

CAPITULO VI

ESTUDIOS DE ESTACIONAMIENTO

COMUNMENTE LOS ESTUDIOS DE ESTACIONAMIENTO SE LLEVAN A CABO CON DOS PROPÓSITOS:

- 1.- ESTABLECER LA DEMANDA DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO (POR-EJEMPLO, PARA DETERMINADA ZONA O DESARROLLO ESPECÍFICO).
- 2.- PARA VERIFICAR LAS NECESIDADES FÍSICAS, PARA REVISIÓN O INCREMENTO DE LA OFERTA DE ESPACIOS EXISTENTES.

EN ESTE TRABAJO, LOS ESTUDIOS DE ESTACIONAMIENTO LOS HEMOS DIVIDIDO EN TRES ETAPAS:

- A.- OFERTA DE ESTACIONAMIENTO
- B.- USO DE ESTACIONAMIENTO
- C.- DEMANDA DE ESTACIONAMIENTO

A.- OFERTA DE ESTACIONAMIENTO.

EL ESTUDIO DE LA OFERTA CONSISTIÓ EN LA REALIZACIÓN DE UN INVENTARIO DE TODOS LOS LUGARES PARA ESTACIONARSE EN EL ÁREA DE ESTUDIO, TANTO EN LA VÍA PÚBLICA COMO FUERA DE ELLA. EN ESTE INVENTARIO SE RECOPIARON TODOS LOS INFORMES CONCERNIENTES A LA LOCALIZACIÓN, TIPO, CAPACIDAD, RESTRICCIONES, ETC., CON EL FIN DE CUANTIFICAR Y EVALUAR LA RELACIÓN ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA.

1.- OFERTA DE ESPACIOS EN LA VÍA PÚBLICA.

POR DISPOSICIÓN REGLAMENTARIA Y PARA FACILITAR LA OPERACIÓN DEL TRÁNSITO, LAS AUTORIDADES HAN SUPRIMIDO O PERMITIDO EL ESTACIONAMIENTO JUNTO A LAS ACERAS DE LAS CALLES SEGÚN LAS CONDICIONES QUE SE PRESENTAN POR LA GEOMETRÍA DE LA TRAZA O POR LOS USOS DEL SUELO.

EN EL PLANO No. 2 SE INDICAN LOS RESULTADOS DE LA RECOPIACIÓN DE DATOS REPRESENTANDO DICHS ESPACIOS CON SU LOCALIZACIÓN Y RESTRICCIONES LEGALES CONFORME A LA SIMBOLOGÍA.

ES IMPORTANTE OBSERVAR EN DICHO PLANO, QUE DENTRO DEL ÁREA EXISTE UNA GRAN CANTIDAD DE ESPACIOS RESTRINGIDOS, LO QUE MUESTRA EN FORMA OBJETIVA LA NECESIDAD DE ESTACIONAMIENTO FUERA DE LA VÍA PÚBLICA.

EL RESULTADO DEL INVENTARIO DE LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA INCLUYENDO TODAS SUS MODALIDADES ES LA SIGUIENTE:

ESTACIONAMIENTO LIBRE	1693
ESTACIONAMIENTO CON PARQUÍMETRO	593
ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO	223
ESTACIONAMIENTO DE SITIO	106
TOTAL DE ESPACIOS DISPONIBLES EN LA CALLE	2615

2.- OFERTA DE LOS ESPACIOS FUERA DE LA VÍA PÚBLICA.

RESULTADO DE ESTE INVENTARIO ES EL PLANO DE OFERTA DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO, EN EL CUAL, LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS Y PENSIONES SE ENCUENTRAN LOCALIZADOS CON PEQUEÑAS CIRCUNFERENCIAS SENCILLAS, Y LOS ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS, COMO SON LOS DE LOS BANCOS Y DE LAS EMPRESAS PARTICULARES ESTÁN REPRESENTADOS POR PEQUEÑAS ELIPSES. EN CADA UNO DE ELLOS SE INDICA EL CUPO

CON EL NÚMERO QUE CORRESPONDE AL NUMERADOR Y EL NÚMERO DE LOTE EN EL DENOMINADOR.

EN RESUMEN, PODEMOS MENCIONAR QUE LA OFERTA TOTAL PARA ESTACIONAMIENTOS FUERA DE LA VÍA PÚBLICA EN TODA LA ZONA CRÍTICA DEL PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD DE TAMPICO, ASCIENDE A UN TOTAL DE 1651 ESPACIOS CLASIFICADOS EN LA FORMA SIGUIENTE :

TIPO DE ESTACIONAMIENTO	NÚMERO DE ESPACIOS	PORCENTAJE
ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS	779	47
PENSIONES	199	12
ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS	403	24
ESTACIONAMIENTOS PARTICULARES	270	16
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS DISPONIBLES FUERA DE LA CALLE	1651	100

3.- OFERTA TOTAL DE ESTACIONAMIENTO EN LA ZONA DE ESTUDIO DENTRO Y FUERA DE LA VÍA PÚBLICA.

EL RESULTADO TOTAL DE LA ENCUESTA DENTRO Y FUERA DE LA CALLE ALCANZÓ LA CIFRA DE 4160 ESPACIOS DISPONIBLES, AUNQUE DICHA CANTIDAD NO DEBE SER TOMADA EN CUENTA EN SU TOTALIDAD, YA QUE LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO DE LOS DOMICILIOS PARTICULARES, LOS ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS, ASÍ COMO LOS ESPACIOS DESTINADOS PARA LOS SITIOS DE AUTOMÓVILES DE ALQUILER Y ESTACIONAMIENTOS EXCLUSIVOS AÚN EXISTENTES EN LA VÍA PÚBLICA, NO SON ACCESIBLES AL PÚBLICO USUARIO EN GENERAL, POR LO QUE SE CONSIDERA UNA OFERTA RELATIVA.

CONSIDERANDO LO MENCIONADO Y SI TOMAMOS EN CUENTA SOLAMENTE LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO A LOS CUALES TIENE ACCESO TODO EL PÚBLICO USUARIO EN GENERAL, INCLUYENDO SOLAMENTE LOS ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS, PODEMOS TENER UN DATO DE LA OFERTA DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO MÁS REAL QUE LA QUE MENCIONAMOS ANTERIORMENTE Y QUE ASCIENDE A UN TOTAL DE 3667 ESPACIOS DISTRIBUIDOS DE LA FORMA SIGUIENTE:

EN LA VÍA PÚBLICA	2286
FUERA DE LA VÍA PÚBLICA	1381
TOTAL EN LA ZONA EN ESTUDIO	3667

B.- USO DEL ESTACIONAMIENTO.

EL ESTUDIO DEL USO DEL ESTACIONAMIENTO SE REALIZÓ PARA DETERMINAR EL NÚMERO, DURACIÓN Y LOCALIZACIÓN DE LAS MANIOBRAS DE ESTACIONAMIENTO DE LOS VEHÍCULOS EN LA ZONA DE ESTUDIO. ESTOS ESTUDIOS SON ÚTILES PARA DETERMINAR PUNTOS DE MUCHA Y Poca DEMANDA DE ESTACIONAMIENTO Y EL USO QUE SE HACE DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES.

EL ESTUDIO DE ESTACIONAMIENTOS EN LA CALLE SE REALIZÓ DE LAS 10:00 A LAS 14:00 HRS. DEL DÍA 25 DE OCTUBRE DE 1985.

1.- ANÁLISIS DE LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA.

A.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y OPERACIONALES.

LA FORMA MÁS DESEABLE Y FÁCIL DE ESTACIONAR UN VEHÍCULO ES EN LA CALZADA, JUNTO AL BORDILLO DE LA ACERA Y PARALELAMENTE AL MISMO. SIN EMBARGO, SI EL ANCHO DE LA CALZADA ES SUFICIENTE Y NO SE ENTORPECE LA CIRCULACIÓN, ES POSIBLE ESTACIONAR LOS VEHÍCULOS FORMANDO UN ÁNGULO OBLICUO CON EL BORDILLO. PERO POR EL CONTRARIO, SI EL ANCHO DE LA CALZADA NO ES SUFICIENTE Y ENTORPECE LA CIRCULACIÓN COMO ES EL CASO DE UNA GRAN PARTE DE LAS CALLES DE LA ZONA EN ESTUDIO, ES NECESARIO QUE EL ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA SEA RESTRINGIDO.

LA INMENSA MAYORÍA DE LAS CALLES DEL PRIMER CUADRO DE LA CIUDAD TIENEN UN ANCHO APROXIMADO DE 8.30 M., DIVIDIDO EN TRES CARRILES DE CIRCULACIÓN DE 2.70 M., MUY ESTRECHOS (YA QUE EL ANCHO IDEAL PARA ESTOS SERÍA DE 3.00 A 3.25 M.), LA DEMANDA TAN CUANTIOSA DE ESTACIONAMIENTOS QUE SE GENERA EN ESTA ZONA, HA OBLIGADO A QUE SE PERMITA EL MISMO A UN LADO DE LA ACERA, EN OCASIONES SON DOS CUANDO SE REALIZA A AMBOS LADOS. POR OTRA PARTE, EN LAS CALLES DE MAYOR DEMANDA DE VOLÚMENES DE TRÁNSITO SE HA TENIDO QUE PROHIBIR EL ESTACIONAMIENTO, PARA AUMENTAR LA CAPACIDAD DE LAS VÍAS A MAYORES FLUJOS DE TRÁNSITO Y PERMITIR QUE FUNCIONEN A UN MEJOR NIVEL DE SERVICIO, SOBRE TODO EN LAS HORAS DE MÁXIMA DEMANDA. ESTAS RESTRICCIONES DE ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA QUE INCLUYE LA ZONA EN ESTUDIO SE ILUSTRAN CLARAMENTE EN EL PLANO CORRESPONDIENTE (PLANO No. 3).

SIN EMBARGO, LA NECESIDAD DE ESTACIONARSE QUE TIENE EL CONDUCTOR, PROVOCA QUE A PESAR DE LAS RESTRICCIONES Y SANCIONES DETENGA SU VEHÍCULO EN EL CARRIL IZQUIERDO O DERECHO, PARA UNA OPERACIÓN DE ASCENSO Y DESCENSO, O LO PARECUANDO NECESITE DESCARGARLO DURANTE VARIOS MINUTOS, O LO DEJE ESTACIONADO PARA

NUMERO DE ESPACIOS DISPONIBLES
PARA USO DE ESTACIONAMIENTO

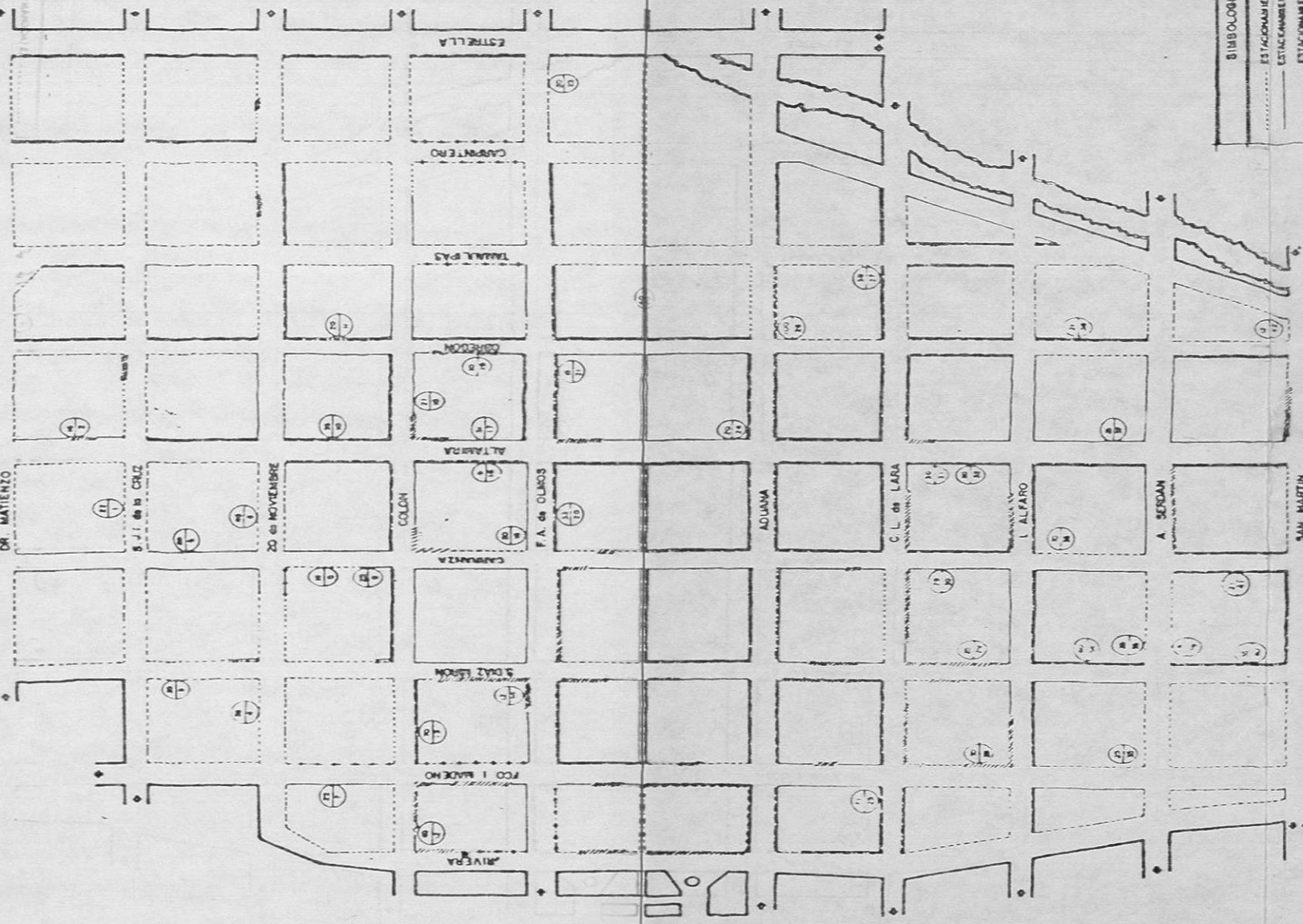
En la zona -

ESTACIONAMIENTO LIBRE	1,035
ESTACIONAMIENTO CON PARQUEMETRO	983
ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO	223
ESTACIONAMIENTO DE AUTO	104
Total	2,345

Fuera de la zona -

ESTACIONAMIENTO PUBLICO	779
PLAZAS	199
ESTACIONAMIENTO PRIVADO	403
ESTACIONAMIENTO PARTICULAR	270
Total	1,651

SUMA TOTAL DE ESPACIOS DISPONIBLES
CENTRO Y FUERA DE LA CALLE DE TODA LA
ZONA CRITICA DEL PRIMER CUADRO DE LA
CIUDAD DE TAMPOCO = 4,004



SIMBOLOGIA

- ESTACIONAMIENTO LIBRE
- ESTACIONAMIENTO CON PARQUEMETRO
- ESTACIONAMIENTO PARTICULAR

IR A RESOLVER ALGÚN ASUNTO, OBSTRUYENDO LA CIRCULACIÓN. ESTO FENÓMENO TÍPICO - CAUSADO POR LA INOBSERVANCIA DE LOS CONDUCTORES ES SIGNIFICATIVA DE LA FALTA - DE OFERTA DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO EN LA ZONA DE ESTUDIO.

B.- EFICIENCIA DE USO DE LOS ESPACIOS DISPONIBLES.

ANALIZAR LA EFICIENCIA DEL USO DE LOS ESPACIOS DISPONIBLES Y DICTAR MEDIDAS PARA MEJORARLA, ES UNA ALTERNATIVA MUY IMPORTANTE CON QUE SE CUENTA PARA OPTIMIZAR LA OFERTA DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA.

EN EL CENTRO DE LA CIUDAD DE TAMPICO, LA UBICACIÓN DE LOS ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA NO CORRESPONDE EXACTAMENTE A LA DISTRIBUCIÓN DE LA DEMANDA DE ESTACIONAMIENTO, Y LOS POSEEDORES DE LOS VEHÍCULOS TIENEN QUE ESTACIONARLOS CON FRECUENCIA EN LUGARES SITUADOS A MÁS DE 800 M. DE SU DESTINO FINAL Y COMPLETAR EL VIAJE COMO PEATONES.

COMO EL ESTACIONAMIENTO CADA DÍA ES MÁS COSTOSO, MUCHAS PERSONAS PREFIEREN CAMINAR GRANDES DISTANCIAS.

LOS ESPACIOS DISPONIBLES PARA ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA COMO SE ILUSTRAN EN EL PLANO No. 2, SE HAN CLASIFICADO EN CUATRO TIPOS:

- ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO LIBRE.
- ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO.
- ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO DE SITIO (RAMPAS).
- ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO CONTROLADO CON ESTACIONÓMETROS.

LAS CALLES CON ESTACIONÓMETROS TIENEN POR OBJETO INCREMENTAR LA RAZÓN DE REEMPLAZO, ES DECIR, EL NÚMERO DE VECES QUE SE USA UN ESPACIO INDIVIDUAL PARA ESTACIONAR UN VEHÍCULO DURANTE PERIODOS DE TIEMPO DETERMINADO, QUE PARA OBJETOS DEL PRESENTE ESTUDIO SE HA DEFINIDO DE CUATRO HORAS (LAS DE MAYOR DEMANDA DURANTE EL DÍA).

EL INCREMENTAR CON ESTAS MEDIDAS LA ROTACIÓN DE LOS VEHÍCULOS ESTACIONADOS, ES UNA FORMA DE AUMENTAR LA EFICIENCIA DEL USO DE LOS ESPACIOS DISPONIBLES, DANDO OPORTUNIDAD A QUE UN MAYOR NÚMERO DE USUARIOS DISFRUTE DE ESTE BENEFICIO Y PRÁCTICAMENTE SE AUMENTE LA OFERTA.

EL PROMEDIO DE RAZONES DE REEMPLAZO DIARIAS EN ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTOS UBICADOS EN LA VÍA PÚBLICA DE LA ZONA EN ESTUDIO ES DE 2.19 VEHÍCULOS-POR ESPACIO.

- ESPACIOS CON ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO	1.78 VEH./ESP.
- ESPACIOS CON ESTACIONAMIENTO LIBRE	1.94 VEH./ESP.
- ESPACIOS CON ESTACIONÓMETROS	2.85 VEH./ESP.

SEGÚN ESTO, LOS TIEMPOS PROMEDIO DE OCUPACIÓN POR VEHÍCULO-
SON DE:

2 HRS. EN ESTACIONAMIENTO LIBRE
1 HRA. 23 MIN. EN ESPACIOS CONTROLADOS CON ESTACIONÓMETROS.
2 HRS. 15 MIN. PARA ESTACIONAMIENTOS EXCLUSIVOS

SE ENTIENDE POR ÍNDICE DE OCUPACIÓN EL NÚMERO PROMEDIO DE -
VECES QUE ES UTILIZADO UN ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO DURANTE UN -
INTERVALO DE TIEMPO.

EL ÍNDICE DE OCUPACIÓN PROMEDIO EN TODOS LOS ESPACIOS DE ES-
TACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA DE LA ZONA EN ESTUDIO RESULTÓ DE
0.531 VEH./ESP. POR HORA.

EN LA TABLA SIGUIENTE SE INDICAN LOS ÍNDICES DE ROTACIÓN RE-
SULTANTES PARA LOS DIFERENTES TIPOS DE ESTACIONAMIENTOS EN LA VÍA
PÚBLICA.

TIPO DE ESTACIONAMIENTO	INDICE DE ROTACION
ESTACIONAMIENTO LIBRE	0.4878
ESTACIONAMIENTO CON ESTACIONÓMETROS	0.666
ESTACIONAMIENTO EXCLUSIVO	0.44

ESTE VALOR NOS PERMITE CONOCER SI UN ESPACIO ESTÁ SIENDO A
PROVECHADO EFICIENTEMENTE O NO, Y EN BASE A ELLO DICTAR MEDIDAS -
RESTRICATIVAS DE TIEMPO O INSTALAR ESTACIONÓMETROS PARA PERMITIR -
QUE UN NÚMERO MAYOR DE USUARIOS UTILICEN EL ESPACIO.

DURACIÓN DE ESTACIONAMIENTO	No. VEHÍCULOS	PORCENTAJE	% ACUMULATIVO
DE 0 A 15 MIN.	325	28	28
DE 15 A 30 MIN.	185	15	43
DE 30 A 45 MIN.	135	11	54
DE 45 A 60 MIN.	103	9	63
DE 1 A 2 HRS.	238	20	83
DE 2 A 3 HRS.	113	9	92
DE 3 A 4 HRS.	83	7	99
DE 4 A MÁS HRS.	13	1	100
	<u>1195</u>	<u>100</u>	

SEGÚN LOS DATOS DEL CUADRO ANTERIOR SE PUEDE OBSERVAR QUE LA DURACIÓN DE ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA NO REBASÁ LAS DOS HORAS PARA EL 83 % DE LOS USUARIOS, QUE ES LA MAYORÍA, Y LA DURACIÓN PARA EL 54 % DE LOS USUARIOS, ES DECIR, MÁS DE LA MITAD DE ELLOS, NO PASA DE 45 MINUTOS. ESTO NOS PERMITE CONOCER QUE LAS MEDIDAS DE CONTROL DE ESTACIONAMIENTO QUE PUEDAN AUMENTAR EFICIENTEMENTE EL ÍNDICE DE ROTACIÓN, SOBRE TODO EN ESPACIOS DISPONIBLES QUE NO TENGAN CONTROL DE TIEMPO, COMO SON LAS CALLES DE ESTACIONAMIENTOS LIBRE Y EXCLUSIVO, SON NECESARIOS PARA MEJORAR LA DISPONIBILIDAD DE LA OFERTA DE ESPACIOS EXISTENTES, YA QUE ESTO NO AFECTARÁ NI SIQUIERA LOS DESEOS Y NECESIDADES NATURALES DEL 17 % DE LOS USUARIOS. INCLUSO TAMBIÉN, EL DE CONTEMPLAR LA POSIBILIDAD DEL ESTABLECIMIENTO DE SANCIONES, CASTIGANDO CON COSTOS MAYORES EL ESTACIONAMIENTO DE LA LARGA DURACIÓN ASÍ COMO TAMBIÉN EL ESTACIONAMIENTO QUE SE ENCUENTRE A UN RADIO DE MARCHA A PIE MÁS CORTO DE LOS CENTROS DE MÁXIMA ACUMULACIÓN DE ESTACIONAMIENTOS.

2.- ANÁLISIS DE LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS FUERA DE LA VÍA PÚBLICA.

FUERA DE LA VÍA PÚBLICA, LOS VEHÍCULOS SE ESTACIONAN EN ZONAS DE ESTACIONAMIENTO.

LAS ZONAS DE ESTACIONAMIENTOS SON PORCIONES DE TERRENO PAVIMENTADAS O NO, PERO ACONDICIONADAS PARA EL ESTACIONAMIENTO DE LOS VEHÍCULOS A LA INTemperie, Y PARA OBJETO DE ESTUDIO SE HAN CLASIFICADO EN DOS TIPOS:

--- LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS Y PENSIONES, QUE SON LAS ZONAS DE ESTACIONAMIENTO CON ACCESO A TODO EL PÚBLICO USUARIO Y CON TARIFAS AUTORIZADAS PARA SU EXPLOTACIÓN O BENEFICIO POR PARTE DEL PROPIETARIO.

--- LOS ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS, QUE SON LAS ZONAS DE ESTACIONAMIENTO PARA USO PARTICULAR DE UNA O VARIAS PERSONAS O SOCIEDADES LEGALMENTE CONSTITUÍDAS QUE TENGAN CONSTRUÍDO O ACONDICIONADO UN ESTACIONAMIENTO.

A.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y OPERACIONALES DE LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS Y PENSIONES.

CON EL OBJETO DE CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y OPERACIONALES DE TODOS LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS QUE SE ENCUENTREN DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO, SE LLEVÓ A CABO UNA INSPECCIÓN EN CADA UNO DE ELLOS, ANOTÁNDOSE LAS DEFICIENCIAS EN SUS INSTALACIONES Y LOS ERRORES DE FUNCIONAMIENTO, REALIZÁNDOSE UN LEVANTAMIENTO DETALLADO CON TODAS LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DE CADA UNO DE LOS INMUEBLES, INCLUYENDO SUS DETALLES Y PORMENORES, ASÍ COMO TAMBIÉN EL ANÁLISIS DE LOS PROBLEMAS QUE SE PRESENTAN EN CADA CASO PARTICULAR.

EN LA TABLA No. 1 SE PRESENTA LA RELACIÓN DE LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS Y PENSIONES ANALIZADAS PARA LA ZONA DE INTERÉS.

EL RESULTADO DEL ANÁLISIS LLEVÓ AL CONOCIMIENTO DE QUE EN EL 95 % DE ESOS LOTES, LAS CARACTERÍSTICAS QUE POSEEN SON TAN INADECUADAS QUE LA OPERACIÓN PARA EL FUNCIONAMIENTO INTERIOR NO PUEDE SER EFICIENTE Y CORRECTA, PRINCIPALMENTE DEBIDO A LA CARENCIA DE UNA ADECUADA DISTRIBUCIÓN DE CAJONES, EN FORMA TAL QUE SE PERMITA LA EXISTENCIA DE UN ÁREA DESTINADA PARA PASILLOS, MANIOBRAS, ESPERA DE PEATONES, BANQUETAS DE SEGURIDAD, REPERCUTIENDO ESTAS DEFICIENCIAS EN LA VÍA PÚBLICA, ESPECÍFICAMENTE EN LA OPERACIÓN DE TRÁNSITO.

LAS ENTRADAS Y SALIDAS DE LOS ESTACIONAMIENTOS DEBEN PERMITIR QUE TODOS LOS MOVIMIENTOS DE LOS AUTOS SE DESARROLLEN CON FLUJO CONTINUO, SIN CRUCES NI ENTORPECIMIENTOS AL TRÁNSITO QUE CIRCULA POR LA VÍA PÚBLICA. POR ESTA RAZÓN, EL REGLAMENTO DE TRÁNSITO EN VIGOR MARCA QUE TODO ESTACIONAMIENTO DEBE CONTAR CON UN CARRIL

TABLA NO. 1

MANZANA	NO. de LOTE	NOMBRE	TIPO	CAPACIDAD	AREA M ²	CAPACIDAD REAL	CONDICIONES	SEÑALAMIENTO
8	1	INMOVILIARIA TMM, S.A.	PRIVADO	22	727.03	27	BUENA	MALO
9	2	SOL DE TAMPICO, S.A.	PRIVADO	16	889.50	34	BUENA	MALO
13	3	HOTEL IMPALA	PRIVADO	35	524.44	20	REGULAR	MALO
13	4	PENSION "20 DE NOVIEMBRE"	PUBLICO	26	319.26	12	MALA	MALO
15	5	ESTAC. "CARRANZA"	PUBLICO	50	800.00	30	BUENA	MALO
15	6	ESTAC. "CENTRO"	PUBLICO	48	902.76	34	MALA	MALO
20	7	ESTAC. SOC. COOPERATIVA	PRIVADO	22	677.62	26	BUENA	MALO
22	8	ESTAC. "LOTERIA NACIONAL"	PRIVADO	14		14	BUENA	MALO
22	9	ESTAC. MUNICIPAL	PRIVADO	23	865.75	33	BUENA	MALO
24	10	ESTAC. "TREVI"	PUBLICO	35	1181.00	45	MALA	MALO
25	11	PENSION OBREGON	PUBLICO	20	875.92	34	MALA	MALO
28	12	ESTAC. "COLON"	PUBLICO	60	1750.42	67	BUENA	MALO
29	13	ESTAC. "PLAZA"	PUBLICO	70	1386.08	53	MALA	MALO
29	14	ESTAC. "INGLATERRA"	PRIVADO	12	353.37	13	BUENA	MALO
31	15	ESTAC. "BANCA SERFIN"	PRIVADO	20	384.38	14	BUENA	MALO
31	16	ESTAC. "IGLESIA CATOLICA"	PRIVADO	9	210.11	8	BUENA	MALO
32	17	ESTAC. "ALTAMIRA"	PUBLICO	31	461.39	17	REGULAR	MALO
32	18	ESTAC. "CISA"	PRIVADO	21	675.97	25	BUENA	BUENO
32	19	ESTAC. "PEISA"	PRIVADO	10	198.34	7	BUENA	MALO
39	20	ESTAC. "OLMOS"	PUBLICO	33	510.56	19	MALA	MALO
40	21	ESTAC. "OASIS"	PUBLICO	15	243.23	9	MALA	MALO
41	22	Sin nombre	PUBLICO	40	1320.00	50	BUENA	MALO
43	23	PENSION ESTRELLA	PUBLICO	20	389.00	75	MALA	MALO
48	24	ESTAC. "BENAVIDES"	PRIVADO	20	436.95	16	MALA	MALO
51	25	ESTAC. "CENTRAL"	PUBLICO	71	2076.83	79	BUENA	MALO
56	26	ESTAC. "LIBERTAD"	PUBLICO	100	2760.97	100	BUENA	MALO
56	27	PENSION MOCTEZUMA	PUBLICO	38	1068.70	41	MALA	MALO
59	28	ESTAC. "ALIJADORES"	PRIVADO	30	692.00	26	BUENA	MALO
60	29	ESTAC. "SERFIN"	PRIVADO	25	785.61	30	BUENA	BUENO
60	30	ESTAC. "PARKING LOTE"	PUBLICO	25	412.00	15	BUENA	MALO
61	31	ESTAC. "MONTE CARLO"	PRIVADO	30	695.64	26	BUENA	MALO
61	32	ESTAC. "HOTEL TAMPICO"	PRIVADO	30	702.20	27	BUENA	MALO
66	33	ESTAC. "BANCOMER"	PUBLICO	25	691.92	26	BUENA	BUENO
67	34	ESTAC. "18 DE MARZO"	PUBLICO	60	409.56	14	BUENA	MALO
67	35	ESTAC. "HOTEL MUNDO"	PRIVADO	25	664.60	21	REGULAR	MALO
68	36	ESTAC. "A. EUROPEOS"	PUBLICO	70	876.89	33	MALA	MALO
69	37	ESTAC. "ROSA LINDA"	PUBLICO	25	443.53	17	MALA	MALO
70	38	ESTAC. "SECCION 42"	PRIVADO	21	972.65	37	BUENA	MALO
73	39	ESTAC. E. M. ELECTRICO	PRIVADO	6	144.00	5	BUENA	MALO
73	40	PENSION "DIANA"	PUBLICO	35	741.91	28	BUENA	MALO
73	41	ESTAC. "CERVANTES"	PUBLICO	21	614.07	23	MALA	MALO
76	42	ESTAC. "P. LOCO"	PRIVADO	12	506.64	19	BUENA	BUENO
80	43	PENSION "VIEJITO VILLA"	PUBLICO	60	2526.18	97	MALA	MALO

DE ENTRADA Y OTRO DE SALIDA, DE UNA LONGITUD MÍNIMA DE 2.50 M., NO OBSTANTE ESTO SON VARIOS LOS ESTACIONAMIENTOS QUE ESTAN LOCALIZADOS EN PLENO CENTRO DE LA ZONA EN ESTUDIO, Y CUENTAN CON SOLO UN CARRIL PARA ACCESO Y SALIDA, DE LOS 23 ESTACIONAMIENTOS QUE SE ENCUENTRAN UBICADOS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA, SOLAMENTE SEIS DE ELLOS TIENEN PUERTAS CON FUNCIÓN DE ENTRADA Y SALIDA QUE SON: EST. PLAZA, EST. OASIS, PENSIÓN ESTRELLA, EST. CENTRAL, EST. LIBERTAD Y PENSIÓN VIEJITO VILLA.

ESTO SIGNIFICA QUE DEL TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS EN ESA ZONA SOLO EL 26 % CUENTAN CON CONDICIONES DE ENTRADA Y SALIDA.

EL NÚMERO DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTOS DISPONIBLES CON CARACTERÍSTICAS OPERACIONALES CORRECTAS Y SEGURAS ASCIENDE A UN TOTAL DE 864 CAJONES, SEGÚN LA SUMA DE TODAS LAS CAPACIDADES ESTIMADAS PARA CADA ESTACIONAMIENTO PÚBLICO, SIN EMBARGO, ACTUALMENTE SE LES ESTA DANDO CUPO A 978 VEHÍCULOS EN CONDICIONES NORMALES Y CON TODOS LOS DEFECTOS DE INSEGURIDAD Y DEFICIENCIA QUE SE HAN ANOTADO ANTERIORMENTE, POR LO CUAL, EL NÚMERO DE LUGARES EN QUE SE REDUCE LA OFERTA DE ESPACIOS EN ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS AL APLICAR LAS MEDIDAS MENCIONADAS ES DE 114 ESPACIOS, CIFRA QUE RESULTA CONSIDERABLE AUMENTANDO LA DEMANDA EN LA MISMA CANTIDAD.

B.- CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y OPERACIONALES DE LOS ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS Y PARTICULARES.

CON EL OBJETO DE CONOCER LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y OPERACIONALES DE TODOS Y CADA UNO DE LOS ESTACIONAMIENTOS PRIVADOS Y PARTICULARES QUE SE ENCUENTRAN LOCALIZADOS DENTRO DE LA ZONA EN ESTUDIO, SE LLEVÓ A CABO UNA INSPECCIÓN DE LA MISMA FORMA COMO SE PROCEDIÓ EN EL CASO DE LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS YA MENCIONADOS. EL RESULTADO DEL ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA LLEVÓ AL CONOCIMIENTO DE QUE LAS CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS Y OPERACIONALES SON MUY SIMILARES A LAS QUE SE PRESENTARON EN LOS ESTACIONAMIENTOS PÚBLICOS. ESTO ES UNA CONSECUENCIA OBVIA POR EL TIPO DE EDIFICACIONES QUE EXISTEN EN EL CENTRO DE LA CIUDAD, LA MAYORÍA DE ELLOS SON CONSTRUCCIONES ANTIGUAS QUE NO PREVINIERON DE NINGUNA -

MANERA UN ÁREA DESTINADA PARA USO DEL ESTACIONAMIENTO. ESTO NOS -
HACE OBSERVAR LA NECESIDAD DE QUE EXISTA UN REGLAMENTO PARA LAS -
NUEVAS CONSTRUCCIONES EN LA ZONA CENTRAL, QUE PREVEA UN ÁREA DEFI
NIDA PARA EL ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS DE LOS PROPIETARIOS O U
SUARIOS DE LA NUEVA EDIFICACIÓN. LO MISMO SE PUEDE DECIR EN RELA-
CIÓN A LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS EN LOS DOMICILIOS PARTICU
LARES EN LA ZONA DE ESTUDIO.

C.- DEMANDA DE ESTACIONAMIENTO.

SE LLAMA ASÍ A LA NECESIDAD DE ESPACIOS PARA ESTACIONAR QUE EXISTE EN UN ÁREA DETERMINADA. PARA OBJETO DE ESTE TRABAJO SE HA EXPRESADO LA DEMANDA EN ESPACIOS INDIVIDUALES PARA ESTACIONAR O CAJONES DE ESTACIONAMIENTO. COMO LA DEMANDA DE ESTACIONAMIENTO VARÍA CON EL TIEMPO, FUÉ PRECISO INDICAR LA HORA EN QUE SE MANIFIESTA LA MÁXIMA DEMANDA, ASÍ COMO TAMBIÉN LOS DIFERENTES HORARIOS SEGÚN SE PRESENTAN LAS DIFERENTES INTENSIDADES DE ESTA DEMANDA.

PARA CONOCER LA VARIACIÓN HORARIA DEL NÚMERO DE VEHÍCULOS QUE ENTRAN Y SALEN DE LA ZONA Y DETERMINAR LA ACUMULACIÓN DE VEHÍCULOS POR DIFERENCIA, SE REALIZARON EN FORMA PERIMETRAL A LA ZONA, AFOROS SIMULTANEOS DURANTE DOCE HORAS CONTÍNUAS EN UN DÍA HÁBIL (7 DE NOVIEMBRE DE 1985).

EN LA DETERMINACIÓN DE ESTE VOLÚMEN SE ESTABLECIÓ UN CORDÓN ALREDEDOR DEL ÁREA DE ESTUDIO DELIMITADA POR LAS CALLES ESTRELLA, RIVERA, SIMÓN BOLÍVAR Y DR. CARLOS CANSECO, EN EL CUAL SE APOSTARON OBSERVADORES EN TODAS Y CADA UNA DE LAS INTERSECCIONES QUE FORMAN EL MISMO, REGISTRÁNDOSE TODOS LOS VEHÍCULOS QUE ENTRARON Y SALIERON DEL ÁREA DE ESTUDIO EN INTERVALOS DE 15 MINUTOS.

EN TOTAL FUERON 14 ESTACIONES DE AFORO DE ACCESO A LA ZONA Y 18 ESTACIONES DE AFORO DE SALIDA DE LA ZONA, APROVECHANDO EL SISTEMA DE CALLES EN UN SOLO SENTIDO QUE TIENE EL ÁREA DE REFERENCIA. VER PLANO No. 4.

LA SUMA DE TODOS LOS VEHÍCULOS QUE ENTRAN Y SALEN DURANTE LAS 12 HRS. AFORADAS SE OBSERVA EN LA TABLA No. 2.

CON EL CONTEO DE VEHÍCULOS QUE ENTRAN Y SALEN EN CADA HORA HÁBIL DEL DÍA SE PUEDE ESTABLECER, POR DIFERENCIA, LA CANTIDAD DE VEHÍCULOS QUE PERMANECEN EN EL CENTRO, EXCEPTO AQUELLOS QUE NO FUERON MOVIDOS PARA NADA EN EL DÍA, COMO ESTO SERÍA UNA EXCEPCIÓN SE PUEDE ASUMIR QUE LA DIFERENCIA ENTRE LOS QUE ENTRAN Y SALEN, POR HORA SON LOS VEHÍCULOS QUE PERMANECEN EN EL CENTRO.

EL MAYOR NÚMERO DE VEHÍCULOS ACUMULADOS EN LA ZONA DE ESTUDIO FUÉ DEL ORDEN DE 2231 AUTOMÓVILES ENTRE LAS 11:00 Y LAS 12:00 HRS., LOS CUALES SE ENCONTRARON DISTRIBUIDOS EN TODA LA ZONA, UNA PROPORCIÓN ESTACIONADOS Y OTRA EN MOVIMIENTO, HABIENDO UN PORCEN-

TAJE DE ESTOS ÚLTIMOS EN CIRCULACIÓN EN BUSCA DE UN LUGAR PARA ESTACIONARSE.

AL COMPARAR LA OFERTA DE 3667 ESPACIOS DISPONIBLES PARA ESTACIONAR CON LA PROBABLE DEMANDA DE 2231 VEHÍCULOS QUE SE ENCONTRARON ACUMULADOS EN LA ZONA DE ESTUDIO, SE OBTUVO COMO RESULTADO A LA HORA DE MÁXIMA DEMANDA, ES DECIR, A LA HORA QUE SE PRESENTABA LA MAYOR ACUMULACIÓN DE VEHÍCULOS, UN SALDO TEÓRICAMENTE DE 1436 LUGARES DISPONIBLES EN TODA EL ÁREA DE ESTUDIO.

EL ANÁLISIS DE ESTA RELACIÓN ENTRE LA DEMANDA TEÓRICA PARA ESTACIONAR Y EL ESPACIO DISPONIBLE EN EL TOTAL DEL ÁREA EN ESTUDIO, CORROBORÓ QUE LA DEMANDA PARA ESTACIONAR NO TIENE UNA DISTRIBUCIÓN UNIFORME EN EL ÁREA REFERIDA SINO QUE EXISTEN ACENTUADAS CONCENTRACIONES EN ÁREAS MAS PEQUEÑAS.

PARA CONOCER CON MAYOR DETALLE CUALES ERAN LAS ÁREAS DONDE EXISTÍA UNA MAYOR CONCENTRACIÓN DE LA DEMANDA DE VEHÍCULOS PARA ESTACIONARSE, SIMULTANEAMENTE CON EL INVENTARIO DE LAS CONDICIONES DE ESTACIONAMIENTO EN LA CALLE, SE REALIZÓ UNA INVESTIGACIÓN VISUAL DE LA FORMA COMO SE EFECTÚA EL ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA Y EL CUMPLIMIENTO QUE SE DÁ A LAS DISPOSICIONES DEL REGLAMENTO DE TRÁNSITO. EN ESTA INVESTIGACIÓN SE CUBRIERON LA TOTALIDAD DE LAS CALLES DE LA ZONA EN ESTUDIO. ESTA OBSERVACIÓN SE EFECTUÓ EN LA HORA EN QUE SEGÚN LOS RESULTADOS DEL AFORO EN CORDÓN EXISTE LA MAYOR CONCENTRACIÓN VEHICULAR EN LA ZONA. LA COMPARACIÓN DE ESTE DATO CON EL NÚMERO DE ESPACIOS DISPONIBLES Y EL PROMEDIO DE PERMANENCIA EN LA ZONA, NOS PROPORCIONAN LOS ELEMENTOS PARA CUANTIFICAR LA OFERTA Y LA DEMANDA Y POR CONSECUENCIA, EL DÉFICIT O SUPERÁVIT QUE EN MATERIA DE ESTACIONAMIENTO PRESENTA LA ZONA CENTRAL DE TAMPICO.

EL TOTAL DE VEHÍCULOS REGISTRADOS QUE SE ENCONTRABAN ESTACIONADOS EN LA CALLE DURANTE EL RECUENTO FUÉ DE 2326. DE ELLOS 937 ESTABAN JUNTO A APARATOS ESTACIONÓMETROS; 1066 LO HACÍAN EN LUGARES LIBRES; 424 SE HALLABAN EN LUGAR PROHIBIDO; 176 FUERON REGISTRADOS EN LUGARES EXCLUSIVOS Y 75 EN RAMPAS O ESPACIOS DESTINADOS A AUTOMÓVILES COLECTIVOS DE RUTA.

MUCHOS LUGARES NO SE UTILIZAN PORQUE LAS DISTANCIAS AL LU-

TABLA No. 2

VEHICULOS QUE ENTRAN Y SALEN DE LA ZONA CENTRAL DE TAMPICO

HORA	VEHICULOS QUE ENTRAN (1)	ENTRADAS ACUMULADAS	VEHICULOS QUE SALEN (2)	SALIDAS ACUMULADAS	VEHICULOS QUE PERMANECEN (3)
7- 8	3,594	3,594	3,043	3,043	551
8- 9	4,365	7,959	3,798	6,841	1,118
9-10	4,530	12,489	3,858	10,709	1,780
10-11	4,329	16,818	4,032	14,741	2,077
11-12	4,334	21,152	4,180	18,921	2,231
12-13	4,193	25,345	4,624	23,545	1,800
13-14	3,741	29,086	4,632	28,177	909
14-15	3,201	32,287	4,071	32,248	39
15-16	4,059	36,346	3,995	36,243	103
16-17	4,371	40,717	4,116	40,359	358
17-18	4,561	45,278	4,370	44,729	549
18-19	4,782	50,060	3,942	48,671	1,389

(1) SUMA DE TODOS LOS VEHÍCULOS QUE ENTRAN A LA ZONA DE ESTUDIO

(2) SUMA DE TODOS LOS VEHÍCULOS QUE SALEN DE LA ZONA DE ESTUDIO

(3) DIFERENCIA ENTRE LAS ENTRADAS ACUMULADAS Y LAS SALIDAS ACUMULADAS

GAR DEL DESTINO RESULTAN DEMASIADO LARGAS.

ES IMPORTANTE MENCIONAR QUE LA MAYOR DEMANDA SE LOCALIZÓ EN LAS INMEDIACIONES AL PALACIO MUNICIPAL, ZONA COMERCIAL Y ÁREAS ADMINISTRATIVAS, Y DEBIDO A LA ESCASA VIGILANCIA POLICIAL AUNADO AL DEFICIENTE SEÑALAMIENTO FUÉ NOTORIO EL DESORDEN EN EL ESTACIONAMIENTO.

EN EL PLANO No.5 SE PRESENTA LA DEMANDA REGISTRADA EN NÚMERO DE CAJONES. HACIA LA PARTE NORTE DEL ÁREA CENTRAL SE LOCALIZÓ UNA GRAN CANTIDAD DE LUGARES QUE NO SON UTILIZADOS.

DE LO ANTERIOR PODEMOS ESTABLECER QUE EXISTE UNA DEMANDA TEÓRICA INSATISFECHA DE 538 CAJONES DETERMINADA EN BASE, AL NÚMERO DE VEHÍCULOS ESTACIONADOS EN LUGAR PROHIBIDO, ASI COMO EL SOBREPASO DE CUPO DE CAJONES DE ESTACIONAMIENTO FUERA DE LA CALLE.

ESTA DEMANDA REPRESENTA EN TÉRMINOS CUANTITATIVOS LA MAGNITUD DEL PROBLEMA DE ESTACIONAMIENTO, SIENDO CAUSA PRINCIPAL DE LOS CONFLICTOS MAS IMPORTANTES EN LA CIRCULACIÓN.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES

COMO RESULTADO DEL ESTUDIO PUEDE DECIRSE QUE LA ZONA CENTRO DE TAMPICO SUFRE CONDICIONES CRÍTICAS DE SEGURIDAD VIAL, CONGESTIONAMIENTO Y FALTA DE LUGARES PARA ESTACIONAMIENTO.

EL PROBLEMA SE ORIGINA BÁSICAMENTE POR LA MEZCLA DEL TRÁNSITO INTRAURBANO E INTERURBANO, DEBIDO PRINCIPALMENTE A LA CARENCIA DE UNA ADECUADA ESTRUCTURA VIAL, LO QUE HA PROVOCADO QUE LOS GRANDES VOLÚMENES QUE ACTUALMENTE CIRCULAN POR LA ZONA CENTRO DISMINUYAN CONSIDERABLEMENTE LOS NIVELES DE SERVICIO DE LAS CALLES.

EL CENTRO DE LA CIUDAD PUEDE CONSIDERARSE PELIGROSO DADO EL NÚMERO Y SALDO DE LOS ACCIDENTES DE TRÁNSITO. HAY Poca EDUCACIÓN VIAL DE PARTE DE LOS CONDUCTORES, Y SE REQUIERE DE UN MEJOR CONTROL POR PARTE DE LA VIGILANCIA POLICIACA.

POR OTRA PARTE LA EXCESIVA ACUMULACIÓN DE RUTAS DE TRANSPORTE PÚBLICO QUE PENETRAN AL NÚCLEO CENTRAL, PROVOCAN CONSIDERABLES ESTANCAMIENTOS, DEMORAS E INCREMENTOS EN LOS COSTOS DE OPERACIÓN, POR LO QUE SE HACE NECESARIO REUBICAR LAS RUTAS Y DESPEJAR EL PRIMERO CUADRO, PLANEANDO ADECUADAMENTE EL EQUILIBRIO ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA.

LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PRESENTE ESTUDIO NOS PERMITEN CUANTIFICAR LA MAGNITUD DEL PROBLEMA DE LA SIGUIENTE MANERA:

SE DISPONE ACTUALMENTE DE 2615 ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO EN LA VÍA PÚBLICA Y 1651 FUERA DE LA VÍA PÚBLICA, SIENDO 3667 ESPACIOS LOS QUE ESTÁN AL SERVICIO DEL PÚBLICO (SE EXCLUYEN LOS PARTICULARES).

EL ESTUDIO EN CORDÓN DETECTÓ QUE LA MÁXIMA ACUMULACIÓN DE VEHÍCULOS OCURRE DE LAS 11:00 A LAS 12:00 HRS., CON UN MÁXIMO DE 2231 VEHÍCULOS, Y CORROBORÓ QUE LA DEMANDA PARA ESTACIONAR NO TIENE UNA DISTRIBUCIÓN UNIFORME EN EL ÁREA REFERIDA.

EN LA HORA DE MÁXIMA ACUMULACIÓN SE REALIZÓ UN INVENTARIO -

DE ESTACIONAMIENTO EN TODA LA ZONA, DETECTÁNDOSE UNA DEMANDA TEÓRICA INSATISFECHA DE 538 CAJONES, LO QUE REPRESENTA LA NECESIDAD DE 15,064 METROS CUADRADOS DE ÁREA PARA ESTACIONAMIENTO. ESTE DÉFICIT CRECERÁ EN PROPORCIÓN DIRECTA A LOS ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTOS QUE SERÁN SUPRIMIDOS EN LAS CALLES QUE REQUIERAN MÁS CARRILES DE CIRCULACIÓN, CON OBJETO DE AUMENTAR SUS NIVELES DE SERVICIO.

POR OTRA PARTE, SE DETECTARON DEFICIENCIAS EN EL USO DE ESTACIONAMIENTO EN LA CALLE, ENCONTRÁNDOSE BAJOS ÍNDICES DE ROTACIÓN EN ESTACIONAMIENTOS LIBRES Y EXCLUSIVOS, POR LO QUE SE RECOMIENDA SUPRIMIRLOS Y GENERALIZAR LA INSTALACIÓN DE ESTACIONÓMETROS EN TODAS LAS CALLES DE LA ZONA DE ESTUDIO DONDE AÚN SEA POSIBLE PERMITIR EL ESTACIONAMIENTO, PARA OPTIMIZAR LA OFERTA EN LA VÍA PÚBLICA. EN LO REFERENTE AL USO QUE SE DA AL ESTACIONAMIENTO FUERA DE LA CALLE, LA FALTA DE UNA ADECUADA REGLAMENTACIÓN HA PROVOCADO QUE LAS CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y OPERACIONALES SEAN INADECUADAS PARA UN BUEN FUNCIONAMIENTO.

EN VIRTUD DE QUE LA POBLACIÓN CRECE DÍA A DÍA (TAMPICO TIENE UNA TASA MEDIA DE POBLACIÓN DE 3,51 %), CON EL CONSECUENTE AUMENTO EN EL NÚMERO DE VEHÍCULOS, SERÁ NECESARIO PROPORCIONAR MAYORES ESPACIOS DE CIRCULACIÓN, ASÍ COMO AUMENTAR EL NÚMERO DE LUGARES DE ESTACIONAMIENTO PARA LA DETENCIÓN Y GUARDA DE LOS VEHÍCULOS FUERA DE LA CALLE.

EL PRONÓSTICO DE LA DEMANDA SE MUESTRA EN LA SIGUIENTE TABLA:

	1985	1988	2000
HABITANTES	370,521 (1)	403,189 (1)	537,221 (1)
VEHICULOS	41,169	50,389	134,305
RELACION HAB./VEH.	9 (3)	8 (3)	5 (3)
DEMANDA	538 (4)	658 (5)	1,753 (5)

(1) PRONÓSTICOS ESTABLECIDOS EN EL ANÁLISIS DE REGRESIÓN (INCLUIDO EN LOS ANEXOS), CON DATOS DE POBLACIÓN PROPORCIONADOS POR EL PLAN DE ORDENACIÓN DE LA ZONA CONURBADA DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO PÁNUCO, 1982.

- (2) DETERMINADO A PARTIR DEL NÚMERO DE HAB./VEH. Y SU RELACIÓN -
CON EL NÚMERO DE HABITANTES.
- (3) RELACIÓN HAB./VEH., ESTABLECIDA EN EL PROGRAMA SECTORIAL DE -
VIALIDAD Y TRANSPORTE 1981.
- (4) DÉFICIT DE ESTACIONAMIENTO ESTABLECIDO EN EL PRESENTE ESTU--
DIO.
- (5) DÉFICIT PRONÓSTICO ESTABLECIDO AL INCREMENTO DEL NÚMERO DE -
VEHÍCULOS.

NOTA: EL INCREMENTO ANUAL DE DEMANDA CALCULADO FUÉ EL SIGUIENTE:

DE 1985	A	1988	6.97 %
DE 1988	A	2000	8.51 %