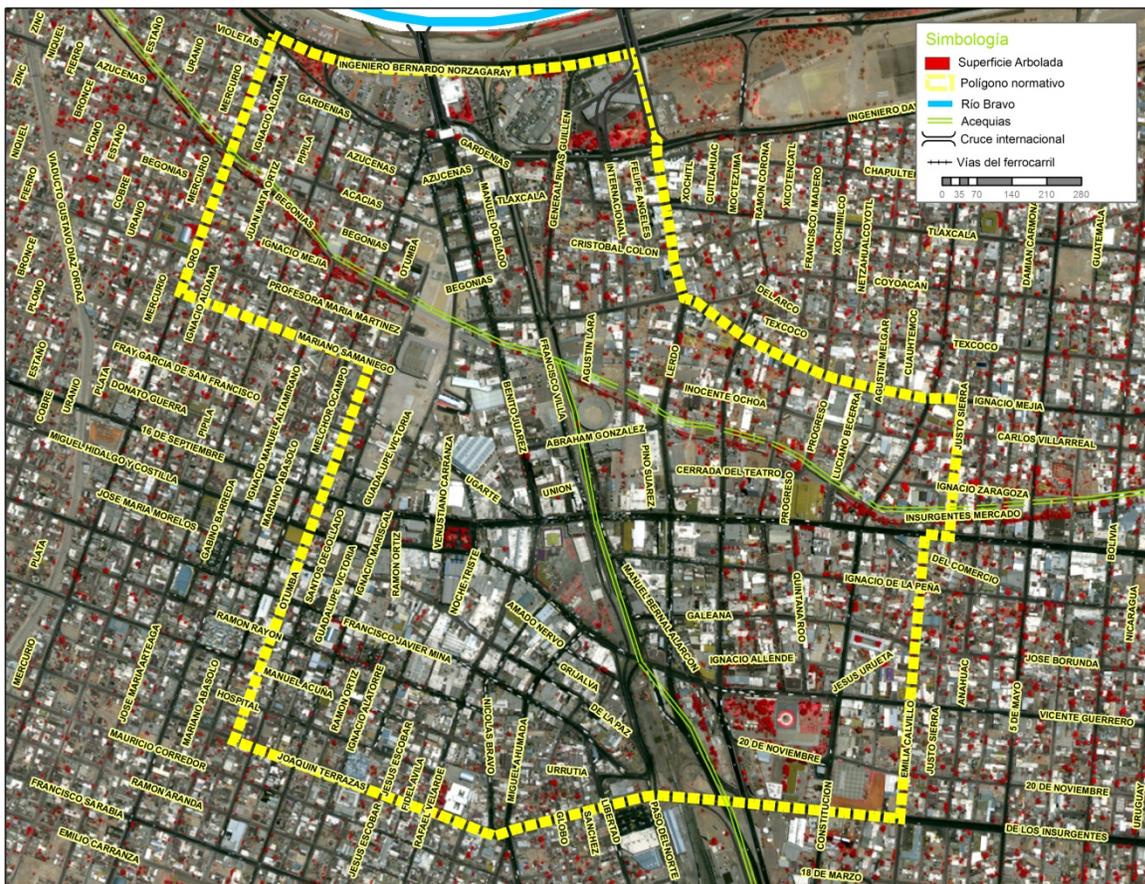


Gráfico 7: Superficie de vegetación
Fuente: Elaboración propia IMIP/SIGMUN, 2013.

Un acre de árboles, produce suficiente oxígeno para 18 personas (Mc Aliney, Mike 1993), esto traducido al sistema decimal equivale a 224.83 m² por persona. Para el centro entonces se requiere 931,683.09m² ya que existe una población de 4,144 habitantes. En el

Centro Histórico



estudio se encontró 179,300 m², nos faltan 752,383.09m² de árboles o vegetación. Un árbol maduro puede absorber dióxido de carbono a una velocidad de 48 kg/año (Mc Aliney, Mike, 1993). En el centro existen 4196 árboles maduros (ver Gráfico 8), los cuales absorben 201,408 kg/año de dióxido de carbono.

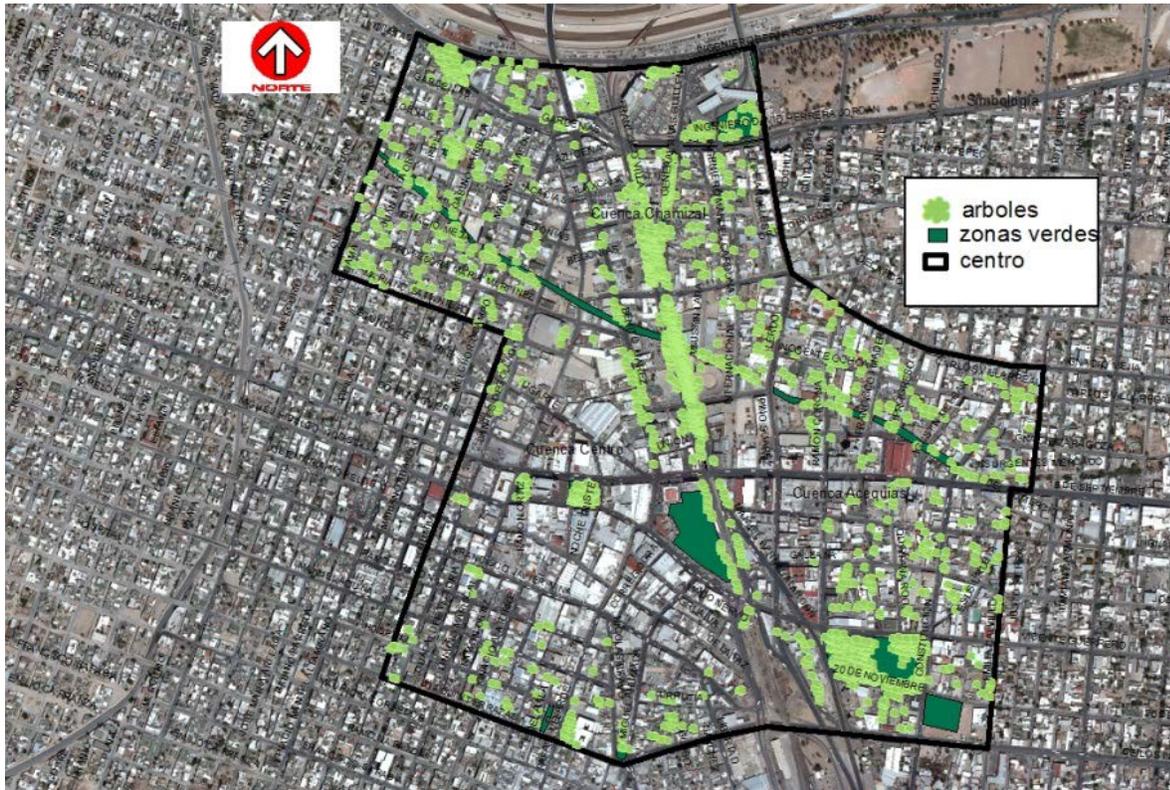


Gráfico 8. Árboles y áreas verdes en zona Centro

Fuente: Elaboración propia en base a foto satelital y base de datos: Servicios Municipales, 2004 (IMIP, 2013).



Fotografía 4: Olmo (*Ulmus parvifolia*) con más de 200 años de vida, 2013

Fuente: IMIP, 2013



II.3.5 Fauna.

En cuanto a fauna, en los parques de la zona Centro se pueden encontrar algunas especies de aves como la paloma alas blancas (*Zenaida macroura*), y la paloma urbana (*Columba livia*) en los parques. Otro tipo de fauna, son los peces provenientes de río Bravo que se encuentran en la Acequia Madre, los cuales mueren por falta de agua, ya que se recibe agua una vez al año (Nuñez, 2011), entre los meses de marzo y septiembre, por lo que la fauna es afectada por dicha problemática.



Fotografía 5: Peces en la Acequia Madre.
Fuente: IMIP, 2011

II.3.6 Suelo.

En cuanto a suelo, geológicamente el tipo de roca del lugar es aluvial (INEGI, 1983). Hablando de la edafología y topografía, la primera ha sido sustituida por la urbanización, mientras que la topografía es un factor determinante dentro de la morfología urbana. Las elevaciones a nivel del mar en la zona Centro, van de 1126 a 1145⁶ metros sobre el nivel del mar (msnm) (ver Gráfico 9), donde este a su vez toma puntos importantes de las terrazas, mismas que descienden en sentido oeste- sureste o noroeste-sureste.

⁶ LIDAR. Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging para Ciudad Juárez 2008

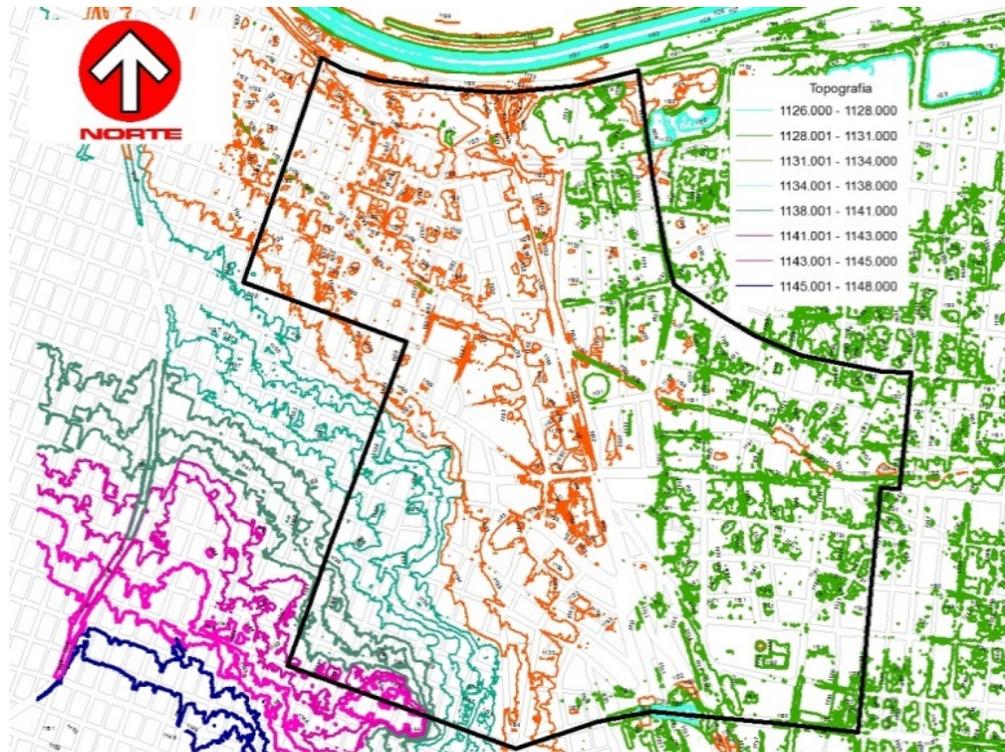
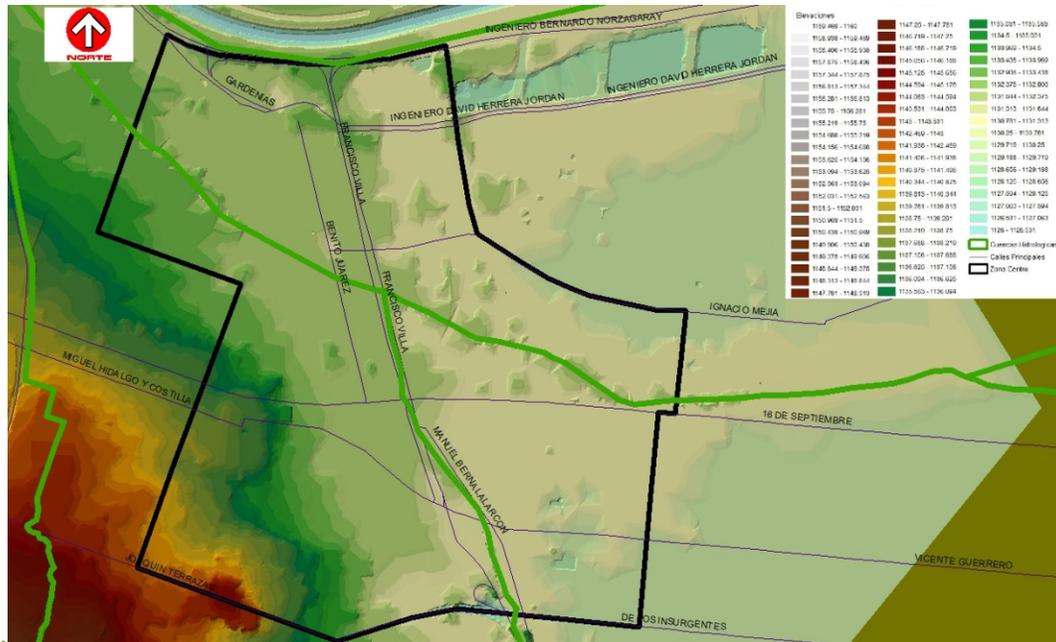


Gráfico 9: Topografía del Centro y su elevaciones sobre el nivel del mar.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

El polígono de estudio se localiza asentado sobre una llanura plana (INEGI, 1983). Las elevaciones más altas se encuentran al suroeste de la zona de estudio, siendo influenciado por la Sierra de Juárez (topografía predominante en la ciudad), que se encuentra en el poniente de la misma. La parte baja en la zona de estudio se encuentra de la calle Francisco Villa a la izquierda o bien al este, y forma parte de la cuenca acequias. Al norte se pueden observar depresiones topográficas, donde antiguamente pasaba el río Bravo, Lo cual puede apreciarse claramente en el Gráfico 10, Triangulación Inversa del Terreno de una red de puntos topográficos generados cada veinticinco centímetros.



II.4 RIESGOS

Para efectos de este plan, se revisaron aspectos como los riesgos hidrometeorológicos, químicos y epidemiológicos, los cuales se mencionan detalladamente a continuación.

II.4.1 Riesgos geológicos.

Los riesgos geológicos comprenden aquellos procesos y fenómenos relacionados con los materiales de la corteza terrestre, su dinámica y los sistemas con los que se relacionan en la superficie del planeta, tanto de origen natural como en el que interviene el ser humano (IMIP, 2010).

Aunque Ciudad Juárez se consideraba una región asísmica (IMIP, 2005), este concepto está siendo analizado, debido al registro de sismos de pequeña magnitud cercanos a la población a partir del 2009. Asimismo se localizan fallas geológicas que representan un peligro por inestabilidad del terreno o hasta posibilidades sísmicas. En el Centro Histórico de Ciudad Juárez se encontraron fallas geológicas localizadas por medios geofísicos (ver Gráfico



11), lo cual puede representar un riesgo como: inestabilidad del terreno, deslizamiento, y es importante considerarse para las edificaciones o proyectos de infiltración (IMIP, 2010).

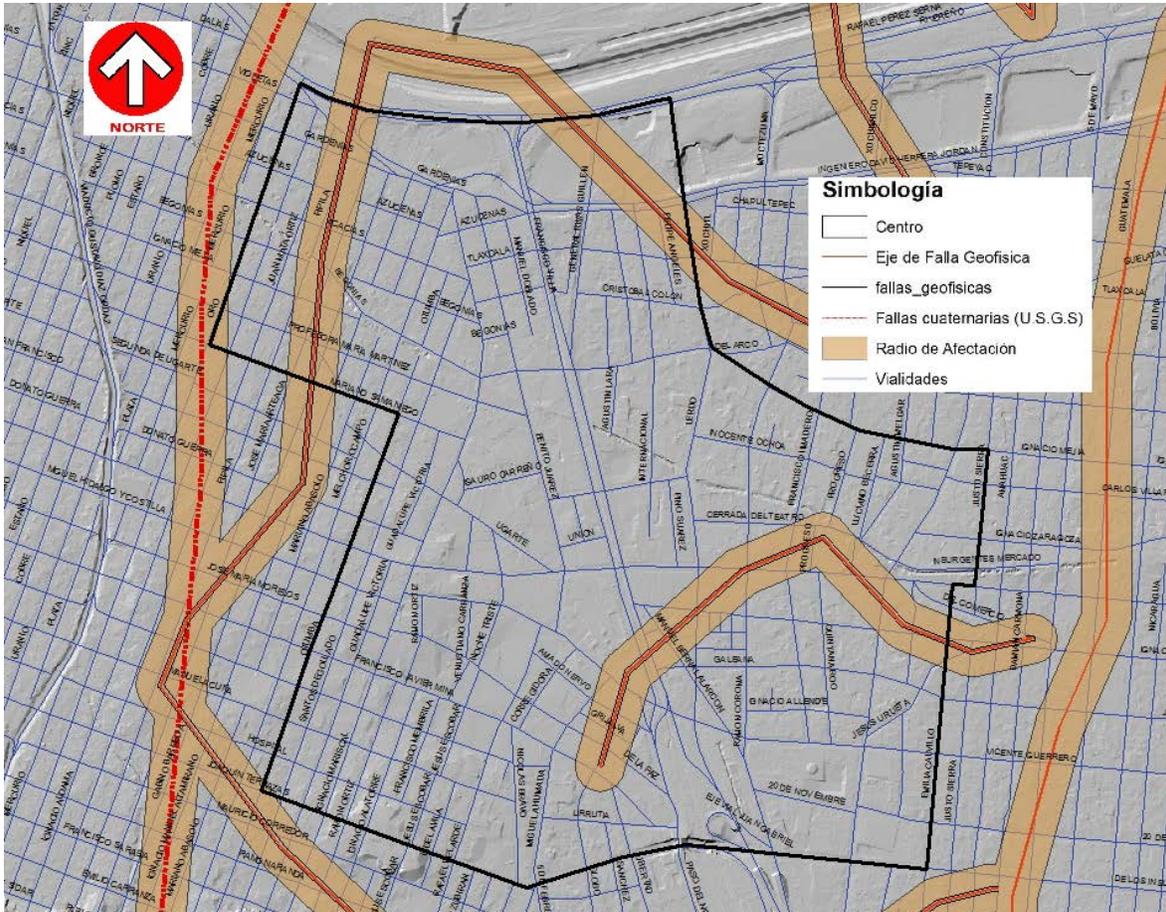


Gráfico 11: Riesgos geológicos por fallas geofísicas en el Centro Histórico
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.4.2 Riesgos hidrometeorológicos.

Los riesgos hidrometeorológicos, son aquellos que se generan por la acción violenta de los agentes atmosféricos. Entre ellos se encuentran las heladas, nevadas (abordados en el capítulo referente al clima) y los riesgos hidrológicos, o posibles daños causados por acción violenta de las precipitaciones (Anon., 2013).

Centro Histórico



II.4.2.1 Riesgos hidrológicos.

Son aquellos que se generan por la acción violenta de los agentes atmosféricos. Los cruces de las calles con encharcamientos son los siguientes: Libertad e Insurgentes para una lluvia ordinaria, y si es con un periodo de retorno de lluvia mayor a 25 años se extenderá hasta los cruces de Paso del Norte y Francisco Villa y el de la calle Urrutia y Libertad. Esto es en cuanto a la microcuenca del Arroyo Mariano Escobedo, que corresponde a la subcuenca zona II centro, la cual también presenta problemas de inundación en las intersecciones de las calles Mariano Samaniego y Melchor Ocampo, profesora María Martínez y Melchor Ocampo, así como en la Santos Degollado y Mariano Abasolo para lluvias ordinarias. En caso de una lluvia extraordinaria mayor a 50 años, la inundación se presentará en el cruce de la Av. Juárez y Abraham González, extendiéndose hasta la calle Unión. En la cuenca Chamizal, se presenta un área de inundación en la calle Gardenias debajo del Puente Internacional Paso del Norte y otra concentración de agua en la Av. Ignacio Mejía y Francisco Villa, tal como se muestra en el Gráfico 12.



Fotografía 6. Libertad e Insurgentes.

Fuente: IMIP, 2013

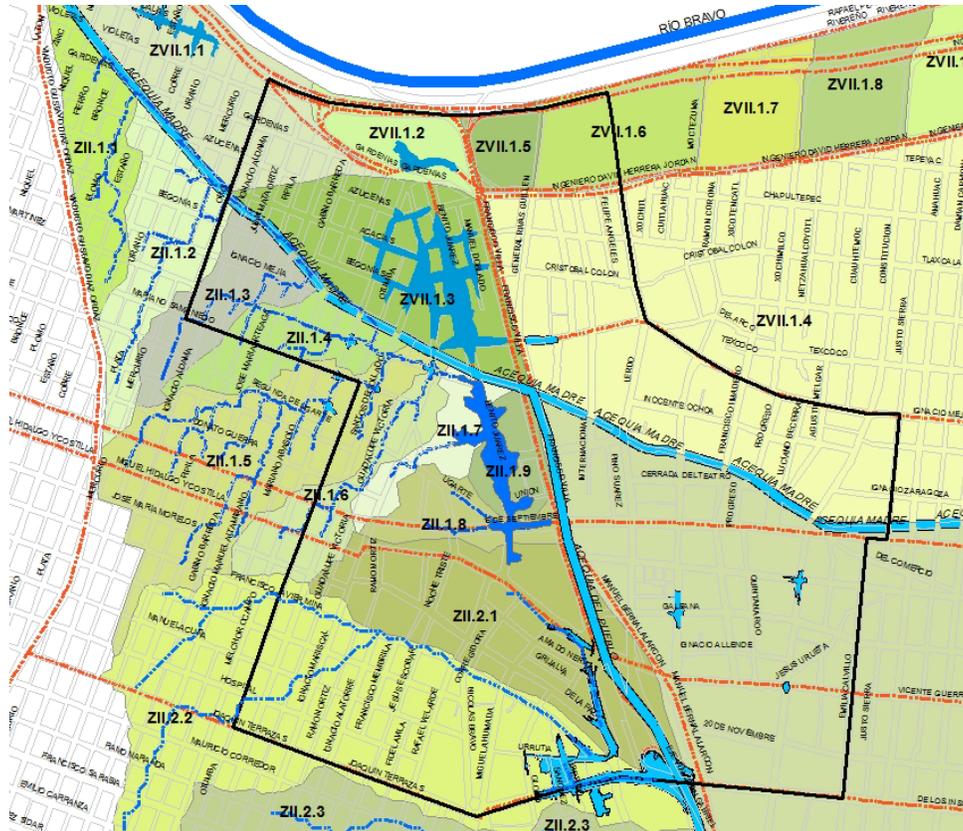


Gráfico 12: Planicies de inundación en la zona Centro. Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.4.3 Riesgos antropogénicos.

Los riesgos antropogénicos se distinguen por tener su origen en acciones humanas y son principalmente causados por circunstancias artificiales, aunque las naturales pueden condicionar su gravedad. Dentro de esta categoría se encuentran los fenómenos: químicos, tecnológicos, sanitario-ecológicos y socio-organizativos (León, 2010).

II.4.3.1 Riesgos químicos.

Los riesgos químicos producen: toxicidad, contaminación, incendios, explosiones químicas, reacciones accidentales, descomposición de productos (corrosiones, fermentaciones) (IMIP, 2010). Para conocer los posibles riesgos es importante identificar el agente perturbador y el tipo de riesgo químico (ver Tabla 21).



AGENTE PERTUBADOR	RIESGO
Gasera	Fuga, incendio, intoxicación
Ductos de Gas	Fuga, incendio o intoxicación
Gasolinera	Derrame e Incendio
Pozos en cloración	Fuga e intoxicación
Ferrocarril	Derrame e Incendio, fuga, reacciones accidentales'
Ruta Ecológica.	Derrame e Incendio, fuga

Tabla 21. Agentes Perturbadores que pueden ocasionar un riesgo químico.

Fuente: Elaboración propia con datos del Plan de Desarrollo Urbano (2010)

El peligro que una sustancia puede representar para una localidad depende no sólo de las propiedades de la misma, sino también del volumen o cantidad presente y de su ubicación (CENAPRED, 2004). De acuerdo al levantamiento de uso de suelo, las amenazas con mayor potencial son: transporte de sustancias químicas peligrosas (Ferrocarril y Ruta Ecológica), gasolineras, pozos cloro, gaseras, ductos de gas.

II.4.3.1.1 Transporte de sustancias químicas peligrosas (Ferrocarril).

El ferrocarril transporta una cantidad considerable de este tipo de sustancias peligrosas. La estación se localiza dentro del centro urbano. Los vagones de ambos países, circulan por las vías que cruzan la zona de estudio. El ferrocarril atraviesa toda la mancha urbana de aproximadamente 27 km y el área de estudio representa un 8.1%. En el centro, el tren incide con 7 cruces viales: Norzagaray con paso a desnivel, Malecón, Ignacio Mejía con proyecto a paso a desnivel, Abraham González, 16 de Septiembre con proyecto a paso a desnivel, Vicente Guerrero e Insurgentes también con proyecto de la misma índole.

La empresa local Solvay (antes Norflour) transporta a Estados Unidos ácido fluorhídrico, sustancia altamente corrosiva. La cantidad de esta sustancia que circula va desde 1000 y 1500 toneladas por mes, que traducido en carros son 70 toneladas que equivale a un promedio de 14 a 21 unidades mensuales. Solvay suministra materias primas como ácido sulfúrico y oeleum, en cantidades aproximadas que varían entre 2450 a 3600 toneladas anuales. (IMIP 1997). Además del riesgo que suponen para la vida humana y la sanidad



ambiental, los accidentes del transporte terrestre (ferrocarril) con emisión de sustancias peligrosas pueden incidir negativamente en la atmósfera.



Fotografía 7. Ferrocarril en la Av. Vicente Guerrero y Francisco Villa.
Fuente: Alberto López (2013)

II.4.3.1.2 Gasolineras.

Se encuentran en la Av. Lerdo y Av. Ignacio Mejía, así como en la Av. Lerdo y Manuel Bernal. La gasolina es un líquido inflamable que puede encender fácilmente por calor, “chispas”, llamas o descargas electrostáticas. Los contenedores pueden explotar con el calor, además el contacto con agentes oxidantes puede producir explosión. Los vapores se pueden acumular en los contenedores vacíos y en las zonas bajas, presentando riesgo de incendio y explosión, éstos pueden viajar hasta la fuente de ignición y regresar con llamas. Cuando se calienta incrementa los riesgos de incendio y explosión (Secretaría del Trabajo y Previsión Social, 2006).

II.4.3.1.3 Pozos cloro

En cuanto a los pozos, la Junta Municipal de Agua y Saneamiento suministra el agua potable a la zona mediante dos pozos profundos perforados en diversos puntos del centro; cada pozo surte directamente a cierta área de influencia mediante su propia red de distribución. Las redes de estos pozos se conectan a redes troncales de distribución para que en caso de falla, el servicio continúe. La red de distribución obliga a tratar el agua directamente de los pozos. Parte importante de ese proceso es la inyección de cloro para inhibir el desarrollo de



agentes patógenos, por lo que todos los pozos cuentan con el tanque de capacidad de 800 kilogramos de gas cloro (IMIP, 2010).

II.4.3.1.4 Gaseras.

Gas Natural: El gas natural es una mezcla de hidrocarburos simples que se encuentra en estado gaseoso en condiciones ambientales normales de presión y temperatura. El gas natural comercial está compuesto aproximadamente en un 95% de metano (CH_4), que es la molécula más simple de los hidrocarburos. Además, puede contener pequeñas cantidades de etano, propano y otros hidrocarburos más pesados, también se pueden encontrar trazas de nitrógeno, bióxido de carbono, ácido sulfhídrico y agua. (PEMEX, 2013). Existe una línea de alta presión de distribución de gas natural, la cual se muestra en el Gráfico 13.

Gas L.P: El gas licuado es una mezcla de hidrocarburos compuesta principalmente de propano y butano (SESH, 2009). Para el caso del gas licuado se aplica el Reglamento de Gas Natural en las normas emitidas por la Secretaría de Energía. En el área de estudio se localizaron dos distribuidoras de gas L.P (Ver el Gráfico 13).



Gráfico 13: Gas Natural (Líneas de Alta presión, distribuidora y Sucursal de Almacenamiento) y gaseras en la zona Centro

Fuente: Elaboración propia en base a datos del gas natural

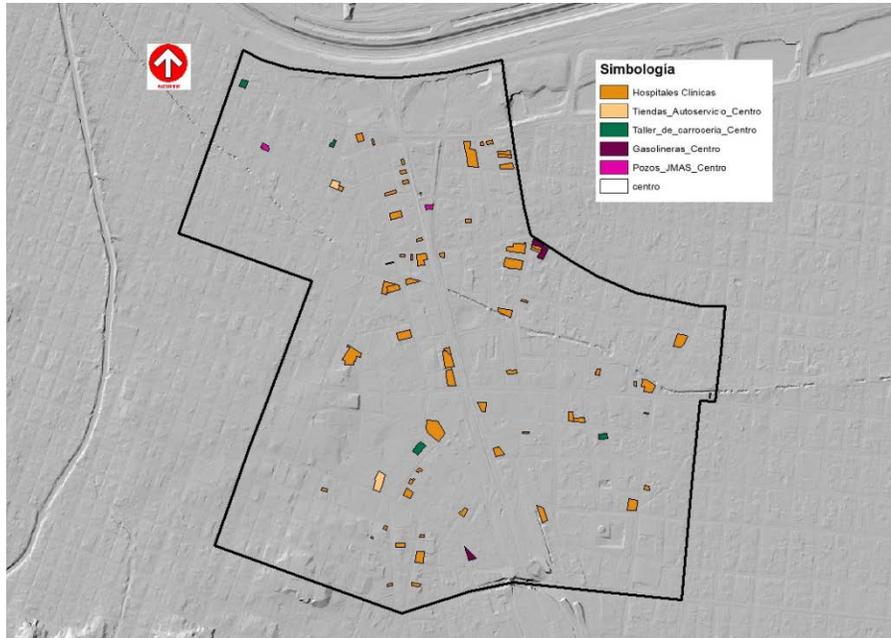


Gráfico 14: Riesgos químicos.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.4.4 Riesgos sanitario-ecológicos.

Se define como una calamidad que se genera por la acción patógena de agentes biológicos que atacan a la población, animales y a las cosechas causando su muerte o la alteración de la salud, asimismo, las epidemias o plagas constituyen un desastre sanitario en el sentido estricto del término. En esta clasificación también se ubica la contaminación del aire, suelo, agua y alimento (Ley Nacional de Protección Civil, 2011). En cuanto al saneamiento de la ciudad, se encontró en recorridos de campo y análisis de entrevistas, la excedencia de basura en los contenedores, así como también basura fuera de estos. Lo anterior representa focos de infección que pueden generar plagas, enfermedades infecciosas y contaminación (IMIP, 2013).

II.4.4.1 Plagas

Actualmente, está demostrado que tanto roedores como insectos y otros artrópodos son portadores de los gérmenes causantes de distintas enfermedades; logrando transmitirlas al hombre y animales domésticos por contacto directo, o contaminando objetos y productos alimenticios con sus orines y excrementos.



En el caso del Centro Histórico, éste se encuentra infestado de basura, situación que se agrava en varios puntos donde hay contenedores, ya que estos se encuentran excedidos, mientras que en determinados sectores, los comerciantes dejan la basura fuera de contenedores (Chavez, 2013). La presencia de basura en el centro regularmente de tipo orgánica, representa un hábitat para el insecto *Blatta orientalis* conocido como cucaracha común (Anon., 2013), las cuales pueden representar una plaga, así como también ser vectores para generar otros patógenos. En el 2013, se encuentra una plaga del insecto *Blatta orientalis* en la zona Centro de la ciudad (González, 2007), situación que constata lo antes mencionado.

II.4.4.2 Contaminación del Aire.

La calidad del aire es afectada por fuentes fijas y móviles que lo contaminan. Este problema se da en ciudades fronterizas que son densamente pobladas e industrializadas con una intensa movilidad diaria como Ciudad Juárez. (Juarez, 2006). Se cuenta con tres estaciones de monitoreo (IMIP, 2010), la más cercana al área de estudio es la estación 20-30, que se encuentra en la Av. Vicente Guerrero y Av. de las Américas. En 2001, Texas Natural Resource Conservation Commission (TNRCC) en conjunto con el IMIP, elaboró un modelo de emisiones el cual concluye que las concentraciones más significativas son los Óxidos de Nitrógeno (NOxs) y Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) en la zona Centro, tal como se muestra en el Gráfico 15.

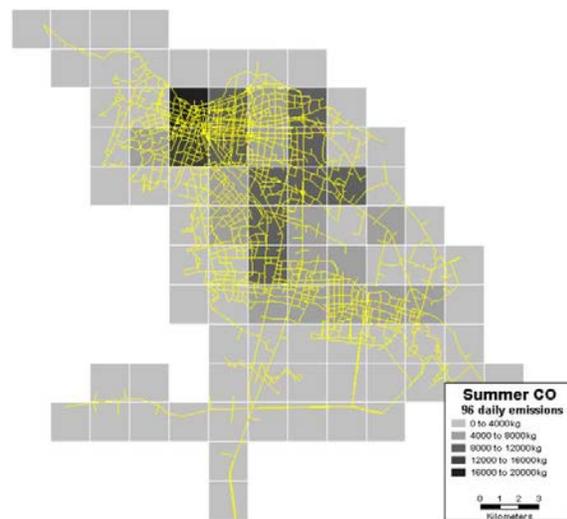


Gráfico 15: Porcentaje de emisiones por kg diarias de monóxido de carbón en la Ciudad Juárez.

Fuente: TNRCC-IMIP 2001



El Programa de la Calidad al Aire concluye que las emisiones a la atmósfera de mayor porcentaje son contribuidas por el sector transporte.

Emisiones al Atmosfera Per cápita en la zona Centro					
		Toneladas/año	Toneladas/mes	kg/mes	kg/diarios
PM10	Partículas menores a 10 micrómetros	78.108	0.0259	25.9324	0.864413
PM 2.5	Partículas menores a 2.5 micrómetros	17.514	0.0058	5.814626	0.193821
SO2	Dióxido de azufre	89.496	0.0297	29.71311	0.990437
CO	Monóxido de carbono	325.023	0.1079	107.9092	3.596974
NOXS	Óxidos de nitrógeno	62.394	0.0207	20.71502	0.690501

Tabla 22: Emisiones al Atmosfera Per cápita en la zona Centro.

Fuente. Elaboración propia con datos de INEGI 2010 y Proaire2012

II.4.4.3 Contaminación del suelo.

La generación de basura en Ciudad Juárez es de 1.307 kg diarios por persona. De acuerdo a su población y al cálculo realizado en función de la cantidad estimada por la suma de la Producción Diaria Doméstica per Cápita (1.000 Kilogramos) y la Producción Diaria de Otras Fuentes (0.307 Kilogramos). En la ciudad se generan 1,701.45 toneladas diariamente y se recolectan 1,400.00 toneladas, siendo un total de 2,000.00 toneladas las que entran al Sitio de Disposición Final (COCEF BEEC, 2007).

II.4.4.4 Contaminación del agua.

La zona Centro se encuentra dentro de la cuenca hidrológica RH-24 río Bravo-río Conchos, la cual es contaminada en sus aguas subterráneas derivado del manejo de residuos peligrosos de la industria (SEMARNAT, 2011). Aunque en el centro no hay presencia de industrias, algunos restaurantes llevan a cabo prácticas inadecuadas que se manifiestan en un mal confinamiento de los aceites (IMIP, 2013). La JMAS registra taponamientos en la red de agua potable a causa de aceites vertidos en la misma (Mendoza, 2007).

II.4.4.5 Contaminación de alimentos.

Se han presentado casos de alimentos contaminados con la Escherichia coli, que generan enfermedades como la tuberculosis (Comisión Estatal para la protección contra riesgos



sanitarios, 2013). En la zona Centro se encuentra la venta de algunos alimentos perecederos de forma ambulante o fija, de los cuales, cierta cantidad se vende como fruta que se mantiene a exposición del ambiente corriendo el riesgo de ser contaminados (Fotografía 8).



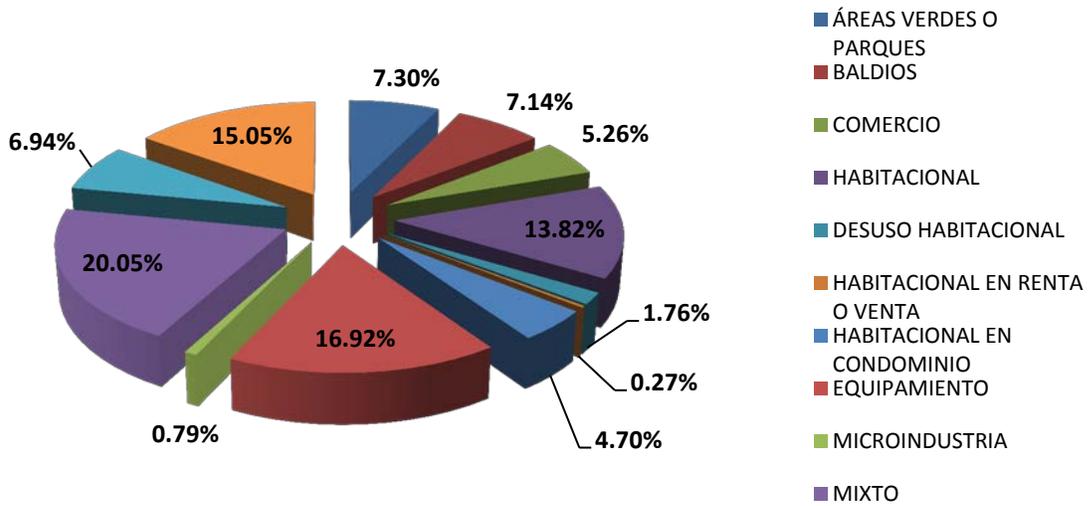
Fotografía 8. Venta de fruta, de manera ambulante.

Fuente: IMIP, 2013

II.5 MEDIO CONSTRUIDO

II.5.1 Usos de suelo

El tejido urbano en el centro histórico está conformado por una mixtura de usos de suelo. De acuerdo a los recorridos que se han realizado en la zona, los usos de suelo se encuentran representados de la siguiente manera: los equipamientos en general suman un 16.92%, los usos mixtos (comercio con servicio y/o habitacional) representan el 20.05%, los servicios un 15.05%, los comercios constituyen un 5.26%, mientras que el habitacional tiene un 20.55%. El 7.14% son baldíos, mientras que otro tipo de desusos equivale al 6.94%. En cuanto a usos industriales, tenemos la micro industria que sólo tiene el 0.79% y finalmente las áreas verdes o parques que ocupan el 7.30%.



Gráfica 4: Distribución de usos de suelo
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Considerando los usos de suelo predominantes, se subdividió a la zona Centro en seis subzonas, las cuales se muestran en el siguiente gráfico (Ver anexo I, plano D-03).

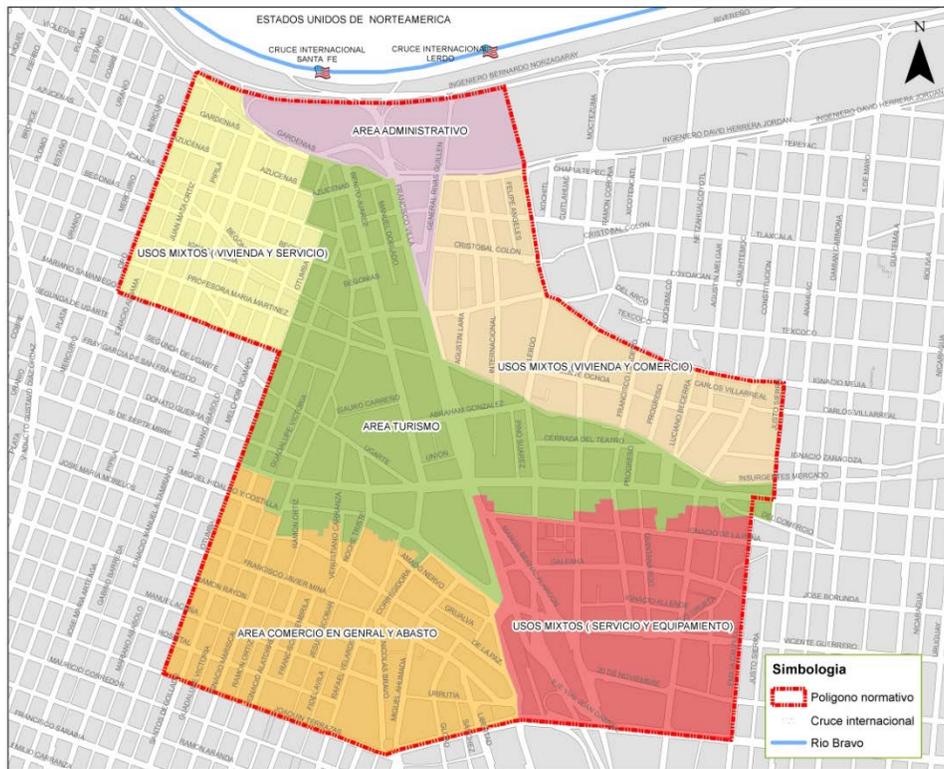


Gráfico 16: Subzonas que integran el polígono de estudio.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico



II.5.1.1 Subzona administrativa.

Esta subzona se define al norte por el Blvd. Ingeniero Bernardo Norzagaray, se continúa hacia el oriente topando con la Av. Lerdo con rumbo hacia el sur, de ahí hacia el poniente por la Av. Ing. David Herrera Jordán hasta intersectarse con la Av. General Rivas Guillén, de ahí hacia el sur hasta topar con la Av. Francisco Villa. De ese punto rumbo al norte hasta intersectarse con la calle Gardenias. Se continúa sobre esa misma calle hasta la calle José María Arteaga, de ahí para concluir hacia el blvd. Bernardo Norzagaray.

En esta subzona se ubican la Unidad Administrativa Benito Juárez (Presidencia Municipal), oficinas de catastro, oficinas de gobierno del estado como el edificio de Recaudación de Rentas y el registro civil, oficinas de gobierno federal como SEDESOL y la Aduana Federal, por lo que la presencia de las distintas dependencias, tanto a nivel municipal, estatal y federal son fundamentales en el Centro Histórico. Con este tipo de equipamiento se permite el contacto entre las instituciones y la población en general, facilitando las funciones de gobierno y la solución a los problemas de la comunidad.

Esta zona se encuentra dentro de los límites fronterizos de la ciudad, teniendo como fondo los rascacielos del centro de la ciudad del Paso. Además, se pueden observar los puentes internacionales, así como una serie de estacionamientos públicos sobre el rivereño.

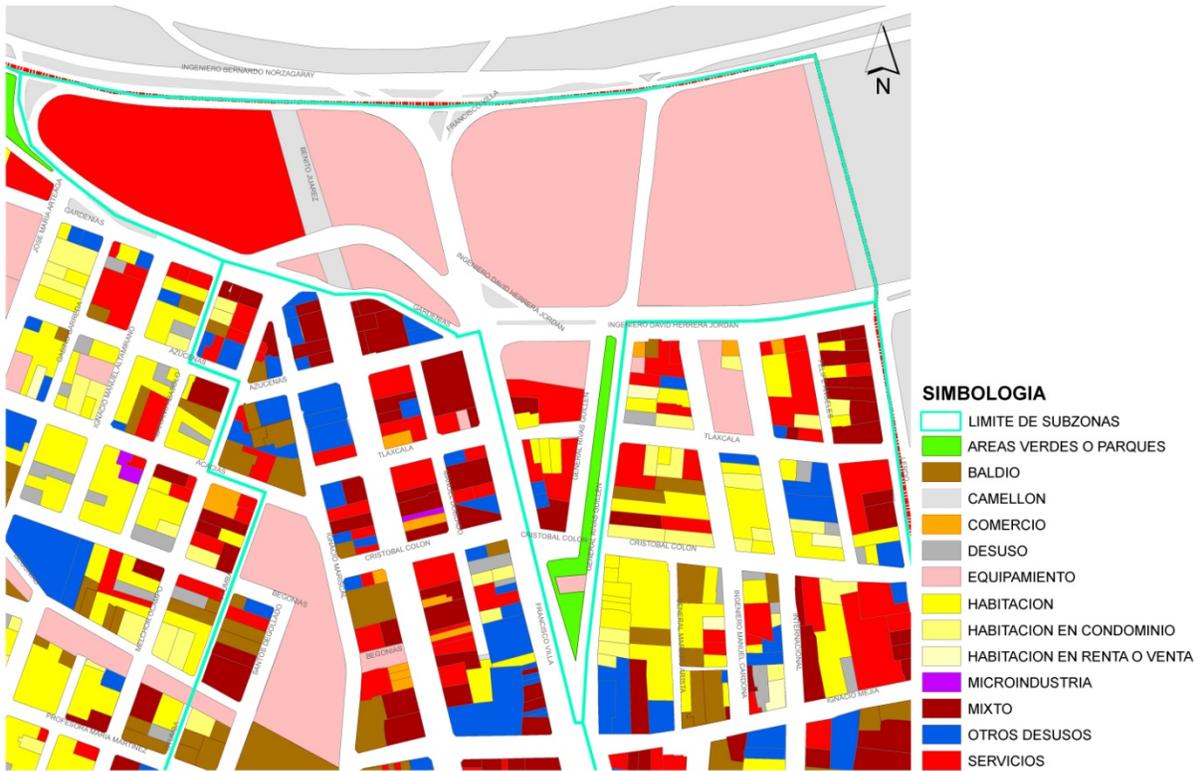


Gráfico 17: Usos de suelo en subzona administración pública.

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico

II.5.1.2 Subzona de turismo

Esta sub zona inicia en la intersección de la calle Gardenias y Av. Francisco Villa, de ahí hacia el sur hasta topar con la Av. Insurgentes Mercado. De este punto hacia el oriente hasta topar con la calle Justo Sierra y de ahí una cuadra hacia el sur hasta la Av. 16 de Septiembre, de donde se continua hacia el poniente topando con la calle Emilia Calvillo intersección con Av. Del comercio. A partir de este punto hacia el poniente por los frentes de manzana de la Av. 16 de Septiembre hasta topar con al Av. Francisco Villa. Por la misma av. Francisco Villa hacia el sur hasta la intersección con la Av. Vicente Guerrero, en donde continua hacia el poniente por los frentes de manzana de esta avenida hasta topar con la calle Otumba. De ahí con rumbo norte hasta interceptarse con la calle acacias. A partir de este punto hasta una cuadra hacia el poniente, sobre la Melchor Ocampo, de ahí una cuadra hacia el norte hasta la calle Azucenas. Por la misma calle Azucenas rumbo al poniente (una cuadra) hasta



topar con la calle Mariano Abasolo, de ahí una cuadra hacia el norte hasta topar con la gardenias para finalizar hacia el oriente hasta topar con la Francisco Villa.

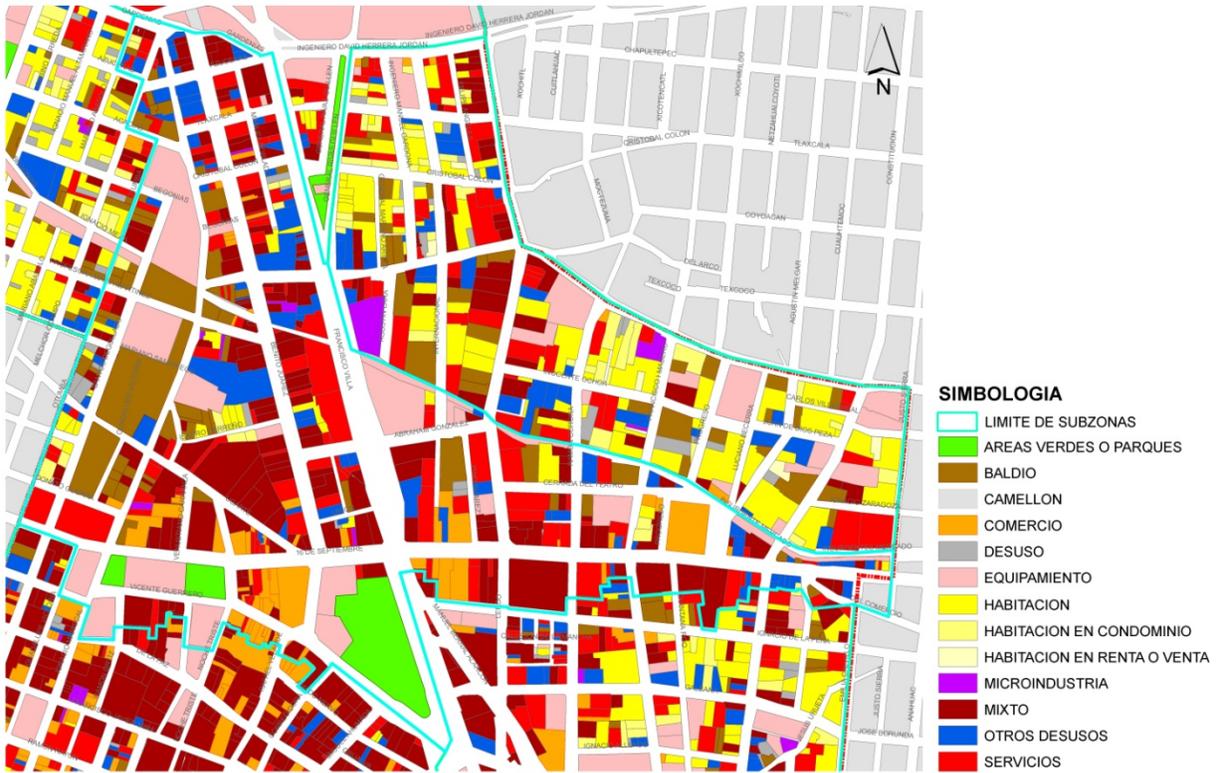


Gráfico 18: Usos de suelo Subzona turística.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Sobre la Av. 16 de Septiembre se erigen edificaciones de hasta seis niveles con distintos tipos de materiales y formas -que nos de la importancia y jerarquía del lugar en tiempos pasados. Asimismo, podemos encontrar en un mismo edificio distintos tipos de tratamiento, alterando sus formas originales sobre todo en accesos a través de la colocación de anuncios, también encontramos distintas edificaciones históricas como el Hotel Río Bravo, el Edificio San Luis y el MUREF (Museo de la Revolución en la Frontera, antes ex Aduana), lo que a su vez contrasta con edificaciones más contemporáneas.

Debido a las intervenciones realizadas en el centro años atrás, el cableado sobre la Av. 16 de Septiembre es subterráneo, generando una imagen más limpia, condición que se



ve desfavorecida por los distintos tipos de anuncios de los diversos comercios. Asimismo, sobre esta misma calle se encuentran la Misión de Guadalupe y la Catedral, edificios que denotan jerarquía por su tamaño y forma, así como por las características de sus elementos como las torres y las escalinatas.



Fotografía 9: Edificios localizados en la subzona de turismo.
Fuente: IMIP, 2013

En la calle Benito Juárez se ofrecen principalmente servicios destinados a turistas, tal es el caso de dentistas, farmacias, casas de cambio, ópticas, bares, restaurantes, tiendas de artesanías, bancos, centros de baile y en menor medida hoteles.

La fisonomía de esta zona se encuentra deteriorada por la gran cantidad de edificios en desuso, lotes baldíos, así como la falta de mantenimiento y pintura a las edificaciones existentes. No existe una tipología única de edificios, ya que se encuentran distintos tipos, a decir, vernáculos, modernos, edificaciones estilo californiano, edificios que han sufrido modificaciones más contemporáneas con mezcla de estilos – eclécticos-. Además esta zona carece de mobiliario urbano como bancas, botes de basura, teléfonos públicos etcétera.



Por la Av. Vicente Guerrero, sólo las edificaciones que dan hacia la plaza central son de las construcciones más antiguas, existe mucha variación en alturas y en volúmenes de fachada, de uno a dos pisos. Las texturas en las fachadas son muy variables, pues se utiliza desde azulejos y concreto aparente, hasta marquesinas de varios tamaños, tipos y colores.

Hacia el oriente por esta misma avenida, el tendido de cables eléctricos se hace más notorio, así como el contraste entre edificios debido a las formas utilizadas como lo pueden ser circulares contra rectangulares por mencionar algunas. Un edificio sobresaliente en la zona es el centro de salud; edificio patrimonial de un solo piso con remates de cantera en jambas, dinteles y cornisas, así como tezontle en fachada, contiguo a lo que es la “casa del Administrador”, edificio Victoriano. Por la misma avenida (Vicente Guerrero) al llegar a la calle Corregidora, el espacio se abre y queda a la vista la plaza Misión de Guadalupe, teniendo como telón de fondo algunos edificios inacabados de varios niveles.

Asimismo, otro elemento que se aprecia a la distancia son los andenes de la ex Aduana por las formas onduladas de sus cubiertas a base de bóvedas de cañón. Frente a la plaza se localiza un edificio de varios pisos –un hotel- que rompe con su contexto inmediato, –edificios de un solo nivel-. Al final de la plaza está la “Garita de metales” y de frente un monumento a Vicente Guerrero.

Cabe mencionar que hay distintos usos que se encuentran con un notable deterioro, como es el caso de hoteles y centros nocturnos.

II.5.1.3 Subzona de comercio y abasto

Esta subzona está delimitada en el punto inicial por las calles 16 de Septiembre esquina con Guadalupe Victoria, de ahí una cuadra hacia el sur hasta topar con la Av. Vicente Guerrero, de ese punto hacia el oriente por todos los frentes de manzana de la misma Vicente Guerrero hasta topar con la Francisco Villa y de este punto hacia el sur hasta encontrarse con la Av. de los Insurgentes, límite del polígono de estudio. De ese punto hacia el poniente hasta



intersectarse con la calle Joaquín Terrazas, ahora por la misma Terrazas hacia el norte hasta encontrarse con la calle Otumba, de ahí en el mismo sentido hasta topar con la Av. Vicente Guerrero para concluir el punto inicial.

Esta subzona es de comercio en general y abasto, completamente peatonal, donde se localizan el Mercado Cuauhtémoc, el Mercado Reforma, el Mercado Carranza, el Mercado Hidalgo y otra serie de comercios en edificaciones originarias de distintas décadas, así como algunas construcciones de estilo internacional como la Terraza Social. También se encuentra el pasaje comercial “Velarde”. Por lo general las construcciones son vernáculas –de uno a dos pisos- y que han sufrido modificaciones tanto en su planta como en sus fachadas, de acuerdo a los giros y necesidades de los comerciantes. Aquí los comercios tienen una extensión hacia la calle y los comerciantes llevan además sus productos a la banqueta para su venta, agregando estructuras en su fachada para colgar sus productos y trastocando la fachada original. En la calle La Paz, zona principalmente peatonal, se cuenta con mayor mobiliario urbano como bancas y botes de basura, siendo además esta subzona, donde confluyen la gran mayoría de las terminales de transporte público.



Fotografía 10: Lugares ubicados en la subzona de comercio y abasto.

Fuente: IMIP, 2013

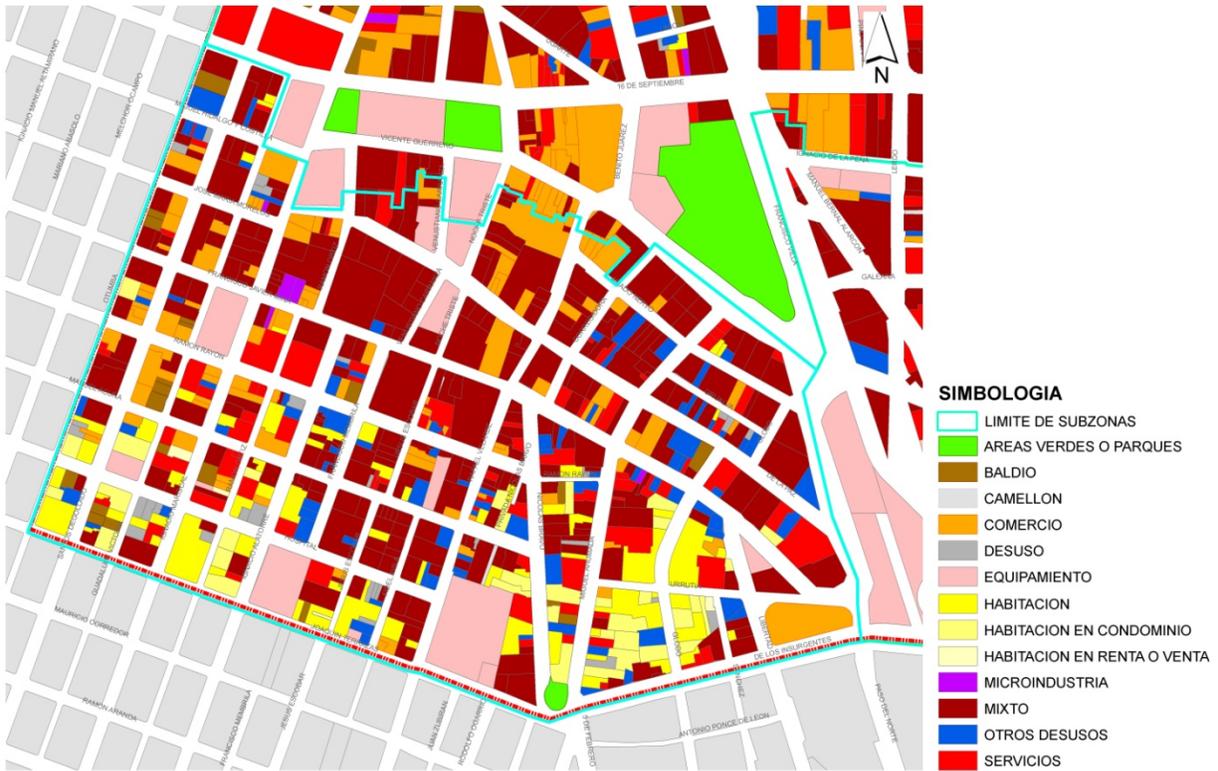


Gráfico 19: Usos de suelo subzona comercio y abastos.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.5.1.4 Subzona de vivienda y servicios

El polígono se encuentra delimitado por la intersección de la calle Gardenias y Mariano Abasolo, de ahí una cuadra hacia el sur hasta topar con la calle Azucenas. Una cuadra hacia el oriente hasta la Melchor Ocampo, de ahí una cuadra hacia el sur hasta topar con la Acacias, una cuadra hacia el oriente para interceptarse con la calle Otumba. De ese punto 4 cuadras hacia el sur hasta llegar a la Mariano Samaniego, -límite del polígono- hasta topar con la calle Oro. 7 cuadras hacia el norte hasta topar con el blvd. Bernardo Norzagaray, y de este punto hacia el oriente hasta topar con una gaza hasta la calle Gardenias.

En la actualidad, diversas edificaciones ubicadas en esta subzona han sido demolidas, mientras que otras están inoperantes. El uso que predomina en esta subzona es habitacional y no existe una tipología única, pues bien, se encuentra arquitectura vernácula con predominio del macizo sobre el vano, y con ritmo en sus fachadas; edificaciones que por lo general son casas construidas con adobe de un piso.



Por otro lado, se encuentran en menor medida edificaciones de dos o tres pisos, las cubiertas por lo general son planas aunque a veces las hay a dos aguas estilo americano. En fachadas se utilizan como materiales aplanados, piedra, y ladrillos principalmente. Asimismo se identifican algunos detalles de reminiscencias “Moriscas” en detalles en ventanas. En esta zona se localizan los gimnasios Neri Santos y el Manuel Auza Prieto así como una gran plaza. Una parte de la Acequia Madre atraviesa por este sector, encontrando tramos con reja y en otros no, además de la suciedad que presenta en lo general



Fotografía 11: Lugares ubicados en la subzona de vivienda y servicios
Fuente: IMIP, 2013

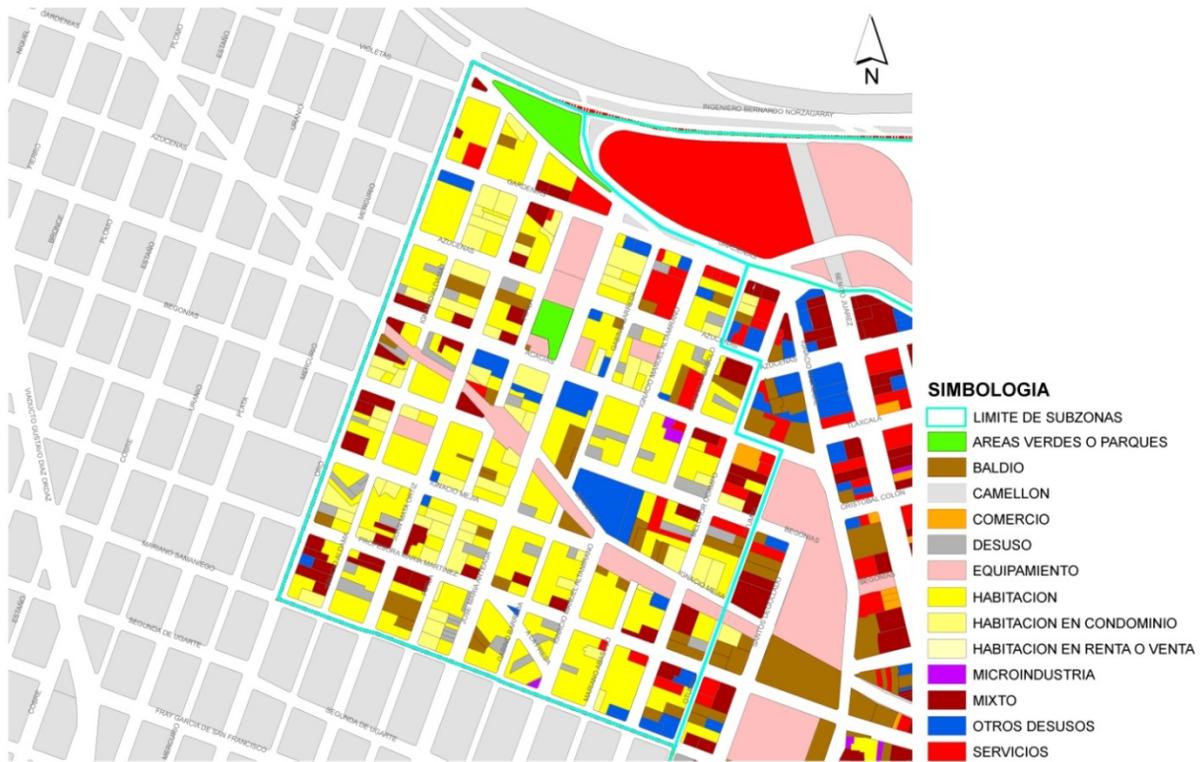


Gráfico 20: Usos de suelo subzona de viviendas y servicios
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



II.5.1.5 Subzona de vivienda y comercio

La subzona se encuentra delimitada por los puntos de la intersección de las av. Lerdo e Ing. David Herrera Jordán. 3 cuadras hacia el sur hasta topar con la calle Ignacio Mejía, de ahí rumbo al oriente hasta la calle Justo Sierra. De este punto hacia el poniente sobre la Av. Insurgentes Mercado hasta encontrarse con la Francisco Villa, posteriormente una cuadra hacia el norte al topar con la Av. General Rivas Guillén, de ahí hasta la Gardenias y de la Gardenias hacia el oriente hasta topar con la Av. Lerdo.

Esta subzona está comprendida por usos habitacional y comercial o de servicios. Existen diferentes tipos de vivienda; es en su gran mayoría vivienda popular tradicional y vernácula, vivienda de tipo media alta estilo californiano, viviendas de estilo americano con sus techumbres inclinadas, algunas ya abandonadas y en malas condiciones lo que da una imagen de abandono, también encontramos que algunas de ellas son abarrotos y habitación, o talleres automotrices. Sobre la Av. Lerdo cambia el panorama, pues se localizan mayormente tiendas de vestidos de novias, XV años, imprentas, comercio de videos y fotografías en edificaciones de hasta 4 niveles.



Fotografía 12: Viviendas ubicadas en la subzona de vivienda y comercio.

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



Gráfico 21: Usos de suelo subzona de viviendas y comercio.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.5.1.6 Subzona de servicios y equipamiento

Esta subzona se encuentra delimitada por la intersección de las calles Ignacio de la Peña y Emilia Calvillo, de ese punto hacia el sur hasta topar con la Av. De los Insurgentes, por esta misma hacia el poniente hasta la Av. Francisco Villa, de ahí rumbo al norte hasta topar con la calle Ignacio de la Peña por los frentes de manzana hasta concluir en la Emilia Calvillo.

Se localizan distintos usos de suelo como lo son vivienda habitacional, comercio y servicio. La mayoría del comercio sobre la 16 de Septiembre se establece en edificaciones que van desde los dos hasta los seis niveles. Se encuentran agencias de viajes, estaciones de transporte para turismo, joyerías, dentistas y puestos de comida por mencionar algunos. La vivienda es variada: vernácula tradicional, estilo internacional, y ecléctica. También se localiza el pasaje comercial correo. Encontramos además edificios de oficinas de estilo internacional, hay una mezcla de estilos en muchas de las edificaciones.



Fotografía 13: Edificios localizados en la subzona de servicios y equipamiento.

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Aquí se concentra el equipamiento público tanto educativo como recreativo, además de localizarse el monumento a Benito Juárez.



Gráfico 22: Usos de suelo subzona de servicios y equipamiento.

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico



II.5.2 Edificios subutilizados

Dentro del polígono normativo establecido para el Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Ciudad Juárez (PMDUCH) existe una gran cantidad de edificios subutilizados. Un edificio subutilizado se clasifica como aquel inmueble que se construyó a partir de un uso de suelo determinado y que en la actualidad se encuentra en completo abandono, o en su defecto, sólo se le da uso a un porcentaje de la superficie de utilización del mismo. Esta situación representa pérdidas económicas y de servicios para la sociedad, además, éste tipo de estructuras deterioran la imagen urbana, generan espacios inseguros para los ciudadanos al convertirse en zonas de riesgo y desalientan las inversiones en la zona.

Tomando en cuenta esta problemática y de acuerdo a las atribuciones conferidas al Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP) en el artículo 22 fracciones IV, IX, XII, XIV de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y con base en los criterios relativos a predios y edificaciones subutilizados mencionados en los artículos 181, 182, 187, 188, 189, 190, 192 y 174 de la misma ley, se realizó un diagnóstico del sector, con la finalidad de generar estrategias que posibiliten la asignación de nuevos usos de suelo; reutilizar los existentes en deterioro y convertir el Centro Histórico en un espacio “vivo”, dinámico, seguro y rentable en todo momento.

Para realizar el diagnóstico se levantó información derivada del trabajo de campo, se inició con el “barrido de usos de suelo”. Se ubicaron aquellos edificios de tres o más niveles, con la finalidad de corroborar el uso de suelo actual de cada uno en particular y las condiciones físicas del inmueble.

Posteriormente, se identificaron aquellos edificios con un mayor porcentaje de subutilización, constatando que la mayoría de estos se encuentran sobre la Av. 16 de Septiembre. Asimismo, sobre dicha avenida se ubican las estructuras con mayor porcentaje



de subutilización como los edificios: Río Bravo, Jorge Villarreal, Carlos Villarreal, Hotel San Antonio y Rafael Tomás Fernández, por mencionar algunos (Ver anexo I, plano D-05).

En relación al análisis de la información recabada, se elaboró una base de datos, con la finalidad de georreferenciar los datos específicos y la ubicación de cada edificio que cumpliera con los criterios señalados anteriormente. (Ver anexo I, tabla informativa de edificios subutilizados y plano D-06).

Es importante mencionar que a raíz de dicho estudio se podrán generar estrategias para la rehabilitación o demolición de los espacios subutilizados del sector de acuerdo a los instrumentos de gestión de desarrollo urbano sostenible vigentes, pues, se plantea que como parte de una siguiente etapa y con el apoyo de personal especializado se lleve a cabo una evaluación minuciosa de dichas edificaciones, donde se determinen los riesgos estructurales con los que pudiera contar cada uno de estos o en su defecto la posibilidad de habilitarlos para complementar las estrategias en otros aspectos y poder contar con condiciones de mayor rentabilidad en la zona Centro.

II.5.3 Equipamiento urbano

El equipamiento urbano está conformado por distintas instalaciones para brindar servicio a los habitantes. La zona Centro por ser la más antigua de la ciudad, es la que contiene al igual que otros subcentros en la ciudad como el PRONAF, el mayor número de equipamiento, sin embargo, gran parte de este se encuentra subutilizado. A continuación se describe el equipamiento que existe de acuerdo a la normatividad de la SEDESOL.

II.5.3.1 Asistencia social

En este rubro, la zona no cuenta con este tipo de equipamiento, debido a que ninguna orden de gobierno o asociación civil cuenta con centros comunitarios, albergues, guarderías, comedores, centros de rehabilitación u otros de esta índole a su cargo.



II.5.3.2 Salud

Referente a cuestiones de salud, existe un antiguo edificio que alberga las instalaciones del centro de salud Bellavista, el cual pertenece a la Secretaría de Salud Pública Federal. Asimismo se localiza el Hospital de la Familia, operado por la Federación Mexicana de Asociaciones Privadas de Salud y Desarrollo Comunitario, A.C. (FEMAP).

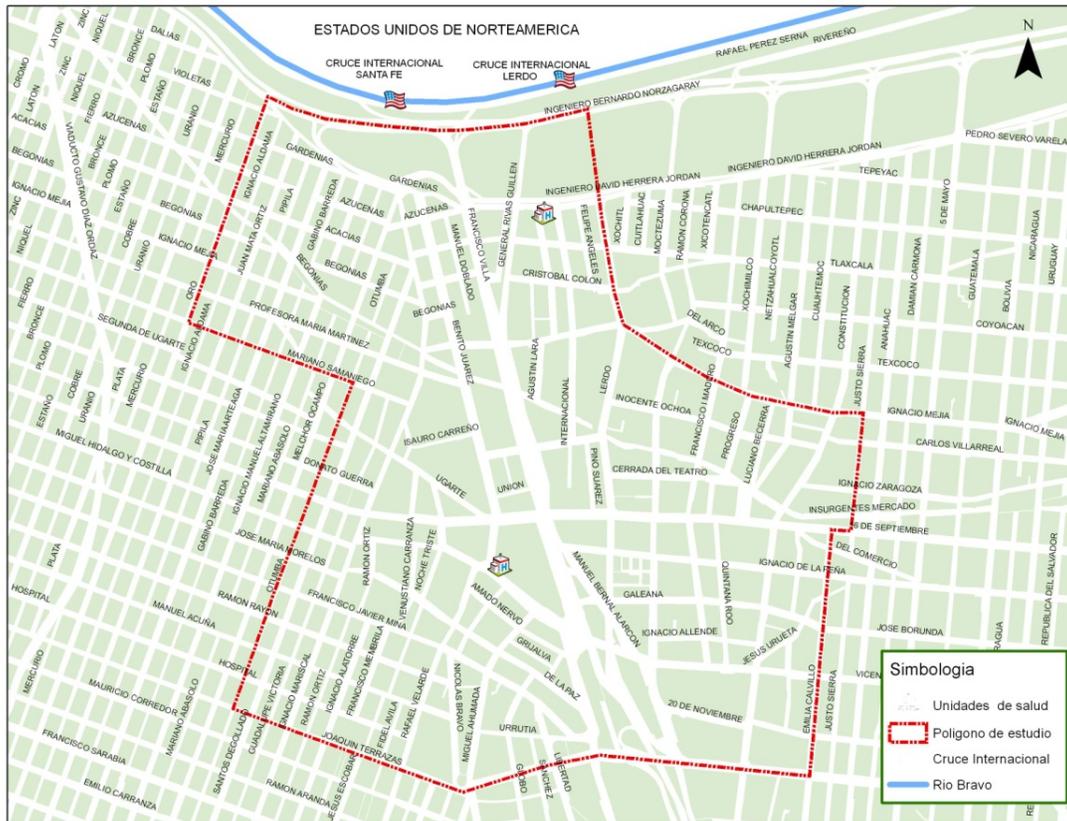


Gráfico 23: Equipamiento salud pública
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.5.3.3 Cultura

Dentro del equipamiento cultural que se ubica en el Centro Histórico, se encuentra el Museo de la Revolución en la Frontera (MUREF) antes ex Aduana, edificio afrancesado construido en 1885, testigo del encuentro del presidente Porfirio Díaz y William Taft en 1909; así como la Garita de Metales, la cual actualmente se encuentra fuera de funciones producto del incendio sufrido y la falta de restauración. Además, se localiza el Centro Municipal de las Artes (CEMA) antiguamente la presidencia municipal, el Cine Victoria mismo que también se

Centro Histórico



encuentra en desuso desde hace varios años y recientemente sufrió daños causados por un incendio.



Gráfico 24: Equipamiento cultural

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



Fotografía 14: Museo de la Revolución en la Frontera MUREF.

Fuente: IMIP, 2013



Fotografía 15: Centro Municipal de las Artes (CEMA)

Fuente: IMIP, 2013

Centro Histórico



II.5.3.4 Deportes



Fotografía 16: Gimnasio Manuel Auza Prieto
Fuente: IMIP, 2013

La zona cuenta con el gimnasio municipal “Josué Neri Santos”, mismo que tiene una presencia de varios años en el centro, y otro de reciente construcción realizado por SEDESOL llamado “Manuel Auza Prieto”, el cual sustituyó al gimnasio original que se ubicaba a un costado del gimnasio Josué Neri Santos, así como otros particulares.

II.5.3.5 Educación

En cuanto al polígono de estudio, en el rubro de educación pública se localizan cuatro escuelas de tipo preescolar: Jardín de Niños Bellavista, Jardín de Niños Revolución, Jardín de Niños Benito Juárez y Jardín de Niños Jesús Urueta, -que también es guardería-. En cuanto a la cobertura de escuelas primarias, se localizan la Jesús Urueta, Miguel Ahumada, Bellavista, en tanto que a nivel secundaria tenemos la secundaria por cooperación 8347 Jesús Urueta y comparten instalaciones la secundaria estatal 3004 Juan Alanís (turno matutino) y la secundaria estatal 3001 (turno vespertino). Con respecto a preparatorias, únicamente se encuentra la preparatoria por cooperación Jesús Urueta, sin embargo en la zona existe una diversidad de escuelas privadas, entre ellas la preparatoria Ignacio Allende, la escuela de enfermería del Hospital de la Familia, preparatoria 16 de Septiembre, entre otras (ver Gráfico 25).

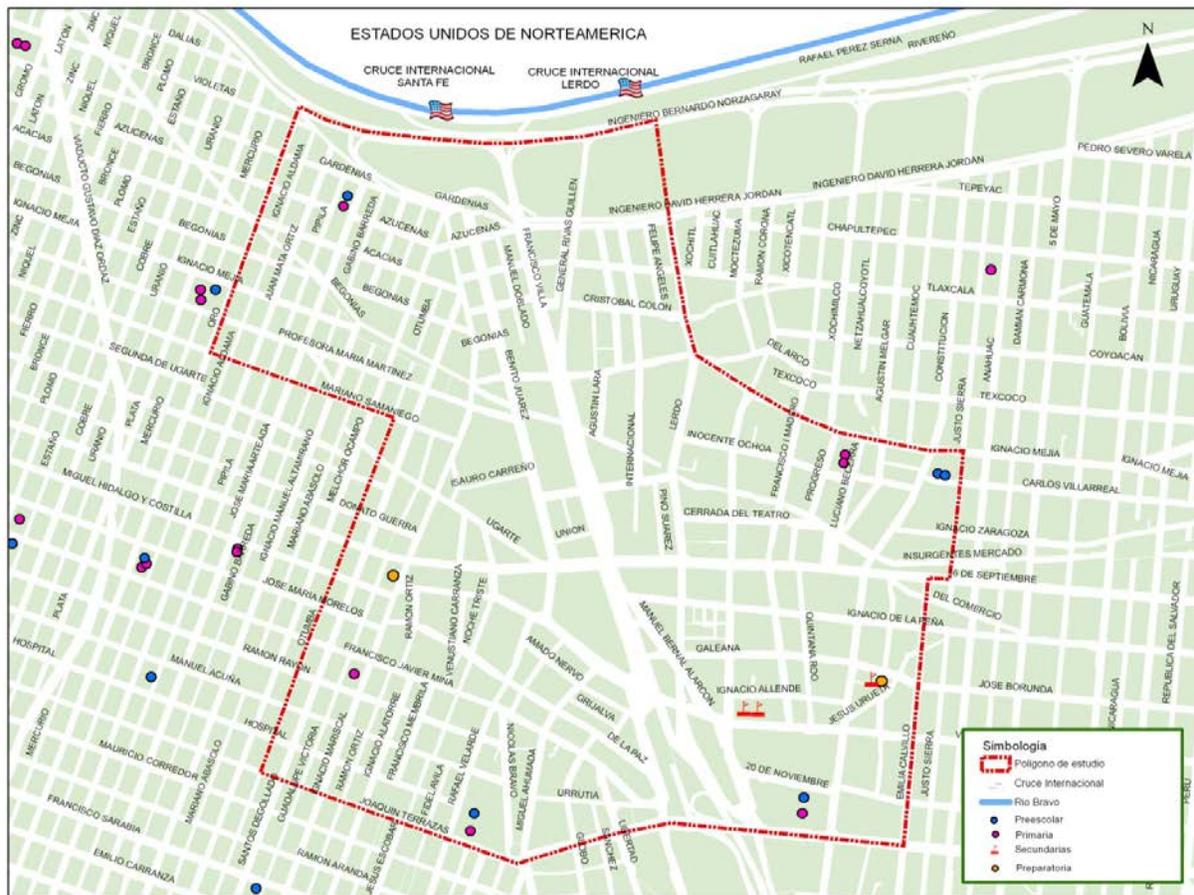


Gráfico 25: Equipamiento educativo público.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.5.3.6 Recreativo

En este rubro a nivel ciudad existe un déficit de plazas públicas, y la mayoría de estas plazas se encuentran en el Centro Histórico, como lo son la Plaza de Armas que sirve de vestíbulo tanto a la Misión de Guadalupe como a la Catedral; la Plaza del Fundador, que se encuentra en la parte posterior del equipamiento religioso y sin embargo, antecede al CEMA; La Plaza Misión de Guadalupe que se localiza entre los edificios históricos la ex Aduana (ahora MUREF) y la Garita de Metales; la Plaza de toros Alberto Balderas, la Plaza del Periodista y Plaza Benito Juárez donde se localiza el monumento emblemático de Ciudad Juárez, así como el parque Bellavista (ver Gráfico 26).



Gráfico 26: Equipamiento recreativo
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.5.3.7 Abasto

Básicamente el Centro viene siendo el lugar por excelencia de abastecimiento principalmente a las colonias del poniente, además existen los mercados municipales como lo son el Mercado Cuauhtémoc, Juárez y Reforma, así como pasajes comerciales, bodegas de abasto y todo tipo de comercio.

II.5.3.8 Administración pública

En cuanto a equipamiento que permite el contacto entre las instituciones públicas y la población en general, tenemos a nivel federal las Instalaciones de la aduana fronteriza, las oficinas de la SEDESOL y migración, mientras que a nivel estatal se encuentran las oficinas del registro civil y recaudación de rentas, finalmente a nivel municipal se localiza La presidencia municipal, así como las oficinas de catastro y operadora de estacionamientos.

Centro Histórico

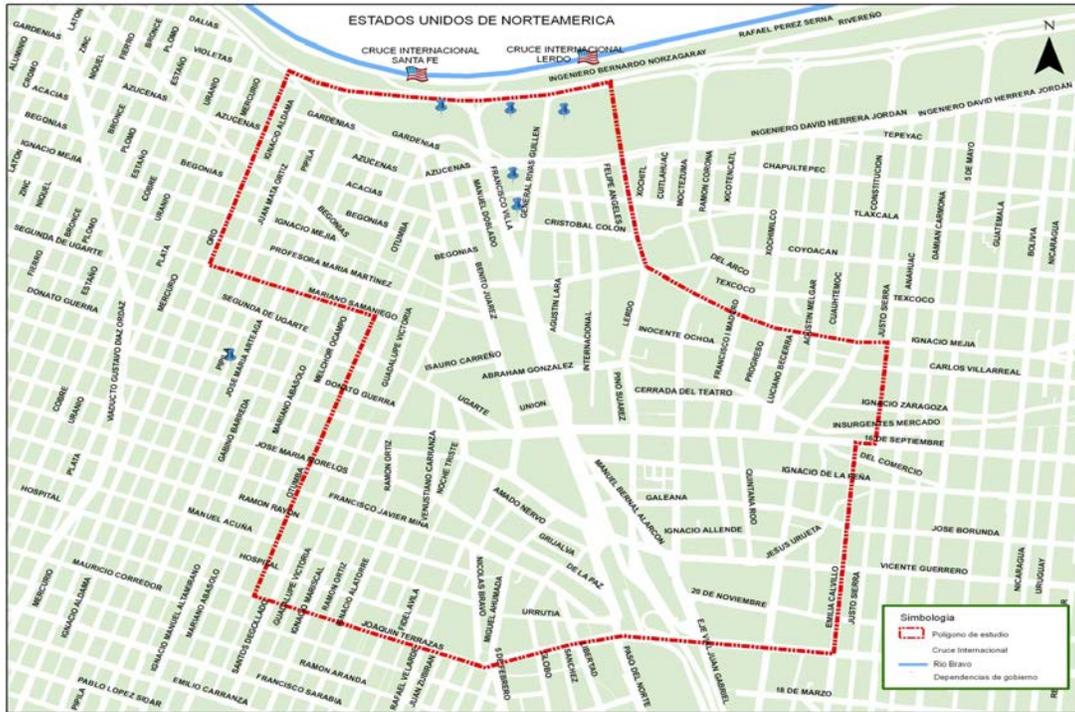


Gráfico 27: Equipamiento Administración Pública
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.5.4 Movilidad Urbana

Con la finalidad de obtener un diagnóstico en cuanto a movilidad en el Centro Histórico de Ciudad Juárez, fue necesario efectuar un levantamiento de información (trabajo de campo y análisis), el cual consistió en evaluar las condiciones existentes en la red vial, misma que será la base en la estimación de niveles de servicio de operación de las intersecciones viales bajo condiciones actuales.

II.5.4.1 Cartografía base

Se dispuso de la cartografía existente de la ciudad, tanto en sistemas de información geográfica (CAD y shapefiles) como en foto aérea y satelital, estas cartas fueron usadas para delimitar la zona del proyecto y de los estudios, así como la ubicación de los puntos y condiciones requeridas de información (por ejemplo, estudios de tráfico, aforos, operación del tránsito, inventario de señalamiento, etc.), asimismo, esta cartografía se utilizó para representar los esquemas correspondientes a los resultados.

Centro Histórico



II.5.4.2 Análisis preliminar de las alternativas.

Con base al trabajo al campo, se realizó una evaluación preliminar del sistema vial y de las condiciones operacionales que actualmente guarda el tránsito y el transporte colectivo de pasajeros en el área de estudio. Se identificaron cualitativamente las características más relevantes de la operación de la vialidad, la movilidad no motorizada y el transporte público, con el fin de lograr una integración de las actividades humanas generadas en la zona de estudio y su interrelación con los sistemas de transporte.

II.5.4.3 Inventario físico de la vialidad.

La estructura vial de la zona de estudio está determinada por los diferentes tipos de vías que integran la zona, de tal forma que estas vías se asocian para formar redes, las cuales a su vez se enlazan para comunicar las diferentes áreas de la ciudad.



Gráfico 28: Vialidades y su sentido de circulación.

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

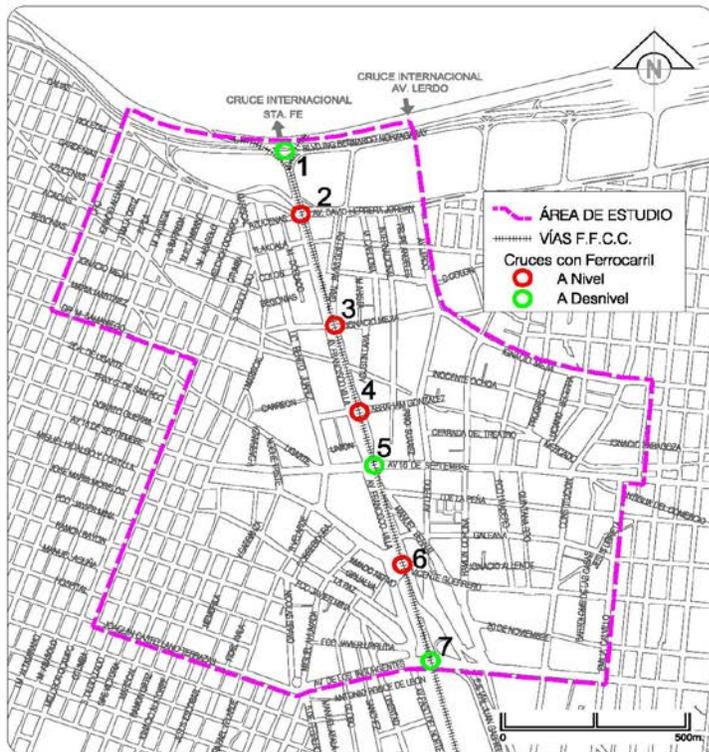
Con base en los recorridos que se realizaron, y en conjunto con la cartografía, así como la información incluida en el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) referente a la infraestructura vial



de la zona, se observaron las características físicas de la red vial con el propósito de establecer la jerarquía de la vialidad, tomando en cuenta la clasificación funcional establecida en el PDU (IMIP, 2010):

- 1) Vías primarias.
- 2) Vías primarias de tráfico lento con transporte público.
- 3) Vías secundarias.
- 4) Vías locales.

A la par del catálogo de la vialidad, se levantó el número de carriles, ubicación de semáforos y los sentidos de circulación de la totalidad de la red vial estudiada, además, se generó un Sistema de Información Geográfica (SIG) para la zona de estudio, en el cual se registró la jerarquía, la sección transversal de las vías, el número de carriles y el sentido de operación.



VIALIDADES CON CRUCE DE FERROCARRIL		
No.	UBICACIÓN	OBSERVACIÓN
1	Bvld. Bernardo Norzagaray - Av. Fco. Villa	A Desnivel
2	Av. David Herrera Jordan - Av. Fco. Villa	A Nivel
3	C. Ignacio Mejía - Av. Fco. Villa	A Nivel
4	C. Abraham González - Av. Fco. Villa	A Nivel
5	Av. 16 de Septiembre - Av. Fco. Villa	A Desnivel (En Construcción)
6	Av. Vicente Guerrero - Av. Fco. Villa	A Nivel
7	Av. de los Insurgentes - Av. Paseo del Norte	A Desnivel

Gráfico 29: Cruce de arterias principales con vías de Ferrocarril
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

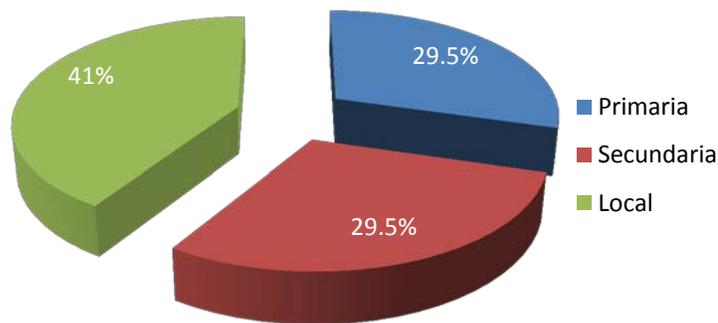
Centro Histórico



Como parte de los estudios y levantamientos realizados dentro de la zona, se puede puntualizar que la estructura vial se encuentra compuesta por vías en el sentido oriente-poniente y norte-sur. Las trayectorias de la vialidad en el sentido oriente-poniente están limitadas por la infraestructura ferroviaria (vías y patios de maniobras) dedicada a la exportación e importación de mercancías con los Estados Unidos, por lo anterior, las avenidas David Herrera Jordán, Ignacio Mejía, Abraham González, 16 de Septiembre y Vicente Guerrero cuentan con cruces de la vía del ferrocarril dentro del polígono de estudio (en un tramo de 1,500 metros). Además de estos cruces, los ubicados en el Blvd. Bernardo Norzagaray e Insurgentes operan con pasos a desnivel.

En la actualidad, se construye un paso a desnivel en la Av. 16 de Septiembre, el cual constituirá una infraestructura dedicada a minimizar los conflictos entre la circulación vial y la operación del ferrocarril, librando a la zona Centro del tráfico vial de paso.

La malla vial está compuesta por 29.83 Km de calles, de las cuales el 29.5 % (8.80 km) son vías primarias, el 29.5 % (8.80 Km) son vías catalogadas como secundarias y el 41% (12.23 Km) corresponde a las vías locales (ver Gráfica 5 y Gráfico 30).



Gráfica 5: Porcentaje de la vialidad de acuerdo a su jerarquía
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

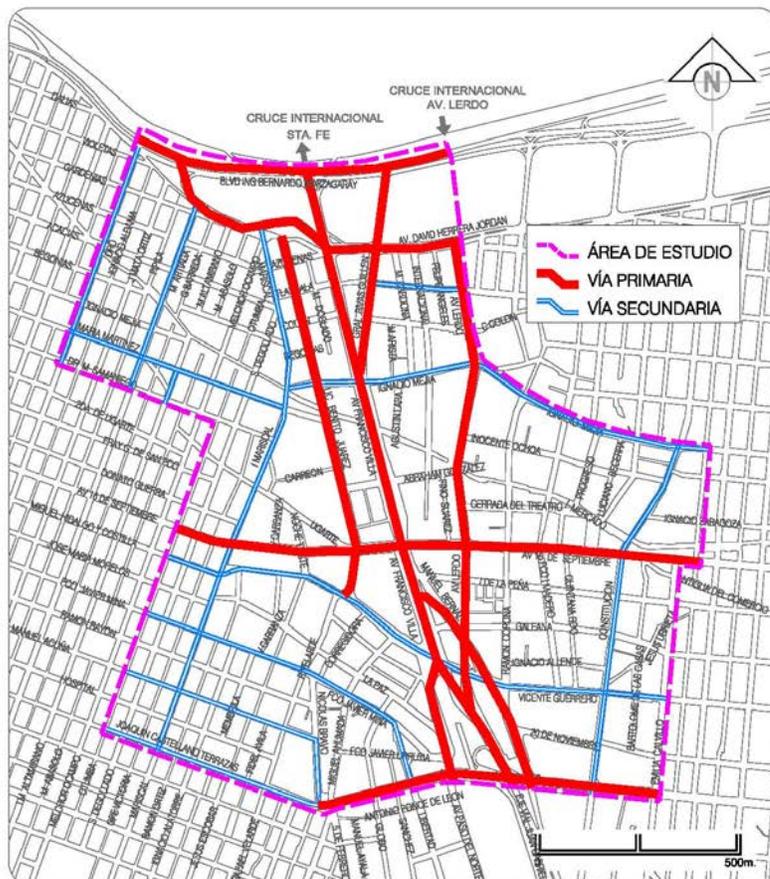


Las vías primarias incluyen:

- Avenida 16 de Septiembre
- Avenida Francisco Villa
- Avenida Benito Juárez
- Avenida Sebastián Lerdo de Tejada
- Avenida de los Insurgentes
- Calle Manuel Bernal
- Calle Rivas Guillén
- Calle Paso del Norte
- Blvd. Bernardo Norzagaray
- Avenida David Herrera Jordán

La red secundaria está compuesta por:

- Calle Tlaxcala
- Calle María Martínez
- Calle Ignacio Mejía
- Calle Vicente Guerrero
- Calle Manuel Acuña
- Calle Francisco Javier Mina
- Calle Joaquín C. Terrazas
- Calle Oro
- Calle José Ma. Arteaga
- Calle I. Altamirano
- Calle Ignacio Mariscal
- Calle Libertad
- Calle Nicolás Bravo
- Calle Constitución



VÍA PRIMARIA	
NOMBRE	LONGITUD (Km.)
Bulevar Ing. Bernardo Norzagaray	0.80
Avenida Ing. David Herrera Jordán	0.80
Avenida 16 de Septiembre	1.30
Avenida de los Insurgentes	0.85
Avenida Lic. Benito Juárez	0.90
Avenida Francisco Villa	1.20
Avenida Paso del Norte	0.30
Calle Gral. Rivas Guillén	0.50
Avenida Lerdo	1.15
Calle Manuel Bernal	0.80
Eje Vial Juan Gabriel	0.40
Total	8.80

VÍA SECUNDARIA	
NOMBRE	LONGITUD (Km.)
Calle Tlacotal	0.25
Calle María Martínez	0.55
Calle Ignacio Mejía	1.10
Calle Vicente Guerrero	1.30
Calle Francisco Javier Mina	0.70
Calle Manuel Acuña	0.50
Calle Joaquín Castellano Terrazas	0.60
Calle Oro	0.60
Calle José María Arteaga	0.50
Calle Ignacio Manuel Altamirano	0.10
Calle Ignacio Meriscal	1.35
Calle Nicolás Bravo	0.15
Calle Libertad	0.20
Calle Constitución	0.90
Total	8.80

Gráfico 30: Vialidades primarias y secundarias
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.5.4.4 Aforos de estaciones maestras

La información sobre volúmenes de tránsito es de suma utilidad tanto en la operación del tránsito, como en el diseño de la vialidad y los estudios de impacto vial.

Al planear, proyectar u operar sistemas de transporte, la selección del tipo de vía, las intersecciones, los accesos y los servicios, dependen fundamentalmente de la demanda de usuarios durante un intervalo de tiempo definido, además de su variación, tasa de crecimiento y su composición. En esta etapa del estudio, la recopilación de datos de volúmenes de tránsito es crucial y será utilizado para calibrar el modelo generado para la determinación de la demanda futura, así como para alimentar la microsimulación de los diferentes escenarios propuestos.



Para llevar a cabo el levantamiento de datos en los aforos viales se utilizó la siguiente metodología; en primera instancia se tomó como base la cartografía digitalizada existente en el Sistema de Información Geográfica Municipal (SIGMUN) que mantiene actualizado el IMIP, posteriormente se seleccionaron estratégicamente seis estaciones de monitoreo a estudiar, a cada una de las ubicaciones se asignó un número de identificación para su posterior análisis y captura. La selección de los puntos de aforo se basó tomando en cuenta la representatividad del área a monitorear, así como la clasificación funcional establecida en el Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez (IMIP, 2010). Por último, se identificó en campo la ubicación exacta del sitio en el que se realizaría el conteo, dejando una referencia en dicho punto.

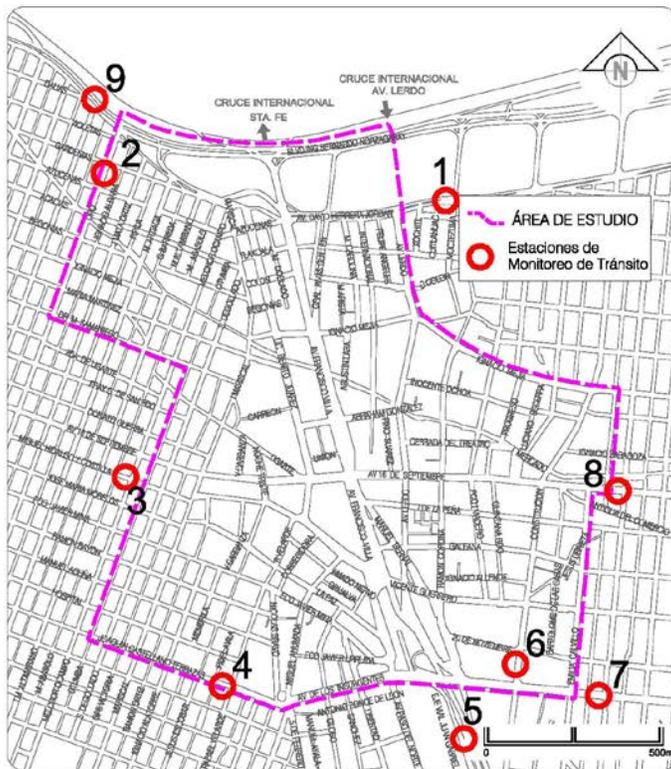
Las estaciones de monitoreo vehicular fueron aforadas siguiendo un calendario de la actividad, especificando la localización de la estación, el número de ésta, la fecha de inicio y término del monitoreo, además de otros datos que se consideraron convenientes tales como: sección de la vía (número de carriles de la avenida, sección de la superficie de rodamiento, sección del camellón), tipo de pavimento, etc. Una vez ubicada la estación y definida la fecha en que se realizaría el monitoreo, se procedió a llevarlo a cabo por medio de contadores electrónicos de vehículos.

Los contadores electrónicos que se utilizaron en esta etapa, utilizan tubos neumáticos (mangueras), los cuales transmiten impulsos de aire al contador cuando los vehículos pasan sobre ellos. El contador registra un vehículo por cada dos impulsos de aire que recibe. Estos datos se almacenan en archivos electrónicos. Para efecto del monitoreo los contadores en mención fueron programados tomando en cuenta los siguientes parámetros:

- Fecha y hora de inicio (año, mes, día, hora, minuto).
- Número del sitio o ubicación de la estación (opcional).
- Intervalo de conteo (15 minutos).
- Duración del conteo (7 días, 24 horas cada día).
- Fecha y hora de terminación (año, mes, día, hora, minuto).



- Sentido de circulación.



ESTACIONES DE MONITOREO DE TRÁNSITO		
No.	NOMBRE	UBICACIÓN
1	Av. D. Herrera Jordan	120 m al poniente de C. Xochilco
2	Calle Oro	Entre C. Garmas y C. Azcoimas
3	Av. Miguel Hidalgo	Entre C. M. Abasco y C. Melcho Ocampo
4	C. Joaquín Castillano Terrazas	Entre C. Rafael Vidarte y Fidal Añón
5	Eje Vial Juan Gabriel	200 m al sur de Av. de los Insurgentes
6	Calle Constitución	Entre Av. de los Insurgentes y C. 20 de Noviembre
7	Av. de los Insurgentes	Entre las calles Justo Sierra y Anahuac
8	Av. 16 de Septiembre	Entre las calles Justo Sierra y Anahuac
9	Bivd. Bernardo Nizagany	300 m al poniente de la calle Oro

Gráfico 31: Puntos de monitoreo de tráfico
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Los conteos realizados en las ubicaciones citadas, se efectuaron durante las 24 horas, los siete días de la semana de una semana hábil, esto es, sin ser días festivos ni temporada vacacional.

Al concluir el conteo, se dio paso al procesamiento de la información con el objetivo de cuantificar los volúmenes de tránsito en la estación maestra estudiada, donde se obtuvo información concerniente a la variación horaria del tránsito vehicular diario por sentido de circulación, incluyendo una tabla y gráfica adicional para información de ambos sentidos de circulación, en aquellos casos en donde la vía contenía dos cuerpos de circulación vehicular.

Como se comentó anteriormente, se elaboró una base de datos en el Sistema de Información Geográfica (SIG) con la información obtenida de los datos de la infraestructura



física, a la cual se le añadieron campos básicos para albergar la información operacional levantada, como:

- Número de estación.
- Nombre de la calle.
- Tramo.
- Periodo del tiempo analizado.
- Volumen vehicular en ambos sentidos.

Este tipo de aforos se realizaron en las vialidades que se muestran en la siguiente tabla.

No.	Ubicación	Referencia
1	Ing. David Herrera Jordán	A 120 m. Al poniente de calle Xochimilco
2	Calle Oro	A 40 m. Al sur de calle Gardenias
3	Av. Miguel Hidalgo	A 30 m al poniente de calle Melchor Ocampo
4	Calle Joaquín Terrazas	A 300 m. Al poniente de calle 5 de Febrero
5	Eje vial Juan Gabriel	A 200 m. Al sur de Av. de los Insurgentes
6	Calle Constitución	A 100 m. Al oriente de Av. de los Insurgentes
7	Av. de los Insurgentes	A 280 m. Al oriente de calle Constitución
8	Av. 16 de Septiembre	A 250 m. Al oriente de calle Constitución
9	Blvd. Bernardo Norzagaray	A 300 m. Al poniente de calle Oro

Tabla 23: Aforos realizados.

Fuente: Elaboración propia IMIP, 2013.

En relación a los resultados obtenidos durante los aforos realizados, se determinó que la hora en la que existe una máxima demanda de vehículos se centra entre las 7:00 y 8:00 hrs., principalmente por los flujos en el sentido poniente a oriente y en el sentido sur a norte.

El punto máximo al medio día se ubicó de las 13:00 a las 14:00 hrs., mismo que se encuentra representado por movimientos en ambos sentidos (poniente a oriente), sur a norte y viceversa.

Los flujos con mayor representatividad a la hora de máxima demanda son en la Av. 16 de Septiembre, en un horario que comprende desde las 7:00 a 8:00 horas (879 vehículos), en la avenida Vicente Guerrero de 7:00 a 8: 00 hrs. (915 vehículos), en el Eje Juan Gabriel, 890



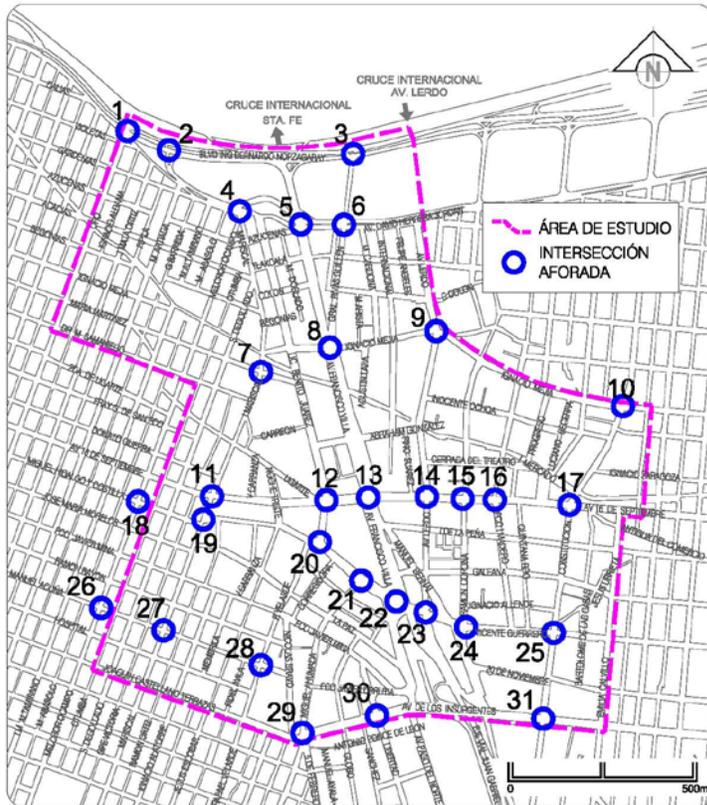
vehículos en el sentido sur a norte de 7:00 a 8:00 hrs, en el sentido norte a sur 1,099 vehículos de 14:00 a 15:00 hrs, en la avenida Insurgentes con 682 vehículos en el sentido poniente a oriente en el horario de 7:00 a 8:00 hrs y con 656 vehículos de oriente a poniente de 13:00 a 14:00 horas.

La información recabada será utilizada tanto en la etapa de calibración del modelo de demanda de desplazamientos como en la microsimulación del corredor, se incluye la base de datos resultante de ésta tarea.

II.5.4.5 Aforos viales direccionales y clasificatorios.

La realización de aforos direccionales en los estudios de tránsito permite conocer el volumen vehicular que circula por la red y con más precisión en los nodos de la red (intersecciones o entronques), especificando el número de vehículos que realizan las diferentes maniobras de giros tanto a la derecha como a la izquierda, así como los que siguen de frente en la intersección. De la misma forma, es importante conocer la composición del tránsito en los periodos de operación de la vialidad.

Una vez analizada la variación de la demanda vehicular a lo largo de las 24 horas del día, y definida la Hora de Máxima Demanda (HMD) generada de la información de las estaciones maestras, se procedió a realizar los estudios de aforo direccional.



INTERSECCIONES AFORADAS	
No.	UBICACIÓN
1	Bulevar Ing. Bernardo Norzagaray y Calle Oro
2	Bulevar Ing. Bernardo Norzagaray y Avenida Ing. David Herrera Jordán
3	Bulevar Ing. Bernardo Norzagaray y Calle Gral. Rivas Guillén
4	Avenida Ing. David Herrera Jordán y Calle Ignacio Mariscal
5	Avenida Ing. David Herrera Jordán y Avenida Francisco Villa
6	Avenida Ing. David Herrera Jordán y Calle Gral. Rivas Guillén
7	Calle Ignacio Mariscal y Calle María Martínez
8	Avenida Francisco Villa y Calle Gral. Rivas Guillén
9	Avenida Lerdo y Calle Ignacio Mejía
10	Calle Ignacio Mejía y Calle Constitución
11	Avenida 18 de Septiembre y Calle Ignacio Mariscal
12	Avenida 18 de Septiembre y Avenida Lic. Benito Juárez
13	Avenida 18 de Septiembre y Avenida Francisco Villa
14	Avenida 18 de Septiembre y Calle Ignacio Mejía
15	Avenida 18 de Septiembre y Calle Francisco I. Madero
16	Avenida 18 de Septiembre y Calle Ramón Corona
17	Avenida 18 de Septiembre y Calle Constitución
18	Calle Miguel Hidalgo y Calle Melchor Ocampo
19	Calle Vicente Guerrero y Calle Ignacio Mariscal
20	Calle Vicente Guerrero y Avenida Lic. Benito Juárez
21	Calle Vicente Guerrero y Calle Miguel Ahumada
22	Calle Vicente Guerrero y Avenida Francisco Villa
23	Calle Vicente Guerrero y Avenida Lerdo
24	Calle Vicente Guerrero y Calle Ramón Corona
25	Calle Vicente Guerrero y Calle Constitución
26	Calle Manuel Acuña y Calle Melchor Ocampo
27	Calle Manuel Acuña y Calle Ignacio Mariscal
28	Calle Manuel Acuña y Calle Rafael Velasco
29	Avenida de los Insurgentes y Calle Miguel Ahumada
30	Avenida de los Insurgentes y Calle Libertad
31	Avenida de los Insurgentes y Calle Constitución

Gráfico 32: Intersecciones de Aforos viales direccionales y clasificatorios
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Los aforos fueron efectuados manualmente, con duración de una hora y media (durante la hora de máxima demanda, más un periodo de 15 minutos antes y 15 minutos después), con cortes o resúmenes cada 15 minutos, en los cuales se clasificó el tránsito en los diferentes tipos de transportación, se registró como tipo “A” a los automóviles (privados y públicos); como tipo “B”, los autobuses y finalmente como tipo “C”, los vehículos destinados a la carga de más de dos ejes. Es importante mencionar que en el caso de los vehículos tipo “B”, se hizo una desagregación según transporte público existente en la ciudad, se dejó la simbología B para el servicio de Ruta Fija, esto es, el servicio con itinerario y horario determinado disponible para la población en general y B1 para el servicio de transporte de personal, el cual consiste en vehículos de transporte público contratados por empresas maquiladoras para el traslado del personal empleado en su fábrica.

Las intersecciones donde se realizó el aforo de movimientos direccionales son las siguientes:



- Av. 16 de Septiembre y calle Constitución.
- Av. 16 de Septiembre y calle Francisco I. Madero.
- Av. 16 de Septiembre y calle Ramón Corona.
- Av. 16 de Septiembre y Av. Lerdo.
- Av. 16 de Septiembre y Av. Francisco Villa.
- Av. 16 de Septiembre y Av. Benito Juárez.
- Av. 16 de Septiembre y calle Ignacio Mariscal.
- Calle Vicente Guerrero y calle Ignacio Mariscal.
- Calle Vicente Guerrero y Av. Benito Juárez.
- Calle Vicente Guerrero y calle Miguel Ahumada.
- Calle Vicente Guerrero y Av. Francisco Villa.
- Calle Vicente Guerrero y Av. Lerdo.
- Calle Vicente Guerrero y calle Ramón Corona.
- Calle Vicente Guerrero y calle Francisco I. Madero.
- Calle Vicente Guerrero y Av. Benito Juárez.
- Calle Vicente Guerrero y calle Constitución.
- Calle Vicente Guerrero y Av. Benito Juárez.
- Av. Francisco Villa y calle Ignacio Mejía.
- Av. Francisco Villa y Av. David Herrera Jordán.
- Av. David Herrera Jordán y calle Gral. Rivas Guillen.
- Calle Ignacio Mejía y Av. Lerdo.
- Av. de los Insurgentes y calle Constitución.
- Av. de los Insurgentes y calle Libertad.
- Av. de los Insurgentes y calle Miguel Ahumada.
- Blvd. Ing. Bernardo Norzagaray y Av. David Herrera Jordán.
- Blvd. Ing. Bernardo Norzagaray y calle Oro.

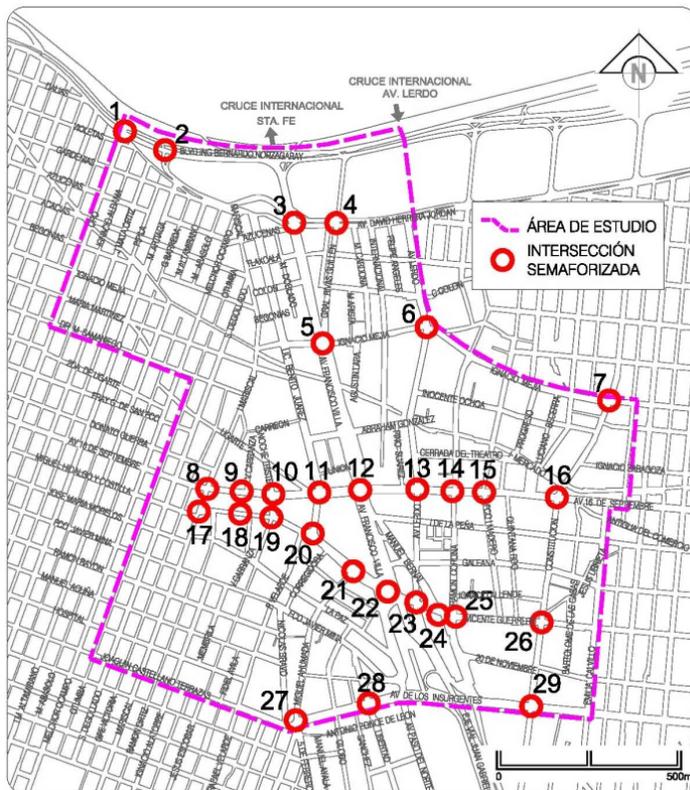


II.5.4.6 Caracterización de la administración del tránsito

Con el fin de determinar la operación del tránsito en el área de estudio, se realizaron recorridos a lo largo de la zona, registrando un inventario de señalamiento vertical y horizontal existente para identificar la manera de la administración de la vialidad que induce la operación del tráfico y los movimientos de los flujos a través de la red. La información es necesaria en la etapa de microsimulación y fue codificada para ser introducida a los modelos.

II.5.4.7 Semáforos

Como complemento a la información de operación del tránsito generada por el inventario de señalamiento, se realizó una investigación de la operación y programación de los semáforos, obteniendo los ciclos con que están operando actualmente estos dispositivos de control a lo largo del área. En total, se recopiló la información del control de tráfico de las 26 intersecciones representativas ubicadas en la zona de estudio.



INTERSECCIONES SEMAFORIZADAS	
No.	UBICACIÓN
1	Bulevar Ing. Bernardo Norzagaray y Calle Oro
2	Bulevar Ing. Bernardo Norzagaray y Avenida Ing. David Herrera Jordán
3	Avenida Ing. David Herrera Jordán y Avenida Francisco Villa
4	Avenida Ing. David Herrera Jordán y Calle Gral. Rivas Guillén
5	Avenida Francisco Villa y Calle Gral. Rivas Guillén
6	Avenida Lerdo y Calle Ignacio Mejía
7	Calle Ignacio Mejía y Calle Constitución
8	Avenida 16 de Septiembre y Calle Ignacio Mariscal
9	Avenida 16 de Septiembre y Calle Venustiano Carranza (Peatonal)
10	Avenida 16 de Septiembre y Calle Noche Triste (Peatonal)
11	Avenida 16 de Septiembre y Avenida Lic. Benito Juárez
12	Avenida 16 de Septiembre y Avenida Francisco Villa
13	Avenida 16 de Septiembre y Calle Ignacio Mejía
14	Avenida 16 de Septiembre y Calle Francisco I. Madero
15	Avenida 16 de Septiembre y Calle Ramón Corona
16	Avenida 16 de Septiembre y Calle Constitución
17	Calle Vicente Guerrero y Calle Ignacio Mariscal
18	Calle Vicente Guerrero y Calle Venustiano Carranza (Peatonal)
19	Calle Vicente Guerrero y Calle Noche Triste (Peatonal)
20	Calle Vicente Guerrero y Avenida Lic. Benito Juárez
21	Calle Vicente Guerrero y Calle Miguel Ahumada
22	Calle Vicente Guerrero y Avenida Francisco Villa
23	Calle Vicente Guerrero y Avenida Lerdo
24	Calle Vicente Guerrero y Calle Manuel Bernal
25	Calle Vicente Guerrero y Calle Ramón Corona
26	Calle Vicente Guerrero y Calle Constitución
27	Avenida de los Insurgentes y Calle Miguel Ahumada
28	Avenida de los Insurgentes y Calle Libertad
29	Avenida de los Insurgentes y Calle Constitución

Gráfico 33: Intersecciones semaforizadas

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Esta información se graficó en archivos electrónicos, mismos que son una de las entradas para la evaluación de la capacidad y los niveles de servicio, así como el valor de “Intersection



Capacity Utilization” (ICU) para los nodos de la zona de estudio. Para la evaluación de la red, fue utilizado el Programa Synchro 7.0, en el cual se hace una micromodelación tomando en cuenta las características de la infraestructura disponible, así como la demanda vehicular y peatonal de cada nodo de la red.

Como resultado de estos procesos se obtienen parámetros que permiten evaluar el funcionamiento de cada intersección y la red en general, así como la relación volumen-capacidad (V/C), la cual nos indica el grado de saturación en la que se encuentra la intersección analizada.



Gráfico 34: Imagen aérea correspondiente a la microsimulación de tráfico en el centro de la ciudad. Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Un importante parámetro obtenido es el Nivel de Servicio (llamados LOS, por las siglas de su nombre en inglés, Level of Service). En la práctica se definen seis niveles de servicio que van desde la “A” como el mejor nivel, hasta la “F” como el nivel más bajo, y que se usan para describir cualitativa y cuantitativamente al flujo de tráfico en función del retraso experimentado por los automovilistas. A continuación, se presenta una breve descripción de las condiciones para cada nivel de servicio:

Centro Histórico



Niveles de servicio	Retraso en “alto” por vehículo	Descripción cualitativa
A	≤ 10	Automovilista puede mantener su velocidad. Retraso mínimo o inexistente.
B	> 10 a ≤ 20	Automovilista tiene cierta libertad para seleccionar su velocidad.
C	> 20 a ≤ 35	Automovilista percibe cierta restricción.
D	> 35 a ≤ 55	Automovilista tiene poca libertad de maniobra.
E	> 55 a ≤ 80	Restricción y retraso substancial.
F	> 80	Altos y retrasos prolongados. Automovilistas se desvían a rutas alternas.

Tabla 24: Condiciones de operación para los diferentes niveles de servicio (LOS).

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Los volúmenes vehiculares (v) en cada intersección están expresados en vehículos por hora, de acuerdo a la clasificación, los vehículos de transporte público y de carga son “transformados” a su equivalente en vehículos ligeros por medio de factores de conversión.

El parámetro demora, especifica el tiempo de espera en segundos de cada vehículo en la intersección, este parámetro es muy útil con el fin de determinar las horas hombre perdidas en el tráfico, así como los costos de operación de los vehículos y las emisiones contaminantes generadas por los vehículos.

De esta simulación de las condiciones actuales, se puede obtener los Niveles de Servicio de cada intersección revisada, las siguientes tablas muestra el resumen de los resultados de esta evaluación.

Intersección:	Bernardo Norzagaray - Oro			
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Poniente	0.52	C	1073	23.7
Oriente	1.82	F	1145	409.6
Crucero	1.82	F	2218	86.4

Intersección:	Miguel Hidalgo - Melchor Ocampo			
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte			144	
Poniente			968	
Crucero	0.79		1112	



Intersección: Bernardo Norzagaray - Arteaga				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.71	D	564	55
Poniente	0.26	A	800	0.7
Oriente	0.35	A	751	6.8
Crucero	0.71	A	2115	13.4

Intersección: Vicente Guerrero - Ignacio Mariscal				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.47	F	358	95.9
Poniente	0.57	C	908	27.5
Crucero	0.57	D	1266	41.1

Intersección: David Herrera Jordán - Ignacio Mariscal				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte			215	
Poniente			439	
Oriente			80	
Crucero		A	734	

Intersección: Vicente Guerrero - Benito Juárez				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.16	A	90	4.8
Poniente	0.45	A	549	2.5
Crucero	0.45	A	639	2.4

Intersección: David Herrera Jordán - Francisco Villa				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.4	D	171	51.8
Sur	0.31	C	125	35.6
Poniente	0.55	D	205	49.1
Oriente	0.31	C	417	33.4
Crucero	0.48	D	918	39.8

Intersección: Vicente Guerrero - Miguel Ahumada				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.35	B	194	19
Poniente	0.47	C	846	29.8
Crucero	0.42	C	1040	27.8

Intersección: David Herrera Jordán - Rivas Guillen				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.63	C	427	28.1
Poniente	0.19	B	181	19.1
Oriente	0.86	D	1015	40.7
Crucero	0.86	C	1623	33.1

Intersección: Vicente Guerrero - Fco. Villa-Paso del Norte				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.12	B	175	15.1
Poniente	0.59	B	940	16.7
Crucero	0.59	B	1115	16

Intersección: David Herrera Jordán - Rivas Guillen				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.63	C	427	28.1
Poniente	0.19	B	181	19.1
Oriente	0.86	D	1015	40.7
Crucero	0.86	C	1623	33.1

Intersección: Vicente Guerrero - Fco. Villa-Paso del Norte				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.12	B	175	15.1
Poniente	0.59	B	940	16.7
Crucero	0.59	B	1115	16

Intersección: Ignacio Mejía - Francisco Villa				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.35	B	343	15.2
Sur	0.31	A	407	7.8
Poniente	0.31	C	168	28.8
Crucero	0.35	B	918	14

Intersección: Vicente Guerrero - Francisco Villa				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	1.29	F	327	197.3
Sur	0.42	D	238	36.9
Poniente	0.72	A	910	6
Crucero	1.29	D	1475	53.4

Intersección: Ignacio Mejía - Lerdo				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.21	A	328	6.4
Poniente	0.3	B	226	16.4
Crucero	0.3	B	554	10.5

Intersección: Vicente Guerrero - Lerdo				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.2	B	197	14.2
Poniente	0.28	A	829	7.5
Crucero	0.28	A	1026	8.8

Intersección: Ignacio Mejía - Constitución				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.3	B	284	18.5
Poniente	0.21	B	329	11.8
Crucero	0.3	B	613	14.9

Intersección: Vicente Guerrero - Manuel Bernal				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.42	C	401	34.1
Poniente	0.33	A	827	4
Crucero	0.42	B	1228	13.8

Centro Histórico



Intersección: María Martínez - Ignacio Mariscal				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte			169	
Poniente			72	
Oriente			44	
Crucero		A	285	

Intersección: Vicente Guerrero - Ramón Corona				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.23	C	291	23
Poniente	0.39	A	864	1.5
Crucero	0.39	A	1155	6.9

Intersección: 16 de Septiembre - Constitución				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.32	C	298	24.1
Oriente	0.31	A	833	8.3
Crucero	0.32	B	1131	12.5

Intersección: Vicente Guerrero - Constitución				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.33	B	360	16.6
Poniente	0.5	B	766	12.9
Crucero	0.49	B	1126	13.6

Intersección: 16 de Septiembre - Francisco I. Madero				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.07	B	80	17.3
Oriente	0.54	C	1413	25.8
Crucero	0.54	C	1493	25.3

Intersección: Francisco J. Mina - Ignacio Mariscal				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.24	A	243	9
Poniente	0.15	A	199	0.15
Crucero	0.24	A	442	8.1

Intersección: 16 de Septiembre - Ramón Corona				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.41	C	490	21.8
Oriente	0.52	A	1376	2.4
Crucero	0.52	A	1866	7.5

Intersección: Manuel Acuña - Melchor Ocampo				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.06	A	85	7.1
Oriente	0.2	A	218	7.6
Crucero	0.2	A	303	7.4

Intersección: 16 de Septiembre - Lerdo				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.5	C	598	27.3
Oriente	0.65	B	1694	11.2
Crucero	0.65	B	2292	15.4

Intersección: Manuel Acuña - Ignacio Mariscal				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.11	A	140	7.2
Oriente	0.12	A	143	7.5
Crucero	0.12	A	283	7.3

Intersección: 16 de Septiembre - Francisco Villa				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.53	C	250	32.8
Sur	0.81	D	615	48.7
Oriente	0.64	A	1553	6.1
Crucero	0.81	B	2418	19.7

Intersección: Manuel Acuña - Rafael Velarde				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.07	A	91	7.6
Oriente	0.2	A	219	7.6
Crucero	0.2	A	310	7.5

Intersección: 16 de Septiembre - Benito Juárez				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.21	C	207	30.6
Oriente	0.44	A	1166	5.8
Crucero	0.44	A	1373	9.5

Intersección: J. C. Terrazas - Miguel Ahumada				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.3	D	171	40
Sur	0.38	A	426	9.9
Poniente	104	F	443	104
Oriente	1.93	F	669	466.5
Crucero	1.93	F	1709	197.3



Intersección: 16 de Septiembre - Oro				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.39	A	475	10
Oriente	0.46	B	580	16
Crucero	0.46	B	1055	13.3

Intersección: Insurgentes - Libertad				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Norte	0.2	C	143	27.1
Sur	0.28	A	266	9.4
Poniente	1.83	F	641	415.3
Oriente	2.19	F	841	573
Crucero	2.19	F	1891	381.1

Intersección: Insurgentes - Constitución				
Acceso	V/C	LOS	V	Delay
Sur	0.27	C	451	24
Poniente	0.81	D	699	35.8
Oriente	0.51	C	747	22.4
Crucero	0.81	C	1897	27.7

De esta manera, se puede constatar la existencia de algunos cruceros que operan en un nivel de servicio “no aceptable”, esto es, que tienen niveles de servicio E o F, así como altas demoras por vehículos por acceso, situación encontrada en las siguientes intersecciones:

- Blvd. Bernardo Norzagaray y la calle Oro.
- Avenida 16 de Septiembre y avenida Francisco Villa.
- Calle Vicente Guerrero y calle Mariscal.
- Calle Joaquín Terrazas y calle Miguel Ahumada.
- Calle Libertad y avenida de los Insurgentes.

En estos cruceros se tienen problemas de congestión que afectan directamente a la movilidad peatonal, ciclista, en transporte público y en vehículos particulares.

II.5.4.8 Estudio de estacionamientos

Para el diagnóstico de los espacios destinados a estacionamientos, se llevó a cabo un levantamiento, en el cual se obtuvo como resultado el número de cajones destinados a este servicio, así como los datos de capacidad y horario de operación, tanto públicos como privados. Se identificaron 5,287 cajones, de los cuales 4,001 se localizan en lotes de estacionamiento, así como los que funcionan mediante aparatos estacionómetros en la vía pública con 1,286 cajones distribuidos en la zona de estudio. Los datos son de gran utilidad



para determinar áreas o ubicaciones para el desarrollo potencial de estacionamientos adicionales.

En cuanto a lotes de estacionamiento, se tiene un total de 73 los que ofrecen 4,001 espacios para estacionarse, de los cuales 1,767 se ubican en 9 lotes y son operados por la Operadora Municipal de Estacionamiento de Juárez (OMEJ), siendo el estacionamiento de la unidad Administrativa Municipal el de mayor capacidad con 624 espacios.

Además, existe un estacionamiento operado por el estado, el cual tiene una capacidad para 68 automóviles, y un estacionamiento federal, a disposición sólo para empleados de esta esfera de gobierno (privado). El resto de los lotes de estacionamiento están distribuidos en la zona de estudio y son operados por particulares, estos lotes son de diferentes capacidades, registrando el mayor de éstos espacios 255 cajones.

Los espacios destinados a estacionamiento ya sea en un espacio público o privado, se encuentran distribuidos en las diferentes subzonas: la administrativa cuenta con 1,175 cajones que representan el 29.37%, la subzona turística con 2,065 cajones que equivalen al 51.61%, la subzona de abasto con 398 cajones que constituye el 9.95%, la subzona de servicios y equipamiento con 222 cajones y el 5.55%, la subzona de vivienda y comercio con 141 cajones que representan el 3.52% del total de cajones, y por último la subzona de vivienda y servicios la cual, no cuenta con este tipo de servicio, debido a que predomina el uso de suelo de tipo habitacional.

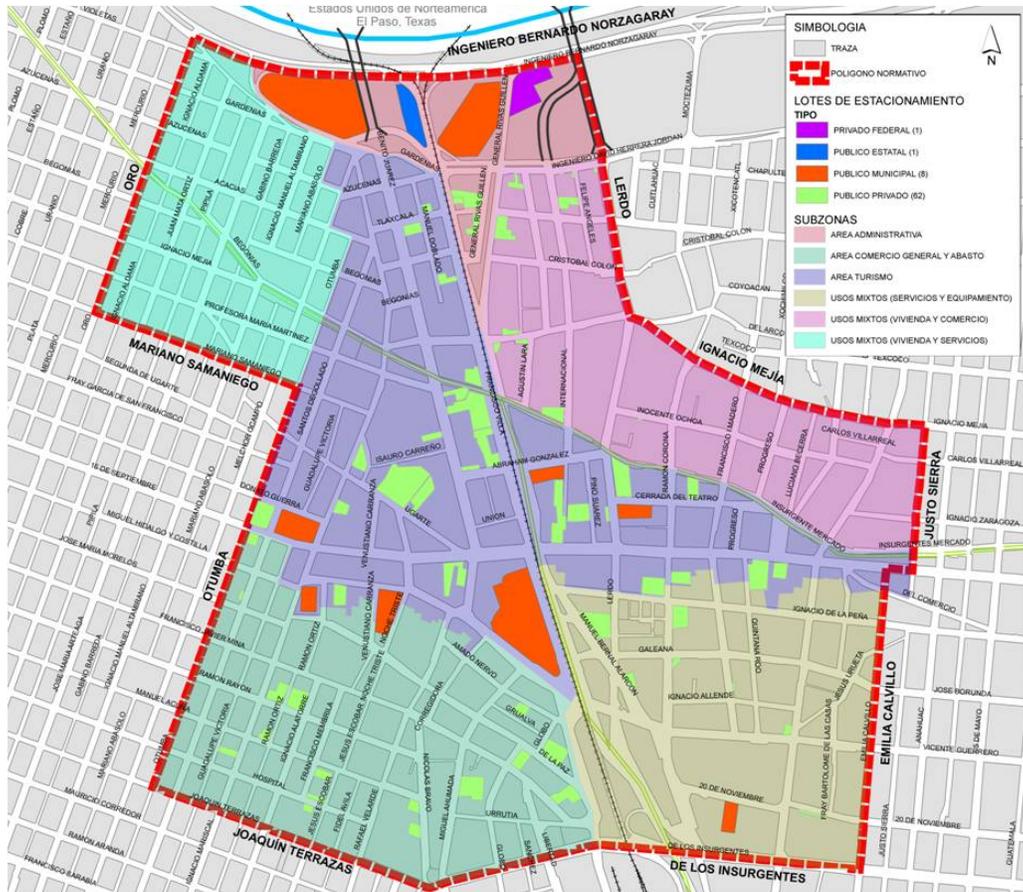


Gráfico 35: Cobertura de estacionamientos en la zona Centro.

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Lotes de estacionamiento	No. De cajones	%
Subzona Administrativa	1,175	29.37
Subzona Turística	2,065	51.61
Subzona de Comercio y Abasto	398	9.95
Usos mixtos (Servicio y Equipamiento)	222	5.55
Usos mixtos (Vivienda y Comercio)	141	3.52
Usos mixtos (Vivienda y Servicio)	0	0
TOTAL	4,001	100

Tabla 25: Lotes de estacionamiento por subzona

Fuete: Elaboración propia, IMIP 2013



En cuestión de demanda y ocupación de los estacionamientos, existen espacios de alta ocupación, tal es el caso donde se ubica la Presidencia Municipal, así como la subzona de abasto. En contra parte, existen espacios de menor ocupación y alta disponibilidad que se ubican en las zonas exteriores del polígono. En las zonas de alta ocupación y demanda, los estacionamientos ubicados en la vía pública son usados para estancias largas, esto es tiempos mayores a las 2 horas de tiempo máximo para las que fueron diseñados este tipo de cajones, en lugar de utilizar los lotes de estacionamiento, lo anterior genera que los vehículos que buscan estacionamiento de corta estancia (de 15 minutos a 1 hora) hagan recorridos “de vuelta y vuelta” para encontrar lugares de corta estancia. La existencia de “parqueros” induce a estas prácticas de uso de lugares en la vía pública.

Dentro del polígono de estudio existe un total de 1,286 cajones mediante estacionómetros, que se encuentran distribuidos en las subzonas: la administrativa cuenta con 48 cajones que representa el 3.73 % del total, la turística con 514 cajones que equivalen al 39.97%, la de abasto con 393 cajones que corresponden al 30.56%, servicios y equipamiento con 147 cajones equivalente al 11.43%, vivienda y servicio con 2 cajones representando el 0.16%, vivienda y comercio con 182 cajones correspondientes al 14.15% del total de cajones en la vía pública.

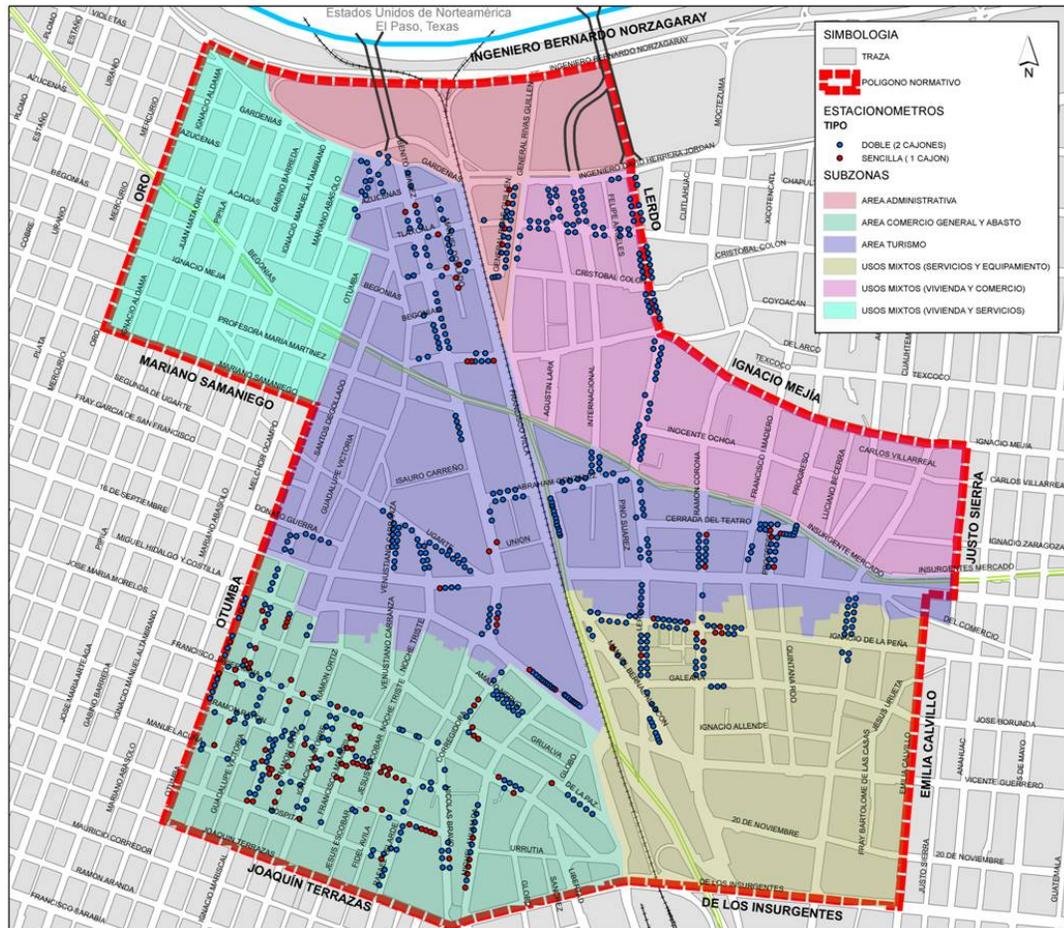


Gráfico 36: Cobertura de estacionómetros en la zona Centro.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Estacionómetros	No. De cajones	%
Subzona Administrativa	48	3.73
Subzona Turística	514	39.97
Subzona de Comercio y Abasto	393	30.56
Usos mixtos (Servicios y Equipamiento)	147	11.43
Usos mixtos (Vivienda y Servicios)	2	0.16
Usos mixtos (Vivienda y Comercio)	182	14.15
TOTAL	1286	100

Tabla 26: Cobertura de estacionómetros en la zona Centro
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico



II.5.4.9 Transporte público

Como parte del proceso que concierne al servicio de transporte público, se efectuó un inventario de rutas de transporte, en el que se identificaron los recorridos de los autobuses, la denominación y la ubicación de terminales, aspectos mediante los cuales se logró determinar que la totalidad de la zona es utilizada como terminal de transbordo de las diferentes rutas de transporte, utilizando la vialidad como estación de transferencia y patio de maniobras, generando con lo anterior una desorganización y hacinamiento en la vialidad y por consiguiente una inseguridad en la movilidad peatonal y vehicular aumentando considerablemente el riesgo de incidentes en la vialidad.

En la siguiente tabla se muestran las agrupaciones sindicales que se reparten los diferentes recorridos de ruta fija que operan en la zona Centro. Debido a lo cambiante de los recorridos y la operación intermitente de los mismos, se considera que se tienen más de 100 recorridos diferentes operando en la zona Centro.

Agrupación	Ramales operados
Ruta 1A	<i>Bosques / Salvarcar</i> <i>Lomas X Municipio</i> <i>Morelos</i> <i>Jilotepec</i> <i>Unitec</i>
Ruta 1B	<i>Eréndira / Morelos</i> <i>Séptima</i> <i>Morelos X Dgo</i> <i>Municipio Libre</i> <i>Parajes del Sur</i> <i>Paseo</i> <i>Praderas de Sur</i> <i>Unitec</i>



Agrupación	Ramales operados
Ruta 2 Altavista	Farmacia Jazmines
Ruta 2 Lázaro	16 de sep. Periodista
Ruta 2B	Chihuahua/Himno nac. Figueroa Sierra Chihuahua campo Barrío Alto
Ruta 3A	Altamirano Piedrera Escobedo por Velarde
Ruta 3B	Zapata Navarro Izq. Amiba Izquierda Abajo Derecha Anexas
Ruta 4	Fidel Velázquez / Rivereroño Rivereroño / Conifer Rivereroño / RCA (misiones) Maquillas (valle Verde)
Ruta 5B	Granjas X Eje Revolución X Curva Revolución X Eje Tercera X Curva Tercera X Eje
Ruta 7	Santa María Morelos México 68 Mirador Aztecas-Grecia
Ruta Central	Centro por Tlaxcala
Oriente Poniente	Aroyo Periodista
Ruta 10	Retiro Rancho Avícola Sarabia Mesa Salinas

Agrupación	Ramales operados
Ruta Circunvalación	Fidel Velázquez
Juárez Aeropuerto	Km 18 Panamericano Parajes Centro Km 18 Panamericano parajes San Lorenzo Km 20 Mezquital Terra Centro Km 20 Mezquital Terra San Lorenzo Lucio Haciendas Parajes Blanco Centro Lucio Blanco Haciendas Parajes San Lorenzo Eréndira Mezquital Tierra Nueva Centro Eréndira Mezquital Tierra Nueva San Lorenzo Km 20 Virreyes Palmas Centro Km 20 Virreyes Palmas San Lorenzo
Valle de Juárez	Riveras 1 Riveras 2 Fray Garcia de San Francisco Fray Garcia de San Francisco 2 Tierra Nueva Porvenir
Ruta Poniente Sur	Poniente Sur
Juárez Zaragoza	Finca bonita Jilotepec Finca Bonita San Francisco Circuito Finca Bonita San Francisco IMSS Finca Bonita Waterfill Finca Bonita Villarreal Loma Blanca Aguilas Waterfill Loma Blanca Directo Parajes San Isidro IMSS Parajes Villarreal Tierra Nueva 2 Tribunal Villarreal Tribunal Waterfill Tribunal Portal del Roble IMSS
Mercado de Abastos	Palo chino Galeana por Eje Los ojitos Galeana

Tabla 27: Rutas que circulan en la zona Centro
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



Se detectaron los diferentes tramos donde se tiene un alto número de autobuses en operación, dentro de los cuales se pueden distinguir los siguientes:

- Avenida 16 de Septiembre entre la calle Ramón Corona y la calle Melchor Ocampo
- Avenida Vicente Guerrero entre la calle Oro y la calle Constitución.
- Avenida de los Insurgentes entre la calle Constitución y la calle Mariscal.
- Calle Mina entre Miguel Ahumada y la Calle Mariscal.
- Calle Miguel Ahumada entre la avenida Vicente Guerrero y la avenida de los Insurgentes.



Gráfico 37: Derroteros de las rutas de transporte
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



Estos tramos de alta densidad de vehículos de transporte público coinciden con los flujos peatonales más importantes y con la zona de terminales distribuidas en todo el centro de la ciudad, esta práctica invita a la alta incidencia de problemas tales como incidentes viales (atropellos), comercio informal, robos, etc.

La siguiente imagen muestra la distribución de las terminales de transporte público ubicadas dentro del área de estudio, en la cual se pueden distinguir las zonas de alta concentración de terminales, entre las que se pueden destacar la calle Vicente Guerrero entre la calle Rafael Velarde y la calle Paso Del Norte; la calle Ugarte entre la avenida 16 de Septiembre y la calle Ocampo; la calle Miguel Ahumada entre la calle Vicente Guerrero y la calle Manuel Acuña; y la zona ubicada entre la calle Joaquín Terrazas, calle Francisco Javier Mina, calle Rafael Velarde y calle Mariscal.

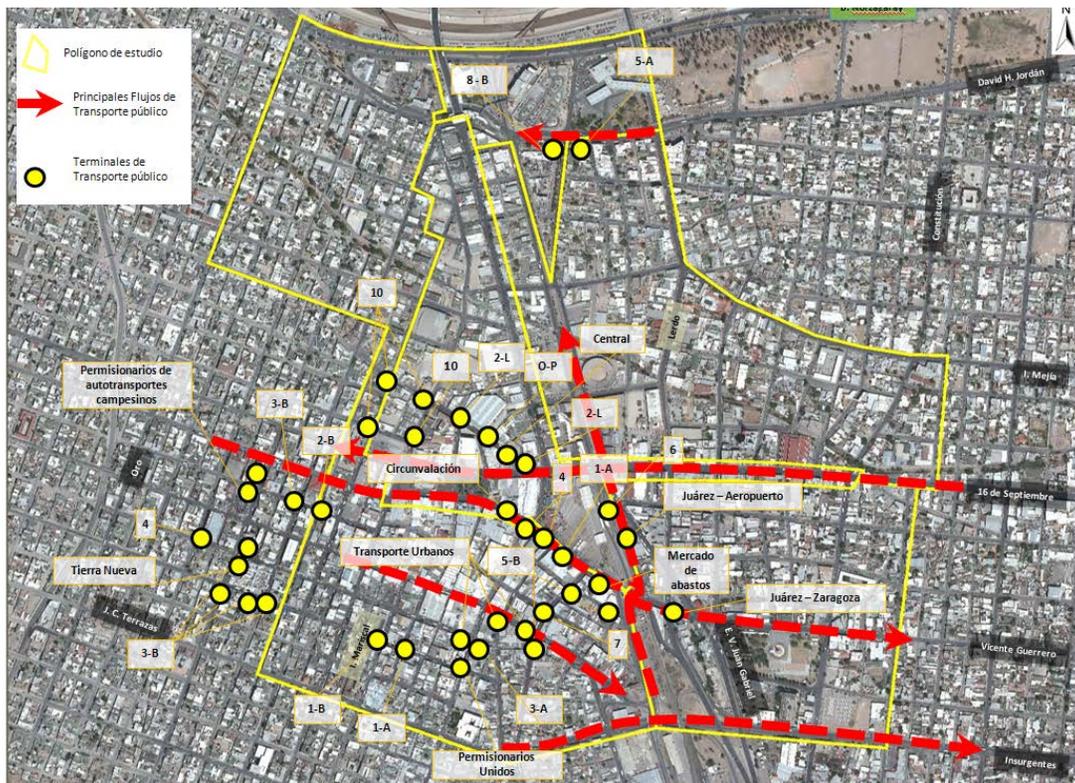


Gráfico 38: Principales flujos de transporte público y sus terminales.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico

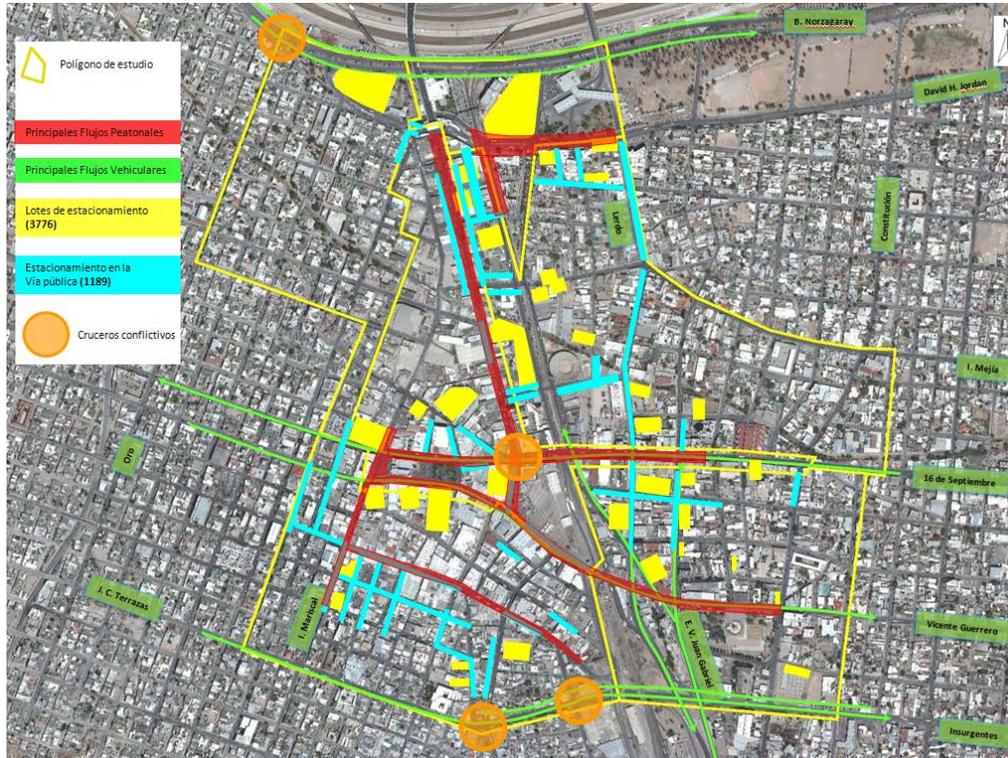


Gráfico 39: Diagnóstico vial
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

II.5.5 Infraestructura

Por ser la zona más antigua de la ciudad, la cobertura en infraestructura se encuentra en un 100% aunque dañada en algunos puntos y obsoleta en su gran mayoría. Según información proporcionada por la Junta Municipal de Aguas y Saneamiento (JMAS), la cobertura de agua es abastecida por pozos, aunque con tubería que data de más de 50 años por lo que se presentan fugas y desperdicios del vital líquido (JMAS, 2007, 2014).

En cuanto a drenaje sanitario también existe una cobertura total, sin embargo, un alto porcentaje de colectores se encuentran inutilizados, con problemas de infraestructura obsoleta y de inundaciones ya que además se carece de drenaje pluvial en la zona, aunado a esto la gente y comerciantes tiran basura en las calles por lo que en algunos tramos las alcantarillas presentan problemas de desbordamiento.

El alumbrado público se encuentra en regulares condiciones. Las zonas que se encuentran cubiertas son las de mayor tráfico como la Av. 16 de Septiembre y la Av. Juárez.



Cabe mencionar que el cableado del alumbrado público en el primer cuadro de la ciudad es subterráneo. Se localizan algunos lunares carentes de este servicio principalmente en las áreas habitacionales, ya sea por la falta de luminarias que son vandalizadas o por la falta de postes con su canastilla.

Existe cobertura también de servicio de telefonía, tanto a nivel comercial como residencial. Se localizan teléfonos públicos distribuidos sobre todo en lugares públicos, aunque con frecuencia se encuentran en malas condiciones o fuera de servicio. Existe un problema de sobresaturación de las casetas telefónicas de las compañías que brinda el servicio.

Referente al gas natural, es abastecido por la compañía Gas Natural de Juárez con una cobertura de más del 95% en la zona.

II.5.6 Imagen urbana

Para hacer una lectura de la imagen urbana del Centro Histórico, se consideró la metodología de Kevin Lynch, quien menciona que una de las formas en las cuales se puede comprender el espacio urbano es mediante la imagen urbana, que se conforma de una serie de elementos que hacen de un lugar un espacio “identificable”.

II.5.6.1 Elementos urbanos que forman parte de la imagen urbana

II.5.6.1.1 Hitos

La forma de orientación visual de los habitantes y usuarios de la zona toma referencias básicamente a partir de algunos elementos, que por su prominencia en el entorno e importancia tradicional, son adoptados como puntos de orientación e identidad. Los siguientes hitos deben ser considerados como apoyo para las propuestas de imagen urbana y estructura visual de la zona. Se aclara que los dos últimos, los hitos naturales, destacan como vistas extraurbanas y debido a la contaminación visual resultan casi imperceptibles.



Hitos arquitectónicos

Catedral- Misión de Nuestra Señora de Guadalupe

Construcciones que aparte de su connotación como equipamientos religiosos de gran tradición, destacan en una de las partes altas de la zona.



Fotografía 17: Misión de N. Sra. De Guadalupe-Catedral.

Fuente: IMIP, 2013

Monumento a Benito Juárez

Su altura le permite ser el punto de referencia del sector centro - oriente de la zona, además caracteriza el ambiente de su entorno.



Fotografía 18: Monumento a Benito Juárez.

Fuente: IMIP, 2013

Museo de la Revolución en la Frontera (MUREF, antes Museo de la Ex Aduana)

Su imagen arquitectónica la distingue dentro del conjunto urbano, y por ello representa un punto de referencia visual.



Fotografía 19: MUREF.

Fuente: IMIP, 2013



Puentes Internacionales

Lugares de suma importancia, ya que son destinos principales de la zona y por el servicio que prestan para las actividades diarias, conforman un hito en la zona Centro.



Fotografía 20: Puente Internacional Paso del Norte.
Fuente: IMIP, 2013

Templo del Sagrado Corazón de Jesús

Edificio de mediados de siglo XX. Sobresale en el sector aledaño y lo visitan personas de toda la ciudad por su gran tradición.



Fotografía 21: Templo del Sagrado Corazón de Jesús
Fuente: IMIP, 2013

Antigua cárcel de Piedra

Elemento de referencia del costado poniente de la zona comercial del Centro Histórico. Lugar muy conocido e identificado por segmentos populares de las colonias del poniente de la ciudad.

Plaza de Toros “Alberto Calderas”

Equipamiento recreativo, y de gran tradición por más de un siglo. Constituye un rasgo muy conocido. En la actualidad se utiliza eventualmente.



Fotografía 22: Plaza Alberto Calderas
Fuente: IMIP, 2013

Centro Histórico



Gimnasio Municipal Josué Neri Santos

Concurrido equipamiento deportivo que regularmente ofrece eventos y actividades para la población de la ciudad.



Fotografía 23: Gimnasio Municipal Josué Neri Santos

Fuente: IMIP, 2013

Hitos naturales

Montaña Franklin

Elemento natural de notoria referencia en el ámbito regional, su magnitud visual es el remate de la calle Miguel Ahumada y otras, en el sentido de sur a norte.

Sierra de Juárez

Elemento natural que domina el poniente de la ciudad, y entorno natural de la ciudad.

II.5.6.1.2 Sendas

Para arribar a los diferentes destinos de la zona Centro, los habitantes y usuarios utilizan diversas vías. Los traslados los realizan a pie o en vehículo; y esta actividad la distingue de los otros sectores de la ciudad. Así, se identificaron las rutas o recorridos más frecuentes que entrelazan los principales destinos o nodos de actividad. A dichos recorridos se les denomina sendas; y la importancia de analizarlas radica en que su trazo no obedece solamente a sentidos viales, ya que su movilidad es sobre todo peatonal. La cualidad del uso peatonal de las sendas la entendemos como un potencial interesante y prometedor, pues muestra la vinculación entre los accesos a la zona y sus nodos principales de actividad.



Las sendas de uso intenso en el sentido norte-sur corresponden al trazo de las siguientes vialidades:

- Av. Francisco Villa, desde la Av. H. Colegio Militar hasta la calle M. Varela en la colonia Chaveña.
- Av. Lerdo, desde el puente internacional hasta la Av. de los Insurgentes.
- Av. Benito Juárez, desde el Puente Internacional Santa Fe hasta la Av. Vicente Guerrero, y continúa por la calle Rafael Velarde, hasta la Joaquín Terrazas.
- Calle Mariscal, desde la Av. H. Colegio Militar hasta la calle José María Morelos.
- Calle Constitución, desde Av. de los Insurgentes hasta Av. 16 de Septiembre.
- Calle Rafael Velarde, desde la Av. Vicente Guerrero hasta la Francisco Sarabia.
- Calle Francisco I. Madero, desde la 16 de Septiembre hasta la Av. Vicente Guerrero.

En el sentido oriente-poniente se identificaron las siguientes:

- Av. H. Colegio Militar, desde la calle Pípila hasta la Costa Rica.
- Av. 16 de Septiembre, desde la calle Santos Degollado hasta la Av. de las Américas.
- Calle Ignacio de la Peña, desde la Av. Francisco Villa hasta la calle 5 de Mayo.
- Calle José Borunda, desde la Av. Francisco Villa hasta la calle Gregorio M. Solís.
- Av. Vicente Guerrero, desde la calle Santos Degollado hasta la calle Gregorio M. Solís.
- Av. de los Insurgentes, desde la calle 5 de febrero hasta la calle Saltillo.

II.5.6.1.3 Nodos

Estos puntos concentran un alto número de usuarios por las actividades comerciales, religiosas o recreativas que ahí se desarrollan. Se comunican a través de sendas, pues éstas conducen el tránsito que fluye de unos a otros. La importancia de los nodos radica



en su potencial para articular espacios abiertos destinados a diferentes actividades sociales.

Plaza de Armas

Las terminales de transporte público, la Catedral, la Misión de Nuestra Señora de Guadalupe y los mercados Reforma y Cuauhtémoc, ubicados en el entorno de la plaza, forman junto con ésta, un conjunto de gran actividad.



Fotografía 24: Plaza de Armas
Fuente: IMIP, 2013

Polígono de la Ex Aduana Fronteriza

El conjunto más importante de monumentos. Las actividades culturales que ahí se presentan, aún incipientes, lo distinguen de los demás nodos.



Fotografía 25: MUREF (Ex aduana).
Fuente: IMIP, 2013

Unidad Administrativa Municipal Benito Juárez

Alrededor de la Unidad este nodo se orienta a actividades propias de la administración pública y similares: oficinas de migración, catastro, administración municipal, aduana, algunas notarías, y otras.



Fotografía 26: Presidencia Municipal.
Fuente: IMIP, 2013

II.5.6.1.4 Bordes

Analizar cuáles son los bordes naturales o artificiales, que por su condición de permanencia han influido en la conformación de la traza urbana y por ello en la



configuración misma de la ciudad, nos permitirá conocer su grado de integración al espacio urbano, así como el potencial de aprovechamiento para el mejoramiento de la imagen urbana del centro histórico.

En la zona de estudio tienen presencia tres elementos físicos que han influido de manera directa en la conformación del desarrollo urbano y que pueden considerarse como bordes: el Río Bravo, la Acequia Madre y las vías del ferrocarril:

- El Río Bravo, cuya circunstancia de límite internacional lo constituye como el principal condicionante que impide el crecimiento físico hacia el norte. En la actualidad permanece como un elemento sin integración al tejido urbano y sin que se haya explotado su gran potencial de paisaje y de contenido histórico.
- La Acequia Madre es una parte importante de la infraestructura agrícola, ya que la agricultura fue la actividad económica de la región durante tres siglos. Su trazo no ha sido incorporado al desarrollo urbano, situación que es explicable solamente por una gran falta de atención y de sensibilidad lo que ha llevado a su marginación y deterioro. No obstante, el potencial de imagen urbana y el valor ambiental que posee por la abundante cantidad de árboles que crecen en sus orillas, la convierten en un elemento de valor paisajístico.
- Las vías del ferrocarril y los patios que atraviesan la zona Centro y en general el conjunto de la ciudad de norte a sur, forman una barrera que entorpece de manera superlativa la funcionalidad del área. En el medio urbano quedan como un rasgo negativo que imprime problemas a su entorno inmediato; nunca se ha dado una solución que las integre al funcionamiento de la ciudad. La explotación de su presencia, en la zona Centro, puede apoyar el rescate de la imagen urbana que presentaba el área a finales del siglo pasado.

II.5.6.2 Tipologías arquitectónicas

Para mostrar las características arquitectónicas constantes en cada una de las zonas, se realizó una lectura de los elementos constructivos más significativos junto con un proceso de valoración-eliminación, basado en la frecuencia de aparición de cada



elemento. Se determinó globalmente una tipología representativa para cada zona homogénea.

La parte constructiva no es suficiente para este tipo de análisis, por ello características como el tipo de manzana, patrón de lotificación, emplazamiento de la construcción en el predio, materiales y procedimientos constructivos, año de construcción, entre otros, forman parte del análisis.

Tipología Arquitectónica	
Subzona	Tipología
Administrativa	<i>Construcciones de los 80s</i>
Turismo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edificaciones de hasta 6 niveles con distintos tipos de materiales y formas 3. Edificaciones históricas contrastando con edificaciones más contemporáneas. 4. La fisonomía de esta zona se encuentra muy deteriorada 5. Edificios: vernáculos, modernos, edificaciones estilo californiano, edificios que han sufrido modificaciones más contemporáneas con mezcla de estilos – eclécticos-.
Comercio y Abasto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edificaciones originarias de distintas décadas, predomina el estilo internacional 2. La mayoría de las casas habitación son vernáculos
Viviendas y Servicios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arquitectura vernácula con predominio del macizo sobre el vano, y con ritmo en sus fachadas 2. Viviendas construidas con adobe de un piso
Vivienda y Comercio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vivienda popular tradicional y vernácula 2. Vivienda de tipo media alta estilo californiano 3. Edificaciones de hasta 4 niveles.
Servicios y Equipamiento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edificaciones de 2 a 6 niveles 2. La vivienda: vernácula tradicional, estilo internacional, y ecléctica 3. Edificaciones de estilo ecléctico

Tabla 28: Tipología arquitectónica por subzona

Fuente: elaboración propia, IMIP 2013

II.5.7 Espacios exteriores

Los espacios abiertos, las construcciones y detalles que los rodean, conforman elementos importantes del espacio urbano. La armonía en el paisaje crea un ambiente



agradable, y en caso contrario, el caos y el desorden influyen de manera negativa en el usuario.

El espacio abierto imprime una dinámica diferente a su entorno. Permite el desarrollo de actividades recreativas y de estar. Atrae a la población que permanece por lapsos más prolongados en estos sitios, y beneficia el intercambio de bienes y servicios. Por estas razones, generalmente los espacios exteriores incrementan la plusvalía en la tasa de los inmuebles cercanos, situación que queremos impulsar para elevar el atractivo inmobiliario en la zona Centro.

II.5.7.1 Clasificación de espacios exteriores

Para abordar los espacios exteriores, de la zona Centro los clasificamos bajo conceptos generales:

- a) **Espacios verdes:** Cuentan con vegetación de cualquier tipo, parques, jardines públicos, plazas, acequias, etc.
- b) **Corredores peatonales:** áreas peatonales, antes vialidades, hoy cerradas al tráfico vehicular.
- c) **Banquetas:** Banquetas o aceras, áreas laterales a la vialidad, exclusivas para el uso peatonal.
- d) **Pasajes comerciales:** Pasajes abiertos dentro de predios privados, para incrementar los frentes comerciales y ofrecer al peatón un espacio protegido y más comfortable.
- e) **Espacios públicos:** Áreas públicas, algunos conformados por algún tipo de equipamiento

Bajo esta clasificación de los espacios exteriores, se realizó un diagnóstico de cada espacio, analizando: dimensión, función dentro de la estructura urbana, actividades y problemática actual.



Para la apreciación del diagnóstico, a continuación enumeramos los casos de cada una de las clasificaciones:

II.5.7.2 Espacios verdes

a) Plaza de armas

Ocupa la parte central de la zona de estudio, y limita al norte por la Av. 16 de Septiembre, al oriente por la calle Noche Triste, al sur por la Av. Vicente Guerrero, y al poniente por la Catedral y la Antigua Misión de Guadalupe. La plaza de forma rectangular, mide 60 x 40 m de superficie; el lado más extenso se encuentra en el sentido oriente poniente. Este espacio abarca 2,400 m².

La Plaza Principal, recibe la influencia de tres usos importantes de su entorno 1) Es lugar de congregación de las personas que asisten a las ceremonias religiosas de la Catedral y la Misión de Guadalupe; 2) Punto estratégico de reunión; 3) La función del espacio está determinada por la gente que asiste al lugar y las actividades que desarrolla:

Estar	Personas de edad avanzada, pensionados o desempleados, que permanecen por horas en el lugar.
Espera y reunión	Personas, en su mayoría inmigrantes, que aquí confían encontrar a quienes les ayudarán a internarse ilegalmente a los Estados Unidos y permanecen en la plaza, algunas veces hasta por días.
Foro o tribuna	Espacio de manifestaciones, el lugar propicio para ser escuchado por la comunidad.
Lugar de trabajo	Para comerciantes ambulantes, y limosneros, esta plaza representa un lugar de trabajo con potencial comercial.

b) Parque Benito Juárez

De forma rectangular con aproximadamente 21,000 m², delimitada al norte por la Av. Vicente Guerrero con un frente de aproximadamente 210 mts., al oriente por la calle Constitución, con un frente de 100 mts., al sur la calle 20 de noviembre con casi 180 mts.;



y al poniente con la calle Ramón Corona con una colindancia de más de 70 mts. En el 2006 se realizó una intervención a este parque, en donde se restauró el monumento y la distribución del parque dejó de ser geométrica –típico de los jardines públicos del Porfiriato,- Se instalaron una serie de pérgolas tipo andén para la espera de las rutas de transporte público, así como unos módulos con servicios públicos los cuales permanecen cerrados.

La vida de este espacio la determinan una escuela primaria, secundarias y otras de carreras técnicas; propician que mañana y tarde, el lugar sea paso obligado de sus alumnos. Los fines de semana, a los estudiantes los sustituyen las personas que van a los bazares que se han establecido como actividades frecuentes.

c) Plaza cívica Fundadores.

Esta plaza se localiza a espaldas de la Catedral y la Misión de Guadalupe, justo en la parte frontal del inmueble de la Ex- Presidencia Municipal o CEMA. Sus límites, la Av. 16 de Septiembre hacia el norte, la calle Mariscal hacia el poniente y la Av. Vicente Guerrero hacia el sur. Por su emplazamiento, la plaza se destina a actividades de carácter cívico y eventos de participación amplia que fortalecen el espíritu de pertenencia.

d) Camellón del ferrocarril

Localizado sobre el derecho de vía de los ferrocarriles y uno de los espacios verdes más consolidados del centro de la ciudad. Su geografía corresponde a la parte central de la Av. Francisco Villa, en el tramo comprendido entre las avenidas Ignacio Mejía y 16 de Septiembre. Con una sección promedio de 5 mts., y una extensión de casi medio kilómetro, lo conforman un pasillo central de concreto de aproximadamente 2 mts., y una sección de área verde a cada lado de aproximadamente 1.50 mts. Este lugar constituye un ejemplo de lo que debe ser un espacio verde en la zona Centro. Cuenta con el mobiliario urbano necesario para que el peatón pueda permanecer aislado del entorno.



e) Jardín del puente Lerdo

De forma triangular, esta área verde delimita al norte y oriente con el estacionamiento de las oficinas fiscales del Puente Internacional Lerdo; al sur con la Av. Malecón y al poniente la calle Internacional. Su composición es sencilla. Este espacio, densamente arbolado, y de gran valor ambiental le confiere importancia funcional a la estructura urbana del centro. Como su entorno lo conforman en su mayoría oficinas de administración pública, la función principal de este jardín es la de estar. La gente que acude a las diversas oficinas, permanece ahí, en espera de su transporte -en su colindancia sur existe una parada de transporte urbano-, para descansar o esperar la hora de realizar sus trámites. La localización estratégica de este espacio verde, le otorga la función potencial de ser el vínculo directo con el parque Chamizal a través de las manzanas de la Av. Malecón.

f) Jardín del Monumento al Quijote de la Mancha

Espacio verde ubicado donde se localiza la escultura de Don Quijote de la Mancha, en la esquina de la Av. Francisco Villa y calle Colón. Su forma es triangular, y nace en la Av. Francisco Villa. En este lugar se localiza un pozo de la JMAS. El área verde se prolonga en forma de camellón y sigue el trazo de la calle Rivas Guillén hasta su intersección con la Av. Malecón, donde se localiza el monumento al voceador, como el Jardín de la Lerdo y el Camellón Ferrocarril este espacio no representa otra actividad específica que no sea la de estar.

g) Plaza Misión de Guadalupe

Esta Plaza se localiza entre las calles Vicente Guerrero y Francisco Villa. Ocupa ahora parte de los jardines de la ex Aduana. Por su localización en la zona Centro, su función principal es un espacio de transición, una ambientación del paisaje para los transeúntes, espacio de espera. Un espacio de unión de los edificios históricos como son la ex Aduana, la casa del Administrador, la garita de metales y el centro de salud.



h) Acequia Madre

La Acequia Madre fluye por la zona Centro en el sentido poniente-oriente, entre las vialidades 16 de Septiembre e Ignacio Mejía.

i) Plaza del Mariachi

Plaza ubicada sobre la Av. Juárez casi esquina con la calle Mejía, y delimitada por la Mariscal y Juárez. La construcción de este espacio persigue un objetivo muy específico: crear un lugar de atractivo turístico amenizado por mariachis, de ahí su nombre.

II.5.7.3 Corredores peatonales

a) Paseo Velarde

Ubicado entre las calles Vicente Guerrero y La Paz, con una extensión de casi 150 mts., y una sección transversal de 20 mts. En este espacio predomina la venta de ropa y de artículos musicales, principalmente en las terminales de transporte público sobre la Av. Vicente Guerrero. Aunque es el único pasaje del centro con bancas, los puestos y la basura no le permiten al peatón permanecer, pues el espacio libre es apenas suficiente para circular.

b) Pasaje Noche Triste

Ubicado al norte del Paseo Velarde, entre las calles Vicente Guerrero y La Paz, bajo la estructura de dos corredores laterales con puestos de comerciantes semi-fijos. Usos comerciales adyacentes al pasaje: zapaterías, alimentos preparados, tiendas de ropa, aparatos eléctricos, etc. No predomina alguno, sin embargo, los puestos semi-fijos localizados en la parte central de este, pertenecen a tres giros específicos: alimentos, artículos de piel y ropa. Sobresalen por su ubicación frente a la Av. Vicente Guerrero, comedores provisionales.



d) Callejón Carranza

Calle cerrada al tráfico vehicular. Su acceso principal es la Av. Vicente Guerrero, misma que canaliza el flujo peatonal de la Plaza de Armas hacia este lugar. Espacio invadido por módulos semi-fijos de comerciantes de la vía pública, principalmente vendedores de comidas preparadas, con comedores improvisados, y algunos de ropa. Las actividades relacionadas con los alimentos tienen un arraigo en el sector, pues el Mercado Cuauhtémoc sufrió un incendio y en el tiempo de reconstrucción, los puestos de comida de la planta baja del mercado, *plaza de comidas*, se concentraron en callejones como el Velarde, Carranza y Noche Triste.

e) Andenes ex Aduana

Elementos localizados en el predio que perteneció a la Aduana Fronteriza, en la acera oriente, en colindancia con la vialidad Francisco Villa. Conformados por dos estructuras de concreto que sobresalen del conjunto por su cubierta característica de bóveda de cañón corrido. El primero de ellos tiene una superficie de 420 m² y el segundo de 130 m². Por su ubicación y características arquitectónicas, los andenes sirven de refugio a los habitantes ante las adversidades climáticas. En este espacio se identificaron las siguientes actividades:

1. **Estar:** función principal, es común observar en promedio de 30 a 50 personas al mismo tiempo bajo su sombra.
2. **Mercado:** en ocasiones particulares el espacio funciona como tianguis o mercado. Este uso genera grandes cantidades de basura y deterioro a las construcciones adyacentes.
3. **Teatro:** eventualmente en este espacio se presentan espectáculos culturales y musicales.

f) Exterior del Mercado Cuauhtémoc

El estudio no contempla el edificio del mercado, sino al espacio exterior que lo rodea y las actividades que en dicho espacio se desarrollan. El área se encuentra delimitada al



norte por la Av. Vicente Guerrero, al oriente por el edificio denominado "La Morenita", al sur por la calle Paz y al poniente por la calle Mariscal.

Este espacio funciona como una extensión del mercado; se concentran en él comerciantes ambulantes, fijos y semi-fijos con productos similares o iguales a los que ofrecen dentro del mercado.

II.5.7.4 Pasajes comerciales

Pasajes comerciales, interesante alternativa que desarrolló la actividad comercial durante los años cuarenta hasta los setentas antes de la aparición de los centros comerciales. Se crearon con el fin de que el peatón y el comerciante interactuaran de manera favorable. Los pasajes son:

a) Pasaje Velarde

Localizado en el corazón de la manzana, entre las calles Vicente Guerrero, callejón Velarde, la Paz y callejón Noche Triste, su principal acceso, el callejón Velarde. Modelo comercial utilizado por establecimientos que manejan el concepto de relación de afuera hacia adentro. Su éxito comercial lo ubica como el principal pasaje comercial.

b) Pasaje Centro Comercial Juárez

Ubicado en la manzana 14, genera un flujo peatonal entre las avenidas 16 de Septiembre y Vicente Guerrero. Las rejas controlan su acceso a determinada hora; lo mantienen en privado, sin perder su función pública. Su amplitud y diseño le permiten al peatón poco observador, pasar como una calle más, sin percibir el espacio restringido.

c) Pasaje Continental

Localizado en el edificio denominado *Continental*, limita al norte con la Av. 16 de Septiembre; al oriente con la calle Ramón Corona; al sur con la calle José Borunda y al



poniente con la calle Lerdo. Este pasaje estructurado simétricamente, enfrentó problemas de inseguridad por falta de control en sus accesos.

d) Pasaje del Correo

Ubicado en las calles Lerdo y M. Bernal en sentido oriente-poniente. Como lo indica su nombre, el pasaje pretende aprovechar el potencial peatonal generado por las oficinas del correo y telégrafos. Su acceso reducido, su estructura arquitectónica con base en desniveles y la falta de *libertad* que demanda el peatón, limitan el flujo de visitantes a este núcleo comercial.

Como recomendaciones para mejorar la imagen del centro histórico se propone lo siguiente:

- Construir referentes urbanos.
- Rescatar elementos de la memoria colectiva.
- Fomentar elementos estructurales y nodos urbanos.
- Remodelar y restaurar fachadas de edificios para tener una imagen más legible.
- Demoler edificios inacabados, casas abandonadas y/o tapias.
- Fomentar y recuperar expresiones culturales, deportivas y de convivencia en los espacios públicos.

II.5.8 Patrimonio histórico

En cuanto a patrimonio existen varias definiciones: el histórico que son los inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX de acuerdo a clasificación de **Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e históricos**⁷ (2012), y el cultural que “se

⁷ARTÍCULO 36.- Por determinación de esta Ley son **monumentos históricos**: I.- Los inmuebles construidos en los **siglos XVI al XIX**, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas cúrales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso; así como a la educación y a la enseñanza, a fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos y al uso de las autoridades civiles y militares. Los muebles que se



refiere a las expresiones de una sociedad, representa lo que tenemos derecho a heredar de nuestros predecesores y nuestra obligación de conservarlo a su vez para las generaciones futuras. Las formas visibles de la cultura, monumentos, libros y obras de arte son tan preciosas que los pueblos tienen la responsabilidad de asegurar su protección” (UNESCO, 2002). Y el patrimonio arquitectónico pertenece a un bien cultural, el cual considera obras arquitectónicas, conjunto de construcciones y en general de obras del hombre como lo marca la UNESCO.

En el Centro Histórico de esta ciudad son 12 los edificios catalogados como históricos según el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) (ver Tabla 29), mientras que algunas instituciones como la UACJ y el IMIP, así como la sociedad civil, se han pronunciado a favor de que algunos edificios sean considerados como patrimonio artístico, por su valor para la ciudad, y así evitar que sean demolidos o dejados en abandono, sin ninguna intervención para su conservación (ver Tabla 30) (para mayor detalle consultar el anexo II: Catálogo de inmuebles con valor patrimonial y artístico).



Monumentos y Edificios de Patrimonio Histórico			
Edificio	Año de construcción	Ubicación	Descripción
1.- Templo Misión de Guadalupe	1659	Av. 16 de Septiembre y Mariscal	La misión de Guadalupe es la madre de las misiones del valle de El Paso. En el paso del largo viaje del camino real era un importante alto para comer y descansar. El edificio completo es el siglo XVII del barroco mexicano con motivos indígenas.
2.- Antigua Presidencia Municipal (Centro Municipal de las Artes)		Mariscal y Av. 16 de Septiembre	Edificio que sufrió numerosas reformas a partir de 1904; pero de 1947 a 1949 se efectúa la remodelación de fachada con estilo de la llamada escuela Neocolonial, con elementos de la arquitectura Mexicana de los siglos XVII y XVIII. La remodelación de los años 40's, le imprime un estilo influido por el colonial neoclásico con una imagen simétrica con adornos en cantera. Los detalles de la puerta principal ornamentan este frontón. El edificio con una arquitectura similar a la de Misión de Guadalupe data de 1677 con una estructura de adobe y aplanados en cal, la cual fue remplazada por este estilo popular en la arquitectura del nacionalismo posrevolucionario. Actualmente Centro Cultural CEMA.
3.- Museo Ex-Aduana hoy MUREF	1885	Av. 16 de Septiembre 209	Construido por el Ing. Manuel Grafo en 1885 que por primera vez combinó la cantera con el ladrillo rojo. El edificio pertenece al Municipio, con quien el INAH realizó un contrato de comodato por 100 años para su uso como Museo.
4.- Garita de Metales	1885	Av. Vicente Guerrero y Av. Francisco Villa	Su historia es paralela a la de la Ex aduana, se realizaban actividades propias de la clasificación y análisis metalúrgico. Hace algunos años sufrió un incendio y a la fecha no ha sido restaurada.
5.- Casa del Administrador	1885	Av. Juárez No. 144	En 1885 se inauguró la aduana y la casa del administrador se construyó un año después. El primer administrador fue Loeza Y Manuel Bauche fue el segundo en habitarla. Al igual que la ex aduana, sigue un estilo afrancesado en su construcción y utiliza ladrillo rojo y pisos de madera. Algo muy característico de este edificio es el sistema de calefacción a base de chimeneas las cuales funcionaban a la perfección.
6.- Plaza de Armas	S. XIX	Av. 16 de Septiembre y Vicente Guerrero	
7.- Monumento a Benito Juárez	1910	Av. Vicente Guerrero y Constitución	Se terminó la obra en 1910 siendo inaugurada el 16 de Septiembre. Su costo fue de ciento diez mil pesos y en ella se utilizó mármol del Edo. De Morelos. Esta obra fue proyectada por los ingenieros Volpi y Rigalt, estudio y planos del Ingeniero José R Arguelles; La construyó Don Julio Corredor Alatorre, Ingeniero Civil. El 21 de Marzo del 2006 fue reinaugurado al ser remodelado con motivo del bicentenario del nacimiento de Don Benito Pablo Juárez García.



Monumentos y Edificios de Patrimonio Histórico			
Edificio	Año de construcción	Ubicación	Descripción
8.- Centro Escolar Revolución	1947		<i>Ubicada en el popular barrio de "La Chaveña" el centro escolar Revolución fue el resultado de los esfuerzos de padres de familia y el recaudador de rentas en turno Alonso Talamantes. Inaugurado el 17 de mayo de 1939 por el presidente Lázaro Cárdenas. El Ingeniero Cesar A. Biondi quedó a cargo del trazo y construcción del edificio con un costo de 500000 pesos, en estilo art decó es emblemático por su valor estético y arquitectónico, fue diseñado para atender a 1200 alumnos en 30 aulas. Entre sus componentes más importantes se encuentran los vitrales "Corazón de niño robado" y "Justicia social" concebidos por el célebre artista Fermín Revueltas, fabricados por la empresa "casa Montana" y restaurados en el año 2012 por el artista Carlos Chavira gracias a la iniciativa del Instituto Chihuahuense de Cultura.</i>
9.-Hotel del Sur	1919	Av. Juárez y Abraham González	<i>Este hotel Paso del Sur era uno de los más importantes en su época. En la planta baja se desarrollaba lo que era el casino y otros juegos de azar y en la planta alta las habitaciones del hotel. Un detalle que resalta en la fachada es un Friso con una placa de piedra acuñando el año de 1919, posible fecha de la construcción de este edificio se acerca al estilo federal con sus interiores con cierto sabor italiano.</i>
10.-Templo Bautista	1921	Av. Juárez Norte#225 y Callejón Isauro Carreño	<i>Construida en 1921 esta fue la iglesia protestante establecida en Ciudad Juárez. Construir la iglesia aquí fue muy audaz durante los días de la prohibición en Estados Unidos. Desde aquí la iglesia fue testigo del auge del negocio del licor y el entretenimiento. Aún se ofrecen servicios religiosos.</i>
11.-Edificio San Luis		Av. Juárez y Av. 16 de Septiembre	<i>Este suntuoso edificio se construyó con la finalidad de poner al servicio una casa de cambio y un bar llamado bar San Luis. En la fachada del Edificio se puede una réplica del avión utilizado por Charles Lindbergh, en su famoso vuelo trasatlántico</i>
12.-Edificio Sauer	Finales de los años 20's	Av. 16 de Septiembre	<i>El edificio lleva el nombre de su propietario el Señor Jorge Sauer, un comerciante de productos de importación y exportación. Su compañía Saber y Co, permaneció en este sitio hasta 1934. En 1906 se instala la imprenta ABC todavía es posible ver el letrero ABC en la esquina del callejón Unión y la Av. Juárez.</i>

Tabla 29: Patrimonio Histórico de Ciudad Juárez

Fuentes: Inventario de Monumentos Históricos y Edificios Relevantes de Ciudad Juárez. Dra. en Arq. Elide R. Staines Orozco. UACJ, 2006, Plan Parcial del Centro Histórico, IMIP 1999. Catálogo nacional de Monumentos Históricos, INAH, 2013.



Edificios de Patrimonio Artístico			
Edificio	Año de construcción	Ubicación	Descripción
1.-Ex Hotel Río Bravo		Av. 16 de Septiembre y Av. Francisco Villa	<p>Antiguo hotel Río Bravo donde se hospedó el presidente Porfirio Díaz cuando se entrevistó con William H. Taft de USA. Su popularidad data de los años 20, tras la implantación en los Estados Unidos de la ley seca. El edificio aunque ya muy transformado conserva elementos de su estructura original.</p> <p>A finales de los 50's funcionaron en la planta alta del edificio las oficinas de la subsecretaría de agricultura y ganadería. También ha sido ocupada por oficinas de venta de inmuebles y despachos de abogados y notarios.</p>
2.-Antiguo edificio de correos /Sitio despacho Benito Juárez.	1895	Av. 16 de Septiembre * No existe el edificio, pero se recomienda su reconstrucción dada su importancia histórica.	Edificio de correos construido en 1895 en su momento fue el único edificio Federal en la localidad y sirvió de despacho del entonces presidente Benito Juárez durante su persecución. Este edificio fue quemado y destruido durante la "Toma de Ciudad Juárez" el día 10 de mayo de 1911. Actualmente se encuentra un busto de Benito Juárez en el lugar.
3.-Escuela Jesús Urueta	1904	Av. 20 de Noviembre	<p>El edificio data de 1904, aunque fue inaugurado en 1906, conmemorando el natalicio de Don Benito Juárez y como parte de una serie de celebraciones. Fue destinado para niñas en su formación primaria.</p> <p>La edificación cuenta con aplanados que destacan el estilo Art Deco correspondiente a los años 40's. Es importante señalar la composición volumétrica ornamentada por motivos geométricos. El actual edificio fue construido por el Ing. Cesar Briosi en 1947 aproximadamente.</p>
4.-Casa de Francisco I. Madero		Av. Lerdo	Lugar donde pernoctó Francisco I. Madero
5.-Cuartel del 15		Ramón Rayón y Manuel Altamirano	El Cuartel General de la Plaza fue escenario de las acciones en la toma definitiva de Ciudad Juárez durante el periodo de la Revolución. Demolido totalmente en 1993 hoy es un mercado público.
6.-Bar Kentucky	1919	Av. Juárez Norte#629	Durante la segunda guerra mundial, en este bar se comenzaron a vender boletos para espectáculos como la preventa de los boletos de baseball Juárez Indians que jugaban en el parque Borunda, así como también para el box y los toros. Aquí se sirvió por primera vez la bebida aquí patentada famosamente en todo el mundo llamada Margarita.
7.-Templo Metodista	1921	C. Venustiano Carranza y C. La Paz	Estableció en 1909 este edificio es de 1921



Edificios de Patrimonio Artístico			
Edificio	Año de construcción	Ubicación	Descripción
8.-Cine Victoria	Siglo XX	Av. 16 de Septiembre y Francisco I. Madero	<p>Construido por Antonio J. Bermúdez en la décadas de los 40's. En sus orígenes en este sitio vivió don Benito Juárez. Durante su estancia en 1911, con motivo de la entrevista con el presidente Taft de los Estados Unidos, aquí pernoctó el presidente Porfirio Díaz. El edificio pertenecía a Don Inocente Ochoa. Cabe destacar la magnífica construcción con las características arquitectónicas propias de esa década.</p>
9.-Edificio de correos	1939	Av. Lerdo e Ignacio de la Peña	<p>Tras la destrucción del edificio original, la dirección de correos ordenó que se cambiaran a la Av. Juárez, casi esquina con A. González y ahí permaneció hasta el 16 de Septiembre de 1946 en que se terminó este edificio que diseñó desde la Ciudad de México el Arq. Gilberto López. En este se utilizó la piedra toba volcánica, traída del Estado de México; sirvió para los escalones de la entrada principal y las mesas para el público que asistía a esta oficina de Correos y Telégrafos. Marcando el acceso principal tiene una pieza de cantera labrada, cuenta también con un barandal y unos faroles de hierro colado, clásico de la época. Su interior consta de un patio público, tiene piso de mármol color rosa, al igual que las cajas y mostradores. La ventanería es de cancel de acero colado y rejas del mismo material.</p>
10.-Cine Plaza	1947	Av. 16 de Septiembre	<p>El cine plaza se caracteriza por un ejemplo del Art Deco en la ciudad, cine con personalidad arquitectónica y con un concepto espacial diferente, desde la tipografía de su letrero que se integraba a su conjunto, tanto en el remate de la fachada principal así como los enmarcamientos de ventanas. Otra característica es la utilización del tezontle, material empleado en la arquitectura producida en el centro del país en la fachada principal y filos de concreto abultados.</p> <p>El 19 de marzo de 1947 abrió las puertas al público. La última remodelación registrada data del año 1999. Actualmente funciona albergando locales comerciales de diferente giro.</p>
11-Edificio de Ferrocarriles	1946	Calle 20 de noviembre y Av. Ramón Corona	
12.-Centro de Salud No.	1946	Vicente Guerrero y Av. Juárez	<p>Este edificio del Centro de Salud se encuentra en la esquina de Ave. Vicente Guerrero y Ave. Juárez, en el centro de la Ciudad desde 1946.</p>
13.-Mercado Juárez		Av. 16 de Septiembre	<p>Edificio típico en los años 40 similar al mercado Hidalgo de San Luis Potosí, se edificó en Ciudad Juárez para dar servicio al turismo principalmente, ofreciendo en sus locales artesanías producidas en todo el país así como alimentos y bebidas tradicionales en un ambiente de colorido y música.</p>
14.-Templo del Sagrado Corazón	1957	Av. Constitución y Av. I. Mejía	



Edificios de Patrimonio Artístico			
Edificio	Año de construcción	Ubicación	Descripción
15.-Plaza de Toros Antonio Balderas		Av. Francisco Villa y Abraham González	La plaza de toros ubicada en este sitio fue construida en adobe y piedra en 1903. el edificio como se conoce actualmente se inauguró el 5 de mayo de 1957 en el mismo sitio y nombrada Alberto Balderas a manera de homenaje al torero mexicano. La plaza tiene capacidad para recibir a 7500 espectadores.
16.-Edificio San Martín/ Puerta del Sol		Av. Lerdo y Av. Ignacio Mejía	
17.- Edificio sede de la Logia Masónica		Av. Abraham González y calle Internacional	
18.-La fiesta	Década de los 40's	Ignacio Mariscal y segunda de Ugarte	Un lugar de espectáculos de renombre local e internacional donde se presentaron grandes conjuntos extranjeros y artistas vernáculos. El sitio decae a partir de los setentas e inicia el proceso de deterioro pasando el inmueble varias etapas con diferentes usos. El edificio presenta riqueza de decoración ecléctica con aspectos nacionalistas en la ornamentación.
19.-La Antigua		Av. Francisco Villa e Ignacio Mejía	Cantina con fachada de piedra muy famosa en los años 50's. Actualmente se encuentra en desuso.
20.-Martino's Restaurant	Década de los 20's	Av. Juárez Norte #643	Este famoso restaurante fue construido en 1920 y es uno de los lugares que por tradición y gusto visitan locales y personas de fuera. Es un extraordinario ejemplo de arte culinario de Ciudad Juárez porque ofrece una extensa variedad de platillos de alta cocina internacional.
21.-Esc. Emilio Carranza	Década de los 20's	Av. Ignacio Mejía y c. Progreso	En el periodo comprendido entre 1910 y 1920 se localizó en el sitio un convento de religiosas de la Orden del Sagrado Corazón de Jesús y los pobres, de cuyo edificio no se conservan vestigios. Mientras que la escuela primaria se fundó en 1958.
22.-Hotel San Antonio	Década de los 40's	Av. 16 de Septiembre y c. Quintana Roo	Su edificación data del año 1947 perteneciendo a la "Época de Oro", fue el hotel más elegante de la ciudad, en este hotel llegó a hospedarse el Presidente de la República Adolfo López Mateos, cuando visitó Ciudad Juárez por la entrega del Chamizal. En ese entonces tenía cuatro pisos rematados por una terraza (casino Azteca) en 1966 le fue agregada la torre posterior que nunca se ocupó debido a sus defectos de construcción.
23.-Jardín de niños Benito Juárez	Década de los 30's	Constitución y Carlos Villarreal	Inaugurado en 1929 por la profesora Rosaura Zapata, se instaló en el sitio para ser el primer jardín de niños en la localidad y plantel pionero en la implementación de un programa de desayunos escolares. En 1930 pasaría a albergar la escuela secundaria federal no. 1, primera en el estado de Chihuahua a cargo del maestro José L. Pedraza y 15 profesores que formaron a la primera generación 1930-33 conformada por 36 estudiantes.
24.-Pila de la Chaveña		Av. Insurgentes y c. Miguel Ahumada	La Pila de la Chaveña fue inaugurada el 16 de Septiembre de 1915, cuenta con andadores circulares a base de ladrillo refractario color rojo oxidado. Este espacio representa un punto de reunión y convivencia de la comunidad juarense desde hace muchos años, en especial para la población del sector.
25.-Edificio de enfermería		c. Madero y c. Mejía	

Tabla 30: Patrimonio Artístico de Ciudad Juárez

Fuente: Inventario de Monumentos Históricos y Edificios Relevantes de Ciudad Juárez. Dra. en Arq. Elide R. Staines Orozco. UACJ, 2006, Plan Parcial del Centro Histórico. IMIP 1999.



II.6 ESTUDIO ETNOGRÁFICO

La presente investigación, forma parte del Plan Maestro del Centro Histórico de Ciudad Juárez, misma que aborda el contexto urbano desde la perspectiva de las ciencias sociales, con el objetivo de identificar y describir los fenómenos, actividades y condiciones socio-urbanas que se suscitan actualmente en la zona Centro, para así generar estrategias de acciones sociales y urbanas.

La investigación es de corte cualitativo, abordado desde el enfoque etnográfico, para lo cual se utilizó la técnica de observación no participativa, misma que se llevó a cabo en el polígono de estudio contemplado en el Plan. Algunos de los elementos descritos a partir de la observación son: condiciones del lugar, actores sociales que acuden, dinámicas sociales, así como las problemáticas sociales y urbanas.

II.6.1 Justificación:

El contexto urbano de una ciudad, está estrechamente relacionado con los aspectos de índole social, pues como menciona García (2002) los procesos sociales se desarrollan en la espacialidad urbana, la cual únicamente puede generarse por medio de las relaciones interhumanas que se van desarrollando en el marco social en el cual se desenvuelven los individuos (Castells 1973, citado por García 2002).

Al respecto López comenta que el contexto urbano ha sido “un receptáculo de la creatividad acumulada de sus pobladores y de la continuidad cultural, que va conformando y haciendo evolucionar la vida, sin perder de vista los referentes fundacionales del conjunto urbano y del conjunto social” (López, 2004:111).

En lo referente a los centros históricos de las ciudades, éstos representan un significado para sus pobladores, pues poseen elementos de identificación colectiva, así como prácticas, dinámicas y representaciones sociales, además de que propician la concentración de actividades populares (Salgado, 2004).



Para hablar o conocer acerca de los procesos sociales de los centros históricos, es necesario considerar el tipo de usuarios que se tienen o desean (Goycolea, 1996 citado por García 2004), especialmente cuando se pretende implementar algún programa de rehabilitación o recuperación, pues según Salgado las autoridades en ocasiones:

“Se dan a la tarea de proteger y conservar el marco urbano de los centros históricos, pero exclusivamente con la idea de revalorización de la imagen, en acciones encaminadas a realzar los edificios y características estéticas y estilísticas, pero alejados de la intención de impulsar una verdadera regeneración del tejido social y urbano de dichos centros históricos” (Salgado, 2004 p. 163).

Lo cual para Capron y Monner (2003, citados por Salgado 2004) genera la exclusión relacionada con el tipo de usos y usuarios. En este sentido, García menciona que se ha desplazado “la escena social de los habitantes locales, privilegiando el uso de los centros históricos por los turistas, que en la mayoría de las veces constituyen porcentajes muy inferiores en comparación con los de la población que habita la ciudad” (García, 2004: 216).

Por lo cual, para los centros históricos, lo más deseable sería reorientarlos y fortalecerlos sobre la base de su desarrollo social, espacial y territorial, con la finalidad de lograr una mejor calidad de vida para sus habitantes. (García, 2004).

En este sentido, es importante considerar las dinámicas sociales que se desarrollan en el entorno urbano que corresponden al Centro Histórico de Ciudad Juárez, pues de esta forma se toman en cuenta a los usuarios, habitantes y comerciantes que hacen uso cotidiano de la zona Centro, permitiendo a través de esta investigación proponer acciones que se adecuen a la realidad social que actualmente se suscita.

Objetivo general

Describir e identificar los fenómenos, actividades y condiciones socio-urbanas que se suscitan actualmente en la zona Centro.



II.6.2 Metodología:

Para llevar a cabo el estudio, se plantea una metodología cualitativa, la cual se caracteriza por abordar los “significados, actividades, acciones e interacciones cotidianas de distintos sujetos” (Mejía y Sandoval, 1998: 126), por lo que en el presente estudio, brinda un acercamiento y una interpretación sobre los fenómenos, dinámicas y condiciones desde los ámbitos sociales y urbanos que impactan el Centro Histórico de Ciudad Juárez.

Por lo anterior, se utiliza como técnica de recolección de datos la observación no participativa, partiendo desde un enfoque etnográfico, el cual se define como:

“una descripción de los acontecimientos que tienen lugar en la vida del grupo, destacando las estructuras sociales y la conducta de los sujetos como miembros de un determinado grupo, así como las estructuras de sus interpretaciones y significados de la cultura a la que pertenecen” (Mejía y Sandoval, 1998:128)

El procedimiento llevado a cabo para efectuar la investigación, consistió en las siguientes etapas:

- a) Reconocimiento del polígono de estudio: Se efectuaron recorridos por los límites del polígono, así como en cada una de las subzonas.
- b) Elaboración de cronograma: Se llevó a cabo la elaboración de un cronograma de trabajo, en el cual se estipularon los horarios y el tiempo de duración de la observación en cada una de las subzonas.
- c) Observación no participativa en el Centro Histórico: Se realizó en un periodo de 20 días, en un horario de las 9:00 a 17:00 horas. La distribución de horas varía según la subzona, pues la observación fue suspendida en cada una de ellas, en el momento en el que las dinámicas sociales eran repetitivas. Las horas de observación dedicadas a cada una de las subzonas fueron: administración 8 horas, turística 16 horas, comercio y abasto 14 horas, viviendas y servicios 8 horas, viviendas y comercio 8 horas y servicios y equipamiento 8 horas.



- d) **Análisis Descriptivo:** Considerando la información recabada se procedió a efectuar el análisis correspondiente a cada subzona, describiendo elementos como la condición del lugar, actores sociales que acuden y las dinámicas sociales.

II.6.3 Análisis descriptivo:

II.6.3.1 Subzona administrativa

Como parte del proceso de observación efectuado en este espacio, se consideró realizar visitas por una semana, en un horario entre las 10:00 am y 17:00 hrs, con el objetivo de registrar los procesos sociales que se suscitaban en el entorno, así como los diversos actores y las dinámicas que estos llevan a cabo de manera cotidiana, sin olvidar la infraestructura con la que cuenta la zona.

En cuanto al nivel de interacción en la zona, este depende de los horarios de servicio en los que se encuentran en funcionamiento las distintas dependencias localizadas en el lugar, tales como; Recaudación de Rentas, Registro Civil, Catastro Municipal, Aduana Fronteriza, Presidencia Municipal y las Oficinas de la SEDESOL.

La subzona administrativa cuenta con elementos significativos que la caracterizan, edificios que tienen la infraestructura necesaria para brindar un servicio de calidad a quienes asisten de manera cotidiana a realizar algún trámite. Es importante mencionar que las aceras contiguas a estas edificaciones sufren de algunas problemáticas, gran parte de estas se encuentran dañadas físicamente, no reciben ningún tipo de mantenimiento e incluso se encuentran ocupadas por vendedores ambulantes, generando así una cantidad considerable de basura en el espacio.

En alusión a la dinámica que se suscita en esta zona, es evidente el elevado número de automóviles que circulan por el lugar, situación que genera molestias a quienes acuden a realizar un trámite administrativo, por lo complicado que resulta transitar de manera peatonal en el lugar, pues a pesar de que en las intersecciones viales cuentan con semáforos



peatonales, éstos no funcionan, originando que las personas pasen de un lado a otro por cualquier punto de la vialidad y en cualquier momento que lo permita el flujo vehicular, pues a pesar de que se cuenta con un puente peatonal, éste no es utilizado cotidianamente, sólo cuando el tren obstaculiza el uso de las calles.

Con respecto al servicio de transporte público, esta zona cuenta con estaciones que facilitan el uso de éste, sin embargo, existe una mala utilización del mismo; aun estableciendo puntos específicos de estaciones, las personas ignoran estos sitios, usando el ascenso y descenso de estos mismos en puntos donde se ha prohibido hacerlo, lo cual aumenta las molestias de quienes caminan por el lugar.

En un sitio pueden observarse principalmente personas adultas de género femenino, mismas que acuden a las diversas dependencias a realizar algún trámite; ya sea el registro de un infante, un proceso de matrimonio, la emisión del acta de nacimiento, un pago o la gestión de algún beneficio.

Sobre las dinámicas sociales que se presentan en el lugar, es claro que los principales usos que se le atribuyen a esta zona se encuentran relacionados con servicios que diversas estancias gubernamentales ofrecen a la comunidad juarense. En primer plano y como señuelo principal de la zona se encuentra la Presidencia Municipal, quienes se encargan de efectuar procesos administrativos relacionados con los ámbitos políticos de la ciudad, además este espacio se ve altamente resguardado por cuerpos de seguridad, hecho que limita la dinámica social que ocurre dentro del edificio.

A un costado de la Presidencia Municipal se encuentran las oficinas de Catastro en las cuales se llevan a cabo la recaudación del impuesto predial, así como la valoración de los predios municipales. Otra de las instancias municipales que ofrecen sus servicios en este sector son las oficinas de Recaudación de Rentas, mismas que se encargan de todo proceso relacionado con el parque vehicular de la ciudad; revalidación, tenencia, importación o



regularización, por lo cual, aquellos usuarios cotidianos con los que cuenta este espacio son en su mayoría personas adultas.



Fotografía 27: Personas frente a las oficinas de Catastro.
Fuente: IMIP, 2013.

En el Registro Civil, se efectúan trámites como expedición de actas de nacimiento, defunción, registros de nacimiento, procesos matrimoniales y divorcios; es un lugar en el cual se observan familias, lo cual se atribuye al tipo de trámites realizados.

Por último, uno de los espacios principales con los que cuenta esta zona es la Aduana Fronteriza, debido a la importancia que implica el cruce binacional para la sociedad juarense. Es un edificio de índole federal, por lo que está custodiado por miembros del Ejército y Policía Federal, situación que delimita el uso y el tipo de relaciones que se llevan a cabo en este lugar, pues existe una vigilancia constante en los alrededores. Por otro lado, este es un lugar por el cual peatonalmente y de forma vehicular acceden quienes vienen de Estados Unidos, por lo cual se observa un constante flujo de personas caracterizadas por traer bolsas con mercancía adquirida en el vecino país.



Fotografía 28: Aduana Fronteriza.
Fuente: IMIP, 2013.

Por ende, se puede llegar a la conclusión de que estas edificaciones, así como los trámites o servicios que brindan a la comunidad, presentan ciertas diferencias en cuanto al giro de cada una de estas dependencias, sin embargo el común denominador para esta área son el tipo de usuarios y el tiempo de espera que implica realizar algún trámite.

II.6.3.2 Subzona turística.

En primera instancia es importante hacer mención de la gran afluencia de personas que transitan de manera cotidiana por esta zona, sobre todo en las coloquialmente conocidas como “horas pico”, donde se nota un incremento con respecto a la cantidad de usuarios; personas de todas las edades, ambos sexos y de distintas partes de la ciudad, observándose además un grupo reducido de turistas, quienes caminan principalmente por la Av. Juárez y 16 de Septiembre.



Fotografía 29: Agua encharcada en las afueras de los locales en la zona Turística.
Fuente: IMIP, 2013.

Es importante mencionar un fenómeno que se da en este espacio y que afecta la imagen del lugar, ya que conforme transcurre el día se observa un cambio visual generando una apariencia de descuido e insalubridad; aumento en la basura, malos olores y “encharcamientos” de agua.



Por lo tanto, es evidente que algunas de las zonas que se observaron se encuentran en un estado de suciedad, sin embargo, se reconoce que el servicio de limpieza era constante pero la demanda se excedía.



Fotografía 30: Basura en las calles en la zona Turística.

Fuente: IMIP, 2013.

Por otro lado, se observó la existencia de señalética informativa en mal estado e incluso confusa, además destaca el hecho de que algunos de los sitios que son considerados como sitios históricos no se encuentran en óptimas condiciones para brindar un servicio turístico, debido al mínimo mantenimiento que se les brinda.



Fotografía 31: Presencia de señalética de información turística “vandalizada” en la zona Turística.

Fuente: IMIP, 2013.



El área que comprende la Av. Juárez y Av. 16 de Septiembre cuenta con una tipología de usos de suelo diversa, pues existen espacios destinados a comercios y servicios, situación que genera que la dinámica social esté destinada al consumo, además se observó la presencia de un alto número de servicios existentes dirigidos a la demanda fronteriza, en los que personas extranjeras cruzan para visitar los consultorios dentales, las ópticas, las casas de cambio, lugares de venta de seguros para automóviles e incluso acudir a los salones de baile y bares, mismos que permanecen abiertos durante el día.



Fotografía 32: Negocios en la zona Turística, IMIP, 2013.

En lo referente al área localizada en la Av. 16 de Septiembre entre las calles Ignacio Mariscal y Ferrocarril, el uso de suelo predominante es destinado a equipamiento, por lo que existe un impacto en la dinámica social, debido a las personas que transitan y visitan espacios como el Museo de la Revolución en la Frontera (MUREF), la Plaza Ferrocarril, la Plaza de Armas y la Catedral de la ciudad.



Fotografía 33: Entrada Oficial del MUREF Fuente: IMIP, 2013

En primera instancia hay que hacer referencia del MUREF que cumple con la finalidad de recibir a los alumnos de las distintas escuelas de la ciudad o en dado caso a personas que



acuden a buscar un momento cultural y familiar, hecho que se observó durante las distintas visitas realizadas al lugar.

Además, es importante mencionar que existe una confusión al acceso al edificio, ya que por el lado de la Ave. 16 de Septiembre se comprendía como la antigua entrada, que posteriormente la señalética no indica la nueva recepción.

A un costado de este se encuentra la Plaza Misión de Guadalupe; espacio en el que se pudo observar muy poca afluencia de personas, las cuales sólo transitaban por el área e incluso se quedaban a descansar por corto tiempo en el lugar.



Fotografía 34: Plaza Misión de Guadalupe
Fuente: IMIP, 2013.

Otro de los espacios que conforman este polígono se ubica en las inmediaciones del Gimnasio Josué Neri Santos, sector que actualmente conserva predios en desuso, pues las edificaciones que existían en el sitio anteriormente (cantinas) fueron derribadas, convirtiéndose en lotes baldíos.

En relación a los usos y dinámicas que se suscitan en este lugar, se observó la existencia de terminales de transporte público que funcionan diariamente y reciben un alto número de visitantes temporales a la zona, mismos que arriban al sitio a esperar otro camión que los lleve a su destino.

Por último y como espacios característicos del Centro Histórico de Ciudad Juárez se encuentran la Plaza de Armas y la Catedral; áreas que reciben el mayor número de visitantes de manera cotidiana y sin importar edad o sexo.



Fotografía 35: Presencia de usuarios en la Plaza de Armas en la zona Turística.

Fuente: IMIP, 2013.

Como parte de la dinámica observada en la Plaza de Armas, el común denominador fue la presencia de adultos mayores que acuden a sentarse y descansar mientras los vendedores ambulantes ofrecen comida “chatarra” y fotografías a los turistas; los indigentes deambulan por la zona haciendo frecuente verlos recolectando la basura, mostrando un alto número de usuarios pero una nula comunicación entre estos.

La afluencia de personas que acuden a este lugar, se

ve incrementada por las festividades anuales o patronales, aumentando el número de personas que asisten al lugar, ya sea para la conmemoración de festividades religiosas o sociales, pues durante la observación de campo la congregación de personas en este lugar aumentó, debido a la “toma de ceniza” y el festejo del 14 de febrero.

II.6.3.3 Subzona de comercio y abastos

Con respecto a la infraestructura del lugar, existen edificaciones que representan principalmente locales comerciales que ofrecen servicios de comida, venta de ropa y utensilios para el hogar, cantinas y juegos de azar, manteniendo una dinámica totalmente activa en todo momento, sin embargo dichas edificaciones muestran un descuido total, encharcamientos y acumulación de basura; debido a que los cestos de basura no son suficientes para almacenar la cantidad de residuos que se generan, así como los olores fétidos que se despiden de los distintos rincones de este espacio, lo cual genera un inminente riesgo de insalubridad, ya que se venden y/o consumen alimentos en la zona.



Fotografía 36: Basura acumulada en agua encharcada fuera de los locales de la zona de Comercio y Abastos.

Fuente: IMIP, 2013.



Fotografía 37: Condiciones en deterioro de los edificios de la zona Comercio y Abastos.

Fuente: IMIP, 2013.

Asimismo, al adentrarse en la zona se observa la existencia de un alto número de bodegas, en las cuales se almacena la mercancía que diariamente llega al lugar para ser ofertada en los mercados contiguos, situación que genera un nivel elevado de basura y un aspecto desagradable para quienes transitan por el lugar.

La zona denominada “Comercio y Abastos” se caracteriza por la gran afluencia de personas que tiene; adultos mayores, jóvenes estudiantes, amas de casa, niños y hombres adultos que ofrecen trabajos de plomería son algunos de los tipos de actores que hacen uso de este espacio, además una constante en el lugar fue el alto número de enfermos mentales, e indigentes que deambulaban en las distintas avenidas de este polígono, en el que estos últimos se alimentaban de la basura que era generada en los distintos comercios.

En referencia a las dinámicas que se desarrollan en este espacio; es importante hacer mención en primera instancia de la principal característica con la que cuenta el área; ya que cumple como principal surtidor de alimentos y ropa en la zona, existe un alto número de “puestos” en los cuales la comunidad puede adquirir frutas, verduras, carnes o cualquier tipo de comida, además de tener una amplia variedad de ropa y calzado al alcance de toda la población, haciendo evidente el giro comercial que persiste en el lugar, por lo cual se puede observar diariamente un gran flujo de personas transitando por el lugar, por otra parte se observó a mujeres ejerciendo la prostitución en lugares establecidos, situación que no incomoda a quienes transitan por las avenidas.



Fotografía 38: Locales y puestos de artículos y comida en la zona de Comercio y Abastos.

Fuente: IMIP, 2013.

Además se muestra un incremento de afluencia de personas durante los fines de semana o cuando se lleva a cabo una festividad en la Catedral y en la Plaza de Armas, hecho que se corroboró mientras se efectuaba el ejercicio de observación, durante el cual se registró la asistencia de familias a la imposición “ceniza” y parejas en la celebrando el 14 de febrero.

Es importante mencionar que durante el ejercicio, se observó que esta zona es también un sitio de paso, a través del cual, alumnos y familias cruzan para poder llegar a sus destinos, hecho que mantiene un uso diario del espacio y por ende un deterioro más notable.

Por último, se observó la existencia de diversas estaciones de transporte público, las cuales se muestran sobrepobladas la mayor parte del tiempo, debido al gran número de personas que arriban al Centro Histórico de la ciudad a realizar alguna compra en el sector perteneciente a “comercio y abastos”.

II.6.3.4 Subzona de vivienda y servicios.

Con respecto a la dinámica y la tipología de usuarios de esta subzona, se visualizan dos tipos de percepciones diferentes, en primera instancia y como parte de la subzona que inicia a partir de la calle José Manuel Arteaga en dirección al sur poniente.

En relación a la tipología de usuarios para este sector de la subzona se observaron padres de familia caminando por las aceras en compañía de sus hijos, pues dentro del



polígono de estudio se encuentran un jardín de niños y dos primarias, además de una amplia variedad de negocios y establecimientos que ofrecen servicios y productos a los habitantes de estas calles, tales como tiendas de abarrotes, tapicerías, estéticas, talleres mecánicos e incluso ventas de ropa usada.

Las edificaciones que conforman esta subzona corresponden a arquitectura vernácula, pues las fachadas de estas muestran diferencias en infraestructura y materiales a comparación de otras zonas de la ciudad.

En otro sentido, haciendo énfasis en el sector que inicia a partir de la calle Gabino Barreda en dirección a la calle Otumba, se pudo apreciar una diversidad de actores así como las actividades realizadas, en donde destaca la presencia de adultos mayores en la vía pública pasando tiempo de ocio y realizando actividades similares a la observación en torno a su espacio inmediato de vida. Asimismo, y con una presencia mínima, se observan personas con capacidades diferentes quienes se encuentran ubicados en las aceras sin efectuar ninguna actividad determinada más allá de la observación.

Durante los días que se desarrolló la actividad de observación, se constató la presencia frecuente de sexo servidoras principalmente en las calles Otumba y Melchor Ocampo, así como al costado de la Acequia Madre, mismas que fueron vistas a diversas horas del día en un horario comprendido entre las 8:00 y las 22:00 hrs. Asimismo, cabe destacar que quienes se dedican a este tipo de actividades, no está limitado exclusivamente al sexo femenino, pues bien, la presencia de transgéneros ofreciendo servicios sexuales es una constante en el área, en ambos casos, durante los distintos recorridos efectuados por el área de estudio, no se



Fotografía 39: Presencia de servicios de prostitución en la zona de Vivienda y Servicios.
Fuente: IMIP, 2013.



observó ningún individuo contratando los servicios, únicamente se acercaban por unos minutos.

Por otro lado, se pudo constatar el alto número de personas que se dedican al comercio informal, los cuales adecuaban las aceras de sus viviendas como establecimientos para ofertar diversos productos de “segunda mano” hacia quienes transitaban por las calles principalmente en un horario de 10:00 a 16:00 hrs. Es importante mencionar, que quienes llevaban a cabo este tipo de prácticas, se caracterizan por pertenecer al sexo femenino en un rango que oscila entre los 16 y los 50 años de edad.



Fotografía 40: Negocios informales en la zona.
Fuente: IMIP, 2013.



Fotografía 41: Gimnasio de Lucha Libre.
Fuente: IMIP, 2013.

Durante los días en los que se efectuó este ejercicio de investigación, se observó la presencia de individuos cuyas edades se ubican entre los 20 y 40 años de edad, quienes hacían uso de los distintos gimnasios que se encontraban dentro de la zona; llevando a cabo prácticas deportivas como el box en el gimnasio Manuel Auza Prieto y lucha libre en el Club Deportivo Unidos.

Otro de los rubros a considerar, corresponde a la actividad comercial de la zona, en la cual, diversos negocios como lo son tiendas de abarrotes, tapicerías, elaboración y



mantenimiento de botas, licorerías, establecimiento de comida rápida, tiendas departamentales, estéticas, vendedores ambulantes, establecimientos dedicados al esoterismo, hoteles, salones de baile, así como bares y cantinas, las cuales se observan inoperantes en un número considerable, conforman parte de la trama urbana del área en estudio.

Haciendo alusión a las condiciones en las cuales se pueden apreciar gran parte de las edificaciones que conforman la zona, en donde se incluyen las vecindades y las viviendas unifamiliares, se pudo observar un deterioro considerable principalmente en las fachadas y en general de las edificaciones, lo cual refiere a una decadencia presente en esa y otras zonas del Centro Histórico, condición que genera una percepción de abandono, desolación y desuso. Asimismo, esto se ve vinculado al mantenimiento general de la zona, el cual denota descuido en la limpieza de calles y aceras, acumulando desperdicios en éstas últimas e impactando la imagen urbana del área en general.

II.6.3.5 Subzona de vivienda y comercio

En esta zona, se pudo constatar la presencia de un reducido grupo de transeúntes y residentes de la zona en la vía pública, lo que se ve acompañado por una pasividad generalizada en el área de observación sólo contrastante por los horarios de salida de estudiantes de diversas instituciones educativas en la zona, en un horario de 1:00 p.m. a 2:00p.m., de lunes a viernes, y que son quienes generan mayor dinamismo al recorrer las vialidades en dirección principalmente hacia la ex aduana y áreas aledañas en busca de las terminales de transporte público.



Fotografía 43: Av. Lerdo.
Fuente: IMIP, 2013.



Fotografía 42: Viviendas.
Fuente: IMIP, 2013.



Por otro lado y respecto a la estructura y equipamiento urbano en la zona, ésta es un área consolidada, cuyo estado de las edificaciones y vialidades puede generalizarse como en buen estado, mostrando un deterioro notorio conforme se aumenta la proximidad con avenidas como la Juárez y 16 de Septiembre. Asimismo, la presencia de espacios públicos de interacción en la zona es nula, la trama vial permite un desplazamiento vehicular y peatonal sencillo, la señalización incrementa principalmente al aproximarse a vialidades principales, se cuenta con campos visuales amplios en la mayoría de la zona y como el nombre del área lo indica, existe una diversidad de usos de suelo, en donde cabe destacar el predominio del uso habitacional principalmente unifamiliar, estacionamientos, lotes baldíos, así como la presencia de algunos bares con la presencia de sexo servidoras en ocasiones a partir de las 12:00 p.m.

En este sentido, la presencia de viviendas o edificaciones en abandono, aumenta en las proximidades con la Av. 16 de Septiembre, Lerdo y Juárez, lo que a su vez, en relación con la pasividad generalizada en la zona, evidencia una connotación de inseguridad al transitar la misma y que debido a la delimitación en los accesos hacia la mayoría de las viviendas por medio de barandales metálicos, comprueba la existencia de riesgo y desolación.

Posteriormente, las visitas efectuadas al Mercado Juárez y sus áreas aledañas, han permitido corroborar de manera certera el abandono, desuso y decadencia en la cual se encuentran las edificaciones que componen el área del mercado, siendo desaprovechada un área con potencial comercial, económico y cultural, que no obstante, está siendo intervenida físicamente.

II.6.3.6 Subzona de servicios y equipamiento

Es necesario mencionar que este espacio tiene como principal característica una dinámica ambivalente, en primera instancia muestra un alto número de establecimientos comerciales aunado a la existencia de predios habitacionales que coexisten con el entorno, este tipo de situaciones tiene una repercusión directa con la dinámica social del área, es decir, hay



lugares como la Av. Lerdo que por su actividad comercial constante, a comparación de lugares como la plaza del periodista o la plaza cervantina cuya afluencia se ve claramente condicionada, ya sea por la realización de algún evento o en dado caso por la utilidad que se le da al mismo.

En relación a las condiciones en las que se encuentra la infraestructura de esta zona, se pudo observar un deterioro considerable, situación que afecta al uso y dinamismo que se pudiera dar en ésta, lo cual se puede constatar en el alto número de negocios que se encuentran cerrados, mismos que anteriormente estaban orientados al comercio y la prestación de servicios tales como: estéticas, ópticas, restaurantes, tiendas de música, hoteles, plazas culturales, un centro comercial, librerías, papelerías, mercerías, etc. Por otro lado, es importante mencionar un punto potencial que se ha intentado rescatar durante últimos meses: la Plaza Cervantina, la cual ha sido beneficiada con distintas rehabilitaciones y mantenimiento en su entorno (pinta de murales, eventos artísticos y culturales, etc.), a cargo del colectivo urbano punto de lanza.



Fotografía 44: Plaza Cervantina.
Fuente: IMIP, 2013.

Con respecto a la Plaza Benito Juárez mejor conocida como “el Monumento” por quienes transitan y cohabitan en la zona Centro, se pudo observar que la dinámica social que se suscitaba por las mañanas y tardes era prácticamente igual, presentando una diferencia de interacciones durante los diversos horarios de entrada y salida de las instituciones educativas que se encuentran dentro del área, ya que en este sector se ubican la Preparatoria Allende de Juárez, Jardín de niños y Primaria Jesús Urueta, así como la escuela secundaria por cooperación Jesús Urueta.



Fotografía 45: Presencia de estudiantes en las terminales de transporte público en la Plaza Benito Juárez.
Fuente: IMIP, 2013.

Asimismo se constató la presencia de adultos mayores y jóvenes entre los 20 y 35 años de edad, quienes se encontraban descansando en el lugar. Además se percibió la presencia de vendedores informales, los cuales se dedicaban a la venta de comida y frituras a los transeúntes. Como principal actividad para la que es utilizado este espacio se debe hacer mención de las distintas estaciones de transporte público que se encuentran en el lugar, ya que generan una densificación de personas en las terminales y sus alrededores.

En cuanto a las actividades desarrolladas en la Plaza Benito Juárez, es necesario mencionar que esta funge como punto de reunión “eventual”, incluyendo la de personas que ofrecen sus servicios, ya que el máximo nivel de asistencia se registra los domingos durante las distintas actividades culturales que se llevan a cabo, sin olvidar algunas manifestaciones y eventos políticos en la zona.



Fotografía 46: Presencia de indigentes en la Plaza del Periodista.
Fuente: IMIP, 2013

De acuerdo a la observación realizada en la Plaza del Periodista, se encontró un bajo número de usuarios; ya que la plaza estaba desolada, se notó la presencia de adultos mayores e indigentes quienes pasando un momento de ocio, observaban a los transeúntes que caminaban por el lugar, convirtiendo el espacio en un sitio de paso.



En el caso de la Av. Lerdo se pudo observar a personas de distintas edades, quienes transitaban por esta zona (en su mayoría comercial), sin embargo, el lugar no presentaba ningún tipo de dinamismo, al contrario existía un constante ambiente de pasividad, incluyendo las oficinas del Correo de México, las cuales aunque se encuentran en funcionamiento no alteran la dinámica social del espacio.



Fotografía 47: Poca afluencia de personas en la Av. Lerdo.
Fuente: IMIP, 2013

II.7 IMPLEMENTACIÓN DE LÍMITES DIFUSOS, HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE ÁREAS SEGURAS.

Ante los diversos espacios, características y dinámicas que se presentan en el Centro Histórico de Ciudad Juárez, se enfatizó en analizar la perspectiva espacial de los actores que conviven o transitan cotidianamente en la zona Centro, con la finalidad de efectuar un ejercicio que integrara a aquellos grupos que hasta el momento no habían sido considerados en la práctica de la planificación urbana.

En este sentido, se propuso el método denominado límites difusos, mismo que se obtuvo de la tesis *Imaginario urbanos e identidades fronterizas en un escenario simbólico de análisis: El Centro Histórico de Ciudad Juárez*, en donde de acuerdo a Raúl Holguín, se extrapola la experiencia, percepción y asimilación espacial del individuo sobre su contexto de vida hacia el plano territorial, lo que nos permite encontrar divergencias o convergencias en cuanto a los límites establecidos en relación a determinada temática, permitiendo un análisis socio urbano de los hallazgos encontrados (Holguín, 2012), que en este caso hace



alusión a los espacios considerados seguros e inseguros en El Centro Histórico de Ciudad Juárez.

Para la ejecución de este método menciona Holguín (2012), es necesario apoyarse en la teoría cromática del color (lo que permite contar con un máximo de tres tipos de actores diferentes, mínimo dos), así como en la digitalización de los espacios resultantes según los colores asignados a los actores, buscando lograr la combinación de los mismos en una misma imagen, por lo que se recomienda el software de Google Earth, utilizar la función agregar polígonos y manejar transparencias al 20% en el relleno (sin líneas de contorno) para una mejor apreciación de las tonalidades resultantes.

Para efectuar el método de los límites difusos, fue necesario comenzar por definir nuestros actores, los cuales se centraron principalmente en alumnos del tercer año de la secundaria estatal 8347, así como alumnos del sexto semestre de las preparatorias 8401.

Una vez definidos los usuarios para el ejercicio, se procedió a visitar los planteles educativos, generando una imagen satelital de la zona Centro incluyendo una sección para la identificación del participante. Para reconocer los límites difusos en cuanto a los espacios seguros e inseguros, se entregó una imagen a cada alumno de los grupos visitados, donde una primera indicación fue señalar con marcador azul, todos aquellos espacios que consideraran seguros en el centro, para posteriormente, señalar en color rojo todos aquellos espacios que consideraran inseguros. Cabe señalar, que se contó con la participación de 81 alumnos en total, quedando desglosados de la siguiente manera, 24 participantes de la Secundaria Estatal 8347, 28 participantes de la Preparatoria Estatal por Cooperación 8401 y 29 participantes correspondientes a la Preparatoria Ignacio Allende.

Por último y con la finalidad de ampliar la información obtenida de este ejercicio, se procedió a la realización de una base de datos, la cual nos permitió conocer el número de



polígonos señalados como seguros e inseguros, así como la obtención de frecuencias en función de los elementos para la caracterización de cada uno de estos espacios.

II.7.1 Definición de áreas seguras

En relación a la información recabada mediante el ejercicio denominado “límites difusos”, se parte de los 920 polígonos totales trazados por los participantes de los tres planteles educativos antes señalados, de los cuales 392 fueron referidos como áreas seguras, lo que representa el 42.6% del total de los mismos.

En ese sentido, se destaca dentro de este porcentaje, determinadas áreas del Centro Histórico que se consideran más seguras como lo es la Plaza Benito Juárez, Plaza Misión de Guadalupe, Plaza de Armas, Plaza del Periodista, Plaza Balderas, Ex Presidencia Municipal, Gimnasio Neri Santos y zona aledaña, la zona administrativa y del Hospital de la Familia, el área de la Plaza Cervantina y las inmediaciones de los planteles educativos, el Mercado Juárez y las avenidas 16 de Septiembre, Miguel Ahumada y parte sur de la calle Constitución.

No obstante, la definición de dichas áreas por parte de los actores participantes, adquiere matices de consideración, en los que cabe considerar la afluencia de personas, en tanto que el 39.5% equivalente a 32 participantes considero que esto es parte relevante para generar seguridad, seguido del 34.6% correspondiente a 28 estudiantes, quienes consideran que la vigilancia policiaca que se presenta en las áreas señalas es favorable para generar seguridad, mientras que sólo un 8.6% que representa a 7 de los actores, considera que debido a la familiaridad que tienen con el lugar, se produce un sentido de seguridad (ver Gráfico 40)

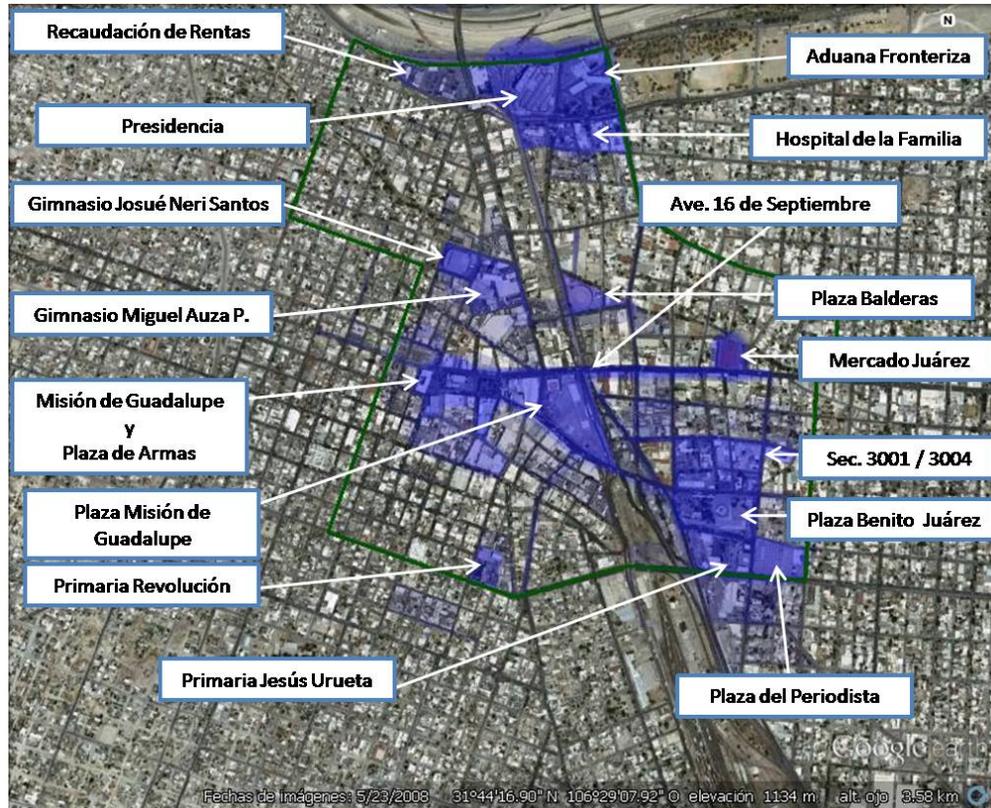


Gráfico 40.- Percepción de áreas seguras

Fuente: Elaboración propia, IMIP, 2013

II.7.2 Definición de áreas inseguras

Por otro lado, respecto a la definición de áreas inseguras, de los 920 polígonos totales, 528 fueron señalados en esta categoría, lo que representa el 57.3% del número total de polígonos trazados por los actores participantes, es decir, existe un porcentaje superior de quienes perciben espacios en la zona Centro como inseguros en relación con los considerados seguros, siendo los primeros espacios de mayor dimensión en la zona.

En este sentido, es importante considerar que la mayor coincidencia de polígonos en cuanto a la definición de espacios inseguros, se encuentra en Plaza de Armas, Plaza Benito Juárez, Plaza del Periodista, Plaza Balderas, Plaza Cervantina, Plaza Misión de Guadalupe, Plaza del Mariachi, Gimnasio Josué Neri Santos, Mercado Benito Juárez y las avenidas



Francisco I. Madero, Benito Juárez, 16 de Septiembre e Insurgentes, así como la Acequia Madre.

Asimismo, los elementos por los cuales se constituyen como áreas inseguras se encuentran en diversos rubros, en donde la incidencia de asaltos y robos aparece en primer orden de repetición por parte de los participantes con un 34.6%, lo que equivale a 28 de los 81 participantes, seguido de la ausencia de seguridad pública con un 29.6% correspondiente a 24 alumnos y, finalmente, el 21% que representa a 17 de los actores, considera que la inseguridad percibida en la zona Centro, obedece a la presencia de sujetos con vestimenta “chola”. Otro elemento a considerar, se asocia con la drogadicción que de acuerdo al 18.5% de los participantes se presenta en la zona (ver Gráfico 41).

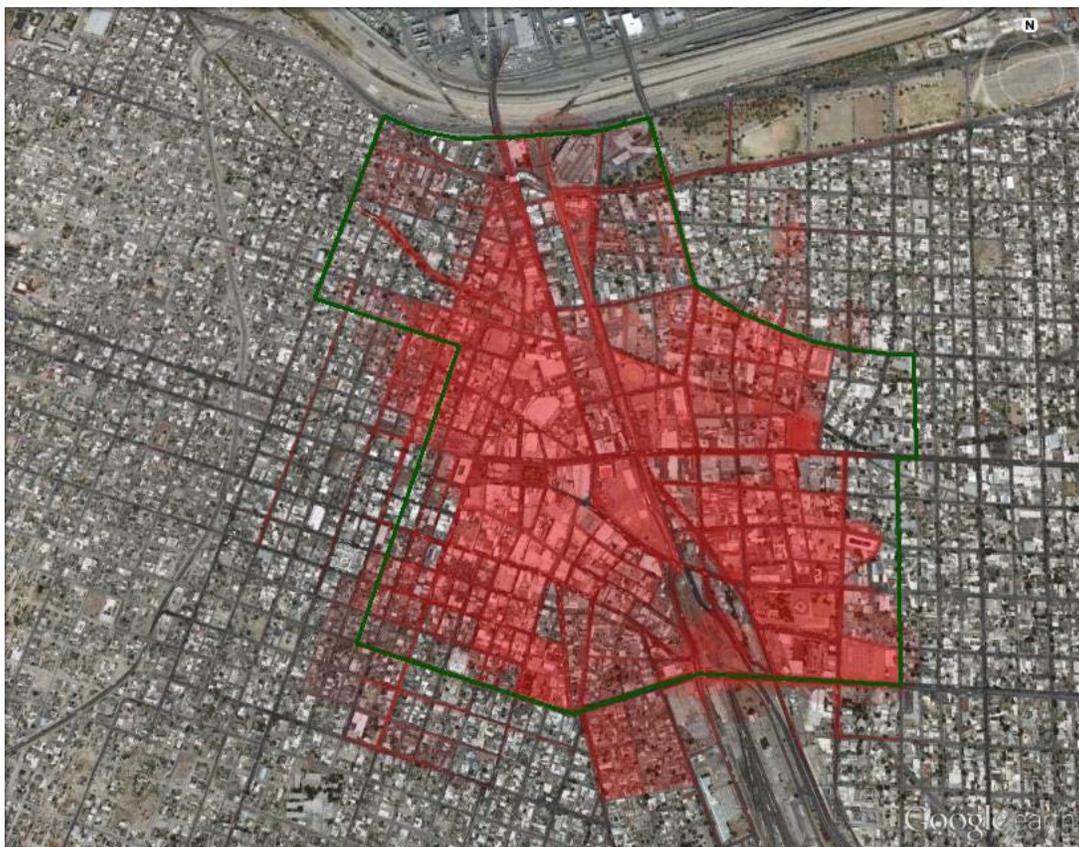


Gráfico 41: Percepción áreas inseguras
Fuente: Elaboración propia, IMIP, 2013

Centro Histórico



II.7.3 Sobre posición de polígonos, áreas en transición y consolidación de áreas seguras

Por lo anterior y contrastando los mapas obtenidos de lo considerado seguro e inseguro, se generan en color magenta las áreas que articulan ambas percepciones, lo que permite ubicar aquellas áreas cuya percepción en materia de seguridad se encuentran consolidadas, así como áreas que requieren una intervención para reforzar la percepción de seguridad y las prácticas que ahí se puedan generar (color magenta) y, finalmente, aquellas áreas que son inseguras, mismas que ofrecen diversas tonalidades, lo que indica una mayor o menor confluencia de polígonos y su respectiva caracterización (ver Gráfico 42).

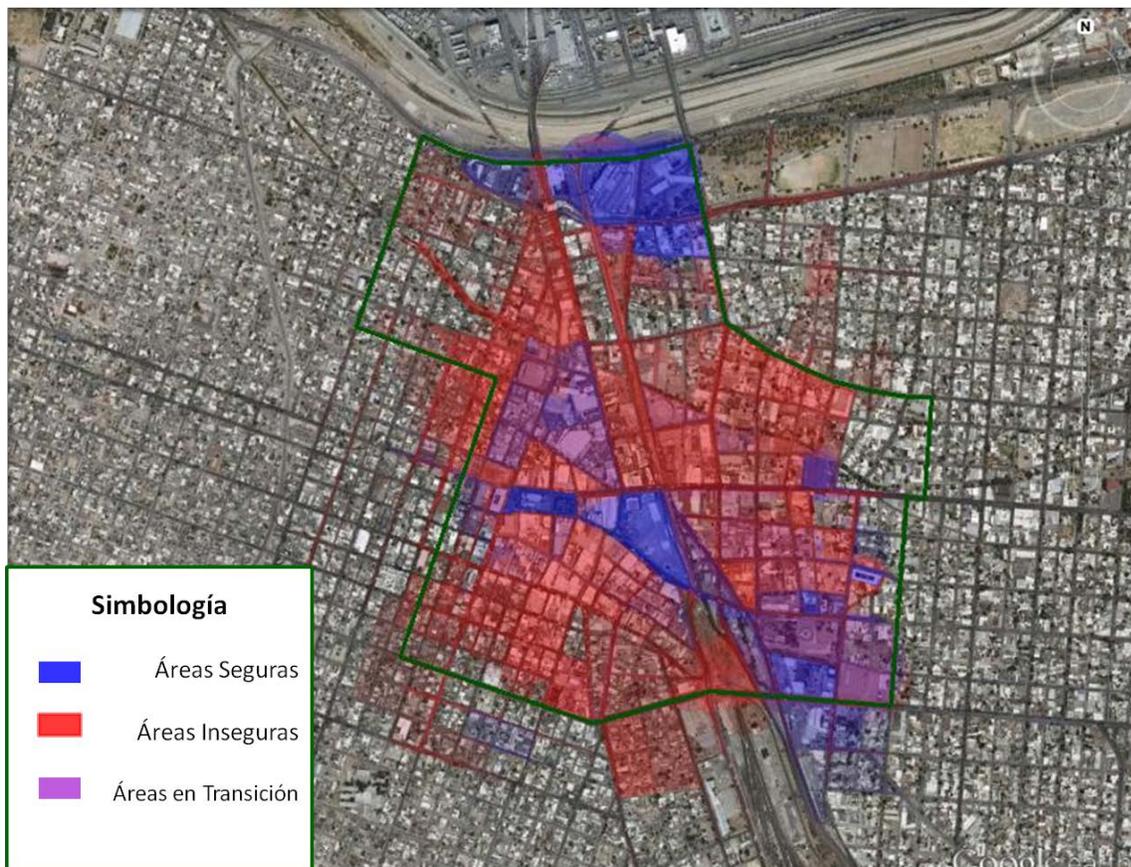


Gráfico 42: Sobre posición de polígonos seguros e inseguros

Fuente: Elaboración propia, IMIP, 2013

En este sentido y de acuerdo al resultado obtenido de la sobre posición de polígonos, espacios como Catedral, Plaza Misión de Guadalupe y el área de Presidencia Municipal, ofrecen un referente consolidado de seguridad, en donde el constante tráfico de personas y



la vigilancia policiaca son los principales elementos considerados para generar seguridad en dichos espacios. Asimismo, los campos visuales abiertos y la posibilidad de acceder hacia alguno de los sitios que ahí se encuentren en caso de algún siniestro, son elementos que desde el plano físico permiten complementar la construcción de la seguridad.

Posteriormente, áreas como la comprendida por el gimnasio Josué Neri Santos, el Monumento a Benito Juárez, la Plaza del Periodista, el Mercado Juárez y en menor escala las inmediaciones de la Plaza Cervantina y la Plaza de toros Balderas, presentan matices en color magenta que permiten identificar áreas en transición, es decir, aquellas áreas que no tienen del todo consolidada la percepción de seguridad, por lo que es conveniente replantear el tipo de intervenciones a efectuarse en la zona, considerando que en el caso de los espacios públicos destinados al esparcimiento y la interacción cotidiana, son también lugares para llevar a cabo actos delictivos; surgiendo dudas sobre el funcionamiento del espacio público y las causas por las cuales estos no han logrado consolidarse como espacios seguros, en donde cuestiones de diseño, apropiación e inclusive de contenido simbólicos, habrían de ser consideradas en futuras intervenciones buscando consolidar los elementos seguros que ahí se presentan.

Asimismo, la falta de luminarias y adecuada vigilancia, expresa una connotación temporal en cuanto a los horarios de uso, ya que obscureciendo los usos disminuyen considerablemente y la percepción de riesgo incrementa.

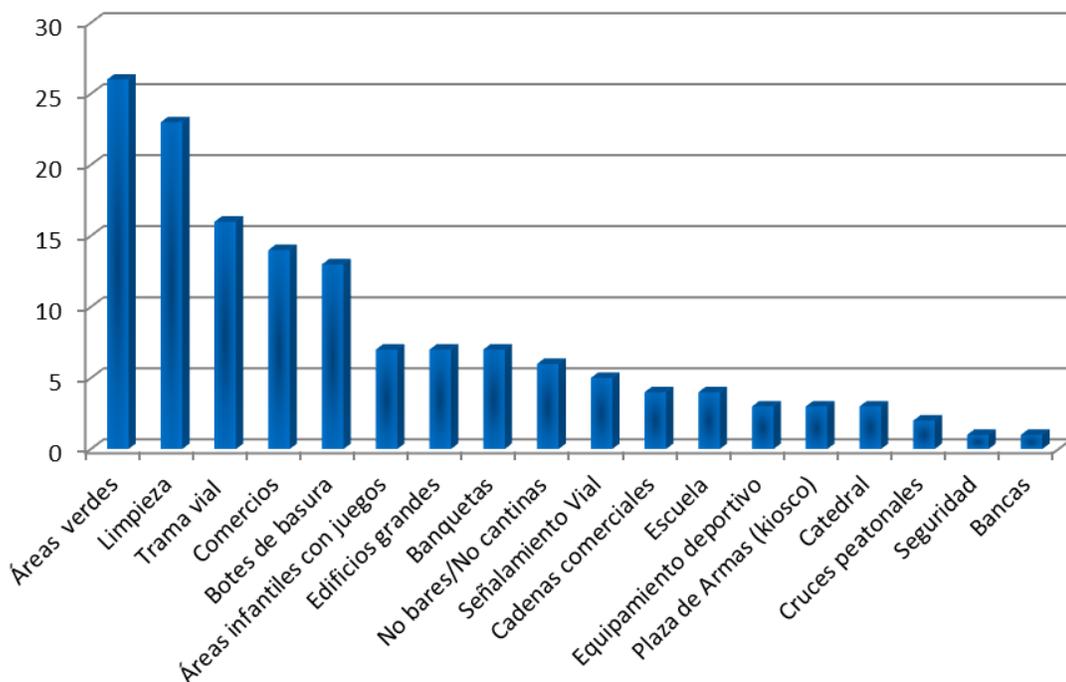
II.8 IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA CPTED (TALLER DE DIBUJO)

Mediante la implementación del taller de dibujo proveniente de la metodología CPTED Crime (Prevention Through Environmental Design) o "Prevención de la Delincuencia Mediante el Diseño Ambiental", se busca incluir a la población infantil del sector, quienes a través de la expresión gráfica como son los dibujos, mostraron sus perspectivas generadas según su peculiar experiencia de vida y sus formas de concebir el Centro Histórico de Ciudad Juárez, como parte de su contexto de tránsito diario.



Para la implementación de dicho ejercicio y debido al tiempo disponible, se tomaron como muestra un grupo de tercer y sexto grado de la escuela primaria Jesús Urueta (según disponibilidad de grupos), misma que se encuentra ubicada en el polígono de estudio denominado Centro Histórico. Una vez que se estuvo frente al grupo, se les pidió a los infantes dibujaran aquello que les gustaría existiera en la zona Centro, para posteriormente, realizar un conteo de aquellos elementos que aparecían con mayor frecuencia y agruparlos según las temáticas obtenidas (para conocer los resultados detallados, consultar anexo III: Implementación de metodología CPTED).

Por lo tanto y ante la diversidad de elementos encontrados en las expresiones gráficas de los alumnos, se puede considerar que en orden de repetición, las áreas verdes son el elemento preponderante, seguido de la necesidad de contar con un Centro Histórico limpio, una trama vial ordenada con la señalética correspondiente y la referencia a diversidad de comercios y cadenas comerciales.



Gráfica 6: Elementos obtenidos en el taller de dibujo

Fuente: Datos obtenidos taller de dibujo, en base a la metodología CPTED



En este sentido, lo proyectado en los dibujos, remite hacia las perspectivas deseables en la concepción del Centro Histórico desde una población infantil que se perfila como los próximos usuarios potenciales de la zona. Asimismo, las diversas problemáticas y necesidades referidas por los mismos, han estado presentes en el área de estudio no sólo en la actualidad, sino que contienen antecedentes importantes que han impactado la dinámica y la cotidianidad del Centro Histórico de Ciudad Juárez.

Por ello, considerar un espacio que fomente la integración ciudadana, la convivencia familiar y en general del esparcimiento, además de la actividad comercial, ofrece la posibilidad de generar apropiación, identidad y nuevos imaginarios desde diversos grupos etarios, que encuentren en el centro un espacio óptimo para estar.

II.9 PREFERENCIAS Y HÁBITOS DE CONSUMO EN EL CENTRO

Considerando las características que posee el Centro Histórico de Ciudad Juárez, así como los objetivos del Plan Maestro de la zona Centro, es importante abordar la opinión que tienen los usuarios de la zona, comerciantes y los visitantes potenciales, es decir, personas que actualmente no acuden al Centro de la Ciudad; por lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo conocer las preferencias y hábitos de consumo existentes en la zona Centro, según la perspectiva de los visitantes y comerciantes que acuden actualmente, asimismo, identificar elementos que en un futuro permitan potenciar el uso de la zona Centro y de esta manera captar nuevo público .

El presente estudio parte de un análisis de mercado efectuado en la zona, por lo que emplea una metodología cuantitativa y hace uso de la encuesta como principal herramienta para la recolección de datos (ir al anexo IV: Análisis de mercado para el centro de Ciudad Juárez).



Se contó con 3 tipos de instrumentos diferentes, los cuales tuvieron como tarea principal conocer la perspectiva de cada uno de los tipos de usuarios del antiguo Centro de la ciudad, como se muestra a continuación.

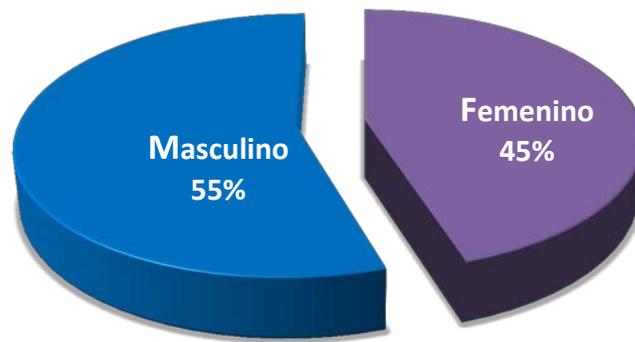
1. Encuesta a visitantes de la zona Centro: Se aplicaron dentro del polígono de estudio, a personas de edad y sexo indistinto que en ese momento se encontraban visitando el centro de la ciudad.
2. Encuesta a comerciantes de la zona Centro: Se aplicaron dentro del polígono de estudio, a comerciantes de edad y sexo indistinto.
3. Encuesta a No visitantes de la zona Centro: Se aplicaron en centros comerciales localizados fuera del polígono de estudio, a personas de edad y sexo indistinto que manifestaron no visitar el centro de la ciudad.

Posterior a la aplicación de las encuestas, se procedió con la validación de las mismas y finalmente la creación de una base de datos en la cual se integraron las respuestas obtenidas en dicho ejercicio, para este proceso se utilizó el programa “Statistical Package for the Social Sciences 15” (SPSS 15), en el cual se realizaron algunos análisis de frecuencias y de contingencias.

Es importante mencionar que ante la omisión de información por parte de algunos encuestados y la necesidad de una mayor confiabilidad en el análisis, se optó por contemplar sólo aquellos casos válidos y útiles para dicho proceso.

II.9.1 Perfil de los visitantes encuestados:

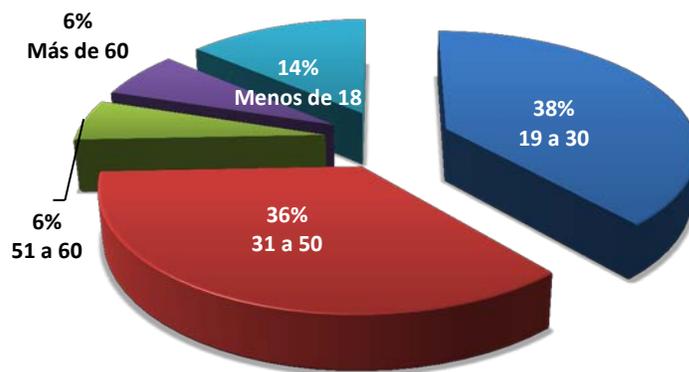
En cuanto al número total de visitantes de la zona Centro que formaron parte de este proceso, el 55% de estos corresponden al género masculino y un 45% a población femenina (Ver Gráfica 7).



Gráfica 7: Género de los visitantes encuestados.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta "análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez", IMIP 2013

Con respecto a la edad con la que cuentan dichos visitantes, se observa una marcada mayoría de personas entre los 19 y 30 años, que conforman un 38% del total de encuestados, posteriormente con el 36% se ubicaron los encuestados entre el rango de los 31 a 50 años, como se puede observar en la Gráfica 8.



Gráfica 8: Edad de los visitantes encuestados

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta "análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez", IMIP 2013

Como parte del presente estudio, se encuestó a personas que se trasladan a la zona Centro desde diversos puntos de la ciudad, sin embargo, como se puede observar en la Tabla 31, predominan los usuarios procedentes de colonias aledañas y del norponiente de la ciudad,



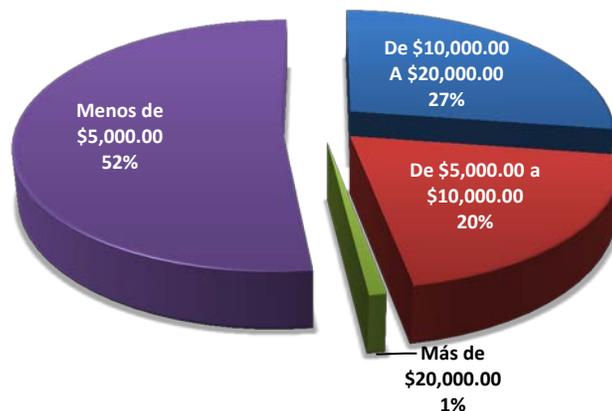
tal es el caso de las colonias Chaveña, Altavista, Durango y López Mateos, mostrando una mínima presencia de residentes del suroriente de la ciudad.

	Colonia	Frecuencia
1	Chaveña	20
2	Altavista	18
3	Durango	15
4	López Mateos	15
5	Francisco Villa	14
6	Hidalgo	13
7	Nueva Galeana	9
8	Tarahumara	8
9	Zapata	8
10	Anapra	7

Tabla 31: Principales colonias de procedencia de los visitantes encuestados

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta "análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez", IMIP 2013

El 52% cuenta con un ingreso menor a los \$5,000.00 pesos mensuales (Ver Gráfica 9), aspecto que según la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado y Opinión Pública, los ubica en el nivel socioeconómico D+, es decir, son personas que destinan su ingreso económico a cubrir necesidades básicas de la familia; alimento, pago de servicios y transporte (Instituto de Investigaciones Sociales S.C, 2009).



Gráfica 9: Ingresos de los visitantes encuestados.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta "análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez", IMIP 2013



II.9.2 Perfil de los comerciantes encuestados:

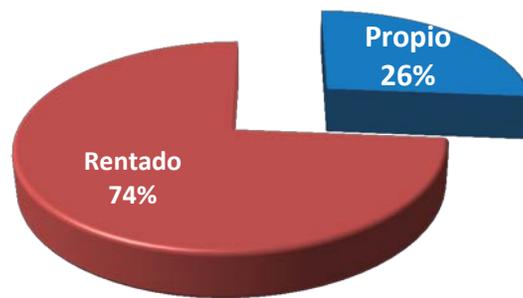
Con el objetivo de conocer el punto de vista de los comerciantes de la zona, se procedió con la aplicación de encuestas a personas que laboran en 37 giros de comercios diferentes, entre los cuales la mayoría corresponden a tiendas de ropa y/o boutique, artesanías y comida, como se muestra a continuación.

Giros Comerciales					
	Giro	%		Giro	%
1	Tiendas de ropa y/o boutique	17.2	20	Alimentos	0.9
2	Artesanías	12.1	21	Bar	0.9
3	Comida	11.2	22	Bolería	0.9
4	Farmacia	5.2	23	Carnicería	0.9
5	Dentista	4.3	24	Copias	0.9
6	Zapatería	4.3	25	Decoración	0.9
7	Comercio informal	3.4	26	Hotel	0.9
8	Óptica	3.4	27	Laboratorio	0.9
9	Abarros	2.6	28	Licorería	0.9
10	Estacionamiento	2.6	29	Miscelánea	0.9
11	Estilista	2.6	30	Motel	0.9
12	Refresquería	2.6	31	Otros	0.9
13	Revistas	2.6	32	Papelería	0.9
14	Fotografía	1.7	33	Refaccionaria	0.9
15	Imprenta	1.7	34	Taller de r. Calzado	0.9
16	Mueblería	1.7	35	Tienda naturista	0.9
17	Peletería	1.7	36	Venta de telas	0.9
18	Seguros	1.7	37	Venta lotería	0.9
19	Transporte	1.7			

Tabla 32: Principales giros de los comercios.

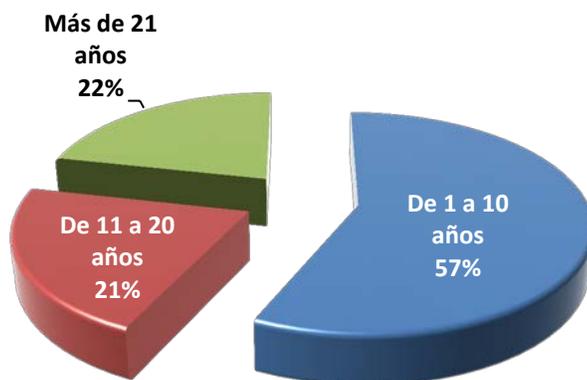
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta "análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez", IMIP 2013

Respecto a la tenencia con la que cuentan los establecimientos de los comerciantes encuestados, el 74% son rentados, mientras que el 26% son locales propios (ver Gráfica 10). Por otro lado, haciendo referencia a la antigüedad de los establecimientos conservando el giro actual, se tienen una antigüedad de 1 a 10 años, el 21% de 11 a 20 años y el 22% cuenta con más de 21 años.



Gráfica 10: Tenencia de los establecimientos.

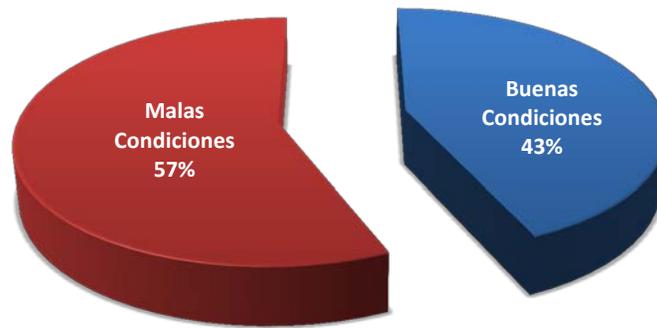
Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta “análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez”, IMIP 2013



Gráfica 11: Antigüedad de los establecimientos conservando el giro actual.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta “análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez”, IMIP 2013

En relación a las condiciones físicas que poseen los establecimientos, en el 43% de los casos, éstas se pueden considerar buenas, sin embargo, un 57% se encuentran en malas condiciones (ver Gráfica 12); dicha condición genera la necesidad de una rehabilitación de los establecimientos, entre los cuales el 57% requiere pintura exterior, el 54% pintura interior, el 59% remodelación de fachada, el 54% remodelación de interiores y el 13% tiene otro tipo de necesidades.



Gráfica 12: Condición física de los establecimientos.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta “análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez”, IMIP 2013

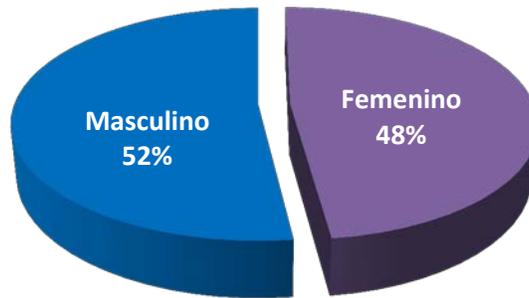
Necesidades físicas de los establecimientos	
Pintura exterior	0.56
Pintura Interior	0.54
Remodelación de fachada	0.59
Remodelación de interiores	0.54
Otros	0.13

Tabla 33: Necesidades físicas de los establecimientos.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta “análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez”, IMIP 2013

II.9.3 Perfil de los no visitantes encuestados:

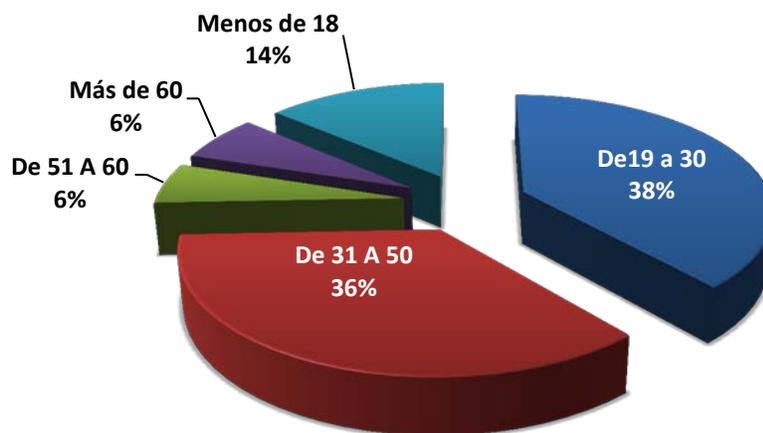
La muestra estudiada correspondiente a los no visitantes, en lo que refiere al género masculino estuvo compuesta por el 52% de los participantes, mientras que el 48% fueron de género femenino.



Gráfica 13: Género de los no visitantes encuestados.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta “análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez”, IMIP 2013

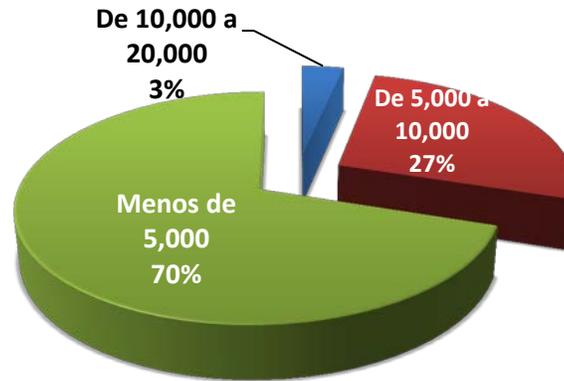
En relación a la edad de los encuestados, la mayoría de éstos son adultos de 19 a 30 años; representando al 38% de los casos, mientras el 36% equivale a personas que cuentan con una edad de 31 a 50 años (Ver Gráfica 14).



Gráfica 14: Edad de los no visitantes encuestados.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta “análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez”, IMIP 2013

Los ingresos que perciben las personas que no visitan la zona Centro, oscilan principalmente en un salario mensual menor a los \$5, 000.00 pesos, por lo que al igual que las personas consideradas como visitantes, se ubican en el nivel socioeconómico D+, esto según la Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercado (Instituto de Investigaciones Sociales S.C, 2009).



Gráfica 15: Ingresos de las personas que no visitan el centro.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta “análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez”, IMIP 2013

II.9.4 Necesidades existentes en la zona Centro

En relación a las áreas para realizar actividades recreativas que se requieren en la zona Centro, la mayoría de encuestados representados por el 20.3% externaron el deseo de contar con centros comerciales, el 13% con parques deportivos, el 11.6% con áreas verdes, el 10.1% áreas culturales, además de que el 10.1% menciona que en la zona deberían de albergar eventos artísticos y culturales (Ver Tabla 34).

Áreas para actividades recreativas	Frecuencia
Centros Comerciales	20.3%
Parques deportivos	13.0%
Parques y áreas verdes	11.6%
Eventos	10.1%
Equipamiento Cultural	10.1%
Seguridad	10.1%
Otros	7.2%
Plazas	5.8%
Servicios públicos	4.3%
Cines	4.3%
Asistencia social	1.4%
Equipamiento de salud	1.4%

Tabla 34: Áreas para realizar actividades recreativas, solicitadas por los encuestados.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta “análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez”, IMIP 2013

Centro Histórico



En lo referente a las áreas de servicio básicos que los encuestados recomiendan que se incluyan dentro del centro para beneficio de visitantes, el 30% refiere la necesidad de servicios, posteriormente se menciona el equipamiento recreativo representado por el 23% y el mobiliario urbano con el 17%, entre otras con menor representatividad como equipamiento cultural, movilidad y transporte, infraestructura, asistencia social, salud, etc. (Ver

Tabla 35).

Lugar	Porcentaje
Servicios	30%
Equipamiento Recreativo	23%
Mobiliario Urbano	17%
Equipamiento Cultura	7%
Servicios Urbanos	5%
Comercio	4%
Movilidad y Transporte	3%
Seguridad	3%
Infraestructura	3%
Abasto	2%
Asistencia Social	1%
Salud	1%
Deportivo	1%
Educativo	1%
Administración Pública	1%

Tabla 35: Áreas de servicio básicos que los encuestados recomiendan.

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta “análisis de mercado para el centro de ciudad Juárez”, IMIP 2013

Con respecto al equipamiento cultural que les gustaría existiera en la zona Centro, el 50% de quienes lo visitan mencionaron museos y el 38% teatros, siendo estos los de mayor representatividad.

Asimismo, mencionaron algunos sitios recreativos como posibles lugares que en un momento determinado fungieran como atractivos potenciales de la zona Centro, en este sentido existe cierta preferencia por los parques/áreas verdes mencionado por el 73% de los participantes, en segunda instancia, expresaron el deseo de contar con un cine (14%).



No obstante, como se mencionó anteriormente, también puntualizaron otro tipo de necesidades, principalmente la carencia de espacios destinados a la asistencia social como centros de atención para indigentes, bancos de alimentos y guarderías, por lo que se requiere este tipo de equipamiento.

Además, mostraron interés por la creación de instituciones de salud, principalmente de hospitales, pues un 70% de los encuestados lo mencionaron, además el 20% indicaron la necesidad de una unidad de primeros auxilios y el 10% de una clínica del IMSS.

En cuanto al equipamiento deportivo, se hizo saber el gusto por contar con espacios destinados a la práctica de un deporte o simplemente un área equipada para la realización de algún ejercicio, situaciones que se refleja en el 57% de los participantes quienes manifiestan la necesidad de un parque deportivo, así como del 43% que mencionan le gustaría existiera algún gimnasio.

En cuanto al equipamiento educativo, a pesar de la existencia de instituciones de esta índole dentro de la zona e incluso en las inmediaciones del área, el 71%, hizo énfasis en el deseo de nuevos centros educativos, además el 29% menciona la creación de universidades que otorguen la posibilidad de adquirir un mayor grado educativo.

Por otro lado, se constató la existencia de otro tipo de aspectos, en primera instancia, los encuestados expresaron el deseo de contar con establecimientos comerciales, principalmente restaurantes en un 42%, en segundo plano la creación de centros comerciales con el 31% de las menciones, debido a la carencia de estos en el antiguo centro de Cd. Juárez.

En relación a los servicios, el 79% de los encuestados hicieron referencia a la necesidad de sanitarios, además se nombraron estacionamientos, hoteles, bares o antros y bancos con porcentajes muy bajos.



A la par de los aspectos antes mencionados, se hizo énfasis en algunos servicios urbanos, el 61% percibe la necesidad de un servicio de limpieza con mayor calidad, además un 31% de los encuestados mencionó que les gustaría que se instalaran algunos teléfonos públicos.

Dichas adecuaciones fueron complementadas con otro tipo de mobiliario que se asocia a las mismas problemáticas, pues la carencia de “bebederos” (54%), bancas (22%) y recolectores de basura (15%) fueron las principales necesidades comentadas por los encuestados.

En relación al apartado de movilidad y transporte, se mencionaron cuestiones asociadas con un mejor servicio de transporte por el 38% de los encuestados, el 28% considera necesaria la peatonalización de las calles y el 17% el arreglo de las mismas, esto debido al deterioro existente.

Además, en relación a la seguridad, se externó por parte de los encuestados, la necesidad de un mayor número de policías, así como el buen desempeño de estos, debido a los índices delictivos que existen en la zona, además se mencionó la necesidad de un nuevo sistema de alumbrado público, aspecto que según los encuestados, brindaría seguridad a la zona y un mayor tránsito peatonal en el área.

Finalmente, es importante mencionar que este tipo de necesidades hacen del antiguo centro de Ciudad Juárez un espacio utilizado en ciertos lapsos del día y que indudablemente, al resolver dichas aseveraciones mostraría un cambio en este sentido, generando confort, tranquilidad y sobre todo, una dinámica social activa y permanente.

II.9.5 Conclusiones del estudio

Como resultados de dicha investigación se constató el auge e importancia que tiene la zona para las personas que habitan en las colonias aledañas, pues el mayor porcentaje de



visitantes pertenece al poniente de la ciudad, en este sentido, acuden a realizar alguna compra o a visitar los espacios públicos existentes, de tal modo que, existe una preferencia por los espacios destinados al comercio, en donde se adquieren artículos de vestir y calzado, por tal motivo, se encuentran en segundo plano las visitas a espacios turísticos, médicos o sitios administrativos.

La gran afluencia de personas que se concentran en este lugar, aunado a las necesidades existentes en el sector, genera una diversidad de problemáticas al transitar en las vialidades que componen la zona; tránsito lento, “embotellamientos” viales y la carencia de estacionamientos públicos, son el común denominador al intentar trasladarse de un sitio a otro.

Además, según la opinión de los encuestados, existe la necesidad de espacios públicos, parques deportivos, áreas verdes y plazas, con un alto nivel de seguridad y el mobiliario necesario para realizar cualquier tipo de actividad familiar y deportiva.

Por último, se mencionó también el deseo de los ciudadanos por contar con espacios destinados al esparcimiento cultural, pues consideran que no existen sitios de recreación y aprendizaje (museos y teatros) en el centro de la ciudad.

II.10 SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA.

El abordaje de las subzonas mediante las cuales se compone el área de estudio, mismas que se han dividido en administrativa, turística, comercio y abastos, viviendas y servicios, viviendas y comercio, así como servicios y equipamiento; cada una según sus usos y características, muestran una serie de condiciones a través de los diversos componentes urbanos, económicos y sociales que se manifiestan en cada una de ellas; permitiendo identificar diferencias, pero también similitudes en las diversas problemáticas ubicadas en cada una de las de las subzonas antes mencionadas.



Al respecto y con el objetivo de ofrecer un referente concreto y de mayor amplitud sobre las diversas situaciones localizadas en el Centro Histórico y las subzonas que lo componen, se presenta a continuación la siguiente matriz, cuyo contenido permitirá visualizar con precisión la diversidad de problemáticas documentadas en la zona de estudio.

Subzona	Problemáticas
Administrativa	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de vendedores ambulantes. • Falta de mantenimiento y limpieza en la zona. • Tránsito vehicular excesivo. • Uso indebido de las estaciones de transporte público que existen en la zona (CATASTRO Municipal). • Existencia de semáforos peatonales inhabilitados. • Cruce indebido de peatones por las vialidades que conforman la zona.
Turística	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen urbana deteriorada. • Elementos histórico – representativos en abandono. • Falta de limpieza y mantenimiento. • Constante presencia de indigentes. • Presencia recurrente de vendedores ambulantes. • Señalética turística deteriorada. • Ausencia de áreas verdes. • No respeto al peatón
Comercio y abastos	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen urbana deteriorada. • Edificaciones en mal estado físico. • Falta de mantenimiento y limpieza en la zona. • Olores fétidos y encharcamientos • Alto número de enfermos mentales e indigentes. • Prostitución. • Mínima presencia de seguridad pública.
Viviendas y servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen urbana deteriorada • Prostitución. • Comercio informal. • Ausencia de áreas verdes. • Señalética faltante y sentido vial confuso. • Mínima presencia de seguridad pública.
Viviendas y comercio	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen urbana deteriorada (principalmente de aquellos inmuebles próximos a las avenidas Juárez y 16 de Septiembre). • Desolación generalizada presente en el área. • Ausencia de áreas verdes. • Mínima presencia de seguridad pública.
Servicios y equipamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Imagen urbana deteriorada. • Infraestructura carente de mantenimiento. • Negocios en desuso / poco número de usuarios. • Alto número de indigentes deambulando por las calles. • Vendedores Ambulantes

Tabla 36: Síntesis de la problemática.

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



En este sentido, algunos de los elementos comunes localizados en las seis subzonas, cuyo impacto es genérico en la condición actual de la zona Centro, está referido a la ausencia en la aplicación y seguimiento de la normatividad urbanística en sus diversos aspectos; destacando lo concerniente al Reglamento de Entorno e Imagen Urbana y el Reglamento de Construcción por mencionar algunos. Asimismo, la inseguridad sigue manifestándose como una condición de gran alcance, lo que en relación con la condición urbana degradada que se presenta, incrementan la condición de riesgo.



CAPÍTULO III ESTRATEGIA

III.1 OBJETIVOS DEL PLAN MAESTRO DEL CENTRO HISTÓRICO DE CIUDAD JUÁREZ

Considerando el diagnóstico efectuado de la zona Centro, el Plan Maestro del Centro Histórico busca mejorar las condiciones urbanas, sociales y ambientales del entorno, por lo que se plantean una serie de objetivos específicos, mismos que representan un gran reto para autoridades y ciudadanía en general, pero que a su vez, ofrecen la oportunidad de transformar la zona Centro. Estos objetivos son:

1. Recuperar el valor histórico y cultural de la zona Centro a través del rescate de los espacios públicos y edificios que constituyen el patrimonio histórico de la ciudad, buscando consolidar el área en mención, como un referente turístico nacional e internacional.
2. Reactivar la economía de la zona y potenciar su funcionalidad como centro urbano mediante el ordenamiento y fortalecimiento de las actividades comerciales y de servicios que se ofrecen, a partir de inversiones público-privado.
3. Reordenar e impulsar el sector turismo como otra de las actividades comerciales básicas.
4. Mejorar la estructura e imagen urbana, ordenando la relación y mezcla de usos del suelo, buscando alcanzar los niveles óptimos de infraestructura y equipamiento.
5. Mejorar la accesibilidad y movilidad con énfasis en el reordenamiento peatonal y vial, además de hacer eficiente el transporte urbano para contar con mayores condiciones de seguridad vial.
6. Otorgar a la zona el carácter de "Centro de la Ciudad y de la Región Fronteriza" y no sólo como zona de servicios y comercio para la zona poniente.
7. Mejorar las condiciones del equipamiento para brindar servicios de mayor calidad a habitantes y usuarios de la zona.
8. Generar ambientes urbanos que impulsen el desarrollo de vivienda, para lograr una zona "viva" en los próximos años que propicie la redensificación gradual del centro.



Lo anterior, es la pauta para establecer estrategias, proyectos y acciones, que permiten el desarrollo económico, social y urbano en el centro de la ciudad.

III.2 MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL

El antiguo centro de Ciudad Juárez es en la actualidad un espacio en el que convergen distintos actores de la sociedad juarense, esta situación genera una amplia diversidad de dinámicas sociales, las cuales, a su vez detonan problemáticas que influyen directamente en el desarrollo social del mismo. De esta manera, es necesario profundizar en aspectos que permitirán comprender cuestiones que direccionan la intervención a realizarse.

En primera instancia, es necesario tomar en cuenta la situación actual en la que se encuentra el polígono de estudio, las dinámicas y problemáticas antes observadas, así como, la existencia de alternativas o estrategias orientadas al mejoramiento de la zona, siempre y cuando cumplan con el objetivo de optimizar o resolver problemas que influyan en materia de movilidad e imagen urbana, infraestructura, así como, situaciones básicas que permitan recuperar el auge comercial y de entretenimiento del sector.

De tal manera, que a partir de estos supuestos se obtienen líneas de acción aplicables al ámbito económico, social y ambiental para el impulso de estrategias a instrumentar mediante el Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Ciudad Juárez (PMDUCH).

Para un mayor entendimiento de lo antes mencionado, es necesario hacer uso de algunos supuestos teóricos orientados al desarrollo del ser humano y aplicados a cuestiones relacionadas a la planeación urbana.

En primer lugar, hay que hacer énfasis en la Pirámide de Necesidades de Maslow, cuyos principios básicos puntualizan que conforme el ser humano satisface las necesidades básicas, desarrolla necesidades y deseos más elevados, de tal manera, que al satisfacer cada



uno de los apartados que componen dicha pirámide, se va logrando un mayor sentido de autorrealización.



Gráfico 43: Pirámide de necesidades de Maslow
Fuente: Richard Florida

Asimismo, apoyándose en las teorías de Maslow, Richard Florida formuló un modelo similar denominado “Pirámide de Necesidades del Entorno Habitado”, el cual está basado en aquellos objetivos que tiene el ser humano en relación a la búsqueda de un espacio vital accesible y viable para su desarrollo, relacionado directamente a la calidad de vida.



Gráfico 44: Pirámide de Necesidades del Entorno Habitado

Fuente: Richard Florida

En relación al apartado que funge como base de la pirámide se encuentran las necesidades orientadas a la Seguridad, aspectos básicos asociados a la satisfacción de necesidades primarias que ese espacio vital debe cumplir; un campo de trabajo que impulse una estabilidad económica y la existencia de servicios sociales que brinden algún tipo de apoyo.

En un segundo nivel se encuentran aquellos servicios considerados como Necesidades Básicas, como lo son espacios educativos, transporte accesible, así como una infraestructura eficiente y de calidad, además, calles seguras y cómodas para transitar.

Como parte del tercer peldaño se pueden observar las Necesidades Políticas, que se relacionan directamente con el derecho natural de sociabilización del ser humano, aunado a las oportunidades de participar en aspectos que influyan en su comunidad.

Por último y como parte final ascendente de la pirámide, se ubican las necesidades de índole Estético, es decir, aquellas en las que interviene la búsqueda de conocimiento y espacios de recreación personal, ya sean, espacios abiertos o sitios que oferten



entretenimiento o espectáculos culturales al público, complementando así, un proceso de autorrealización social basado en el cumplimiento de las necesidades urbanas de un espacio habitable para el ser humano.

De tal manera, al establecer como punto de partida los aspectos antes mencionados, es posible asociar los escalafones correspondientes a la Pirámide de Necesidades del Entorno Habitado con los Programas Estratégicos correspondientes al PMDUCH, los cuales, al igual que dichos escalafones conforman un conjunto de vital importancia en la pirámide, asimismo, denotan cierta dependencia unos de otros.

Como parte del primer escalafón (Referente a Seguridad) se pueden encasillar aspectos asociados con el impulso y fomento comercial de la zona, la atención de actividades irreductibles y el referente turístico, con el fin de generar un entorno sostenible en un marco económico viable.

En cuanto a las Necesidades Básicas se refiere, es posible ubicar aquellos programas estratégicos orientados al tipo de estructura de la zona, la movilidad dentro del sector y la accesibilidad a espacios educativos públicos del lugar, haciendo del Centro Histórico de Ciudad Juárez un espacio de fácil acceso en todos sus sentidos; educativo, urbano y social.

Asimismo, el apartado correspondiente al aspecto político muestra un sentido de participación abierta para todo aquel que haga uso de los espacios que conforman el polígono de intervención, siempre y cuando se mantenga dentro los órdenes de cultura y legalidad, es decir, el individuo formará parte de todas las dinámicas que se susciten dentro de la zona de estudio, pues cumplirá con un rol de usuario y será participe de la toma de decisiones en relación a cualquier aspecto que impulse el mejoramiento del lugar.

Por último y como parte final de la pirámide (en orden ascendente), están todas aquellas actividades destinadas a la cultura, recreación y el esparcimiento de los usuarios,



pues, el Centro Histórico de Ciudad Juárez será un espacio que ofrezca espectáculos accesibles y de calidad para la comunidad, además, de una imagen estéticamente favorable con espacios culturales que permitan reforzar el sentimiento de arraigo e identidad por nuestra ciudad.

III.3 PLANTEAMIENTO DE ESCENARIOS DE DESARROLLO

Se proponen dos escenarios, el actual y otro futuro deseable como se muestra en la siguiente tabla:

Programa estratégico 1. Conservación, mantenimiento, orden y limpieza (irreductibles)	
Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> •La zona presenta una imagen descuidada y proclive a la contaminación ambiental y visual, a pesar de que el servicio de limpia es constante. Hay insuficiencia de cestos de basura, en muchos casos estos se encuentran dañados •Se cuenta con un programa de sectorización policiaca en la zona, sin embargo, aún persisten conflictos y problemáticas en el lugar (mujeres desaparecidas, narcomenudeo, prostitución, robo a transeúntes, etc.). •La educación vial es deficiente, los peatones no respetan los cruces, los automovilistas se estacionan en doble fila, no se respetan los espacios para personas con capacidades diferentes. •Se observa un alto número de vendedores ambulantes (informales) que generan problemáticas viales y peatonales. •Inundaciones que afectan distintas áreas del Centro Histórico además de que existen riesgos sociorganizativos y de transportes peligrosos por las vías de FFCC que cruzan el Centro de sur a norte. 	<ul style="list-style-type: none"> •Un Centro Histórico limpio, con suficiente mobiliario que los usuarios cuidan y protegen. •Un Centro Histórico seguro y transitable. •Un Centro Histórico donde hay respeto por los peatones y personas con capacidades diferentes. •Un Centro Histórico que cuente con espacios destinados a ambos tipos de comercio bajo esquemas de orden y apoyo. Además se favorece la promoción de actividades artísticas y culturales cercanas a los principales núcleos comerciales. •Un Centro Histórico con vías públicas libres, ordenadas y accesibles para los usuarios cotidianos. •Un Centro Histórico que cuenta con las medidas necesarias para afrontar cualquier contingencia y riesgo.

Centro Histórico



Programa estratégico 2. Movilidad

Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> •La vía férrea y los patios de ferrocarril constituyen una barrera a la accesibilidad y comunicación vial para la zona Centro, hay falta de continuidad en la red vial secundaria y local en el sentido oriente-poniente / poniente-oriente. •Todas las rutas de transporte público confluyen en la zona Centro, que provoca entorpecimiento a la circulación vehicular y peatonal. Hay sobre-posición de rutas o recorridos y exceso de unidades prestando el servicio, con una alta transferencia de pasajeros. •Existen 45 ubicaciones de carros de sitio en la vía pública. Este servicio es considerado de alto costo para la mayoría de los usuarios. •Se identificaron 1286 cajones de estacionamiento en vía pública los cuales cuentan con un sistema de cobro a través de mirillas o estacionómetros, concentrándose en la subzona turística de las calles Lerdo-Juárez, alrededor de la Catedral (Venustiano Carranza, Noche Triste y Ugarte) y en la subzona de abasto. •En cuanto a los cajones ubicados en lotes de estacionamiento, se identificaron 4,001 <p>Los principales flujos peatonales se concentran en la Av. Vicente Guerrero, la Av. 16 de Septiembre y las del entorno a la subzona de comercio, abasto y la Catedral destacando flujos importantes en los corredores peatonales de la Rafael Velarde, Noche triste, Venustiano Carranza y La Paz, además el área donde se encuentran oficinas administrativas y el Puente Internacional Paso del Norte.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Se identifican tramos con banquetas de sección muy reducidas, sin espacio para la arborización y la movilidad ciclista, obstruidas por comercios fijos y semifijos, postería. Se da preferencia al estacionamiento en la vía pública sobre la movilidad no motorizada. 	<ul style="list-style-type: none"> •Un Centro Histórico con una estructura vial acorde a la demanda actual y futura de las diversas modalidades de transporte, poniendo especial atención a la movilidad no motorizada (peatones y ciclistas), además del transporte colectivo. Se cuenta con una red vial que facilita el acceso de una manera más eficiente y directa. •Un sistema de transporte colectivo eficiente en términos de costo, tiempo y confort, que satisface las demandas de los usuarios, integrado con otras modalidades de transporte y amigable con el ambiente. •Un servicio de taxi libre y seguro, en donde el servicio es accesible por cuanto al costo a la población en general. •Un Centro Histórico con una estructura vial que considera todos los modos de transporte, acorde con la demanda actual y futura de viajes y que para el caso de la movilidad no motorizada representada por los peatones contemple espacios suficientes para ellos.

Centro Histórico



Programa estratégico 3. Infraestructura

Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> •De acuerdo al XIII Censo de Población y Vivienda, 2010 del INEGI, en la zona de intervención se registraron 1,102 viviendas habitadas que disponían de agua entubada, mientras que tan solo 9 viviendas reportaron que no contaban con este servicio. De estas 1,115 de ellas disponía de servicio de drenaje conectado a la red pública, fosa séptica, barranca y/o grieta. •Existe una red de agua recuperada en la ciudad y tres plantas tratadoras, sin embargo, no se cuenta con un plan específico que se haga cargo de la zona Centro de la ciudad. •Aunque existe infraestructura pluvial en la zona Centro, no se cuenta con el mantenimiento necesario para lograr el desalojo del agua, por lo cual se opta por utilizar dos drenes principales de la ciudad (Acequia del Pueblo y Acequia Madre). •Existe cobertura del servicio en la mayor parte de la zona, asimismo, se cuenta con una sucursal destinada a la venta de gas LP dentro del polígono de estudio. •Por cuanto a las telecomunicaciones, se registraron 668 viviendas particulares habitadas con telefonía celular, 414 con telefonía fija y 132 con servicio de internet. 	<ul style="list-style-type: none"> •Un Centro Histórico con una cobertura total de los servicios de agua potable y drenaje en aquellas zonas que lo requieran. •Un Centro Histórico que cuente con la infraestructura adecuada para el tratamiento de las aguas residuales en beneficio del medio ambiente. •Un Centro Histórico libre de “encharcamientos” y problemas ocasionados por las lluvias, con alternativas para el aprovechamiento de las escorrentías. •Un Centro Histórico con un servicio de gas natural que cumpla con los requerimientos necesarios para un servicio de calidad y en constante mantenimiento. •Un Centro Histórico con mayor cobertura de servicio telefónico e internet.

Programas estratégicos 4 y 5. Impulso económico y referente turístico

Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> •Mercado Juárez. Fue rehabilitado recientemente, sin embargo, la mayor parte del establecimiento se encuentra en mal estado, aspecto que genera una mínima afluencia de clientes y poca cantidad de locatarios comerciales. •Manzana 14. Se detectaron 49 establecimientos con diferentes giros de actividad. Predominan el comercio al por menor con el 43%, alimentos y bebidas con 16% y establecimientos con esparcimiento culturales y deportivos con el 8%. El 33% restante pertenece a otras unidades económicas con diferente giro de actividad. •Av. Juárez. De acuerdo a datos del DENUÉ existen actualmente 151 establecimientos sobre la avenida Juárez. • Es necesario remodelar otras manzanas que se 	<ul style="list-style-type: none"> •Un Mercado Juárez como un espacio económicamente activo y atractivo para la comunidad juarense, así como para los extranjeros que visita la ciudad. •Un Centro Histórico atractivo tanto turística como comercialmente, que busca fortalecer la identidad y el arraigo de la población mediante la difusión de aspectos antiguos presentes en la zona y en particular el espacio de la manzana 14. •Un Centro Histórico con una imagen renovada de la Av. Juárez que recupera el aspecto de la época de auge comercial y entretenimiento que tuvo a mediados del siglo XX.

Centro Histórico



<p>encuentran en la subzona de comercio intensivo y abasto, requiere mejoramiento de calles y de imagen. Es la que cuenta con el mayor número de unidades económicas con respecto al resto de las zonas, 1,139 unidades que representan el 41%. Los establecimientos con actividad de comercio al por menor son los que tienen mayor presencia con 663 unidades que representan el 58% de toda la zona de abasto.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Existen problemáticas principalmente por la existencia del comercio informal, además, el alto número de vendedores ambulantes genera inconformidades y situaciones de riesgo para los transeúntes. • Ocupación de edificios vacíos o subutilizados. En el centro hay edificios que no están ocupados al 100%, o se encuentran totalmente vacíos dando una imagen de deterioro o abandono. Existe una lejanía entre los distintos edificios gubernamentales de la zona, generando un flujo mínimo de transeúntes en las otras subzonas. •La vocación de la reserva norte y de la reserva sur. Permanecen como lotes baldíos sin ninguna atención ni beneficios a la comunidad. • Gimnasio Municipal Josué Neri Santos. Alberga eventos deportivos de diferente tipo (boxeo, lucha libre, basquetbol, voleibol). Además, es un espacio de entrenamiento para jóvenes y adultos que practican boxeo y levantan pesas (alrededor de 400 personas). 	<ul style="list-style-type: none"> •Un Centro Histórico con espacios comerciales dignos, seguros, accesibles a los clientes, libres de obstrucciones visuales y a la circulación que inviten a los usuarios y turistas a visitarlos y consumir en beneficio del impulso comercial del centro. •Un Centro Histórico con espacios destinados a ambos tipos de comercio bajo esquemas de orden y apoyo, que favorece la promoción de actividades artísticas y culturales cercanas a los principales núcleos comerciales. •Un Centro Histórico en donde se promueven acciones para su ocupación mediante políticas públicas claras que incentiven su uso intensivo. • Un Centro Histórico con espacios y mobiliario destinados al esparcimiento y recreación de los usuarios • Un Centro Histórico con espacios recreativos, equipamiento y mobiliario destinados al esparcimiento y recreación de los usuarios. • Un Centro Histórico con espacios de calidad que albergue eventos deportivos, culturales y artísticos, utilizados de forma continua.
--	--

Programas estratégicos 6 y 7. Impulso social. Referente de cultura y educación y espacio de oportunidades (equipamiento).

Escenario actual	Escenario futuro
<p>Educación media terminal / superior, pública y privada</p> <ul style="list-style-type: none"> • La zona carece de universidades y escuelas públicas de nivel técnico-superior. La población de colonias colindantes tiene que desplazarse a otras zonas. • Edificio "La Fiesta" es una edificación de valor social e histórico, con elementos arquitectónicos peculiares que correspondían al uso de un espacio dedicado a los "shows" o variedades nocturnas; de corte nacional, local e internacional; enclavado en el centro de la ciudad. El antiguo edificio "La Fiesta" que durante más de 20 años, entre los 40's y los 60's, sirviera como teatro, salón de espectáculos y restaurante se entregó a la UACJ para su 	<ul style="list-style-type: none"> • Un Centro Histórico con opciones de educación superior que favorece condiciones de ocupación de la zona y la integración de población carente de oportunidades. •Un Centro Histórico con espacios para el desarrollo de habilidades y capacidades de la población en general bajo un enfoque de impulso cultural ecológico y comunitario. • Un Centro Histórico que apoya al núcleo de atención a la salud de familias de Ciudad Juárez, ofreciendo

Centro Histórico



uso cultural y educativo.

- Salud. Escuela de enfermería. Hospital de la Familia. Se cuenta con servicios médicos y actividades de apoyo a la salud de familias de escasos recursos en la subzona administrativa, frente a la Presidencia Municipal

- La Catedral e iglesias de otros cultos. La Catedral es el centro religioso (católico) de mayor importancia en la ciudad. Recibe miles de visitantes y su entorno presenta cierto grado de deterioro por contaminación visual, auditiva y ambiental. También existen templos bautistas y metodistas con gran influencia en la zona Centro.

- La Plaza de Toros Alberto Calderas. Se encuentra en condiciones regulares, funciona esporádicamente, no tiene capacidad para eventos de mayor magnitud. Requiere adecuaciones en espacios exteriores para mejorar su funcionalidad.

- Museos: MUREF, Museo casa de Juárez.

El Museo de la Revolución en la Frontera (antes Ex-Aduana) recientemente fue remodelado por lo que las condiciones para exhibir la historia de la revolución y la participación activa de nuestra ciudad a los visitantes son excelentes.

- Oficinas de Gobierno Municipal. La mayoría de las dependencias públicas municipales se encuentran en la unidad administrativa Benito Juárez localizadas sobre la Av. Heroico Colegio Militar y la Av. Francisco Villa, y otras distribuidas en distintos puntos de la ciudad. Según cálculos realizados en el IMIP sobre equipamiento, en cuanto a administración pública, existe un déficit de alrededor de 7,000 m² de oficinas públicas municipales.

- Teatro de la ciudad (antiguo Cine Victoria). El inmueble está considerado como un edificio antiguo y patrimonio de la ciudad ya que fue la casa de Inocente Ochoa en la que se albergó Don Benito Juárez García. En el interior tiene murales, estatuas y cerámica de Talavera. El antiguo Cine Victoria hace poco tiempo fue objeto de un incendio, por lo que actualmente se encuentra en regulares condiciones, con daños en su techumbre. Se encuentra sin uso.

- Funcionamiento de cines en el Centro Histórico. Actualmente no hay ningún cine funcionando en el centro. El que fue cerrado más recientemente fue el Dorado 70 (cine para adultos, ubicado en la Av. Lerdo). En la época de mayor auge de los cines, todos se ubicaban

servicios integrales de calidad que a largo plazo constituyan un distrito de salud consolidado.

- Un Centro Histórico que dignifica el entorno de la Catedral y de los templos de otros cultos religiosos para apoyar el servicio que prestan a la comunidad.

- El Centro Histórico como apoyo en el fomento de tradiciones culturales y espectáculos tradicionales mexicanos.

- Un Centro Histórico que favorece la expresión cultural en la ciudad e incentiva el uso, apropiación y cuidado del patrimonio edificado.

- Un Centro Histórico que cuenta con espacios necesarios para realizar trámites administrativos en espacios de calidad, de fácil acceso y comunicación con otros espacios atractivos del Centro Histórico de Ciudad Juárez.

- Un Centro Histórico con nuevos espacios de calidad para el desarrollo de actividades artísticas con la rehabilitación y reúso del patrimonio existente, que inyecte vitalidad al Centro Histórico.

- Un Centro Histórico que favorece la utilización de espacios que brinden este tipo de esparcimiento de bajo costo a la ciudadanía para incentivar una mayor afluencia de visitantes.

- Un Centro Histórico consolidado como un lugar cultural y turístico que rescata el patrimonio arquitectónico a través de la implementación de proyectos de restauración y de uso de los edificios patrimoniales.

Centro Histórico



en la zona Centro: Alameda, Edén, Reforma, Premier, Coliseo, Victoria, Dorado 70, Juárez 70, Variedades, Plaza.

- Conservación de edificios patrimoniales. En la ciudad, paulatinamente se ha ido perdiendo el patrimonio arquitectónico del centro. En años anteriores se demolieron edificaciones con valor patrimonial o antiguo. Existe una relación de 12 edificios históricos y 25 edificios artísticos en el Centro Histórico, los cuales son parte de la memoria colectiva, algunos se encuentran de regulares a malas condiciones y continúan deteriorándose.

Programa estratégico 8. Impulso ambiental / espacios abiertos.

Escenario actual	Escenario futuro
<ul style="list-style-type: none"> • Agua. Falta de infraestructura pluvial, y la existente con falta de mantenimiento. Concentraciones de agua en las vialidades, • Degradación de la vegetación nativa, contaminación visual. Pérdida gradual del microclima que se genera alrededor de las acequias. • Contaminación auditiva, visual, agua, suelo, aire, etc., • Residuos sólidos urbanos. Falta de contenedores o capacidad de los mismos excedida por la gran cantidad de generación de basura. Algunos vecinos declararon carecer de educación en la materia. • Vegetación y Fauna. Paisaje con proceso de fragmentación y pérdida de hábitat. La vegetación es escasa en los espacios destinados como áreas verdes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un centro libre de charcos, calles libres de azolves y una infraestructura pluvial de cobertura amplia, en donde hay un mejoramiento del paisaje urbano y mayor generación de microclimas. • Un Centro Histórico libre de contaminación. • Un Centro Histórico limpio, ordenado y libre de basura. • Un Centro Histórico con paisajes urbanos y grandes espacios de áreas verdes. • Un Centro Histórico que respeta al medio ambiente.

Programa estratégico 9. Imagen urbana

Escenario actual	Escenario futuro
<p>El Centro Histórico continúa siendo desordenado, sucio, con espacios sin uso y de mala imagen para los visitantes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe publicidad desmedida que genera contaminación visual, espacios poco atractivos, desorden generalizado e invasión de la vía pública. • Paulatinamente se va perdiendo el patrimonio arquitectónico del centro. En años anteriores se demolieron edificaciones con valor patrimonial o antiguo. • Existen escasos espacios de jardines y parques en el centro de la ciudad. La norma de la OMS es de 9 m² de área verde por habitante, a nivel urbano se cuenta sólo con 6.2 m²/ AV por hab., pero en la zona Centro es menor a este valor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un Centro Histórico con excelente imagen urbana y se combinan ordenadamente los usos de suelo. • Un Centro Histórico ejemplar donde se respeta la normatividad ambiental, de imagen urbana y el espacio público y privado. • Un Centro Histórico donde se realiza el patrimonio arquitectónico construido. • Un Centro Histórico que invita a la convivencia y arraigo de sus usuarios mediante la permanente utilización de los extensos espacios de áreas verdes y recreativas.



<ul style="list-style-type: none"> •La acequia se encuentra invadida y sin conexiones peatonales a lo largo de ella, actualmente es un foco de contaminación ambiental y lugar para realizar actividades ilícitas. Sin embargo, es un referente ambiental positivo a potenciar. •Existe infraestructura subterránea sólo en una parte del centro. Existen instalaciones aéreas que obstaculizan y afean la imagen urbana. Existe exceso de instalaciones telefónicas (casetas) que obstruyen la circulación peatonal tanto en banquetas como en áreas peatonales (zona de comercio intensivo y abasto) 	<ul style="list-style-type: none"> •Un Centro Histórico con una acequia utilizada como espacio lineal recreativo y cultural. •Un Centro Histórico con infraestructura subterránea que proporciona una imagen más agradable, eficiente y segura del centro
<p>Programa estratégico 10. Vivienda</p>	
<p>Escenario actual</p>	<p>Escenario futuro</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Gran cantidad de viviendas en mal estado, algunas completamente abandonadas. •No existen construcciones nuevas, ni propuestas de inversiones de desarrollos habitacionales en la zona Centro, ni colonias vecinas. •Los habitantes de la zona Centro lo han abandonado los últimos años por considerarlo falto de satisfactores, con alta inseguridad y poco atractivo para nuevas inversiones. •Existe mercado con posibilidad para ofrecer vivienda en renta, 	<ul style="list-style-type: none"> •Un centro con nuevos modelos habitacionales con espacios adecuados y atractivos para la interacción familiar, vecinal y barrial que recuperen y potencien la estructura urbana existente. •Instituciones que otorgan subsidios y empresas inmobiliarias para generar nuevos modelos de vivienda sustentables susceptibles de apoyos federales considerando el centro como Zona de Atención Prioritaria

III.4 PROGRAMAS ESTRATÉGICOS

Este plan contempla diez programas estratégicos, los cuales están articulados dentro del espacio físico-social para poder alcanzar los objetivos planteados, además de que considera lo estipulado en la Pirámide de Necesidades del Entorno Habitado, para lograr un desarrollo urbano encaminado a una mejora en la calidad de vida en la zona del Centro Histórico.

Los programas estratégicos se describen a continuación:

1. Conservación, mantenimiento, orden, seguridad y limpieza (irreductibles): Contempla acciones a desarrollar de manera irreductible, principalmente por las autoridades



locales, es decir, que se realicen de manera constante durante todo el año con la finalidad de mantener el centro histórico en condiciones óptimas y seguras.

2. **Movilidad:** mediante este programa se pretende lograr una conectividad interna y externa, por lo que se proponen acciones en relación a la consolidación de la estructura vial, estacionamientos, programa de convivencia urbano ferroviario, transporte público y transporte no motorizado, andadores, banquetas amplias y equipadas, cicloruta para poder lograr una movilidad integral con accesibilidad universal.
3. **Infraestructura:** Se integran acciones para la renovación o dotación de nuevos servicios, impactando en el mejoramiento del entorno.
4. **Impulso económico.-** Contempla estrategias para lograr la reactivación económica de la zona, como la aplicación de los principios del desarrollo inteligente como respuesta a la necesidad de encontrar nuevas vías de crecimiento que estimulen la economía, protejan al medio ambiente y la salud pública y fortalezcan la vitalidad de la comunidad.
5. **Referente turístico:** Plantea el impulso del turismo en la zona, con la finalidad de impulsar el crecimiento económico, motivo por el cual este programa estratégico se conjunta con el del impulso económico; con el desarrollo de nuevos proyectos de inversión como la Av. Juárez, el uso recreativo-cultural (circuitos art walk), por mencionar algunos.
6. **Referente de cultura y educación (equipamiento):** Contempla acciones para la promoción y creación de espacios culturales, así como la rehabilitación de recintos escolares y la conservación de edificios patrimoniales.
7. **Espacio de oportunidades (equipamiento):** Radica en la dotación de equipamiento de tipo social para la zona, por lo que se conjuga con el programa estratégico sobre referente de cultura y educación, recibiendo el nombre de Impulso Social.
8. **Impulso ambiental / espacios abiertos:** Plantea acciones para la preservación del medio ambiente, enfocadas principalmente al cuidado del agua, aire, suelo, así como de la flora y fauna que se localizan en el polígono de intervención.



9. Imagen urbana: Incluye acciones para mejorar la imagen de la zona Centro, como la rehabilitación de calles, banquetas y fachadas, dotación de mobiliario urbano, entre otros aspectos que generen espacios seguros.
10. Programa estratégico de vivienda: Contiene estrategias para lograr la redensificación de la zona Centro, promoviendo acciones como la creación de vivienda vertical, viviendas en renta y la promoción del uso mixto, es decir comercio y vivienda.

Como se puede observar en la siguiente tabla, cuatro de estos programas estratégicos (irreductibles, movilidad, infraestructura e imagen urbana) son transversales, ya que tienen un impacto directo en el resto de los programas estratégicos planteados, es decir, el impulso de alguno de estos detonará el desarrollo óptimo de los otros, además de constituir en su mayor parte la base para impulsar inversiones y hacer más atractiva la zona.

ID	Escenario	Vertientes de desarrollo	Programas Transversales			
A	Impulso Económico (4-5)	Impulso comercial	Irreductibles (1)	Movilidad (2)	Infraestructura (3)	Imagen Urbana (9)
		Impulso turístico				
		Rentabilidad				
		Mercado				
		Ocupación de espacios subutilizados				
		Empleo				
B	Impulso Social (6-7)	Equipamiento (salud, educación, cultura, administración pública, etc.)				
		Programas de convivencia				
		Programas populares				
		Servicios sociales				
C	Impulso Ambiental (8)	Rescate ecológico				
		Parques lineales				
		Áreas recreativas familiares				
D	Vivienda (10)	Mejoramiento				
		Ampliación				
		Vivienda nueva				
		Departamentos de renta				
		Usos mixtos (comercio-vivienda)				

Tabla 37: Escenarios de desarrollo del Centro Histórico de Ciudad Juárez

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2014.

Centro Histórico



El periodo contemplado para el desarrollo de las estrategias y acciones que se contemplan en cada uno de los programas estratégicos, puede ser de corto, mediano o largo plazo. Estos programas estratégicos se describen ampliamente en el apartado de anexos. (Programas estratégicos y corresponsabilidad).

III.4.1 Programa estratégico de conservación, mantenimiento, orden, seguridad y limpieza (actividades básicas irreductibles)

Situación actual:

La zona Centro presenta una imagen descuidada debido al incumplimiento de la normatividad vigente y de la falta de un continuo mantenimiento, ocasionando un deterioro progresivo. Esta situación repercute en la seguridad de quienes transitan o habitan en la zona Centro, pues debido a las condiciones que prevalecen se han propiciado actos de vandalismo y delincuencia, además de inhibir las inversiones en la zona.

Visión Objetivo:

Contar con un Centro Histórico limpio, ordenado y seguro, por medio de un programa de actividades básicas irreductibles, que permita contribuir de una manera permanente en el mantenimiento y conservación del lugar.

Propuesta de Intervención:

III.4.1.1 Alumbrado público

Las estrategias para mejorar las condiciones del alumbrado público, radican en implementar el programa denominado "Iluminemos el Centro Histórico", el cual contempla como primera acción la elaboración de un estudio diagnóstico sobre la infraestructura existente, en el cual se lleve a cabo un levantamiento de las luminarias y la condición en la que éstas se encuentran, considerando para ello factores como: el deterioro físico por causa de la antigüedad o el vandalismo, encendido fuera del horario establecido y luminarias que no



enciendan. Además de identificar aquellos lugares donde se carece de alumbrado público o exista entre ellos una distancia mayor a la establecida en el reglamento. Este levantamiento planteará las estrategias necesarias para contar con una cobertura total y de calidad en la zona Centro.

Una segunda acción que se llevaría a cabo de manera permanente es la reposición de la infraestructura dañada; con la finalidad de que éste tipo de acciones se lleve de manera rápida y eficiente, se sugiere complementarlo con un programa de denuncia ciudadana que permita reportar las luminarias que no estén funcionando de manera adecuada.

La sustitución sectorial de luminarias se contempla a mediano plazo y deberá sustentarse en el estudio que se planteó en la primera acción, esto con el objetivo de dar prioridad a los lugares que tengan un sistema de alumbrado público de mayor antigüedad o en malas condiciones. Para la sustitución de luminarias se sugiere considerar las recomendaciones sobre la iluminación del espacio público que estipula la metodología de Prevención del Crimen a Través del Diseño Ambiental (CPTED).

III.4.1.2 Seguridad pública

Con la finalidad de brindar seguridad pública en la zona Centro a los comerciantes, visitantes y habitantes, es importante la creación de una policía turística, acción contemplada en el Plan Municipal de Desarrollo 2013-2016 del Municipio de Juárez, Chih.

Para impulsar la creación de la policía turística, en primera instancia se requiere la coordinación entre la Secretaría de Seguridad Pública Municipal y otras dependencias, para gestionar la infraestructura y equipamiento necesario, establecer un programa de trabajo, así como para determinar el tipo de entrenamiento requerido para quienes conformen esta policía.

Algunas de las facultades que tendrá la policía turística se presentan a continuación:



- a) Garantizar la seguridad de los visitantes locales, nacionales y extranjeros.
- b) Garantizar la seguridad de quienes habitan o laboran en la zona.
- c) Proporcionar información turística a los visitantes locales, nacionales y extranjeros.
- d) Ejecutar y coordinar los operativos de vigilancia destinados a la prevención del delito.

Además de brindar la seguridad a la zona, se espera que la policía turística pueda restablecer la confianza de los ciudadanos que habitan, laboran o visitan la zona Centro, por tal motivo, se recomienda retomar los planteamientos de la guía técnica de “Policía Comunitaria: conceptos, métodos y escenarios de aplicación”, elaborada por el Programa para la Convivencia Ciudadana (PCC) junto con el Instituto para la Seguridad y Democracia (Insyde). Esta guía, establece las pautas sobre cómo a través de la participación ciudadana se crean espacios de confianza entre comunidad, instituciones y gobierno, con la finalidad de prevenir la violencia y lograr espacios de convivencia seguros.

III.4.1.3 Medidas de protección civil: plan de contingencias.

En cuanto a las medidas de protección que se deben considerar para el Centro Histórico, se hace la recomendación de que se elabore un Plan de Contingencias especial para la zona, donde se establezcan las acciones a implementar antes, durante o después de la contingencia, para dar una respuesta oportuna a los diferentes tipos de riesgos que se plasmaron en el diagnóstico de este plan, así como los que pudieran surgir en un futuro. Todo esto con la finalidad de brindar a la ciudadanía la protección requerida ante los desastres naturales o humanos que se pudieran presentar.

Para la elaboración de este plan de contingencias, es necesario basarse en lo que se estipula en el Plan de Contingencias del Municipio de Juárez y considerar los objetivos que ahí se plantean, los cuales son:

- Establecer las acciones preventivas y de auxilio, destinadas a proteger y salvaguardar a la población, sus bienes y el medio ambiente, de las calamidades que amenacen el territorio municipal.



- Incorporar, organizar y coordinar la intervención de las dependencias y organismos públicos, privados y sociales, participantes en situaciones de emergencia de acuerdo a la naturaleza de sus funciones.
- Promover la participación de la población ubicada en zonas de riesgo, en labores de protección civil, para llevar a cabo su concientización y fomentar una cultura en la materia.

Considerando lo anterior, es importante que el Plan de Contingencias que se elabore para la zona Centro contenga los siguientes tópicos.

- Es necesario dar difusión al plan, con ayuda de volantes, trípticos, mamparas, etc. para el conocimiento de programas específicos.
- Realizar simulacros con la población que pudiera resultar afectada por algún siniestro.
- Es importante que el plan contenga la zonificación de los peligros antropogénicos.
- Que incluya estudios de impacto y riesgo ambiental para conocer si existe alguna limitación para el desarrollo de un proyecto.
- Incrementar el número de albergues en temporada de invierno.

III.4.1.4 Limpieza de espacios públicos:

Una de las acciones que debe efectuarse de manera permanente en el Centro Histórico es la limpieza de los espacios públicos, que a pesar de que ésta se realiza actualmente de manera diaria, resulta insuficiente, por tal motivo se propone ampliar los horarios de limpieza y recolección de basura.

También se considera viable implementar un programa de zonificación para determinar los espacios idóneos para instalar contenedores de basura en áreas libres de riesgos sanitarios, para posteriormente colocar esos cestos de basura, incrementando su número y por consecuencia teniendo una mayor capacidad para el almacenamiento de la basura.



Además, se propone acompañar las acciones anteriores, con la realización de campañas de difusión y concientización sobre el cuidado del medio ambiente, ya sea por medio del desarrollo de talleres informativos, pláticas y/o carteles dirigidos hacia los visitantes, habitantes y comerciantes de la zona, lo anterior con la finalidad de expresarles la importancia de contar con un Centro Histórico ecológicamente sano y así fomentar el cuidado de los espacios públicos.

III.4.1.5 Atención y cuidado de indigentes y migrantes

Debido a la alta concentración de indigentes y personas migrantes que se observan en la zona Centro, es necesario contar con un programa social permanente para el apoyo de estas personas, ya que, actualmente existen programas pero se implementan durante la época invernal y otros que se localizan fuera del área de estudio.

Se requiere que el programa se realice de manera conjunta entre los tres órdenes de gobierno y sociedad civil, para establecer vínculos con las instituciones involucradas en atención a indigentes y/o migrantes y así canalizar a estas personas en caso de ser requerido.

III.4.2 Programa estratégico de movilidad

Situación actual:

La zona que comprende el polígono normativo del Centro Histórico, cuenta con 29.83 km de vialidades, la mayoría de ellas son locales (ocupando el 41%), mientras que las secundarias y primarias ocupan el 29.5% cada una de ellas.

Existen cruceros conflictivos, ya que cuentan con un nivel de servicio “no aceptable” pues tienen problemas de congestión que afectan directamente a la movilidad peatonal, ciclista, en transporte público y en vehículos particular. Entre éstos se encuentran las siguientes intersecciones: Bernardo Norzagaray y la Calle Oro; 16 de Septiembre y Av.



Francisco Villa; Calle Vicente Guerrero y Calle Mariscal; Calle Joaquín Terrazas y Calle Miguel Ahumada; Calle Libertad y Av. de los Insurgentes.

Visión Objetivo:

Un Centro Histórico con una estructura vial que ofrece seguridad y comodidad acorde a la demanda actual y futura de las diversas modalidades de transporte motorizado, no motorizado y peatones.

Propuesta de Intervención:

III.4.2.1 Movilidad y accesibilidad

Para establecer las bases que definen la estrategia a seguir en la zona de estudio, se tiene como marco la estrategia de movilidad plasmada en el Plan de Desarrollo Urbano 2010, la cual tiene como meta primordial la comunicación eficiente en el contexto del desarrollo sostenible, además, se contemplan los aspectos de mejoramiento del funcionamiento vial que se tendrán con las obras del Plan de Movilidad Urbana y los beneficios que se tienen con la puesta en marcha recientemente del Corredor Troncal I (Presidencia-Tierra Nueva, diciembre 2013). Tomando en cuenta estos elementos se plantea el siguiente objetivo general para la movilidad en la zona Centro:

Ofrecer un balance entre la accesibilidad y la movilidad mediante el impulso de la evolución óptima del transporte, privilegiando los medios no motorizados y colectivos.

Se plantean los siguientes objetivos particulares que apoyarán el alcance del objetivo general:

- Dotar la infraestructura dedicada a la movilidad no motorizada, induciendo a la población al uso de esta infraestructura la cual deberá estar equipada con el mobiliario urbano necesario para satisfacer las exigencias del usuario.
- Inducir el uso de la bicicleta como medio de transporte a través de programas de dotación de infraestructura, adecuando el marco regulatorio y creando operativos



para la vigilancia que conlleve al cumplimiento de la ley en materia de transporte no motorizado, además de crear campañas de impulso y respeto al uso de la bicicleta como medio de transporte y de recreación.

- Dar seguimiento e impulsar la implementación del sistema de transporte tronco-alimentador “*Bus Rapid Transit (BRT)*” con el fin de lograr un balance con el uso del automóvil, crear una opción integral de transporte para la población en general, que sea incluyente para todos los grupos de edad y nivel socioeconómico, con facilidades para la accesibilidad universal.
- Reestructurar la operación, regulación, organización y administración del sistema de transporte público de pasajeros con el objeto de crear un sistema eficiente y adecuado a los usuarios y no usuarios de la zona de estudio y en general para toda la ciudad, que además ayude a mejorar la imagen urbana.
- Crear e implementar programas de administración del tránsito tendientes a mejorar la circulación vial a través de proyectos de mejoras en cruceros, así como en medidas de re direccionamiento de los flujos vehiculares.
- Implementar las acciones propuestas de mantenimiento, conservación y reconstrucción de la infraestructura para la movilidad, con el fin de elevar el nivel de confort y seguridad de los usuarios.
- Instalar una señalética bilingüe dedicada para el Centro Histórico de Ciudad Juárez, con el fin de estandarizar las señales viales y de destino, brindando un sistema de información claro y uniforme para el usuario común, así como a los visitantes y turistas.
- Minimizar los impactos generados por el paso del ferrocarril de carga en la zona Centro, teniendo como meta principal el desarrollo del libramiento ferroviario como la solución final a mediano plazo, y el programa de convivencia ferroviaria (construcción de túneles y puentes para librar las vías de ferrocarril) como un programa de plazo inmediato.



- Promover e inducir la integración de los diferentes modos de transporte con el fin de dar respuesta de apoyo social a la ciudadanía generando la consolidación urbana y el mejoramiento de su calidad de vida.
- Actualizar la normatividad y reglamentación en materia del manejo de la carga en la zona de estudio, así como en el resto de la ciudad, con la meta de la optimización de los flujos de los vehículos que transportan carga.

III.4.2.2 Estrategia vial

Siendo congruentes con la estrategia del Plan de Desarrollo Urbano 2010, el sistema de movilidad se organiza en tres sub sistemas: la red de movilidad regional, la red de accesibilidad interna y la red de vialidad primaria y secundaria de alimentación multimodal.

La red de accesibilidad engloba a la estructura vial primaria y secundaria, esta red tiene una función multimodal ya que no sólo deben estar diseñadas para el automóvil, sino deben ser proyectadas como “calles completas”, esto es dirigidas para el uso de los diferentes modos de transporte, rutas alimentadoras de transporte público, movilidad ciclista y movilidad peatonal de una manera segura y eficiente, asimismo, que incluya la infraestructura y mobiliario dedicados a los diferentes modos. Dentro de esta designación se ubican las denominadas vías primarias “complementarias”, las cuales acompañan, en forma paralela, a las rutas troncales de transporte colectivo BRT.

Estructura vial primaria.- Debido a las características propias de la zona de estudio, en la cual la sección de las calles es reducida, no se tienen secciones con dos cuerpos de circulación separados con camellón, excepto la avenida Francisco Villa, es por lo anterior que la clasificación funcional en la zona de estudio obedece más al uso de las vías y su localización que a la sección.



Este tipo de vías deberá alojar al menos dos carriles de circulación, deberá permitir la circulación libre de los vehículos de transporte público de pasajeros y estar preparadas para la circulación de vehículos de carga de manera ocasional.

Dentro del arroyo de circulación de estas vías no deberá presentar estacionamiento lateral para vehículos motorizados. La sección deberá contar con banquetas de 5.00 m de ancho mínimo y con equipamiento e infraestructura dedicada a la movilidad ciclista.

Tomando en cuenta que estas vías tendrán el manejo de vehículos de transporte público se deberá contar con el equipamiento necesario para la operación eficiente y segura de rutas convencionales, auxiliares y alimentadoras de transporte público.

Estructura vial secundaria.- Su sección transversal se compone por un solo cuerpo vial pero con doble circulación (en algunos casos). Cada sentido de circulación contará con un máximo de dos carriles de baja velocidad, esto es 30 km / hr. En este tipo de vías el carril a la extrema derecha tendrá preferencia a la movilidad ciclista, esto implica que el vehículo motorizado podrá emplear estos carriles preferenciales pero deberá ceder el derecho de paso al ciclista.

Sobre estas vías se podrá permitir el estacionamiento en la vía pública cuando la sección así lo permita, el estacionamiento lateral para automóviles podrá funcionar mediante bahías especiales al costado de los carriles de circulación, siempre y cuando se agregue a la sección transversal el espacio de banqueta desplazado por este estacionamiento. En todos los casos, estas bahías deberán discontinuarse en las inmediaciones de intersecciones viales (mínimo 5 metros antes de la intersección).

Se deberá contar con el equipamiento necesario para la operación eficiente y segura de rutas convencionales, auxiliares y alimentadoras de transporte público.



Estructura vial local.- Cuenta con un solo cuerpo vial con un carril de circulación por sentido; estacionamiento para automovilistas de forma lateral, obligatorio ante la presencia de frentes de vivienda unifamiliar. Bajo las circunstancias especiales siguientes se podrá dejar un carril de circulación en un solo sentido.

Vía primaria complementaria: Su sección transversal se compone de un solo cuerpo vial con sentido único de circulación. El cuerpo vial contará de preferencia con tres carriles de circulación motorizada de velocidad media. Sobre estas vías se prohíbe el estacionamiento lateral. Por definición estas vías acompañan, en forma paralela, a las rutas troncales de transporte colectivo, operando como pares viales, y definiendo los límites de los corredores troncales. Su función es canalizar el tráfico vial fluido al margen de estos corredores, minimizando su interferencia con el ambiente peatonal al interior de los corredores, pero asimismo con la suficiente cercanía para su empleo por los usos dentro del corredor BRT.

Debido a que se plantea un corredor troncal de transporte público de pasajeros en la Av. 16 de Septiembre, lo cual traerá como consecuencia una reducción de carriles para la circulación del transporte privado, se hace necesario una reasignación de los flujos vehiculares hacia vialidades que apoyen el funcionamiento de esta ruta troncal. Por tal motivo, se plantea la creación de un par vial de apoyo al corredor troncal planteado en la avenida 16 de Septiembre y que funcionará como vialidad complementaria de la ruta troncal, teniendo lo que se llama *el sistema trinario* (PDU 2010).⁸

Para este corredor, las vías complementarias estarán conformadas, al norte por la calle Ignacio Mejía, en conjunto con la calle María Martínez, en sentido de circulación de oriente a poniente, y al sur por la calle Miguel Hidalgo y Av. Vicente Guerrero, en el sentido de poniente a oriente, tal y como operan actualmente estas calles. En el caso de la calle

⁸ El sistema trinario es el compuesto por dos vías primarias “complementarias” que acompañan en forma paralela a las rutas troncales de transporte colectivo, operando como pares viales y definiendo los límites de los corredores troncales. Su función es canalizar el tráfico vial fluido al margen de estos corredores, minimizando su interferencia con el ambiente peatonal al interior de los corredores, pero asimismo con la suficiente cercanía para su empleo por los usos interiores.



María Martínez y la calle Ignacio Mejía deberá adecuarse la operación actual de las calles con el objeto de atender esta disposición operativa.

Es de estricta necesidad lograr la continuidad de la calle Ignacio Mejía con la calle María Martínez, con el objeto de establecer verdaderamente el sistema trinario planteado en el PDU 2010, por lo anterior aprovechando el programa de convivencia ferroviaria, se plantea la continuidad de estas calles mediante un paso subterráneo que las enlace desde la calle internacional al oriente hasta la calle Melchor Ocampo al poniente.

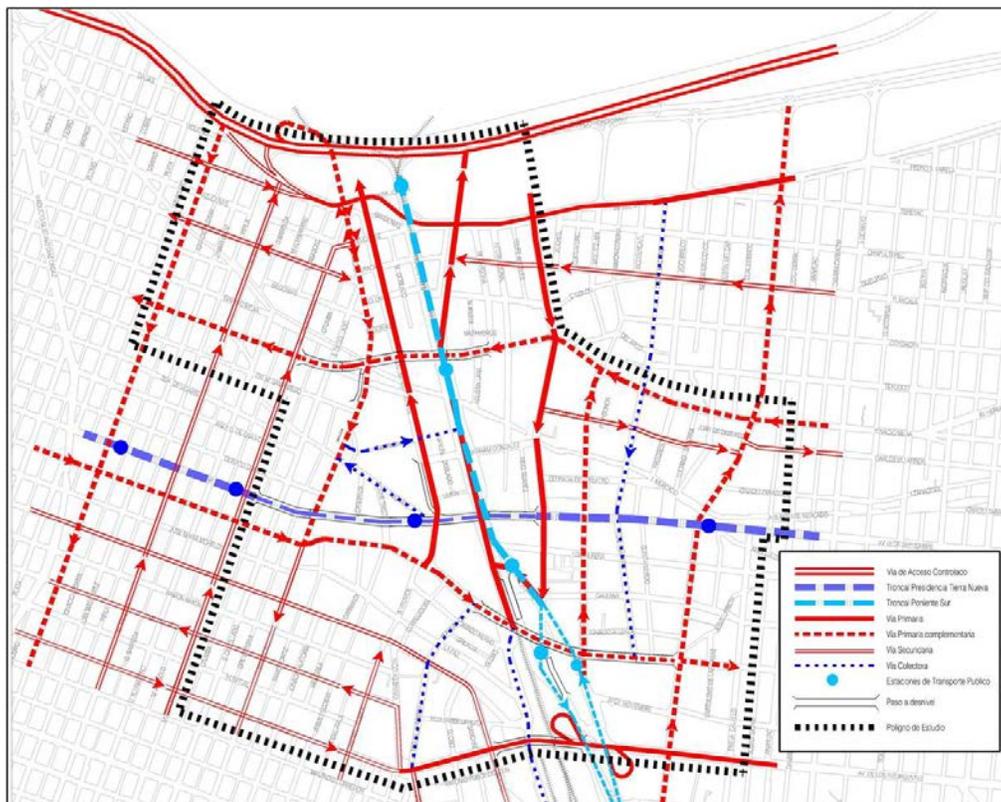


Gráfico 45: Estrategia vial

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

III.4.2.3 Intersecciones y semáforos

Actualmente, la mayoría de los cruceos semaforizados funcionan a un nivel de servicio aceptable, salvo algunas intersecciones que presentan congestión en algunos de sus accesos; en ellas se proponen las siguientes acciones para mejorar la capacidad y su nivel de servicio:



- Prohibición del estacionamiento en la vía pública y dotar de carriles para vuelta derecha e izquierda, según sea el caso.
- Administración eficiente de paradas de transporte público, así como la eliminación de terminales o cierres de recorrido sobre la vía pública, se considera que la mayoría de las terminales de transporte público serán innecesarias mediante la implementación de los corredores troncales “Presidencia Tierra Nueva” y “Poniente-Aeropuerto”.
- Mejoramiento geométrico de la intersección.
- Modificación y/o adecuación a los programas y a los ciclos de semáforos.

Las intersecciones que presentan congestión actualmente son las siguientes:

1. Blvd. Bernardo Norzagaray y la calle Oro
2. Avenida 16 de Septiembre y Avenida Francisco Villa
3. Calle Vicente Guerrero y calle Mariscal
4. Calle Joaquín Terrazas y calle Miguel Ahumada
5. Calle Libertad y Avenida de los Insurgentes

Para cada una de las intersecciones enunciadas se plantean acciones concretas, según el análisis realizado, mismas que se describen a continuación:

1.- Blvd. Bernardo Norzagaray – calle J. M. Arteaga – calle Oro.- Por tratarse de intersecciones contiguas se ajusta como un solo nodo de intercambio vehicular. En éste se observa congestión en el movimiento direccional de vuelta izquierda en el acceso oriente, así como en el acceso sur. Para optimizar el nivel de servicio se propone generar un proyecto de construcción de una gaza para entrar directamente a la calle Ignacio Mariscal sobre el Blvd. Bernardo Norzagaray, así como una mejora geométrica y de programación de semáforos en la intersección con la calle Oro. De acuerdo al PDU vigente, se pretende que a largo plazo el Blvd. Norzagaray funcione como una vialidad de acceso controlado sin cruces a nivel, por lo que eventualmente la intersección con la calle Oro deberá adecuarse para logra esta fluidez vial.



2.- Av. 16 de Septiembre y Francisco Villa.- El programa de convivencia ferroviaria que actualmente lleva a cabo la SCT en este crucero, proveerá una mejora a esta intersección mediante la construcción del paso a desnivel en la avenida 16 de Septiembre, este túnel inicia desde la calle Lerdo hasta la calle Santos Degollado, el cual desfogará esta avenida de los flujos de paso, es decir, los flujos que no tienen como destino final la zona Centro.

3.- Vicente Guerrero y Mariscal.- El estrangulamiento de la calle Vicente Guerrero por el estacionamiento permitido en la acera sur, aunado a la gran cantidad de derroteros de transporte operando en el acceso poniente y la discontinuidad de la calle debido al desplante del Mercado Cuauhtémoc, son las principales causas de los problemas de capacidad observados en este crucero. La estrategia de transporte público de implementar el sistema tronco-alimentador, eliminará la concentración de recorridos sobrepuestos reduciendo al mínimo necesario la circulación de vehículos de transporte público en este crucero, asimismo, la afectación a la esquina norponiente del Mercado Cuauhtémoc proveerá el espacio suficiente para dotar de una trayectoria adecuada a la avenida Vicente Guerrero.

4.- Av. de los Insurgentes/Joaquín Terrazas y calle Miguel Ahumada.- Dado que los accesos oriente y sur presentan un nivel de servicio "F" (operación deficiente), se propone la prohibición del estacionamiento para aumentar la capacidad de la intersección en los accesos mencionados, lo anterior aunado a un mejoramiento geométrico de la intersección.

5.- Av. de los Insurgentes y calle Libertad.- Se propone la prohibición del estacionamiento para aumentar la capacidad de la intersección en los accesos mencionados, lo anterior aunado a un mejoramiento geométrico de la intersección con el fin de alojar infraestructura para la movilidad no motorizada.

III.4.2.4 Convivencia ferroviaria.

Como se mencionó en el diagnóstico, el paso del ferrocarril constituye una barrera para la operación de transporte público, modos no motorizados y el movimiento vial, debido a lo



anterior la Secretaría de Comunicaciones y Transportes en conjunto con la empresa concesionaria Ferromex está desarrollando un plan llamado *Convivencia Ferroviaria* de inmediata implementación, la cual consiste en la construcción de pasos vehiculares a desnivel en 5 intersecciones o cruceros con la vía de ferrocarril.

Cuatro de estos pasos a desnivel se encuentran localizados dentro de la zona de estudio, estos son:

1. Bulevar Bernardo Norzagaray y Avenida Francisco Villa (ya construido).
2. Avenida 16 de Septiembre y Avenida Francisco Villa (en proceso de construcción).
3. Avenida Municipio Libre y Eje Vial Juan Gabriel (en proceso de construcción, fuera del polígono normativo).
4. Avenida Vicente Guerrero y avenida Francisco Villa (en proyecto).
5. Avenida Ignacio Mejía y avenida Francisco Villa (en proyecto).



Gráfico 46: Convivencia Ferroviaria
Elaboración propia, IMIP 2013



Con el fin de mitigar los problemas de congestión vial en la zona que causan los viajes especiales (transporte de empleados de maquiladora) se establece como estrategia la aplicación de las siguientes acciones, en la inteligencia de que se trata de acciones provisionales, mientras no esté en operación el sistema BRT que cancelará en el mediano plazo la necesidad de este servicio especial:

- Los viajes provenientes de Blvd. Norzagaray deberán ingresar a la zona por Av. Lerdo, continuando por la calle Abraham González, donde deberán realizar el descenso de pasaje y tomar la Av. Francisco Villa hacia el norte, para realizar su salida de la zona a través del Blvd. Norzagaray.
- Los viajes provenientes de la Av. 16 de Septiembre deberán ingresar por la calle María Martínez hasta la Av. Francisco Villa, dando vuelta hacia el norte, realizando el descenso de pasaje a la altura de la calle Francisco Villa y continuar de frente al norte, para salir por el Blvd. Norzagaray hacia el oriente.
- Los viajes provenientes del sur por el Eje Vial Juan Gabriel y que continúan por la calle Constitución, deberán tomar la calle 20 de Noviembre hacia el poniente y realizar el descenso de pasaje en la misma, frente a la plaza “Benito Juárez”, y salir de la zona por el eje vial tomando la Av. Vicente Guerrero hacia el oriente.

III.4.2.5 Transporte público de pasajeros

Como se mencionó en el diagnóstico, la zona Centro padece congestionamientos viales debido, entre otras cosas, al excesivo número de unidades de transporte que allí confluyen por funcionar bajo un esquema de rutas radial cuyo destino u origen común en la mayoría de los casos es la zona Centro.

Con base en la estimación de la magnitud de la demanda potencial de pasajeros a largo plazo, se plantea una reestructuración del mismo, para conformar un sistema eficiente y eficaz, que impulse el desarrollo urbano y mejore la calidad de vida de los habitantes de la ciudad.



Se tiene contemplada una red troncal alimentadora que se compone de diez ejes de alta velocidad que vertebran el servicio, apoyados de una completa red de rutas alimentadoras así como de paraderos (ascenso y descenso) estratégicamente localizados, los cuales contarán con lugar para la estancia de los usuarios a cubierto, y con la señalización adecuada. Actualmente está en operación el Corredor Troncal “Presidencia-Tierra Nueva”, misma que atraviesa el eje norte sur de la zona de estudio hasta hacer terminal a un costado del Cruce Internacional “Paso del Norte”.

El intervalo de operación de este corredor fluctúa entre 4 y 5 minutos, está proyectado que el corredor “Presidencia-Tierra Nueva”, opere con intervalos de 2 minutos a la hora de máxima demanda cuando se integre con la operación de las 11 rutas alimentadoras, para lo cual se necesitarán unidades para las rutas troncales con capacidad de 120 personas. Para las rutas alimentadoras la frecuencia entre el paso de las unidades no puede ser mayor a los 15 minutos. En este caso, la capacidad de las rutas alimentadoras podrá ofrecerse en unidades de 40 pasajeros.

Estaciones paradero.- Se han diseñado para que sean puntos de acceso peatonal en las intersecciones con otras vías primarias, como con vías primarias convencionales y vías secundarias, con distancias de 400 a 800 metros entre ellas. De este modo se permite la conexión entre rutas troncales y la articulación entre estas con rutas alimentadoras. Dichas estaciones se localizarán a menos de 50 metros de la intersección vial, para evitar pasos peatonales elevados y facilitar a la vez el trayecto mínimo que realizará el peatón.

En las intersecciones entre rutas troncales (estaciones intertroncales), se deben reservar plataformas de ascenso y descenso por cada sentido, que deberán observar dimensiones mínimas de 4.00 metros de ancho por 45.00 metros de longitud y contar con una cubierta para protección del sol y la lluvia en las áreas de ascenso y descenso.



Las plataformas de ascenso y descenso en estaciones troncales de pasajeros deberán reservar por sentido un espacio mínimo de 3 metros de ancho por 22.50 metros de longitud, asimismo deberán contar con protección contra el sol y la lluvia en el área de ascenso-descenso.

Toda estación troncal o inter-troncal deberá de contar con un estacionamiento ciclista público resguardado del sol y la lluvia en las inmediaciones de las áreas de ascenso y descenso. Este espacio podrá estar sobre las banquetas laterales o en el derecho de vías de calles, siempre y cuando su ubicación permita un ancho mínimo de circulación peatonal equivalente a 2/3 partes del ancho establecido para la banqueta (pero en ningún caso menor de tres metros). Sobre los camellones y banquetas de las vías primarias troncales, y junto a las estaciones de transporte se deberá contar con al menos diez espacios sombreados de estacionamiento ciclista por cada estación/sentido.



Gráfico 47: Estrategia de transporte
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico



Los paraderos de ascenso y descenso para rutas alimentadoras se deberán ubicar con una separación de 250 y 300 metros entre ellos. La integración con los corredores troncales deberá ubicarse lo más cerca posible (50 metros máximo) en las intersecciones con rutas troncales. Las estaciones en vías secundarias tendrán bahías, con ancho mínimo de 2.50 metros, teniendo especial atención en minimizar los impactos a la circulación ciclista, además, deberán contar con sombras en rutas alimentadoras, ya que la frecuencia en tiempos de espera podrá ser de hasta 5 minutos.

Específicamente dentro de la zona Centro, se tienen proyectada la correspondencia entre dos corredores troncales de este sistema, las cuales se complementan con rutas alimentadoras ubicadas por diferentes calles. Las rutas troncales van de norte a sur y viceversa por la Av. Francisco Villa y la calle Manuel Bernal, iniciando desde el retorno-paradero que se ubica en el edificio de la Unidad Administrativa Municipal “Benito Juárez” en el extremo norte del área normativa, hasta la Av. de los Insurgentes en el extremo sur; en el sentido de oriente a poniente y viceversa, el corredor troncal se ubica sobre la Av. 16 de Septiembre.

Los paraderos que se han localizado dentro del polígono de actuación están sobre la Av. Francisco Villa:

- ❖ Al costado poniente del edificio de Unidad Administrativa Municipal “Benito Juárez”,
- ❖ En la intersección con la calle Abraham González, esta estación tendrá que reubicarse a la intersección con la calle Ignacio Mejía, y
- ❖ En la intersección con la Av. Vicente Guerrero están otros dos paraderos, con sentido norte-sur y sur-norte.
- ❖ Se tiene proyectado la ubicación de una estación en la intersección de la calle Manuel Bernal con la calle Ignacio de la Peña.

Sobre el corredor troncal “Tecnológico” el cual se plantea en la Av. 16 de Septiembre se tiene proyectado la ubicación de paraderos en la intersección con la calle Melchor Ocampo,



en la intersección con la calle Constitución y en el paso subterráneo de la avenida 16 de Septiembre. Cabe hacer mención que esta estación, así como la estación a ubicarse en la intersección de la calle Manuel Bernal con la calle Ignacio de la Peña, son las más importantes de todo el sistema, por lo que se deberá poner especial atención en la infraestructura dedicada a la correspondencia e integración entre las dos estaciones, así como la infraestructura dedicada a la movilidad peatonal y ciclista.

III.4.2.6 Red ciclista

El diseño de la red ciclista permite la comunicación, así como una extensa conectividad con otras formas de transporte, con énfasis en la seguridad y estímulo al ciclista, por lo que se han asignado carriles con tratamiento preferencial en vías secundarias y con tratamiento exclusivo en vías primarias. Específicamente para la zona Centro, ya se han definido las vías por las que se propone conformar la red ciclista. Cabe señalar que existe ya una ruta exclusiva construida en la zona (Av. Francisco Villa), y que vendrá a ser el ejemplo para la instalación en vías primarias del resto en el Centro Histórico.

El tratamiento preferencial ciclista implica que el vehículo motorizado podrá emplear estos carriles pero siempre deberá ceder el derecho de paso al ciclista, cambiando de carril ante su presencia cercana.

El tratamiento exclusivo ciclista implica que ningún tipo de vehículo motorizado podrá emplear estos carriles. Es necesario que se separaren estos carriles exclusivos de los carriles convencionales con algún medio físico, por lo que preferentemente se deberán construir al nivel de la banqueta, separando esta infraestructura del área peatonal mediante señalamiento horizontal, sin embargo se podrán usar separadores de concreto o plástico que permitan brindar esa exclusividad de paso a los ciclistas.

Se considera indispensable establecer requisitos para la dotación del equipamiento de estacionamientos ciclistas a todos los desarrollos dentro de la zona de estudio así como en



toda la ciudad. Todo nuevo desarrollo inmobiliario público o privado en Ciudad Juárez deberá tener como mínimo un espacio ciclista sombreado por cada cinco espacios de estacionamiento automovilista, y no tendrá menos de dos espacios. El estacionamiento ciclista deberá ubicarse inmediato al acceso peatonal principal de los edificios.

Es necesario contar con un Plan dedicado exclusivamente a la movilidad ciclista, el cual entre otras cosas incorpore una política pública sobre la movilidad en bicicleta. En él que se desarrolle un diagnóstico de la movilidad urbana, beneficios del uso de la bicicleta, jerarquía de transporte y prioridad de los usuarios de la vía, los criterios rectores de la planeación ciclo-incluyente, los componentes de la política pública y un plan de implementación, pero sobre todo por el impacto en la decisión de emplear este modo de transporte.



Fotografía 48: Ruta troncal en avenida Francisco Villa con ciclo-ruta.

III.4.2.7 Estacionamiento público.

Existen 8 proyectos detonadores, los cuales, buscan proveer el servicio de estacionamiento en la zona Centro, para un mejor funcionamiento de éstos, se plantea eliminar el estacionamiento en las vialidades primarias y algunas secundarias al interior del polígono normativo del Centro Histórico, como lo son la Av. 16 de Septiembre, Av. Vicente Guerrero, Av. Francisco Villa, Av. Juárez, Av. Ignacio Mejía, Av. Constitución, C. María Martínez, C.



Noche Triste, C. Ignacio Mariscal, siendo esta última uno de los nuevos accesos a la zona. Estas áreas de no estacionamiento se suman a las existentes como la Av. David Herrera Jordán, el Blvd. Norzagaray, la C. Rivas Guillén (tramo entre Av. David Herrera Jordán y Blvd. Norzagaray).

Para el desarrollo de futuros estacionamientos (públicos o privados), en el Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Ciudad Juárez se establece un sistema de estacionamientos, que está compuesto por: estacionamiento en la vía pública y lotes destinados para este servicio, asimismo, existen algunos proyectos de edificios utilizables para este uso, mismos que cubrirán la demanda que generen las intervenciones contempladas, éstos deberán ubicarse de manera prioritaria cerca de las rutas troncales, de tal forma que den acceso seguro a los andadores peatonales.

En el estacionamiento en la vía pública se cuenta con un total de 1,286 cajones, de los cuales con la eliminación de estacionamientos en las vialidades anteriormente mencionadas, quedarán 1,056, mismos que estarán a cargo del Departamento de Estacionómetros de la Dirección de ingresos, a cargo de Tesorería, además sustentarán su funcionamiento en el Reglamento de Estacionamiento en la Vía Pública para el Municipio de Juárez, Chihuahua (1993), en este se establece el horario y las zonas en las cuales se llevará un control para su adecuado funcionamiento.

Se permitirá el estacionamiento en la vía pública solamente en algunas de la subzonas que lo requieran, tomando en cuenta la demanda y el tiempo de estacionamiento, esto en función de sus actividades preponderantes (usos de suelo), por ejemplo, en la subzona de abasto ubicada al sur de la Av. Vicente Guerrero y entre las calles Santos Degollado y Nicolás Bravo. Por otro lado, la carta urbana identifica las subzonas en las que se prohíbe el estacionamiento, tal es el caso del perímetro donde se concentran los edificios patrimoniales que el INAH tiene registrados como monumentos históricos, así como los



inmuebles de valor patrimonial y artístico (que el mismo instituto y la UACJ catalogan) para la ciudad (Ver Anexo II: Catálogo de inmuebles con valor patrimonial y artístico).

Los lotes de estacionamiento presentan diferentes características tanto los públicos como los privados, en los cuales, la capacidad, así como el tipo de instalaciones son diferentes: algunos son edificios con diversos niveles, mientras que otros únicamente son un predio baldío con una caseta del control, de los cuales se propone eliminar algunos, debido a los proyectos de intervención: tal es el caso del estacionamiento que está ubicado donde anteriormente se localizaba el Salón de baile “NOA NOA” ya que, se plantea la reconstrucción del emblemático edificio que fue la plataforma artística de Juan Gabriel. Con este tipo de ajustes, se eliminarán 1,315 cajones de los 4,001 existentes, dejando 2,686 distribuidos en las diferentes subzonas dentro del polígono normativo.

Para cubrir la demanda existente y la que se genere en un futuro, se proponen tres estacionamientos, cada uno consta de 2 niveles subterráneos, generando así un total de 3,088 cajones destinados a este servicio, aprovechando el espacio a nivel de calle. En relación a la ubicación de cada uno de estos estacionamientos, el primero se localiza en la zona de la reserva, en la calle Mariscal y Donato Guerra, éste contará con un espacio con 1,780 cajones en servicio, de forma subterránea, para impulsar la Macroplaza Puerta de México; el segundo estacionamiento se propone desarrollarlo en el predio que actualmente comprende la Plaza Misión de Guadalupe, mismo que tendrá un espacio destinado para la creación de 538 cajones en niveles de forma subterránea; por último se tiene planteado un espacio ubicado al norte de la zona de estudio entre las calles Blvd. Ing. Bernardo Norzagaray, calle Gardenias y la Av. Francisco Villa, el cual tendrá una capacidad de 770 cajones. Estos 3 proyectos de estacionamiento serán a gran escala y con características similares.



También se propone renovar dos de los estacionamientos existentes, en uno de ellos duplicando la capacidad existente, ubicado en calle Tlaxcala y Av. Juárez y en el otro en calle Abraham González y Av. Francisco Villa mejorando las instalaciones, ya que se trata de un terreno baldío que se utiliza para este servicio.

Con lo mencionado anteriormente se tiene una oferta de 5,287 cajones tanto en lotes de estacionamiento, así como en la vía pública, con la eliminación de algunos espacios de estacionamiento y la prohibición en la vía pública en algunos sectores, queda un total de 3,742 cajones. Con las propuestas de los edificios de estacionamiento, y las modificaciones de algunos, se tiene un total de 7,145 cajones, distribuidos dentro del polígono normativo, para atender la demanda a futuro que requiera la reactivación de la zona Centro.

	Cantidad actual	Cantidad modificada	Construcción de nuevos proyectos
<i>Lotes de estacionamientos</i>	4,001	2,686	3,403
<i>Estacionómetros</i>	1,286	1,056	
<i>Total</i>		3,742	3,403
		TOTAL 7,145 CAJONES	

Tabla 38: Capacidad actual y proyectada de los estacionamientos en el Centro Histórico

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

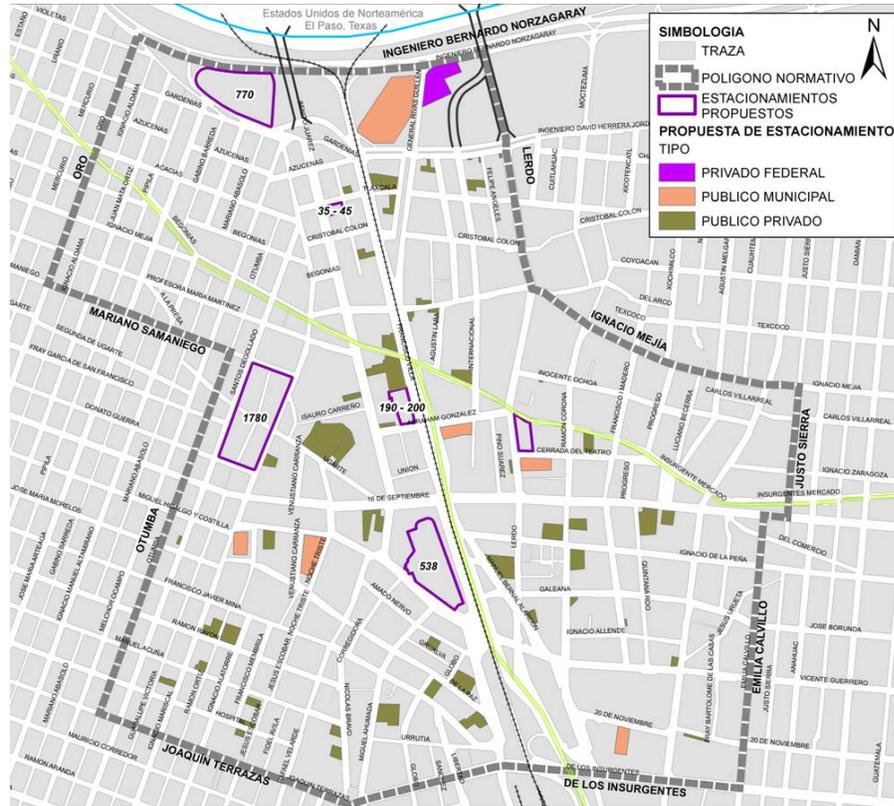


Gráfico 48: Sistema de Estacionamiento Público

Fuente: Elaboración propia con datos de levantamiento de campo y de la OMEJ

Como parte del sistema de estacionamientos, se pretende que se construyan edificios de servicio y comercio (mixtos) que permitan apoyar la reactivación de la zona comercial y las áreas turísticas. Para lograrlo, se contempla diferentes escalas de estacionamiento:

- Estacionamiento de pequeña escala (0-20 cajones). Espacios delimitados por construcciones aledañas, que reducen la posibilidad de ampliar su capacidad.



Fotografía 49: Estacionamientos de pequeña escala en el Centro Histórico.

Fuente: IMIP 2013

Centro Histórico



- Estacionamientos de mediana escala (21-500 cajones)
(Más del 50% de los estacionamientos existentes tienen una capacidad menor a 50 cajones). Entre las propuestas de edificios de estacionamientos, existen algunas modificaciones a estos espacios ya existentes, en las cuales, se considera una misma tipología, es decir varios niveles, fachadas con cortina verde con elementos agradables que mejoren la imagen urbana. Por último, en la primera planta se brindaría espacio destinado al comercio, para que por sí solo pueda mantenerse, con las rentas de los locales y el cobro del estacionamiento.



Fotografía 50: Tipología de estacionamientos a mediana escala

- Estacionamiento de gran escala (501-2,000 cajones)
(Propuestas de edificios de estacionamientos y el estacionamiento de la presidencia). Estos espacios albergarán grandes cantidades de vehículos, en las zonas de mayor ocupación y demanda.



Gráfico 49: Corte en perspectiva del estacionamiento de la Plaza Santa Fe.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



Gráfico 50: Corte transversal del estacionamiento de la Plaza Santa Fe
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

La intención es que se generen flujos hacia y desde los núcleos de equipamiento de servicios y comercio que dinamicen la zona Centro. Los estacionamientos grandes darán servicio a largo plazo a las actividades previstas por la intervención propuesta en el PMDUCH.

III.4.3 Programa estratégico de infraestructura

Situación actual:

El Centro Histórico de Ciudad Juárez es un espacio territorial en el cual convergen un alto número de habitantes, situación que hace evidente una necesidad de servicios básicos para el buen vivir de quienes fungen como colonos del sector. En este sentido, es bien sabido que en la realidad actual del centro se cuenta con una cobertura casi total en la mayoría de los servicios; agua potable, drenaje, electricidad, sin embargo, en alusión a otros servicios como telefonía, internet y gas natural, se observan ciertos espacios carentes de estos.

Visión Objetivo:

Brindar la infraestructura necesaria en el Centro Histórico de la ciudad, para elevar la calidad de vida de los ciudadanos y generar espacios seguros para quienes transitan de manera cotidiana por el sector.

Estrategia y Acciones:

En lo referente al programa estratégico de infraestructura, es necesario precisar que con el cumplimiento de las premisas que posteriormente se mencionan, se obtendrá una mayor



cobertura de servicios, sectores de tránsito seguros y el acceso a tecnologías que propicien una mejora en la calidad de vida para quienes habitan o visitan el centro de la ciudad.

III.4.3.1 Estrategia pluvial

En el diagnóstico se consideraron cuatro cuencas hidrológicas: Centro, Chamizal, Cuenca Anapra y Acequias. Las estrategias están dadas principalmente en una alternativa de control y desalojo del agua a través de los escurrimientos principales naturales como el Río Bravo y artificiales como: la Acequia Madre y Acequia del Pueblo (canales de riego). Para que estas estrategias sean efectivas se requiere que la Acequia Madre se encuentre desocupada, de tal forma que es necesario hacer un acuerdo con la Comisión Nacional del Agua, para el control del agua del tratado en épocas de lluvias. Se sugiere cerrar las compuertas en el tiempo de las tormentas.

Según información que proporcionó la JMAS, en la Av. Juárez y la Av. Francisco Villa se identifica colectores pluviales, que conectan al Río Bravo, los cuales sirven para el desalojo del agua que se acumula en las calles de la zona Centro. Esta estrategia, es sostenible, ya que la conducción de agua por las acequias, favorece la infiltración, recargando los mantos acuíferos, debido a que la plantilla es de tierra, esto permite que se infiltre el agua naturalmente.

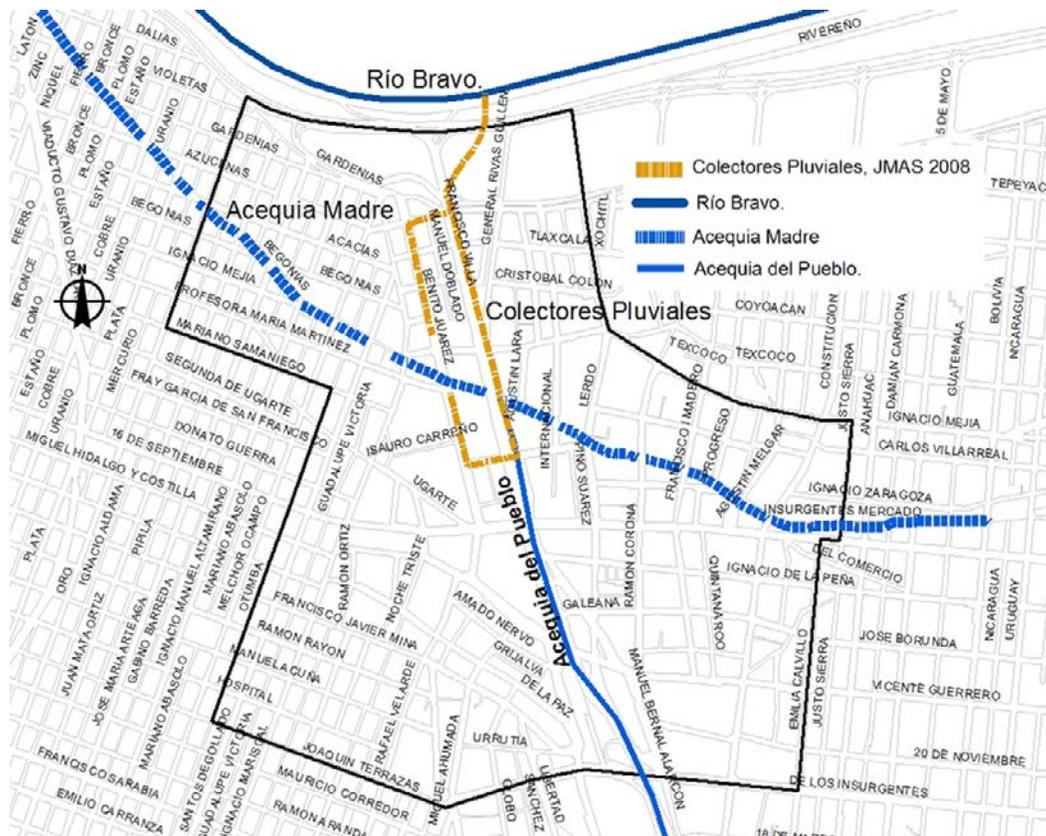


Gráfico 51: Acequias y colectores.
Fuente: elaboración propia, IMIP 2013

El sistema de desalajo de agua, que se propone es a través de atarjeas pluviales que se colocan en los puntos de concentración de agua, que se conecten a un tubo que fungía como colector pluvial, mismo que lleve el agua a los canales como: Acequia Madre y Acequia del Pueblo y a los colectores que se encuentran en la Av. Juárez y Av. Francisco Villa.

Cuenca Anapra: Para lograr captar el volumen de agua que se genera en las cuencas que inciden en la zona Centro, es necesario que la Acequia Madre esté libre de volúmenes de agua. Por lo que se recomienda que los arroyos Francisco Villa y Altavista sean desviados al Viaducto Díaz Ordaz, y este a su vez conduzca el agua al Río Bravo.

Centro Histórico



Cuenca Chamizal: Un punto de concentración del agua de lluvia, lo representa el paso inferior ubicado en la Av. David Herrera Jordán y Av. Juárez, en ese sitio existe una bomba hidráulica para el manejo del agua que ahí se concentra, sin embargo, en la actualidad dicha bomba está prácticamente fuera de operación. Se recomienda volver a poner en operación tal infraestructura, complementado con estructuras hidráulicas para un mejor manejo, además de considerar la integración a un programa rutinario de conservación y mantenimiento, que garantice la correcta operación del sistema de operación hidráulica de este tipo (Cárcamos-bomba hidráulica etc.).

Se identifican zonas importantes de encharcamiento ubicadas en los siguientes cruces viales

- Azucenas e Ignacio Mariscal. Se recomienda: caja boca de tormenta de agua que conduzcan hacia el colector que se encuentra en la Av. Juárez.
- Santos Degollado a 61 metros al norte de la Ignacio Mejía. Una alternativa de solución sería: atarjeas pluviales, conformadas por bocas-tormenta, caja receptora, conducción a base de ducto rectangular o tubo, que conduzcan hacia la Acequia Madre.
- Av. Benito Juárez y Abraham González. Aprovechar la infraestructura hidráulica pluvial instalada, rehabilitar y conducir al colector existente en Av. Benito Juárez.
- Ignacio Mariscal antes de llegar a la Begonias colocar bocas de tormenta que capten el agua y la conduzcan 51 m al sur hacia la Acequia Madre.
- Atarjeas pluviales en Av. Ignacio Mejía que conduzca por un ducto rectangular o tubo, hacia el colector pluvial existente en la Av. Francisco. Villa.

Cuenca Centro: La cuenca centro ocupa un área mayor en el polígono de la zona Centro. Parte del agua escurrida en ésta, se dirige de manera natural por gravedad a la Acequia Madre y existen algunas entradas de agua en las calles: Fierro, Niquel, Plomo y Mercurio. (Ver las siguientes fotografías). Se recomienda que se rehabiliten y se les de mantenimiento a estas entradas.



Fotografía 51: Entradas de agua en las Calles: Fierro, Niquel, Plomo y Mercurio
Fuente: IMIP, 2013

En las microcuencas restantes de la cuenca centro, se establecen las siguientes recomendaciones de solución:

- Calle José Ma. Arteaga y Profa. María Martínez, colocar atarjeas pluviales, que se unan a Ignacio Altamirano
- Calle Ignacio Manuel Altamirano, caja boca de tormenta.
- Melchor Ocampo y María Martínez, rehabilitar rejillas existentes.



- Melchor Ocampo y Mariano Samaniego rehabilitar infraestructura pluvial.
- Colector pluvial Profra. María Martínez desde José Ma. Arteaga hasta Melchor Ocampo, hasta llegar a la Acequia Madre por esta última calle.
- Caja boca de tormenta en Vicente Guerrero y Francisco Villa a la Acequia del Pueblo.

En el Gráfico 52 se encuentran ubicadas las bocas de tormentas mencionadas, así como la dirección de la conducción a donde será enviada el agua, siendo principales obras de conducción y desalojo la Acequia Madre, la Acequia del Pueblo y los colectores pluviales que conectan al Río Bravo.

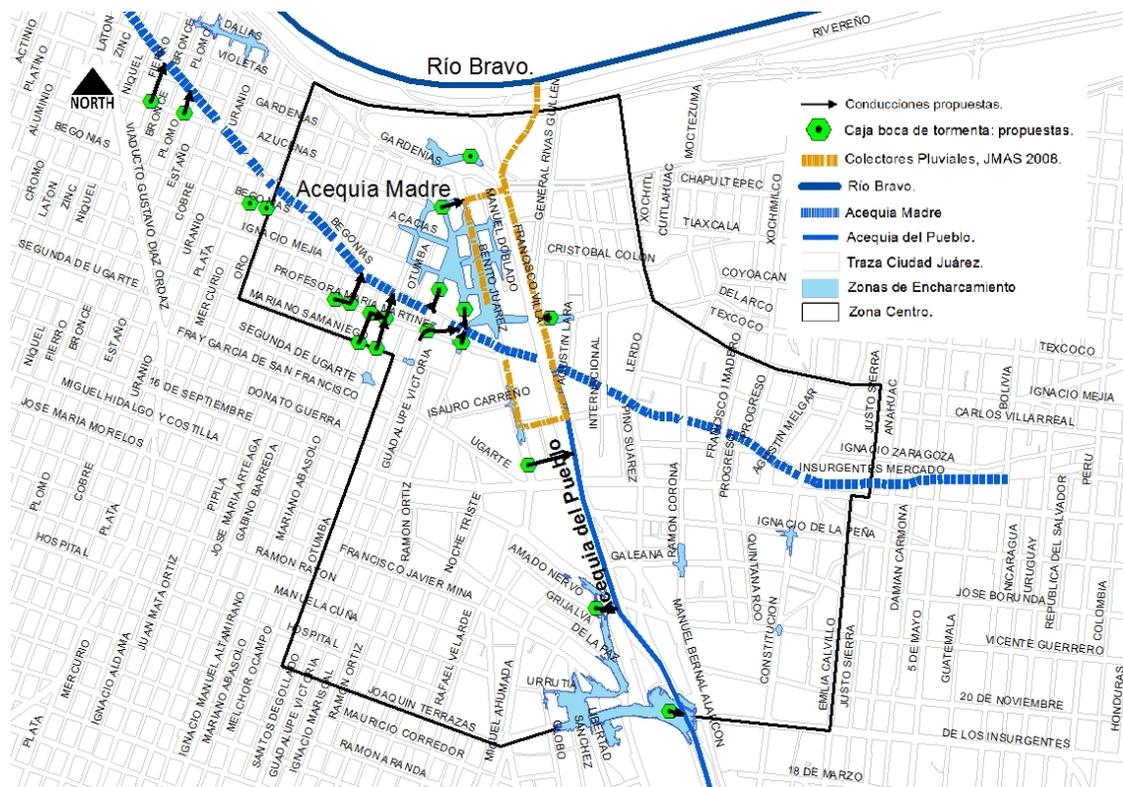


Gráfico 52: Puntos de concentración y dirección de desalojo.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Cabe mencionar que algunos sitios donde cursan los arroyos o se acumula el agua, ya cuentan con la infraestructura pluvial, sólo se requiere su rehabilitación y mantenimiento, tal es el caso de las siguientes intersecciones:



- Níquel y Gardenias,
- Níquel y Acequias,
- Begonias y Estaño,
- Ignacio Manuel Altamirano e Ignacio Mejía (natural, gravedad),
- Mercurio y Acequias.

III.4.3.2 Agua potable:

Según información proporcionada por la Junta Municipal de Agua y Saneamiento (JMAS), la cobertura de agua potable es abastecida por algunos pozos de extracción, aunque con tuberías que datan de más de 50 años por lo que se presentan fugas y desperdicios del vital líquido (JMAS, 2014).

Asimismo, como parte del Plan Maestro del Centro Histórico se pretende implementar un programa de rehabilitación del servicio de agua potable en la zona, para complementar líneas de agua potable que ya han sido rehabilitados por la JMAS. Es indispensable que se repongan los tramos faltantes, además, de rehabilitar aquellos que se encuentran en mal estado.

La JMAS contempló en su Plan Maestro como una de sus intervenciones, la reposición de 47 km. de colectores en la ciudad, situación que genera mejoras en el Centro Histórico, pues, parte de esa intervención se vería efectuada en la zona, con la renovación de la línea para acaparar la mayor densidad posible, para rehabilitar instalaciones y ampliar la capacidad de las líneas. Como primera etapa de intervención se atenderán las áreas correspondientes a los proyectos detonadores: zona peatonal de comercio intensivo y abasto, reserva municipal y estatal, etc.

III.4.3.3 Drenaje sanitario

En relación a este tipo de estrategia, se contempla la implementación de un programa de rehabilitación del servicio de drenaje público, que consista en la reposición de las líneas de drenaje y alcantarillado del centro de Cd. Juárez, a excepción de las líneas que se encuentran en buen estado o fueron rehabilitadas recientemente. Anteriormente, la Junta Municipal de



Agua y Saneamiento elaboró un análisis de las condiciones prevalecientes en los sistemas de alcantarillado, y plantea una inversión considerable los próximos tres años para atender los polígonos de actuación prioritaria que se plantean en el presente documento.

De igual manera, se hace referencia a una cobertura total, sin embargo, un alto porcentaje de colectores se encuentran con problemas de infraestructura obsoleta y con problemas de inundaciones, ya que, además se carece de un sistema completo de drenaje pluvial, aunado a esto la gente y comerciantes tiran basura en las calles por lo que en algunos tramos las alcantarillas presentan problemas de desbordamiento.

III.4.3.4 Telefonía:

Como parte de este apartado, se pretende distribuir unidades de servicio telefónico de forma estratégica y lógica dentro de la zona (evitar la concentración actual que es exagerada y obstaculiza la circulación peatonal en muchos casos), así como la instalación de una red subterránea dentro del área, además, es importante instalar conductos con espacios adicionales para fibra óptica, que permitan el aprovechamiento para otro tipo de instalaciones y la consecuente reducción en los costos de las instalaciones. De la misma forma, la intervención se hará en etapas, iniciando con los ocho proyectos detonadores con participación pública y privada.

III.4.3.5 Cobertura de internet (Wi-Fi)

Crear una zona Wi-Fi (Modelo Casa Telmex) en el centro de la ciudad, con la finalidad de brindar la oportunidad de acceso libre al internet a personas que no cuentan con los recursos económicos para hacer uso del servicio privado, se contempla principalmente en la reserva municipal y estatal.



III.4.4 Impulso económico

Situación actual:

Datos del censo económico del 2009, reflejan que en la zona Centro se ha perdido el nivel de concentración de las actividades relacionadas con comercio y servicios; sin embargo la mayoría de las personas que visitan el centro, manifiestan asistir a comprar a las tiendas del lugar. Por otro lado, según el DENUÉ para el mes de julio del 2013, en el Centro Histórico existían 2,784 unidades económicas, las cuales emplean entre 1 a 10 personas.

Visión Objetivo:

Que en el Centro Histórico se incrementen las actividades económicas, por medio de nuevas inversiones, con la finalidad de lograr que exista una mayor variedad en la oferta comercial y de servicio.

Estrategias y Acciones:

III.4.4.1 Mercado Juárez:

Una de las estrategias es generar acuerdos con nuevos comerciantes con la finalidad de generar y ocupar nuevos espacios comerciales dentro del mercado, rehabilitar el mobiliario correspondiente a alumbrado público, reponer el que se encuentre inutilizable, generar estrategias sustentables para la utilización de nuevos espacios destinados a estacionamiento y fomentar actividades culturales en el espacio abierto del mercado.

III.4.4.2 Manzana 14

El proyecto consiste en crear un corredor con conexión peatonal poniente-oriental que incorpore atractivos turísticos y comerciales dentro de la manzana y así mantener en el mismo lugar a los comerciantes. Se pretenden generar remates visuales con motivos históricos (Misión de Guadalupe, Plaza de Armas, Ex-Aduana) para promover la cultura y el fortalecimiento de la identidad juarense.



III.4.4.1 La subzona de comercio intensivo y abasto

Se proponen una serie de acciones como la de regular el horario de descarga para los camiones que transportan la mercancía a la subzona, implementar controles de limpieza paulatinos para el uso adecuado de las bodegas existentes en el lugar, reglamentar lineamientos que propicien la utilización adecuada del espacio, impulsar campaña de cuidado del patrimonio construido y espacio público en la zona Centro y finalmente mejorar la imagen urbana en la subzona mediante el retiro de anuncios, instalaciones y estructuras que invaden el espacio público y que incumplen la normatividad vigente.

III.4.4.2 Mercados populares

Para lograr el mejoramiento en la zona, se requiere una pronta respuesta de las autoridades por planificar y regular la gran cantidad de comerciantes establecidos en ésta, de tal forma que se logre rehabilitar y generar una convivencia sana y adecuada entre los comerciantes, locatarios y visitantes.

Los mercados públicos, mercados de segundas y mercados tradicionales son parte importante y fundamental en la búsqueda del desarrollo del Centro Histórico, por lo que se plantean diversas estrategias.

En primera instancia se propone potenciar el desarrollo de los mercados públicos a través de un estudio que permita determinar la demanda, dimensiones y viabilidad para reubicar a los comerciantes semifijos y vendedores ambulantes establecidos dentro del polígono del Centro Histórico. Esta reubicación y ordenamiento contemplarían dotar de espacios públicos abiertos, con infraestructuras y equipamientos urbanos que acompañen las dinámicas de los mercados y generen prácticas sociales. Otra opción para llevar a cabo dicha reubicación, es el diseño y colocación de módulos fijos para el comercio, los cuales se ubicarán en algunas de las calles peatonales de la zona. Ambas posibilidades deben apegarse a lo estipulado en el Reglamento de Imagen Urbana vigente, así como en las pautas de diseño establecidas en la guía de mobiliario urbano, de tal forma que brinden identidad en la zona.



Por otro lado, se plantea que los vendedores ambulantes, así como quienes actualmente se dedican a la venta de artículos seminuevos (segundas) en algunos puntos de la zona Centro, formen parte de un mercado ambulante, el cual deberá ajustarse a los lineamientos del Reglamento de activación, protección y mejoramiento del Centro Histórico de Ciudad Juárez, Chihuahua y a las leyes o normas relacionadas con la materia, esto para mantener el orden público y no deteriorar la imagen urbana.

Para impulsar las estrategias mencionadas con anterioridad, es necesario promover la coordinación interinstitucional y facilitar la planeación, gestión y evaluación de las políticas y acciones relacionadas el desarrollo y fortalecimiento de los mercados públicos existentes en el Centro Histórico, así como para la regulación estricta en materia de comercio informal y el control de licencias de funcionamiento.

III.4.5 Referente turístico

Situación actual:

El Centro Histórico ha visto mermada su capacidad de atracción de turistas locales y extranjeros, carece de una población que tenga conocimientos de los atractivos con los que cuenta la ciudad, así como la riqueza cultural e histórica, lo cual genera una situación donde la población viven en un estado de desconocimiento y desarraigo. Esto limita sus acciones en cuanto a la preservación, difusión, mantenimiento y desarrollo del patrimonio con que se cuenta. La mayoría de los edificios de más de tres niveles se encuentran subutilizados y la condición y diversidad de las viviendas es un tanto precaria.

Los diversos factores físicos como banquetas invadidas, cruces peatonales sin señalización o con semáforos inservibles dificultan la libre interacción de peatones sobre las calles del Centro Histórico.



Visión Objetivo:

Un Centro Histórico agradable, tanto para vivir, trabajar y divertirse, que favorezcan el desarrollo económico, la generación de empleos y el desarrollo de actividades turísticas, con vecindarios sólidos y diferentes opciones de vivienda, comercio y transportación en donde se desarrollen comunidades saludables que proveen a las familias de un medio ambiente limpio.

Estrategias y Acciones:

Dentro de las estrategias generales está el impulsar la mezcla de usos de suelo para favorecer la ocupación de la zona, propiciar usos de suelo que provoquen actividades a lo largo del día (vigilancia natural), prioridad a comercio al por menor y servicios, como librerías, restaurantes, cafés (los 10 principios del Desarrollo Inteligente) con énfasis en los corredores que se generan a lo largo de las rutas troncales como construcción de vivienda enfocadas a distintos sectores y niveles en un mismo núcleo, fomentar proyectos para la preservación de espacios abiertos como la recuperación de la Acequia Madre, así como impulsar la construcción de más zonas peatonales y rutas ciclistas. Además, se pretenden realizar acciones para promover el turismo como invitar a la comunidad tanto local como turística a conocer acerca de algunos acontecimientos importantes que ocurrieron en la ciudad.

III.4.5.1 El "uso recreativo-cultural" de la calle (circuitos "Art Walk").

La propuesta consiste en organizar exposiciones de fotografía, pintura, escultura urbana en circuitos peatonales que atraigan más visitantes. Además, sería conveniente agrupar a comerciantes de artesanías para el establecimiento de una zona de galerías y espacios culturales tipo Art-walk, en donde se promoviera la temporada Juárez Art-Walk con la idea de fomentar el flujo de caminantes y colaborar con la comunidad artística juarense para fortalecer la creación del sector cultural.



III.4.5.2 Creación de recorrido turístico.

La propuesta de unir puntos históricos y arquitectónicos, podría apoyarse en el sector comercial, quienes completan el panorama de lugares de interés en la zona Centro. Recordando que el turista además de estar interesado en los aspectos culturales de la ciudad y sobre todo de la zona, también muestra interés en el carácter único de la ciudad fronteriza en los aspectos de entretenimiento.

Es importante recordar que el aspecto de entretenimiento servirá como apoyo, ya que es importante no encasillar la imagen de la ciudad, sino potenciar el valor histórico que tiene y propiciar una conexión con la identidad nacional. En resumen, se propone que la base de este recorrido será histórico-arquitectónico con apoyo en lo comercial.

Dentro de las estrategias se contemplan:

- Resaltar los acontecimientos importantes ocurridos en la zona a nivel nacional e internacional, así como los inmuebles que se distinguen por su valor patrimonial y que son preservados en la actualidad.
- Establecer la imagen urbana de comercios y viviendas (accesos peatonales que den a la calle, ventanas –aumento de permeabilidad-)
- Mantenimiento de los edificios históricos, patrimoniales y turísticos identificados
- Lograr calles completas (*complete streets*) donde la convivencia con otros medios de transporte sea posible sin olvidar la prioridad al peatón.
- Liberar la circulación de las banquetas.
- Identificar cruces conflictivos.
- Instruir agentes de tránsito para que los usuarios respeten la circulación.

III.4.5.2.1 Recorrido turístico para el Centro Histórico de Ciudad Juárez.

Como parte de las acciones propuestas para el Plan Maestro del Centro Histórico de Ciudad Juárez y con la finalidad de reforzar los aspectos culturales que generan identidad a la ciudad, se propone un recorrido turístico que promueva la historia y la valoración de los



inmuebles patrimoniales de la zona. El recorrido turístico “Paso del Norte” pretende mostrar algunos acontecimientos importantes que marcaron la historia de la ciudad y del país, así como edificios que han sido conservados por su valor patrimonial o artístico.

Objetivo específicos

- Invitar a la comunidad tanto local como turística a conocer acerca de algunos acontecimientos importantes que ocurrieron en la ciudad.
- Fomentar la movilidad no motorizada en la zona por medio de un recorrido turístico que propicie cultura e identidad de la ciudad.
- Resaltar los acontecimientos importantes ocurridos en la zona a nivel nacional e internacional, así como los inmuebles que se distinguen por su valor patrimonial y que son preservados en la actualidad.

Para determinar los puntos de interés turísticos, se tomó como referencia el trabajo elaborado en el año 2008 por Keller Koch Realtors. Este recorrido puede observarse en la sección de anexos (VI.5 Impulso económico y referente turístico).

III.4.6 Impulso social (referente de cultura y educación / espacio de oportunidades)

Situación actual:

En la actualidad, el Centro Histórico de Ciudad Juárez se compone principalmente de espacios comerciales, sitios turísticos, escenarios públicos y corredores recreativos al alcance de la sociedad, sin embargo, recientemente y a raíz de la ola de violencia (además de otros factores) se ha presentado en la zona un panorama de abandono.



Visión Objetivo:

Un Centro Histórico que funja como principal referente de convivencia social de la ciudad, con espacios educativos y de salud, que fomenten un sentido de pertenencia y sean un espacio de oportunidades para la comunidad juarense.

Estrategia y Acciones:

III.4.6.1 Instituciones educativas de nivel medio superior:

Con la finalidad de favorecer la ocupación en el centro de la ciudad y sobre todo de mejorar las oportunidades educativas de la población que habita en la zona y lugares aledaños, se plantea la inclusión de campus universitarios o la sede de algunos programas de licenciatura o posgrado.

Para lograr lo anterior, es necesario involucrar a las instancias responsables para definir las acciones correspondientes para incrementar la oferta educativa de nivel superior, como lo son la UACJ, ITCJ, UTCJ, entre otras instituciones. Existe el interés manifiesto de la UACJ para llevar programas de licenciatura y posgrado en áreas sociales a la zona Centro para apoyar las acciones del plan en beneficio de la comunidad fronteriza.

III.4.6.2 Núcleo de salud

Con la finalidad de contar en la zona Centro con un lugar que brinde atención a la salud de las familias de Ciudad Juárez, se contempla ampliar la oferta de servicios integrales de calidad que a largo plazo, conformen un núcleo de salud, orientado incluso a usuarios extranjeros que aprovechen las ventajas de atenderse en suelo mexicano por el bajo costo que esto representa.

El núcleo de salud sería impulsado por FEMAP, ya que estaría compuesto por la escuela de enfermería, el Hospital de la Familia, así como por el centro médico a su cargo. En lo referente a la escuela de enfermería, para cubrir con la demanda de este servicio existente



en la ciudad, se llevará a cabo la edificación de la misma, incluyendo la dotación de la infraestructura física requerida para su óptimo funcionamiento. La escuela que actualmente se encuentra en construcción, contará con aulas, laboratorios, biblioteca, sala de cómputo, auditorio, oficinas administrativas, sala de maestros, estacionamiento, etc.



Gráfico 53: Perspectiva de la fachada de la Escuela de Enfermería de FEMAP
Fuente: FEMAP, 2013

El centro médico FEMAP ofrecerá una mayor oferta en los servicios médicos, de enfermería, hospitalización y emergencias, esto a través de tres acciones, la creación del área de urgencias, la ampliación de las instalaciones del Hospital de la Familia y la construcción de la torre Salud y Esperanza, esta última contará con servicios especializados como la unidad de radio y quimioterapia, fisioterapia y rehabilitación, unidad renal con hemodiálisis, además de albergar consultorios médicos privados y las oficinas administrativas de FEMAP.



Gráfico 54: Perspectiva del acceso principal de torre de Salud y Esperanza
Fuente: FEMAP, 2013

La creación y la posterior consolidación de este núcleo de salud, permitirá atraer el turismo médico, el cual va a favorecer el uso intensivo del centro histórico y la ocupación de espacios aledaños que actualmente están sin uso o con bajo nivel de ocupación.

III.4.6.3 Equipamiento cultural

Con la finalidad de favorecer la expresión cultural en la ciudad e incentivar el uso, apropiación y cuidado de los espacios destinados para ello, se cuenta con diversas estrategias. La primera de ellas relacionada con los museos, donde además de fomentar el uso de los ya existentes como el MUREF, también se contempla la creación del Museo Casa de Juárez, con el objetivo de conmemorar el lugar donde Benito Juárez estuvo presidiendo el Gobierno Federal durante la intervención francesa (1865-1866).

Por otro lado, el edificio de la Garita de Metales, albergará a la fonoteca de la ciudad, la cual contará con un amplio acervo musical regional, de autores chihuahuenses y sobre hechos históricos de la ciudad, como lo es el caso de la Toma de Juárez.



III.4.6.4 Conservación de edificios patrimoniales

Con la finalidad de consolidar el Centro Histórico como un lugar representativo para la ciudad, se propone implementar un proyecto de restauración y rescate de los edificios con patrimonio artístico, para lo cual es importante involucrar al sector gubernamental así como a empresarios, para gestionar los recursos necesarios para llevar a cabo esta labor.

Además de la restauración y rescate de la infraestructura física, es importante llevar a cabo acciones enfocadas para promover la utilización de estos edificios, las cuales dependerán del edificio en el que se realice la intervención, generando para ello un estudio previo donde se establezca el uso más adecuado.

Debido a la condición actual de lugares como: el edificio de correos, edificio Sauer, Río Bravo, La Fiesta, Hotel San Luis, Teatro Plaza, Teatro Juárez, etc., es conveniente realizar en estos el proyecto de restauración y rescate.

En el apartado de anexos (II: Catálogo de inmuebles con valor patrimonial) se incluyen las fichas técnicas que muestran la información específica de cada uno de los inmuebles, así como la clasificación que tiene cada uno como patrimonio histórico (INAH) y patrimonio artístico de la ciudad.

III.4.6.5 Edificios subutilizados

Los edificios subutilizados se convierten en oportunidades de revitalización urbana en el contexto que los rodea, se deben de plantear como espacios conectores de las actividades, así como elementos que den continuidad a los usos de suelo de manera organizada con su entorno urbano.

El PMDUCH tiene como objetivo estratégico analizar las prospectivas y dinámicas de la posible reactivación de los edificios que cuentan con un mayor grado de subutilización, incidiendo en la revitalización de la zona y contribuyendo al mejoramiento de la imagen



urbana del sector. En este sentido, Figueroa y Larraín (1987) señalan que la renovación de la ciudad debe ser concebida como una estrategia del desarrollo urbano, la cual esté constituida por varios proyectos, con la finalidad de revitalizar las zonas de deterioro.

El proceso de revitalizar ciertos espacios o una zona completa, puede ser considerado desde tres vertientes: por un lado el proceso debe abarcar aspectos del ordenamiento espacial; considerar una redefinición de usos de suelo de acuerdo a las necesidades de la zona; así como un planteamiento de nuevas actividades.

Como parte de la estrategia para los inmuebles en cuestión, se puede relacionar con algunos de los principios de desarrollo sostenible, tales como:

- El modelo de ciudad compacta es más eficiente desde un enfoque medio ambiental, por lo cual debemos limitar la expansión y dispersión urbana.
- La rehabilitación de un espacio construido que muestre características en deterioro, es preferible que la urbanización de nuevos espacios.
- Los incentivos a la regulación del suelo tienen implicaciones sociales a largo alcance para la ciudad como un todo.
- Las regulaciones del suelo deben de garantizar un desarrollo urbano sustentable y la protección del medio ambiente.
- La conservación y apropiación de espacios generan un sentido de identidad para la población.

Con base en lo anterior se propone una metodología para los edificios subutilizados en el Plan Maestro del Centro Histórico de Ciudad Juárez por medio de distintas micro intervenciones en predios que cuentan con inmuebles en desuso, proporcionando respuestas inmediatas a las necesidades del sector en diferentes escalas: zonal, barrial, distrital e inclusive metropolitana. Estas necesidades deber ser resultado de un análisis de los usos de suelo, que a su vez favorezcan la densificación y la revitalización del entorno inmediato. Sin embargo, el determinarles un uso específico no lo es todo, se tiene que dar un sentido de dinamismo, el cual no se puede percibir en la actualidad. Por lo tanto, el



agregar nuevas actividades y funciones a estos espacios puede producir un cambio cualitativo en el contexto, así como una percepción distinta de la ciudad.

Se proponen una serie de estrategias para lograr articular y consolidar estos espacios sin excluir la participación privada del este proceso.

A) Identificación y registro de los edificios subutilizados

Se propone realizar una base de datos en la cual se pueda analizar el estado de los diferentes inmuebles que presenten un mayor grado de subutilización en su estructura. Esto con la finalidad de considerar las características arquitectónicas y el potencial que puede tener cada uno en particular. Esta base de datos contará con información relacionada a: usos de suelo actuales, dirección del inmueble, superficie de ocupación, superficie de utilización, superficie de subutilización y los porcentajes correspondientes a estas tres últimas variables. Cabe mencionar que como parte de un análisis más minucioso se requiere personal especializado que determine la calidad estructural de cada inmueble, información que será esencial para la activación del edificio con cierto uso o en su defecto la demolición del mismo.

B) Creación de un marco legal para la intervención de los edificios subutilizados

Las normativas que se pueden implementar en relación a los edificios subutilizados desempeñan un punto muy importante, ya que el ayuntamiento podría negociar con los propietarios para incentivar la activación de estos espacios, debido a que un inmueble de este tipo representa una desaparición paulatina del tejido urbano. En muchas ciudades existen este tipo de edificaciones que pertenecen por un largo periodo en estado de desuso, por lo que el ayuntamiento deberá tomar medidas para combatir esta problemática, inclusive en las cuales se otorguen ciertos beneficios a los propietarios como incentivos al reactivar un uso de suelo o darle uno distinto que permita su ocupación sin alejarse de los objetivos del PMDUCH.



C) Adaptación de las necesidades del entorno con las características de los edificios subutilizados

Es fundamental agregar la funciones que faltan en el Centro Histórico, “Si solo existe actividad económica y lo que falta es gente, es esencial incentivar a la gente para que lo habite, si lo que ocurre es falta de actividad, es importante incentivar los servicios” (Lerner citado por Fernández). Como ya se mencionó anteriormente, los edificios subutilizados pueden contar con características muy diferentes, situación que los hace que puedan generar respuesta a distintas necesidades de la zona, que serán planteadas con detenimiento analizando su contexto urbano. Las propuestas deben de contener una variedad de funciones, ya que los problemas de los distintos entornos urbanos no requieren siempre las mismas soluciones, ni todas las necesidades se solucionan con una sola respuesta. La integración de las distintas funciones que se propongan en las edificaciones en gestión deben contemplar una prioridad en el territorio, en relación a la dotación de los satisfactores de la población, ya que por lo regular, en los centros históricos hacen falta espacios libres para determinar un uso de suelo en específico.

III.4.6.6 Social

Las estrategias de índole social, están orientadas a dos vertientes diferentes, la primera de ellas enfocada a implementar programas que contribuyan a la solución de las problemáticas observadas en la zona de estudio. Por lo tanto, se propone un programa con un enfoque socio-ambiental, que se centre en campañas informativas o talleres para fomentar una cultura del reciclaje y el cuidado ambiental del centro histórico, esto con la participación de los usuarios, comerciantes y habitantes de la zona Centro, buscando generar en ellos una conciencia social, y así obtener un lugar libre de contaminación (Ver también en acciones del programa estratégico de irreductibles).

Otros programas que podrían implementarse en la zona, son aquellos relacionados con los temas de la salud pública, educación vial, seguridad pública y prevención de



conductas de riesgo, todos ellos bajo la óptica de fomentar la participación ciudadana y generar un sentido de pertenencia que contribuya al cuidado del centro histórico.

La segunda estrategia está enfocada a fomentar el uso y apropiación de los espacios públicos existentes, así como de los que se generarán a partir del PMDUCH, con la finalidad de que además de las personas que acuden al lugar, sea un atractivo potencial que pueda convencer a personas que actualmente no acuden, sin importar el punto de la ciudad del cual se trasladen.

Es importante que a través de los espacios públicos se promuevan actividades accesibles para toda la comunidad juarense, éstas pueden ser de tipo recreativas, que incentiven la cohesión social, así como de índole cultural y/o artísticas, que reflejen la identidad y la manifestación cultural fronteriza, en este sentido, surge la propuesta de elaborar algunos murales en la zona Centro, los cuales, a través del arte reflejen la memoria colectiva de los actores que cotidianamente dan vida al Centro Histórico, con la finalidad de que sean obras pictóricas capaces de generar identidad y sentido de pertenencia hacia la zona; para lograr tal objetivo, es importante contar con la participación de artistas locales y colectivos urbanos que conozcan el contexto de la ciudad y capaces de realizar un vínculo con la comunidad.

Otras de las actividades para promover el uso adecuado de los espacios públicos pueden ser: paseos ciclistas, exposiciones itinerantes, obras de teatro al aire libre, musicales, recorridos turísticos guiados, entre otras.

Es importante mencionar que la parte medular de la estrategia social, radica en los habitantes y usuarios recurrentes de la zona, pues, se plantea que sean estos quienes con la orientación adecuada funjan como referentes comunitarios y principales promotores del lugar, además, es necesario resaltar que para el óptimo desarrollo de esta estrategia se requiere involucrar a colectivos urbanos y organizaciones civiles que han trabajado con



anterioridad en la zona (Bazar del Monu, Colectivo Punta de Lanza, Mercado Juárez, entre otros), así como los que tengan potencial para realizar alguna intervención social a beneficio de la zona.

Otro punto a considerar es la gestión, la coordinación y el apoyo que pueda lograrse desde la sociedad civil, las universidades, así como de las diferentes instancias gubernamentales, quienes a través de sus diferentes direcciones pueden realizar acciones encaminadas a implementar programas para la solución de las problemáticas existentes y para el fomento del uso de los espacios públicos.

Finalmente, es necesario y recomendable que las estrategias sociales acompañen a los proyectos detonadores y estratégicos, generando con esto una intervención integral de la zona Centro durante las etapas de instrumentación.

III.4.7 Impulso ambiental / espacios abiertos

Situación actual:

El Centro Histórico de Ciudad Juárez es en la actualidad un espacio con problemáticas ambientales que aquejan a sus habitantes y quienes acuden de manera cotidiana al sector; contaminación, degradación del suelo, uso inadecuado de los desechos sólidos en la zona, hacen de este espacio un sitio que diariamente muestra un aspecto deteriorado y estéticamente poco atractivo para los visitantes.

Visión Objetivo:

Recuperar algunos espacios abandonados que se ubican en el Centro Histórico, con la finalidad de hacer de estos sitios destinados al cuidado del medio ambiente, áreas verdes que fomenten el cuidado del sector, así como, la convivencia entre los distintos actores que convergen en la zona. Además, se pretende contar con un Centro Histórico familiar y



ecológico, al alcance de cualquier persona, con atracciones y actividades que fomenten la cohesión social y el arraigo en los usuarios.

Estrategia y Acciones:

Para la realización de la presente intervención se pretende llevar a cabo distintas estrategias, las cuales, se concentran principalmente en cuatro temáticas diferentes, cada una con sus respectivas acciones, con la finalidad de contribuir de manera significativa para mejorar las condiciones ambientales del Centro Histórico.

III.4.7.1 Rehabilitación de la Acequia Madre

Mediante esta estrategia, se plantea establecer acciones que fomenten la recuperación y buena utilización de las acequias, es decir, generar estructuras que conduzcan el agua de lluvia hacia la acequia del Pueblo y la Acequia Madre, ya que según la JMAS las acequias representan los principales filtros del vital líquido hacia el acuífero, mediante estas acciones se pretende impulsar el uso y cuidado del sistema que forman las acequias.

Además, se busca establecer y apoyar proyectos que fomenten la forestación de la misma, creando en su perímetro un parque lineal con sendas peatonales, situación que generaría una derrama económica a la ciudad, pues, se establecería como un atractivo turístico para Ciudad Juárez.

Finalmente, se plantea efectuar programas de mejoramiento del paisaje urbano colindante, incluyendo el mobiliario urbano que brinde comodidad a los usuarios, asimismo, la creación de una cicloruta que favorezca la movilidad no motorizada de poniente a oriente.

Es importante mencionar que toda intervención que se realice en el área colindante a la Acequia Madre, debe considerar el uso de materiales amigables con el medio ambiente, que permitan la conservación de la flora y fauna que existe en el lugar.



III.4.7.2 Reforestación y creación de espacios públicos.

Como parte de la presente estrategia se plantea la ejecución de programas ecológicos que fomenten la reforestación de la zona, con la finalidad de generar espacios ecológicos y brinden oxígeno y mejoras en el medio ambiente del sector, atractivamente estéticos y que fomenten la cohesión social. Atender de una manera urgente el déficit de vegetación plantando así árboles y poniendo vegetación que cubra 752,383.09m² o más. Así como también escoger la vegetación adecuada y asegurar el riego o la captación de agua en los mismos.

III.4.7.3 Cosecha de agua pluvial.

Con la implementación de esta estrategia se pretende el aprovechamiento inmediato del agua de lluvia (una vez que ha sido recolectada), con la finalidad de usarla principalmente para el riego de vegetación, así como para la utilización (en la medida de lo posible) de métodos de captación, almacenamiento y usos pasivos que no requieren de dispositivos mecánicos para su operación; zanjas, bordos, fosos, canaletas y cisternas no subterráneas. Asimismo, se pretende la utilización de dos métodos distintos; la cosecha de agua pluvial habitacional y de infraestructura verde.

La cosecha de agua habitacional se refiere al aprovechamiento de agua no potable, en el presente caso exclusivamente pluvial, mediante infraestructura de fácil construcción, operación y mantenimiento, para fines de utilización en actividades que no requieren uso de agua potable, como riego de vegetación de ornamento o de huertos domésticos frutales o vegetales. Este tipo de solución pluvial puede ser aplicado de manera individual en cada vivienda, generalmente con un bajo costo de construcción, mejorando el control pluvial y sus flujos para que no afecten en mayor cantidad las viviendas, calles, plazas u otros equipamientos.



Además del riego de vegetación, otros usos pueden ser dados al agua pluvial recolectada, en actividades que normalmente utilizan agua potable, como uso de sanitarios, regaderas, lavandería, entre otros.

Para la cosecha de agua pluvial habitacional se propone la creación de una brigada de capacitación y operación, cuyas acciones principales sean las siguientes:

- Capacitar a los habitantes de la zona mediante talleres impartidos en reuniones vecinales.
- Organizar brigadas conformadas por vecinos de la zona que apoyen con mano de obra en la construcción de infraestructura para cosecha de agua en las viviendas del centro histórico.
- Proporcionar herramienta de trabajo para apoyo en la construcción de la infraestructura de cosecha de agua: palas, azadones, herramientas de jardinería y de plomería.
- Gestionar recursos y financiamientos con instituciones públicas o privadas para solventar parcial o totalmente el costo de los materiales necesarios para la construcción de la infraestructura de cosecha de agua pluvial, tales como tuberías y consumibles de plomería, vegetación a sembrar, etcétera.

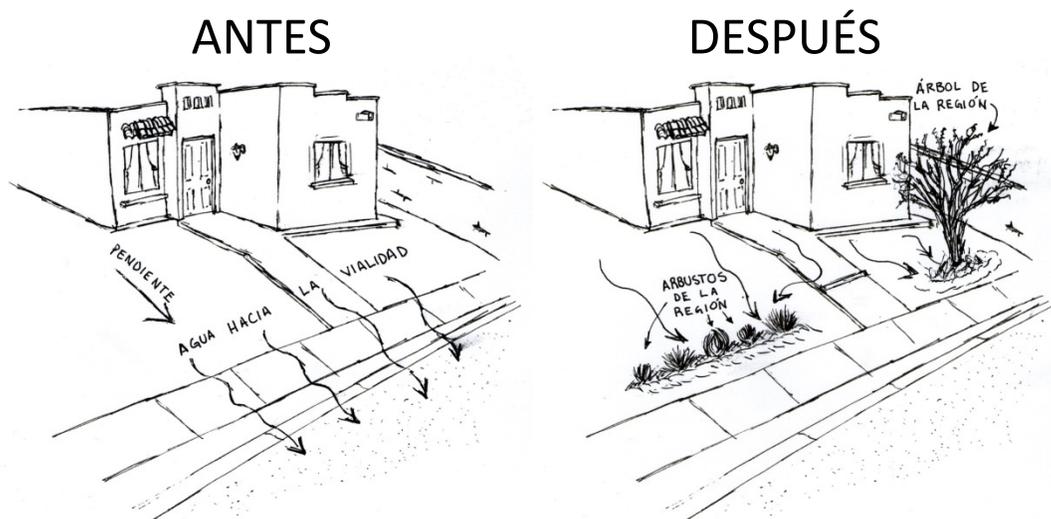


Gráfico 55: Esquema de cosecha de agua pluvial en vivienda.

Fuente: Elaboración de Sergio Torres, 2014



Como una alternativa de solución a la acumulación de agua pluvial en vialidades y otros espacios públicos durante lluvias y después de éstas, la cosecha de agua mediante infraestructura verde puede ser utilizada. En estos casos es comúnmente utilizada la denominada “infraestructura gris” (MacAdam, 2012), dentro de la que se incluyen canales, tuberías y estructuras de contención. Sin embargo, la infraestructura verde presenta algunas ventajas con respecto a la gris, como la posibilidad de ser integrada con otros objetivos urbanos como control del tráfico y seguridad del peatón y/o ciclista, requiere poco mantenimiento y provee irrigación pasiva para árboles y otra vegetación de espacios públicos.

Algunas alternativas de infraestructura verde son, por ejemplo, captación de agua en glorietas hundidas con guarnición a nivel de rasante cuando existen intersecciones de calles con secciones amplias, captación de agua en banquetas amplias que abastezca vegetación que funcione como amortiguación entre el peatón y la vialidad. La captación del agua en estas estructuras se realiza mediante cortes en la guarnición.

Estas alternativas han sido aplicadas en diversas regiones. Un ejemplo útil para la propuesta es en el estado de Arizona, en Estados Unidos. Las características climatológicas de Arizona y Ciudad Juárez tienen ciertas similitudes: Clima seco extremoso, altas temperaturas en verano y poca precipitación anual (En Ciudad Juárez la precipitación promedio anual es de 256 mm, mientras que la de Arizona es de 12”, lo que equivale a 300 mm).

En el estado de Arizona, quien ha sido encargado de promover la cultura de la cosecha de agua es el Grupo de Manejo de Cuenca (Watershed Management Group), estableciendo parámetros y estrategias de diseño de infraestructura verde, a la vez que



ofrece cursos de certificación en cosecha de agua para miembros de la comunidad. Los fundamentos aportados por esta organización sirven como sustento a esta propuesta.

Los principios básicos de la infraestructura verde, de acuerdo con el WMG son proteger y restaurar áreas naturales, que la infraestructura verde cumpla varias funciones y que la comunidad sea incluida en el proceso.

Otras alternativas para espacios públicos son los jardines verticales o “muros verdes”. Estos pueden ser utilizados en edificios de varias plantas como una alternativa que contribuye a la estética de la edificación, al mismo tiempo que proporciona otros beneficios, como aislamiento térmico y sonoro y purificación de aire.

Para el caso de este estudio, los lugares aptos para instalación de muros verdes que puedan ser abastecidos de agua producto de cosecha, son aquellos de más de tres niveles. Se recomienda la instalación de cisternas que capten el agua pluvial recolectada en el tejado de la edificación. Posteriormente, el agua captada servirá para abastecer el jardín vertical, que debe ser instalado por debajo del nivel al que se encuentre la cisterna, de modo que el agua pueda ser conducida por gravedad hacia la instalación del muro verde. Un concepto muy simple de construcción de muros verdes es el siguiente (Grey, 2014):

- Instalar un marco metálico anclado a la edificación de 4 cm de espesor.
- Encima del marco, remachar una hoja de PVC expandido de 1 cm de espesor.
- Grapar al PVC una hoja de fieltro de poliamida de 3 mm de espesor para sostener las raíces de las plantas. No se necesita tierra.
- Para regar las plantas, instalar a lo largo del borde superior una manguera con perforaciones a cada 10 cm, regando tres veces al día en invierno y seis en verano, durante 2 o 3 minutos cada vez.

Por último, es importante mencionar que como parte de los proyectos a desarrollar en la zona Centro, se pretende impulsar los criterios para crear infraestructura “verde”.



III.4.7.4 Aguas grises

En la actualidad existen alternativas en beneficio del medio ambiente, algunas de ellas enfocadas al cuidado y ahorro del agua, en este sentido, en el Centro Histórico se requiere crear alternativas de bajo costo, que permitan reutilizar el agua, para lo cual la opción más directa, fácil y rentable es la reutilización del agua gris⁹, debido al bajo nivel de depuración que requieren para su reutilización, la cual se puede hacer localmente sin necesidad de transporte para su tratamiento. El agua gris no cuenta con la calidad del agua potable, pero aún así cumple con la calidad necesaria para que se pueda utilizar en los depósitos de los inodoros, en el riego e incluso en el lavado de ropa.

En lo que respecta a las viviendas, se propone que las zonas habitacionales que se desarrollen en la zona, cuenten con un sistema para la reutilización de aguas grises, además de que se recomienda que en las viviendas ya existentes también lo implementen. Para la reutilización de aguas grises se requiere de un sistema de desagüe independiente donde se incluya regaderas, bañeras y lavabos que permitan la recolección del agua gris en un contenedor exclusivo, la cual con un mínimo tratamiento, podría volver a bombearse hacia la vivienda a través de una instalación específica (independiente del agua potable), que suministraría los depósitos de los inodoros de las viviendas, pudiéndosele dar también, a esta agua tratada, el uso de riego de jardines y árboles existentes en las zonas habitacionales, un ejemplo de este sistema sería el que se observa en los siguientes gráficos.

⁹ Agua de uso doméstico que no contiene desechos humanos (INECC, 2010).



Gráfico 56: Sistema de reciclaje de agua gris

Fuente: Elaboración de Julio César Espino, 2014

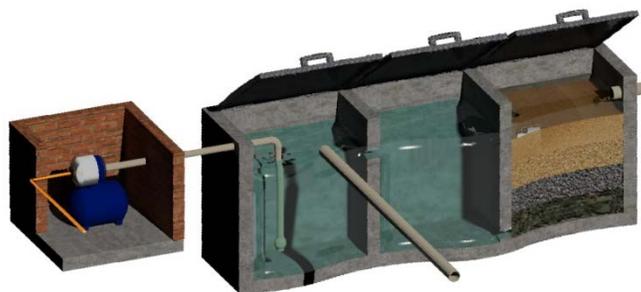


Gráfico 57: Filtro del sistema de reciclaje de agua gris

Fuente: Elaboración de Julio César Espino, 2014

La alternativa de utilizar el agua gris en el depósito de los inodoros de las viviendas además de reducir el consumo y costo del agua potable por vivienda, también impactará en la sustentabilidad del recurso hídrico al no generarse más demanda de agua potable.

Otra forma para la reutilización de aguas grises que se puede utilizar en las viviendas y que resulta más económica, es que coloque un sistema de desagüe con tubería “pvc” que conduzca el agua de la regadera, lavabo y lavadora hasta desembocar directamente en las



jardineras, es importante mencionar que en caso de reutilizarse el agua de la lavadora se tiene que utilizar detergente biodegradable.

Por otro lado, en los comercios se propone la implementación de un sistema igual al propuesto en las zonas habitacionales, pero cuyo uso sería en el suministro de los depósitos de los inodoros, limpieza de pisos, riego de jardines y arbustos, entre otros que no requieran la implementación de agua potable. Respecto al tratamiento que debe recibir el agua gris de las zonas comerciales no varía en cuestión de las zonas habitacionales debido a que todo comercio debe cumplir con la norma NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, con lo cual se da por entendido que el agua gris de las zonas comerciales no puede tener grandes cantidades de grasas o aceites u otro contaminante común de estas zonas.

Para que dichas propuestas tengan éxito, se deberán realizar campañas de concientización e impartición de talleres que permitan a los habitantes de vivienda y comercio del Centro Histórico, adaptar sus sistemas de desagüe para poder aprovechar el agua gris que producen. Además, para los nuevos sectores habitacionales, de comercio y de servicios, deberá exigirse que desde un inicio cuenten con sistemas independientes de desagüe para la recolección de agua gris y su tratamiento.

Reutilizar el agua gris que se producen en los usos comerciales, habitacionales y de servicios del Centro Histórico, que traerá como uno de los principales beneficios la disminución del consumo de agua potable para el desarrollo de actividades cotidianas, mitigando la demanda de agua potable y generando a su vez un ahorro económico para los habitantes del sector.



III.4.7.5 Manejo integral de residuos sólidos

En la zona Centro es muy común observar basura en las calles, ya sea en avenidas principales y sobre todo en la subzona de comercio y abasto, además de que se tira a cielo abierto en terrenos baldíos, lo que ocasiona aspectos negativos en la imagen urbana y desfavorece la salud pública, por lo que es necesario implementar estrategias para el manejo integral de los residuos.

En primera instancia se requiere identificar a los principales generadores de residuos sólidos urbanos y los de manejo especial que existen en la zona Centro, esto con la finalidad de tener un buen funcionamiento en el manejo de residuos sólidos a través de un sistema de recolección que contemple a los diferentes tipos de desechos.

Para lograr lo anterior, es necesario adecuar la zona con un equipamiento eficaz, para disponer los diferentes tipos de residuos, caracterizados con simbología y/o iconos entendibles (ver anexo correspondiente a las guías de diseño urbano, apartado de iconografía para la identificación de residuos sólidos), pero sobretodo que brinde la cobertura requerida en la zona, todo ello atendiendo a los lineamientos planteados en el Reglamento de Aseo Urbano y Regeneración Urbana. Además, es importante integrar a las compañías recolectoras para que transporten y dispongan los residuos al centro de acopio correspondiente, especialmente generar un vínculo con los comerciantes de la subzona de comercio y abasto, así como en las empresas que producen mayor cantidad de desechos como: vidrio, plástico, metal, cartón orgánicos, etc.

Para el óptimo funcionamiento de esta estrategia, se requiere generar guías con el sector privado para la segregación, recolección, acopio, almacenamiento, reciclaje, tratamiento y transporte de residuos.

Para complementar la estrategia, es necesario promover una cultura del reciclaje y los mecanismos sobre el manejo de residuos sólidos no peligrosos entre los comerciantes, usuarios y habitantes del Centro Histórico, esto a través del programa de Reduce, Recicla,



Reutiliza. También se propone promover la cultura ambiental por medio de cursos sobre compostaje domiciliario y efectuar un centro de compostaje para la zona y que éste se utilice para las áreas verdes, muros verdes y camellones de la misma.

III.4.7.6 Mantenimiento y limpieza

En relación a esta estrategia, se plantea el desarrollo y ejecución de programas asociados al cuidado y buen uso de la zona, es decir, campañas o brigadas de mantenimiento y limpieza.

Además, apoyados en el desarrollo de las estrategias antes mencionadas, se pretende mitigar en mayor medida la contaminación visual y auditiva, pues, en la actualidad, el Centro Histórico se ha convertido en un espacio absorbido por papeles, anuncios, carteles, publicidad y una gran cantidad de sonidos, mismos que hacen del sitio un espacio poco atractivo para los habitantes de la ciudad.

III.4.8 Programa estratégico de imagen urbana.

Situación actual:

La imagen urbana del centro es difusa y complicada. Existe publicidad desmedida y fuera de reglamento que provoca contaminación visual y que genera espacios poco atractivos por el desorden generalizado en invasión de la vía pública por comerciantes establecidos y no establecidos. El escaso mobiliario urbano que aún existe se encuentra de regulares a malas condiciones. Los botes de basura siempre se están llenos por la gran cantidad de desechos que se generan y se depositan en ellos.

Existe una cantidad considerable de fincas deterioradas y otras en ruinas. Paulatinamente se va perdiendo el patrimonio histórico del centro, ya que en años anteriores se demolieron edificaciones con valor patrimonial.



La Acequia Madre se encuentra invadida actualmente y sin conexiones peatonales a lo largo de ella, actualmente es un foco de contaminación ambiental y lugar para realizar actividades ilícitas. Sin embargo, es un referente ambiental muy importante.

Visión Objetivo:

Un Centro Histórico que rescate el patrimonio arquitectónico construido mediante la implementación de proyectos de restauración y de uso en los edificios patrimoniales.

Asimismo, un espacio en donde se aplican los diversos reglamentos (Reglamento de Construcción y el Reglamento de Entorno e Imagen Urbana) para generar un centro más armónico y de legalidad.

Estrategia y Acciones:

En cuestión de imagen urbana, el plan contempla de manera integral una serie de acciones como lo es el remozamiento de fachadas, la colocación de mobiliario urbano, la reforestación, renovación de banquetas y en primera instancia retirar toda contaminación visual que afecte el espacio público, para contribuir al mejoramiento de la calidad estética y espacial.

A continuación se enumeran algunas de las propuestas:

- Mejorar fachadas e involucrar a los propietarios de comercios y negocios del centro para realizar las obras y mejorar el entorno en cada caso.
- Identificar los edificios patrimoniales y gestionar recursos para su rescate y puesta en funcionamiento.
- Construcción de parques y áreas de recreación para uso y disfrute de las familias juarenses.
- Construir referentes urbanos (hitos).
- Contar con un proyecto integral de señalética (ver anexo sobre guías de diseño urbano).



- Gestionar la liberación de invasiones y derechos de vía de la Acequia Madre (32m) para su uso como espacio de recreación y de comunicación peatonal y ciclista.
- Gestionar recursos para la implementación de los proyectos de iluminación, así como su mantenimiento y operación con tecnología amigable con el medio ambiente.
- Eliminación de cableado, sustituir por infraestructura subterránea.
- Modificar los espacios inseguros e implementar proyectos de uso y actividad constante para la modificación de su estatus de inseguridad.
- Realizar la sustitución del mobiliario existente por mobiliario adecuado y eficiente.
- Realizar operativos de inspección para vigilar el cumplimiento al Reglamento de Construcción y al Reglamento de Entorno e Imagen Urbana.
- Es importante contemplar e impulsar la aplicación del Reglamento de activación, protección y mejoramiento del Centro Histórico de Ciudad Juárez, Chihuahua.

III.4.8.1 Mejoramiento de fachadas

El proyecto consiste en el mejoramiento de fachadas de avenidas principales como:

- Av. Benito Juárez
- Av. Francisco Villa
- Av. Mariscal
- Av. 16 de Septiembre
- Av. Vicente Guerrero
- Av. Lerdo

El propósito general es recuperar fachadas originales, pintarlas, restaurar cornisas, borrar grafitis, así como también quitar cableado y avisos publicitarios excesivos y/o fuera de norma. En cuanto a la Av. Juárez (puerta de acceso a los Estados Unidos), la propuesta es darle un tratamiento para homologar las fachadas, es decir, pintarlas de color blanco o colores claros, quitar letreros y en su lugar colocar unas placas de acero de acabado oxidado



con los nombres de cada negocio, los cuales también contarán con iluminación homogénea. Se respetarán las fachadas existentes.



Gráfico 58: Perspectiva de fachadas en la Av. Juárez
Fuente: elaboración propia, IMIP 2013

III.4.8.2 Banquetas y pavimentos

En cuanto a banquetas, en el caso de la Av. Juárez, la propuesta es ampliar su sección, ya que se suprimirán los estacionamientos al frente de los negocios; por lo que los carriles de circulación para automóviles serán tres en un sólo sentido, además de que se tendrá espacio para una ciclo ruta. Para seguridad de los peatones se contemplan guardacantones esféricos.

Como parte del mobiliario urbano se proponen bancas, maceteros, cestos de basura, además de luminarias ornamentales. Las banquetas tendrán un diseño a base de franjas y cuadrados en dos tonos y se dejará espacio para la siembra de árboles. Se dará un tratamiento especial en los pasos peatonales de las esquinas.



Gráfico 59: Vista área parcial de la Av. Juárez
Fuente: CANACO, 2013



Gráfico 60: Perspectiva de las banquetas de la Av. Juárez.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico



III.4.9 Programa estratégico de vivienda

Situación actual:

Hablando de las problemáticas que conlleva la vivienda en el Centro Histórico de Ciudad Juárez, resaltan las viviendas en mal estado y/o abandono, además de la falta de construcciones de viviendas nuevas y por tanto las inversiones para desarrollarla.

Gracias al crecimiento extensivo que se ha llevado a cabo en Ciudad Juárez, el cual tiene por principal característica la dispersión de los diversos usos de suelo, el centro de la ciudad ha entrado en un proceso de deshabitabilidad, el cual se caracteriza por tener espacios de transición de los habitantes, dejando de lado el uso de suelo habitacional.

Actualmente en el polígono de estudio existen 2,442 viviendas, de las cuales 1, 427 (58.44%) están habitadas y el resto, es decir 1,015 (41.56%) están deshabitadas, es decir, no cuentan con ocupantes (INEGI, 2010). Debido al alto porcentaje de viviendas en abandono, por la falta de ocupación, se tiene una imagen urbana deteriorada, además de generar espacios inseguros.

Visión Objetivo:

Contar en la zona Centro con conjuntos habitacionales incluyentes, a partir de la construcción de vivienda nueva, unifamiliar y multifamiliar, con esquemas de venta y renta, donde se promueva el uso de suelo mixto, es decir edificios habitacionales donde se oferten espacios comerciales y de trabajo, esto para lograr la densificación y valorización del suelo en el Centro Histórico.

Propuesta de Intervención:

Las propuestas que se establecen en este plan en relación a la vivienda, están enfocadas a la ocupación de viviendas abandonadas y la creación de nuevos conjuntos habitacionales, por



lo que además se presenta una proyección de la densidad habitacional que se pudiera alcanzar en un futuro en la zona Centro, si se implementan dichas estrategias.

III.4.9.1 Vivienda abandonada

Debido a la baja densidad poblacional que existe en la zona Centro y al alto número de viviendas abandonadas, es importante generar estrategias que eviten y resuelvan esta problemática, por lo que se plantea una estrategia integral, donde se incluyan aspectos legales, ambientales, sociales, económicos y ambientales.

En primera instancia, es importante llevar a cabo un diagnóstico que permita conocer el número específico y localización de las viviendas abandonadas, así como su condición física y estatus jurídico, lo que dará pie a tres acciones particulares:

1. Descripción de las condiciones de los inmuebles: conocer si el inmueble es susceptible a rehabilitación.
2. Revaloración histórica de los edificios en abandono.
3. Posible expropiación de los predios.¹⁰

Una vez determinada la situación legal de los inmuebles, la acción más deseable sería promover la ocupación y el mantenimiento de las viviendas en dicha condición, para lo cual se puede generar una coordinación con instancias como la Comisión nacional de Vivienda (CONAVI) y la Comisión Estatal de Vivienda, Suelo e Infraestructura (COESVI).

Por parte de la CONAVI, se pueden adquirir créditos o subsidios para el mejoramiento o ampliación de viviendas, por lo que se recomienda consultar las Reglas de Operación del Programa de Esquemas de Financiamiento y Subsidio Federal para Vivienda. Por otro lado, a nivel estatal la COESVI apoya a familias chihuahuenses con créditos para el financiamiento de materiales para la ampliación o mejoramiento de su vivienda.

¹⁰ La posible expropiación de los predios está considerada bajo las reglas del Plan Nacional de Desarrollo y a la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua en su Artículo 2, apartado XI.



Otra estrategia a implementar, es aumentar las tarifas recaudatorias para las personas que tengan sus viviendas en desuso o abandono. Como antecedente favorable a esta situación, el municipio ha implementado estrategias de recaudación a través del cobro de impuestos a los dueños de lotes baldíos que incumplen con los pagos del predial así como la falta de mantenimiento y cuidado de los mismos.

En caso de que se llegue a la expropiación de un predio con vivienda abandonada, se pueden implementar diversas acciones, entre las cuales se encuentra generar otro tipo de uso de suelo, es decir, los espacios recuperados se podrían convertir en huertos urbanos, espacios públicos, artísticos, etc., mismos que pueden fortalecer y mejorar las relaciones vecinales, la imagen urbana y el trabajo colaborativo.

Por otro lado, el Plan Municipal de Desarrollo 2013-2016 en su quinto eje temático relativo a infraestructura, equipamiento urbano y medio ambiente, contempla dentro del tema de imagen Urbana, el programa de demolición de fincas abandonadas, incidiendo también en mejorar las condiciones de seguridad pública.

Para combatir la problemática de vivienda abandonada, es necesario la coordinación y colaboración entre los tres órdenes de Gobierno, así como la de las instancias correspondientes.

III.4.9.2 Vivienda multifamiliar y unifamiliar

La propuesta de vivienda que se presenta a continuación, tiene como base lo que establece la Política Nacional Urbana y de Vivienda establecida por la SEDATU y CONAVI, la cual además de la construcción de vivienda busca consolidar entornos y ciudades, promoviendo la redensificación y sustentabilidad, para ello se establecieron a nivel nacional los Perímetros de Contención Urbana; el Centro Histórico de Ciudad Juárez se clasifica como U1, lo que favorece la posibilidad de subsidios federales para acciones de vivienda en la zona versus



otras zonas identificadas en el perímetro U2 (zonas colindantes al centro) o U3 (zonas periféricas).

Dentro del polígono de intervención se localizaron dos áreas con potencialidad para desarrollar espacios habitacionales; la primera de ellas es el Conjunto Habitacional Poniente, que se localiza en la calle Santos Degollado, a un costado de la reserva municipal y estatal. La segunda área propuesta es el conjunto habitacional Oriente, el cual se delimita por la Av. Francisco Villa, Av. Ignacio Mejía, Av. Lerdo y por la Acequia Madre.

En el Conjunto Habitacional Poniente, se plantea un esquema de vivienda multifamiliar con una densidad de 120 viviendas por hectárea (viv/ha), para lo cual se contará con edificios de 3 ó 4 niveles, donde se tengan un total de 20 a 30 viviendas por edificio, dependiendo del número de niveles. Además en cada uno de los edificios se contará con espacios destinados a estacionamiento, y pequeñas áreas verdes que permitan la conexión entre éstos, así como del sector poniente y la zona de la reserva.



Gráfico 61: Vista del complejo de viviendas verticales
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Se contempla que en cada uno de los edificios, el primer piso sea destinado a comercio o servicios y los subsiguientes a vivienda, las cuales pueden ser de dos tipologías diferentes, las cuales son:



Tipología 1. Vivienda multifamiliar nueva de 55m² de construcción, bajo el régimen de renta o venta, con dos recámaras, sala-comedor, cocina y baño, en la cual pueden habitar de 1 a 4 personas.

Tipología 2. Vivienda multifamiliar nueva de 72m² a 90m² de construcción bajo el esquema de renta o venta, ideal hasta para entre 4 y 6 habitantes, ya que tendrá 3 recámaras, sala-comedor, cocina y baño, con opción de terraza con vista hacia la reserva municipal y estatal.

El Conjunto Habitacional Oriente retoma la propuesta del Plan Maestro de Revitalización Social y Urbana del Centro Histórico de Ciudad Juárez (2007), donde se plantea la construcción de conjuntos habitacionales enfocados a la vivienda unifamiliar y la vivienda multifamiliar, con esta mezcla de tipología de viviendas, se pretende alcanzar una densidad de 120 viv/ha.

La vivienda unifamiliar, está pensada en familias con hijos; en este esquema se propone que este tipo de viviendas se localizarán en las manzanas centrales del conjunto habitacional, mismas que tendrán destinado el 50% para espacios de vivienda y el resto para espacios de convivencia.

Bajo este esquema las casas se construirán en lotes de 120 m², con la finalidad de que todas las habitaciones de la vivienda tengan una orientación y vista hacia el jardín. Se contará con una variedad de oferta, pues habrá viviendas desde 45 m², equipadas con una recámara, sala-comedor, cocina y baño; hasta de 110 m² de construcción con tres recámaras, alcoba, 1 1/2 baños, cocina, sala y comedor, respetando las



Gráfico 62: Esquema de vivienda unifamiliar



especificaciones establecidas en el reglamento de construcción del municipio de Juárez que se encuentre vigente.

Los espacios destinados para la convivencia vecinal, serán espacios seguros que promoverán actividades de recreación y esparcimiento, así como la organización vecinal, pues estarán ubicados en el corazón de cada manzana.



Gráfico 63: Esquema de vivienda unifamiliar

Se plantean dos esquemas para la vivienda multifamiliar, el primero de ellos de dos habitaciones, sala-comedor, cocina y baño; y el segundo de tres recámaras, sala-comedor, cocina y baño, además de que se tiene la opción que algunos tengan terraza. Este tipo de viviendas se localizarán en el perímetro del conjunto habitacional, por lo que se complementará con la inclusión de espacios comerciales y de servicios localizados en la planta baja.

Las viviendas que se generen en la zona, ya sean unifamiliares o multifamiliares, deben de contar con medidas que fomenten la sustentabilidad, por lo que incluirán en su diseño elementos de eco-tecnologías, asimismo se contemplarán acciones como la reutilización de aguas grises y la cosecha de agua pluvial.

Estos dos conjuntos habitacionales, se conectarán por medio de las sendas peatonales que formarán parte del parque lineal Acequia Madre. La estrategia espera conseguir nuevos flujos de movilidad a partir del paseo ligado a estas zonas, de tal forma que las familias puedan tener la seguridad de que cuentan con áreas verdes para sus hijos en lugares lúdicos seguros.

Las propuesta planteadas con anterioridad, según la clasificación de la COESVI, serán viviendas de tipo económica, popular y tradicional, tal y como se puede observar en la siguiente tabla.



Promedios	Económica	Popular	Tradicional	Media	Residencial	Residencial Plus
Veces Salario Mínimo Mensual del D.F. (VSM MDF)	<i>Hasta 118</i>	<i>De 118.1 a 200</i>	<i>De 200.1 a 350</i>	<i>De 350.1 a 750</i>	<i>De 750.1 a 1,500</i>	<i>Mayor de 1,500</i>
Número de cuartos	<i>Baño Cocina Área de usos múltiples</i>	<i>Baño Cocina Estancia comedor De 1 a 2 recámaras</i>	<i>Baño Cocina Estancia comedor De 2 a 3 recámaras</i>	<i>Baño ½ baño Cocina Sala Comedor De 2 a 3 recámaras Cuarto de servicio</i>	<i>De 3 a 5 baños Cocina Sala Comedor De 3 a 4 recámaras Cuarto de Servicio Sala familiar</i>	<i>De 3 a 5 baños Cocina Sala Comedor De 3 a más recámaras De 1 a 2 cuartos de servicios Sala familiar</i>

Tabla 39: Clasificación de la vivienda

Fuente: Elaboración propia con datos de CONAVI, IMIP 2013

Debido al tipo de vivienda que se está ofertando y a que promueve la redensificación de la zona, se pueden adquirir subsidios según lo estipulado por el Política Nacional Urbana y de Vivienda. El Desarrollo de vivienda multifamiliar en el Centro Histórico, es una propuesta viable para adquirir dicho subsidio, ya que es considerado como un Perímetro de Contención Urbana U1, ya que es una zona consolidada con acceso a empleo, equipamiento y servicios, además de que tendrá una densidad de 120 viv/ha, características prioritarias para poder ser acreedor a este tipo de apoyos.

En la siguiente tabla se muestran los esquemas de financiamiento, para el caso del Centro Histórico, el Gobierno federal podría apoyar hasta con el 85% y el gobierno estatal a través de la COESVI el 15%, es importante mencionar que en el municipio no puede participar como instancia ejecutora ya que no cuenta con una dirección que tenga este tipo de atribuciones.



Ubicación del proyecto en los Perímetros de Contención (CONAVI)	Porcentaje de aportaciones de la Federación y entidad federativa		Porcentaje de aportaciones de la Federación y Municipio	
	Gobierno Federal	Entidad Federativa (instancia ejecutora)	Gobierno Federal	Municipio (instancia ejecutora)
U1	85%	15%	90%	10%
U2	50%	50%	60%	40%

Tabla 40: Porcentaje de las aportaciones federales y de las entidades federativas y municipios como instancias ejecutoras.

Fuente: Elaboración propia con datos de CONAVI, IMIP 2013

Sin embargo, para que se pueda ejecutar esta propuesta, es necesario que exista una corresponsabilidad por parte de los tres órdenes de gobierno y la normatividad que éstos especifican sobre el uso de suelo urbano, en relación a esto, la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) en la “Guía para la Redensificación Habitacional en la Ciudad Interior” (s/f) menciona lo siguiente:

“Corresponde a los estados fomentar, coordinar y concertar acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado para el establecimiento de mecanismos e instrumentos para el desarrollo regional y urbano, así como la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

Es facultad de los municipios la formulación y aprobación de los planes y programas de desarrollo urbano, la administración de la zonificación y el control del uso del suelo. Asimismo, les corresponde participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, así como promover y realizar acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población”.

Esta corresponsabilidad, es fundamental para la construcción de dichos conjuntos habitacionales, así como para la adquisición de viviendas por parte de familias que carecen de dicho patrimonio.



III.4.9.3 Escenarios demográficos

Uno de los objetivos del Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Ciudad Juárez es la regeneración del mismo a través de su repoblamiento, ya que generaría un efecto positivo en el dinamismo económico, puesto que con ello se incrementaría la demanda de bienes y servicios, por parte de sus habitantes.

De acuerdo a datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, actualmente en la zona Centro de Ciudad Juárez se tiene un total de población de 4,144 personas; 1,427 viviendas habitadas y 1,015 viviendas deshabitadas. La densidad de población dentro del polígono de estudio es de 25.03 habitantes por hectárea. Las zonas con mayor concentración de población y viviendas son las de uso de suelo mixtos vivienda y comercio (947 personas, 557 viviendas totales) y vivienda y servicios (1,535 personas, 935 viviendas totales).

Con los datos mencionados en el párrafo anterior, se generaron dos escenarios demográficos. El primero de ellos se obtuvo a partir de un cálculo, donde se simuló que las viviendas que actualmente se encuentran desocupadas fueran habitadas, para dicho cálculo se utilizó el promedio de habitantes por vivienda de cada una de las subzonas.

La proyección demográfica arrojó que para la subzona de comercio y abasto la población se incrementó de 934 personas a 1,548, pasando de una densidad de población de 27.77 habitantes por hectárea (hab/ha) a 46.02. En el área administrativa se tenía una población de 21 personas la cual aumentó a 23, la densidad de población se incrementó ligeramente de 1.82 a 2.00 hab/ha. La subzona de servicios y equipamiento mostró en este escenario una población de 935 con una densidad de 31.93 hab/ha; en la subzona de vivienda y comercio la población se incrementó a 1,623 con una densidad de 65.25 hab/ha; la de vivienda y servicios 2,631 habitantes con una densidad de 138.68 hab/ha y finalmente la subzona de turismo en donde se tuvo una población de 171 con densidad de 3.62 hab/ha.



Se puede concluir en el escenario 1 que los incrementos de mayor magnitud se presentarían en las subzonas de vivienda y comercio y en la de vivienda y servicios. A nivel general y considerando todas las subzonas del polígono de estudio, la población aumentaría de 4,144 a 6,918 habitantes, por lo que se tendría una densidad de 41.86 hab/ha, lo que significa un crecimiento de aproximadamente el 16.83%.

En el segundo escenario, se realizó la proyección demográfica en base a la propuesta de vivienda mencionada con anterioridad, en donde el cálculo se basó en las 120 viviendas por hectárea, contemplando a cuatro ocupantes por vivienda.

Para la subzona de vivienda y comercio, la población se incrementó a 2,161 con una densidad de 86.86 hab/ha; mientras que en la subzona de vivienda y servicios, la población estimada es de 4,167 habitantes con una densidad de 219. A manera de conclusión en este segundo escenario se tiene que prácticamente los valores de población y densidad de población aumentaron al doble en las subzonas donde se propone la construcción de vivienda, esto con respecto al primer escenario. A nivel general la población final en este escenario fue de 9,005 personas con una densidad de 54.39 habitantes por hectárea.

Zona	Actual*					
	Población total	Superficie ha.	Densidad (Pob./ha.)	Viviendas		
				Habitadas	Deshabitadas	Totales
Subzona de comercio y abasto	934	33.63	27.77	339	214	553
Subzona Administrativa	21	11.53	1.82	5	1	6
Subzona de Servicios y Equipamiento	596	29.29	20.35	192	112	304
Subzona de Vivienda y Comercio	947	24.87	38.07	321	236	557
Subzona de Vivienda y Servicios	1,535	18.97	80.91	521	414	935
Subzona de turismo	111	47.27	2.35	49	38	87
Total	4,144	165.56	25.03	1,427	1,015	2,442

Tabla 41: Situación de vivienda actual.

Fuente: Elaboración propia IMIP/SIGMUN con datos del XIII Censo de Población y Vivienda 2010 e Inventario Nacional de Viviendas 2010, INEGI.

Nota: *Datos al año 2010



Zona	Estimación			
	Población escenario 1	Densidad (Pob./ha.)	Población escenario 2	Densidad (Pob./ha.)
Subzona de comercio y abasto	1,548	46.02	1,548	46.02
Subzona Administrativa	23	2.00	23	2.00
Subzona de Servicios y Equipamiento	935	31.93	935	31.93
Subzona de Vivienda y Comercio	1,623	65.25	2,161	86.86
Subzona de Vivienda y Servicios	2,631	138.68	4,167	219.64
Subzona de turismo	171	3.62	171	3.62
Total	6,931	41.86	9,005	54.39

Tabla 42: Estimación de población
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

III.5 PROYECTOS DETONADORES

Este plan aborda los diez programas estratégicos mencionados con anterioridad, de los cuales se desprenden ocho proyectos detonadores, los cuales buscan generar un cambio en toda la zona Centro y las dinámicas sociales que ahí se suscitan. Los ocho proyectos detonadores son:

1. Reserva municipal y estatal (recreación cultural, integración vial, áreas verdes, entorno comercial)
2. Manzana 14 y su entorno (entorno de la catedral, misión de Guadalupe y MUREF).
3. Zona de comercio intensivo y abasto (zona peatonal adoquinada).
4. Oficinas municipales (edificio ex-Nielsen, entorno de la Plaza Balderas).
5. Av. Juárez (Imagen urbana, reestructuración vial)
6. Edificios Escolares (renovación para operación en horario extendido).
7. Teatro de la ciudad (renovación y ampliación del ex Cine Victoria, estacionamiento).
8. Av. Lerdo (Imagen urbana).

Estos proyectos, además de apoyar la consolidación urbana mediante acciones enfocadas al equipamiento educativo, cultural, recreativo y de administración pública,



buscan que el entorno inmediato a cada uno de estos lugares se convierta en un espacio para la convivencia, así como para el impulso de las actividades económicas y turísticas.

Además se pretende generar una conexión interna, en la cual se articulen estos proyectos a través de sendas peatonales, ciclo rutas y vialidades principales, logrando con ello un fácil desplazamiento para los usuarios.

Estos proyectos detonadores, consideran el contexto posible a alcanzar en un corto plazo que contempla el periodo de 2013 a 2016 (ver anexo V: proyectos detonadores, plano E).

III.5.1 Proyecto I: La reserva territorial

Situación actual:

El Gobierno Estatal al igual que el Municipal, como parte de una estrategia de detonar el centro histórico adquirió en los últimos años varios predios que constituyen un área de reserva para la realización de proyectos. La gran mayoría de éstos se localizan sobre la calle Ignacio Mariscal, entre el Blvd. Norzagaray y la Av. 16 de Septiembre.

Visión:

Contar con espacios para la construcción de equipamiento urbano, comercios y servicios como proyectos detonadores del Plan del Centro Histórico.

Estrategia y Acciones:

La propuesta pretende incorporar predios estratégicos para la realización de un proyecto integral conformado por parques, equipamiento, servicios y comercios.



Gráfico 64: Vista aérea de la reserva.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico



- a) Predios de reserva colindantes con los Estados Unidos, -integrados por el- Puente Paso del Norte los cuales estarán destinados para usos mixtos, comerciales y recreativos conformados por dos anexos que conforman una superficie de 24,634 m²



Gráfico 65: Perspectiva de la reserva norte.

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



Gráfico 66: Perspectiva de la reserva norte.

Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



- b) Parque Urbano Norte. Estará conformado por áreas recreativas con un conjunto de juegos mecánicos, núcleos de juegos infantiles y otra fuente haciendo referencia a la existencia de la Acequia Madre. Además, se pretende ampliar y mejorar las actuales instalaciones del gimnasio Josué Neri Santos para convertirlo en una arena con mayor capacidad para albergar las distintas disciplinas deportivas, así como la presentación de diversos espectáculos culturales y artísticos, entre otras actividades.

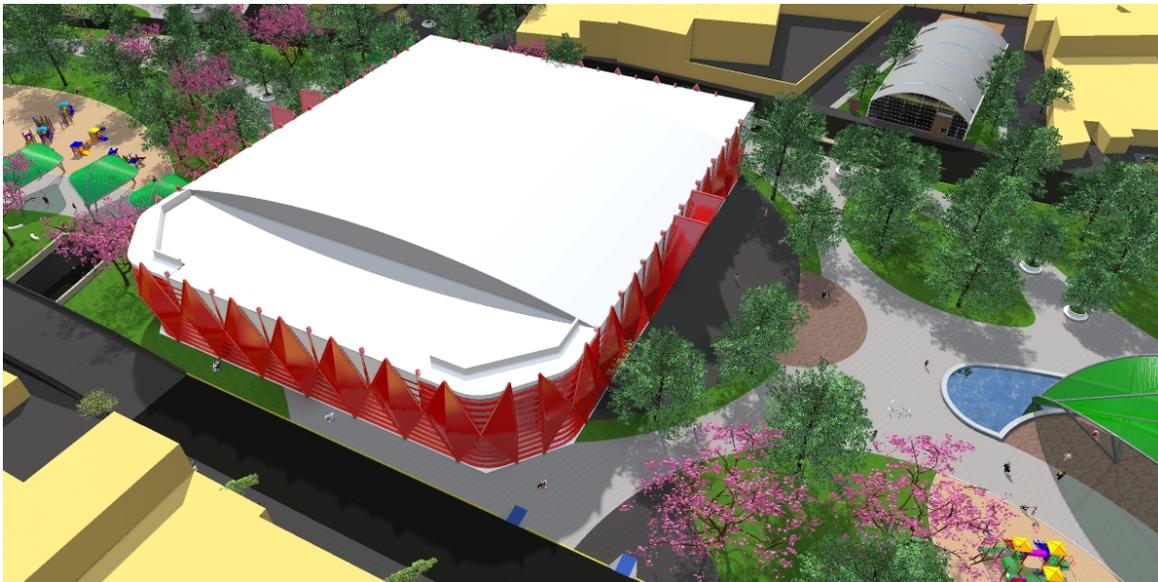


Gráfico 67: Vista de la reconversión del gimnasio Josué Neri Santos.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



Gráfico 68: Perspectiva del área recreativa localizada en la reserva I.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

- c) predios de reserva. En el área sur se proponen usos mixtos, comerciales y recreativos comprendiendo una superficie de 18,196 m². Además, estará colindando con una serie de áreas sombreadas -con estructuras cuyas formas asemejan hojas,- para exposiciones itinerantes, así como de edificios que forman pabellones para exposiciones, ventas, talleres, módulos de servicio, mobiliario urbano, áreas verdes para recreación y esparcimiento. El Edificio La fiesta se localiza dentro de esta área de reserva -edificación que data de los años '40-, que actualmente se encuentra en desuso y que es propiedad de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Se pretende rehabilitar el edificio para transformarlo en un área de extensión educativa y diferentes servicios dirigido a la población del centro y colonias colindantes.



Gráfico 69: Vista del espacio multifuncional propuesto.
Fuente: elaboración propia, IMIP 2013



Gráfico 70: Perspectiva del edificio La Fiesta.
Fuente: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

- a) Se propone además la construcción de un edificio de estacionamientos de dos niveles subterráneos, con núcleo sanitario.

Primera etapa de intervención

Esta primera etapa es importante porque nos dará la conectividad norte sur hacia los espacios del centro histórico. La primera etapa estará conformada por el parque norte, el circuito de integración vial, el proyecto de imagen urbana, la construcción de áreas verdes y juegos mecánicos.



III.5.2 Programa II: Entorno de la Catedral y MUREF

Situación actual:

En la manzana 14 existen 49 unidades económicas (establecimientos) con diferentes giros de actividad los que predominan en el centro, en mayor cantidad los establecimientos de comercio al por menor con el 43%, en cuanto a establecimientos donde se preparan alimentos y bebidas con 16% y establecimientos que brindan servicios de esparcimiento culturales y deportivos con el 8%. El 33% restante pertenece a otras unidades económicas con diferente giro de actividad.

La plaza Misión de Guadalupe forma parte de los escasos espacios de recreación de la zona Centro, este espacio era un estacionamiento público, sin embargo, durante la administración municipal 2004-2007 se cambió de uso para convertirlo en plaza. En esta administración 2013-2016 se modificó parcialmente la plaza para alojar nuevamente estacionamientos de forma temporal.

Visión:

Reactivar económicamente la zona, con los espacios necesarios para consolidar la función principal del centro que es la de proveer servicios y comercio.

Estrategia y Acciones:

III.5.2.1 Manzana 14

Las estrategias de intervención en la manzana 14, nacen como iniciativa de los locatarios que la conforman, para potenciar el aprovechamiento de espacios comerciales. La estrategia planteada es la reestructuración física del lugar (corredor) y la implementación de estrategias de difusión para el nuevo espacio, para que una mayor cantidad de usuarios lleguen a esta zona.



El proyecto consiste en conectar la Catedral y la Plaza de Armas con el Museo de la Revolución en la Frontera (MUREF), conocido también como “la Ex Aduana” y la plaza Misión de Guadalupe, esto mediante una conexión peatonal, ubicada en la parte central de dicha manzana, es decir, busca formar un pasaje comercial que una las calles Juárez (ex-Aduana) y Noche triste (plaza de armas) y las calles 16 de Septiembre y Vicente Guerrero.

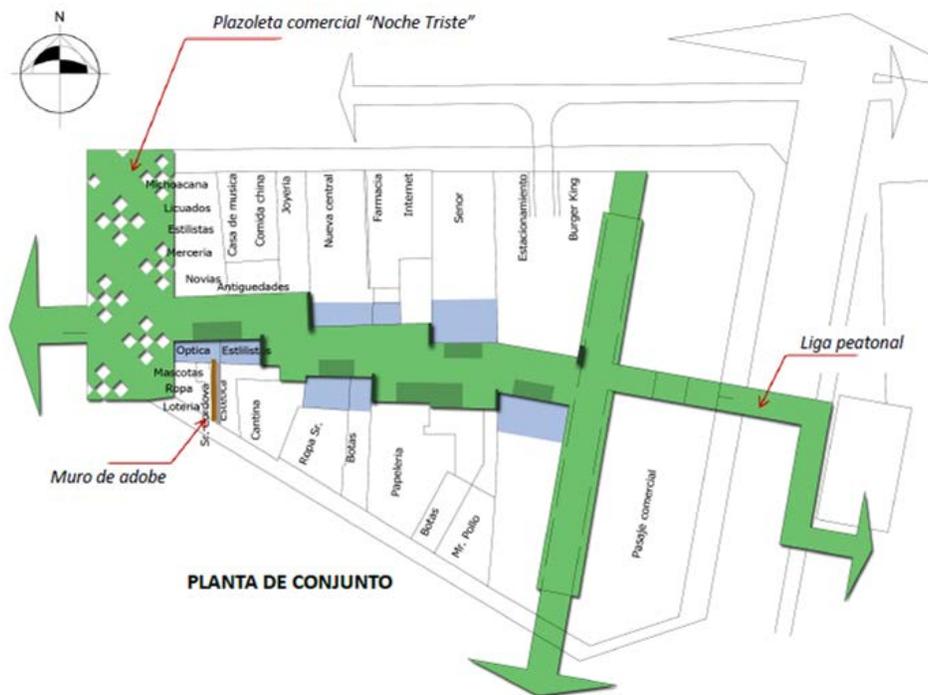


Gráfico 71: Propuesta para la manzana 14

Fuente: Propuesta de comerciantes de la manzana 14

En esta conexión peatonal se pretende incorporar un “paseo en el tiempo”, entre la fundación de la ciudad (Misión) y la época de la Revolución Mexicana, lo cual contribuirá con el rescate y valorización de algunos hechos históricos, asimismo permitirá el acceso directo norte-sur y este-oeste con los hitos y espacios públicos vecinos.



Gráfico 72: Conexión peatonal en la manzana 14
Fuente: Propuesta de comerciantes de la manzana 14

La propuesta de esta conexión peatonal, generará una afectación hacia los predios originales, ya que se destinará parte de éstos para la creación de un espacio público.



Gráfico 73: Afectaciones y potencial de aprovechamiento de la manzana 14
Fuente: Propuesta de comerciantes de la manzana 14

La conexión peatonal se complementa con acciones enfocadas a la modificación arquitectónica, mismas que favorecerán a la imagen urbana de la zona y propiciará que se tengan amplios campos visuales hacia la Misión. Algunas de las modificaciones arquitectónicas propuestas por los comerciantes de la zona son:

Centro Histórico



- a) Eliminar los arcos existentes de la fachada poniente y transformar dicho frente, aprovechando la sección de la calle “Noche Triste” para conformar una plazoleta con vista a la Misión de Guadalupe.
- b) Aprovechar el potencial comercial de las plantas altas y fondos de los locales que están generalmente desaprovechados y subutilizados como bodegas.
- c) Llevar a cabo una remodelación de fachadas en toda la manzana 14, que se integre al concepto que aquí se propone, además de convivir con la peatonalización de la Av. 16 de Septiembre y la rehabilitación de la Av. Juárez.

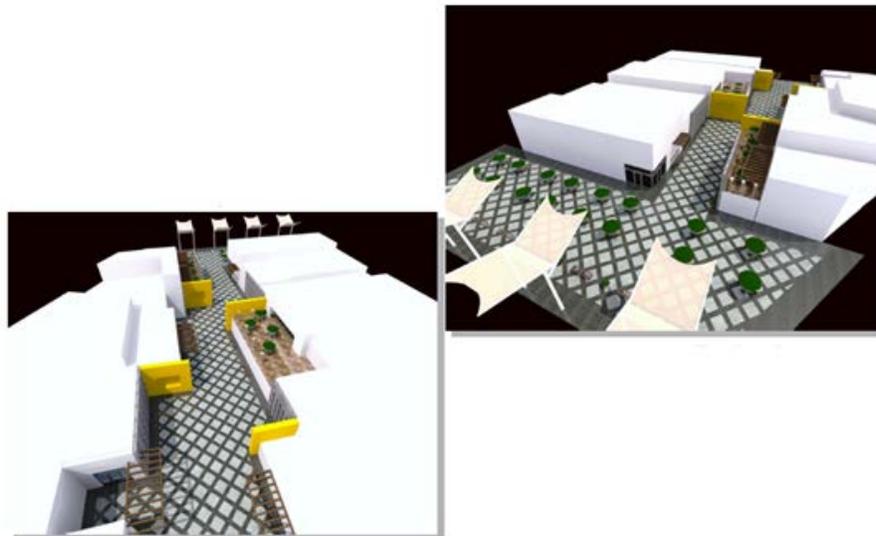


Gráfico 74: Vista oriente - poniente (hacia Plaza de Armas y Misión de Guadalupe)/Vista poniente - oriente (hacia el MUREF).
Fuente: Propuesta de comerciantes de la manzana 14

En los gráficos siguientes se muestran los compromisos efectuados por los comerciantes de la manzana 14, como parte del impulso de las dinámicas comerciales para atender uno de los objetivos del plan maestro.



Cd. Juárez, Chihuahua, a 30 de Agosto de 2013.-

GOBIERNO MUNICIPAL DE CIUDAD JUÁREZ,
DIRECCIÓN DE DESARROLLO URBANO.

Atención: SR. ING. VICENTE LÓPEZ URUETA.
Director General de Desarrollo Urbano Municipal.
Presente.-

Por este medio, nos permitimos presentar a Usted el Proyecto de Remodelación de la "Manzana 14(catorce)", ubicada en el Centro de ésta Ciudad, circundada al norte por la Av. 16 de Septiembre, al sur por la Av. Vicente Guerrero, al oriente por la Av. Benito Juárez y al poniente por la calle Noche Triste.-

Este proyecto se basa, primordialmente, en la construcción de un Pasaje, en el sentido Poniente-Oriente, que conectará la Misión de Guadalupe con la Ex-Aduana (Museo del MUREF); anexando, al presente escrito, planos e imágenes virtuales; además, también, se está considerando la remodelación de todas las fachadas de los inmuebles ubicados en la mencionada "Manzana 14 (catorce)", por todos sus lados (norte, sur, oriente y poniente).-

Para tal efecto, los propietarios de los inmuebles ubicados en dicha manzana, manifestamos nuestro acuerdo en la realización de esta Obra con recursos de todos y cada uno de los propietarios de dichos inmuebles, llevándose a cabo en un plazo aproximado de 24 (veinticuatro) meses, siendo incluida en el Plan Director de Remodelación del Centro Histórico de Ciudad Juárez.-

Sin más por el momento, agradecemos sus finas atenciones, quedando de Usted muy:

ATENTAMENTE:
PROPIETARIOS DE LOS INMUEBLES UBICADOS EN LA MANZANA 14 (CATORCE).

SR. ALFREDO ARTURO MARCOS VALDÉS,
en mi carácter de Albacea de la Sucesión del
SR. ABRAHAM MARCOS DACCARETT.

SRA. ROSA MARIA CISNEROS FLORES

SR. FRANCISCO YEPEO YONG

SR. MANUEL RAYMUNDO ROBLES AVILA



Fernando Urbina Vilella
 FERNANDO URBINA VILLELA

Jose de Jesus Aguirre
 JOSE DE JESUS AGUIRRE

Maria Luisa Viuda de Maese Gallegos
 MARIA LUISA VIUDA DE MAESE GALLEGOS

Maria de Jesus de Bermudes Maese
 MARIA DE JESUS DE BERMUDES MAESE

Irma Graciela Valdez Cabada
 IRMA GRACIELA VALDEZ CABADA

Elizabeth Maynez Maldonado
 ELIZABETH MAYNEZ MALDONADO

Sr. Trejo
 SR. TREJO
 FORZA INMOBILIARIA, S.A.

Carmen Avila Robles
 CARMEN AVILA ROBLES

Maria Dolores de Alvarez Reynoso
 MARIA DOLORES DE ALVAREZ REYNOSO

Elmira de Treviño Alvarez
 ELMIRA DE TREVIÑO ALVAREZ

Irma Morales Rodriguez
 IRMA MORALES RODRIGUEZ



III.5.2.2 Estacionamiento y Plaza Misión de Guadalupe.

El Centro Histórico de Ciudad Juárez funge en la actualidad como un espacio que concentra una gran cantidad de usuarios, pues las diversas actividades y servicios que se ofertan en éste, hacen casi obligatorio el transitar por las avenidas del sector, esta demanda trae consigo problemáticas que suelen aquejar a quienes realizan dichos recorridos en busca de satisfacer alguna necesidad (laboral, económica, recreación), ya que no se cuenta con una amplia variedad de espacios públicos que alberguen tan alta cantidad de personas, asimismo, otra situación que es necesario resolver es la accesibilidad a los estacionamientos en la zona.

Ante esta carencia surge una propuesta que busca mitigar en mayor medida dicha cuestión, es decir, la rehabilitación de la Plaza Misión de Guadalupe (ubicada dentro del contexto del Centro Histórico), ya que dicha estructura representa un espacio relevante histórico y situacional para la ciudad, pues forma parte del conjunto que alberga la ex aduana fronteriza de Ciudad Juárez (establecida en 1885) y que en la actualidad opera como el recinto denominado Museo de la Revolución en la Frontera (MUREF). En este conjunto resaltan por su valor histórico, arquitectónico y ambiental los edificios de la casa del administrador y la garita de metales como piezas originales que aún se conservan del complejo aduanal. Asimismo, como complemento de estas últimas se localiza la Clínica “B”; edificio de 1946 que actualmente sigue funcionando y forma parte del atractivo estético del Centro Histórico.

En relación a dicha propuesta, ésta consiste en la generación de una plaza que favorezca el aprovechamiento de las estructuras y del espacio público a través de la inclusión de actividades y servicios, pues fomentará las actividades culturales en la zona mediante la utilización de un foro al aire libre, además, impulsará la lectura y la educación a través del uso del espacio, ya que este será utilizado para la exposición de actividades temáticas alusivas a estos apartados.

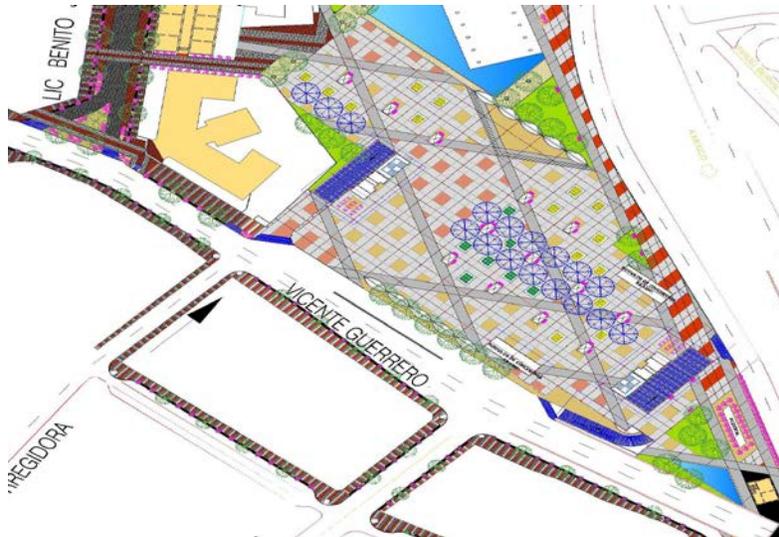


Gráfico 75: Planta de conjunto de la plaza y estacionamiento Misión de Guadalupe.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

El mobiliario estará compuesto por jardineras, bancas, cestos de basura, estructuras de sombra, estacionamientos para bicicletas, mismos que en conjunto con áreas verdes y espejos de agua, servirán como espacios detonadores que motiven a los usuarios a efectuar en este espacio actividades de esparcimiento.



Gráfico 76: Perspectiva de la plaza y estacionamiento en conjunto de la ex aduana
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Aunado a esto, se considera la generación de núcleos que oferten servicios complementarios a la plaza, es decir, la creación de servicios sanitarios, módulos de concesiones comerciales y la venta de alimentos en el área de comedores.



Gráfico 77: Vista área de la Plaza Misión de Guadalupe.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Además, es importante mencionar que como parte de la funcionalidad de este espacio, se pretende la creación de un estacionamiento subterráneo de 28,185.93 m², el cual constará de dos niveles que brindaran espacio para alojar 538 cajones en total, accediendo a través de una rampa que estará localizada sobre la Av. Vicente Guerrero, contemplando dos salidas, en primera instancia por la Av. Francisco Villa, así como por la Vicente Guerrero.

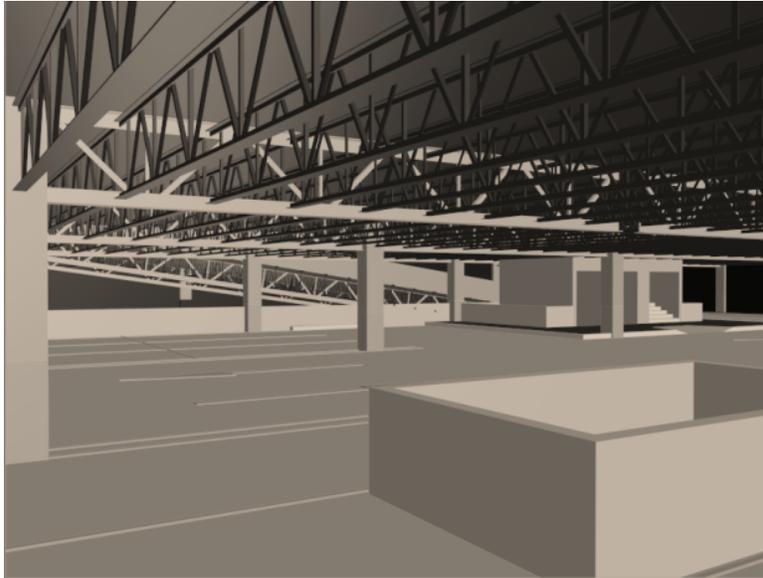


Gráfico 78: Vista interior del estacionamiento Misión de Guadalupe.
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Las circulaciones verticales para los usuarios del estacionamiento serán por medio de escaleras y ascensores vinculados con la plaza por medio de las áreas de concesiones y del acceso y las salidas vehiculares.

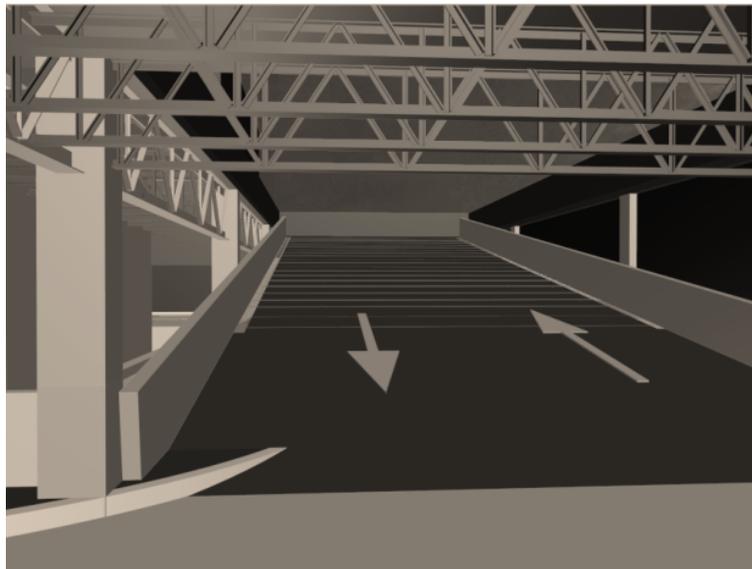


Gráfico 79: Vistas interiores del acceso al estacionamiento Misión de Guadalupe
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

La intervención ofrece una solución al déficit de espacios para estacionamiento en la zona, promueve el uso de los espacios públicos, fomenta la articulación de sendas amables y



seguras que permitan el recorrido peatonal y forma parte de una de las acciones integrales a realizar con el fin de rehabilitar la zona y mejorar la imagen urbana del Centro Histórico de Ciudad Juárez.

III.5.3 Programa III: Comercio intensivo y abasto

Situación actual:

La subzona de comercio intensivo y abasto es una de las áreas del Centro Histórico que mantienen mayor dinamismo por su nivel de ocupación y atracción de la población que acude para consumir diferentes productos: como aparatos electrónicos, artículos perecederos, ropa y artículos diversos.

Estrategia:

Se identifica una primera intervención en la confluencia sur a los principales hitos de la ciudad (plaza de armas, Misión de Guadalupe, MUREF).

El proyecto detonador a realizar en el corto plazo (ver anexo correspondiente) plantea rehabilitar las vías públicas y el espacio común a los comerciantes delimitado entre la Av. Vicente Guerrero y la calle la Paz (sentido norte-sur) y entre las calles Ignacio Mariscal y Corregidora (sentido poniente-oriente).

Los aspectos a atender con la intervención física en esta superficie se enfocan principalmente en la reposición de redes de agua y drenaje en algunos tramos, construcción de calle andador de concreto para tránsito peatonal, rehabilitación de alumbrado público, instalación de mobiliario urbano, señalética, arborización de espacios jardinados, instalaciones eléctricas, de telefonía y servicios, estas últimas se contemplan sean subterráneas.

Algunas de las vialidades contempladas son las siguientes:



- Av. Mariscal, Tramo comprendido entre las calles Francisco Javier Mina y Miguel Hidalgo.
- Calles Ramón Ortiz, Venustiano Carranza Noche Triste y Rafael Velarde.- En el tramo entre
- Calles La Paz, Francisco Javier Mina y Vicente Guerrero.- En el tramo entre las calles Mariscal y Rafael Velarde.

Además de lo anterior, dada la alta afluencia poblacional en la subzona deberá privilegiarse el mantenimiento constante de las áreas peatonales mediante campañas y programas de las autoridades que atiendan aspectos de seguridad pública, seguridad vial, orden y limpieza, incluyendo las restricciones para el transporte de carga bajo horarios establecidos, el prohibir el estacionamiento indiscriminado y la obstaculización de áreas públicas (calles, banquetas) por elementos físicos que extienden el local comercial hasta hacer incómoda y con riesgos la circulación peatonal y la visibilidad en horas en las que baja la afluencia de usuarios. Para lo anterior deberán realizarse inspecciones para aplicar aspectos normativos (reglamento de construcción, reglamento de entorno e imagen urbana y otras disposiciones normativas relativas al comercio, medio ambiente y protección civil, ver anexo de reglamento para la zona Centro).

III.5.4 Programa IV: Oficinas Municipales (Edificio Nielsen)

Situación actual:

La mayoría de las dependencias públicas municipales se encuentran en la Unidad administrativa Benito Juárez localizadas sobre la Av. Heroico Colegio Militar y Av. Francisco Villa, y otras distribuidas en distintos puntos de la ciudad. Según cálculos realizados en el IMIP sobre equipamiento, en cuanto a administración pública, existe un déficit de alrededor de 7,000 m² de oficinas públicas municipales.

Visión:



Contar con espacios necesarios para la ciudadanía en la realización de trámites administrativos en espacios de calidad, de fácil acceso y comunicación con otros espacios atractivos en el Centro Histórico de Ciudad Juárez.

Estrategia:

Dentro de las acciones por realizar a través del gobierno municipal, se encuentra la de ampliar la capacidad de atención a los distintos tipos de usuarios de las dependencias municipales aprovechando la infraestructura existente. Por tal motivo, la propuesta es reutilizar el edificio donde anteriormente se localizaban las instalaciones de la maquiladora “Nielsen” -actualmente en desuso- que es propiedad municipal y adaptarlo para abrir nuevos espacios de atención ciudadana, los cuales suman alrededor de 5,500 m². Estas oficinas albergarán las dependencias de la Dirección General de Desarrollo Urbano, Dirección General de Obras Públicas, Educación, el Tribunal de Arbitraje Municipal, así como también otras oficinas de Atención Social Comunitaria.



Gráfico 80: Perspectiva aérea del núcleo de oficinas municipales.

Fuente: Municipio de Ciudad Juárez, 2013



En predios cuenta con algunos cajones de estacionamiento en la vía pública, pero para el correcto funcionamiento se tiene contemplado adquirir un predio baldío localizado a espaldas de este edificio para convertirlo en un estacionamiento, además también se tiene considerado el estacionamiento de la Operadora Municipal de Estacionamientos de Juárez (OMEJ) contiguo al predio baldío.

El edificio “Nielsen” se localiza en la esquina de la calle Pino Suárez y Abraham González, por lo que el acceso se puede dar desde la Av. 16 de Septiembre o por la Av. Lerdo; además la ruta troncal de transporte colectivo “Presidencia - Tierra Nueva” pasa bordeando al edificio, con paraderos de transporte sobre la Av. Lerdo, así como por la Francisco Villa.



Gráfico 81: Perspectiva del núcleo de oficinas municipales.

Fuente: Municipio de Ciudad Juárez, 2013

Uno de los objetivos generales del plan del centro es buscar la conectividad e integración entre los proyectos puntuales, en este caso se propone cerrar a la circulación vehicular tanto el callejón Pino Suárez para conectar con la Av. 16 de Septiembre, así como también tener conexión con la Av. Juárez. Además, se busca prolongar la Av. Internacional hasta la Av. 16 de Septiembre para conformar un circuito peatonal que se enlazará a una plaza frente al



edificio de las oficinas administrativas. Esta plaza vinculará la Plaza de Toros Alberto Calderas con el edificio administrativo y será un espacio en donde se podrán realizar eventos públicos. También tendrá conexión con la Av. Juárez a través del paseo de la Acequia Madre, mediante andadores peatonales, rutas ciclistas y espacios de esparcimiento. También se propone darle un uso de oficinas a nivel federal a las instalaciones de La Guarnición de la Plaza, que se encuentran a un costado del estacionamiento del OMEJ.

III.5.5 Proyecto V: La avenida Juárez

Situación actual:

De acuerdo a datos del DENU (Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) existen actualmente 151 establecimientos sobre la Av. Juárez, donde el sector de actividad principal es el comercio al por menor con 55 negocios (36.4%); servicios financieros y de seguros con 29 (19.2%); Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas con 27 (17.9%). estos 3 sectores abarcan el 73.5% del total de negocios en esta vialidad. El resto (26.5%) se encuentra en otros sectores de actividad económica. Predomina el comercio enfocado al turismo norteamericano como casas de cambio, ópticas, farmacias, artesanías, comercio de conveniencia, etc.,

La Av. Juárez ha perdido el auge de épocas pasadas. En tiempos de gran bonanza existían numerosas cantinas, -debido a la prohibición de alcohol en los Estados Unidos-, por lo que surgieron un sin número de salones de bailes, casinos, restaurantes, cabarets, coliseos para peleas de box, etc., además otro factor que dio fama a la ciudad, fue la expedición ágil de actas de divorcio -express-, lo que propició gran turismo norteamericano. Se tienen datos que artistas como Marilyn Monroe, Elizabeth Taylor, Frank Sinatra entre otros, visitaron esta ciudad para realizar trámites de divorcio.



Visión:

Renovar la imagen del centro y activar económicamente la zona, mediante la remodelación de fachadas y un programa económico que atraiga nuevos vendedores y usuarios. Además de promover e impulsar el turismo con espacios atractivos.

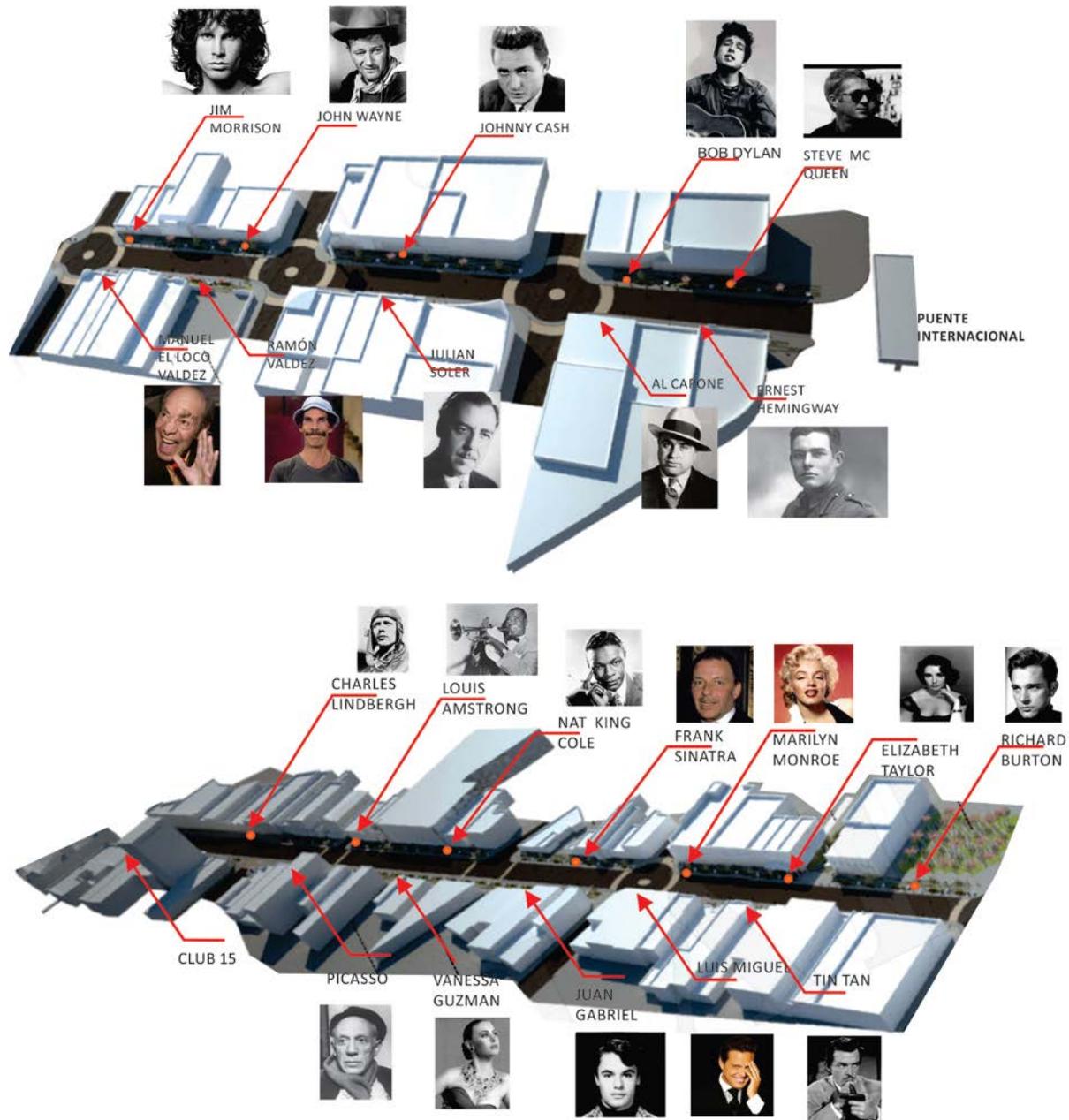


Gráfico 82: Distribución de esculturas del Paseo de la Av. Juárez.
Fuente: elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico



Estrategia y Acciones:

Las estrategias de intervención en esta primera etapa de la Av. Juárez a cargo de la Cámara Nacional de Comercio (CANACO) con recurso del estado consisten en mejorar la imagen urbana de esta avenida, -que es puerta de acceso a los Estados Unidos,- mediante la remodelación de las fachadas de los establecimientos, la ampliación de banquetas cancelando el espacio para estacionamiento. Solo se destinarán algunos puntos exclusivos para área de carga y descarga. También se dejará un carril para circulación de bicicletas (cicloruta). Se colocarán mobiliario y equipo como bancas, cestos para basura, arbotantes a distinta escala (peatón y automovilista) vegetación de la región, así como una serie de esculturas a escala normal de las figuras locales e internacionales famosas que en tiempos pasados visitaron esta ciudad. Otro punto a atender son las estaciones de taxis existentes, se deberá analizar su posible reubicación en caso de interferir con la circulación, tanto peatonal como vehicular.

En primera instancia se va a iniciar en las dos primeras manzanas contiguas al puente Internacional.

Recientemente se terminó de construir el paso a desnivel de la Av. 16 de Septiembre, el cual considera una rampa de salida directa hacia esta avenida. Otro paso inferior que se tiene contemplado es el que estará en las calles Mejía y María Martínez. A través de estas estructuras se podrán crear una serie de espacios peatonales nuevos.



Gráfico 83: Proyección de la fachada del centro nocturno Noa-Noa
Fuente: elaboración propia, IMIP 2013



Gráfico 84: Proyección del Interior del centro nocturno Noa-Noa
Fuente: elaboración propia, IMIP 2013



III.5.6 Proyecto VI: Edificios escolares

Situación actual:

Dentro del equipamiento educativo en el antiguo centro, se localizan dos instituciones educativas estatales como la escuela Primaria Jesús Urueta y la escuela Revolución, edificios que son iconos en esta ciudad, sin embargo muestran daños en su estructura por lo que es necesario realizar acciones tendientes a su conservación dada la importancia de estos edificios.

Estrategia y Acciones:

III.5.6.1 Escuela Primaria Jesús Urueta

El Proyecto de recuperación propone mejorar y modernizar la infraestructura, para que se incorpore a los esquemas de escuela de tiempo completo, y se encuentre abierta a la comunidad en horarios no escolares. Esto con el propósito de recuperar la población escolar que se ha perdido en la zona. Dentro de las acciones a implementar se considera la realización de andadores y banquetas, forestación, jardinería, colocación de pisos de madera, construcción de cancha de basquetbol, instalación de rampas, pasamanos y acondicionamiento de sanitarios para niños con necesidades educativas especiales, bebederos, reparación o reconstrucción de ventanas, instalación de sistema de refrigeración y de tubería para gas.



Fotografía 52: Escuela No 29, IMIP 2013

III.5.6.2 Centro Escolar Revolución (1938)

Al igual que el proyecto anterior, el objetivo es mejorar y modernizar la infraestructura educativa, restaurar la fachada de este magnífico edificio que contiene unos vitrales realizados por el artista Fermín Revueltas. A la fecha se han podido restaurar parte de ellos.



La propuesta es remodelar los espacios educativos antes mencionados, efectuar acciones de mantenimiento como impermeabilización, enjarres tanto interiores como exteriores, pintura, banquetas, instalación de tubería para gas, pisos de madera y forestación. También se pretende acondicionar las aulas con mobiliario y equipo.



Gráfico 85: Vista de la fachada principal propuesta para el Centro Escolar Revolución
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

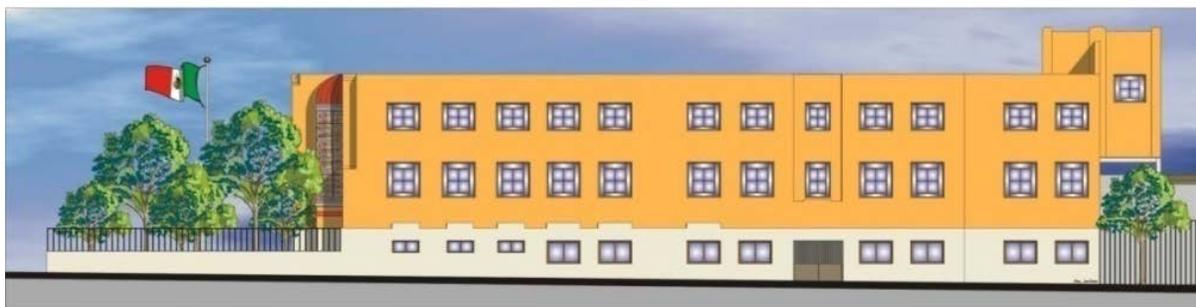


Gráfico 86: Vista de la fachada lateral derecha de la propuesta para el Centro Escolar Revolución
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

Centro Histórico

III.5.7 Proyecto VII: Teatro de la Ciudad

Situación actual:

El inmueble del Cine Victoria, está considerado como un edificio histórico y patrimonio de la ciudad ya que ahí fue la casa de Inocente Ochoa en la que se albergó a Don Benito Juárez García en 1865-1866 (gobierno federal itinerante). Tiene gran calidad espacial, en el interior tiene murales, estatuas y cerámica de Talavera. El antiguo Cine Victoria hace poco tiempo



fue víctima de un incendio, por lo que actualmente se encuentra en regulares condiciones, según informes sufrió daños en su techumbre. El edificio carece de estacionamiento.

Visión Objetivo:

Dotar a los Juarenses de un nuevo espacio accesible de calidad para el desarrollo de actividades artísticas con la rehabilitación y re-uso del patrimonio existente, que inyecte vitalidad y cultura al centro histórico.

Estrategia y Acciones:

La estrategia por parte de gobierno del estado es aprovechar la magnitud y calidad del edificio existente, mediante un complejo que albergue el Teatro de la Ciudad. Entre las ventajas de contar con un edificio de estas características es que permitirá que tanto la gente de escasos recursos como la gente con mayor capacidad económica puedan acceder a espectáculos de calidad, el acceso puede darse de manera peatonal, ya que uno de los paraderos de la ruta troncal de transporte se localiza a menos de una cuadra del inmueble o también puede acceder mediante el automóvil. Aunque no se contempla dentro del proyecto el estacionamiento, esto no representará un problema debido a que existen estacionamientos públicos aledaños de gran capacidad, o en su defecto se podrán ir generando inversiones privadas en el entorno con la construcción de otros estacionamientos, sobre todo en aquellos predios que cuentan con edificaciones en malas condiciones y que representan un imagen urbana deteriorada.

El proyecto estará integrado en una primera etapa por el área de acceso, la taquilla, el vestíbulo, área de servicios sanitarios, el área de butacas, el proscenio y el escenario esto en las instalaciones ya existentes. En la segunda etapa se reconstruirá en planta baja –en el ala sur- otra área de taquilla más grande, un área común de descanso, el área de camerinos, cuarto de ensayos, taller de carpintería y escenografía con su acceso de servicio. En planta alta se albergarán las instalaciones para una escuela de arte,-ala norte- (arriba de la taquilla y de los locales comerciales que están sobre la Av. 16 de Septiembre, así como las oficinas



administrativas del complejo cultural). En el ala sur, -planta alta- contará además con una cafetería, cocina, camerinos y servicios sanitarios.

Algunos proyectos aledaños sin duda van a apoyar la consolidación de este núcleo recreativo y cultural, como lo son:

- El Mercado Juárez con su plaza recién remodelada,
- La propuesta de reactivación/ocupación del Hotel San Antonio.
- La peatonalización de las calles Francisco I. Madero y Quintana Roo, en los tramos comprendidos entre la 16 de Septiembre y la Vicente Guerrero, -en donde se propone un cambio en la imagen urbana de estas dos calles- que permitirán conectar el teatro de la ciudad con la plaza del monumento a Benito Juárez.
- Un punto de interés es el remate visual que se tiene desde la calle Francisco I. Madero hacia el monumento Benito Juárez, en donde también justamente termina el paso inferior de la Av. Vicente Guerrero.

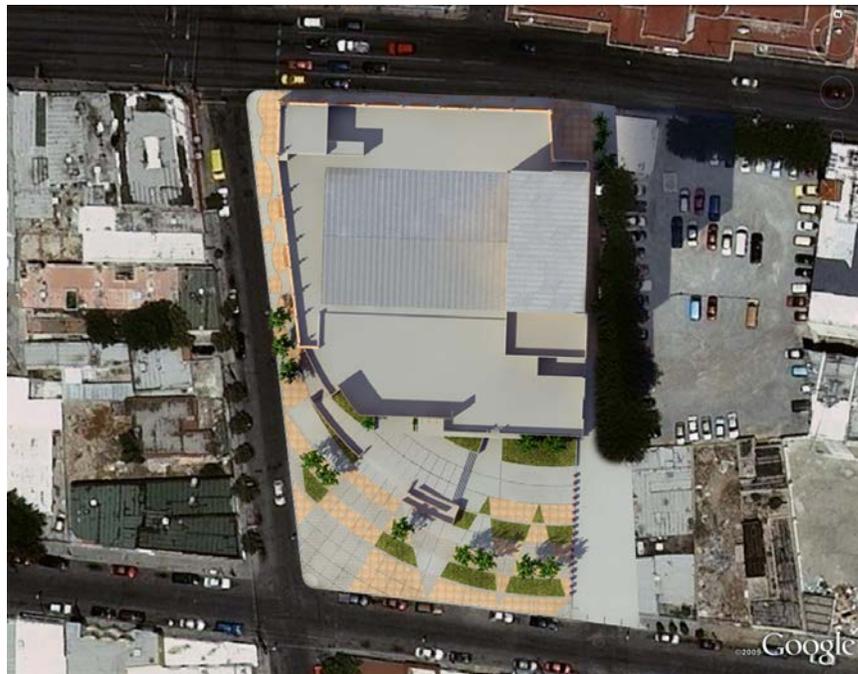


Gráfico 87: Planta de Conjunto del Teatro de la Ciudad.

Fuente: Gobierno del Estado de Chihuahua, 2013



Gráfico 88: Perspectiva posterior, calle Ignacio de la Peña.
Fuente: Gobierno del Estado de Chihuahua, 2013



Gráfico 89: Perspectiva del acceso principal por la Av. 16 de Septiembre.
Fuente: Gobierno del Estado de Chihuahua, 2013

III.5.8 Proyecto VIII: Av. Lerdo

Situación Actual:

Durante gran parte de la historia juarense, la Av. Lerdo ha significado un referente histórico para la ciudad, pues en años anteriores fue parte importante de la economía y cultura de la ciudad.



En la actualidad, se ha convertido en un espacio deteriorado e incluso de poca afluencia y significado para los visitantes de la zona, pues diversos impactos económicos, sociales y culturales han originado un abandono de la zona, un descuido total y un olvido generacional; negocios cerrados, avenidas sucias, poca afluencia e inseguridad, son el común denominador en el sector.

Visión Objetivo:

Basados en el trabajo en conjunto y la recuperación de esta zona, se pretende contar con un sector altamente competitivo como parte de las vías públicas principales del Centro Histórico, es decir, un espacio que brinde oportunidades económicas a los usuarios, que tenga un valor cultural y principalmente, que genere un sentido de arraigo y pertenencia a los usuarios.

Estrategia y Acciones:

Como parte de la intervención a realizar en el Plan maestro de Desarrollo Urbano del Centro histórico de Ciudad Juárez, se pretende la recuperación de la Av. Lerdo que permita detonar el uso y rehabilitación de la zona, con la finalidad de hacer de ésta un sitio económicamente viable para la ciudad.

III.5.8.1 Conservemos la Lerdo:

En éste ámbito se pretende promover el cuidado y rehabilitación de los elementos arquitectónicos de la zona, pues es bien sabido que existen edificaciones en el sector que cumplen con ciertas características que los convierten en parte importante del patrimonio cultural de la memoria colectiva de los usuarios para el mejoramiento de su imagen urbana.

III.5.8.2 Avenida Lerdo: economía viable y fuente del desarrollo

En la actualidad, como se mencionó anteriormente, la Av. Lerdo sufrió las consecuencias de días violentos y carencias económicas, pues, gran parte de los negocios que la conformaban se vieron obligados a cerrar sus puertas al público, dejando en un serio abandono el lugar.



El Plan Maestro de desarrollo Urbano del Centro Histórico de Ciudad Juárez contempla en uno de sus apartados una intervención que fomente el rescate de los espacios económicos que conforman la Av. Lerdo, ya que, gran parte de las edificaciones que se encuentran en el sector son negocios al servicio de la ciudadanía; imprentas, estudios fotográficos, tiendas de novias y XV años, restaurantes, zapaterías, farmacias e incluso hoteles forman parte de la dinámica económica y social de la zona.

Por último y como aspecto importante de la intervención, se plantea la implementación de programas sociales que fomenten la convivencia en este espacio, pues, la importancia que tiene para la ciudad apoya a la recuperación de la importancia con la que contaba anteriormente, un sector económicamente viable, que fomente la cultura y estéticamente atractivo para visitantes y residentes del sitio.



Gráfico 90: Perspectiva de la imagen urbana en la Av. Lerdo
Fuente: elaboración propia, IMIP 2013



MUNICIPIO DE CIUDAD JUÁREZ



Gráfico 91: Vista aérea de la Av. Lerdo
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013



CAPÍTULO IV NORMATIVIDAD

IV.1 APLICACIÓN DE LA NORMATIVIDAD DEL PLAN

En el presente Plan Maestro de Desarrollo Urbano la normatividad será el instrumento que permitirá el cumplimiento de las estrategias previstas, mismas que se derivan de las políticas; urbanas, económicas ambientales y sociales. Las condiciones prevalecientes en la actualidad en el centro de Ciudad Juárez nos plantean la necesidad de tratar de contener las excesivas tendencias de ocupación del territorio en las que predominan la dispersión y la baja densidad poblacional, ante ello se promueve la generación de escenarios donde las decisiones de urbanización apunten a contar con un Centro Histórico que recupere su dinamismo en un entorno funcional, de orden y confortable para la población fronteriza.

La normatividad promovida deberá ser aplicable para cualquier acción urbana que se pretenda ejercer dentro de los límites del Centro Histórico de Ciudad Juárez. Con esta base los predios ubicados dentro del límite mencionado contarán con un uso o destino general o particular, el cual quedará representado en los planos que definirán la zonificación secundaria, conformada acorde a lo previsto por las diferentes áreas indicadas en el presente instrumento, como lo son:

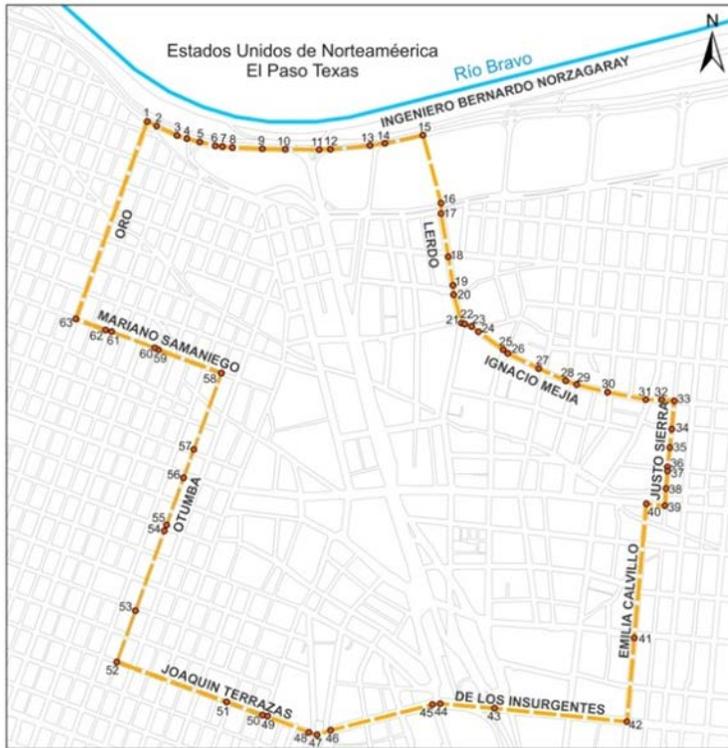
- Centro Urbano (CU)
- Zona de monumentos históricos (ZMH)
- Usos de suelo
- Destinos
- Otros

IV.2 DELIMITACIÓN DEL POLÍGONO NORMATIVO

El área normativa del centro histórico coincide con el polígono de la zona de estudio, dicho polígono está conformado por 64 puntos geográficos con sus respectivas coordenadas de la proyección Universal Transversal Mercator (UTM) del sistema WGS84 Zone 13N (World Geodestyc System).



1. El polígono normativo tiene un punto de partida en la intersección de las vialidades Bulevar Ing. Bernardo Norzagaray y calle Oro, en donde a partir del mismo, continúa hasta encontrarse con la calle Lerdo de Tejada.
2. A partir de esta intersección con rumbo hacia el oriente hasta llegar al punto 15, el polígono se encuentra delimitado por el Bulevar Ing. Bernardo Norzagaray hasta llegar a la altura de la Av. Lerdo, de ahí se toma rumbo hacia el sur por la misma vialidad hasta localizar el punto 21, el cual intersecta con las vialidades Av. Lerdo y Av. Ignacio Mejía.
3. Posteriormente con rumbo hacia el oriente por la Av. Ignacio Mejía se ubica el punto 33 que intersecta con la calle Justo Sierra; a partir de ese punto con rumbo hacia el sur se localiza el punto 39, el cual intersecta en la Av. Vicente Guerrero; con rumbo hacia el poniente distanciado una cuadra de este último punto se localiza el punto 40, este último intersecta Av. Vicente Guerrero y calle Emilia Calvillo.
4. Por esta misma calle se continúa hacia el sur, hasta encontrarse con la Av. de los Insurgente donde se encuentra el punto 42. A partir de éste, se sigue rumbo al poniente hasta llegar a la pila de la Chaveña donde se ubica el punto 47; el polígono sigue esa dirección con rumbo hacia el poniente por la Calle Joaquín Terrazas hasta llegar a la intersección con la Calle Otumba, dicha intersección corresponde al punto 52.
5. A partir de este punto con dirección hacia el norte, el polígono se delimita por la calle Otumba hasta llegar al punto 58, el cual intersecta con la calle Mariano Samaniego.
6. Por último, con rumbo hacia el poniente por la calle Mariano Samaniego se localiza el punto 63, el cual intersecta con la calle Oro, el polígono se delimita a lo largo de esta vialidad hasta llegar cerrar con el punto de partida antes mencionado (ver Gráfico 92).



COORDENADAS DE LOS PUNTOS DEL POLIGONO DEL PLAN MAESTRO DEL CENTRO HISTÓRICO		
PUNTO	X	Y
1	358859.8018	3513432.1856
2	358885.1201	3513429.8354
3	358918.2549	3513395.2019
4	358964.1188	3513387.8632
5	358997.8044	3513377.9426
6	359038.3682	3513367.8527
7	359077.4074	3513366.1107
8	359083.7854	3513363.6086
9	359162.4041	3513360.2127
10	359222.8652	3513358.7778
11	359311.4551	3513358.1892
12	359341.0039	3513358.0569
13	359444.4992	3513368.4002
14	359484.2698	3513374.7266
15	359583.9571	3513396.2674
16	359631.4725	3513217.4985
17	359631.2122	3513190.2963
18	359650.6434	3513076.9501
19	359662.8453	3513002.0005
20	359666.2568	3512977.3894
21	359665.2607	3512903.1937
22	359683.8276	3512900.6743
23	359711.7021	3512894.4063
24	359720.7298	3512880.5504
25	359795.0851	3512832.4720
26	359806.7934	3512829.7054
27	359888.2468	3512783.5751
28	359869.6428	3512763.7638
29	359987.6785	3512741.7728
30	360068.6181	3512723.8568
31	360169.1337	3512702.4217
32	360210.5411	3512705.7236
33	360243.8376	3512698.5496
34	360237.2036	3512629.3639
35	360232.4364	3512576.1778
36	360225.9055	3512525.7767
37	360226.2646	3512514.8480
38	360222.8495	3512488.5283
39	360219.7181	3512423.8097
40	360170.3797	3512429.1045
41	360138.6713	3512077.1888
42	360138.2679	3512087.1785
43	359771.6362	3511892.5404
44	359629.1300	3511904.6885
45	359608.7176	3511902.8870
46	359341.3506	3511835.0063
47	359305.7906	3511822.5989
48	359284.4813	3511829.8879
49	359176.0456	3511873.8238
50	359162.8530	3511874.5875
51	359068.5745	3511908.9177
52	358780.4995	3512024.6988
53	358628.4224	3512148.2624
54	358604.8258	3512208.1828
55	358510.4405	3512273.7903
56	358460.3802	3512487.2928
57	358382.2463	3512571.4097
58	358064.7366	3512773.1807
59	358889.5294	3512833.1214
60	358479.6405	3512938.2628
61	358766.5954	3512885.6288
62	358750.4431	3512888.8956
63	358677.4371	3512913.8043

Gráfico 92: Delimitación del polígono normativo del Centro Histórico de Ciudad Juárez
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

El polígono normativo tiene una superficie de 165.74 ha, y las colonias por las que se encuentra conformado son: Centro, Chamizal Bellavista, Monumento, Cuauhtémoc, Barreal, la Chaveña, Partido Romero y Barrio Alto.

IV.3 ZONIFICACIÓN Y ASPECTOS NORMATIVOS

Tomando como antecedente el Proyecto de Reglamento de Normas Técnicas de Desarrollo Urbano para la zona Centro, mismo que aparece en el Plan Maestro de Revitalización Social y Urbana del Centro Histórico de Ciudad Juárez (2007); se identificaron seis subzonas caracterizadas por los usos de suelo predominantes en cada una de ellas, en las cuales se definirán estrategias para normar las acciones urbanas en el área.

Centro Histórico

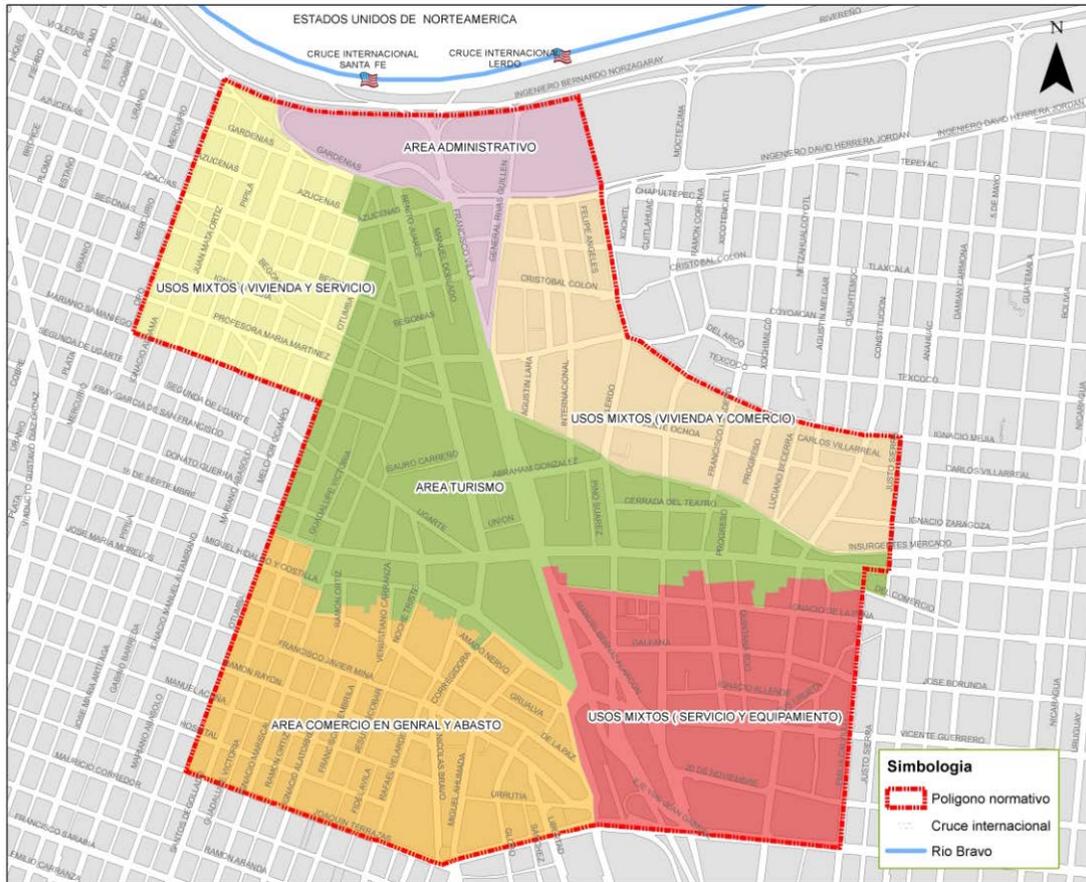


Gráfico 93: Subzonas del polígono del Centro Histórico
Fuente: Elaboración propia IMIP, 2013

Asimismo y en busca de la sustentabilidad del Centro Histórico de Ciudad Juárez, y atendiendo la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua y el Reglamento de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, se precisarán políticas públicas en un primer momento enfocadas a la densificación de la zona, alternativas de movilidad urbana no motorizada y transporte semimasivo, así como a la aplicación de los distintos reglamentos que por su contenido tengan impacto directo en la zona de estudio, serán analizados para su posterior implementación en función de los objetivos del presente plan.

Vinculado a ello, el Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Ciudad Juárez (PDU) deberá actualizarse por lo menos en los siguientes puntos:

Centro Histórico



1. Establecer una zonificación “CU” Centro Urbano dentro del conjunto de zonas del Plan tomando el polígono descrito en el Artículo Tercero del presente Acuerdo.
2. Replantear la clasificación del uso de suelo de acuerdo a las sub zonas identificadas en el polígono del Centro Histórico.
3. Adecuar la matriz de compatibilidad de usos de suelo en la Zona “CU”, así como las adecuaciones realizadas en las diversas sub zonas identificadas.
4. Adecuar los Coeficientes de Ocupación del Suelo (COS) y de Utilización del Suelo (CUS), así como altura de las edificaciones en relación a las características y las proyecciones de cada sub zona.
5. Declarar el polígono y zona de aplicación del Plan Maestro del Centro Histórico de Juárez como zona de atención prioritaria.

Propuestas

En relación a los puntos ya señalados, se presentan a continuación una serie de consideraciones orientadas a la zonificación y usos de suelo localizados en las diversas sub zonas que componen el polígono de estudio. Por ello y buscando preservar el patrimonio cultural edificado reconocido por el INAH (histórico), así como aquel que aún no cuenta con tal reconocimiento pero es significativo para la ciudad (artístico), se produce la necesidad de realizar nuevas clasificaciones, por lo cual, los nuevos usos que caracterizarán el patrimonio edificado son: valor histórico reconocido por el Instituto Nacional de Antropología e Historia “INAH” y valor artístico con importancia para Ciudad Juárez (CJZ); los cuales tienen el objetivo de preservar las edificaciones no sólo en el Centro Histórico, sino en el resto de la ciudad.

En este sentido, las nuevas clasificaciones propuestas, se referencian en el capítulo quinto del Reglamento de Entorno e Imagen Urbana para el Municipio Juárez, el cual alude a los sitios, zonas e inmuebles patrimoniales, así como de aquellos otros capítulos que por su contenido favorecen a la preservación del patrimonio edificado.



Asimismo y en términos normativos del uso de suelo, en la carta urbana se delimita el polígono de la zona de monumentos históricos (ZMH, ver Gráfico 94) dentro del polígono normativo del primer cuadro de la ciudad. En esta zona de monumentos históricos se localizan gran parte de los edificios de valor patrimonial para la misma y aquellos que cuentan con registro de valor patrimonial por parte del INAH. Además, existen una serie de plazas que anteceden los edificios ya mencionados, así como uno de los referentes turísticos más emblemáticos en la historia contemporánea de la ciudad como lo es la Av. Juárez. En este sentido, la propuesta de uso de suelo bajo la categoría de valor histórico INAH (ZMH) y valor artístico para Ciudad Juárez (CJZ), encuentran un sustento de relevancia al buscar conservar el patrimonio edificado de zona Centro, se favorece la imagen urbana de la misma y con ello la reactivación turística.

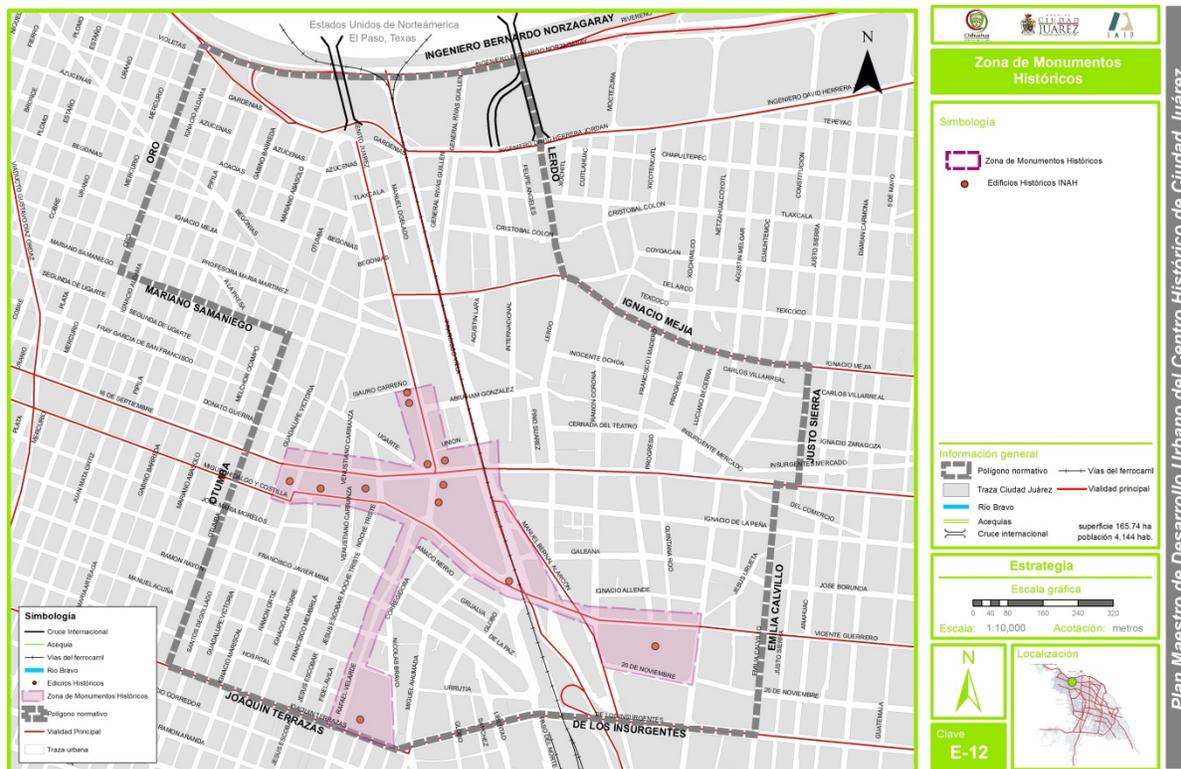


Gráfico 94: Ubicación de edificios de valor histórico
Fuente: Elaboración propia, IMIP 2013

A continuación se presentan las compatibilidades establecidas para el polígono definido como Centro Urbano:



Compatibilidades de usos de suelo para el polígono clasificado como Centro Urbano (CU)		Uso permitido	Uso condicionado	Uso no permitido
Habitacional	UNIFAMILIAR			
	PLURIFAMILIAR			
	EDIFICIOS DE DEPARTAMENTOS			
Equipamiento	GUARDERÍAS, JARDÍN DE NIÑOS Y ESCUELAS ESPECIALES			
	ESCUELA PRIMARIA			
	CENTROS COMUNITARIOS Y CULTURALES			
	CANCHAS DEPORTIVAS, GIMNASIA, DANZA, ALBERCAS			
	ESCUELAS DE OFICIOS (BELLEZA, CONFECCION, ELECTRICIDAD, FAB. DE PIÑATAS,ETC)			
	DISPENSARIO MEDICO			
	AGENCIAS DE CORREOS, TELÉGRAFOS Y TELÉFONOS			
	PUESTOS DE SOCORRO Y CENTRAL DE AMBULANCIAS			
	CONSULTORIOS, CENTROS DE SALUD, CLÍNICA DE URGENCIAS Y GRAL.			
	BIBLIOTECAS Y HEMEROTECAS			
	TEMPLOS, LUGARES PARA CULTO Y CONVENTOS			
	SECUNDARIAS, SECUNDARIAS TÉCNICAS Y CENTROS DE CAPACITACIÓN			
	LABORATORIOS DENTALES, ANÁLISIS CLÍNICOS Y RADIOGRAFÍAS			
	PISTAS DE PATINAJE, CICLO PISTAS Y BOLICHES			
	ESTACIONES Y CENTRAL DE BOMBEROS			
	CENTROS DEPORTIVOS			
	ALBERGUES PUBLICOS			
	PREPARATORIAS, VOCAC., INSTITUTOS TÉCNICOS Y CENTROS DE CAPACITACIÓN			
	CAFÉS INTERNET			
	OFICINAS DE GOBIERNO 1,000 A 10,000 M2			
	CENTRO DE REHABILITACIÓN DE ADICCIONES			
	TERMINALES DE SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO			
	CENTRALES MEDICAS Y HOSPITALES DE ESPECIALIDADES			
	CENTROS DE INTEGRACIÓN, ASOCIACIONES DE PROTECCIÓN, ORFANATOS Y ASILOS			
	TEATROS AL AIRE LIBRE, FERIAS Y CIRCOS		5	
	ESTADIOS, ARENAS, RODEOS.AUTODROMOS Y GRANDES ESPECTÁCULOS		5	
	EQUITACIÓN Y LIENZOS CHARROS		5	
	AGENCIAS DE INHUMACIONES Y FUNERARIAS (VER CREMATORIOS)			
	CENTRAL DE CORREOS, TELÉGRAFOS Y TELÉFONOS			
	ESTACIONES DE POLICÍA, GARITAS DE VIGILANCIA			
	AUDITORIOS, TEATROS, CINES Y CENTROS DE CONVENCIONES			

Centro Histórico



Compatibilidades de usos de suelo para el polígono clasificado como Centro Urbano (CU)		Uso permitido	Uso condicionado	Uso no permitido
Equipamiento	CLUBES DE GOLF			
	GALERÍAS DE ARTE, MUSEOS Y CENTROS DE EXPOSIC. TEMPORALES			
	CENTROS DE INVESTIGACIÓN, ACADEMIAS Y LABORATORIOS DE INV.			
	ARCHIVOS, CENTROS PROCESADORES DE INFORMACIÓN, Y CENTROS DE INFORMAC.			
	OFICINAS DE GOBIERNO MAS 10,000 m2			
	TECNOLÓGICOS, UNIVERSIDADES Y ESC. NORMALES			
	DESHUESADERO DE AUTOMÓVILES (YONQUES)			
	RECLUSORIOS PREVENTIVOS, PARA SENTENCIADOS, Y REFORMATARIOS			
	TERMINALES AUTO TRANSPORTE URBANO, CENTRAL CAMIONERA			
	TERMINALES DE AUTO TRANSPORTE FORÁNEO		5	
	TERMINALES DE CARGA		29	
	TERMINALES AÉREAS			
	HELIPUERTOS			
	RASTROS Y EMPACADORAS			
	BASUREROS, RELLENOS SANITARIOS Y PLANTAS TRATAMIENTO BASURA			
	CENTROS DE TRATAMIENTOS DE ENFERMEDADES CRÓNICAS			
	CEMENTERIOS Y MAUSOLEOS			
	CREMATORIOS			
	CENTROS ANTIRRÁBICOS, DE CUARENTENA Y HOSPITALES VETERINARIOS			
	DEPOSITO DE MATERIALES INFLAMABLES O EXPLOSIVOS			
	DEPÓSITOS DE GAS LIQUIDO Y COMBUSTIBLE			
	VIVIENDA MÓVIL O EN REMOLQUES			
	BANCOS DE MATERIAL			
	INSTALACIONES PARA EL EJERCITO Y LA FUERZA AÉREA			
	DEPÓSITOS AL AIRE LIBRE DE MATERIALES O METALES			
	EXCAVACIONES DEL SUBSUELO			
	ANTENAS, MÁSTILES Y TORRES DE MAS DE 30 m DE ALTURA		47	
	ANTENAS, MÁSTILES Y TORRES DE MENOS DE 30m DE ALTURA		47	
	DEPÓSITOS Y TANQUES DE AGUA DE MAS DE 1,000 m3		47	
	ESTACIONES DE BOMBEO Y CÁRCAMO		47	
	TORRES DE TELECOMUNICACIONES		47	
	ESTACIONES ELÉCTRICAS O SUBESTACIONES		47	
	INSTALACIONES, SERVICIO DE TELEFONÍA Y CABLE		47	
SILOS Y TOLVAS				
REPRESAS Y PRESAS				
CAPTACION PLUVIAL, POZOS DE INFILTRACION				

Centro Histórico



Compatibilidades de usos de suelo para el polígono clasificado como Centro Urbano (CU)		Uso permitido	Uso condicionado	Uso no permitido
Comercio	HOTELES HASTA DE 30 CUARTOS			
	CASAS DE ASISTENCIA, HUÉSPEDES			
	MOTELES CON COCHERA INDIVIDUAL CUBIERTA		21	
	HOTELES CON MAS DE 30 CUARTOS			
	VENTA DE ABARROTOS HASTA 50m2			
	VENTA DE ARTÍCULOS NO PERECEDEROS HASTA 100m2			
	FARMACIAS HASTA 100 m2			
	VENTA DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA LLEVAR HASTA 30M2			
	TIANGUIS DE FIN DE SEMANA SIN INSTALACIONES PERMANENTES		19	
	TIENDAS DE AUTOSERVICIO HASTA 500 m2			
	VENTA DE ABARROTOS Y EXPENDIOS DE ALIMENTOS			
	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍAS HASTA 500 m2			
	MERCADOS HASTA 500 m2			
	ROPA Y CALZADO, ART. DOMEST., MUEBLES Y LIBROS HASTA 500 m2			
	FARMACIAS DE MAS DE 200m2			
	TIENDAS DE ESPECIALIDADES Y VIDEOCLUBES			
	REFACCIONARIAS HASTA 500m2			
	EXPENDIOS DE LICOR O CERVEZA			
	CLUB SOCIAL Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES			
	GASOLINERAS Y COMBUSTIBLES		5	
	EXPENDIO DE GAS L.P. PARA USO DOMESTICO Y AUTOMOTRIZ			
	VENTA DE ABARROTOS Y EXPENDIOS DE ALIMENTOS DE MAS DE 500m2			
	CENTRO COMERCIAL HASTA 2,500 m2			
	VENTA DE VEHICULOS USADOS			
	AGENCIAS PARA VENTA DE VEHÍCULOS NUEVOS			
	VENTA DE VEHÍCULOS, LLANTAS Y MAQUINARIA			
	TIENDAS DE AUTOSERVICIO DE MAS DE 5,000 m2			
	CENTRO COMERCIAL DE MAS DE 2,500 m2			
	MERCADOS DE MAS DE 5,000 m2			
	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍAS DE MAS DE 2,500m 2			
ENCIERRO Y MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS				
ACOPIO O ALMACENAMIENTO DE LLANTAS				
BODEGAS DE PRODUCTOS PERECEDEROS DE MÁS DE 400 m2				
ALMACÉN DE PRODUCTOS DURADEROS DE MÁS DE 400 m2				
DEPÓSITOS MÚLTIPLES DE MADERA				
DEPÓSITOS DE BASURA -TRANSFERENCIA (PENDIENTE)			29	

Centro Histórico



Compatibilidades de usos de suelo para el polígono clasificado como Centro Urbano (CU)		Uso permitido	Uso no permitido	Uso condicionado
Agropecuario	CULTIVO DE GRANOS, ÁRBOLES FRUTALES Y CULTIVOS MIXTOS			
	POTREROS, CRIADEROS, GRANJAS Y USOS PECUARIOS			
	USOS PISCÍCOLAS			
	PASTOS, BOSQUES, VIVEROS Y ZONAS DE CONTROL AMBIENTAL			
	ESTANQUES, CANALES Y EMBALSES			
Servicios	OFICINAS PRIVADAS HASTA 50 m2			
	LAVANDERÍAS, PLANCHADO Y REP. DE PRENDAS DE VESTIR.			
	REPARACION DE ARTICULOS DEL HOGAR Y VENTA DE ARTICULOS USADOS EN GRAL			
	PELUQUERIAS, ESTETICAS Y SALAS DE BELLEZA			
	TORTILLERIAS Y PANADERIAS			
	DISPENSARIOS DE AGUA PURIFICADA			
	DESPONCHADORAS			
	PELUQUERÍAS , LAVANDERÍAS, TINT., REP.DE ART. HOGAR			
	CASAS DE EMPEÑO			
	CAFÉS, COCINAS ECONOMICAS, TAQUERIAS, BURRERIAS, ETC.			
	SUCURSALES DE BANCO E INSTALACIONES BANCARIAS			
	ESTETICAS CANINAS, CLÍNICAS VETERINARIAS			
	ESCUELAS DE GIMNASIA, ARTES MARCIALES, PILATES, BALLET, SPINNING, ETC.			
	OFICINAS PRIVADAS HASTA 500M2			
	ESTUDIOS Y SERVICIOS DE FOTOGRAFÍA			
	ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS			
	SITIOS DE TAXI			
	TALLERES MECÁNICOS, ELECTR., LUBRICACIÓN, Y PINTURA DE VEHÍCULOS		25	
	LAVADO DE VEHÍCULOS		25	
	SALONES DE MASAJE			
	CLUB SOCIAL Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES		19	
	RESTAURANTES CON VENTA DE LICOR, BARES Y CENTROS NOCTURNOS			
	AUDITORIOS, TEATROS, CINES Y SALAS DE CONCIERTOS			
	CLUBES SOCIALES, SALONES DE FIESTAS			
	BOLICHE, PATINAJE, BILLARES Y JUEGOS ELECTRONICOS			
	CASAS DE JUEGOS AL AZAR			
	TERMINALES DE SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO			
	ESTACIONES DE RADIO Y TV CON AUDITORIO			
	ESTACIONES DE RADIO Y TV SIN AUDITORIO			
	OFICINAS PRIVADAS DE MAS DE 10,000 m2			

Centro Histórico



Compatibilidades de usos de suelo para el polígono clasificado como Centro Urbano (CU)		Uso permitido	Uso condicionado	Uso no permitido
Industria	ARTESANAL, IMPRENTAS, MICRO INDUSTRIA EN GENERAL			
	TALLERES DE TORNO, CARPINTERIA (FAB.DE TARIMAS)			
	FABRICACION DE CALZADO		19	
	MOLDEO DE INYECCION DE PLASTICO			
	INDUSTRIA DE BAJO RIESGO, MAQUILADORA Y DE TRANSFORMACIÓN			
Espacios abiertos	PLAZAS Y EXPLANADAS			
	CANCHAS DEPORTIVAS AL AIRE LIBRE			
	JARDINES Y PARQUES LOCALES (DE 1 A 5 ha)			
	JARDINES Y PARQUES ZONALES (DE 5 a 20 ha)			
	JARDINES Y PARQUES METROPOLITANOS			
	HUERTAS URBANAS			
	CUERPOS DE AGUA			

La aplicación para el polígono normativo, se da mediante la clasificación general como Centro Urbano (CU) con la mezcla de usos y compatibilidades que permite la multiplicidad de sectores que inciden en el centro. Se definen algunos espacios como captación pluvial (CP) con el ejemplo de la sección del canal hidráulico de la Acequia Madre que cruza el centro de poniente a oriente, mientras que el resto del derecho de vía de la misma se clasifica como (EA) espacios abiertos, permitiendo desarrollar diversas intervenciones a largo plazo para preservar el derecho de vía de la acequia.

CLAVE	LOTE MINIMO SERVICIOS (M2)	COS (1)	CUS (1)	RESTRICCION FRONTAL (M.) (3-5)	ANCHO MINIMO (M.)	ALTURA MAXIMA EN PISOS	DENSIDAD USOS HABITACIONALES COMPATIBLES (2)	LOTE MINIMO INDUSTRIAS COMPATIBLES (M2)	% PERMEABLE DE SUPERFICIE LIBRE (4)
3	650	0.50	1.60	NO ESP.	15.00	2.00	40 VIV/HA	3,000	35%
4	200	0.70	2.10	NO ESP.	10.00	3.00	60 VIV/HA	1,000	30%
5	200	0.80	2.40	NO ESP.	10.00	3.00	80 VIV/HA	1,000	25%
6	200	0.90	3.00	NO ESP.	10.00	3.00	100 VIV/HA	1,000	20%
7	200	0.90	4.00	NO ESP.	10.00	4.00	120 VIV/HA	1,000	15%

Tabla 43: Normatividad para el uso de centro Urbano (CU)

Fuente: Elaboración Propia, IMIP 2013

Nota 1: Los estacionamientos techados no tienen implicaciones sobre el C.U.S, únicamente sobre el C.O.S, es decir, no se contabiliza su superficie para efectos del C.U.S. máximo y si para el C.O.S.

Nota2: Para usos habitacionales compatibles únicamente y en ausencia de indicaciones.

Nota3: Las restricciones frontales y en colindancia de construcción estarán también determinadas por: servidumbres, asoleamientos, usos del suelo, superficies arboladas y depósitos de materiales peligrosos.

Nota4: Este porcentaje se aplica sobre el área libre de construcción que define el C.O.S., se refiere a la aplicación de cualquier tipo de material que permita la absorción del agua pluvial al subsuelo.

NO. ESP: Se define en base a proyecto.



Mencionado lo anterior, para impulsar el desarrollo económico en las sub zonas del polígono normativo, se han considerado los siguientes usos compatibles para la clasificación de Centro Urbano (CU). Con ello, se busca referenciar las condiciones que se presentan en dicha área del Centro Histórico marcando las pautas para su revitalización. No obstante, los usos compatibles que a continuación se exponen, deberán ser actualizados en el Plan de Desarrollo Urbano vigente para su posterior aplicación normativa como se mencionó anteriormente.

Condicionantes de desarrollo urbano que aplican para el Centro Histórico

5. Solucionar el tráfico vehicular y peatonal que generan y establecer las medidas de protección necesarias para los usuarios y habitantes de la zona.
19. Condicionados a que no alteren la tranquilidad de la zona habitacional ni congestionen la vialidad.
21. No causar molestias o inconvenientes a las zonas habitacionales, no generar flujos de vehículos comerciales y obtener la anuencia vecinal.
25. En función de la evaluación ambiental (protección ecológica, medidas de aprovechamiento de agua, etc.) y de un análisis del impacto en vialidad y estacionamiento.
29. Únicamente de pequeñas dimensiones, para camiones de carga ligera. Condicionados a un estudio del impacto de la vialidad: flujo vehicular, accesos, movimientos peatonales, etc.
47. Establecer las medidas de protección necesarias para los usuarios y habitantes de la zona.

IV.3.1 Equipamiento público

Para la localización de Equipamiento Público se utilizan las claves señaladas a continuación. De existir en los gráficos, los predios deberán considerarse como destinos públicos, con el uso específico señalado. Para su desarrollo en el predio, deberán aplicarse las normas de compatibilidad de usos, las condiciones de ocupación del suelo y demás normas establecidas en este plan.



Subsistemas de equipamiento público:

Clave	Equipamiento
EG	Administración Pública
EE	Educación y cultura
ES	Salud
EA	Abasto
ED	Recreación y deporte
EP	Protección y seguridad
EM	Mortuorio
EC	Comunicaciones y transporte
ECR	Reserva para comunicaciones y transporte
EI	Infraestructura

IV.3.2 Límites y perímetros especiales

Los límites y perímetros especiales contemplados en la Zonificación Secundaria del Plan incorporan condiciones particulares que complementan la definición de usos y las características de ocupación del suelo. Los límites y perímetros especiales pueden establecer requerimientos a determinadas zonas, que se agregan a lo establecido en el resto de la normatividad de este plan. A continuación se consignan los límites y perímetros especiales presentes en los planes parciales y demás instrumentos que contienen el detalle de la zonificación secundaria:

Límite normativo. Límite que inscribe el polígono correspondiente a la zona normativa del Plan respectivo.

Límite de zonificación secundaria. Límite que contiene un polígono con determinada clave de la zonificación secundaria (CU).

Perímetros de Localización de Espacios Abiertos. La línea verde seguida indica un perímetro donde imperativamente se deberán localizar espacios abiertos o áreas verdes. La diferencia con la clave AV consiste en que en este caso existe cierta flexibilidad en cuanto a la forma o



ubicación precisa. Los límites no son inamovibles, aunque se deberá mantener una superficie equivalente a la indicada. La adquisición de las áreas verdes públicas se hará fundamentalmente a través de los derechos por donación y mediante su integración al diseño de los desarrollos habitacionales. Algunas de las superficies indicadas podrán ser adquiridas por el ayuntamiento para servicio de la comunidad. Podrán ser utilizadas como pozos de infiltración.

IV.3.3 Normatividad pluvial

Las propuestas para los escurrimientos pluviales deberán canalizarlos adecuadamente para la recarga de los mantos freáticos, atendiendo a las condiciones de permeabilidad del suelo, a los afluentes y a la configuración geofísica de una amplia zona del territorio. Para cualquier desarrollo, se deberá garantizar la seguridad de los futuros habitantes de la zona con relación a la exposición a riesgos naturales por inundación.

La problemática del agua pluvial, constituye una de las mayores preocupaciones para la administración del desarrollo urbano en la ciudad, el gobierno y la sociedad civil, deben participar conjuntamente con voluntad política, para implementar las obras necesarias, que aseguren el bienestar de la población, por lo que las instituciones encargadas de resolver y dar los apoyos requeridos es a través de organismos de los tres niveles de gobierno, siendo así que los lineamientos que se suscriben en este Plan Maestro de Desarrollo Urbano, cumplen con los criterios, normas y expectativas suscritos por dichos organismos.

El establecimiento de nuevos esquemas operativos y de coordinación, hará que los proyectos que elaboré e implemente el municipio, mejore los niveles de la calidad de vida, el entorno ambiental y el futuro de la misma ciudad. De no ser así, los problemas actuales se verán agravados irremediablemente. La administración integral del manejo del agua pluvial, requiere de la intervención de la Dirección de Obras Públicas para aplicar los recursos necesarios bajo normas y políticas bien establecidas. Esta instancia deberá interactuar con



todas las instituciones involucradas en el ramo, y estar vinculado de manera directa con las de Desarrollo Urbano, Ecología y Protección Civil.

IV.3.4 Modificaciones al Plan de Desarrollo Urbano (PDU)

La planeación urbana como proceso continuo, dinámico y sujeto a los cambios globales requiere prever y administrar mejor los recursos con que cuenta una ciudad, que avanza gradualmente exigiendo revisiones y ajustes permanentes para buscar el mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad.

La actualización de este Plan Maestro de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez ha buscado definir las potencialidades del Centro Histórico con base en la construcción colectiva, a través de la participación ciudadana y la consulta popular. Para la elaboración del presente documento normativo se realizaron treinta reuniones con grupos con interés en la zona: comerciantes, usuarios, académicos, funcionarios de gobierno, empresarios y la prensa. Los puntos de vista de estos grupos homogéneos se tomaron en cuenta en las diversas propuestas que integra el Plan Maestro. Asimismo, como parte del proceso de consulta pública se consideraron propuestas específicas sobre temáticas de toda índole, que apoyaron las estrategias planteadas por el IMIP.

Basado en lo anterior, la ciudadanía espera que el Gobierno municipal garantice a través de este instrumento el impulso económico y el desarrollo ordenado para regular los usos de suelo existentes a partir del mismo, dejándose como último recurso, la herramienta técnica y jurídica en materia de planeación urbana, denominada modificación menor, que se establece en la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua.

Específicamente, en nuestro caso el elemento básico para instrumentar y prever las constantes transformaciones a que está expuesta la zona Centro de nuestra ciudad, se encuentra establecido en el artículo 55 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, que regula el mecanismo para realizar modificaciones menores a los Planes de



Desarrollo Urbano, que podrán ser relativas al cambio de uso del suelo a otro que no sea compatible, al cambio de la altura máxima de construcción permitida o al cambio de la densidad e intensidad de su aprovechamiento siempre y cuando no sea de impacto significativo.

En el caso de las modificaciones menores, se deberá observar el siguiente procedimiento: Una vez aprobadas por el Municipio, las modificaciones deberán ser publicadas por el Ejecutivo del Estado en Periódico Oficial del Gobierno del Estado e inscritas en el Registro Público de la Propiedad.

Es preciso aclarar que el hecho de que exista la posibilidad legal de solicitar una modificación menor a un Plan de Desarrollo Urbano, no da la facultad discrecional a la autoridad competente para autorizarla. Es requisito indispensable cumplir conscientemente con las condicionantes establecidas en la misma ley, revisando los verdaderos impactos urbanos que generarían estos cambios. La autoridad competentes deberá analizar el antecedente de los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados y en su caso las correspondientes normas técnicas aplicables. Asimismo, analizará la compatibilidad entre los mismos en conformidad con lo establecido en los artículos 55, 164 y 165 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua.

IV.3.4.1 Acciones urbanas relevantes

Cualquier acción urbana de gran importancia por sus dimensiones, su giro o su incidencia sobre el medio natural o construido deberá realizar estudios previos de impacto urbano, para su adecuada integración a la ciudad. Los estudios de impacto ambiental, requeridos por la reglamentación en materia de ecología para determinadas actividades industriales o de riesgo deberán tomar en cuenta las disposiciones en materia de desarrollo urbano y la normatividad del Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Centro Histórico.



IV.3.4.2 Estudio de impacto urbano

Los impactos significativos en el medio ambiente o en la estructura urbana del centro de población, se estipulan en el artículo 164 de la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua, donde se especifican las características que debe contener el dictamen de impacto urbano y ambiental así como sus restricciones. El estudio de impacto urbano estará relacionado con la importancia de las acciones urbanas proyectadas y su incidencia sobre la ciudad o determinada zona.

Tal como establece la Ley de Desarrollo Urbano, requerirán además de las licencias o autorizaciones municipales que correspondan, del dictamen de impacto urbano y ambiental sancionado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología.

Se consideran de impacto significativo para los centros de población estratégicos de nivel regional, subregional y de servicios básicos concentrados, así como para el resto de las localidades de la entidad los siguientes:

1. Los fraccionamientos habitacionales de más de cien viviendas;
2. Los fraccionamientos campestres;
3. Los mercados de mayoreo;
4. Los hospitales y sanatorios de más de ciento veinte camas;
5. Las centrales de abasto o acopio y rastros;
6. Las gasolineras, distribuidoras de gas e instalaciones para la distribución de combustibles;
7. Los centros de espectáculos, culturales y recreativos con capacidad mayor a mil espectadores;
8. Las instalaciones deportivas con asistencia del público con capacidad mayor a tres mil espectadores;
9. Los hoteles y moteles de más de cien cuartos;
10. Las terminales aéreas, de autobuses y ferroviarias;
11. Los cementerios y crematorios;
12. Los depósitos y plantas de tratamiento de basura y de aguas residuales;



13. Los cuerpos receptores de escombros;
14. La industria mediana, grande o que por su naturaleza produzca desechos contaminantes, conforme a la ley en la materia, excepto cuando se ubiquen en parques industriales autorizados;
15. La explotación de bancos de materiales para la construcción u otros fines;
16. Las acciones urbanas ubicadas dentro de los límites de un centro de población que requieran de la construcción de obras de cabeza o de redes de infraestructura primaria, y
17. Toda edificación de más de dos mil metros cuadrados de construcción o que exceda de diez niveles.

Para los centros de población estratégicos de nivel estatal, se consideran de impacto significativo, los casos enumerados anteriormente. Asimismo, en la ley se hace mención de excepción de los casos relativos a:

1. Fraccionamientos habitacionales, en cuyo caso, serán de más de mil viviendas;
2. Hoteles y moteles, cuando el número de cuartos sea mayor a doscientos,
3. Toda edificación no habitacional de más de veinte mil metros cuadrados de construcción o que exceda de quince niveles.

De acuerdo al artículo 165 de la Ley de Desarrollo Urbanos Sostenible de Chihuahua el dictamen de impacto urbano y ambiental requerirá de un estudio que contenga como mínimo:

1. Descripción y evaluación de la obra o proyecto;
2. Identificación de impactos y medidas de solución o mitigación durante la preparación, construcción y operación del proyecto, y
3. Congruencia con los planes o programas de desarrollo urbano y normas aplicables.

Es importante destacar que en el Plan de Desarrollo Urbano vigente, hace mención de las partes fundamentales del estudio de impacto urbano en relación a varios temas que debe



contener y que pueden ser orientadores para elaborar el dictamen de impacto urbano y ambiental dada las especificaciones generales contenidas en la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible:

- a) Un análisis del estado actual del sitio y de su contexto.
- b) Un análisis de los efectos que tendría la acción pretendida en los rubros que se mencionan más adelante. (Este punto -B- y el anterior -A- pueden tratarse simultáneamente). Ejemplo: los efectos en la vialidad, en el medio ambiente, en la salud pública, seguridad, hidrológicos.
- c) Los resultados del estudio, indicando las razones por las cuales se decidió por determinada opción y las medidas para suprimir, reducir o compensar cualquier consecuencia negativa en los temas que se detallan a continuación:
 1. **Habitantes.** Los impactos que tienen que ver con la perturbación de la relación vecinal, las repercusiones, negativas o positivas, de determinada acción en la vida comunitaria en materia de: riesgos, higiene, seguridad, molestias (ruidos, olores, etc.). Es importante considerar la elaboración de encuestas y obtener la anuencia de los vecinos.
 2. **Paisaje Urbano.** La inserción de la acción urbana en la trama y en el paisaje urbano. Examinar la manera en que interactuarían el proyecto y el sitio donde se insertaría.
 3. **Medio ambiente.** Este análisis podría ser el mismo que para efectos del impacto ambiental requieren otras instancias (Ecología). Deberá atender de manera particular a las condiciones físicas y naturales: ruido, contaminación, vientos, asoleamiento, higiene, los diferentes tipos de riesgos característicos de la zona. En este punto es recomendable consultar y apegarse a las recomendaciones contenidas en los estudios de riesgos como los Atlas de riesgos, estudios de contingencias, las NOMS y demás normatividad vigente.
 4. **Comunicaciones y transporte.** En qué manera se transformarán las condiciones de la circulación, el transporte y el estacionamiento de vehículos. Para ello, es necesario consultar los estudios de movilidad realizados para la zona.



5. **Equipamiento y servicios públicos.** Las necesidades que generaría el proyecto en materia de equipamiento, servicios públicos e infraestructura. Cómo la ciudad recibe la transformación o densificación del sitio.
6. **Actividades económicas.** Se trata de las repercusiones económicas de determinado proyecto, el impacto en la economía local. Por ejemplo, costos energéticos, beneficio o perjuicio para el comercio local, derramas de la obra, etc.
7. **Construcción.** En este apartado se analizan las incidencias en la vida urbana de las obras necesarias para llevar a cabo el proyecto.

IV.3.5 Instrumentos normativos para favorecer la densificación

IV.3.5.1 Contribución por densificación

Es un instrumento fiscal que tiene por objeto obtener un pago o contribución, a cambio de un incremento en la intensidad de construcción. Este instrumento está directamente vinculado al presente plan maestro y se precisa a través de la normatividad urbana.

Cualquier proceso de densificación tanto en predios baldíos urbanos, como en zonas de refuncionalización (redesarrollo del centro urbano), tiene al menos dos efectos:

- a) Aumenta el precio del suelo.
- b) Impone una presión mayor en el equipamiento y la infraestructura de la zona, debido a la nueva demanda generada por la densificación.

Es necesario considerar el costo de ampliar estos servicios y las fuentes de recursos para pagarlos. Donde se promueva este proceso, se puede aplicar una contribución por densificación en terrenos sujetos al redesarrollo. Debe buscarse que los recursos obtenidos se apliquen para financiar las ampliaciones requeridas de equipamiento e infraestructura, en la zona donde se aumente la densidad de construcción (ver Gráfico 95). La operación del instrumento es a través de las cuotas que se pagan por una licencia de construcción, y se podría cubrir de manera directa, cuando los propietarios se hagan cargo de la construcción



del equipamiento e infraestructura, o de manera indirecta, cuando el gobierno municipal lo haga.

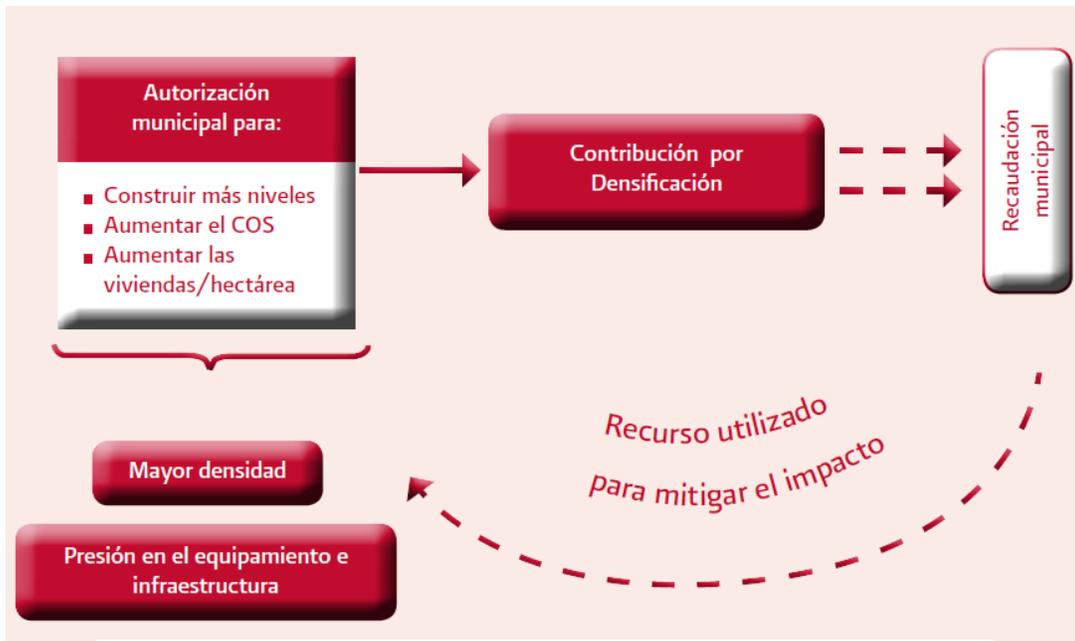


Gráfico 95: Contribución por densificación
Fuente: CONAVI, 2010

Para el cálculo de esta contribución se deben tener en cuenta:

- La superficie de construcción.
- El tipo de construcción.
- El uso al que se va a dedicar la construcción.
- La zona en que se localizará la construcción.
- El incremento del valor del suelo generado por la densificación.

El monto de la contribución debe ser equivalente al pago de las medidas de mitigación del impacto que la densificación genere sobre la ciudad, que permita financiar la ampliación de equipamiento e infraestructura. Adicionalmente, es necesario considerar que la densificación para los desarrolladores debe ser superior a la contribución, para que realmente convenga ejercer este mecanismo. Cabe señalar que a través de la contribución se pueden incentivar usos del suelo específicos, como el caso de la vivienda vertical dirigida a segmentos específicos de la población.



IV.3.5.2 Polígonos de actuación

Existen otros instrumentos de desarrollo urbano, uno de ellos es el Polígono de Actuación, cuyo propósito fundamental es ordenar y organizar un territorio determinado. Es utilizado para implantar intervenciones urbanas con la concurrencia de diversos actores en un contexto de distribución equitativa de cargas y beneficios. El polígono de actuación puede incluir entre otros aspectos:

- a) La reotificación y relocalización de los usos del suelo.
- b) La definición de la estructura vial.
- c) Los sitios para la localización del equipamiento urbano.
- d) La dotación de infraestructura y servicios al interior de las áreas definidas para este fin.

Estos mecanismos pueden aplicarse conservando los usos e intensidades establecidas en el plan maestro de desarrollo urbano del centro histórico o definiendo nuevos usos y densidades, de acuerdo a los procesos urbanos que se deseen apoyar.

Los polígonos de actuación se aplican en zonas de regeneración urbana o redesarrollo, en las cuales puede establecerse como una zonificación sobrepuesta en los programas de desarrollo urbano vigentes para grandes espacios de la ciudad, con objeto de relajar ciertas normas de la zonificación secundaria, o bien, para establecer control y protección a través de restricciones adicionales a las normas existentes. Ofrece mecanismos de compensación para alinear distintos intereses, pero manteniendo el interés público por encima de los intereses privados.

Este instrumento integra una serie de actividades que en conjunto, mejoran la capacidad de pago del suelo y generan una fuerte valorización, que puede ser la base del financiamiento del propio proyecto, sin necesidad de repercutir los costos en las arcas municipales o estatales.



Los polígonos de actuación representan la posibilidad de estructurar un proyecto urbano-inmobiliario de grandes superficies de terreno con fines específicos, en el que participan varios propietarios, correspondiéndole a cada participante ejercer un rol concreto dentro del periodo previamente definido, así como obtener una porción de la utilidad que se generará con la nueva capacidad de desarrollo del proyecto (ver Gráfico 96).

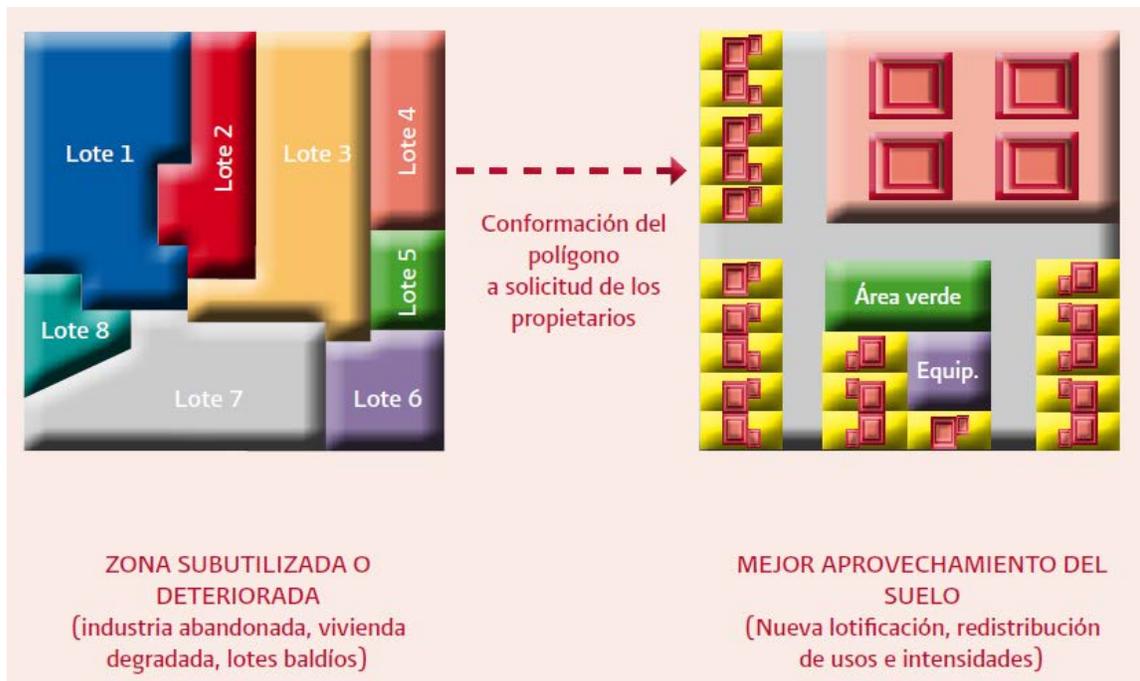


Gráfico 96: Polígonos de actuación
Fuente: CONAVI, 2010

El marco jurídico e institucional permite la instrumentación de los Polígonos de Actuación. El instrumento en comento forma parte de la legislación urbana estatal, por lo cual es susceptible de aplicación en la zona Centro.

IV.3.5.3 Los Polígonos de actuación y la vivienda

Para fomentar la construcción de vivienda dirigida a un segmento socioeconómico de la población que considere el centro como un espacio atractivo, se propone partir de la instrumentación de polígonos de actuación, para lo cual es necesario establecer en sus reglas de operación dos alternativas:



- a) Establecer una proporción mínima de vivienda tanto unifamiliar como multifamiliar respecto al total construido, independientemente de los demás usos del suelo, proporción que se define en el apartado de programa estratégico de vivienda, tomando en cuenta las viviendas existentes, su estado y su nivel de ocupación para fomentar la densificación parcial de la zona.
- b) Determinar una proporción en la que la vivienda vertical sea el uso dominante, considerando una superficie mínima de otros usos, además de los requerimientos de equipamiento, en caso de que se requiera, a pesar de la oferta ubicada en las otras subzonas que conforman el centro histórico (ver Gráfico 97).

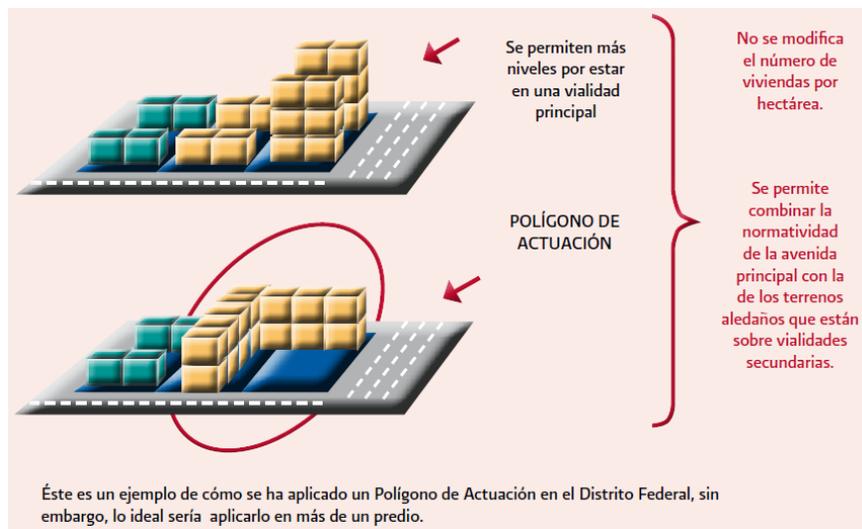


Gráfico 97: Polígonos de actuación
Fuente: CONAVI, 2010

El desarrollo de un polígono de actuación permite una valorización que debe ser implementada a favor de la sociedad, a través de la construcción de diversas tipologías de vivienda dirigidas a varios segmentos de la población fronteriza. Las reglas de operación de los polígonos de actuación pueden contemplar algún tipo de compensación, como el aumento de los derechos de desarrollo que deben vincularse a la proporción de vivienda que se construya: entre más vivienda, se otorgan más derechos de desarrollo.



IV.3.5.4 Transferencia de derechos de desarrollo.

La Transferencia de Derechos de Desarrollo consiste en la capacidad de transmitir total o parcialmente, los derechos asignados por el plan de desarrollo urbano en una zona, a otra diferente, o bien, al interior de una misma zona. Para el primer caso, existen zonas “emisoras” de derechos de desarrollo y zonas “receptoras”.

Las zonas emisoras tienen un potencial de aprovechamiento que no se puede utilizar, debido a que tiene restricciones por razones de protección del patrimonio construido o de los recursos naturales.

Existe la posibilidad que los derechos de desarrollo asignados a un polígono puedan ser aplicados en otra ubicación y proyecto, según las condiciones que se indiquen en el reglamento de transferencia de derechos de desarrollo.

IV.3.5.5 Sistema de transferencia de potencialidades de desarrollo urbano

Es el conjunto de normas y procedimientos que permiten ceder los derechos excedentes o totales de intensidad de construcción no edificados, que le corresponden a un predio (emisor), a favor de otro (receptor). Este instrumento se incorpora en la Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua (2011) y su propósito es fomentar el máximo aprovechamiento de los bienes y servicios de la ciudad, para generar recursos que sean destinados al mejoramiento, rescate y protección de las áreas de conservación patrimonial y ambiental. En estas disposiciones se determinan las áreas susceptibles de aplicación de este instrumento, con base en las características establecidas por los coeficientes de utilización (CUS) y de ocupación del suelo (COS).

Para su aplicación, se establecen las áreas emisoras, que son las de conservación patrimonial y las de actuación en suelo de conservación, así como las áreas receptoras, que son las áreas con potencial de desarrollo y con potencial de reciclamiento. Los predios receptores de potencialidad adquieren superficie edificable, mediante el incremento de



niveles de edificación, o la disminución de superficie de área libre, sujetándose siempre al uso del suelo permitido en la normatividad del presente plan maestro de desarrollo urbano.

En el caso del suelo urbano, se calculan los derechos excedentes potenciales en intensidad de construcción de un predio a otro. En suelo de conservación, se calculan los valores ambientales del predio emisor, para aplicar en el predio receptor, los recursos que resulten de la potencialidad ambiental transferible. Compete a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del estado, determinar los valores ambientales potenciales que pueden ser transferibles.

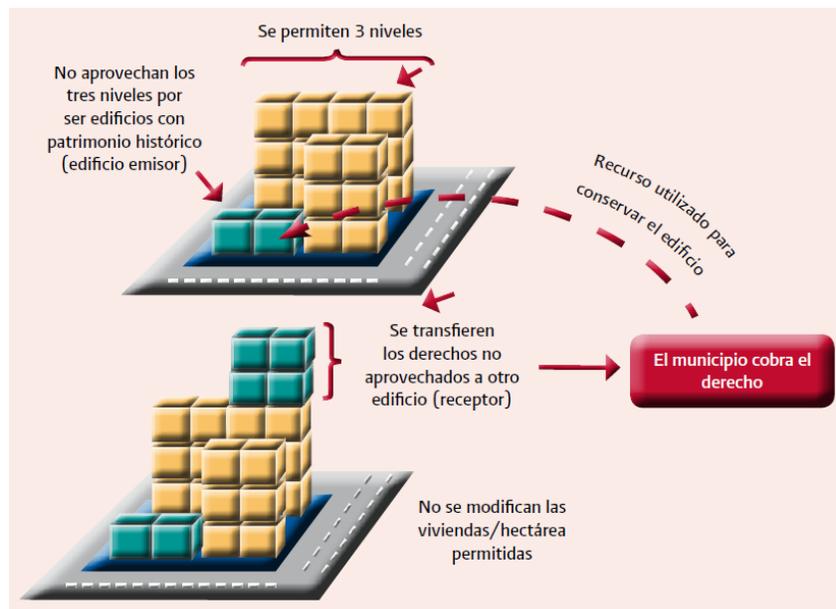


Gráfico 98: Transferencia de derechos de desarrollo

Fuente: CONAVI, 2010

Por su parte, los predios receptores son aquellos en los que aun aprovechando al máximo la intensidad de construcción concedida por la norma, existe subutilización en la capacidad instalada del equipamiento e infraestructura de la zona. Los predios receptores de potencialidad adquieren superficie edificable, mediante el incremento de niveles de construcción, o la disminución de superficie de área libre, sujetándose siempre a los usos del suelo permitidos por los planes de desarrollo urbano. El potencial de emisión, es la diferencia que existe entre el aprovechamiento actual y el potencial concedido por la norma, medido



generalmente en m² de construcción. El potencial total de recepción, resulta del derecho de desarrollo concedido por la norma, más el derecho extraordinario que se le transfiere.

La definición de zonas emisoras y receptoras, corresponde al gobierno municipal como responsable de la elaboración de los planes de desarrollo urbano. Además, es importante una adecuada gestión administrativa del instrumento.

Una parte de los recursos obtenidos, debe servir para la conservación y mantenimiento de las propiedades que emiten los derechos de desarrollo (predio emisor), por ejemplo, en el caso del patrimonio construido en el centro histórico de Ciudad Juárez.

IV.3.5.6 Intercambio de beneficios

Se trata de beneficios que se ofrecen a los propietarios y desarrolladores, a cambio de ciertas acciones u obras que se consideran deseables para la comunidad. Por ejemplo, un desarrollador puede recibir un determinado aumento en la densidad permitida, si proporciona espacios abiertos adicionales a los que está obligado, o si construye algún equipamiento o facilidades para los peatones.

Es un intercambio cuyas reglas de funcionamiento deben estar claramente establecidas, sobre todo en términos de las equivalencias entre lo que se ofrece y lo que se recibe.

Para su operación, se debe establecer explícitamente el objetivo de los incentivos, que generalmente se asocian a la obtención de mejores usos del suelo o de un aumento en la intensidad de construcción, ya sea en área, en unidades, o en altura, y que debe ser compatible con el plan de desarrollo urbano. Finalmente, deben reglamentarse los mecanismos de administración de estos intercambios (ver gráfico 99).

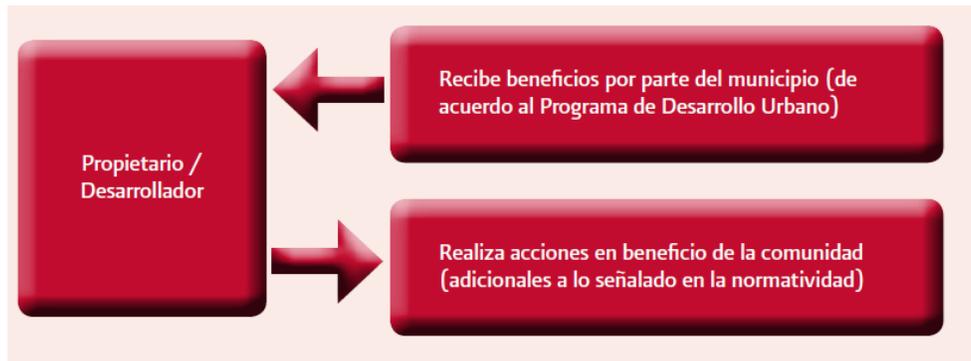


Gráfico 99: Intercambio de beneficios
Fuente: CONAVI, 2010

También debe señalarse claramente el tipo de contraprestación que se espera recibir de los propietarios o inversionistas, por ejemplo, áreas libres, vivienda, equipamiento, etc.

Es importante señalar que se debe tener cuidado con el seguimiento de los compromisos establecidos, ya que sobre todo cuando existe cambio de administración, se corre el riesgo de que no se cumpla con lo convenido. Para tal efecto, se puede optar por:

- Que el área jurídica y administrativa vigile los plazos y condiciones estipuladas, para que las autoridades y propietarios den cumplimiento a sus respectivas obligaciones.
- Que los propietarios o inversionistas paguen al gobierno local una aportación económica que se ingresará a la Tesorería y aunque el beneficio económico no impacta directamente en la zona donde se emplazará el proyecto, sí se tiene certeza de que lo que ingresa a la hacienda municipal, beneficiará a la ciudad.

IV.3.6 Reglamento del Centro Histórico

Como parte de las estrategias para la revitalización del Centro Histórico, se elaboró un proyecto de Reglamento de activación, protección y mejoramiento del Centro Histórico de Ciudad Juárez, Chihuahua que retoma las propuestas del Proyecto de Reglamento de Normas Técnicas de Desarrollo Urbano para la Zona Centro de Cd. Juárez, las políticas contenidas en el Plan de Desarrollo vigente, los planes parciales y maestros realizados para el Centro incluyendo el PMDUCH 2014, las leyes federales, estatales y municipales.



Se trata de un proyecto que plantea normas de control, regulación y ordenamiento en el polígono normativo. El proyecto de reglamento que se anexa al presente Plan Maestro, tiene por objeto lo siguiente:

- a.** Promover el Centro Histórico de Ciudad Juárez, como un referente turístico nacional e internacional.
- b.** Preservar la tradición arquitectónica, urbana y conservar, proteger el patrimonio cultural y natural del Centro Histórico de Ciudad Juárez, así como mejorar la imagen de sus construcciones y espacios públicos.
- c.** Promover la concurrencia de los organismos oficiales, descentralizados, de participación social y de consulta que deban tener injerencia en la aplicación de las normas de acuerdo con las leyes, reglamentos y convenios entre las partes mencionadas.
- d.** Incentivar el desarrollo urbano, económico y social a través de programas estratégicos.
- e.** Establecer guías de diseño urbano para proyectos en el Centro Histórico.
- f.** Fomentar la convivencia social y el respeto de los derechos culturales de los habitantes.



CAPÍTULO V INSTRUMENTACIÓN

Para apuntalar las estrategias planteadas en el presente instrumento de planeación, se integran en este capítulo los mecanismos para la instrumentación del PMDUCH. Los primeros son de orden jurídico, tienen que ver con los aspectos relativos a la autorización del plan, así como los procedimientos y aspectos normativos para su observancia. Otros son de carácter operativo y financiero, tienen que ver con la organización del organismo promotor del plan, así como las posibles fuentes de ingresos y de financiamiento. Por último se toma en cuenta la importancia de las estrategias de participación ciudadana para la integración del presente instrumento, así como el seguimiento, evaluación y retroalimentación de la planeación urbana.

V.1 MECANISMOS JURÍDICOS

La Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua establece el procedimiento legal para elaborar y actualizar los planes o programas, que incluye:

- a) Dar aviso público respecto del proceso de elaboración del plan;
- b) Formular el proyecto del plan;
- c) Someter el proyecto a consulta y opinión de la ciudadanía;
- d) Dar respuesta a los planteamientos de la comunidad respecto del proyecto;
- e) Aprobar el plan por parte del Ayuntamiento;
- f) Publicar en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado por el Ejecutivo Estatal;
- g) Inscribir del plan en el Registro Público de la Propiedad.

Cabe mencionar que se ha cumplido parcialmente con dichas disposiciones normativas, para culminar el proceso se requiere dar seguimiento a las siguientes actividades:

- Presentar el plan en una próxima sesión de cabildo, de la cual se elaborará posteriormente el acta de aprobación del PMDUCH.



- Posterior a la aprobación por parte de la administración municipal, el plan se debe publicar en el periódico oficial del estado en un lapso no mayor a los 60 días naturales y debe inscribirse en el Registro Público de la Propiedad.

V.2 MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Uno de los propósitos fundamentales del presente instrumento es plantear las condiciones para que las propuestas que aquí se plasman se puedan llevar a cabo por parte de los diversos actores que tienen presencia en la ciudad, y de forma particular en el Centro Histórico.

Como ya se mencionó, el Plan Maestro de Desarrollo Urbano del Centro Histórico se basa en lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez vigente (2010), en el Plan Maestro de Revitalización del Centro Histórico 2007, así como en el Plan Parcial de la zona Centro elaborado en 1998 y actualizado al 2001, las políticas nacionales y estatales de vivienda así como los planes de desarrollo estatal y municipal. Por tanto, puede considerarse como un instrumento que aporta una definición más precisa acerca de los ámbitos abordados, pero que respeta y toma en consideración el sentido expresado en dichos instrumentos de orden superior o similar, en términos de su estrategia, normatividad y regulación establecidos.

Es importante mencionar que la participación de la sociedad en su conjunto es una de las condicionantes fundamentales para que puedan llevarse a cabo las estrategias del presente plan, por lo que se propone la creación de una figura (planteada desde el plan parcial referido), para llevar a cabo las tareas de coordinación, operación y gestión junto con las autoridades locales. Se propone que exista, en consecuencia, un organismo que pueda interactuar entre los sectores público y privado, los diversos grupos sociales y la comunidad en general.



V.2.1 Participación ciudadana (involucramiento)

Este planteamiento tendrá como base fundamental que la zona Centro conserve e incremente su función habitacional, asegurar la continuidad de las costumbres y tradiciones de la zona, además del cumplimiento de la normatividad para la conservación, orden, seguridad, limpieza, cuidado del medio ambiente y del mobiliario urbano entre otras acciones. Como parte de este programa podría tenerse en consideración:

- a) El mejoramiento de los barrios y áreas habitacionales en general, acción en la que podrán coordinarse las autoridades y los habitantes para limpiar y mejorarlos;
- b) La limpieza de plazas, en la promoción del concepto de que la ciudad es propiamente nuestra casa, se podrán promover acciones para el mejoramiento de los espacios públicos.

V.3 MECANISMOS OPERATIVOS Y FINANCIEROS

V.3.1 Organismo promotor

Parte fundamental para la gestión e impulso de los programas estratégicos contenidos en el presente PMDUCH es la creación de un organismo que dé seguimiento a las acciones, evalúe los avances, convoque a los actores principales y mantenga el interés por la revitalización de la zona. Para lograrlo se proponen algunas figuras que permiten generar las condiciones organizativas y de gestión requeridas para cumplir con los objetivos, a continuación se describen de forma general sus características:

1. Una primera opción es crear una instancia especializada a manera de dirección general del centro histórico dentro del organigrama de la administración municipal, con personalidad jurídica y con patrimonio propio. La generación de esta unidad tendría que ser valorada y aprobada por el cabildo, debido que sería necesario cambiar la estructura orgánica del ayuntamiento, así como su reglamento interno; sin embargo, esta dirección podría contribuir a tener una planeación integral y un mayor control de la gestión, conservación y promoción del centro histórico.
2. Una segunda opción sería crear un fideicomiso público, ya que existe la posibilidad de que una instancia de la administración pública auxiliar sea creada para un fin lícito y



determinado, a efecto de fomentar el desarrollo económico y social a través del manejo de ciertos recursos que son aportados por el gobierno y administrados por una institución fiduciaria. El fidecomiso podría compartir los recursos para generar una cogestión del Centro Histórico y ser supervisado por una contraloría ciudadana que vigile el uso adecuado de los recursos y de las obras que se realicen.

3. Otra alternativa es la creación de un patronato, el cual funciona como un órgano estratégico que se encuentra integrado por personas representativas de los sectores público, privado y social, ya sea por sus conocimientos, vocación de servicio, compromiso, legitimidad, representatividad comunitaria y honorabilidad, que participan activamente en el mejoramiento de la operación de la institución y en el cumplimiento de su objetivo. Este tipo de organismo ya ha sido utilizado en varios centros históricos como es el caso de Aguascalientes, Mérida, Guadalajara, Toluca y el Distrito Federal.

De acuerdo a lo planteado, se puede elegir una alternativa para responsabilizarla de la articulación eficaz y eficiente de la gestión del Centro Histórico, con características específicas tales como:

1. El organismo encargado debe contar con autonomía suficiente para tomar decisiones y motivar consensos. Aunque no cuente con un área legal de sanciones debe tener posibilidades de conectarse rápidamente con estas áreas.
2. Debe tener capacidad para determinar los lineamientos generales de la planeación y contar con opciones para incidir en los criterios aprobados en materia de obras y servicios.
3. Es recomendable que articule las relaciones intergubernamentales de las agencias de diferentes órdenes de gobierno que tengan alguna injerencia sobre las decisiones clave en la gestión del Centro Histórico.
4. Debe contar con mecanismos que faciliten la incorporación creativa y democrática de los actores sociales para garantizar la participación.
5. Que cuente con patrimonio propio y suficiente autonomía financiera.



Para el proceso de revitalización del Centro Histórico de Ciudad Juárez, intervienen (en sus diferentes fases) actores que se involucran constante o permanentemente para lograr dicha revitalización. Es indispensable que exista la coordinación con otros órdenes gubernamentales para la creación y obtención de fondos para apoyar las estrategias del PMDUCH. Por ejemplo, en la realización de los proyectos detonadores o de inducción, es importante la participación de las autoridades municipales, estatales y federales, el propio IMIP, además de la ciudadanía en general, para aplicar la planeación mediante acciones de gestoría y adecuación.

En la fase de instrumentación, autoridades, el organismo promotor y el IMIP realizarán actividades de gestión, corresponsabilidad y asignación para difundir y promover el PMDUCH. Cuando esté en proceso la etapa de construcción, la participación del organismo, los empresarios, las autoridades y la ciudadanía será principalmente para realizar actividades propias de la administración, construcción, rehabilitación y mejoramiento de las obras. Para la última fase (operación y mantenimiento), el organismo, los empresarios, las autoridades, el IMIP y la ciudadanía en general participarán en actividades relacionadas con la revisión y actualización continua del PMDUCH para mantener el interés colectivo enfocado a la revitalización permanente del Centro Histórico de Ciudad Juárez.

Para cumplir los objetivos del Plan se considera fundamental la organización para la promoción de la zona del Centro Histórico, puede darse a partir del lanzamiento de una convocatoria dirigida a la comunidad en general para anunciar la revitalización del Centro Histórico de Ciudad Juárez. Para este propósito fin deberá constituirse un organismo formal y legalmente, pudiendo adoptar la figura de dirección, consejo, fideicomiso o patronato, según sea preferible por las autoridades para lograr los fines establecidos. Este organismo deberá funcionar como un mecanismo de coordinación para lograr la conciliación de intereses entre los diversos agentes involucrados (ver mapa de actores): propietarios que realizan la inversión; los comerciantes y vecinos que dan vida a la zona; los arquitectos encargados de los proyectos; las autoridades como el INAH, el Gobierno del Estado de



Chihuahua y el Municipio de Juárez a través de sus diversas representaciones; además de entidades culturales y/o académicas. El organismo se coordinará estrechamente con el Municipio en su calidad de autoridad, el cual vigilará los aspectos urbanos y constructivos, la acción de las empresas constructoras y a todos los actores que participan en la reactivación y modernización del Centro Histórico. Como se ha dicho, el objetivo fundamental es promover y apoyar todas las instancias públicas y privadas, grandes y pequeñas que con acciones de calidad contribuyan a la recuperación, promoción, protección y conservación de esta zona de la ciudad. El organismo deberá tener agilidad en su actuación que le permita atender lo concerniente a cada local o predio, cada calle, de acuerdo a su problemática específica. Que se pueda ajustar a las necesidades que se presenten con el interés de superar los obstáculos que con frecuencia surgen en las acciones de intervención. Deberá también tener una visión dinámica dirigida a encontrar el camino y hacer posible la realización de los proyectos y a promover y estimular la participación activa de la sociedad con el pleno convencimiento de que todas las acciones que ayuden al Centro Histórico serán importantes: rehabilitar manzanas y edificios; demoler edificaciones en ruinas que representen riesgos, generar y/o limpiar espacios públicos como plazas, jardines, andadores, etc.; mejorar y crear viviendas; cambiar anuncios; instalación de mobiliario urbano; rescatar la acequia; promover eventos culturales, sociales, comerciales y gastronómicos; entre muchas otras actividades. Todas estas acciones serán parte sustancial del programa de trabajo del organismo y buscarán involucrar a la mayor parte de personas posibles.

La atención del organismo a cada problema deberá ser especial, para lo cual pudiera pensarse en una atención personalizada por proyecto o programa, para dar seguimiento consistente de todo el proceso, también apoyar a los particulares con orientación sobre los proyectos financieros, permisos y licencias así como proporcionar la asesoría técnica requerida para proyectos y obras. Asimismo, podrá recomendar a personas físicas o morales que deseen un financiamiento de la banca cuando el recurso se destine a arreglar inmuebles o reacondicionar los establecimientos comerciales y de servicio y cuando se trate de vivienda podrá acudir a los organismos que impulsan el desarrollo de ésta para convertir intenciones de proyecto en realidades. También, deberá buscar ante la banca comercial y la de

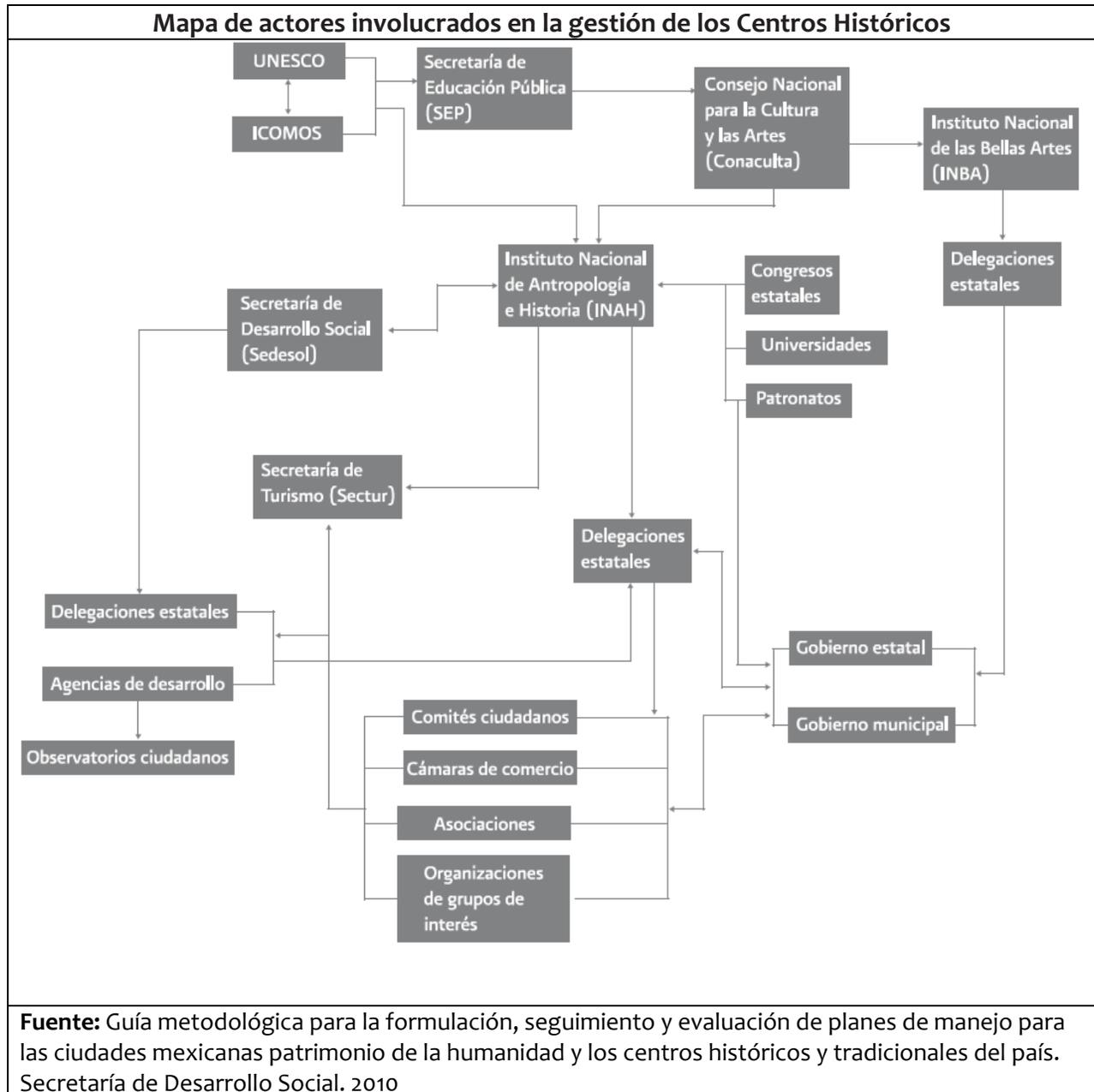


desarrollo, realizar convenios necesarios para contar con fuentes de crédito. Especialistas en costos y en finanzas deberán apoyar para conocer los requerimientos de capital de trabajo e inversiones, para lo cual se tendrá claridad en función de la viabilidad de los proyectos y los estudios del flujo de efectivo que aseguren la recuperación de las inversiones, así como la existencia de los diferentes tipos de garantía que respalden los créditos.

Otro tipo de apoyos que hacen importante el programa del organismo es el de la promoción de incentivos fiscales, por ejemplo estudiar los lapsos contemplados para la depreciación inmobiliaria y adecuar la deducción anticipada. Buscar la asignación de subsidios del municipio por conceptos de impuesto predial, contribuciones de mejoras, derechos por permisos y licencias, asimismo que el Gobierno del Estado otorgue subsidios por conceptos de impuesto de inscripciones en el Registro Público de la Propiedad e impuesto por adquisición de inmuebles. Estos incentivos fiscales se podrían dirigir a los inmuebles que se encuentran señalados en la valoración arquitectónica del PMDUCH, o a las zonas identificadas para llevar a cabo los programas estratégicos. Sin embargo, se debe tener claro que el mayor incentivo son las inversiones que el sector público realiza en la zona en el corto plazo, en primera instancia mediante el impulso de los proyectos detonadores (en algunos de ellos también participa la iniciativa privada). Otro papel que puede asumir el organismo es el de facilitador administrativo. Los trámites relacionados con las obras del centro histórico, podrán ser gestionados con el apoyo del organismo. Cuando los proyectos sean complejos o de gran importancia el organismo podrá dar su opinión y hacer alguna evaluación. La coordinación entre las instituciones y el organismo será reconocida e instituida para simplificar los trámites, reducir las molestias y sobre todo, abatir los tiempos de atención. Para lograr intervenciones de calidad se requiere un apoyo técnico adecuado, desde la elaboración de programas y proyectos, hasta la construcción de las obras. El organismo podrá ofrecer apoyo directamente cuando la manzana, inmueble o espacio público a intervenir así lo requiera o bien porque al interesado, en contacto con los profesionales idóneos atiende acciones para la restauración, para el diseño comercial en general, diseño urbano, arquitectónico o tareas de mantenimiento, entre otras. Con este



sistema será posible incorporar a un número amplio de empresas prestadoras de servicios y de la construcción que puedan certificarse por la calidad de trabajo.



Entre otros, el organismo podrá impulsar la generación y aplicación de los diversos programas estratégicos que se presentan en el capítulo anterior, se destacan además, algunas iniciativas complementarias a realizar para coadyuvar en alcanzar los objetivos del Plan:



V.3.2 Polígonos de actuación

En la Ley Orgánica Municipal de Juárez, en el apartado relativo a las Facultades y Atribuciones de la Tesorería y de la Dirección de Desarrollo Urbano, se requiere establecer el concepto de polígonos de actuación.

Incorporar la definición y el mecanismo de operación de los polígonos de actuación, incluyendo los distintos sistemas de actuación: social, privada o por cooperación, en la Ley de Desarrollo Urbano Estatal y su Reglamento, en la Ley de Ingresos estatal, en la Ley de Hacienda Municipal y en el Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Juárez.

En la Ley de Ingresos, debe señalarse además, que el monto recaudado por concepto de la constitución de polígonos de actuación, debe aplicarse a la reorganización física del espacio de la zona donde se generó.

La ejecución de los proyectos urbanos y obras se realizarán por alguno de los sistemas de actuación: social, privada o por cooperación, los cuales tienen por objeto articular la acción de los sectores públicos, social y privado según las necesidades, los recursos financieros disponibles y la colaboración de los sectores participantes.

En los polígonos de actuación en los que se busque generar una estructura urbana que ordene y reorganice el espacio público, se requiere elaborar un proyecto de diseño urbano en el que se defina la relotificación y las aportaciones de los diferentes predios participantes para la vialidad y el equipamiento.

Indicar cómo y cuánto se cobra a los inmuebles que participen en la constitución de un polígono de actuación en el Código Financiero del Estado de Chihuahua. El cobro de este impuesto se hará a través de la Tesorería Municipal. El pago de esta contribución debe efectuarse al momento de obtener la autorización para la constitución del polígono de actuación.



V.3.3 Rehabilitación de inmuebles

Esta iniciativa proporciona apoyo a los propietarios interesados en restaurar, reconstruir o rehabilitar total o parcialmente sus inmuebles o construir edificios nuevos en lotes baldíos de acuerdo con la normatividad del Plan. También se contemplará el reacomodo de establecimientos comerciales y de servicios ya sea de reparación y mejora de las instalaciones o la reparación y adquisición de equipo y mobiliario. El organismo podrá gestionar los incentivos, así como tratar el certificado de restauración para solicitar los subsidios a la terminación de la obra, o bien coadyuvar a la obtención de los créditos para obras o apoyo a las actividades comerciales y de servicios.

V.3.4 Cambio de imagen urbana (rescate de calles)

Estas actividades deberán llevarse a cabo en coordinación con la autoridad municipal con el objeto de trabajar en forma amplia para rehabilitar la imagen urbana de las calles de la zona Centro, iniciando con las vías primarias. En esta acción las autoridades deberán encargarse de las obras públicas que sean necesarias, en tanto el organismo participará en la organización y coordinación de los vecinos interesados, así como la elaboración de los proyectos para cada calle, cada fachada, incluyendo el diseño de anuncios y toldos. Los particulares podrán hacer aportaciones para la obra pública a través del organismo, además de acuerdos de participación cuando se trate de inmuebles catalogados en el plan parcial de la zona Centro.

V.3.5 Simplificación de trámites municipales

Se pretende que para favorecer las inversiones en la zona Centro se puedan generar mecanismos de respuesta más ágil para el establecimiento de nuevos negocios, así como para la construcción de edificaciones comerciales, de servicios, de vivienda, entre otros usos buscando que prevalezca el sentido de mezcla de usos inherente a un centro urbano funcional.



V.3.6 Aplicar políticas de cero tolerancia en el control urbano

El Centro Histórico es un espacio de oportunidades para la población que busca desarrollarse, sin embargo también se generan problemas por el alto dinamismo comercial y la falta de control sobre establecimientos comerciales fijos y semifijos. Si se quiere mejorar de fondo la inercia tendencial actual, es fundamental que el respeto en todos los sentidos prevalezca, para cambiar la imagen urbana, despejar la vía pública, evitar la invasión de derechos de vía de acequias, ferrocarril, Río Bravo, líneas de alta tensión, etc. Con ese enfoque se requiere que se aplique la política de cero tolerancia con vendedores ambulantes, con la utilización de la calle por comercios fijos, con la disposición de basura, con la instalación de anuncios sin ningún lineamiento ni seguridad para los usuarios que contaminan visualmente la zona, entre otros problemas identificados. Debe fomentarse el orden y debe sancionarse a quien no atienda las disposiciones normativas para cambiar a un círculo virtuoso que promueva una nueva forma de convivencia y que a la vez atraiga otros visitantes al Centro Histórico.

V.3.7 Definición de afectaciones

Para llevar a cabo el proceso de revitalización será necesario enfrentar la problemática que implica la falta de disponibilidad del suelo. En general, la realización de los proyectos identificados en los programas estratégicos del PMDUCH, depende de la disponibilidad del suelo, por lo que éste tendrá que ser necesariamente adquirido mediante las formas posibles, ya sea compra-venta, o bien expropiación, por lo que se tendrían que realizar las correspondientes afectaciones a la propiedad privada.

Queda claro que las intervenciones en las que se identifican predios del dominio privado implican el establecimiento de una coordinación mayor entre los agentes involucrados, es decir, es indispensable establecer una conciliación de intereses a través del diálogo para llegar a un acuerdo satisfactorio entre las partes en esta tarea clave. De modo tal que los afectados puedan entender que se busca proponer un proyecto integral, sostenible y de alto impacto, mediante la confiabilidad de que dichas intervenciones serán realizadas dentro de un marco de justicia y equidad, de tal suerte que el beneficio se plasme



en la comunidad misma para la consolidación y revitalización del Centro Histórico de Ciudad Juárez.

V.3.8 Esquemas de financiamiento.

Como se mencionó anteriormente, la participación de inversiones tanto privadas como públicas es primordial. Ambas se pueden aprovechar para estructurar la prestación de servicios públicos por medio de contratos de servicios, concesiones, permisos, fideicomisos, creación de órganos descentralizados, etc. Respecto a la inversión pública, participan los órdenes de gobierno para impulsar de diferente manera la promoción y ejecución de programas y proyectos urbanos. De esta forma, se pueden distinguir diversas formas de inversión, entre ellas:

- a) **De inversión pública.**- Los recursos fiscales a fondo perdido de los diferentes ramos de participación disponibles se destinan a programas de alto impacto social pero viables económicamente. Otro tipo de fondo es el que se aplica para programas y proyectos detonadores que tienen un importante impacto social e inversiones de alta rentabilidad.
- b) **De inversión mixta.**- Los recursos se aplican para proyectos urbanos atractivos que tienen alta rentabilidad y crean plusvalía directa a los inmuebles, permiten la generación de oportunidades de negocios, la creación de empleos, la prestación de servicios y favorecen el ordenamiento urbano, a partir de la aplicación de incentivos y garantías y la reducción de niveles de riesgo para asegurar la recuperación en plazos previstos.
- c) **De créditos:** los créditos del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) son aplicados generalmente para la realización de proyectos para la adquisición y habitación de suelo, de reservas territoriales para la redensificación urbana. En caso de buscar recursos para infraestructura básica como agua, drenaje, transporte y energía se puede recurrir al Banco Mundial.
- d) **De financiamientos nacionales e internacionales:** la federación, el gobierno estatal, el municipio, y en un momento dado el organismo promotor, cuyo objetivo es el de



realizar proyectos generales de regeneración urbana. Pueden ser susceptibles de obtener financiamientos de organismos como el BID, a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, y BANOBRAS. También son susceptibles de recibir créditos puente para la construcción de desarrollos específicos de vivienda para proyectos de saturación urbana de la Banca Comercial y de las diversas SOFOLES instaladas en el ramo, con más razón al considerar la CONAVI la zona Centro como parte del perímetro de mayor impulso para la densificación y la posibilidad de desarrollos de vivienda vertical que atraiga nuevos moradores al centro histórico.

Los terrenos que se aporten, expropien o adquieran para administrar los diversos programas aquí definidos, se pueden promover con su respectivo proyecto, definiendo los perfiles socioeconómicos y condiciones de venta al consumidor final, a la iniciativa privada para que ellos construyan e individualicen los desarrollos habitacionales, para lo cual también puedan contar con recursos propios o líneas de crédito con la banca comercial y las SOFOLES y así, no distraer recursos públicos para lograr este objetivo.

Además del organismo sugerido, deben existir otras instancias, como asociaciones, colectivos, instituciones, fundaciones, organizaciones de la sociedad civil (OSC's), universidades, clubes de servicio, intelectuales y profesionales que funjan como promotores permanentes del Plan y de las propuestas de mejoramiento en general para la zona, de modo que sean incluyentes y puedan participar para impulsar y dar seguimiento a los propósitos expuestos, así como reconocer a los participantes que se destaquen en sus logros para el beneficio del Centro Histórico, en coordinación con autoridades, ciudadanía y el propio organismo citado.

V.4 ACCIONES PRIORITARIAS

El PMDUCH de Ciudad Juárez reúne los elementos necesarios para su aprobación, publicación e inscripción en el Registro Público de la Propiedad para su eventual aplicación normativa. Se considera un horizonte de planeación de largo plazo, incluyendo las acciones y



proyectos que se deberán realizar aproximadamente en los siguientes 15 años, concluyendo a más tardar en el periodo 2024-2027.

Como es sabido, a partir del 2016, los periodos de gobierno se modificarán por única ocasión a fin de homologar los tiempos de las elecciones a nivel estatal. Es importante que los próximos miembros del Ayuntamiento consideren la reducción de tiempos de gestión para no afectar el cumplimiento de las acciones que les corresponderán, la duración de los próximos cargos se muestra a continuación:

- a) Gobernador Constitucional del Estado se elegirá por un período de cinco años (del 4 de octubre del 2016 al 3 de octubre del 2021);
- b) Los Diputados que integrarán la LXV Legislatura local, durarán 2 años en su cargo (del 1 de octubre de 2016 al 30 de septiembre de 2018);
- c) Los integrantes de los Ayuntamientos que se elijan en el año 2016 durarán 2 años en su cargo.¹¹

Periodos de gobierno		
Ayuntamiento		Estado
Periodo	Años	Años
Corto	2013-2016	2010-2016
Mediano	2016-2018	2016-2021
	2018-2021	
Largo plazo	2021-2024	2021-2027
	2024-2027	

Una acción impostergable, es decir, en el corto plazo es impulsar la funcionalidad y el uso intensivo del Centro Histórico, realizando una campaña de revalorización y difusión de la zona a través de eventos, publicidad, promoción e inversión de obras que detonen por su impacto y beneficios, en la productividad, recuperación e imagen. En ese sentido se plantean los ocho proyectos detonadores (ver capítulo de Estrategia).

¹¹ Ver el dictamen emitido por la Comisión Primera de Gobernación y Puntos Constitucionales, H. Congreso del Estado. Chihuahua, 3 de octubre de 2012.



En el mediano plazo se plantea incorporar actividades de tipo comercial dirigido a la prestación de servicios, equipamientos para diversas actividades culturales de calidad y especialización, la adecuación de la accesibilidad y la movilidad como base de impulso para el resto de las estrategias.

El largo plazo observa acciones que requieren una mayor integralidad para su realización. Es necesario por tanto, empezar desde ahora a generar las condiciones favorables para su implementación en los escenarios planteados.

A continuación se propone una lista de acciones a llevar a cabo durante estos periodos:

V.4.1 Corto Plazo

Periodo constitucional de la presente administración municipal y segunda mitad de la administración estatal, representa el compromiso por realizar las acciones inmediatas, tanto para abatir el déficit existente, como para preparar el escenario urbano para las acciones de mediano y largo plazo. Entre las principales acciones se encuentran:

- Renovar la infraestructura.
- Difundir de los valores del Centro Histórico a través del despliegue de actividades cívicas, religiosas, artísticas, deportivas, comerciales, recreativas, educativas y académicas.
- Mejorar la estructura vial.
- Ordenar el transporte público, consolidar el equipamiento y servicios de la 1ª. ruta troncal de transporte colectivo, iniciar la 2ª. ruta troncal.
- Reforestar la zona.
- Convocar a las organizaciones de la sociedad civil para que participen.
- Crear un organismo promotor para el desarrollo de acciones y programas.



V.4.2 Mediano Plazo

Las dos siguientes administraciones municipales y la siguiente administración estatal realizarán las siguientes actividades:

- Evaluar y revisar el Plan, periodo en el cual se deberán haber cumplido las acciones de corto plazo.
- Atender las nuevas necesidades que se creen en este lapso y lograr una consolidación estratégica del desarrollo.
- Prepararse para las acciones planteadas a largo plazo.

Entre las principales acciones se encuentran:

- Integrar las actividades económicas informales.
- Instalar equipamiento público y privado.
- Iniciar la edificación de vivienda nueva.
- Promover intensivamente de actividades cívicas, artísticas, deportivas, religiosas, comerciales, recreativas, educativas, culturales y académicas.
- Remodelar fachadas en vías primarias.
- Iniciar edificaciones en suelo subutilizado y sustituciones.
- Conservar y restaurar los monumentos históricos.
- Consolidar la estructura del espacio urbano.
- Consolidar el sistema de transporte colectivo BRT.
- Consolidar la subzona de turismo médico.

V.4.3 Largo Plazo

Las siguientes administraciones municipales y estatales se encargarán de la actualización del PMDUCH con la visión a largo plazo. Entre las principales acciones se encuentran:

- Realizar estudios de mercado para el desarrollo productivo y continuo de la zona.
- Reemplazar, sustituir o mejorar la infraestructura.
- Consolidar las subzonas de vivienda nueva.
- Integrar e impulsar las actividades económicas.



- Consolidar el equipamiento público y privado.
- Continuar con las estrategias de promoción turística.
- Promover la ocupación constante del espacio urbano.
- Continuar con la promoción intensiva de las actividades cívicas, artísticas, deportivas, religiosas, comerciales, recreativas, educativas, culturales y académicas.
- Continuar con la remodelación de fachadas.
- Consolidar las actividades de edificación u ocupación del suelo subutilizado.
- Consolidar el sistema de transporte colectivo BRT.



BIBLIOGRAFIA

- Cano, J. (2003). (U. P. Valencia, Ed.) Valencia, España. Obtenido de http://books.google.com.mx/books?id=wFAxKFOV3r8C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summy_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Carrión, F., 2004. Los centros históricos en la era digital. Íconos. Revista de Ciencias Sociales, 13 06.p. 2.
- Castellanos Guerrero, A. (1981). Ciudad Juárez: La vida fronteriza, Editorial Nuestro Tiempo, México.
- Centro Nacional de Prevención de Desastres. (2006). Guía práctica sobre riesgos químicos.
- ChihuahuaMéxico. (2008). Turismo. Obtenido de http://www.chihuahuamexico.com/index.php?option=com_content&task=view&id=2181&Itemid=65%20target=
- Colegio de la Frontera Norte. (1991). Manejo Ambientalmente Adecuado del Agua. Ciudad Juárez.
- Colegio de la Frontera Norte. (2010). Ordenamiento Ecológico Territorial para el Municipio de Juárez. Ciudad Juárez.
- Comisión Nacional del Agua. (1986). Hoja de datos hidráulicos de la Acequia Madre. Juárez
- Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza. (2007). Análisis y Diagnóstico de la Problemática de Residuos Sólidos en las principales ciudades de la franja fronteriza. Ciudad Juárez
- Comisión Nacional de Protección Civil. (2012). Atlas Nacional de Riesgos. Obtenido de www.atlasmacionalderiesgos.mx
- Comisión Nacional de Vivienda. (s.f.). Guía para la Redensificación Habitacional en la Ciudad Interior. Recuperado el 05 de Junio de 2013, de http://www.conorevi.org.mx/pdf/taller/Guia_para_la_Redensificacion.pdf
- Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) (2010)
- Flores, et al, Crónica en el Desierto. Ciudad Juárez de 1659 a 1970. Talleres de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- García, Á. (2004). Transformaciones urbanas de León, siglo XX. En C. Ettinger, & A. Iracheta, Hacia la sustentabilidad en barrios y centros históricos: Textos del IV seminario-taller internacional de la red mexicana de ciudades hacia la sustentabilidad (pág. 216). México.
- García Pereyra, R. (2010). Ciudad Juárez la fea: Tradición de una ciudad estigmatizada, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México.
- García e Iracheta . (2005). V Seminario Taller Internacional de la Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad. Caracterización Ambiental de los Espacios Verdes en el Municipio de Guadalajara (págs. 131-138). Querétaro, Querétaro: Red Mexicana de Ciudades hacia la Sustentabilidad.
- Garza, V. (s.f.). Desarrollo Sustentable en la Frontera México-Estados Unidos. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.



- Giuliano, G., & Small, K. (1991). SUBCENTERS IN LOS ANGELES REGION. ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V., 163-183.
- Gobierno del Estado de Chihuahua. (s.f.). Reglamento de Accesibilidad para personas con discapacidad del Estado de Chihuahua. Chihuahua.
- Gómez, Á. (2010). Breve historia del centro y su ciudad. En H. Rivero , Relatos de la memoria: la eroción del centro histórico en la ciudad fronteriza (Primera Edición ed.). Ciudad Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Obtenido de https://www.academia.edu/4063829/Relatos_de_la_memoria
- González de la Vara, M. (2002). Breve historia de Ciudad Juárez y su región, El Colegio de la Frontera Norte, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Center for Latin American and Border Studies New Mexico State University, Ediciones y Gráficos Eón, México.
- Grey, Tobias (2014). Patrick Blanc, the Master of the Vertical Garden. The Wall Street Journal. Disponible en línea en <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424052702304757004579332370380215900>
- H. Ayuntamiento de Colima, Instituto de Planeación para el Municipio de Colima, 2006. Plan de Manejo de la Zona Centro de Colima, Colima, México.: s.n.
- H. Ayuntamiento del Municipio de Chihuahua, 2004. Plan Parcial del Centro Urbano de la Ciudad de Chihuahua., Modificación menor Periódico Oficial No. 85 / 23 Octubre 2004, Chihuahua: Gobierno del Estado Libre y Soberano de Chihuahua.
- Hernández, & Navarrete. (2004). Ruta interpretativa y lista florística de la Barranca de Oblatos. En Geografía y Ordenación del Territorio. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Holguín Ávila, Raúl (2012). Imaginarios urbanos e identidades fronterizas en un escenario simbólico de análisis: El Centro Histórico de Ciudad Juárez, tesis para obtener el grado de maestro en planificación y desarrollo urbano, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- Instituto Distrital de Patrimonio Cultural. (2010). Árboles ciudadanos: en la memoria y en el paisaje cultural de Bogotá. Bogotá: IDPC.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación. (2004). Plan Sectorial de Manejo de Agua Pluvial para el Municipio de Juárez. Ciudad Juárez.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación. (2010). Atlas de Riesgos de Peligros Naturales. Ciudad Juárez.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación. (2010). Plan Director de Desarrollo Urbano. Ciudad Juárez.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (1998). Plan Parcial del Centro Histórico de Ciudad Juárez (documento sin publicación).
- Instituto Municipal de Investigación y Planificación (2007). Plan Maestro de Revitalización Social y Urbana del Centro Histórico de Ciudad Juárez, Chihuahua, Centro Histórico, Instituto Municipal de Investigación y Planificación, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Gobierno Municipal, Disco Compacto de consulta.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación. (2013). Estudio Integral Dren 2-A. Ciudad Juárez.



- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (2004). Proyecto Ejecutivo del Plan Pluvial Acequia del Pueblo. Ciudad Juárez: IMIP.
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación (2013). Levantamiento de Usos de Suelo de la Zona Centro. Juárez, Chihuahua, Chihuahua.
- Instituto Nacional de Antropología e Historia (2013) Catálogo nacional de Monumentos Históricos. México.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (1983). Carta Temática Geológica H13- 1 escala 1:1250000.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s.f.). Carta Temática Climatológica.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). XIII Censo de Población y Vivienda.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2005) II Conteo de Población y Vivienda.
- Jáquez Martínez, O. (1982). Ciudad Juárez: el auge de una ciudad fronteriza a partir de 1848, Fondo de Cultura Económica, México.
- Juárez, M. d. (2006). Programa de la Calidad del Aire 2006-2012. Juárez Chihuahua: SEMARNAT.
- Junta Municipal de Agua y Saneamiento. (2002). Perspectivas para el Manejo de Agua en Ciudad Juárez. Ciudad Juárez.
- Keller Koch Realtors. (2008). Walking Tour. Obtenido de <http://www.keller-koch-realtors.com/web/cdjwalking.htm>
- Lancaster, Brad. (2006). Rainwater Harvesting for Drylands and Beyond. Tucson: Rainsource Press.
- León, E. d. (20 de Agosto de 2010). Atlas de Riesgos del Estado de Nuevo León. Obtenido de http://200.23.43.29/atlas/INFORME_ATLAS_RIESGO_NL_AGO_2010
- Ley de Desarrollo Urbano Sostenible para el Estado de Chihuahua(2011). Chihuahua: Periódico Oficial del Estado. Disponible en: <http://www.congresochihuahua.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/777.pdf>
- Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e históricos (2012) Artículo 36. México: Diario Oficial de la Federación.
- Ley Nacional de Protección Civil. (2011). Ley Nacional de Protección Civil. México: Diario Oficial de la Federación.
- Ley de la Operadora Municipal de Estacionamientos de Juárez (1990). Ciudad Juárez, Chihuahua: Periódico oficial. Disponible en: http://juarez.gob.mx/transparencia/leyes%20y%20reglamentos/3.1%20Leyes%20y%20Reglamentos/ley_omej.pdf
- Ley de vivienda del Estado de Chihuahua (2012). Chihuahua: Periódico Oficial del Estado. Disponible en: <http://www.congresochihuahua.gob.mx/biblioteca/leyes/archivosLeyes/903.pdf>
- López Romo, H. (2009). Los Niveles Socioeconómicos y la distribución del gasto. Recuperado el 08 de Junio de 2013, de <http://www.amai.org/NSE/NivelSocioeconomicoAMAI.pdf>



Martínez Sánchez, & Chacón. (1998). Salvemos Las Acequias.

MacAdam, James. (2012). Green Infrastructure for Southwestern Neighborhoods. Tucson: Watershed Management Group.

Municipio de San Francisco de Quito, Dirección de Planificación, 1992. Plan Distrito Metropolitano de Quito. Diagnóstico del Centro Histórico. Quito, Ecuador: Editorial El Cornejo.

National Weather Service Weather Forecast Office El Paso (2013). National Oceanic Atmospheric Administration. USA. Recuperado de: <http://www.srh.noaa.gov/elpz/?m=climatedataforelpasso>

Núñez, F. J. (2011). Memoria Fotográfica Acequia Madre. Ciudad de Juárez: IMIP.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2002). La UNESCO y la protección del Patrimonio Cultural. Recuperado el 18 de Mayo de 2013, de <http://www.cinu.org.mx/eventos/cultura2002/unesco.htm>

Petróleos Mexicanos. (2013). Gas Natural. Recuperado de <http://www.gas.pemex.com/pgpb/Productos%20y%20Servicios/Gas%20Natural>

Proyecto de reglamento de normas técnicas de desarrollo urbano para la zona centro de Ciudad Juárez. (2008). Ciudad Juárez: Plan Maestro de Revitalización Social y Urbana del Centro Histórico de Ciudad Juárez.

Reglamento de aseo y regeneración urbana (1997) Ciudad Juárez, Chihuahua: Periódico Oficial del Estado. Disponible en: <http://juarez.gob.mx/transparencia/leyes%20y%20reglamentos/3.1%20Leyes%20y%20Reglamentos/Aseo%20y%20Regeneracion%20Urbana.pdf>

Reglamento de áreas verdes. Ciudad Juárez, Chihuahua: Periódico Oficial del Estado. Disponible en: <http://juarez.gob.mx/transparencia/leyes%20y%20reglamentos/3.1%20Leyes%20y%20Reglamentos/Reglamento%20de%20Areas%20Verdes.pdf>

Reglamento de construcción para el municipio de Juárez (2013) Ciudad Juárez, Chihuahua: Periódico Oficial del Estado. Disponible en: <http://juarez.gob.mx/transparencia/leyes%20y%20reglamentos/3.1%20Leyes%20y%20Reglamentos/Construccion.pdf>

Reglamento para el ejercicio del comercio en puestos fijos en la zona denominada centro de la ciudad (1989). Ciudad Juárez, Chihuahua: Periódico Oficial del Estado. Disponible en: <http://juarez.gob.mx/transparencia/leyes%20y%20reglamentos/3.1%20Leyes%20y%20Reglamentos/Ejercicio%20del%20Comercio%20en%20Puestos%20Fijos.pdf>

Reglamento del entorno e imagen urbana para el Municipio de Juárez (2013). Ciudad Juárez, Chihuahua: Dirección General de Desarrollo Urbano. Disponible en: <http://juarez.gob.mx/transparencia/leyes%20y%20reglamentos/3.1%20Leyes%20y%20Reglamentos/Entorno%20e%20Imagen%20Urbana.pdf>

Reglamento de estacionamiento público en la vía pública (1993). Ciudad Juárez, Chihuahua: Periódico Oficial del Estado. Disponible en:



[http://juarez.gob.mx/transparencia/leyes%20y%20reglamentos/3.1%20Leyes%20y%20Reglamento
s/Estacionamiento%20en%20la%20via%20publica.pdf](http://juarez.gob.mx/transparencia/leyes%20y%20reglamentos/3.1%20Leyes%20y%20Reglamento%20s/Estacionamiento%20en%20la%20via%20publica.pdf)

Reglamento de la Ley de Vivienda del Estado de Chihuahua (2007). Chihuahua.

Reglamentos de mercados públicos (1994). Ciudad Juárez, Chihuahua: Periódico Oficial del Estado. Disponible en:

[http://juarez.gob.mx/transparencia/leyes%20y%20reglamentos/3.1%20Leyes%20y%20Reglamento
s/Mercados%20Publicos.pdf](http://juarez.gob.mx/transparencia/leyes%20y%20reglamentos/3.1%20Leyes%20y%20Reglamento%20s/Mercados%20Publicos.pdf)

Rodríguez Espinoza, C. (2005). Morfología Urbano Histórica: Metodología de análisis y estudio de un caso. UMSNH.

Salgado, A. (2006). El barrio antiguo de Monterrey ¿tradición a pesar de todo, o transformación a cualquier precio? En C. Contreras, & A. Narváez, La experiencia de la ciudad y el trabajo como espacios de vida. (págs. 157-198). México: Plaza y Valdés.

Secretaría de Comunicaciones y Transporte (1997). Oportunidades de Intermodalismo Carretera-Ferrocarril, San Fandila Querétaro.

Secretaría de Desarrollo Social (2010) Guía metodológica para la formulación, seguimiento y evaluación de planes de manejo para las ciudades mexicanas patrimonio de la humanidad y los centros históricos y tradicionales del país.

Secretaría de Energía (2009). NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SESH-2009, Bodegas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción, operación y condiciones de seguridad. Recuperado de http://www.energia.gob.mx/res/Acerca_de/NOM002SESH2009.pdf

Secretaría de Gobernación (2012) Matriz de Impacto. Recuperado el 15 de Mayo de 2013, de (duración) www.atlasmayordadereisgo.com.mx

Secretaría del Trabajo y Previsión Social. (2006). Hoja de Datos de Seguridad de Gasolina Automotor. Recuperado de: www.stps.gob.mx

Staines Orozco (2006) Inventario de Monumentos Históricos y Edificios Relevantes de Ciudad Juárez. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.

Texas Natural Resource Conservation Commission –IMIP. (2001). Estudio Integral de Transporte (III) Multimodal Transportation Study: Development of Travel Demand Mobile Source Emissions Models for base year 1996, Juarez -El Paso

The city of El Paso, PDNG Foundation, SMWM, 2006. El Paso Downtown 2015 Plan, El Paso, Texas: s.n.



CREDITOS

AYUNTAMIENTO DE JUÁREZ

LIC. ENRIQUE SERRANO ESCOBAR
PRESIDENTE MUNICIPAL

LIC. JORGE MARIO QUINTANA SILVEYRA
SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO

DR. JUAN MIGUEL ORTA VÉLEZ
TESORERO MUNICIPAL.

CONSEJO DELIVERATIO DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN

LIC. ENRIQUE SERRANO
PRESIDENTE MUNICIPAL

CONSEJERO REGIDOR, COMISIÓN PLANACIÓN DE
DESARROLLO MUNICIPAL

LIC. JORGE MARIO QUINTANA SILVEYRA
SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO

LIC. MARCELA GUIRON VELARDE
SEDESOL

DR. JUAN MIGUEL ORTA VÉLEZ
TESORERO MUNICIPAL.

ING. MANUEL ORTEGA RODRÍGUEZ
DIRECTOR GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

ARQ. JOSÉ A. CLARKE BUJANDA
CONSEJO COORDINADOR EMPRESARIAL

ING. SERGIO ACOSTA DEL VAL
DELEGADO REGIONAL, SECRETARIA DE DESARROLLO
URBANO Y ECOLOGÍA DE GOBIERNO DEL ESTADO

DR. WILEBALDO MARTÍNEZ TOYEZ
INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

ING. RENE FRANCO RUIZ
DIRECTOR DE ASENTAMIENTOS HUMANOS

ING. JOSÉ ERNESTO PÉREZ HISCHFELD
COLEGIOS Y ASOCIACIONES DE PROFESIONISTAS

ING. EVERARDO MEDINA MALDONADO
OBRAS PÚBLICAS DE LA FRONTERA, GOBIERNO DEL
ESTADO.

ARQ. JUAN MANUEL SÁNCHEZ ROMO
COLEGIOS Y ASOCIACIONES DE PROFESIONISTAS

PROFA. ADRIANA TERRAZAS PORRAS
DIRECTORA GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL

SR. JOSÉ ANTONIO LOZOYAS
REPRESENTANTE DE ASOCIACIONES Y CLUBES DE
SERVICIO

LIC. OSCAR LUIS ACOSTA GARCÍA
DIRECTOR GENERAL DE TRANSITO

ARQ. ROBERTO MORA PALACIOS
CONSEJO DE PLANEACIÓN MUNICIPAL

LIC. JUAN UBALDO BENAVENTE
DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO ECONÓMICO

JOSÉ MÁRQUEZ PUENTES
CONSEJO REGIDOR, COMISIÓN PLANEACIÓN DE
DESARROLLO MUNICIPAL

ING. VICENTE LÓPEZ URUETA
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE
INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN

ING. GRISELDA RODRÍGUEZ ALVIDREZ
CONSEJO REGIDOR, COMISIÓN DESARROLLO RURAL
C. CAROLINA FREDERICK LOZANO



INSTITUTO MUNICIPAL DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN

ING. VICENTE LÓPEZ URUETA

DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE INVESTIGACIÓN Y PLANEACIÓN

COORDINACIÓN DE PLANES Y PROGRAMAS

M.P.D.U. ABIGAIL GARCÍA ESPINOSA (†)

M.P.D.U. SALVADOR BARRAGÁN FLORES

COORDINADOR GENERAL DEL PMDUCH
COORDINADOR DE PLANES Y PROGRAMAS

ARQ. MIRIAM CASTELLANOS PACHECO

ARQ. PATRICIA CASTILLO ALVARADO

M.P.D.U. RAÚL HOLGUÍN AVILA

ANÁLISIS URBANO

LIC. TANIA MELANIE REYES SÁNCHEZ

LIC. JUAN CARLOS TORRES SALAS

ANÁLISIS SOCIAL

M.A.P. KARLA IVONNE VIDAÑA LAZCANO

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS NORMATIVO

ARQ. CAMILO GARCÍA BUSTAMANTE

ARQ. EDER REYES SOTO

ARQ. IRYNA MAVIKOSTUYU HAROS ORTIZ

ARQ. PABLO DÁVILA REYNA

ARQ. EDGAR BURILLO GÓMEZ

APOYO TÉCNICO EN INVESTIGACIÓN Y REALIZACIÓN
DE MAPAS Y GRÁFICOS



**COORDINACIÓN DE DISEÑO URBANO
Y EQUIPAMIENTO**

ARQ. LUIS MARTÍNEZ CHÁVEZ
COORDINADOR DE DISEÑO Y URBANO
EQUIPAMIENTO

ARQ. JUAN FELIPE MÁRQUEZ LEMUS
ARQ. ROSARIO VARGAS
ARQ. PATRICIA AGUIRRE
ARQ. FROYLÁN GONZÁLEZ
ARQ. ANA MARÍA MARTÍNEZ
ARQ. JENNIFER SALDAÑA
ARQ. FABIOLA RICO
ING. HERIBERTO ROMÁN
ARQ. DAVID FIERRO
PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTÓNICOS

**COORDINACIÓN DE GEOESTADÍSTICA
E INFORMÁTICA**

MTRO. ALFREDO MORALES AGUIRRE
COORDINADOR DE GEOESTADÍSTICA E
INFORMÁTICA
ANÁLISIS ESTADÍSTICO Y SOCIO DEMOGRÁFICO

C. VICTOR VARGAS CASTILLO
ARQ. JORGE RAMÍREZ RIVERA
DIGITALIZACIÓN DE MAPAS, CARTOGRAFÍA

LIC. IVÁN MONTAÑEZ GALVEZ
ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO

LIC. MARIO SERRANO ANTUNEZ
DISEÑO GRÁFICO Y EDICIÓN DEL DOCUMENTO

**COORDINACIÓN DE MOVILIDAD
E INFRAESTRUCTURA**

ING. RUBÉN SALCIDO MORÁN
COORDINADOR DE MOVILIDAD E
INFRAESTRUCTURA

ING. NICOLÁS LÓPEZ DUARTE
MOVILIDAD URBANA

ING. JESUS GAYTÁN CARDENAS
MANEJO PLUVIAL

ING. ALBA CELESTE PÉREZ SANCHEZ
MEDIO NATURAL



GOBIERNO DEL ESTADO

ARQ. CARLOS CARRERA ROBLES
ARQ. ALBERTO MARTÍNEZ BAYLÓN
COORDINACIÓN DE PROYECTOS ESPECIALES

CONSULTORES EXTERNOS

ARQ. MANUEL LÓPEZ POO
ESTRATEGIAS, PROGRAMACIÓN,
PROYECTOS DETONADORES

DR. SALVADOR GARCIA ESPINOSA
PREMISAS PARA LA INTERVENCIÓN URBANA

OTROS ORGANISMOS

SCT - FERROMEX
LIC. MANUEL JUÁREZ ARCE

JMAS
DR. FERNANDO URIARTE ZAZUETA

SEDATU
ARQ. RAÚL LUJÁN TARANGO

ICHICULT
LIC. MIGUEL ÁNGEL MENDOZA RANGEL

SEDESOL
LIC. MARCELA GIRÓN VALVERDE

COESVI
LIC. IRENE MARGARITA ÓRNELES CASAS

CONAGUA
ING. MIGUEL NÚÑEZ NAVA

CANACO
LIC. ALEJANDRO RAMÍREZ RUIZ

INFONAVIT
LIC. MARTHA E. MORENO L.

UACJ
LIC. RICARDO DUARTE JÁQUEZ

ALUMNOS DE LA MAESTRÍA EN PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO URBANO

LIC. RENEÉ GUADALUPE RODRÍGUEZ ESPARZA

LIC. FÁTIMA CABRIALES ESPARZA

ARQ. ALMA DENISSE QUINTANA CHÁVEZ

ARQ. JONATHAN ALBERTO OLGUÍN A.

LIC. BERENICE RODRÍGUEZ

ARQ. FRIDA LANDA RIVERA

ING. JULIO CÉSAR ESPINO PADILLA

LIC. GABRIEL ALBERTO RODRÍGUEZ CHOW

MTRO. SERGIO TORRES MACÍAS

BIOL. VICTOR HUGO ZAMORA PADILLA

ING. GRISELDA OBESO