



GACETA DEL GOBIERNO



Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México
REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS 113282801

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130
Tomo CLXXVI A:202/3/001/02

Toluca de Lerdo, Méx., Jueves 11 de diciembre del 2003
No. 116

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

SUMARIO:

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD.

"2003. BICENTENARIO DEL NATALICIO DE JOSE MARIA HEREDIA Y HEREDIA"

SECCION QUINTA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA

ASUNTO: No. DE OFICIO: SDUyV/079/2003
Se emite Dictamen de Congruencia

**PASANTE EN ARQUITECTURA
LUIS ENRIQUE MARTÍNEZ VENTURA
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD, ESTADO DE MÉXICO
Presente.**

Hago referencia a su solicitud de Dictamen de Congruencia del proyecto de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Chalco Solidaridad con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, contenida en su oficio número PM/DUMOF/102/402/03 de fecha 23 de junio del 2003, mediante el que remitió el proyecto de Plan Municipal referido, con sus antecedentes y anexos gráficos.

CONSIDERANDO

Que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda es competente para emitir el presente dictamen, según lo establecen los artículos 5.9 fracción IV del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; 19 fracción VII y 31 fracción V de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México, en relación con el quinto transitorio del Decreto número 113 de la H. "LIV" Legislatura del Estado de México, por el que se reformaron y adicionaron diversas disposiciones de la Ley Orgánica antes citada, publicado en la Gaceta de Gobierno de fecha 10 de diciembre del 2002 y 29 y

30 párrafo segundo del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Que el H. Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad, en términos de lo dispuesto por el artículo 5.28, fracción I del Código Administrativo, llevó a cabo las audiencias públicas correspondientes para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio, respecto del proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano mencionado, conforme lo señala el correspondiente aviso público de inicio del proceso de consulta.

Que en el proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Chalco Solidaridad, que se anexa al presente dictamen y que ha sido debidamente validado, se han observado los objetivos, políticas y estrategias de ordenamiento urbano y de población, establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano para este municipio; así como las estrategias relativas a la zonificación y aprovechamiento del suelo; las correspondientes a vialidad, protección al medio ambiente, riesgos, infraestructura y equipamiento urbano, así mismo se han previsto los proyectos estratégicos y programas sectoriales correspondientes.

Que el Plan que se dictamina contiene, entre otros elementos, la determinación de los usos del suelo permitidos y prohibidos, así como aquellos que pueden ser compatibles, previendo aquellos que pueden producir un impacto significativo sobre la infraestructura y el equipamiento urbano; los servicios públicos en la región o en sus centros de población, en relación con su entorno regional para los cuales será necesario el dictamen de impacto regional, conforme lo disponen los artículos 5.29 y 5.61 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Que una vez analizado en todas y cada una de sus partes el citado proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Chalco Solidaridad, respecto al Plan Estatal de Desarrollo Urbano, he tenido a bien emitir el siguiente:

DICTAMEN DE CONGRUENCIA

PRIMERO.- El proyecto de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Chalco Solidaridad, es congruente con los objetivos, políticas y estrategias establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente, publicado en la Gaceta de Gobierno de fecha 11 de junio de 2003.

SEGUNDO.- Para la validez jurídica del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Chalco Solidaridad, conforme a lo dispuesto por los artículos 5.25 y 5.28 fracción III del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y 29, fracción IV de su Reglamento, deberá incorporarse al contenido del mismo, el presente dictamen de manera textual.

TERCERO.- El H. Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad remitirá a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Chalco Solidaridad, así como copia certificada del Acta de Cabildo en la que conste la aprobación formal del mismo, según lo disponen los artículos 5.10 fracción I y 5.28 fracciones IV y V del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

CUARTO.- Con fundamento en el párrafo segundo del artículo 30 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, se instruye al Director General de Administración Urbana para que entregue formalmente el presente dictamen al H. Municipio de Valle de Chalco Solidaridad.

El presente Dictamen de Congruencia se emite en la Ciudad de Toluca de Lerdo, a los cuatro días del mes de agosto de dos mil tres.

ATENTAMENTE

**ARQ. FRANCISCO COVARRUBIAS GAITAN
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA**

C.c.p. **Lic. Arturo Montiel Rojas.** Gobernador Constitucional del Estado de México.
Ing. Manuel Cadena Morales. Secretario General de Gobierno.
Arq. Jesús Aguiluz León. Director General de Administración Urbana, SDUyV.
Arq. Víctor Manuel Chávez Alvarado. Director General de Operación Urbana. SDUyV.
Registro Estatal de Desarrollo Urbano.
Archivo.



MUNICIPIO
VALLE DE CHALCO
SOLIDARIDAD 2003-2006



"2003 BICENTENARIO DEL NATALICIO DE JOSE MARIA HEREDIA Y HEREDIA"

- - - EL CIUDADANO PORFIRIO AGUSTÍN CADENA, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DE VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD.-----

CERTIFICA-----

QUE EN EL LIBRO UNO CORRESPONDIENTE AL TRIENIO 2003 - 2006, AUTORIZADO PARA EL ASENTAMIENTO DE ACTAS DE CABILDO, SE ENCUENTRA UNA ACTA QUE A LA LETRA DICE, AL MARGEN ACTA NÚMERO ONCEAVA SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO.-----

- - - EN SU CONTENIDO: EN LA CIUDAD DE VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD, SIENDO LAS NUEVE HORAS DEL DÍA OCHO DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL TRES, ESTANDO REUNIDOS LOS CIUDADANOS: MIGUEL ANGEL LUNA MUNGUÍA, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL; MARGARITO VENTURA GÓMEZ, SÍNDICO PROCURADOR; FRANCISCO TENORIO CONTRERAS, PRIMER REGIDOR; LEVY SANTIAGO CRUZ, SEGUNDO REGIDOR; LICENCIADO ALEJANDRO TAPIA GONZALEZ, TERCER REGIDOR; JESÚS FERNÁNDEZ ARRAGAN, CUARTO REGIDOR; CLEMENTE GARCÍA MENDOZA, QUINTO REGIDOR; ESPERANZA MORA ESQUIVEL, SEXTO REGIDOR; LICENCIADO DOMITILIO GUZMÁN VILLEGAS, SÉPTIMO REGIDOR; DANIEL ROMERO SÁNCHEZ, OCTAVO REGIDOR; MARÍA MALDONADO MEDELLÍN, NOVENO REGIDOR; PROFESOR ARTURO CRUZ RAMÍREZ, DÉCIMO REGIDOR; CONTADOR PÚBLICO NOE TELLO CRUZ, DÉCIMO PRIMER REGIDOR; ROGELIO TISCAREÑO MARTÍNEZ, DÉCIMO SEGUNDO REGIDOR; CONSTANTINO LÓPEZ BENITEZ DÉCIMO TERCER REGIDOR; REUNIDOS LOS ANTES MENCIONADOS EN EL SALÓN PRESIDENTES Y CONTANDO CON EL QUÓRUM LEGAL, DA INICIO LA ONCEAVA SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO. EN USO DE LA PALABRA EL CIUDADANO PRESIDENTE MUNICIPAL PROPONE EL SIGUIENTE ORDEN DEL DÍA:-----

--- EN LO QUE RESPECTA AL PUNTO NÚMERO 1 DEL ORDEN DEL DÍA SE EXTRAE LO SIGUIENTE:-----

- - EN USO DE LA PALABRA EL CIUDADANO PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL SOLICITA LA APROBACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO URBANO MUNICIPAL, CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 115 FRACCIÓN V, DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, LIBRO V, ARTÍCULO 3 VO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, EN DONDE SEÑALA EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y DEL DESARROLLO URBANO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN, UNA VEZ ANALIZADA Y DISCUTIDA LA PROPUESTA PLANTEADA, EL CIUDADANO SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO SOLICITA LA VOTACIÓN NOMINAL, SOLICITA LA VOTACIÓN NOMINAL, REGISTRÁNDOSE LA SIGUIENTE: PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, A FAVOR; SÍNDICO PROCURADOR, EN CONTRA; PRIMER REGIDOR, A FAVOR; SEGUNDO REGIDOR, A FAVOR; TERCER REGIDOR, ABSTENCIÓN; CUARTO REGIDOR, A FAVOR; QUINTO REGIDOR, A FAVOR; SEXTO REGIDOR, A FAVOR; SÉPTIMO REGIDOR, A FAVOR; OCTAVO REGIDOR, A FAVOR; NOVENO REGIDOR, A FAVOR; DÉCIMO REGIDOR, A FAVOR; DÉCIMO PRIMER REGIDOR, A FAVOR; DÉCIMO SEGUNDO REGIDOR, A FAVOR; DÉCIMO TERCER REGIDOR, A FAVOR; [REDACTED], CON LAS SIGUIENTES OBSERVACIONES:-----

1.- RESULTANDO LOS CAMBIOS DE USO DE SUELO EN LOS DOS POLÍGONOS QUE MÁS ADELANTE DESCRIBIREMOS, EL DETALLE ESTA EN QUE SE PRETENDE EN POLÍGONOS ANEXOS EL ESTABLECIMIENTO DE INDUSTRIA NO CONTAMINANTE, SE PONDRÁ UN DESARROLLO COMERCIAL Y LA OFERTA DE LOS LOTES SERÁ HA CONSIDERACIÓN DEL

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

PRECIO DE LAS CASAS PARA BENEFICIAR A LOS SECTORES MÁS DESPROTEGIDOS DEL MUNICIPIO, LA DESCRIPCIÓN DE LOS DOS POLÍGONOS ES LA SIGUIENTE: 67 HECTÁREAS DE TERRENO, DIVIDIDAS EN DOS POLÍGONOS, EL PRIMERO DE 27 HECTÁREAS COLINDANDO AL SURESTE CON LA CARRETERA TLAHUAC- CHALCO, AL NORESTE CON LA COLONIA XICO LA LAGUNA, LO ANTERIOR DENTRO DEL EJIDO SAN MARTÍN XICO NUEVO. EL SEGUNDO POLÍGONO DE 40 HECTÁREAS CON LAS SIGUIENTES COLINDANCIAS: AL NORESTE COLINDANDO CON LA CARRETERA CHALCO - TLAHUAC, AL SURESTE CON AMECAMECA, AL SUROESTE CON VIAS DEL FERROCARRIL, Y AL NOROESTE CON LA LAGUNA REGULACIÓN.

2. SE ESTABLECERÁ UN ÁREA PARA EL PROGRAMA ESPECIAL "SANTUARIO DEL AGUA" LA DESCRIPCIÓN TERRITORIAL QUE OCUPARA ES LA SIGUIENTE: LA ZONA AL SUR DEL MUNICIPIO Y QUE OCUPA LOS TERRENOS ACTUALMENTE INUNDADOS QUE PERTENECEN A LOS SIGUIENTES EJIDOS, EJIDO DE TECOMIC, EJIDO DE SAN JUAN IXTAYOPAN, EJIDO DE TLAHUAC, EJIDO DE MIXQUIC, TODOS ELLOS LO QUE HACE EL TERRITORIO MUNICIPAL, ASÍ MISMO SE SOLICITA QUE SE INSTALEN 2 PLANTAS DE AGUA; UNA DE AGUAS NEGRAS, Y OTRA AGUA POTABLE. ---

3. EL CAMBIO DE USO DE SUELO QUE SOLICITA EL FRENTE POPULAR FRANCISCO VILLA Y ES EL QUE ESTA LOCALIZADO EN EL PARAJE LA MESA EN EL CERRO DEL MARQUES CONCRETAMENTE EN LA PARCELA USUFRUCTUADO EN LOS TIEMPOS POR EL SEÑOR FERNANDO ABOYTES, Y QUE EN TERMINOS DE COLINDANCIA ES: AL NORESTE COLINDA CON EL EJIDO DE LA ESTACIÓN DE XICO, AL SURESTE COLINDA CON EL EJIDO ESTACIÓN XICO EN TIERRAS DE USO COMÚN, AL SUROESTE COLINDA CON EL EJIDO DE CHALCO, RESALTANDO SU COLINDANCIA CON EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA DEL CERRO DEL MARQUEZ, NO SE PERMITIRA EN ESTA ÁREA EL ESTABLECIMIENTO DE CASAS DE HABITACIÓN HASTA QUE CUENTE CON TODOS LOS SERVICIOS PÚBLICOS NECESARIOS (AGUA, LUZ ELECTRICA, DRENAJE, PAVIMENTO). ---

4. EN LO QUE SE REFIERE AL ÁREA DEL AGOSTADERO 10 HECTÁREAS SERÁN PARA ZONA DE ÁREAS DE EDUCACIÓN QUE SON PROPIEDAD DEL AYUNTAMIENTO Y LAS OTRAS CASI 20 HECTÁREAS QUE SERAN DONADAS POR LA CORRET PARA UN PARQUE ECOLÓGICO. ---

5. SE PRESERVEN LAS ZONAS QUE HASTA EL MOMENTO SE CONOCEN COMO ÁREAS VERDES, COMO SE CONOCEN COMÚNMENTE PRESERVANDO EL DERECHO A CUALQUIER MODIFICACIÓN QUE EL CABILDO CONSIDERE PERTINENTE O LA SOCIEDAD ASÍ LA REQUIERA. ---

6. QUE SE PRESERVE LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE NUESTRO MUNICIPIO, PARA CONSERVAR NUESTRA IDENTIDAD Y ARRAIGO. ---

7. SE ESTABLEZCA UN ÁREA PARA INSTALAR UNA PLANTA DESTINADA AL TRATAMIENTO DE BASURA CON EL PROPÓSITO DE GENERAR ENERGIA ELECTRICA, LA CUAL SERÁ UBICADA EN EL PARAJE LA CAÑADA, CON LAS SIGUIENTES COLINDANCIAS: AL SURESTE CON EL PANTEÓN MUNICIPAL, NORESTE Y NOROESTE CON EL EJIDO DE ESTACIÓN XICO. ---

8. SE DEJAN HA SALVO LAS MODIFICACIONES POSTERIORES AL USO DE SUELO EN LO QUE ACTUALMENTE ES OCUPADO POR LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO, CON LA FINALIDAD DE DAR SUSTENTO AL ESTABLECIMIENTO DE TALLERES FAMILIARES NO CONTAMINANTES. ---

--- EN USO DE LA PALABRA EL CIUDADANO PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL MENCIONA QUE NO HABIENDO OTRO ASUNTO QUE TRATAR SE DA POR CONCLUIDA LA ONCEAVA SESIÓN ORDINARIA DE CABILDO, SIENDO LAS DOS HORAS, DEL DÍA OCHO DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL TRES, FIRMANDO DE CONFORMIDAD LOS QUE EN ELLA INTERVIENEN. ---





MUNICIPIO
VALLE DE CHALCO
SOLIDARIDAD 2003-2006

Participación Ciudadana
y Gobierno



2003-2006
construyendo
el camino

--- EL CIUDADANO SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DE VALLE DE
CHALCO SOLIDARIDAD.

--- CERTIFICA

--- CON FUNDAMENTO EN EL ARTÍCULO 91 FRACCIÓN X DE LA LEY
ORGÁNICA MUNICIPAL VIGENTE EN LA ENTIDAD, QUE LA PRESENTE
COPIA CONSTANTE DE DOS FOJAS ÚTILES, LAS CUALES SON REPLICA
FIEL Y CONCUERDA CON TODAS Y CADA UNA DE SUS PARTES CON SU
ORIGINAL, SE EXTIENDE LA PRESENTE A LOS TRECE DÍAS DEL MES DE
NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL TRES.

--- DOY FE

ATENTAMENTE
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO



H. AYUNTAMIENTO MUNICIPAL
VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD
2003-2006
SECRETARÍA
DEL H. AYUNTAMIENTO

C. PORFIRIO AGUSTÍN CADENA



AYUNTAMIENTO MUNICIPAL
VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD
03-2006
SECRETARÍA
AYUNTAMIENTO

Av. Alfredo del Mazo esq. Av. Tezozomoc, Valle de Chalco Solidaridad, Edo. de Méx. C.P. 56610 Tels: 5971 11 64, 5971 1177, 5971 1183



Gobierno del Estado de México
Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD

NOVIEMBRE 2003

INDICE

- 1 Antecedentes y Fundamentación Jurídica
 - 1.1 Alcances del plan municipal de desarrollo urbano
 - 1.2 Objetivos
 - 1.3 Delimitación del municipio
 - 1.4 Fundamentación jurídica
- 2 DIAGNOSTICO
 - 2.1 Medio físico: vocación y potencialidades del territorio
 - 2.1.1 Condiciones geográficas
 - 2.1.2 Estructura y formación de suelos
 - 2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo
 - 2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos
 - 2.2 Características demográficas y socioeconómicas
 - 2.2.1 Aspectos demográficos
 - 2.2.2 Aspectos sociales
 - 2.2.2.1 Niveles de alfabetismo y escolaridad
 - 2.2.3 Aspectos económicos
 - 2.2.3.1 Población económicamente activa
 - 2.2.3.2 Niveles de ingreso
 - 2.2.3.3 Actividad económica por sector
 - 2.3 Desarrollo urbano
 - 2.3.1 Contexto regional y subregional
 - 2.3.2 Distribución de la población y de las actividades de la zona
 - 2.3.3 Crecimiento histórico
 - 2.3.4 Estructura urbana
 - 2.3.5 Uso actual del suelo y tipos de vivienda
 - 2.3.6 Procesos de ocupación del suelo
 - 2.3.7 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares
 - 2.3.8 Oferta y demanda de suelo y vivienda
 - 2.3.9 Zonas de valor histórico y cultural
 - 2.3.10 Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación
 - 2.4 Infraestructura
 - 2.4.1 Infraestructura hidráulica
 - 2.4.2 Infraestructura sanitaria
 - 2.4.3 Infraestructura carretera y ferroviaria
 - 2.4.4 Infraestructura vial
 - 2.4.5 Sistema de transporte urbano
 - 2.4.6 Infraestructura eléctrica
 - 2.4.7 Obras de protección
 - 2.5 Equipamiento urbano publico
 - 2.5.1 Equipamiento educativo
 - 2.5.2 Equipamiento de cultura
 - 2.5.3 Equipamiento para la salud
 - 2.5.4 Equipamiento de asistencia publica
 - 2.5.5 Equipamiento para el comercio
 - 2.5.6 Equipamiento para el transporte
 - 2.5.7 Equipamiento recreativo
 - 2.5.8 Equipamiento deportivo
 - 2.5.9 Equipamiento para la administración publica
 - 2.6 Servicios públicos
 - 2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia
 - 2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos
 - 2.6.3 Protección civil y bomberos
 - 2.6.4 Comunicaciones
 - 2.7 Imagen urbana
 - 2.8 Síntesis del diagnostico
 - 2.9 Evaluación del plan vigente
- 3 PROSPECTIVA
 - 3.1 Escenario tendencial

- 3.2 Marco de planeación: lineamientos nacionales, estatales, regionales y sectoriales
- 3.3 Escenario programático
 - 3.3.1 Potencial y condicionantes
 - 3.3.2 Escenario urbano
 - 3.3.3 Acciones requeridas para el desarrollo
 - 3.3.4 Identificación de crecimiento
 - 3.3.5 Escenarios poblacionales
 - 3.3.6 Requerimientos totales de suelo urbano
 - 3.3.7 Requerimientos totales de equipamiento urbano
 - 3.3.8 Requerimientos totales de servicios
- 4 POLÍTICAS
 - 4.1 Políticas de ordenamiento urbano
 - 4.1.1 Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano
 - 4.1.2 Políticas de aprovechamiento del suelo
 - 4.1.3 Políticas para preservación de zonas no urbanizables
 - 4.1.4 Políticas de integración e imagen urbana
 - 4.2 Políticas sectoriales
 - 4.2.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares
 - 4.2.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas
 - 4.2.3 Promoción y fomento a la vivienda
 - 4.2.4 Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional
 - 4.2.5 Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional
 - 4.2.6 Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento
 - 4.2.7 Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico
 - 4.2.8 Promoción del desarrollo económico y social
 - 4.2.9 Control de la contaminación y preservación ecológica
 - 4.2.10 Prevención y atención de riesgos urbanos
 - 4.2.11 Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental
 - 4.2.12 Coordinación intersectorial
- 5 ESTRATEGIAS
 - 5.1 Ubicación y papel del municipio en el sistema de ciudades
 - 5.2 Estrategias de ordenamiento urbano
 - 5.2.1 Características de la estructura urbana (imagen objetivo)
 - 5.2.2 Delimitación de la zona urbana, urbanizable y no urbanizable
 - 5.2.3 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables
 - 5.2.4 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables
 - 5.2.5 Redes de infraestructura y cobertura de equipamiento y servicios
 - 5.2.6 Integración e imagen urbana
 - 5.2.7 Orientación del crecimiento urbano
 - 5.2.8 De los programas de desarrollo urbano
- 6 CATÁLOGO DE PROYECTOS OBRAS Y ACCIONES
- 7 INSTRUMENTACIÓN
 - 7.1 Normatividad
 - 7.1.1 Normas de uso de suelo.
 - 7.1.1.1 Lineamientos normativos para la localización del equipamiento urbano
 - 7.1.1.2 Normas específicas de accesibilidad
 - 7.1.1.3 Actividades que requerirán la presentación de un estudio de impacto urbano
 - 7.1.1.4 Actividades que requerirán la presentación de un estudio de mecánica de suelos.
 - 7.1.2 Tipología de la vivienda
 - 7.1.3 Dotación de agua potable
 - 7.1.4 Requerimiento de estacionamientos
 - 7.1.5 Preservación de derechos de vía
 - 7.1.6 Normas de diseño para la construcción de cementerio.
 - 7.1.7 Normatividad para la ubicación de gasolineras.
 - 7.1.8 Normatividad para la ubicación de gasolineras.

- 7.1.9 Normas para la instalación de torres o sitios celulares.
- 7.1.10 Normatividad para usos industriales.
- 7.2 Instrumentación fiscal y financiera
- 7.3 Instrumentación jurídica y administrativa
- 7.3.1 Programa de mejoramiento vial
- 7.3.2 Programa de introducción de servicios de urbanización en áreas ya ocupadas
- 7.3.3 Programa de densificación para generar oferta de vivienda e incrementar el ingreso de la población
- 7.3.4 Programa de mejoramiento hidráulico
- 7.3.5 Programa de preservación y aprovechamiento racional de las áreas de conservación
- 7.3.6 Programa de integración y desarrollo de los centros y subcentros urbanos
- 7.3.6.1 Centro regional
- 7.4 Coordinación y concertación
- 7.4.1 Programa de introducción de servicios en áreas ya ocupadas
- 7.4.2 Programa de conservación y aprovechamiento racional de los espacios abiertos
- 7.4.3 Programa de transporte suburbano
- 7.4.4 Programa de integración de desarrollo de centros y subcentros
- 7.5 Mecanismos de evaluación
- 7.6 Características generales del sistema de seguimiento y evaluación
- 8 Anexo grafico.
- 9 Análisis de aforo vehicular
- 9 Eplogo

Índice de graficas

- 1 Oscilación de la temperatura durante el periodo, 1995-2000
- 2 Precipitación promedio mensual 15
- 3 Frecuencia de elementos y fenómenos especiales, 1995-2000
- 4 Índice de masculinidad en el Municipio y el Estado, 1995-2000
- 5 Estructura poblacional del Municipio, 1995-2000 (relación porcentual)
- 6 Comparación de la población por grandes grupos de edad Estado de México - Municipio, 2000
- 7 Nivel de escolaridad del Estado - Municipio, 2000
- 8 Relación porcentual de la PEA que refirió laborar el año 2000
- 9 Distribución de la PEA por sector de actividad
- 10 Nivel de ingresos Estado – Municipio
- 11 Distribución de la población por distrito urbano en el Municipio, 2000
- 12 Uso actual del suelo del plan de centro de población estratégico de Chalco, 2000
- 13 Servicios en vivienda en el Municipio y el Estado, 2000
- 14 Materiales predominantes en la vivienda dentro del Municipio
- 15 Escenario tendencial de población para el Municipio, 1995-2020
- 16 Escenario programático de población para el Municipio, 1995-2021
- 17 Dosificación y usos de suelo

Índice de tablas

- 1 Distribución de la población en el Municipio
- 2 Estructura urbana en el Municipio
- 3 Reserva territorial intra urbana
- 4 Problemática vial sobre vialidades primarias y sus intersecciones. (2000)
- 5 Intersecciones viales conflictivas
- 6 Equipamiento existente, ubicación y características
- 7 Equipamiento para comunicaciones y transporte
- 8 Numero de instalaciones para equipamiento según subsistema
- 9 Numero de Unidades Básicas de Servicio según subsistema
- 10 Población económicamente activa según actividad
- 11 Escenario urbano para el 2020
- 12 Escenario de crecimiento poblacional.
- 13 Requerimientos de suelo urbano
- 14 Requerimientos de Equipamiento

15	Requerimientos de Servicios a corto plazo
16	Requerimientos de Servicios a mediano plazo
17	Estructura urbana general
18	Zonificación de usos de suelo
19	Normas de estacionamientos.

1.0 ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Chalco Solidaridad se constituye como el instrumento técnico – jurídico que en materia de planeación urbana determinará los lineamientos aplicables al ámbito municipal y promoverá la coordinación de esfuerzos federales, estatales y municipales que garanticen un desarrollo sustentable, homogéneo y armónico con el medio urbano, social y natural.

La elaboración de este Plan Municipal de Desarrollo Urbano, forma parte de un esfuerzo integral desarrollado por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Estado de México y del H. Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad, que de manera conjunta buscan garantizar la existencia de mecanismos de planeación actualizados en la entidad, acordes a la dinámica económica y poblacional.

1.1. ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

Los alcances del Plan están estructurados en cinco niveles de revisión, análisis y propuestas, desglosados en capítulos y subcapítulos, los cuales consisten en:

1. Antecedentes. Cuenta con aspectos de interés general como la motivación, objetivos y fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

2. Diagnóstico. Concentra el análisis de las condiciones prevalecientes en el medio natural y artificial (población y medio urbano).

3. Prospectiva. Concentra los escenarios previstos para el municipio, las características urbanas y poblacionales identificadas; conteniendo así, los requerimientos totales a cubrir en corto, mediano y largo plazo.

4. Marco de Planeación. En este capítulo se presenta la propuesta de planeación del desarrollo urbano, definida por conceptos como imagen objetivo, escenarios poblacionales, así como los requerimientos totales en cuanto a equipamiento y servicios urbanos.

5. Políticas de Ordenamiento. Contiene las políticas aplicables al municipio y a su área urbana como pueden ser: mejoramiento, consolidación, conservación, etc.

6. Estrategia. Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano en el municipio como son: la identificación de áreas aptas al desarrollo urbano, incorporación de programas regionales de infraestructura y/o equipamiento, definición de usos y destinos en el área urbana y urbanizable, definición de compatibilidad de usos del suelo, definición de la imagen urbana a promover y obras específicas para la orientación del crecimiento urbano.

7. Catálogo de proyectos, obras y acciones. Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, cuantificación y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.

8. Criterios de ordenamiento urbano. Este capítulo contiene los lineamientos necesarios para garantizar la integración del área urbana, entre los que destacan: características de localización, accesibilidad, obras de infraestructura mínima requerida y superficie de donación para obtener la autorización de construcción; rasgos de imagen urbana, definición de actividades que requieren presentar una manifestación o un estudio de impacto urbano; criterios a considerar para la localización de equipamiento urbano, entre otros.

9. Instrumentación. Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que harán posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Chalco Solidaridad; una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.

1.2. OBJETIVOS

La realización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Valle de Chalco Solidaridad tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos:

Objetivo General

- Diagnosticar la dinámica urbana del municipio con el fin de conocer su problemática y tendencias para garantizar su desarrollo sin afectación ni perjuicio al medio natural, social o urbano.
- Proponer la estructura urbana y la normatividad de usos y destinos del suelo que proporcionen un ordenamiento urbano que garantice el bienestar social.
- Contribuir al impulso del Municipio, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social, acorde con la realidad, evolución y metas fijadas.
- Detectar los impactos en el medio (aire, agua y suelo), que actualmente afectan, y establecen las medidas y recomendaciones de carácter general, para su mitigación, mejoramiento y ordenación.
- Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el Municipio.
- Precisar con claridad las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para al ámbito municipal.
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intraurbana.
- Proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.

Objetivos Particulares

Suelo

- Evitar la ocupación ilegal del suelo
- Definir y convenir los derechos de vía para la infraestructura vial e hidráulica.
- Propiciar la densificación y el uso racional del suelo en las áreas susceptibles de dotarse de servicios.
- Asegurar la preservación de la mayor superficie posible de espacios abiertos.

Vivienda

- Propiciar la oferta de vivienda de bajo costo, en venta y en renta.
- Propiciar la oferta de vivienda media que complemente a la oferta de vivienda existente en la Región.
- Promover el mejoramiento de la vivienda existente.

Infraestructura Hidráulica

- Proponer normas de uso de suelo y programas que hagan económicamente viable la dotación de redes de infraestructura hidráulica a las áreas urbanizadas y urbanizables.
- Plantear obras y acciones complementarias que aseguren el funcionamiento eficiente del sistema de control y manejo de las aguas pluviales a efecto de evitar el riesgo de inundaciones.
- Planear las medidas que aseguren la dotación suficiente de agua potable y la recolección y tratamiento de aguas residuales.
- Formular medidas que aseguren la infiltración de agua para la recarga de los mantos acuíferos.

Vialidad y Transporte

- Proponer las obras de acceso que articulen adecuadamente al municipio con el resto del área metropolitana, particularmente con los municipios de Ixtapaluca, Netzahualcóyotl y Ecatepec.
- Formular un sistema vial interno que contribuya a la operación eficiente del transporte público y del sistema local de bicitaxis, que prevea la atención adecuada a la demanda de transporte a largo plazo.
- Definir los derechos de vía y los accesos a tomar para asegurar la instalación y operación eficiente del transporte público masivo que deberá unir e integrar al municipio con el resto del área metropolitana.

Reservas Territoriales

- Definir las reservas territoriales aptas y suficientes para el crecimiento de la población del municipio a largo plazo.
- Proponer los mecanismos para asegurar la preservación de los espacios abiertos de carácter municipal y regional que deban ser preservados para el equilibrio ecológico de la región, la dotación de espacios recreativos a la población y la prevención de inundaciones.
- Promover el aprovechamiento racional de las reservas territoriales estratégicas, de las que dispone el municipio para la dotación de equipamientos y espacios públicos.

Patrimonio e Imagen Urbana

- Proponer las medidas y normas que aseguren la conformación gradual de una imagen urbana armoniosa.
- Plantear las medidas que favorezcan la conformación de una estructura urbana clara y eficiente, estableciendo centros de actividad municipal y comunitaria que contribuya a dar identidad al municipio en su conjunto y a cada uno de sus sectores y barrios.

- Formular medidas y normas que propicien la presencia de vegetación en la imagen urbana, como elemento dominante y articulado de las áreas urbanas con los espacios abiertos circundantes.
- Proponer medidas y normas que contribuyan a destacar elementos de referencia usual tales como el cerro de Xico y los Volcanes.

Medio Ambiente

- Propiciar el uso de transporte público y el transporte masivo, a efecto de desalentar el uso excesivo del transporte privado y del consecuente efecto en la contaminación atmosférica.
- Propiciar la cercanía entre áreas habitación y centros de trabajo, así como la eficiencia en la circulación vehicular a efecto de minimizar su impacto en la contaminación atmosférica.
- Implementar medidas que aseguren la conservación de la mayor superficie posible de los espacios abiertos existentes en el municipio para equilibrar el balance entre áreas abiertas y áreas urbanizadas en la región.
- Proponer medidas que propicien la recarga de los mantos acuíferos.
- Establecer medidas y normas que aseguren la conservación y ampliación de los cuerpos de agua propicios para el desarrollo y la conservación de la fauna silvestre y la biodiversidad en la región.
- Plantear medidas para el tratamiento y el uso racional del agua.

Desarrollo Económico

- Proponer normas de uso de suelo y una estructura urbana que propicie el establecimiento de centros de trabajo y servicios dentro del municipio, que reduzcan el costo y tiempo de traslado de la población y generen oportunidades cercanas de acceso al empleo, educación, salud, recreación y al consumo básico.
- Propiciar el establecimiento de centros de servicios regionales que aprovechen la localización del municipio y su colindancia con la autopista México-Puebla, para fortalecer su base económica y la recaudación fiscal.

Riesgo Urbano

- Proponer medidas que reduzcan la vulnerabilidad del municipio a inundaciones.
- Definir un sistema vial que además de atender al interior permita un fácil acceso desde otros municipios sin depender completamente de la Autopista México-Puebla.

1.3. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO

El Municipio de Valle de Chalco Solidaridad se localiza en la parte Oriente del Estado de México y colinda con los Municipios al norte de Ixtapaluca, y Los Reyes la paz, al sur y este con Chalco del Estado de México y al oeste con la delegación Tláhuac del Distrito Federal, contando con las siguientes referencias geográficas:

Norte. 19° 20' 21", de latitud norte.

Sur. 19° 13' 30", de latitud norte

Este. 98° 58' 34", de longitud oeste.

Oeste. 98° 54' 30", de longitud oeste.

Dentro del Municipio de Valle de Chalco Solidaridad se reconocen una sola localidad conocida como Xico.

En lo que respecta a la superficie urbana de la ciudad de Xico, hacia el año 1999, ésta comprendía una superficie total de 46.36 km².

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano no prejuzga los límites territoriales del municipio, únicamente establece los reconocidos oficialmente por el Gobierno del Estado de México (Ley Orgánica Municipal, Artículo 7).

En las áreas con diferendo limítrofe, solo podrán ejercer actos administrativos para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, aquellas autoridades que se les reconoce jurisdicción político – administrativa sobre el territorio municipal, hasta en tanto, la autoridad competente emita el fallo correspondiente.

El presente documento, no genera derechos para el o los territorios de que se trate el diferendo y tampoco constituye documental pública para efectos jurídicos en ningún procedimiento administrativo o jurisdiccional.

1.4 FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

BASES JURÍDICAS.

La legislación vigente determina la obligatoriedad de formular, decretar, ejecutar, evaluar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano; siendo estos los instrumentos jurídicos encargados de sustentar el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, conforme a lo siguiente.

MARCO JURÍDICO FEDERAL.

La constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos señala en sus artículos 26 y 115 que *"El Estado organizará un Sistema de Planeación Democrática que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento económico y los municipios en términos de las leyes federales y estatales relativas estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal, participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas, en la formulación de los planes de desarrollo regional, mismos que estarán en concordancia con los Planes Generales de la materia, así como controlar y regular la utilización del suelo en jurisdicciones territoriales"*.

El artículo 27, Párrafo tercero establece que la nación entre otras cosas tiene la facultad de tomar *"Las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos reservas y destinos [...] a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población [...]"*.

Por otra parte el Artículo 73, Fracción XXIX-C. Establece *"El congreso tiene la facultad para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en le Párrafo tercero del Artículo 27 de la Constitución"*.

La **Ley de Planeación General** cuyas disposiciones son de orden público e interés social y dan a la planeación estatal el carácter de permanente y democrática abriendo espacios de participación y consulta a los diversos grupos sociales y establece como documento rector el Plan Nacional de Desarrollo.

El **Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006** establece que: *"Las acciones de Planeación en el ámbito urbano tendrán como objetivo central una estrategia que permita la competitividad internacional del Sistema Urbano Nacional, a la vez que haga posible incorporar al desarrollo a vastas regiones del País. Asimismo, el Ejecutivo Federal se propone apoyar a los estados y municipios para que cumplan eficaz y oportunamente sus funciones relativas al desarrollo urbano y el respeto a los Planes de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de cada localidad, así como el respeto a los usos de suelo previstos por cada administración, a efecto de que el crecimiento de las ciudades sea debidamente controlado por los estados y municipios"*.

La **Ley General de Asentamientos Humanos** menciona la importancia que tiene la federación al participar con los Estados y los Municipios en el establecimiento de la normatividad en el tema de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos, reconociendo la utilidad de la participación ciudadana en este proceso. Además determina las atribuciones de los gobiernos municipales destacando la formulación, aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano y los procedimientos para la aprobación y ejecución de dichos planes y programas; advirtiendo en este rubro la concurrencia y coordinación de las autoridades de los tres ordenes de gobierno.

La **Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente** establece en su artículo 6 fracción X que *"El ordenamiento ecológico local se llevara a cabo a través de los correspondientes planes de desarrollo urbano"*.

MARCO JURÍDICO ESTATAL.

En el ámbito estatal la **Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México**, en su artículo 77 fracción VI faculta y obliga al Gobernador del Estado a *"Planear y conducir el desarrollo integral en la entidad, en la esfera de su competencia; mediante un sistema de planeación democrática, considerando la participación y consulta popular para la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo urbano"*.

Por su parte la **Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México**, en su artículo 31 fracciones I,II,IV,V,VI y VII confiere atribuciones a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda para *"Aplicar y vigilar las disposiciones legales en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, del desarrollo urbano y vivienda, promover la implantación de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y vigilar su congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y las Regionales, así como vigilar el desarrollo urbano de las comunidades y Centros de Población del Estado"*.

El **Código Administrativo del Estado de México**, en su Libro Quinto, titulado: "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población" fija las bases de planeación, regulación, control, vigilancia y fomento al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población de la entidad. En sus artículos 5.21, 5.23 y 5.24 prevé el Sistema

Estatal de Planes de Desarrollo Urbano y determina que este se integra por el conjunto de instrumentos técnicos y normativos formulados por autoridades estatales y municipales con la participación social, entre los que se enmarcan los **Planes Municipales de Desarrollo Urbano** y a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas para emitir los respectivos dictámenes de congruencia de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano y los Planes Parciales que de estos se deriven; además precisa en sus artículos 5.25 y 5.27 que los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, deberán sujetarse a las políticas y estrategias del Plan Estatal y en su caso de los Planes Regionales de Desarrollo Urbano, estableciendo la zonificación que deberán administrar los municipios. Los que contravengan esta disposición serán nulos y no producirán efecto jurídico alguno.

Por su parte el **Libro Cuarto del Código Administrativo del Estado de México** en el apartado: "*De la Conservación Ecológica y Protección al Ambiente para el Desarrollo Sustentable*" previene que la política ambiental estatal y municipal observará y aplicará los principios contenidos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente a través de diversos instrumentos entre los que cita; la regulación ambiental de los asentamientos humanos.

MARCO JURÍDICO MUNICIPAL

La **Ley Orgánica Municipal del Estado de México** establece en sus artículos 11 y 12, que "*Los Municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su Municipio así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas*". Asimismo determina que "*Los Municipios controlaran y vigilaran coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en términos de lo dispuesto por la ley de la materia y los planes de desarrollo urbano correspondientes*".

2. DIAGNÓSTICO

2.1. MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO

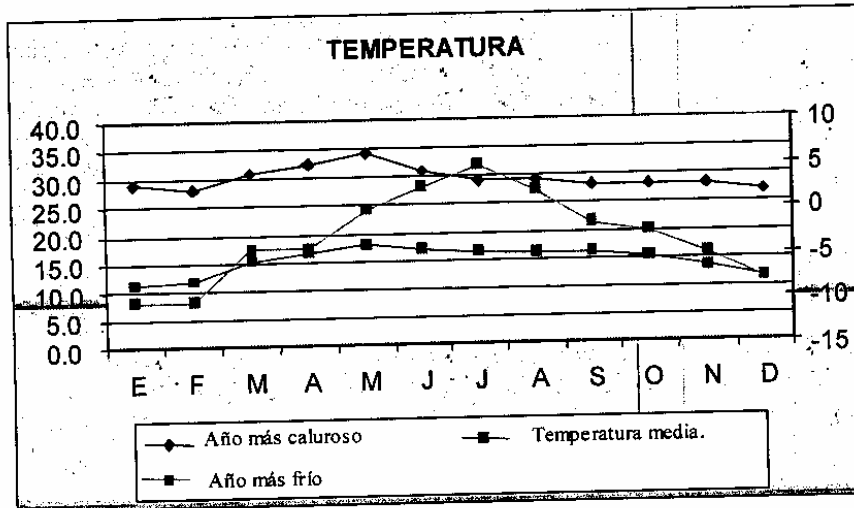
2.1.1 Condiciones Geográficas

El Municipio de Valle de Chalco Solidaridad se localiza al este del Valle de México, ocupa una superficie de 46.36 km², pertenece a la región oriente del Valle de Cuautitlán-Texcoco y al Área conurbada Metropolitana de la Cd. de México; colinda con los Municipios al norte de Ixtapaluca, y Los Reyes la paz, al sur y este con Chalco del Estado de México y al oeste con la delegación Tláhuac del Distrito Federal.

Clima

Dentro del Municipio de Valle de Chalco Solidaridad predomina el clima C (WO) (W) B (I'), que es templado subhúmedo, sin embargo en la parte norte del municipio se encuentra también un clima seco, cuenta con una temperatura promedio de 15.0°C alcanzada en el período de invierno, y una máxima de 23.5 °C alcanzada en verano. La evapotranspiración es muy alta, de 737 milímetros y los vientos alcanzan velocidades de 2 a 12 metros por segundo.

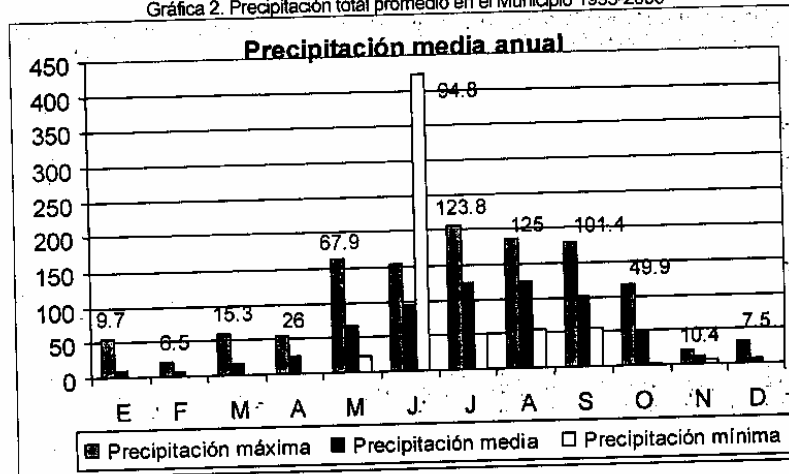
Gráfica 1. Temperatura promedio y extremas en el Municipio del año 1995 al 2000



Fuente: COORDINACIÓN DEL SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (1995-2000)

En cuanto a la precipitación promedio, ésta se establece entre 600 y 700 ml.

Gráfica 2. Precipitación total promedio en el Municipio 1995-2000



Fuente: COORDINACIÓN DEL SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL (1995-2000).

Orografía

En la parte sur – oriente del Municipio se encuentran dos cerros (El Xico y El Marques), aparatos volcánicos formados por derrames de lava basáltica y andesítica, con pendientes que varían del 10 al 30%, cubriendo una superficie de 250 has. Estos suelos por ser de textura arenosa al entrar en contacto con el agua pluvial provocan deslaves en ciertas zonas localizadas en la falda de los cerros. Ver DB-1

Hidrología

El municipio forma parte de la Región Hidrológica No. 26, por estar ubicado en una zona de escurrimientos, contó con importantes cauces sobre su territorio, dichos cauces han ido desapareciendo debido a que aguas arriba, los pueblos vecinos con el fin de dotar del líquido a su población, los han desecado.

En la actualidad existen tres ríos importantes en la zona los cuales han sido ocupados como canales de aguas negras:

RÍOS O CANALES EXISTENTES EN EL MUNICIPIO
• CANAL LA COMPAÑIA
• RÍO AMECAMECA
• RÍO ACAPOL

El Río de la Compañía se encarga de conducir las aguas residuales provenientes de los Municipios de Tlalmanalco e Ixtapaluca, El Río Amecameca, drena la parte sur del Municipio, reutilizando sus aguas en la zona agrícola, y el Río Acapol Drena la parte poniente del mismo. (Ver plano DB-1)

El Municipio de Valle de Chalco Solidaridad se encuentra localizado en una de las partes más bajas de la zona Oriente del Estado de México, motivo por el cual se generan lagunas en el límite con la Delegación Tláhuac, procedentes de los escurrimientos del cerro el Xico. En época de lluvias es necesario el bombeo de las aguas pluviales, para evitar inundaciones importantes en la zona, utilizando los ríos antes mencionados, sin embargo, la cantidad de agua proveniente de las partes altas cada vez es mayor, saturando los canales de salida.

El abastecimiento de agua potable a la población se realiza a través de cuatro pozos, localizados a lo largo del territorio, y provee también al Distrito Federal.

2.1.2 Estructura y formación de suelos.

El Municipio de Valle de Chalco Solidaridad presenta una topografía plana; su suelo esta formado por sedimentos volcánicos, de origen lacustre o de depósitos aluviales, muestran un alto contenido en sales (carbonatos de calcio y sodio) debido al prolongado periodo de sequía que ha sufrido la región. Así como el fenómeno de vertisolización el cual provoca el agrietamiento del terreno.

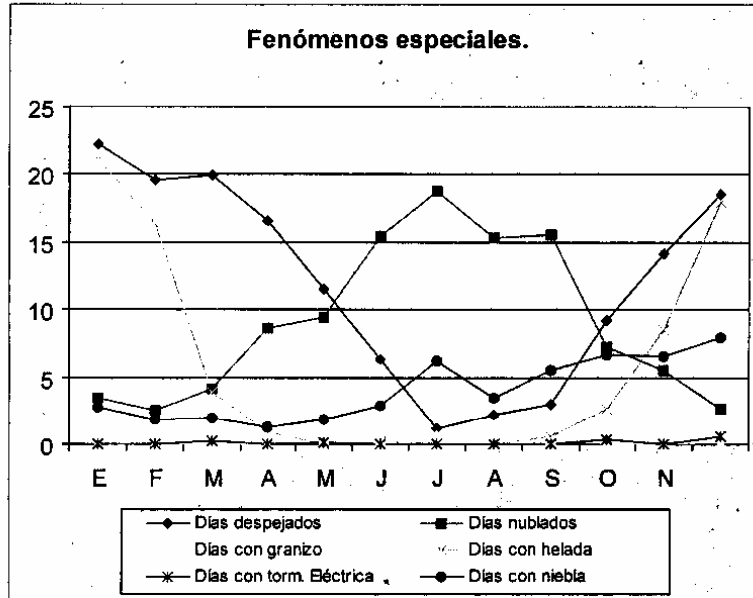
La pendiente que se encuentra en el municipio es mínima (0.07%), el tipo de suelo existente en la mayor parte del territorio es franco limoso, franco arcilloso y franco arenoso. Dichos suelos presentan una alta compresibilidad, mostrando una resistencia promedio de dos toneladas por metro cuadrado, estas arcillas absorben gran cantidad de agua, aumentando hasta el doble de su volumen original, el cual se reduce a la cuarta parte cuando se deshidratan por completo, provocando agrietamientos en el terreno, dañando así las construcciones existentes.

En la zona del cerro del Marques y Xico, se encuentra un suelo franco arenoso, con un porcentaje bajo de materia orgánica, reduciendo así su fertilidad natural. Existen acarreo

de fanglomerados en época de lluvias, desde la falda de los cerros hasta la planicie, dando origen a los llamados fluviosoles, los cuales requieren de un mejoramiento considerable para ser usados en la edificación.

Existen dentro del municipio una serie de agrietamientos asociados al sistema de fallas presentes en la cuenca del Valle de México, sin embargo, dichos agrietamientos no han sido debidamente localizados.

Gráfica 3. Frecuencias de elementos y fenómenos especiales, promedio del año 1995-2000



Fuente: COORDINACIÓN DEL SERVICIO METEOROLÓGICO NACIONAL. (1995-2000)

2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo

Actualmente la zona urbanizada abarca un área de 2'547.97 has, tiene en su mayoría un uso de suelo 3-B, uso habitacional con densidad media y comercio (una vivienda por cada 120 m²), no obstante, debido al crecimiento desorganizado que ha presentado el Municipio, la densidad que muestra en gran parte de su territorio es baja, encontrando lotes promedio de 200 a 300 m². (Ver plano D-3 Estructura urbana actual.)

Las zonas habitacionales localizadas en las colonias Darío Martínez I y II, del Carmen, María Isabel y Jardín, nos permite una vivienda por cada 120 m². Los Corredores urbanos son de baja intensidad, y van a todo lo largo de las vialidades primarias del Municipio.

La zona industrial se concentra según el Plan de Centro de Población Estratégico de Chalco, en las colonias Las Américas I y II, sin embargo las industrias existentes en el Municipio están localizadas en la colonia Ampliación Santa Catarina y el ex-ejido de Tlaltenco.

Encontramos dos subcentros urbanos, las zona donde se ubican la Cabecera Municipal y la Unidad Deportiva Luis Donaldo Colosio.

Los cerros existentes en el lugar conocidos como: Cerro El Xico y Cerro El Marqués, tienen un uso de suelo para parque metropolitano, al igual que las partes bajas al oriente de los mismos, permitiendo un uso agroindustrial, agropecuario, cultural y recreativo, cuenta con un área de 324.47 has.

El resto del territorio presenta un uso agrícola; en la parte sur del Municipio, a partir de la carretera Tláhuac-Chalco, y en la zona Poniente desde el canal Acapol hasta el límite con la delegación Tláhuac. (Ver plano D-3 Estructura urbana actual)

2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos.

Contaminación del agua.

Debido a la transformación total que ha sufrido el ecosistema lacustre en la zona, y al origen de su suelo, el Municipio de Valle de Chalco ha tenido que adaptar un complejo sistema para la evacuación de las aguas residuales y pluviales con el fin de evitar la inundación de la ciudad. En el pasado la formación de cuerpos de agua a lo largo del Municipio no era problema, pero con el progresivo aumento de la mancha urbana se ha tenido que ir ganando terreno a las zonas lacustre. A últimas fechas han ocurrido desbordes que provocan inundaciones en la zona urbana y contaminan los suelos agrícolas, para evitar esto se bombea el agua hacia los canales existentes, mezclando así las aguas pluviales y las residuales.

Un grave problema que enfrenta Valle de Chalco, al igual que la mayor parte de los municipios del Estado, es la contaminación por descargas residuales vertidas en los ríos. En la actualidad se utilizan dos corrientes como drenaje; el río Amecameca y el Canal Acapol. El río Amecameca viene contaminado desde el Pueblo de San Andrés Mixquic y sus aguas son reutilizadas en la parte sur del municipio en la zona de cultivo, resultando un grave riesgo de infección para los consumidores de estos alimentos. El Canal La Compañía, el cual evacua las aguas negras de los Municipios de Ixtapaluca, Chalco y Valle de Chalco, recibe por parte del Municipio 16.07 millones de metros cúbicos por año, dichas descargas se realizan a cielo abierto, provocando malos olores y enfermedades infecciosas entre la población, así como la contaminación de los suelos.

Contaminación del suelo.

La erosión de los suelos, ha provocado dos fenómenos: la vertisolización de los suelos, en el cual el suelo se agrieta y se invierte y la alta concentración en sales, haciendo más difícil el trabajo agrícola y reduciendo la capacidad de carga del terreno. El uso de aguas residuales para riego ha ido bajando la productividad de los suelos. Las zonas inundables también han sido contaminadas por desechos sólidos provenientes de los asentamientos irregulares, los cuales han sido utilizados como tiraderos de basura.

Contaminación del aire.

Es cierto que la contaminación atmosférica es menor que en la parte norte del Valle de México, el número de automóviles registrados es de 298 unidades; entre los meses de Febrero a Mayo en que los vientos son fuertes en la zona, la contaminación proveniente de la Delegación Tláhuac afecta al Municipio. Así también en la época de vacaciones escolares los congestionamientos viales en la Autopista México – Puebla aumenta los índices.

Las tolvaneras que se producen en casi todo el año dentro del Municipio son las causantes de los padecimientos respiratorios e intestinales que sufre la población, esto debido a los

contaminantes que recoge y transporta el viento, provenientes de los canales de aguas residuales y zonas en mal estado.

Riesgos.

Las zonas que presentan un mayor riesgo para la población son las franjas perimetrales al canal La Compañía y Acapol, esto se debe a que en los meses de junio y agosto, el nivel del agua se eleva por la captación de agua que recibe proveniente de los Municipios de Chalco e Ixtapaluca, provocando desbordamientos. Ya han sido afectadas las colonias de Avandaro y El Molino en el Municipio de Ixtapaluca por las inundaciones. En el caso del canal Acapol hasta el momento ha sido controlado su nivel mediante el bombeo de las aguas, sin embargo se encuentra localizado junto a una zona inundable y cada vez recibe más aguas residuales provenientes de la zona urbana. Esta parte deberá contar con un estudio a fondo ya que el canal cruza al Municipio de norte a sur y se encuentra en una zona ligeramente más elevada al resto del territorio. (Ver plano D-5).

Las áreas inundables localizadas en la parte sur del Municipio junto a la carretera Tláhuac – Chalco y la zona oriente del mismo, presentan ya asentamientos irregulares, estas zonas deberán ser protegidas mediante programas especiales para evitar el asentamiento humano y lograr la conservación de la zona pantanosa y la fauna que ahí habita.

Por último, la zona ubicada a las faldas del Cerro el Xico en la parte oeste, es una zona de deslaves, esto se debe al tipo de material franco arenoso que presenta, aquí también existen asentamientos humanos sobre las colonias Cerro del Marques y Xico I.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS

A continuación se establecen diversas comparaciones entre los datos municipales y los de la zona de estudio, con la finalidad de conocer la dinámica del municipio con el resto de la entidad.

2.2.1 Aspectos Demográficos

De acuerdo con la información censal de 1995 – 2000, se observa que el municipio ha mantenido una Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) superior, a la referida por el Estado (5.3% contra 2.91% respectivamente).

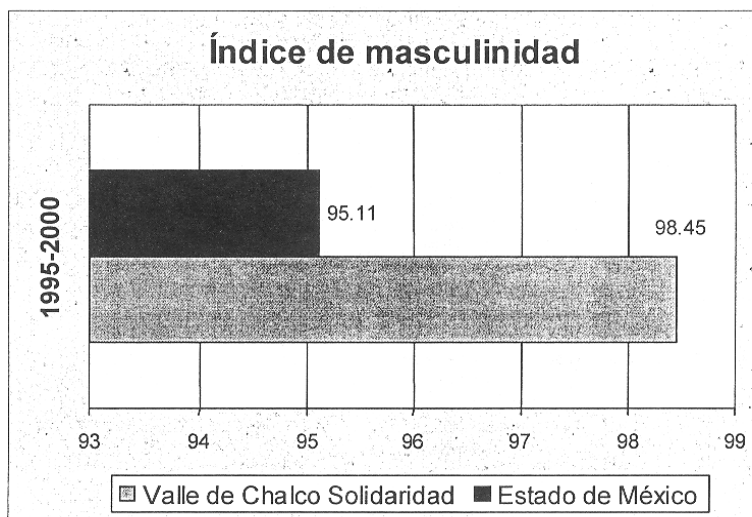
De acuerdo con este comportamiento, se percibe que la población municipal paso de 287,073 habitantes en 1995, a 323,113 habitantes en 2000, lo que refiere un incremento neto de 36,040 habitantes.

De manera específica se observa que la tasa de crecimiento natural durante el período 1995 – 2000 fue del 3.02%, en tanto que la tasa de crecimiento social fue del 2.39%, lo que demuestra que el municipio ha ido reduciendo su crecimiento por inmigración, ya que en años anteriores fue un centro de atracción y fuerte movilidad, debido a la oferta que tuvo la tierra en el pasado.

En la actualidad el Municipio ya no puede albergar una población mayor por la falta de agua en la zona, por lo que se ha ido reduciendo paulatinamente su crecimiento.

De acuerdo con la información censal de 1995 al 2000, se observa que la proporción de hombres, con relación a las mujeres es mayor en el Municipio que en el Estado, esto se debe a la oferta de empleo que existe con respecto a otros lugares, sin embargo el oficio que se presenta, se basa principalmente en la venta de productos, lo que provoca la falta de un empleo fijo para la población, obligando así a algunos habitantes, a buscar oportunidades en otras localidades.

Gráfica 4. Índice de masculinidad en el Municipio y el Estado. (2000)



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

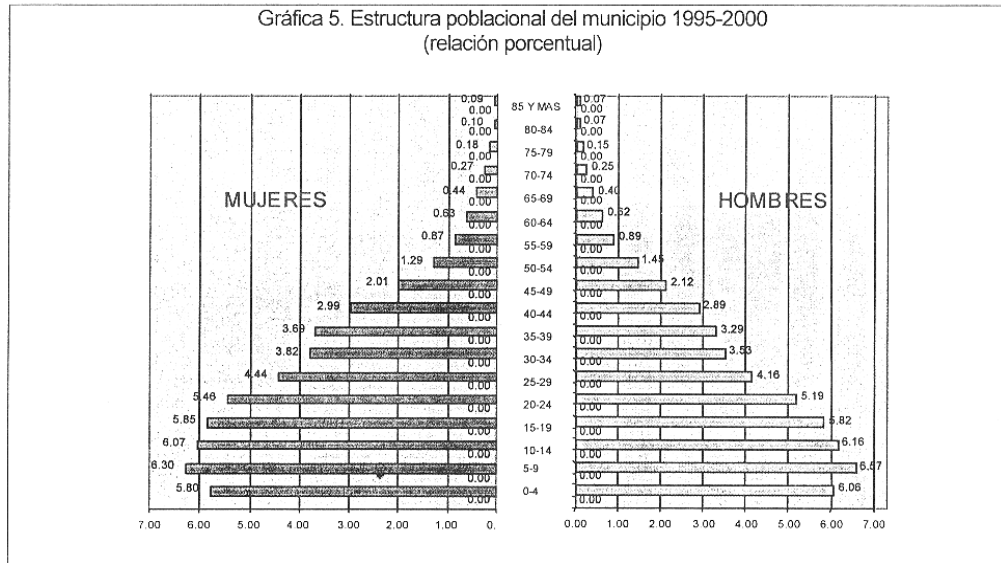
En lo que se refiere a la población, sobresale el incremento porcentual de población con edades entre 1 a 24 años (57.24%), lo que muestra una estructura poblacional eminentemente joven, el porcentaje de personas entre los 25 a 49 años es de 31.78%, lo que se traduce en un municipio con un lento proceso de envejecimiento y mayores demandas de empleo y servicios especializados.

Actualmente el Municipio se encuentra ocupado en su mayoría por jóvenes matrimonios que por falta de recursos se han tenido que asentar en las periferias de la ciudad, el índice de inmigraciones se ha reducido en los últimos años, no obstante, en el pasado el crecimiento poblacional llegó a tener una tasa anual del 14%. Toda esta requiere de fuentes de empleo para subsistir, hasta el momento se ha solucionado el problema mediante el comercio, pero al ir aumentando la población, se ha vuelto insuficiente dicho giro, demandando así una mayor cantidad de fuentes de empleo, mas seguras, de mejor calidad y con los derechos que marca la ley.

Más de la mitad de la población es menor a los 25 años; de este porcentaje el 63.28%, se encuentran dentro del rango de 1 a 15 años, requiriendo el equipamiento necesario para su correcta educación. En el municipio es deficiente el aspecto de salud, por lo que se deberá considerar este rubro en la estrategia a corto plazo.

El municipio de Valle de Chalco es una entidad nueva, la cual se encuentra en proceso de consolidación. Actualmente las condiciones que existen en el mismo son precarias. Su población es primordialmente joven. A corto plazo dicha población requerirá de fuentes de empleo de mejor calidad que las existentes, así como una infraestructura, con la cual no cuenta en este momento. Se deberá prever la inmigración de otros municipios tales como Netzahualcóyotl, Chalco, Ixtapaluca y la Delegación Tláhuac, las cuales por falta de espacio tendrán una fuerte presión sobre Valle de Chalco.

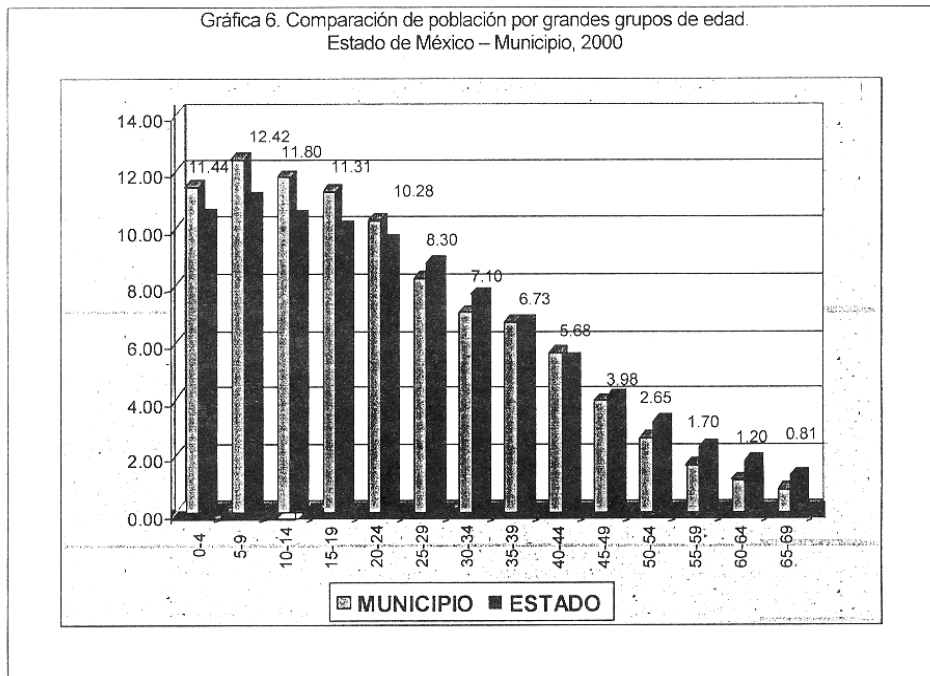
Gráfica 5. Estructura poblacional del municipio 1995-2000
(relación porcentual)



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 INEGI.

La distribución por edades en el municipio esta dentro de la media del Estado, se puede observar mayor cantidad de población joven que el promedio estatal, así mismo la cantidad de habitantes que se encuentran entre los cincuenta años en adelante se reduce considerablemente, esto se debe a que Valle de Chalco es un Municipio joven, como lo muestra la siguiente imagen.

Gráfica 6. Comparación de población por grandes grupos de edad.
Estado de México – Municipio, 2000



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 INEGI.

Tabla 1. Distribución de la población según edad y sexo. (2000)

DISTRIBUCION DE LA POBLACION EN EL MUNICIPIO			
Edad	Total	Hombres	Mujeres
0-4	36,964	18,898	18,066
5-9	40,115	20,491	19,624
10-14	38,127	19,203	18,924
15-19	36,560	18,317	18,243
20-24	33,200	16,169	17,031
25-29	26,817	12,973	13,844
30-34	22,932	11,013	11,919
35-39	21,741	10,252	11,489
40-44	18,341	9,022	9,319
45-49	12,869	6,609	6,260
50-54	8,555	4,526	4,029
55-59	5,482	2,774	2,708
60-64	3,879	1,918	1,961
65-69	2,620	1,246	1,374
70-74	1,644	794	850
75-79	1,026	478	548
88-84	524	221	303
85-89	289	130	159
90-94	114	54	60
95-99	77	28	49
100-mas	30	11	19

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 INEGI.

2.2.2 Aspectos sociales

2.2.2.1 Niveles de alfabetismo y escolaridad

En forma general, el municipio registra un nivel de alfabetismo menor al referido por el estado (93.10% contra el 93.50%, respectivamente), esto debido a que es un municipio formado recientemente, el cual ha atraído población de las zonas aledañas y de otros estados con bajo o nulo nivel educativo. Actualmente su población es en su mayoría joven, pudiendo solucionar este problema mediante programas adecuados.

El nivel educativo en el municipio esta dentro de los parámetros del Estado, no siendo este óptimo y demandando ser actualizado. Cuenta con una buena infraestructura para la educación, superior a otros municipios.

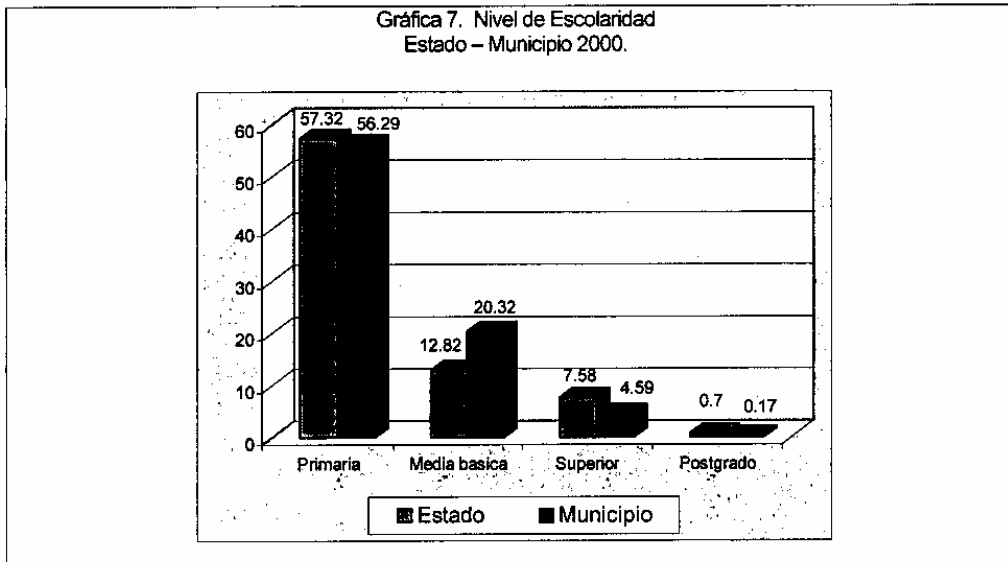
Los niveles que muestran un déficit son preescolar, contando con 7,613 alumnos inscritos de 16,153 habitantes que se encuentran en edad de pertenecer a este rubro, con tan solo 41 escuelas con 235 aulas promedio. En segundo lugar encontramos el nivel bachillerato, con 4,545 alumnos inscritos, de 20,966 habitantes en edad de estudiar la preparatoria. Existen 5 escuelas considerando bachilleratos y escuelas técnicas, debiendo incrementar la cantidad de escuelas preparatorias, para de esta manera, aumentar la cantidad de ingresos a la universidad.

A nivel primaria y secundaria, esta por abajo de el porcentaje de alumnos inscritos a nivel estatal, teniendo 51,221 alumnos inscritos a nivel primaria y 16,793 para el caso de secundaria.

La cantidad de egresados cada vez es menor, el caso mas alarmante lo tenemos a nivel primaria en donde tan sólo el 13.70% de los alumnos inscritos logra certificarse, afectando

así los siguientes niveles educativos.

El Municipio cuenta con la Universidad Autónoma del Estado de México. Actualmente imparte cuatro carreras; derecho, ingeniería en computación, contaduría y enfermería, mostrando grandes posibilidades para convertirse a futuro en una Universidad a nivel regional.



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

2.2.3 Aspectos económicos

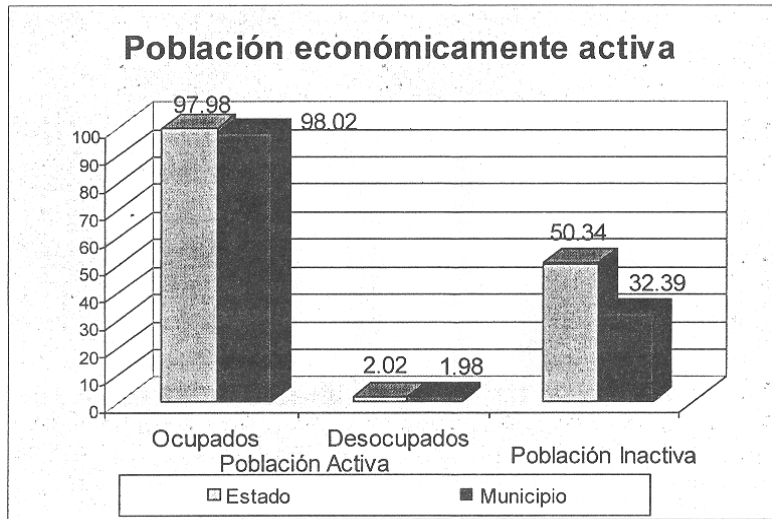
2.2.3.1 Población económicamente activa

De acuerdo con la información del XII Censo General de Población y Vivienda, se observa que la población económicamente activa (12 años y más) que refirió estar laborando, es proporcionalmente menor a la referida en la entidad, siendo importante destacar que el Municipio presenta el 1.98% de su población económicamente activa desempleada, contra el 2.02% que mantiene el Estado, esto se traduce en 2,263 habitantes sin empleo.

La población económicamente inactiva representa el 32.39% de la población total; más de la mitad de ésta, corresponde a amas de casa dedicadas al hogar (50.06%). El 31.20% está constituido por estudiantes a nivel secundaria, bachillerato y universidad dando un total de 32,663 alumnos, lo que significa el 30.07% de la población en edad de estudiar.

Estas cifras son alarmantes debido a que gran cantidad de la población entre los 12 y 25 años dejan de estudiar por trabajar; esto a futuro repercutirá en el tipo de empleos que se necesitarán en el municipio, ya que deberán ser empleos que requieran de un grado de educación bajo. Es por lo anterior, que se debe reforzar la infraestructura para el nivel medio-superior y técnico, así como promover programas educativos y de becas.

Gráfica 8. Relación porcentual de la PEA que refirió laborar al año 2000 (empleados).

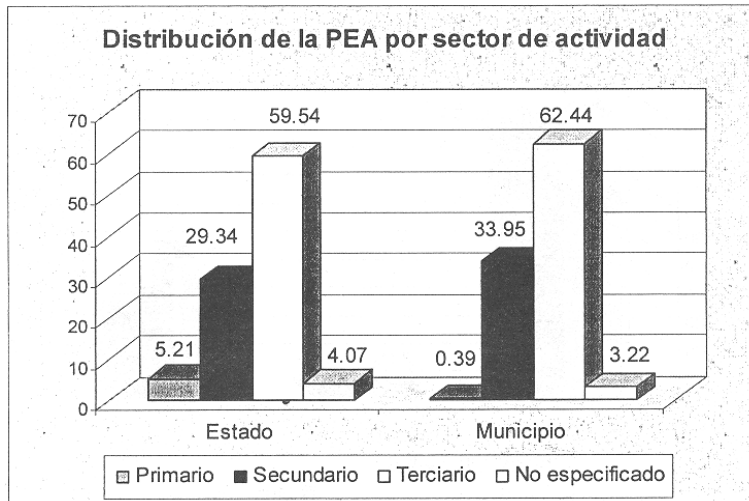


Fuente: ANUARIO ESTADÍSTICO MÉXICO 2000. INEGI

En lo que respecta a la distribución de la PEA por sector de actividad, se observa que el sector primario se encuentra desaprovechado en el Municipio, existen actualmente 440 habitantes dedicados a esta actividad, lo que significa el 0.39% de la PEA, sin embargo el 43.17% del territorio es agrícola. Al sector secundario pertenecen 37,952 habitantes. Desarrollándose principalmente en actividades de manufactura y construcción; teniendo que irse a laborar a otras partes por falta de oportunidades.

El sector predominante en el municipio es el terciario, dedicándose principalmente al comercio. Este sector representa el 62.44% de la PEA. Actualmente se ha empezado a ver el deterioro de esta actividad debido a que en su mayoría los comerciantes venden los mismos productos y no existe un producto que sea representativo del municipio.

Gráfica 9. Distribución de PEA por sector de actividad (1995-2000)

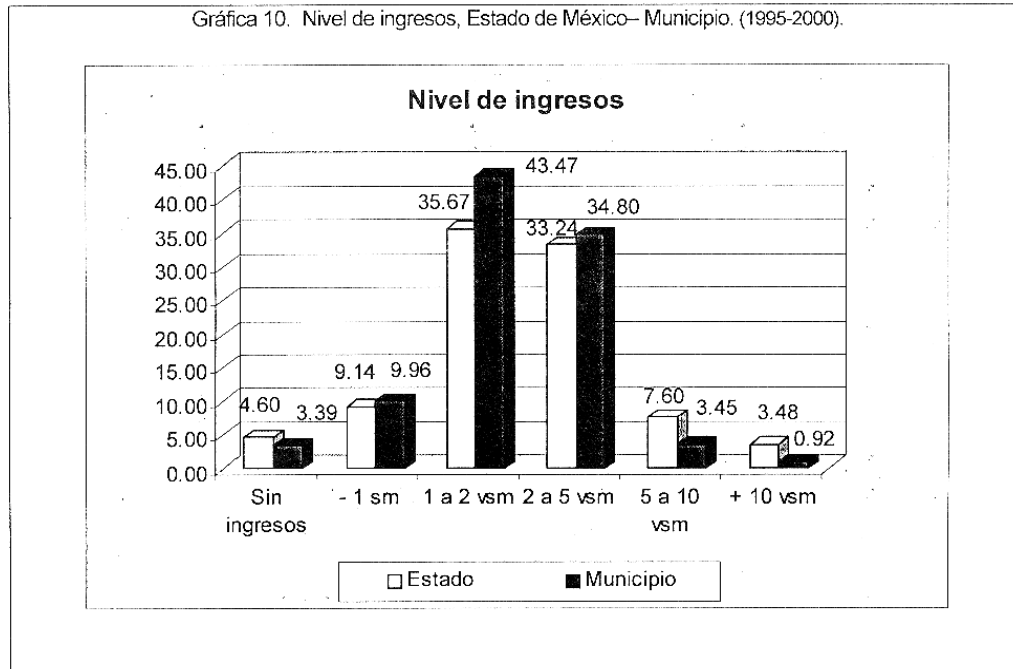


Fuente: ANUARIO ESTADÍSTICO MÉXICO 2000. INEGI

2.2.3.2 Niveles de ingreso

El nivel de ingreso referido en el municipio, es bajo con respecto al Estado; en su mayoría la población percibe un promedio de uno a dos salarios mínimos, éste representa el 43.47% de la PEA, contra el 35.67% del Estado, en segundo lugar se encuentran los que ganan de dos a cinco salarios mínimos con un 34.80%, esto nos da un total de 76,022 habitantes con un ingreso menor a cinco salarios mínimos.

El ingreso en el municipio es muy bajo, es por ello que se requiere crear empleos mejor pagados, pero las deficiencias en el nivel educativo hacen difícil el poder desarrollar oportunidades mejor remuneradas. Tan sólo el 0.92% de la población percibe más de 10 salarios mínimos. Es importante mencionar que el municipio se encuentra ubicado en la región económica “C”, donde el salario mínimo es el más bajo a nivel nacional.



2.2.3.3 Actividad económica por sector

La actividad primaria, al igual que en la mayoría del territorio del Estado, ha sido paulatinamente abandonada, por el bajo ingreso que representa hoy en día en nuestro país; gran parte del territorio del municipio actualmente tiene un uso agrícola, sin embargo debido a las presiones de crecimiento de la ciudad y la falta de uso, poco a poco ha ido albergando asentamientos irregulares.

La actividad secundaria, es casi nula en el municipio, la mayor parte de la población que se dedica a esta actividad, como es la manufactura y la construcción, tiene que viajar a otras zonas para poder laborar. La construcción dentro del municipio se ha dado principalmente como auto-construcción y no existen conjuntos regionales que puedan dar empleo a la población, ni empresas manufactureras que aprovechen la mano de obra de la zona.

El municipio presenta una gran cantidad de corredores comerciales y tianguis en su urbe; estos comercios no son de uso regional y no se encuentran debidamente organizados como para dar un mejor servicio.

2.3. DESARROLLO URBANO

2.3.1 Contexto regional y subregional

Valle de Chalco, es un municipio que por su reciente origen se encuentra en proceso de consolidación. Actualmente es un punto de atracción para el desarrollo, pero debido a la falta de empleos en la zona, sigue dependiendo económicamente de los municipios aledaños. A nivel regional, el crecimiento poblacional se presenta principalmente hacia la parte oriente del Distrito Federal, esto debido al bajo costo de la tierra, dando como resultado un desarrollo desorganizado. Esto ha afectado de manera directa al municipio,

umentando su población de manera exagerada, rebasando la capacidad para proporcionar la infraestructura necesaria.

2.3.2 Distribución de la población y actividades por zona

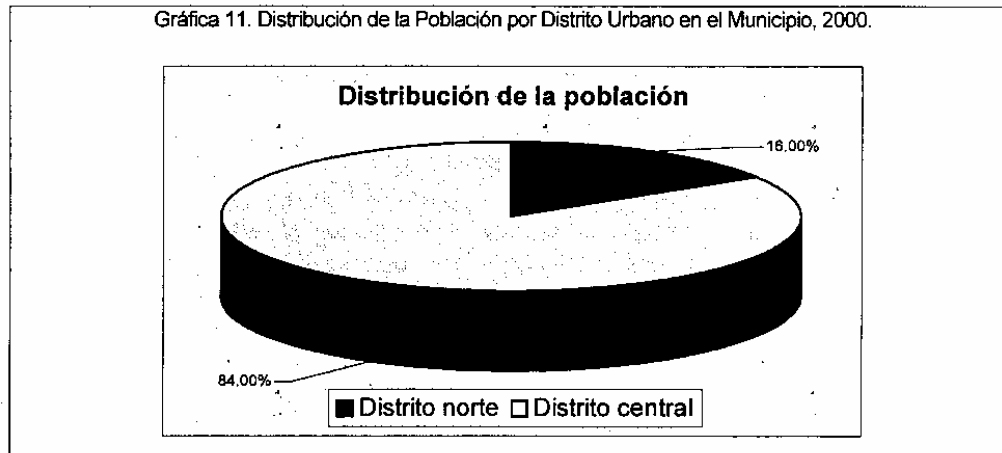
El Municipio de Valle de Chalco no exhibe localidades aisladas debido a la forma en que se ha presentado su crecimiento. En su centro de población se encuentra localizada el 99.86% de la población total, los demás habitantes se encuentran dispersos por el resto del territorio sobre las zonas agrícolas.

La localidad se puede dividir para su mejor estudio en dos distritos urbanos, los cuales coinciden en sus características demográficas y sociales, estos se encuentran divididos por la autopista México-Puebla. El distrito norte esta conformado por las colonias la Asunción, San Juan Tlalpizáhuac, Darío Martínez II, Ampl. Emiliano Zapata y Avándaro, esta porción representa el 15.87% del área urbanizada actual en el municipio. Es una zona habitacional, y contiene colonias consolidadas; debido a que el crecimiento se inició por esta franja, proveniente del municipio de Ixtapaluca; se hallan en ella algunos locales comerciales los cuales dan servicio a las colonias existentes de este lado de la autopista, evitando así la necesidad de los habitantes de cruzar la carretera. Se ha desarrollado un equipamiento adecuado haciendo subsistemas que hasta el momento han podido satisfacer las necesidades de los usuarios. En este sector encontramos una zona de industrial. Cuenta con 51,279 habitantes aproximadamente.

El segundo distrito localizado en la parte central del municipio, esta conformada por las colonias: Xico I, II, III y IV, Cerro del Márquez, Guadalupeana I y II, Providencia, Américas I y II, Niños Héroes I, El triunfo, San Isidro, Jardín, Alfredo Baranda, Santa Cruz, Maria Isabel, La Concepción, Independencia, Santiago, Carmen, Alfredo del Mazo, Darío Martínez I y Niños Héroes. Constituye el 84.13% de la ciudad. En ella se encuentra ubicada la cabecera municipal y diversos servicios, es principalmente habitacional y comercial. La zona cuenta con corredores comerciales a lo largo de sus avenidas principales, siendo esta la actividad predominante en el distrito.

Parte de ella se encuentra en proceso de consolidación, careciendo de muchos de los servicios necesarios e infraestructura, actualmente se ha empezado a desarrollar una pequeña zona de industria ligera, trayendo beneficios a la comunidad. Alberga a 271,750 habitantes aproximadamente.

Gráfica 11. Distribución de la Población por Distrito Urbano en el Municipio, 2000.



Fuente: Gráfica elaborada por el consultor. Planteada en base a las características homogéneas de cada sector.

2.3.3 Crecimiento Histórico

Existen documentos históricos como la cédula de Carlos V del 6 de julio de 1529 donde se hace merced a Hernán Cortes de los Peñoles de Xico, sobre el lago de Texcoco. Para 1890, habían 18 habitantes y contaba con 78 hectáreas. En el año de 1933 se creó el ejido de Xico al dotar tierras en el municipio de Chalco, proporcionando 507 hectáreas para beneficio de 80 capacitados en materia agraria, según resolución del 17 de marzo de 1934. Al finalizar el año de 1978 se inició el acelerado crecimiento poblacional en la zona de Ixtapaluca y Chalco. Debido a que el municipio es de reciente creación, no existen datos cronológicos sobre su crecimiento, sin embargo el municipio de Chalco del que se desprendió principalmente, ha crecido de 1950 a 1960 un 3.1%, de 1960 a 1970 un 7.6%, y de 1970 a 1980 un 6.8%. Ya como municipio constituido el crecimiento de población en Valle de Chalco fue a razón del 11.12% de 1995 a 1997 según datos del "diagnóstico municipal sectorial de salud".

El municipio empezó a conformarse a partir de 1978, sin embargo el mayor crecimiento se dio en el año 1985, captando gran parte de los inmigrantes al Distrito Federal. Su desarrollo se ha venido dando desde la parte norte de la entidad por el crecimiento de Ixtapaluca, y por su parte oriente del lado del municipio de Chalco.

En el pasado llegó a considerarse como uno de los asentamientos irregulares mas grandes del país, la falta de infraestructura y servicios aún es elevada. Con el tiempo se ha ido satisfaciendo las necesidades de sus ocupantes, aunque el crecimiento poblacional ha sobrepasado la capacidad de las autoridades.

Se encuentra en proceso de consolidación, careciendo aún de muchos de los servicios necesarios. Actualmente alberga una gran cantidad de población que carece de infraestructura y se prevé un crecimiento acelerado para los próximos años.

En el sector económico su desarrollo no ha tenido mayor relevancia, la actividad que se ha dado históricamente dentro del municipio es la agricultura, pero en los últimos años ha habido un retroceso de ésta, dando paso al crecimiento de la mancha urbana.

2.3.4 Estructura urbana

El área urbana ocupa en este momento el 50.62% del territorio total del municipio, su estructura se encuentra dividida por la autopista México-Puebla en dos porciones, presenta un equipamiento urbano adecuado, formando una serie de subsistemas que sirven a la mayor parte de la población, sin necesidad de que tengan que recorrer grandes distancias. Existen grandes presiones de crecimiento hacia las partes agrícolas, debido a la falta de reservas territoriales, presentando ya asentamientos irregulares.

Hacen falta áreas verdes y recreativas; sólo se cuenta con 59.55 has., destinadas como zonas verdes, significando el 1.52% del territorio. El uso industrial es limitado, aunque ya se empieza a consolidar una fracción con pequeñas industrias ligeras. (Ver plano D-3a).

Tabla 2. Estructura urbana en el Municipio.

USO DE SUELO	SUPERFICIE (HAS)
1A Habitacional de baja densidad	18.88
3B Habitacional de densidad media con comercio	1,136.20
4A Habitacional densidad alta	31.96
4B Habitacional densidad alta con Comercio y servicios	38.63
Agrícola	2,001.73
Corredor urbano de baja intensidad	41.70
Subcentro urbano	66.47
Centro urbano	13.15
Equipamiento	166.69
Microindustria	29.74
Industria ligera	3.96
Industria pesada	53.07
Área verde y recreativa	59.55
Parque metropolitano	287.50

- Zonas habitacionales: Se localizan en la parte centro y norte del Municipio. Ocupan el 31.04% de la superficie total y en la mayoría de los casos son viviendas de densidad media con comercio.
- Zonas agrícolas: Se localizan en la parte sur del Municipio y ocupan el 50.68% de la superficie. Las zonas agrícolas que se localizan en la parte poniente se encuentran sobre áreas inundables lo que dificulta el sembrado y ha permitido los asentamientos irregulares.
- Corredor urbano: Se localizan sobre las vialidades principales como son las Avenidas Cuahutemoc, Cuitlahuac, Tezozomoc, Alfredo del Mazo, Isidro Fabela, Toluca, Adolfo López Mateos y la Autopista México – Puebla, presenta un área de 1.05%.
- Subcentro Urbano: Se plantean dos subcentros en la parte poniente del Municipio, cubriendo un área correspondiente al 1.68%.
- Centro Urbano: Se contempla como centro urbano la zona donde se ubica el palacio municipal. En esta zona existen también zonas comerciales y de equipamiento. Cubre un porcentaje correspondiente al 0.33%.

- Equipamiento: se localiza esparcido por toda la mancha urbana. Representa el 4.22 % de la superficie municipal. Es importante mencionar que gran parte de los equipamientos cuentan con superficie libre pensando en la ampliación de los mismos.
- Microindustria: Se propone en la parte centro del Municipio. La superficie que abarca se encuentra en la actualidad completamente invadida por asentamientos humanos. El suelo considerado como zona destinada para microindustria corresponde al 0.75%.
- Industria ligera: Cubre un área correspondiente al 0.11% de la superficie municipal. Se localiza en la parte norponiente del Municipio.
- Industria pesada: Representa el 1.34 % de la superficie municipal, se encuentra dividida en tres zonas sobre las colonias la Asunción, Darío Martínez y del Carmen.
- Área verde y recreativa: Esta formada por pequeños parque vecinales y algunos deportivos principalmente, representa el 1.52 % del territorio municipal.
- Parque metropolitano: Contempla los cerros Xico y el Marques. Tiene un área igual al 7.28% del territorio municipal y forma parte de un parque mayor junto con el parque del Municipio de Chalco.

2.3.5 Uso actual del suelo y tipos de vivienda

En el municipio existen dos usos generales, el agrícola y el urbano. La urbe representa el 50.62% del territorio municipal y el uso agrícola el 49.38%.

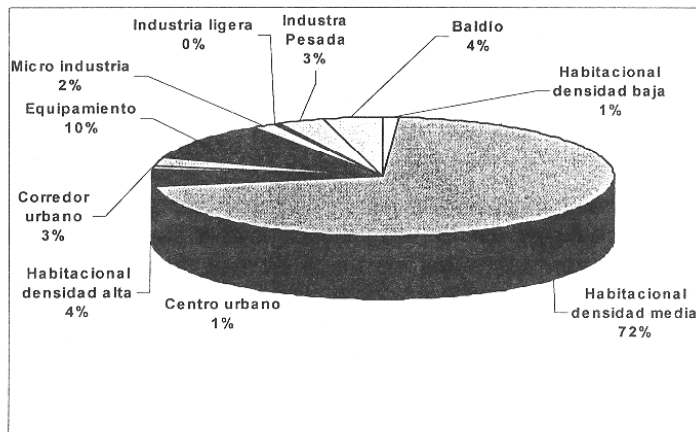
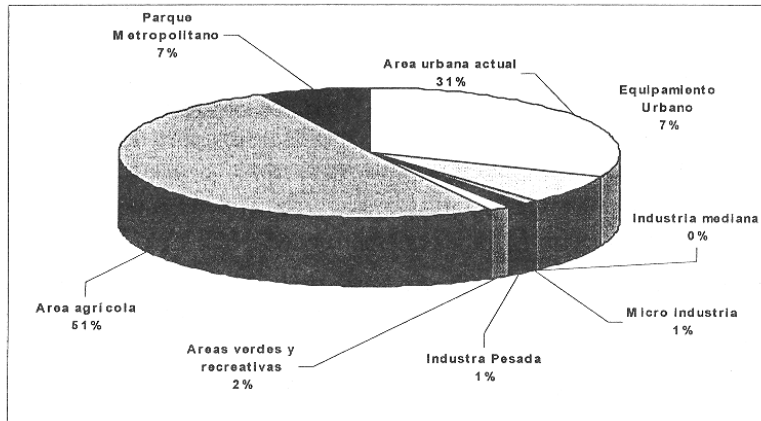
Los usos de suelo fueron tomados de los planes de centro de población estratégicos de los municipios de Chalco e Ixtapaluca. El uso principal es el habitacional de densidad media con comercio, cuenta con una superficie de 1'136 has. El uso de densidad alta se encuentra sobre 70.59 has. y esta localizado en la parte centro del municipio. El uso con densidad baja tiene 18.88 has. y la encontramos principalmente en la parte centro colindando con la cabecera municipal. La densidad que actualmente predomina físicamente en la urbe es baja.

Existen corredores urbanos a lo largo de las principales avenidas como son: Alfredo del Mazo, Cuahutémoc, Isidro Fabela, Adolfo López Mateos y Cuitláhuac, la lateral a la Autopista México-Puebla, José Guadalupe Posadas, Felipe Ángeles y Tezozomoc, estas avenidas presentan conflictos viales por no estar pavimentadas en toda su sección y ser utilizadas como estacionamientos para las zonas comerciales. Cuenta con un subcentro urbano apenas en proceso, donde se está asentando equipamiento destinado a la educación y un centro urbano donde se localiza la cabecera municipal con reserva para crecer.

El equipamiento dentro del Municipio es satisfactorio en el sector educación a nivel primaria y secundaria, rezagándose a nivel bachillerato. El sector salud es el más carente en cuanto a infraestructura se refiere. La zonas con uso industrial pesado y ligero marcan 33.7 has., con el problema de que una fracción actualmente presenta ya viviendas. El sector comercial esta saturado dentro del municipio, siendo ésta una de las principales actividades en la zona. (Ver plano D-3)

Los usos en la zona se encuentran como se muestra en la siguiente grafica:

Gráfica 12. Uso actual del suelo del Plan de Centro de Población Chalco, 2000.



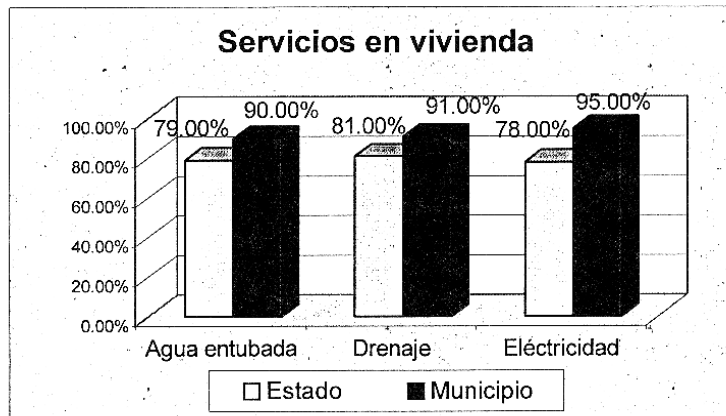
Fuente: Gráfica elaborada por el consultor y el Municipio.

El número de viviendas en el municipio es de 69,630, con 322,821 ocupantes dando como resultado un promedio de 4.64 habitantes por vivienda, estando por abajo del nivel estatal.

Los servicios en el municipio son escasos aunque ha existido un aumento considerable con respecto a 1990, la red de agua potable llegaba en 1995 al 96% de las viviendas, ahora sólo llega al 90%, en el caso del drenaje existe un incremento del 58% en 1995 al 91% en el 2000, esto debido al Programa Nacional Solidaridad, puesto en marcha entre 1985 y 1993, donde fueron invertidos 700 millones de nuevos pesos. El número de viviendas con drenaje conectado a la red pública aumentó de 22,669 a 60,912. Existen actualmente 56 viviendas que tiran sus desechos a la barranca o al lago y 323,596 sin sistema de drenaje.

El abasto de agua potable es uno de los problemas más serios en el municipio, 14,836 viviendas cuentan con agua entubada dentro de la vivienda, 47,217 (74.95%) en el predio y 945 son suministrados por llave pública. Las viviendas que no tienen red de agua potable son abastecidas por pipas municipales.

Gráfica 13. Servicios en vivienda en el Municipio y el Estado, 2000

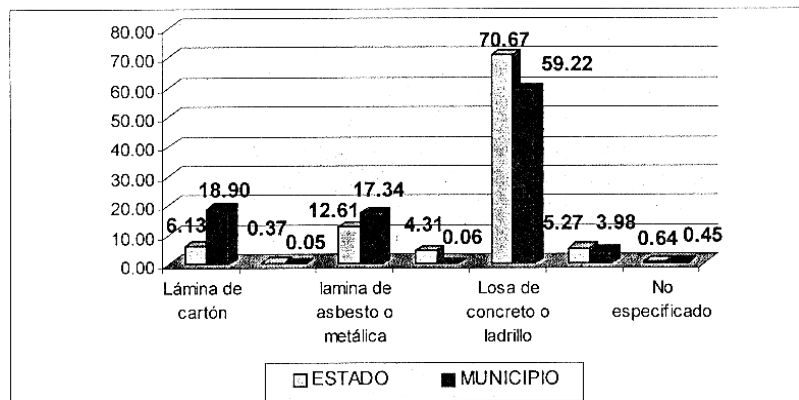


Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

La mayor parte de las viviendas son particulares de tipo popular y cuentan con pisos de cemento o firme y paredes de tabique, esto por la gran cantidad de tabiquerías que existen en la zona. Las lozas son de concreto en las partes consolidadas principalmente en la franja norte y centro del municipio; representa el 59.22% de las viviendas, en segundo lugar tenemos las casas con lámina de cartón con el 18.90% del total y viviendas con lámina de asbesto con el 17.34%, estas últimas se encuentran en la zona periférica.

La mayor parte de las viviendas son de tipo unifamiliar y pertenecen a familias humildes que perciben entre 2 y 5 salarios mínimos. Entre las partes más consolidadas se encuentran las colonias: San Juan Talpizahuac, Darío Martínez, Conjunto Geovillas Asunción y Emiliano Zapata,

Gráfica 14A. Materiales Predominantes en techos en el Municipio, 2000



Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

2.3.6 Procesos de ocupación del suelo

El crecimiento en el municipio se ha dado de forma acelerada a partir del año de 1985 sobre tierras ejidales, y se debe principalmente a la expansión de poblados localizados en los municipios de Chalco e Ixtapaluca, así como por la delegación Tlahuac. Históricamente la Hacienda de Xico ha sido un lugar de intercambio comercial, aun así el crecimiento de su área urbana había sido restringido por la productividad de sus tierras.

Debido al constante crecimiento de los poblados aledaños y al encarecimiento de los predios en otros municipios, es que se ha observado un aumento en la población de Valle de Chalco.

La ocupación del suelo en el municipio se ha dado de la zona norte y poniente hacia el sur. Los asentamientos irregulares que se encuentran ahora están localizados en la parte sur donde aun se usan las tierras para el cultivo, poniendo en peligro los cinturones abiertos que aun persisten en el área metropolitana.

2.3.7 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

La tenencia de la tierra en el municipio muestra dos tipos: el social y el privado. Existe actualmente un suelo ejidal el cual representa el 42.17% del territorio municipal. Los ejidos que lo constituyen son: Chalco, Huitzilzingo, Ixtayopan, Mixquic, San Lorenzo Chimalpa, San Martín Xico Nuevo, Tecómitl, Tetelco, Tláhuac, Tlaltenco, Tulyehualco y Xico. Por su parte la propiedad privada representa el 41.30% del territorio, este régimen fue formado por los ex ejidos de Ayotla, Estación Xico, Ixtayopan, San Gregorio, San Isidro, parte de San Martín Xico Nuevo, Santa Catarina, Santa Catarina Yecahuitzol, Tecamachalco La Paz, Tlalpizáhuac, Tlapacoya, Parte del Ejido de Xico y Ayotla I. El suelo público constituye el 16.54% del territorio y esta formado por equipamiento, derechos de vía de la Autopista México – Puebla, las líneas del ferrocarril a Cuautla, los canales La Compañía y Ayapol y las líneas de alta tensión provenientes del municipio La Paz. (Ver plano D-4)

En la actualidad se están llevando a cabo procesos de regularización por parte del gobierno. Existen asentamientos irregulares en los ejidos de Tláhuac y Tulyehualco, en el caso del ejido de Tláhuac es necesario reubicar dichos asentamientos ya que se encuentran en una zona de riesgo por las inundaciones que hay se presentan, ésta es una de las zonas más conflictivas para la dotación de infraestructura. En el caso del municipio de Tulyehualco se trata de un asentamiento el cual apenas comienza y tiene solución.

2.3.8 Oferta y demanda de suelo y vivienda

Debido a la forma en que se ha dado el desarrollo del municipio, sin una organización adecuada, es que no se han previsto reservas de crecimiento que ofrezcan posibilidades a la demanda de suelo urbano. La escasez de tierra para uso habitacional es lo que está provocando la llegada de asentamientos irregulares a las áreas agrícolas. Ya que no existen zonas con un uso de suelo donde se pueda adquirir tierra para levantar vivienda. Lo mismo está pasando con las zonas para servicios y comercio, en el caso del equipamiento existen numerosos predios que están siendo subutilizados y que ya presentan grandes presiones por parte de la mancha urbana. Se requiere de espacios para uso comercial en lugares estratégicos los cuales concentren los locales que actualmente están dispersos por todo el Municipio. En general existe poca oferta de suelo y una elevada demanda del territorio. Las reservas con que cuenta el Municipio para uso

urbano están ubicadas en el predio denominado el agostadero, parte del ex ejido de Santa Catarina II, y Alfredo Baranda.

Las Áreas industriales en el Municipio se encuentra desaprovechadas, ya que existen zonas con este uso en las cuales se están asentando viviendas, tal es el caso de las colonias las Américas I y II, las cuales están ubicadas en predios con uso de suelo industrial y de subcentro urbano.

Tabla 3. Reserva territorial intraurbana.

USO DEL SUELO	SUPERFICIE TOTAL	% DE ÁREA DISPONIBLE	RESERVA POTENCIAL EN HAS.
Habitacional	2063.50	0	412.62
Industrial	57.03	19.04	73.98

Fuente: Municipios de Chalco y Valle de Chalco.

Las viviendas existentes en el municipio se han ido edificando por medio de la autoconstrucción en la mayoría de los casos; tan sólo existe un fraccionamiento hecho por un desarrollador conocido como La Asunción, ha esto se debe la falta de servicios en muchas de las colonias y la mala distribución del equipamiento. Otro de los inconvenientes que ha ocasionado la falta de planeación ha sido la densidad que se ha presentado en el Municipio, una densidad media y baja la cual a dado lugar a predios extensos con viviendas pequeñas, desaprovechando así grandes extensiones de terreno. Así como la existencia de viviendas en áreas que tienen usos de suelo diferentes al habitacional. Dichos asentamientos se encuentran en proceso de consolidación.

2.3.9 Zonas de valor histórico y cultural

El municipio de Valle de Chalco se encuentra localizado en una de las franjas donde se asentaron los otomíes entre el año 650 a 900 d.C., este grupo fue mas tarde desplazado por los olmecas y los mexicas, y se convirtió en un punto importante para el comercio. Después de la caída de Tenochtitlán esta región fue cedida a Hernán Cortés. Es durante este periodo que se construye la casa de campo de Cortés, conocida ahora como la hacienda de Xico. Actualmente se encuentra el casco de la hacienda en pésimas condiciones, debido al deterioro por el paso del tiempo y a la falta de mantenimiento. Sus muros se han ido agrietando por los hundimientos que ha sufrido la zona y los deslaves son una constante amenaza.

A fechas recientes se han encontrado vestigios arqueológicos en el cerro de Xico, lo que nos da una idea mas clara de la importancia que represento esta zona a nivel regional. Es necesaria la recuperación de este monumento histórico y la promoción del mismo. Así como la conservación del Cerro de Xico, donde seguramente aún existen rastros de culturas antiguas.

2.3.10 Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación.

La principal fuente de contaminación en la zona es la originada por la descarga de aguas negras, las cuales contaminan los suelos agrícolas a parte de causar enfermedades estomacales en los habitantes.

Otra fuente de contaminación ambiental son las tolvaneras, esto se debe a la falta de barreras rompevientos como podrían ser las zonas arboladas, este fenómeno afecta no sólo a la población municipal sino a toda la región oriente.

2.4. INFRAESTRUCTURA

La infraestructura dentro del municipio ha sido una problemática difícil de solucionar, esto debido a la irregularidad de los asentamientos y a la falta de recursos para proporcionar los servicios necesarios. El acelerado crecimiento poblacional ha sobrepasado la capacidad del ayuntamiento trayendo como consecuencia la saturación de la infraestructura actual.

2.4.1 Infraestructura Hidráulica

El abastecimiento de agua potable al municipio se realiza a través de 7 pozos localizados en las colonias Alfredo Baranda, Niños Héroes I, Guadalupana II, Xico II, Darío Martínez y La Asunción. Estos pozos se encuentran a 400 m. de profundidad y están dentro de un programa para ser explotados durante 8 años; con la posibilidad de ampliarse 10 años más su uso.

La cobertura de agua potable llega al 91% de la población, sin embargo hay un gran número de viviendas que no cuentan con red de distribución interna. Las zonas que no poseen el servicio son alimentadas a través de pipas municipales. Se extraen 710 lts/seg. de los pozos. Aunque gran cantidad de la población cuenta con el servicio no tiene la cantidad adecuada para satisfacer todas sus necesidades. (Ver plano D-6)

El agua potable que se extrae de otros municipios llega a través de un tubo de 1219 mm. hasta un tanque de almacenamiento de 7000 m³., de donde se distribuye al resto del municipio. El agua proveniente de los pozos se bombea directamente a la red para su distribución.

En la zona agrícola existen 3 pozos clandestinos con los que se esta regando los cultivos y las hortalizas de manera ilegal.

2.4.2 Infraestructura Sanitaria

El inconveniente que presenta el drenaje en el municipio se debe a que la mancha urbana se encuentra en la parte baja de los vertederos, es por esto que se ha tenido que recurrir a la construcción de 14 plantas de bombeo a lo largo de los canales Acapol y La compañía. Las inundaciones que sufre el municipio se deben a la saturación que han tenido los canales. El volumen de aguas residuales que vierte el municipio al canal de la compañía es de 16.07 millones de metros cúbicos al año.

La red de alcantarillado llega al 84% de la población, las colonias con deficiencia en el servicio son Darío Martínez, las Américas II, Cerro del Marqués y la parte oriente de Xico I, afectando a 62,119 habitantes que no cuentan con sistema de drenaje, viéndose obligados a descargar directamente al río Acápol o a las lagunas reguladoras. (Ver plano D-6)

En época de lluvias el problema se agrava, por la cantidad de agua que tiene que desalojar el sistema de drenaje, siendo este insuficiente causando daños a las propiedades por inundaciones.

En el municipio sólo existe una planta de tratamiento localizada en el fraccionamiento La Asunción, y tiene una capacidad para 250 m³.

Por la parte sur del ayuntamiento, en la zona agrícola se encuentra una derivación del río Amecameca, el cual pasa por el límite del municipio, este canal sirve para el riego de los cultivos y mas adelante es contaminado por las descargas de la zona urbana, es necesario la reutilización de estas aguas antes de los vertederos, pudiendo emplearse en las zonas industriales y para la recarga de mantos acuíferos.

2.4.3 Infraestructura carretera y ferroviaria.

Por el municipio cruza la Autopista México – Puebla la cual por falta de vialidades primarias que conecten al municipio con el resto del Estado, se encuentra saturada, siendo la única forma de interconectar Valle de Chalco con el resto del área metropolitana. Por otra parte la gran cantidad de autobuses y microbuses que circulan por ella, agravan la situación, realizando paradas continuas a lo largo de la Autopista. (Ver plano D-6a)

Debido al elevado flujo vehicular que por ella circula, es que se encuentra en muy malas condiciones, dificultando la circulación y su mantenimiento.

El Municipio es dividido en dos partes por la vía del ferrocarril que viene de Veracruz, esta vía llega hasta el Municipio de Tlalnepantla, y actualmente se encuentra en funcionamiento.

2.4.4 Infraestructura Vial

El municipio se comunica con el Distrito Federal a través de la autopista México – Puebla, la cual corre por la parte norte de su territorio. Muestra problemas de congestionamiento vial por la gran cantidad de camiones de carga que transitan disminuyendo considerablemente la velocidad vehicular. Su deterioro se debe al aumento de vehículos de transporte pesado que viajan por ella y a la falta de vialidades para comunicar a los municipios de la parte oriente, teniendo que recurrir a la Autopista para llegar a sus destinos.

En la franja lateral a la Autopista que pasa por el municipio de Valle de Chalco existen ya vialidades que sirven para el transporte local; sin embargo el transporte público sigue transitando por la Autopista dejando inservible uno de los carriles por las paradas continuas que van realizando. El flujo vehicular es intenso con más de 400 vehículos por hora.

La comunicación con el resto del Estado es nula, teniendo que utilizar la Autopista México – Puebla para conectarse con la Carretera Federal México-Texcoco o la Avenida central en Ecatepec para entroncar con la Vía José López Portillo. Requiriendo una vialidad que intercomunique a los municipios de la zona oriente con los de la parte poniente.

La estructura vial dentro del Municipio es muy deficiente; en este momento el Estado apoya las obras de infraestructura necesarias para su mejoramiento, a pesar de ello, gran parte de las vialidades locales se encuentran sin pavimentar, ejemplo de ello es la calle Acapol, la cual es paralela al eje del municipio y no está pavimentada, siendo una buena alternativa para las Avenidas Alfredo del mazo, Av. Cuauhtémoc y el eje 10 Sur.

Como vialidades primarias se localizan las Avenidas Alfredo del Mazo, Cuauhtémoc, Isidro Fabela, que va paralela al derecho de vía de las líneas de alta tensión, A. López Mateos, Tezozómoc y la carretera Tláhuac-Chalco. En el caso de la Av. Isidro Fabela ya existen asentamientos que invaden el derecho de vía, reduciendo su sección, cuenta con un derecho de 34 m. Las avenidas Alfredo del Mazo y Cuauhtémoc son las rutas de acceso al municipio, presentan flujo vehicular intenso, además del problema que ocasiona el

transporte público, en el caso de combis y microbuses no existen paradas señaladas a lo largo de las vialidades, es por ello que van deteniéndose en lugares no aptos como son los cruces ocasionando tráfico. Los bicitaxis son otro inconveniente en vialidades primarias. En el caso de la Avenida Alfredo del Mazo, solo dos carriles están pavimentados y por lo menos uno es utilizado por los bicitaxis reduciendo su capacidad y velocidad. En esta misma vialidad se pone un mercado el cual utiliza uno de los carriles y abarca 10 calles a lo largo de la Avenida, dejando un solo carril por donde se acceda al municipio. Esta vialidad puede ser ampliada a 4 carriles, existiendo ya el derecho de vía. Actualmente es un corredor comercial, debiendo preverse las zonas para estacionamiento.

El eje 10 sur se encuentra en el límite entre el municipio de Valle de Chalco y la Delegación Tláhuac, esta vialidad presenta gran cantidad de vehículos de carga, ya que sirve de libramiento de la Autopista hacia el Distrito Federal, cuando esta vía se encuentra saturada la opción a tomar es la Avenida Cuauhtémoc, provocando tráfico y haciendo más difícil el acceso a la cabecera municipal.

El derecho de vía de la Av. Alfredo del Mazo y Av. Cuauhtémoc es de 23 m; de la Autopista México – Puebla es de 100 m. y de la Av. Isidro Fabela es de 34 m. Todas las vialidades primarias va a dar a la Autopista .

Existen dos puentes vehiculares que unen al municipio. Uno se encuentra sobre la prolongación de la Av. Alfredo del Mazo y la otra sobre Av. Emiliano Zapata, esta vialidad no es primaria y corta con Av. Isidro Fabela. En este momento los puentes funcionan bien por la baja cantidad de vehículos particulares con que cuenta el municipio.

Los cruces conflictivos que se hallan en el ayuntamiento son: intersección Av. Isidro Fabela y Av. Cuauhtémoc, Av. Alfredo del Mazo y Av. Isidro Fabela, Av. Alfredo del Mazo y calle Felipe Ángeles, Norte 24 y Av. Emiliano Zapata, Av. Isidro Fabela y Av. A. López Mateos, Av. Cuauhtémoc y Av. Tezozómoc, Av. Alfredo del Mazo y Av. Tezozómoc (Ver plano D-6).

Tabla 4. Problemática vial sobre vialidades primarias y sus intersecciones. (2000)

INTERSECCION VIAL	PROBLEMÁTICA
Av. Isidro Fabela y Av. Cuauhtémoc	Reducción del derecho de vía, semaforización inadecuada, falta de control de tránsito, paradas de camión pasando la calle.
Av. Alfredo del Mazo y Av. Isidro Fabela	Semaforización inadecuada, Paradas de camión pasando la calle
Norte 24 y Av. Emiliano Zapata	Falta de continuidad vial, semaforización inadecuada, uso de las esquinas como estacionamientos, paradas de camión en vueltas continuas.
Felipe Ángeles y Av. Alfredo del Mazo	Falta de continuidad vial, semaforización inadecuada, uso de las esquinas como estacionamientos, paradas de camión en vueltas continuas.
Av. Isidro Fabela y Av. A. López Mateos	Intersección de varias calles en el cruce, semaforización inadecuada.
Av. Cuauhtémoc y Av. Tezozómoc	Falta de paradas para camión en lugares estratégicos.
Av. Alfredo del Mazo y Av. Tezozómoc	Falta de continuidad vial, semaforización inadecuada, paraderos de Bicitaxis sobre la vía pública, uso de esquinas como estacionamiento.

Fuente: Tabla elaborada por el consultor y el Municipio.

Tabla 5. Intersecciones viales conflictivas.

INTERSECCIONES VIALES CONFLICTIVAS	Flujo vehicular promedio en ambas direcciones (vehículos)
Av. Cuahutemoc y Av. Isidro Fabela	738
Av. Alfredo del Mazo y Av. Isidro Fabela	673
Av. Tezozomoc y Av. Cuahutemoc	978
Av. Tezozomoc y Av. Alfredo del Mazo	913
Eje 10 Sur y Av. Jose Guadalupe Posada	701
Av. Alfredo del Mazo y Felipe Angeles	666
Av. Emiliano Zapata y Norte 24	145
Av. Isidro Fabela y Adolfo López Mateos	472

Fuente: Tabla elaborada por el consultor y el Municipio.

2.4.5 Sistema de Transporte Urbano

Se cuenta con 7 rutas que se desplazan a La Paz, Chalco, Tláhuac, Sta. Marta y Pantitlán, el servicio consta de combis, microbuses y camiones de pasajeros. Su recorrido es a través de las Avenidas Cuauhtémoc, Chimalpain, Covarrubias, Tezozómoc, Anáhuac, Isidro Fabela, A. López Mateos y Norte 24. Este sistema es utilizado por los usuarios para transportarse principalmente a otros municipios o delegaciones, no tanto para el transporte dentro de Valle de Chalco. Para viajar dentro del municipio se ha establecido el sistema de bicitaxis, en parte por la falta de vialidades pavimentadas, haciendo mas difícil el acceso de combis o microbuses a determinadas colonias.

La falta de paradas de camión en zonas bien planeadas a provocado que los chóferes se apropien de las calles haciendo altos en zonas inadecuadas provocando tráfico y descontento dentro de la población. (Ver plano D-6a)

2.4.6 Infraestructura Eléctrica

El servicio eléctrico en el municipio es satisfactorio, cuenta con una subestación con capacidad de 100 megawatts, la cual da servicio a la población a través de líneas secundarias.

Por el Ayuntamiento pasa una línea de alta tensión la cual distribuye energía a la porción poniente del municipio de Chalco.

2.4.7 Obras de Protección

El problema más grave que presenta el municipio son las constantes inundaciones por el desbordamiento del canal de La Compañía. Cada año se requiere de la ayuda de la Secretaría de Protección Civil Estatal por complicaciones en el funcionamiento del mismo.

El canal Acapol también ha subido su afluente en forma considerable, siendo un riesgo constante para la población. Hay que tomar en consideración que dicho canal se encuentra localizado junto a las zonas inundables del municipio, donde ya existen lagunas

casi en forma permanente, y que dichas lagunas están en la parte alta de la urbe.

Hasta el momento no se ha hecho nada por detener el crecimiento poblacional hacia las faldas del cerro de Xico, siendo esta una franja volcánica, es susceptible a los deslaves principalmente en época de lluvias.

2.5 Equipamiento urbano público

El equipamiento dentro del municipio es en general eficiente, las carencias en ciertos equipamientos como es la educación se están corrigiendo mediante la ampliación de las instalaciones existentes. En el sector salud hace falta una mejor planeación y crear equipamiento especializado. Es poco el equipamiento urbano privado, saturando la infraestructura pública además de responder a una cuestión económica.

La siguiente tabla nos muestra las características de los diferentes tipos de equipamiento, su capacidad y reserva para ampliarse, considerando las instalaciones mas representativas dentro del municipio. (Ver plano D-6b).

Tabla 6. Equipamiento existente, ubicación y características. (2001)

SUBSISTEMA / NIVEL / NOMBRE	UBICACIÓN	CARACTERÍSTICAS			
		SUP. PREDIO M2	SUPERFICIE CONSTRUIDA M2	UBS	TURNOS
EDUCACIÓN					
Jardín de niños					
Xochipilli 15DJN1077D	Col. Maria Isabel			6 aulas	Matutino
Niños Héroes	Norte 4 S/N Col. Niños Héroes 1ª sección	2,449		9 aulas	Matutino y vespertino
Jacinto Benavente	Poniente 22 lote 4 mz. 89 Col. Xico 4ª sección	1,935	435	3 aulas	Matutino y vespertino
Sergio García Ramírez	1era cerrada de Av. Adolfo López Mateos s/n Col. Xico 1ª sección	1,207	336	6 aulas	Matutino y vespertino
Profa. Rosaura Zapata	Col. La Concepción			3 aulas	Matutino
"Enrique Conrado Rebsamen" Clave: 15EJN2425X	Av. El Rosario s/n Col. San Martín Xico La Laguna	1,856	453	6 aulas	Matutino
"Juan Ruiz de Alarcón"	Calle Oriente 39 s/n, Guadalupana I	2,513		8 aulas	Matutino
Escuela Preescolar "Fray Bartolomé de las Casas"	Oriente 36 esquina c/ Isidro Fabela Col. Guadalupana 2ª sección	934		4 aulas	Matutino
Primaria					
Escuela Primaria Federalizada "Agustín Aragón y León" 15DPR1623K	Anastasio Bustamante S/N Col. Darío Martínez 1ª sección	3,961	600	16 aulas	Matutino y vespertino

		CARACTERÍSTICAS			
Escuela Primaria para Adultos "Lic. Javier Piña"	Anastasio Bustamante S/N Col. Darío Martínez 1ª sección	3,961	600	16 aulas	Matutino
Escuela Primaria Estatal "Constitución de 1917" Mat. 15EPR1819V Vesp. 15EPR1598A	Av. Soto y Gama esq. con Poniente 16 S/N Colonia del Carmen.	6,396		21 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria "Estado de México" Mat. 15EPR24920 Vesp. 15EPR2496K	Soto y Gama S/N Colonia del Carmen	2,393	1,200	16 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria "Ricardo Flores Magón" Mat. 15DPR2610N Vesp. 15DPR2394O	Poniente 15 S/N Col. María Isabel	3,128		19 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria Estatal "Paulo Freire" Mat. 156EPR4059Y Vesp. 15EPR4584S	Av. Hermenegildo Galeana S/N Col. María Isabel	7,200	410	5 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria "15 de Abril"	Av. Covarrubias esquina con Poniente 16 s/n Col. Niños Héroes 2ª sección	6,425	5,650	20 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria "Leona Vicario"	Atzacan s/n entre Poniente 17 y 18 Col. Xico 4ª Sección	3,800	746	18 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria "Niños Héroes"	Poniente 6 y Av. Tláloc s/n Col. Niños Héroes 1ª Sección	7,200	4,320	25 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria "Lic. José Vasconcelos"	Calle Norte 7 esq. con Poniente 7	5,585	3,351	12 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria "Niño Artillero" y "José María Morelos" Mat. 15DPR02221	Poniente 10 S/N Colonia Xico 2ª Sección	6,272	4,480	27 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria "Lic. Justo Sierra" 15EPR1369H	Av. Ignacio Comonfort esquina c/ Poniente 7 Col. La Concepción.	2,133		17 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria "Tierra y Libertad" Escuela Primaria "Emiliano Zapata" Clave: 15DPR1435R	Av. Adolfo López Mateos # 63 esq. c/ Poniente 3 Col. Xico 1ª sección	5,600	2,240	23	Matutino y vespertino

		CARACTERÍSTICAS			
Escuela Primaria "Cuauhtémoc" Clave: 15DPR2893K	Pirul s/n Col. Xico La Laguna	1,602		6 aulas	Matutino
Escuela Primaria "Rubén Jaramillo" Clave Mat : 15EES1000Y Clave Vesp. : 15EES1299W	Av. Prolongación Adolfo López Mateos s/n Col. San Miguel Xico La Laguna			6 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Primaria "Revolución"	Av. Manuel Ávila Camacho s/n esquina c/ Norte 5	3,533			Matutino y vespertino
Escuela Primaria "Sor Juana Inés de la Cruz" Clave Mat : 15DPR234O Clave Vesp. : 15APR1624U	Oriente 36A esquina c/ Isidro Fabela Col. Guadalupana	11,045		20 aulas	Matutino y vespertino
Secundaria					
Escuela Secundaria Técnica No. 11 "José Antonio Alzate" Clava Mat. 15DST00110	Autopista México- Puebla KM 24 ½ Col. Darío Martínez 1ª Sección	10,500	7,350	12 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Secundaria Oficial No. 641 "Jean Peaget" Clave Mat : 15EES0964M Clave Vesp. : 15EES1201V	Av. Hermenegildo Galeana s/n Col. María Isabel	6,750		8 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Secundaria Semiescolarizada para adultos Zona 02	Av. Hermenegildo Galeana s/n Col. María Isabel	6,750		8 aulas	Diurno
Escuela Secundaria CAM No. 54 "Cuicacally"	Av. Lombardo Toledano esquina con Zurdos s/n	6,243	808	7 aulas	Matutino y vespertino
"Emiliano Zapata"	Sur 6 esquina c/ Poniente 16 Col. Niños Héroes 2ª sección	11,404	6,842	12 aulas	Matutino y vespertino
ESTIC # 58 "Sor Juana Inés de la Cruz" Clave Mat : 15ESTO0604 Clave Vesp. : 15ESTO0765M	Av. Covarrubias y Poniente 6 s/n Col. Niños Héroes 1ª sección	19,040	6,664	11 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Secundaria Técnica # 107 "Revolución Mexicana"	Jerro de Tejada s/n	10,547	7,382	16 aulas	Matutino
Escuela Secundaria # 522 "Quetzalcoatl"	Av. Tezozómoc y Poniente 10 s/n	10,060	6,036	12 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Secundaria No. 58 "Julio Chávez López"	Av. Anáhuac s/n entre Oriente 5 y 6	6,200		10 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Secundaria General "Adolfo López Mateos"	Av. Cuauhtémoc s/n Col. Del Carmen	17,180		9 aulas	Matutino y vespertino

		CARACTERÍSTICAS			
Escuela Secundaria # 642 "Carlos Fuentes" Clave: 15EES0955L	Calle Rosario s/n Col. San Martín Xico La Laguna	3,676		6 aulas	Matutino
Escuela Secundaria Oficial No. 612 "16 de Septiembre"	Conde de Montecristo s/n Col. Cerro del Marqués	1,030		7 aulas	Matutino
Escuela Secundaria Técnica "Juan Rulfo"	Av. López Mateos esquina c/ Solidaridad # 119	7,410		13 aulas	Matutino y vespertino
Escuela Secundaria "Anahuacalli"	Av. Isidro Fabela s/n Col. Guadalupeana	7,935		12 aulas	Matutino
Telesecundaria					
"Dr. Gustavo Baz Prada"	Sur 25 mz. 23 Col. Xico 4ª sección	1,400		12 aulas	Matutino
"Vicente Guerrero"	Av. Díaz Covarrubias s/n	1,618	150	2 aulas	Matutino
Telesecundaria					
"Juan de la Berrera"	Poniente 2 esquina con Norte 10	2,691		6 aulas	Matutino y vespertino
"Pedro Fuentes García" Clave: 15ETV0530M	Av. Lázaro Cárdenas y Norte 5	2,244	1,570	8 aulas	Matutino y vespertino
Medio Superior					
COBAEM Plantel 04 "Valle de Chalco Solidaridad"	Av. Hermenegildo Galeana # 5 Col. María Isabel	36,450	1,973	9 aulas	Matutino y vespertino
CECYTEM Plantel Valle de Chalco Solidaridad	Av. Isidro Fabela (Las Torres) s/n Col. María Isabel	20,000	2,400	18 aulas construidas 2 aulas provisionales	Matutino y vespertino
Preparatoria oficial No. 96	Sur 3 manzana 11, lote 2 Col. Niños Héroes 2ª sección	6,338	224	4 aulas	Matutino
Preparatoria # 88 Clave Mat. : 15EB0177B Clave Vesp. : 15EBH0206G	Av. Moctezuma y Poniente 14 Col. Xico 3ª sección	20,718	2,260		
Superior					
UAEM Plantel Valle de Chalco Solidaridad	Av. Hermenegildo Galeana # 3 Col. María Isabel	150,000		33 aulas	Matutino y vespertino
Salud					
Centro de Salud "Darío Martínez" ISEM	Anastasio Bustamante s/n esquina con Av. Morelos Col. Darío Martínez 1ª sección	3,600			

		CARACTERÍSTICAS			
Centro de Salud Urbano "María Isabel" ISEM	Norte 9 casi esquina Cuauhtémoc Col. María Isabel	2,369	740	6 consultorios	Matutino
Hospital Regional "Valle de Chalco Solidaridad" ISSEMYM	Av. Isidro Fabela (Las Torres) s/n Col. María Isabel	4,999	4,400	6 consultorios 12 camas	Matutino y vespertino
DIF "Niños Héroes"	Poniente 6 entre Norte 2 y 3 Col. Niños Héroes 1ª sección	400		2 consultorios	Matutino
Hospital General de 2º Nivel "Fernando Quiroz" ISEM	Av. Prolongación Alfredo del Mazo s/n esq. con Moctezuma Col. Xico 2ª sección	15,526		60 camas 7/8 consultorios	2 en los consultorios
Centro de Salud "Santiago" ISEM	Norte 21 entre Poniente 3 y 4 s/n Col. Santiago	1,716		6 consultorios	
Salud					
Centro de Salud Urbano "San Miguel Xico" ISEM	Oriente 6 esquina c/ Sur 19a Col. Xico 2a sección	4,254		6 consultorios	
UMF # 180 IMSS				8 consultorios	
Mercado					
Mercado Público "Darío Martínez I"	Entre José Ignacio Pavón y Valentín Gómez Farías y Anastasio Bustamante y Miguel Miramón	10,000	10,000	139 locales	
Mercado Público "27 de mayo"	Av. Soto y Gama, esquina con Atizapán y Rayón Col. Del Carmen	1,412		85 locales	
Mercado Público "5 de Febrero"				187 locales	
Mercado Público "Niños Héroes"	Entre Norte 2 y 3 y Poniente 5 y 6 Col. Niños Héroes 1ª. Sección	3,384		116 locales	
Mercado Municipal "San Miguel Xico"	Av. Cuitláhuac esquina con poniente 15	5,800	5,800	173 locales	
Mercado "Concepción"	Av. Comonfort entre poniente 7 y 79 Col. Concepción	2,040	2,040	157 locales	
Mercado Público "10 de Mayo", Guadalupeana	Oriente 39 esquina c/ Sur 8 mz. 174			214 locales	

		CARACTERÍSTICAS			
Servicios Urbanos					
Cementerio de la Santiago		5,533			
Administración Pública					
Ministerio Público Especializada en delitos sexuales y violencia intrafamiliar	Poniente 3 Mz. 140 lote 20 Col. San Miguel Xico 4ª Sección	250	125	125 m2 de construcción	

Fuente: Levantamiento de campo 2001, realizado entre el consultor y el Municipio.

2.5.1 Equipamiento Educativo

Existen 68 escuelas para jardín de niños, localizadas en el municipio. Las colonias con mas instalaciones son: San Juan Tlalpizahuac, Xico 4, Xico 3 y Darío Martínez II. Sufriendo deficiencias las colonias Alfredo del mazo, Xico I, Xico II, San Isidro y Avándaro.

Se cuenta con 53 escuelas primarias y 33 secundarias y telé secundarias. En el caso de las primarias las colonias mejor servidas son: San Isidro, Xico II y del Carmen, teniendo deficiencias Alfredo del Mazo, Independencia, Xico I y Alfredo Baranda. Se reportan 633 aulas. Para la secundarias las colonias Xico I, Xico III, Guadalupeana I y La Concepción, cuentan con suficientes instalaciones, careciendo de escuelas las colonias Avándaro, Del Carmen, Santiago, Maria Isabel, Santa Cruz, Alfredo Baranda, Cerro del Marqués y Xico II. En ambos casos debido a la localización en que se encuentra el equipamiento, sus giros de influencia benefician a casi toda la población. Numerosas instalaciones tienen reservas para ampliarse a futuro, cuando la demanda así lo requiera. El porcentaje de asistencia a nivel primaria y secundaria a disminuido pero no por falta de escuelas.

El equipamiento a nivel bachillerato es insuficiente, existen reservas para la ampliación de las escuelas existentes, sin embargo no hay los recursos para cumplir esta tarea. Las instalaciones que pueden ser ampliadas pertenecen al Colegio de Bachilleres, Preparatoria 96, Preparatoria Oficial 88, CECYTEM y Preparatoria 92.

Debido a las condiciones económicas, la zona demanda mayor cantidad de escuelas técnicas en el municipio, actualmente existen 7, las cuales dan una opción a aquellos estudiantes que por alguna razón no pueden ingresar a la universidad.

El plantel de la Universidad Autónoma del Estado de México actualmente imparte las carreras de Derecho, Ingeniería en computación, Contaduría y Enfermería, teniendo inscritos 442 alumnos. Tiene un área de 15.53 has., de las cuales 1.52 has. están construidas.

2.5.2 Equipamiento de Cultura

Para la promoción de actividades culturales, existen siete bibliotecas publicas y cinco casas de la cultura, entre las que se encuentra la casa de la tercera edad del DIF, en donde se imparten talleres de danza y artesanías y la casa de la cultura Chalchiuhtlicue, donde se promueven talleres de danza, teatro y musical, aparte de organizar festivales y ferias anuales.

2.5.3 Equipamiento para la Salud

En el municipio existen trece unidades médicas de las cuales doce son de primer nivel y una de segundo nivel. Cuentan con 66 consultorios y 60 camas hospital.

Seis de las unidades médicas de primer nivel y la de segundo nivel, pertenecen al SSA, y atienden al público en general. Las otras seis unidades de primer impacto son del IMSS y del DIFEM, atendiendo el IMSS a los derechohabientes y el DIFEM a la población en general.

Existen seis coordinaciones municipales para la población en general sobre las colonias: San Miguel Xico, María Isabel, Darío Martínez, Santiago, San Isidro y Tlalpizahuac, estas coordinaciones cuentan solamente con un centro de salud urbano.

El hospital general se encuentra localizado en la colonia Xico III, y pertenece a la Secretaría de Salubridad y Asistencia. El Hospital psiquiátrico regional Campestre Dr. Samuel Ramírez Moreno, localizado sobre la Autopista México-Puebla, ofrece consulta interna y externa, cuenta con 300 camas y 14 consultorios.

2.5.4 Equipamiento de Asistencia Pública

Para la asistencia pública sólo existe una casa para la tercera edad, con un área de 831 m²., la demanda de guarderías privadas cada vez es mayor, estas no se encuentran en óptimas condiciones y son viviendas modificadas para darles este uso, sin cumplir las condiciones requeridas.

2.5.5 Equipamiento para el Comercio

Se cuenta con 35 mercados los cuales dan abasto suficiente a la población; estos mercados están localizados en las colonias: San Juan Tlalpizahuac, Darío Martínez I y II, Alfredo del Mazo, Avándaro, Del Carmen, Santiago, Independencia, María Isabel, La Concepción, Niños Héroes I, Santa Cruz, San Isidro, Américas II, Guadalupeana I y II, Providencia, Xico III y Xico II.

Los más grandes se encuentran en las colonias San Isidro, Independencia, Guadalupeana II y Xico III.

2.5.6 Equipamiento para el Transporte

Sólo existen paraderos para el transporte público en el Ayuntamiento, se localizaron 6 paraderos para camión, 15 terminales de combis, 7 paraderos para taxis y 12 estaciones para taxis.

Las terminales para taxis se encuentran en las colonias: Providencia, Santa Cruz, Alfredo Baranda, Xico I y II, El Triunfo, Independencia, Alfredo del Mazo y Darío Martínez. Las terminales de Microbuses están en las colonias: Cerro del Marqués, Xico I, III y IV, Niños Héroes I y La Concepción.

El transporte más utilizado es la combi, sus terminales se encuentran en: Xico I, II y IV, Guadalupeana II, Cerro del Marqués, Alfredo Baranda, Niños Héroes, Santa Cruz, San Isidro, María Isabel, Alfredo del Mazo y Darío Martínez I.

Las terminales de autobuses corresponden a las colonias: Xico II y Guadalupeana I y II.

Tabla 7. Equipamiento para comunicaciones y transporte.

EQUIPAMIENTO PARA COMUNICACIONES Y TRANSPORTE	CANTIDAD
Paraderos de combis	15
Paradero de microbuses	7
Paradero de autobuses urbanos	7
Paradero de taxis	13
Antenas de radio	17

Fuente: Tabla elaborada por el consultor y el Municipio.

2.5.7 Equipamiento Recreativo

El palacio municipal alberga la plaza cívica en su costado este, con una área de 7 049 m², es en esta explanada donde se festejan los días cívicos nacionales y las ferias. Las exposiciones de artistas locales se realizan dentro de la cabecera municipal a falta de un área especial para dichos eventos.

Otro lugar importante para el entretenimiento de los pobladores son los parques vecinales, hay 25 jardines dentro del municipio que cuentan con juegos infantiles para la diversión de los niños, sin embargo para los adultos también existe el parque urbano localizado en el Cerro de Xico, con un área de 330 has. y una de las mejores vistas de la región.

No existen plazas comerciales y tan sólo hay dos cines en muy malas condiciones.

2.5.8 Equipamiento Deportivo.

La unidad deportiva Luis Donaldo Colosio es uno de los grandes atractivos del municipio, cuenta con un área de 21 has., y en sus instalaciones existen canchas de fútbol, básquetbol, béisbol y atletismo. Las instalaciones Felipe Tibio Muñoz proporcionan una alberca semi-olímpica en la colonia Xico II.

Hay dos módulos deportivos y 36 canchas de usos múltiples donde se practican principalmente el fútbol rápido y el básquetbol. Cabe mencionar que debido a la falta de uso de suelo habitacional dentro del municipio, estas zonas recreativas se encuentran en peligro por la presión urbana.

2.5.9 Equipamiento para la Administración Pública

Se le ha dado poca importancia dentro del municipio al equipamiento para la Administración Pública. Existen en este momento 30 delegaciones municipales y la hacienda pública municipal localizada en la cabecera municipal.

Tabla 8. Numero de instalaciones para equipamiento según subsistema.

EQUIPAMIENTO	CANTIDAD
Administración y servicios	
Delegación municipal	30
Presidencia municipal	1
Procuraduría de justicia	2
Estación de policía	1
Oficinas auxiliares de policía tecalli	9
Estación de bomberos	1
Pozo de agua potable	14
Carcamos	7
Gasolineras	5
Bancos	2
Antirratico	1
Cementerios	2
Bonos del ahorro nacional	3
Servicio postal mexicano	1
Deposito de agua potable	2

Fuente: Tabla elaborada por el consultor y el Municipio.

Tabla 9. Numero de Unidades Básicas de Servicio según subsistema.

DEFICIT DE EQUIPAMIENTO	CANTIDAD UBS	UBS
Educación y cultura		
Jardín de niños	285	Aula
Escuela Primaria	0	Aula
Escuela secundaria	110	Aula
Bachillerato	274	Aula
Universidad	98	Aula
Educación especial	27	Aula
Auditorio	2,000	Butaca
Bibliotecas	0	m2 construidos
Salud y asistencia		
DIF	28	Consultorios
Hospital	166	Cama de hospitalización
Clinicas	4	Consultorio
Centros de Salud	19	Consultorio
Cruz roja	256	Consultorio
Casa de la tercera edad	0	cama
Comercio		
Supermercado	0	m2 construidos
Elektra	0	m2 construidos
Famsa	0	m2 construidos
Abasto		
Lechería Licónsa	0	unidad
Mercado	0	puesto

Fuente: Tabla elaborada por el consultor y el Municipio en base a levantamiento de campo.

2.6 Servicios Públicos

2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia

Sobre la colonia Santa Cruz, se encuentra localizada la procuraduría de justicia del municipio. Se cuenta también con una estación de policía dentro del Ayuntamiento y con 9 oficinas auxiliares de policía Tecalli. La estación alberga a Seguridad Pública. Cabe destacar que no existe una Dirección de Tránsito Municipal, estas funciones las está realizando la Dirección de Seguridad Pública y Tránsito del Estado.

2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos.

El sistema de Recolección de basura es muy precario y no abarca todas las colonias del municipio. Hace falta un mayor número de unidades y área para su estacionamiento. No existe un programa para la separación de sólidos.

Los desechos recolectados se transportan al tiradero municipal de Santa Catarina, sin embargo éste ya se encuentra saturado y se requieren de nuevas opciones para depositar los desperdicios.

2.6.3 Protección civil y bomberos.

Las oficinas de protección civil se encuentran localizadas dentro de la cabecera municipal, sus instalaciones son pequeñas considerando las dificultades que cada año tiene que enfrentar el municipio por las inundaciones. Hay que tomar en consideración que el problema de las inundaciones no es municipal sino regional, debiendo existir instalaciones de la Dirección de Protección Civil del Estado. Asimismo no se cuenta con camiones de bombeo municipales que puedan ser utilizados en la época de lluvias para el desazolve de canales y drenaje.

La estación de bomberos se sitúa en la colonia Xico y da servicio tanto al municipio de Valle de Chalco como a Chalco si así se requiere.

2.6.4 Comunicaciones.

En la colonia Santa Cruz, sobre la Avenida Alfredo del Mazo, está localizada la oficina de la red telegráfica del servicio postal mexicano. Así también se cuenta con 7 oficinas postales. Cabe mencionar que el volumen de correspondencia expedida por el municipio es más alta que la que existe en otros municipios con una población similar. En total se transmiten 293 telegramas y se reciben 2,036 de los cuales el total son al interior de la república.

En el municipio se localizan 17 antenas de telefonía celular, sin embargo estas no pertenecen al patrimonio municipal.

2.7 IMAGEN URBANA

El desarrollo de la vivienda dentro del municipio se ha realizado a través de la autoconstrucción. En la mayoría de los casos, los materiales que se han utilizado son tabique gris, loza de concreto y lámina de asbesto, aunado a esto apenas se inicia su proceso de consolidación, lo que ha ocasionado que no se cuenta con una imagen urbana y se vea como una ciudad gris. Ya se empiezan a observar en las zonas más consolidadas acabados de estilo colonial en las viviendas, otros ejemplos los encontramos en la cabecera municipal, donde se utilizaron materiales y colores representativos de la región, el Deportivo L. D. Colosio y el Hospital General Dr. Fernando Quiroz; así como la catedral del beato Juan Diego, en la colonia Xico II, mostrando un claro ejemplo ecléctico.

El casco de la Ex hacienda de Xico, forma parte importante de la imagen urbana y de la

historia de la región, sin embargo presenta deterioro por el efecto de la intemperie y la falta de mantenimiento.

2.8 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

Como podemos observar, los problemas más graves del municipio son el abastecimiento de agua potable y la comunicación con el resto de los Municipios del Estado, así como un red deficiente de vialidades primarias. La falta de pavimentación en las vialidades locales dificulta el acceso del transporte público a las colonias y la saturación de las vialidades primarias. Las invasiones a los derechos de vía hacen mas difícil la ampliación de las vialidades primarias existentes, así como la utilización de derechos de vía de antenas y del ferrocarril.

La falta de uso de suelo habitacional a provocado el asentamiento de grupos irregulares en zonas no aptas para el desarrollo. Las zonas de deslaves no han sido debidamente vigiladas y ya cuentan con viviendas, requiriendo en estos momentos de infraestructura. Las invasiones a los suelos agrícolas ya se han iniciado así como al parque urbano debiendo detenerse antes de que se consoliden y promover su reubicación.

El problema de las inundaciones se ha solucionado temporalmente con la instalación de plantas de bombeo, sin embargo con el crecimiento poblacional que se espera estas medidas serán insuficientes.

2.9 EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE

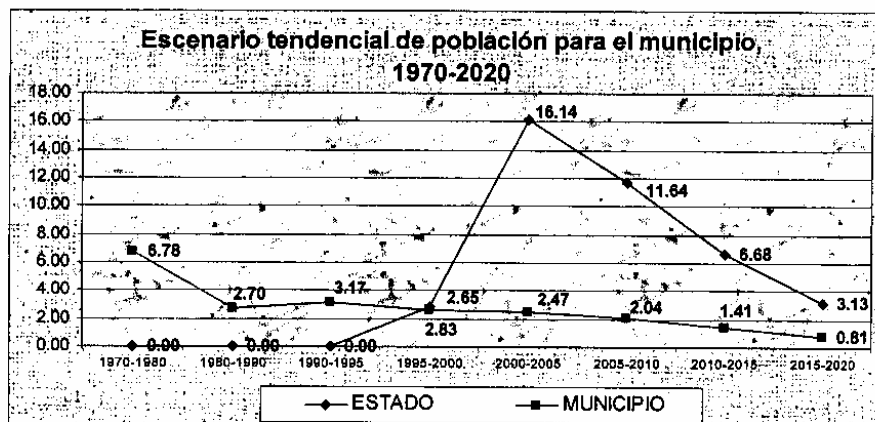
El municipio de Valle de Chalco Solidaridad, no cuenta con un plan de Centro de Población Estratégico ni Municipal, siendo este el primer Plan Municipal de Desarrollo Urbano. Para obtener la información de usos de suelo se utilizó el Plan de Centro de Población Estratégico del Municipio de Chalco. Dicho Plan contempla la conservación de la parte sur del Municipio para usos extensivos, así como reservas territoriales para el uso industrial. Estas reservas en gran parte han sido invadidas por asentamientos humanos y ya existen tramites para su regularización. Las reservas para uso de suelo habitacional ya han sido ocupadas y el Plan no contempla una redensificación de las mismas dando paso al asentamiento irregular.

Los derechos de vía de las vialidades primarias no están bien definidos por lo que ya existen invasiones a los mismos. La tabla de mezcla de usos ha permitido el establecimiento de zonas industriales junto a zonas habitacionales y de comercio, lo que ha provocado molestia entre los colonos.

3 PROSPECTIVA

3.1 ESCENARIO TENDENCIAL.

De mantenerse la dinámica económica y social identificada, se estima que el Municipio presentará el siguiente escenario poblacional:



Fuente: Censo General de Población y Vivienda del Estado de México 1970, 1980, 1990, 2000 y conteo de Población y Vivienda del Estado de México 1995, INEGI.

Estimaciones de Población Municipal 2000-2020, COESPO (a mitad de año).

Dicho crecimiento traerá como consecuencias la sobreexplotación de los pozos causando sin la recarga de mantos acuíferos, hundimientos mayores en la zona. El aumento de población requerirá de infraestructura con la que no se cuenta en estos momentos, haciendo cada vez más difícil la distribución de agua potable. En el caso de los canales, la saturación puede traer graves consecuencias por las inundaciones.

La consolidación de las colonias conlleva una mayor cantidad de vehículos particulares, las avenidas primarias ya están saturadas y la poca pavimentación de calles locales así como la falta de continuidad en las mismas, hace difícil el pensar en vías alternas a las vialidades primarias.

La falta de reservas para suelo urbano en zona aptas aumentará la cantidad de asentamientos irregulares hacia las partes inundables o de deslaves, localizadas al sur, aumentando los riesgos de pérdidas humanas y requiriendo infraestructura en zonas de difícil acceso. Los asentamientos sobre derechos de vía crearán conflictos sociales al decidir ampliar las avenidas primarias.

La contaminación de las zonas agrícolas por riego con aguas negras, traerá la degradación de los suelos, provocando erosiones que terminan en tolvaneras y en enfermedades respiratorias para la población.

La falta de empleos fijos traerá como consecuencia el desarrollo del comercio informal, provocando la reducción substancial del pago de impuestos y la competencia desleal que caracteriza esta actividad, también se verán invadidas las vialidades primarias por los puestos ambulantes.

3.2 MARCO DE PLANEACIÓN: LINEAMIENTOS NACIONALES, ESTATALES, REGIONALES Y SECTORIALES.

Dentro del marco de planeación deberán contemplarse las siguientes acciones estratégicas aplicables a la elaboración del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Chalco:

"El fortalecimiento productivo del Estado deberá basarse en el apoyo a los tres

sectores de la economía. En el caso de la actividad agropecuaria, deberá sustituirse gradualmente al maíz por cultivos más rentables y adecuados a las condiciones naturales de clima, suelo y condiciones de riego. Para la actividad Industrial, se deberá apoyar la ejecución de proyectos estratégicos que vinculen la investigación científica y tecnológica con el desarrollo empresarial. En cuanto al sector terciario, resulta indispensable prever los usos, servicios y equipamiento necesarios para el desarrollo de las actividades comerciales y de servicios, sobre todo en los centros de población con funciones regionales."

Un elemento básico para el desarrollo, es la creación del equipamiento necesario; el fortalecimiento de la estructura carretera; así como la conservación y promoción de las zonas que por contar con recursos naturales y de patrimonio histórico puedan convertirse en puntos de atracción turística.

- La articulación regional del Estado con el resto del País; Pacífico con el Golfo deberá reforzarse mediante sistemas viales tróncales.
- En términos territoriales la estrategia de desarrollo regional buscará la integración del Estado a través de la estructuración de corredores urbanos lo cual permita la integración interna y fortalezca su articulación con el resto del país, a partir de la identificación de actividades productivas a impulsar como medida para inducir el desarrollo mediante programas de fomento económico.
- El crecimiento físico-espacial de las zonas urbanas de la entidad deberá poner especial énfasis en la conservación de los recursos naturales.
- Se requiere de la consolidación de la infraestructura y equipamiento de la zona, así como la conservación de los terrenos agrícolas de alta productividad. Se debe buscar la reversión de la actual tendencia de crecimiento extensivo de la superficie urbana, a través de la redensificación.
- Se buscará el aprovechamiento de las reservas territoriales institucionales en proyectos integrados, así como la promoción de acciones que permitan disponer de suelo urbano apto y con las condiciones elementales de urbanización.
- En las zonas metropolitanas existen superficies baldías o construidas en los centros y zonas antiguas de la ciudad que cuentan con infraestructura, servicios y equipamientos subutilizados, por lo que se plantea definir centros urbanos estructuradores.
- Se requiere la instrumentación para evitar el poblamiento de zonas de riesgo, así como programas para la reubicación de asentamientos humanos en zonas de alta vulnerabilidad.
- Se promoverán conjuntos urbanos con la intervención del gobierno del Estado, la iniciativa privada y grupos sociales diseñados bajo un concepto integral, en los que se atiende no sólo la demanda de vivienda sino también de suelo para usos productivos y para equipamiento regional.
- Se formularán programas integrales, para lograr el fortalecimiento de las relaciones entre las personas y su entorno, la consolidación de la entidad y la pertenencia para propiciar el arraigo en su lugar.

3.3 ESCENARIO PROGRAMÁTICO

3.3.1 Potencial y condicionantes

El Municipio de Valle de Chalco Solidaridad se ha caracterizado por el alto nivel productivo que presentan sus tierras, sin embargo no se han sabido explotar de forma adecuada. Son zonas inundables con un alto contenido en nutrientes sobre el suelo, lo cual facilita el uso del sistema de chinampas, característico de zonas aledañas como la Delegación Xochimilco, pudiendo así convertirse en una zona apta para uso agro-industrial a nivel regional, así como para la instalación de criaderos.

Se cuenta con un proyecto para la ubicación de una zona industrial en la parte poniente del municipio, actualmente existen ya tres empresas importantes asentadas, con la infraestructura necesaria, la línea de ferrocarril a Cuautla la cual se extiende a Veracruz y la cercanía con la subestación eléctrica municipal.

La actividad turística no se ha sabido aprovechar en el municipio, se cuenta con grandes atractivos naturales como son los Cerros de Xico y El Marqués, aparte de la Ex Hacienda de Xico, la cual está en pésimas condiciones y forma parte importante de la historia del Valle de México. Su cercanía con Xochimilco y Mixquic presenta una gran oportunidad para el desarrollo de un corredor turístico, trayendo como beneficios una mayor cantidad de empleos y el mejoramiento de la imagen urbana del municipio.

Gran parte de la población de Valle de Chalco Solidaridad, proviene del Sur del País, donde se acostumbra el trabajo artesanal, actualmente no existen zonas comerciales donde se puedan vender sus productos, ni compradores para los mismos, mediante el desarrollo de la zona dentro del turismo, podrán ampliarse las oportunidades para el progreso de dicha actividad, mejorando la calidad de vida de la población.

El turismo también conlleva la reforestación de los Cerros de Xico y El Marqués, proporcionando a la región dos pulmones verdes dentro de la zona urbana.

La población económicamente activa se dedica principalmente a la manufactura y al comercio, siendo benéfico para el asentamiento de industrias en la zona, contando ya con la mano de obra necesaria para su correcto desarrollo.

Tabla 10. Población económicamente activa según actividad.

Poblacion Economicamente Activa	
Actividad economica	%
Empleado y obrero	45.58
Jornalero y peon	1.17
Patron	0.48
Trabajador por su cuenta	14.49
Agricultura	0.23
Comercio	16.13
Construccion	8.02
Manufactura	13.89

Fuente: XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. INEGI.

3.3.2 Escenario Urbano

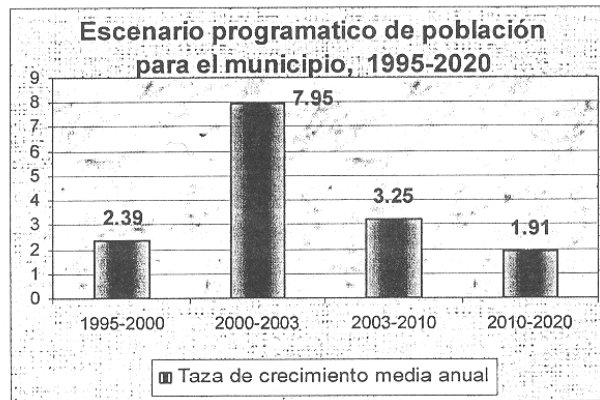
El plan estatal de desarrollo urbano, considera a la región oriente como una zona de consolidación – contención, esto debido a la dificultad para dotar de servicios y al alto costo de la infraestructura. Esto nos obliga a evitar el crecimiento de la mancha urbana hacia la parte sur del municipio, utilizando estas áreas para la recarga de los mantos acuíferos. La redensificación de la actual zona urbana será algo indispensable y nos permitirá el

siguiente asentamiento:

Tabla 11. Escenario urbano para el 2020.

Periodo	Tcma	Población inicial	Población final
1995-2000	2.39	287,073	323,113
2000-2003	7.95	323,113	406,521
2003-2010	3.25	406,521	508,607
2010-2020	1.91	508,607	580,816

Fuente: Tabla elaborada por el consultor.



Fuente: Grafica elaborada por el consultor.

3.3.3 Acciones requeridas para el desarrollo

- Mejorar el acceso de la población a las fuentes de empleo y a los centros de servicios y capacitación que se localizan fuera del municipio, a efecto de reducir el tiempo y los costos de traslado y con ello, por una parte, incrementar su productividad y por la otra, reducir sus costos de vida. Al respecto se deberán llevar a cabo obras de infraestructura vial y de transporte masivo.
- Promover el desarrollo de una zona industrial dentro del municipio aprovechando parte de la reserva territorial disponible. Se prevé el desarrollo de 200 has. con ese uso, de las 1000 has. de reserva desarrollable disponible.
- Prever y propiciar el establecimiento de servicios comerciales adecuadamente localizados y accesibles que reduzcan los costos de suministro de productos y servicios básicos a la población.
- La dotación de servicios de agua y drenaje que reduzcan el alto costo que representa el suministro a través de pipas, que parte de la población tiene que aportar, así como las condiciones insalubres que afectan su salud, reduciendo su productividad e incrementando sus costos de vida.
- Promover el establecimiento de un centro o zona de servicios y de venta de algún tipo de manufactura, a determinar, que aproveche el acceso o cercanía con relación a la totalidad del mercado del área metropolitana, que ofrece un flujo vehicular que transita por el Municipio sobre la autopista México-Puebla.

- f) Propiciar la densificación a través del financiamiento de la construcción de vivienda para renta que permita un ingreso complementario a las familias que disponen de lotes urbanos subutilizados.
- g) Identificar productos susceptibles de fabricarse por la población de la zona y apoyar el desarrollo de microempresas a través de la promoción e información de los programas que el Gobierno Federal tiene al respecto.

3.3.4 Identificación de crecimiento

Existe un claro ejemplo de desarrollo agrícola en la zona como lo son los jardines flotantes de Xochimilco, los cuales aparte de cumplir la función de cultivo, sirven para el desarrollo del turismo, convirtiéndose en uno de los lugares más visitados del Valle de México. El programa de reforestación con el que han contado parques como Los Remedios, Los siervos y la Marquesa, han provocado un aumento de visitantes a sus instalaciones, los que van en busca de zonas verdes no muy alejadas de la ciudad. La zona oriente del Valle de México no cuenta con parques que cumplan debidamente esta función, lo que obliga a la población a tener que recorrer grandes distancias.

El municipio de Valle de Chalco cuenta con un área inundable de 224.70 has. y un parque urbano de 330 has., proporcionando una gran oportunidad para la utilización adecuada de estas zonas, así como la posibilidad de su conservación mediante el aprovechamiento del suelo.

3.3.5 Escenarios Poblacionales

Según información proporcionada por COESPO, la población tendencial será de 745,622 habitantes para el año 2020.

La población económicamente activa será de 485,921 habitantes, previendo un desempleo del 1.98.

El desarrollo de las zonas potenciales para usos agrícolas, industriales, comerciales y de turismo, deberán generar 238,150 empleos directos, 142,890 indirectos y 95,260 temporales.

El escenario de crecimiento poblacional se presentará de la siguiente manera:

TABLA 12. ESCENARIO DE CRECIMIENTO POBLACIONAL

PERIODO	TCMA	POBLACIÓN INICIAL	POBLACIÓN FINAL
1995-2000	2.39	287,073	323,113
2000-2003	7.95	323,113	406,521
2003-2010	3.25	406,521	508,607
2010-2020	5.61	508,607	745,622

Fuente: Tabla elaborada por COESPO.

3.3.6 Requerimientos totales suelo urbano

El total de la superficie urbana que requerirá el municipio de continuar con una tasa de crecimiento del 3.11 (IGCEM 2000-2020), con una densidad media (lotes promedio de 200 m²), será de 2,504 has. La superficie libre total con la que cuenta el ayuntamiento, tomando en consideración las zonas agrícolas y el parque urbano significan 2,289 has., por lo que se deberá pensar en una redensificación de la zona urbana actual.

Si las viviendas tienen en promedio 120 m²., el área requerida sería de 1,502 has. Tomando en consideración un plan de redensificación del área urbana actual destinada a la vivienda, se tendría una reserva de 1,146 has., existiendo un faltante de 356 has.

Tabla 13. Requerimientos de suelo urbano.

Periodo	Habitantes	Viviendas	Area necesaria considerando lotes de 200 m ²	Area necesaria considerando lotes de 120 m ²
1995-2000	323,113	69,636	1,393	836
2001-2003	406,521	87,612	1,752	1,051
2004-2010	508,607	109,614	2,192	1,315
2011-2020	580,816	125,176	2,504	1,502

Fuente: Tabla elaborada por el consultor

3.3.7 Requerimientos totales de equipamiento urbano

De acuerdo con los escenarios descritos anteriormente, el equipamiento que se requerirán en el corto (2000-2003) y el mediano plazo (2003-2020) serán:

Tabla 14. Requerimientos de Equipamiento.

ELEMENTO	UNIDADES REQUERIDAS CORTO PLAZO (2000-2003)		ACCIÓN	UNIDADES REQUERIDAS MEDIANO PLAZO (2003-2020)		ACCIÓN
Jardín de niños	285	Aulas	Construcción de nuevas aulas en escuelas existentes aprovechando al máximo el predio y aumento del número de alumnos por salón	276	Aulas	Construcción de 80 escuelas, con un mínimo de 15 salones por escuela y 25 alumnos por salón, para proporcionar servicio al total de la población en edad preescolar.
Primaria	0	Aulas	Actualmente existe un superávit de 10,874 lugares en las escuelas, los cuales deberán ser ocupados.	1253	Aulas	Se requerirá la construcción de 33 escuelas con dos turnos y 20 salones cada uno. Con un mínimo de 45 alumnos por salón, para dar servicio al total de la población entre 6 y 11 años.
Secundaria general	110	Aulas	Actualmente sobran 1,311 lugares en las distintas escuelas, para el 2003 se requerirá de la construcción de 76 aulas.	389	Aulas	Será necesaria la construcción de 22 escuelas en dos turnos con 12 salones cada una, para la atención del total de la población en edad de estudiar secundaria.

Bachillerato	274	Aulas	Existe un déficit de 396 aulas en la actualidad. Considerando el crecimiento al 2003, esta cifra aumentara a 519 aulas, lo que se traduce en la ampliación y terminación de escuelas existentes en la colonia Maria Isabel, las cuales cuentan con mayores reservas de crecimiento.	129	Aulas	Se requiere la construcción de 9 escuelas, con los servicios mínimos necesarios para este nivel educativo.
Áreas verdes de recreación y deporte	0	Has	Recuperación del parque metropolitano localizado en los cerros de Xico y El Marques.	680.75	Has	Incorporación de las áreas inundables localizadas en la parte sur y poniente del municipio al parque metropolitano existente

Fuente: Tabla elaborada por el consultor

3.3.8 Requerimientos totales de servicios

De acuerdo con el escenario previsible, la demanda de servicios será:

Corto Plazo (2000-2003)

De acuerdo con la población estimada para el año 2003 (406,521 habitantes), los requerimientos totales de servicios previstos para el área habitacional serán:

Tabla 15. Requerimientos de servicios a corto plazo.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable	150	LITROS	60,978,150
Zona Habitacional_ 1/	lts/hab/día	m ³	60,978
		Lts/seg	705.76
Desalojo de aguas residuales	0.8	LITROS	48,782,520
Zona Habitacional_ 1/	consumo_ 2/	m ³	48,782
		Lts/seg	564.60
Energía Eléctrica	0.5 KVA/HAB	KVA	203,260.5
Teléfono	1 LINEA/10 HAB	LINEAS	40,652

Nota: _1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.

_2/ Considerando el 80 % del consumo.

De acuerdo con lo anterior, se observa que la demanda total de agua potable se incrementará en 145 lts/seg., a la dotación actual, en tanto que el desalojo de aguas residuales domésticas se incrementará en 115.83 lts/seg.

Asimismo, se observa que la demanda de energía eléctrica se incrementará en 41,704 kva. y el total de líneas telefónicas requeridas serán de 8,341 líneas más de las que existen actualmente.

Mediano Plazo

De concentrarse dentro del área de estudio 508,607 habitantes en el mediano plazo, se estiman la siguiente dotación de servicios:

Tabla 16. Requerimientos de servicios a mediano plazo.

SERVICIO	NORMA	UNIDADES	CANTIDAD
Agua Potable	150	LITROS	76,291,050
Zona Habitacional_1/	lts/hab/día	m ³	76,291
		Lts/seg	882.99
Desalojo de aguas residuales	0.8	LITROS	61,032,840
Zona Habitacional_1/	consumo_2/	m ³	61,032
		Lts/seg	706.39
Energía Eléctrica	0.5 KVA/HAB	KVA	254,303
Teléfono	1 LINEA/10 HAB	LINEAS	50,860

Nota: _1/ Se refiere al Gasto Medio Diario.
_2/ Considerando el 80 % del consumo.

Tal como se observa, a mediano plazo el servicio de agua potable deberá incrementarse en 177.93 lts/seg. a la dotación estimada para el año 2003, por lo que el desalojo de aguas residuales domésticas se estima, se incremente en 141.79 lts/seg. Asimismo, la demanda de energía eléctrica se incrementará en 51,042 kva., en tanto que la red telefónica deberá incrementar su servicio en 10,208 líneas con respecto al 2003.

4 POLÍTICAS

4.1 POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO

4.1.1 Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano.

- a) Incorporar al 6% del área no urbanizada del municipio al desarrollo urbano para incrementar la oferta de suelo que requiere el crecimiento de la población del municipio.
- a) Condicionar la incorporación de suelo al desarrollo urbano, a la formulación y aprobación de los planes correspondientes y a la dotación de infraestructura de acceso y comunicación, de dotación de agua y de drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.
- b) Incorporar al desarrollo urbano las áreas más aptas y preservar como espacio abierto aquella que por su topografía y/o alternativa, deban permanecer como espacios abiertos

4.1.2 Políticas de aprovechamiento de suelo.

- a) Propiciar la densificación de las áreas urbanizables para asegurar la preservación de espacios abiertos, y reducir los costos de desarrollo y operación.
- b) Asignar a las áreas que deban permanecer abiertas usos que aseguren su conservación y aprovechamiento.

4.1.3 Políticas de preservación de zonas no urbanizables

- a) Asignar áreas de recuperación intensiva que aseguren la preservación de los espacios abiertos.
- b) Forestar por lo menos el 50% de la superficie de los espacios abiertos.

4.1.4 Políticas de la Integración e Imagen Urbana.

- a) Promover e incentivar la forestación de las vías de circulación.
- b) Promover el agrupamiento urbano del equipamiento en centros y subcentros de servicios estratégicamente localizados para conformar una estructura urbana funcional clara y atractiva

4.2 POLÍTICAS SECTORIALES

4.2.1 REGULACIÓN DE LA TENENCIA DE LA TIERRA Y MEJORAMIENTO URBANO EN ASENTAMIENTOS IRREGULARES.

- a) Dar prioridad a la generación de oferta legal de suelo y de vivienda, sobre la regularización de la tenencia de la tierra para no alentar la irregularidad.
- b) Condicionar la regularización de la tenencia de la tierra a la aportación de recursos para la construcción de infraestructura y equipamiento que debió acompañar al proceso de poblamiento.
- c) Empezar programas de mejoramiento urbano de las áreas ya urbanizadas promoviendo su densificación, la dotación de infraestructura, su reforestación y la previsión futura de áreas para el estacionamiento de vehículos.
- d) Procurar sustentar los programas de mejoramiento urbano en esquemas de autofinanciamiento, que aseguren su viabilidad.

4.2.2 OFERTA DE SUELO Y APROVECHAMIENTO DE RESERVAS

- a) Incorporar las áreas de propiedad social al desarrollo urbano y a la creación de espacios abiertos, dentro del marco y los procedimientos legales que establecen la Ley Agraria y la Ley de Asentamientos Humanos del Estado.
- b) Aprovechar racionalmente la cuantiosa reserva territorial existente con el doble propósito de generar oferta de suelo urbano, accesible a la población y asegurar la oferta y preservación de espacios abiertos para la recreación, la producción y el control de inundaciones.
- c) Generar oferta de suelo para el establecimiento de servicios y fuentes de empleo industrial para la población del municipio que actualmente debe trasladarse a fuentes de trabajo distantes.

4.2.3 PROMOCIÓN Y FOMENTO A LA VIVIENDA

- a) Aprovechar la disponibilidad de suelo urbano ya abierto al desarrollo para generar oferta de vivienda, particularmente vivienda en renta, para los sectores de menor ingreso de la población de la Región.
- b) Formular e instrumentar políticas de mejoramiento de la vivienda existente
- c) Abrir nuevas áreas al desarrollo para la generación de oferta de vivienda planeada,

de bajo costo y programada de mejoramiento progresivo de vivienda.

4.2.4 CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y CONSERVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA REGIONAL.

- a) Prever y asegurar el trazo y derechos vía de vialidades entre el municipio y el resto de la región, particularmente:
 - 1) Con los municipios Ixtapaluca, Netzahualcóyotl y Ecatepec y el resto de los municipios del Estado de México ubicados en el Valle de México (Paseo Mexiquense)
 - 2) Con el eje 10 a través de la Delegación Tláhuac, para lograr la comunicación con el Distrito Federal.
- b) Prever la instalación de las líneas de transporte masivo (suburbano) aprovechando el trazo actual de la vía de ferrocarril, que comunique al municipio, por este medio con el resto de la Región Metropolitana del Estado de México en el Valle de México.
- c) Conservar, ampliar y mejorar la infraestructura de drenaje pluvial, regional que cruza el municipio complementándola, tomando ventaja de los espacios abiertos con los que cuenta el municipio.
- d) Promover la regulación e infiltración de las aguas de lluvia y las aguas tratadas al subsuelo a efecto de contribuir a la conservación de los mantos acuíferos de la región.

4.2.5 CONSTRUCCIÓN, AMPLIACIÓN Y CONSERVACIÓN DE EQUIPAMIENTO REGIONAL.

- a) Promover el desarrollo de un parque regional, aprovechando parte de la reserva territorial disponible en el municipio, y como medio para asegurar la preservación y uso racional de esos espacios abiertos.
- b) Aprovechar la ubicación estratégica del municipio con relación a la carretera México Puebla para el desarrollo de un Centro Regional de Servicios que genere oferta de empleo y oportunidades de ingreso a la población del municipio y contribuya a la atención de necesidades regionales y el fortalecimiento fiscal del propio Municipio y el Estado, mediante el comercio de productos manufacturados en el Municipio y la prestación de servicios por parte de la comunidad.

4.2.6 MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS URBANOS Y REGIONALES PARA INTEGRAR LAS REDES Y SISTEMAS DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

- a) Formular esquemas total o parcialmente autofinanciables para la ampliación y mejoramiento de los sistemas de dotación y distribución de agua potable y el de recolección de aguas residuales.
- b) Estructurar un sistema vial en el que se diferencien las funciones y jerarquía de las diversas vialidades para ajustarse a los requerimientos actuales y futuros del municipio en el que deben convivir el transporte público, el transporte privado y el servicio de bicitaxis, entre otros.

- c) Integrar en forma gradual los sistemas de abastecimiento de agua en circuitos que optimicen el funcionamiento y la flexibilidad del sistema de distribución del agua.
- d) Diseñar un sistema integral de manejo del drenaje, control, almacenamiento, recarga y reuso de las aguas pluviales y residuales, de acuerdo a las necesidades muy particulares que al respecto presenta el municipio.
 - 1) Minimizar el riesgo de inundaciones
 - 2) Conservar, ampliar y aprovechar los cuerpos de agua para usos recreativos, de mejoramiento ambiental y de imagen urbana.
 - 3) Maximizar el grado de autosuficiencia del suministro de agua potable.
- e) Estructurar el sistema de equipamiento urbano facilitando el establecimiento a nivel regional, municipal y comunitario, mediante la ubicación y adquisición de reservas territoriales aptas para ello, el establecimiento y agrupación de centros de barrio y la definición de usos de suelo en zonas aptas.

4.2.7 IMAGEN URBANA Y PRESERVACIÓN DE ZONAS DE VALOR HISTÓRICO

La política municipal referente a la **imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico y cultural** esta fundamentada en la intención de garantizar a la población un ambiente armónico, salvaguardando simultáneamente los elementos urbanos que por sus características posean valor cultural, histórico o artístico; lo cual estará determinado por lo siguiente:

- Poner en operación programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las construcciones antiguas y de fachadas de edificios discordantes.
- Incentivar la creación de parques, plazas e instalaciones culturales dentro de la cabecera municipal.
- Preservar la fisonomía de las construcciones tradicionales de los poblados y las formas de utilización del suelo.
- Restaurar y dar mantenimiento a los bienes que forman al patrimonio cultural inmobiliario del municipio.
- Promover y difundir la riqueza del patrimonio arqueológico, histórico arquitectónico y cultural, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes.
- Concertar con vecinos y comerciantes establecidos, la reglamentación de la imagen urbana del centro y plaza central de la cabecera municipal.
- Concertar con vecinos y propietarios de los inmuebles de la plaza, el mejoramiento de la imagen urbana y su conformación como espacios abiertos de actividades culturales - turísticas.
- Concertar con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), las acciones prioritarias de rescate, preservación y difusión del patrimonio arqueológico e histórico del municipio.

- Implementar programas de Imagen Urbana en los corredores y centros tradicionales del municipio.

PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO DE VALOR HISTÓRICO Y CULTURAL

El Estado de México es una de las entidades federativas más importantes del país en materia de monumentos históricos, tanto en su número como en sus condiciones y calidad, por lo que el Gobierno del Estado, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en coordinación con los Ayuntamientos de la entidad y con el apoyo técnico del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) han llevado a cabo las tareas de identificación de los monumentos catalogados, así como de las zonas de monumentos arqueológicos e históricos. También, las autoridades estatales y municipales con el auxilio del INAH se dieron a la tarea de identificar aquellos polígonos o monumentos que han sido protegidos por el Gobierno del Estado.

En este sentido, es pertinente destacar que la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, a través de su artículo 44, le confiere al INAH la competencia en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos, tal y como se encuentran determinados por el mismo ordenamiento legal.

Con esos antecedentes este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Valle de Chalco define y ubica el Perímetro de Protección del Centro Histórico de Valle de Chalco

Como su nombre lo indica el Polígono del Centro Histórico se refiere a la traza histórica donde se encuentra la mayor densidad de monumentos históricos, arquitectura vernácula, artística y elementos histórico-urbanos (escultural, parques, plazas, monumentos conmemorativos, puentes, etc.) con valores relevantes para la población o para la historia local, municipal, estatal o del país y que, por lo tanto, requiere de una protección, normatividad y vigilancia integral.

Por su parte, en el plano E-5A-aP de Imagen Urbana del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano presentan la delimitación del Polígono de Centro Histórico; en este plano, además de mostrar el Perímetro de Protección, se enlistan los inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

DELIMITACIÓN DE LOS POLÍGONOS DEL CENTRO HISTÓRICO Y DE PROTECCIÓN.

En Valle de Chalco se ha identificado un área de valor histórico, el cual se divide en dos zonas:

Zona 1: al norte, Av. Anahuac (tramo c. Pte. 5 – Av. Alfredo del Mazo), al oriente Av. Alfredo del Mazo (tramo Av. Anahuac – Av. Tezozomoc), al sur Av. Tezozomoc (tramo Av. Alfredo del Mazo – c. Pte. 5), al poniente Calle Pte. 5 (tramo Av. Tezozomoc – Av. Anahuac).

Zona 2: al norte Av. Tezozomoc (tramo Av. Alfredo del Mazo – Av. Adolfo López Mateos), al oriente Calle Sur 16-B (tramo Av. Adolfo López Mateos – Av. Tezozomoc), al sur Av. Moctezuma (tramo Av. Tezozomoc – Av. Alfredo del Mazo), al poniente Av. Alfredo del Mazo (tramo Av. Moctezuma – Av. Tezozomoc).

CATALOGACIÓN NACIONAL DE BIENES INMUEBLES DEL INAH¹

Este municipio cuenta con 1 monumento inmueble catalogado por el INAH, el cual se ubica en San Miguel Xico, se trata de la ex hacienda Xico, la cual data del siglo XIX.

El 25 de mayo del 2001, el H. Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad, declara Patrimonio Municipal de Monumento Histórico la Ex Hacienda de Xico y su entorno natural².

Dentro del municipio de Valle de Chalco, existen inmuebles y zonas no catalogados, con características arqueológicas, históricas, o artísticas que tiene importancia cultural para la región, por lo que deben considerarse de acuerdo a lo establecido por la Ley Federal de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

¹ *Catálogo Nacional de Bienes Inmuebles del Estado de México*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1986

² Acta de Cabildo, 25 de mayo de 2001, H. Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad 2000-2003

4.2.9 CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN Y PRESERVACIÓN ECOLÓGICA

- a) Dar solución adecuada al manejo de las aguas residuales y de los desechos sólidos.
- b) Apoyar y crear condiciones propicias para el mejor funcionamiento del sistema de transporte público y del sistema de bicitaxis.
- c) Crear condiciones que alienten un mayor y mejor uso de la bicicleta como medio de transporte.
- d) Asignar usos a los espacios abiertos que deban conservarse, que aseguren su conservación.

4.2.10 PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE RIESGOS URBANOS

- a) Evitar la ocupación de áreas inundables
- b) Mejorar el sistema de drenaje, control y manejo de aguas pluviales.
- c) Preservar y ampliar los vasos reguladores de agua.
- d) Mejorar el sistema vial previendo rutas de evacuación

4.2.11 DESARROLLO MUNICIPAL Y COORDINACIÓN INTERGUBERNAMENTAL

- a) Contar con la participación y supervisión de los funcionarios municipales y estatales de las áreas relacionadas con el desarrollo urbano en la formulación del presente plan y en su actualización periódica.
- b) Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación que aseguren la coordinación entre los tres niveles de gobierno en la ejecución de los lineamientos del plan.

4.2.12 COORDINACIÓN INTERSECTORIAL

- a) Establecer mecanismos de coordinación y evaluación del plan con los programas sectoriales, a nivel municipal, estatal y federal.

5 ESTRATEGIAS

5.1 UBICACIÓN Y PAPEL DEL MUNICIPIO EN EL SISTEMA DE CIUDADES

El municipio se ubica en el extremo sur oriente del sistema de ciudades o áreas urbanas que conforman el conjunto metropolitano del Estado de México en el Valle de México. Como tal el municipio debe integrarse física y económicamente a dicho sistema de ciudades reduciendo gradualmente la alta dependencia que tiene actualmente de los servicios y fuentes de empleos localizados en el Distrito Federal o en la zona Poniente del Estado de México.

El municipio es actualmente una zona fundamentalmente habitacional que ha contribuido a alojar parte importante del crecimiento de la población del Valle de México. Sin embargo, por su ubicación para su disponibilidad de espacios abiertos y por la infraestructura vial y ferroviaria regionales que cruzan su territorio, el municipio podrá contribuir a atender en el futuro las siguientes funciones dentro del conjunto de áreas urbanas que conforman la Región sur poniente:

- a) En el municipio existen los cuerpos de agua y el espacio abierto que podría constituir una de las reservas ecológicas más adecuadas y propicias para el desarrollo de un refugio de aves migratorias dentro de la región metropolitana; para complementar y suplir parcialmente la función que juega el ex - lago de Texcoco.

- b) Las características del espacio abierto con que cuenta el municipio, sensiblemente plano, con cuerpos de agua, fértil rodeado de áreas urbanas de bajo ingreso, con la presencia del extraordinario y atractivo elemento natural del cerro de Xico y cruzado por una posible vía de transporte público rápido, lo hacen propicio para el establecimiento de un parque metropolitano de 2,289 has que atendería las necesidades de recreación de parte importante de la población que habita y habitará la zona oriente del Valle de México.

Por su importante papel regional, este parque debe ser financiado con recursos federales y estatales y debe generar fuentes de empleo para los habitantes del municipio y para la región.

- c) Además de las fuentes de empleo que genere el parque metropolitano para el municipio y para la región, el municipio deberá cambiar o complementar un papel regional de área habitacional con la de generador de empleos a través de las fuentes del parque industrial que se tiene proyectado y de un centro de servicios y comercio especializado que se propone en el presente plan, aprovechando el frente que el municipio tiene sobre la autopista México-Puebla.

- d) Además de constituir un generador de empleo, el centro de servicios regional que se propone, contribuirá a atender la demanda de la población de la región y del área metropolitana en los sectores específicos que determine el estudio de mercado que deberá llevarse a cabo para el efecto.

5.2 ESTRATEGIAS DE ORDENAMIENTO URBANO

5.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRUCTURA URBANA

Como se muestra en el plano E-1 la estructura urbana general esta conformada por las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables que se describen en el inciso 5.2.2. En el inciso 5.2.3. se establece la zonificación que detalla esta estructura.

5.2.2 DELIMITACIÓN DE LA ZONA URBANA, URBANIZABLE Y NO URBANIZABLE.

De acuerdo a lo que se señala en el plano E-1, las áreas urbanas ocupan actualmente cerca del 50% del territorio municipal y se localizan en la zona central norte del mismo. La zona urbanizable de 200.00 has localizada en el norponiente, presenta las condiciones más favorables para el establecimiento de la zona industrial y existe una zona de aproximadamente 200 hectáreas en las laderas del cerro Xico que resulta propicia para el desarrollo habitacional de nivel medio, que como el uso industrial es necesario fomentar para complementar el uso habitacional que actualmente predomina en el municipio.

Tabla 17. Estructura urbana general.

USO / PRIORIDADES	SUPERFICIE (HAS)	
	HAS	%
Area urbana	2,063.50	44.50
Zona urbanizable prioridad alta	75.56	1.62
Zona urbanizable prioridad media	58.59	1.26
Zona urbana no programada	201.10	4.33
Zona no urbanizable	2,237.25	48.29
Total	4,636.00	100.00

Fuente: Tabla elaborada por el consultor en base al plano de clasificación del territorio.

5.2.3 ZONIFICACIÓN DE USOS Y DESTINOS EN ZONAS URBANAS Y URBANIZABLES

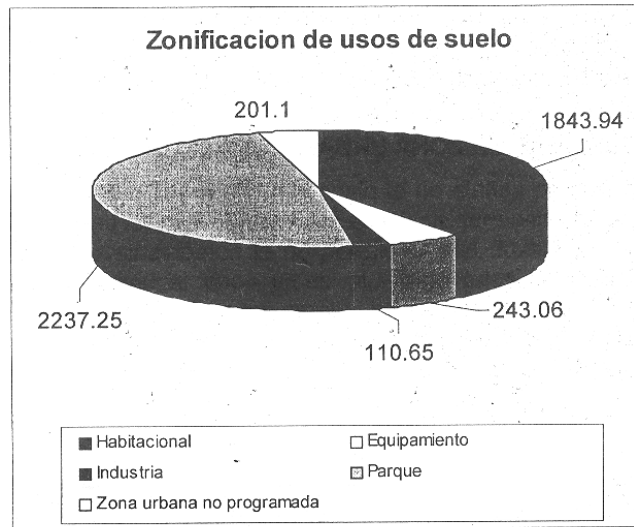
Las diversas áreas que conforman el municipio, tendrán los usos y destinos que se señala en el plano anexo E-2:

Adicionalmente, en las zonas señaladas con uso predominantemente habitacional se podrán establecer usos comerciales, de manufactura artesanal o de carácter recreativo o educativo siempre y cuando cumplan con las normas establecidas.

Tabla 18. Zonificación de usos de suelo.

USO DE SUELO	ÁREA	%
HABITACIONAL	1,843.94	39.77
EQUIPAMIENTO	243.06	5.24
INDUSTRIA	110.65	2.39
PARQUE	2,237.25	48.26
ZONA URBANA NO PROGRAMADA	201.10	4.34
TOTAL	4,636.00	100.00

Fuente: Tabla elaborada por el consultor en base al plano de clasificación del territorio.



Fuente: Grafica elaborada por el consultor en base al plano de clasificación del territorio.

No se podrá cambiar el uso del suelo, las densidades e intensidades de sus aprovechamiento y la altura de edificaciones previstos en este plan y sus planos integrantes, que impliquen la modificación de la estructura urbana prevista e impacten negativamente en los servicios públicos .

- **Uso habitacional.**

Forma parte de los usos urbanos, comprende una superficie de 1,843.94 has distribuidas en la parte centro y norte del Municipio, de acuerdo a las siguientes densidades:

HABITACIONAL H 125 A

Se localiza en la parte centro y norte del Municipio; tiene una superficie de 1,217.45 has.

HABITACIONAL H 500 A

Tiene una superficie de 626.49 has. y se localiza en la periferia de la mancha urbana.

- **Equipamiento.**

Se localizan en lugares estratégicos de los barrios y suman un área de 243.06 has.

- **Industria.**

Las reservas que se consideran para industria grande no contaminante se localizan en la parte norponiente del Municipio y suman 110.65 has.

- **Parque.**

Se localiza en la parte sur del Municipio y contempla 2,237.25 has

- **Zona urbana no programada.**

Se contemplan tres zonas no programadas por la superficie que presentan y su localización, teniendo un impacto importante dentro del Municipio. La primera se encuentra en la parte norte junto al cerro La Caldera, el segundo se localiza en el predio denominado agostadero y por ultimo en la colonia el Marques. En conjunto tienen una superficie de 201.10 has.

5.2.4 ESTRUCTURA VIAL Y SISTEMAS DE TRANSPORTE EN ZONAS URBANAS Y URBANIZABLES

Se requerirán programas para la reubicación de paraderos de camión y microbuses, en zonas estratégicas donde no se afecte el tránsito vehicular; así como rutas específicas en vialidades locales para el transporte de bicitaxis, mediante la apertura de circuitos paralelos a las vialidades primarias que crucen la vialidades principales sin necesidad de que los bicitaxis se incorporen a estas. (Ver plano E-3).

Por otra parte se plantea la construcción o adecuación de las siguientes vialidades:

a) Vialidad Primaria

-Autopista México-Puebla (mantenimiento).

-Avenida Cuauhtémoc (ampliación).

-Avenida Alfredo del Mazo (ampliación).

-Circuito alimentado

1.- Tramo Poniente (al poniente del canal) (construcción).

2.- Tramo sur (carretera a Tláhuac) (ampliación).

3.- Tramo oriente (al oriente del Cerro de Xico) (ampliación)

4.- Tramo Norte (sobre canal Acapol) (construcción).

-Vialidad Secundaria Oriente-Poniente (pares viales) (ampliación).

-Vialidad Primaria zona de crecimiento sur (construcción).

5.2.5 REDES DE INFRAESTRUCTURA Y COBERTURA DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS

a) Centros y Subcentros Urbanos

-Centro Norponiente, colindante con autopista. Consiste de 66 has. localizadas en las faldas del cerro de la caldera; actualmente presentan fuerte presión por parte de la mancha urbana.

-Centro de Equipamiento del Norte. Son 38 has. en donde actualmente ya existe un bachillerato tecnológico y una preparatoria oficial.

-Centro Urbano del Sur. Tiene 20 has. y alberga actualmente el Palacio Municipal. Se están asentando en el lugar diferentes tipos de comercio.

-Centro de equipamiento deportivo. Cuenta con 21 has. y es donde se localiza la Unidad Deportiva Luis Donaldo Colosio.

-32 subcentros urbanos de barrio. Se plantea la conformación de subcentros de barrio o colonia en donde se concentren los servicios ya que en la actualidad están muy dispersos en la ciudad.

b) Equipamiento y servicios.

- Equipamiento para la salud y la educación. Después del análisis del equipamiento existente en la ciudad, se considera factible la ampliación de las instalaciones existentes para satisfacer las necesidades de la población futura.

c) Espacios Abiertos.

-Parque metropolitano.

-Cerro de Xico.

-Zona Deportiva.

-Parques Públicos de barrio.

5.2.6 INTEGRACION E IMAGEN URBANA

La integración y mejoramiento de la imagen urbana estarán orientados hacia tres aspectos estratégicos dada la limitación de recursos y la extensión del municipio.

- a) El desarrollo y conformación del parque metropolitano, cuya magnitud y desarrollo alrededor de la zona urbana, ofrece la oportunidad de dar al municipio una imagen general muy atractiva y amable, pudiéndose convertir en uno de sus elementos característicos.
- b) Los centros urbanos que debidamente desarrollados con base en el plan parcial correspondiente, pueden ofrecer escenarios vitales de encuentro, convivencia social y de actividad intensiva.
- c) Los subcentros urbanos, que deben diseñarse para dar y reflejar el carácter de ciudad, barrio o colonia, integrando sus espacios públicos con las construcciones, con base en proyectos específicos y normas de diseño urbano que dignifiquen e identifiquen cada colonia.
- d) La forestación urbana que debe generalizarse y cumplir la doble función de mejorar la imagen y calidad de toda el área urbana y articular dicha imagen con la del parque metropolitano.

5.2.7 ORIENTACIÓN DEL CRECIMIENTO URBANO.

El crecimiento de la población deberá adaptarse a la zona urbana existente mediante una redensificación del municipio, tratando de evitar su crecimiento hacia las partes aun baldías, en primer lugar por ser zonas inundables y de valor ecológico a parte de que se considera al Municipio como una zona de control.

5.2.8 DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO

Los programas de desarrollo urbano son instrumentos de ejecución de las políticas y las estrategias del plan municipal de desarrollo urbano de Valle Chalco para el logro de sus objetivos y metas; en ellos se precisarán las acciones a realizar se determinarán los responsables y se establecerán los plazos para su cumplimiento, de conformidad con los recursos y medios disponibles.

Los programas podrán ser precedidos o seguidos de acuerdos y convenios de coordinación entre las autoridades corresponsables de su ejecución y de convenios de concertación con los sectores social y privado participantes, en los que se establecerán los aspectos esenciales para elaboración o cumplimiento de los programas.

6. CATÁLOGO DE PROYECTOS.

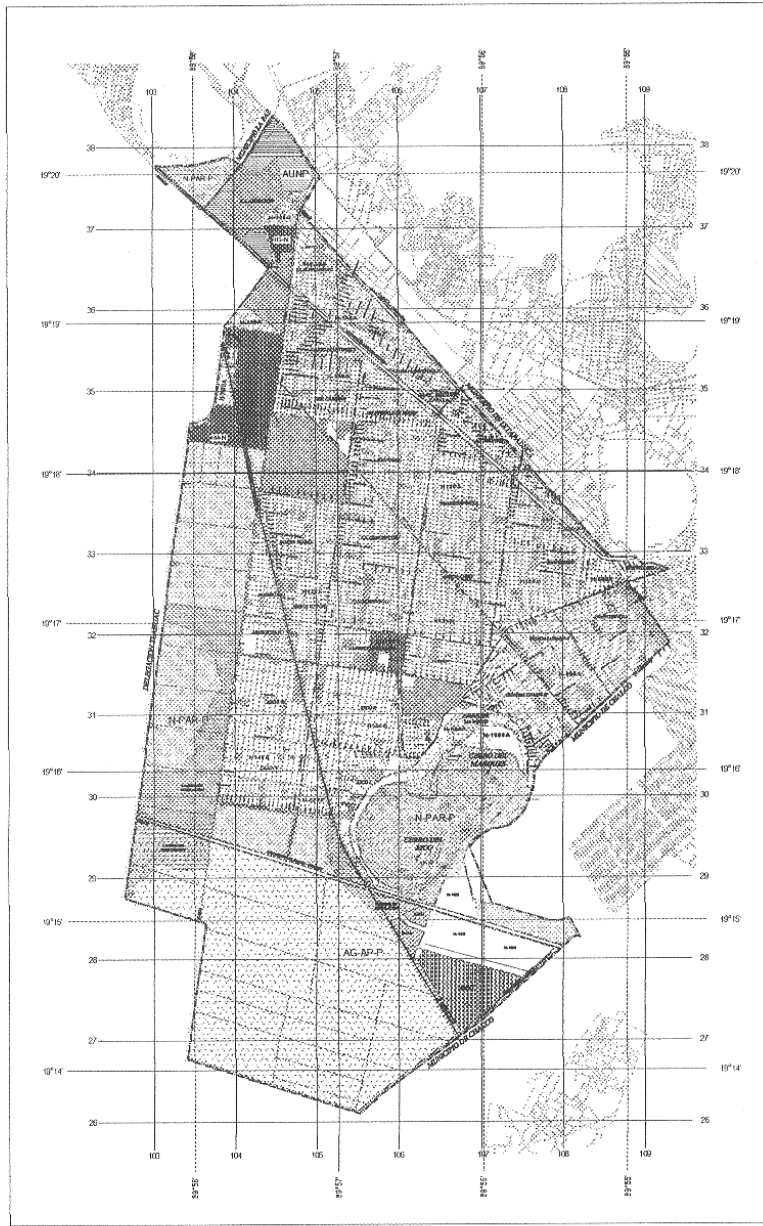
CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	ACCIÓN				TIPO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	AÑO	OBSERV.				
		ELABORACIÓN DE PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO	DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	DESARROLLO URBANO	ACCIÓN									
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO	POBLACIÓN BENEFICIADA	AÑO	UNIDAD RESPONSABLE
01				DESARROLLO URBANO										
01				DESARROLLO URBANO										
		01		DESARROLLO URBANO										
			01	Planeación										
			01	Plan Municipal de Desarrollo Urbano	1	1						323,113	2001	Desarrollo Urbano Municipal
			02	Plan Parcial de Desarrollo Urbano	3	3						323,113	2001	Desarrollo Urbano Municipal

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	ACCIÓN	DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	TIPO							CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS		AÑO	OBSERV. UNIDAD RESPONSABLE	
				DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO		POBLACIÓN BENEFICIADA				
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO												
			02	Valledad												
				01	Valledad Primaria	3	3	3	7	8		580.816		2020	Obras publicas	
				02	Valledad Secundaria					18		580.816		2020	Obras publicas	
				03	Paso a Desnivel	2	2	2	2			580.816		2003	Obras publicas	
				04	Puente Peatonal	2		2				51.279		2003	Obras publicas	
				06	Libramiento	1	1	1				580.816		2020	Obras publicas	
				08	Carretera					1		580.816		2020	Obras publicas	

Categoría	Descripción de Actividades	Cualquier superficie por uso	UR	H500A	CUI00B	E-A	
2.5	COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCIÓN. ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.		H500A			
2.6	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACIÓN, SERVICIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL. ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA, RENTA Y/O SERVICIO DE CONSTRUCCIÓN INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS (LABORATORIOS, REFRIGERACIONES, VEHÍCULOS ELÉCTRICOS, ELECTRODOMÉSTICOS Y MECÁNICOS, REPARACIÓN DE MÓPES Y TRANSPORTES).	HASTA 120 M ² POR USO.		H125A		E-A	
		DE 121 A 250 M ² POR USO.	UR	H125A		E-C	
		DE 251 A 500 M ² POR USO.	UR				E-A
		DE 501 A 1000 M ² POR USO.	UR				E-A
2.7	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHÍCULOS. ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRANADO Y AUTOMÁTICO DE VEHÍCULOS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	UR	H500A	CUI00B		
2.8	BANOS PÚBLICOS. BANOS PÚBLICOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00B		
2.9	CENTROS COMERCIALES. TIENDAS DE AUTOMÓVIL. TIENDAS DE REPARAMIENTOS. CENTROS COMERCIALES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00B		
		CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00B		
		CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00B		
		CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00B		
2.10	MERCADOS. MERCADOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00B	E-C	
2.11	CENTROS DE ABASTO. CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS PERECEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, PÁSCOS Y CORNOS.	CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00A		
		CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	UR		CUI00B		
2.12	BODEGAS Y DEPÓSITOS MAJUELES. DEPÓSITO DE MATERIAS PLÁSTICAS, MADERAS, CARBÓN, CEMENTO, PÓSCOS, MUEBLES, MAQUINARIA ELÉCTRICAS, MAQUINARIAS DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA, CERRAJES, REFRIGERADORES Y MATERIALES RECICLABLES.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	UR		CUI00A		
		CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	UR		CUI00B		
		CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	UR		CUI00A		
		CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00A		
2.13	BASTIDOS. CAPETERÍAS, INVERNADEROS, FERRERÍAS DE SUELOS, AGRIARIAS, REFRIGERACIÓN, CERRAJES, MAQUINARIAS, MAQUINARIAS DE CONSTRUCCIÓN, OBRAS DE MAQUINARIAS, MAQUINARIAS DE AUTOMÓVILS Y AUTOMÓVILS DE FLETES EN ANILLES.	CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00A		
		CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00B		
		HASTA 120 M ² POR USO.	UR	H500A			
		DE 121 A 250 M ² POR USO.	UR				
2.14	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE SERVICIOS AL PÚBLICO, SERVICIOS AL PÚBLICO, SERVICIOS DE ALIMENTACIÓN Y DE MODERACIÓN. COMIDAS, RESTAURANTES, CAFETERÍAS, CAFÉS, CAFÉS SOCIALES, CAFÉS PARA FAMILIAS, BARRAS Y PASTELERÍAS, CENTROS SOCIALES, DISCOTECAS, RESTAURANTES, PIZZERÍAS Y RESTAURANTES EN GENERAL.	CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00B		
		CUALQUIER SUP. POR USO.	UR		CUI00B		
		HASTA 120 M ² POR USO.	UR	H500A			
		DE 121 A 250 M ² POR USO.	UR				
2.15	RESTAURACIONES DE SERVICIO. IGUALDADERAS.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	UR	H500A			
		CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	UR		CUI00A		
2.17	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS. CENTROS DE CONSULTORIOS Y SERVICIOS DE SALUD, INICIATIVA DE EMPRESAS, CENTROS, LABORATORIOS Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	UR		CUI00B		
		CUALQUIER SUPERFICIE POR USO.	UR		CUI00A		
		HASTA 120 M ² POR USO.	UR	H125A		E-A	
		DE 121 A 500 M ² POR USO.	UR			E-S	
		DE 501 M ² POR USO.	UR			E-S	

2.32	INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA	ESTACIONES DE POLICEROS Y AMBULANCAS	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						E-AS
		CASAS Y/O COMANDANCIAS	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						E-AS
		DIRECCIONES, CHABERES DE POLICIA Y/O TRANSITO	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						E-AS
		CENTROS PENITENCIARIOS Y DE REAFIRMACION SOCIAL	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
		CENTROS DE JUSTICIA, JUICADOS Y CORRES	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						E-AS
2.33	DEFENSA	JORNADA INSTALACIONES MILITARES	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
		COMA DE PRINCIPALES	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
		ENCUENTRAMIENTO	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
		DEFENSA MAR	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
		PERIFERIAS Y VENTANAS	HASTA 250 M2 POR USO.	UR						
			MÁS DE 251 M2 POR USO.	UR						
2.34	FINANZAS Y RELACIONES									
2.35	COMERCIO	PALETONES, CAMERAS, MANGOS Y CREAMATORS	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
2.36	ESTACIONAMIENTOS	VERTICALES, HORIZONTALS Y PERIMETROS	HASTA 50 CALONES	UR						
			DE 51 A 100 CALONES	UR						
			MÁS DE 101 CALONES	UR						
2.37	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE	TERMINALES DE PASAJEROS INTERNOS	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
		ESPANALES DE PASAJEROS EXTERNOS	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
		TERMINALES DE CAMION	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
		SEÑOS O BASES DE TUBOS	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
		SEÑOS O BASES DE CARGA	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
		INDICIOS Y NUMEROS DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
2.38	COMUNICACIONES	TRINCHOS Y SISTEMAS DE COMERCIO, TELECOMUNICACIONES, TELEFONIA, RADIO, TELEVISION, BELLAS ARTES, MUSEOS, BIBLIOTECAS, LABORATORIOS Y TELECOMUNICACIONES	HASTA 250 M2 POR USO.	UR						
			MÁS DE 251 M2 POR USO.	UR						
2.39	INSTALACIONES PARA LA COMPROBACION DE MATERIALES DE DESECHO	COMPROBACION, RECONSTRUCCION, REPARACION, RESECCION DE FERRALLAS, CHAMARRA, METALLES Y/O FERRALLAS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VINOY Y OTROS RESIDUOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES DESMARRADOS DE VEHICULOS	CUMPLES SUP. POR USO.	UR						
3.1	ACTIVIDADES SECUNDARIAS									
3.1	MANUFACTURA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	MANUFACTURA DE LA CARNE	HASTA 800 M2 POR USO.	UR						
		CONSERVACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE CERDO, VACA, OVEJA, CARI, CARIADO, CONEJO, ETC.	DE 801 A 1500 M2 POR USO.	UR						
			MÁS DE 1501 M2 POR USO.	UR						
		PREPARACION DE CONSERVAS Y MERMELADAS DE CARNE	HASTA 300 M2 POR USO.	UR						
		PREPARACION DE CONSERVAS TALES COMO CURADO	DE 301 A 1000 M2 POR USO.	UR						
		ANILADO Y SAZADO ENTRE OTROS	MÁS DE 1001 M2 POR USO.	UR						
		MANUFACTURA DE RESACOS Y MARGOS	HASTA 600 M2 POR USO.	UR						
		PREPARACION, CONSERVACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PECES Y MARGOS	DE 601 A 1500 M2 POR USO.	UR						
		CONSERVACION DE PECES Y MARGOS MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO	MÁS DE 1501 M2 POR USO.	UR						
		MANUFACTURA DE PRODUCTOS LACTEOS	HASTA 600 M2 POR USO.	UR						
		FRIBUDO, PREPARACION, EMPACADO, CONSERVACION Y ENLATADO DE PRODUCTOS LACTEOS	DE 601 A 1500 M2 POR USO.	UR						
		PREPARACION, CONSERVACION Y EMPACADO DE LECHE CONDENSADA EMPACADA EN PAQUETES	MÁS DE 1501 M2 POR USO.	UR						
		MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTARIAS DE FRITAS Y LEGUMBRES	HASTA 600 M2 POR USO.	UR						
		PREPARACION, CONSERVACION, EMPACADO Y ENLATADO DE LEGUMBRES Y FRITAS	DE 601 A 1500 M2 POR USO.	UR						
		PREPARACION, CONSERVACION, EMPACADO Y ENLATADO DE LEGUMBRES Y FRITAS	MÁS DE 1501 M2 POR USO.	UR						
		PREPARACION, CONSERVACION, EMPACADO Y ENLATADO DE LEGUMBRES Y FRITAS	HASTA 600 M2 POR USO.	UR						
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	UR						
			MÁS DE 1501 M2 POR USO.	UR						
		PREPARACION DE MERMELADAS Y FRITAS EN CONSERVA	HASTA 600 M2 POR USO.	UR						
			DE 601 A 1500 M2 POR USO.	UR						
			MÁS DE 1501 M2 POR USO.	UR						

GS



SIMBOLOGIA TEMATICA

HABITACIONAL

H125A USO HABITACIONAL DENSIDAD 125A

H500A USO HABITACIONAL DENSIDAD 500A

CENTROS URBANOS

CU CENTRO URBANO

EQUIPAMIENTO URBANO

EE EDUCACION Y CULTURA
 EC COMERCIO
 EP PARQUE EXERCICIO Y DEPORTE
 ES SERVICIOS
 EA ADMINISTRACION Y SERVICIOS
 ECOPARQUE
 EIC INDUSTRIAL
 EL LOCAL

INDUSTRIA

IC GRANDES
 IAN MEDIANAS
 IAN MINORITARIAS
 IA ALGUNAS INDUSTRIAS

AINP AREAS URBANIZABLES NO PROGRAMADAS

NATURAL

PARP PARQUE
 PARQUE CATEGORICAMENTE PROTEGIDO

AGROPECUARIO

AG-AP-P AP ALTA PRODUCTIVIDAD
 PROTEGIDA

--- LIMITE DE AREA

simbología básica:

límite urbano	límite rural	límite de agua
límite urbano	límite urbano	límite urbano
límite urbano	límite urbano	límite urbano
límite urbano	límite urbano	límite urbano

fecha: **NOVIEMBRE 2003** escala gráfica: 1:20,000

orientación:

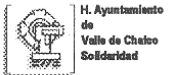
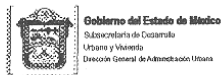
nombre del plano: **ESTRUCTURA URBANA Y USOS DEL SUELO** clave: **E-2**

EL PRESENTE PLANO CONSTITUYE PARTE DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE VALLE DE CHALCO, ESTADO DE MÉXICO, QUE SE ENVIÓ AL GOBIERNO FEDERAL PARA SU HOMOLOGACIÓN Y HOMOLOGACIÓN EN EL AÑO 2003, DE ACUERDO CON LA LEY DE DESARROLLO URBANO Y EL REGLAMENTO DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MÉXICO.

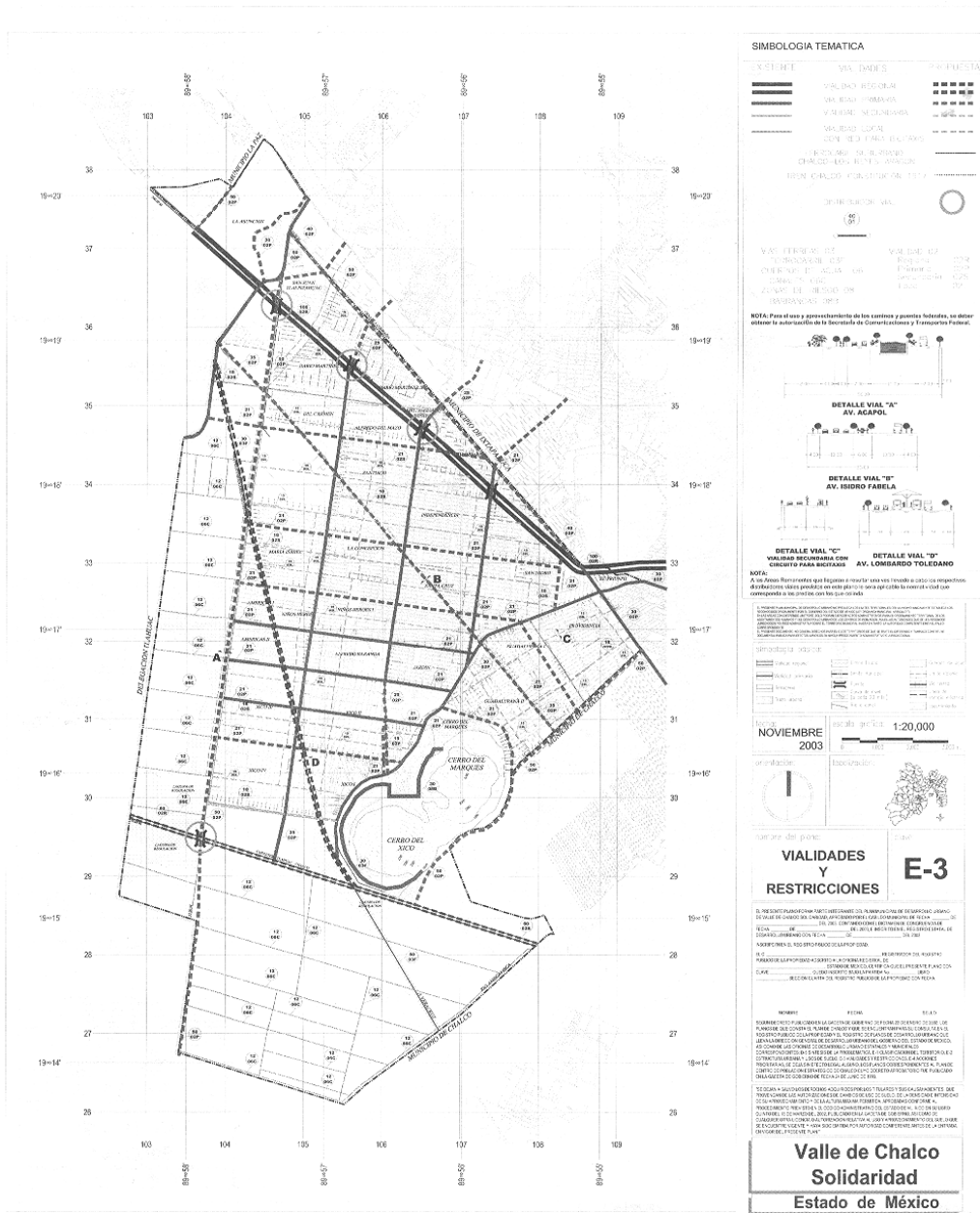
EL PRESENTE PLANO CONSTITUYE PARTE DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE VALLE DE CHALCO, ESTADO DE MÉXICO, QUE SE ENVIÓ AL GOBIERNO FEDERAL PARA SU HOMOLOGACIÓN Y HOMOLOGACIÓN EN EL AÑO 2003, DE ACUERDO CON LA LEY DE DESARROLLO URBANO Y EL REGLAMENTO DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MÉXICO.

EL PRESENTE PLANO CONSTITUYE PARTE DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE VALLE DE CHALCO, ESTADO DE MÉXICO, QUE SE ENVIÓ AL GOBIERNO FEDERAL PARA SU HOMOLOGACIÓN Y HOMOLOGACIÓN EN EL AÑO 2003, DE ACUERDO CON LA LEY DE DESARROLLO URBANO Y EL REGLAMENTO DE LA LEY DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE MÉXICO.

**Valle de Chalco
Solidaridad
Estado de México**

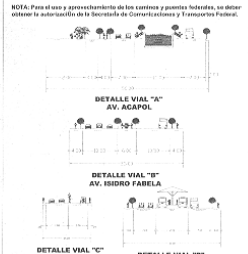


Plan Municipal de Desarrollo Urbano



SIMBOLOGIA TEMATICA

---	VIALIDAD	---	RESTRICCIONES
==	VIALIDAD REGIONAL	---	RESTRICCIONES
---	VIALIDAD LOCAL	---	RESTRICCIONES
---	VIALIDAD LOCAL	---	RESTRICCIONES
---	VIALIDAD LOCAL	---	RESTRICCIONES
---	VIALIDAD LOCAL	---	RESTRICCIONES
---	VIALIDAD LOCAL	---	RESTRICCIONES
---	VIALIDAD LOCAL	---	RESTRICCIONES
---	VIALIDAD LOCAL	---	RESTRICCIONES
---	VIALIDAD LOCAL	---	RESTRICCIONES



NOTA: Para el caso a presentarse de los cambios y puestas a prueba, se deberá obtener la autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes Federal.

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano es el resultado de un proceso participativo de planeación urbana que se llevó a cabo en el municipio de Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México, en el mes de noviembre del 2003.

Este Plan Municipal de Desarrollo Urbano tiene como objetivo principal definir el ordenamiento territorial y el uso del suelo en el municipio de Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México, para el periodo 2003-2020.

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano es el resultado de un proceso participativo de planeación urbana que se llevó a cabo en el municipio de Valle de Chalco Solidaridad, Estado de México, en el mes de noviembre del 2003.

NOVIEMBRE 2003

1:20,000

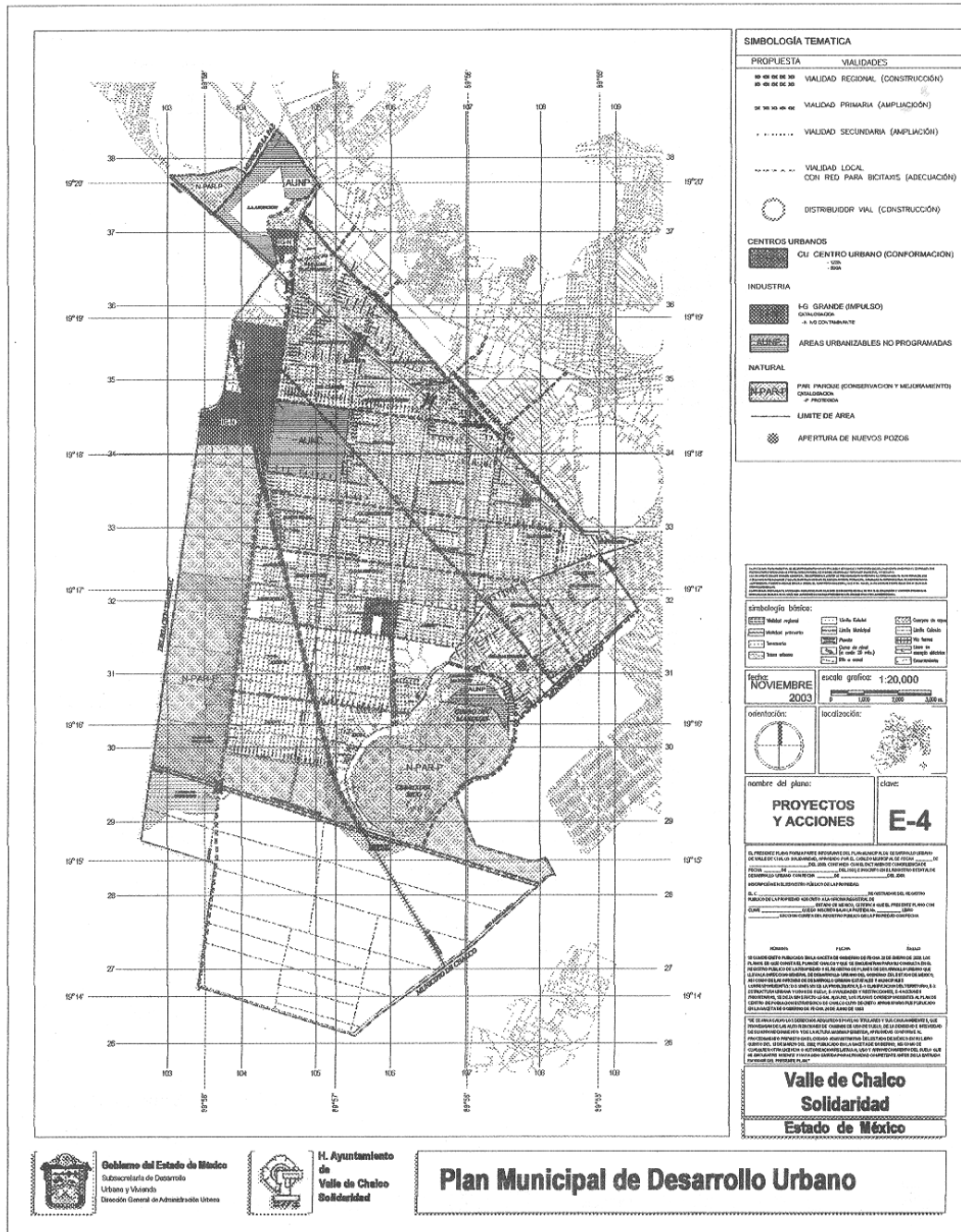
NOVIEMBRE 2003

VIALIDADES Y RESTRICCIONES E-3

Valle de Chalco Solidaridad Estado de México



Plan Municipal de Desarrollo Urbano



SIMBOLOGÍA TEMÁTICA

PROPIEDAD	VALIDADEZ
—	VALIDAD REGIONAL (CONSTRUCCIÓN)
—	VALIDAD PRIMARIA (AMPLIACIÓN)
—	VALIDAD SECUNDARIA (AMPLIACIÓN)
—	VALIDAD LOCAL CON RED PARA BICITAXIS (ADECUACIÓN)
○	DISTRIBUIDOR VAL. (CONSTRUCCIÓN)
CENTROS URBANOS	
■	CU. CENTRO URBANO (CONFORMACIÓN)
■	■
INDUSTRIA	
■	IG. GRANDE (IMPULSO)
■	IG. PEQUEÑO
■	AREAS URBANIZABLES NO PROGRAMADAS
NATURAL	
■	PAIS. PANTANOS (CONSERVACION Y MEJORAMIENTO)
■	CONSERVACION
■	PROTECCION
—	LIMITE DE AREA
○	APERTURA DE NUEVOS POZOS

simbología básica:

■	carretera estatal	■	carretera federal	■	carretera de ferrocarril
■	carretera municipal	■	carretera de ferrocarril	■	carretera de ferrocarril
■	carretera municipal	■	carretera de ferrocarril	■	carretera de ferrocarril
■	carretera municipal	■	carretera de ferrocarril	■	carretera de ferrocarril

fecha: NOVIEMBRE 2003 **escala grafica:** 1:20,000

orientación:

llocalización:

nombre del plano: **PROYECTOS Y ACCIONES** **elav:** **E-4**

EL PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, DON VICENTE FOX QUESADA, por el presente declara de interés público el presente plan municipal de desarrollo urbano del Valle de Chalco Solidaridad, mediante el cual se define el ordenamiento territorial de la zona, con el fin de garantizar el desarrollo urbano y social de la zona, así como la conservación del medio ambiente y el uso racional del suelo.

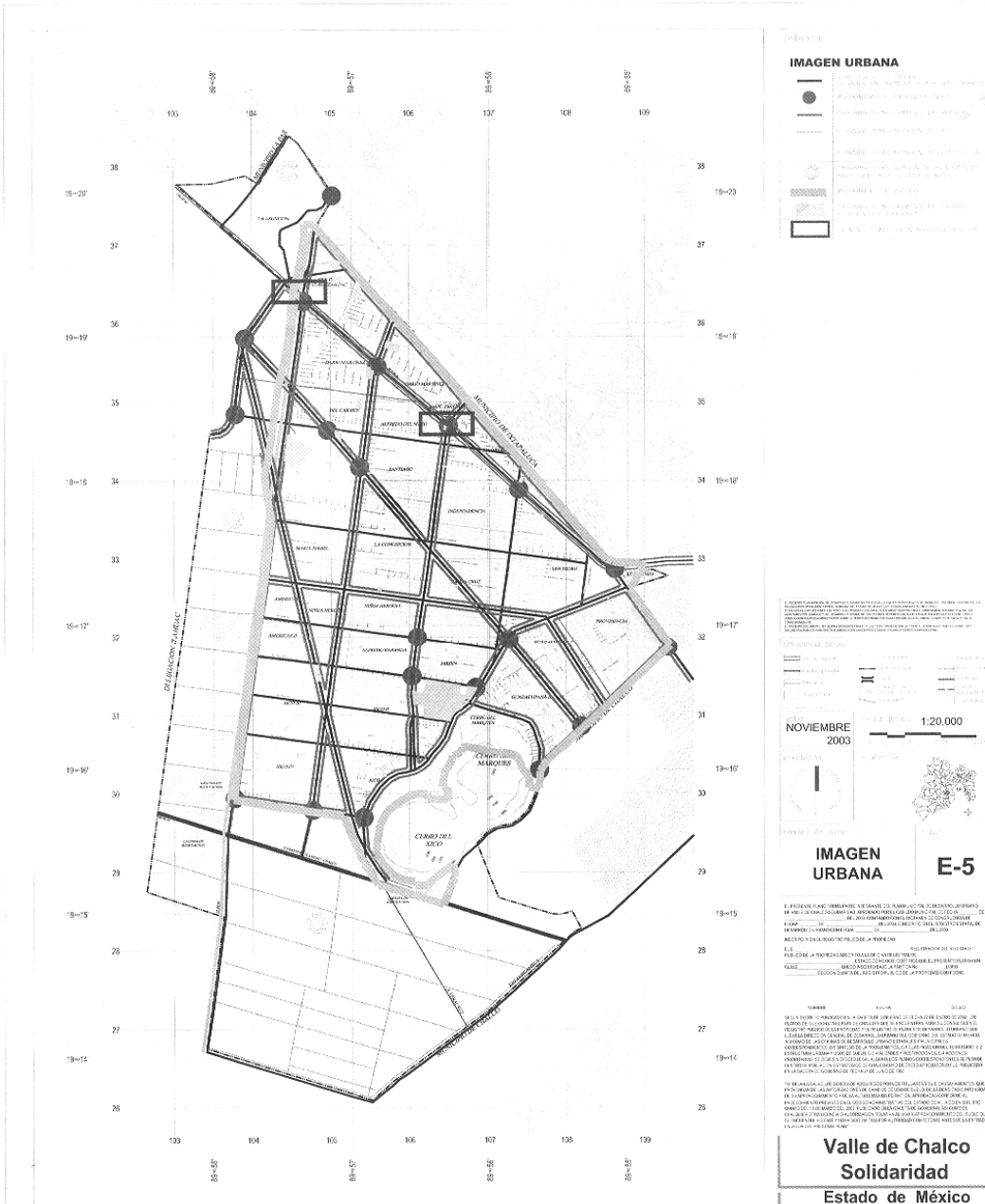
EL GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO, por el presente declara de interés público el presente plan municipal de desarrollo urbano del Valle de Chalco Solidaridad, mediante el cual se define el ordenamiento territorial de la zona, con el fin de garantizar el desarrollo urbano y social de la zona, así como la conservación del medio ambiente y el uso racional del suelo.

EL AYUNTAMIENTO DEL VALLE DE CHALCO SOLIDARIDAD, por el presente declara de interés público el presente plan municipal de desarrollo urbano del Valle de Chalco Solidaridad, mediante el cual se define el ordenamiento territorial de la zona, con el fin de garantizar el desarrollo urbano y social de la zona, así como la conservación del medio ambiente y el uso racional del suelo.



Plan Municipal de Desarrollo Urbano

Valle de Chalco Solidaridad
Estado de México

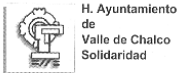
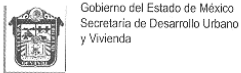
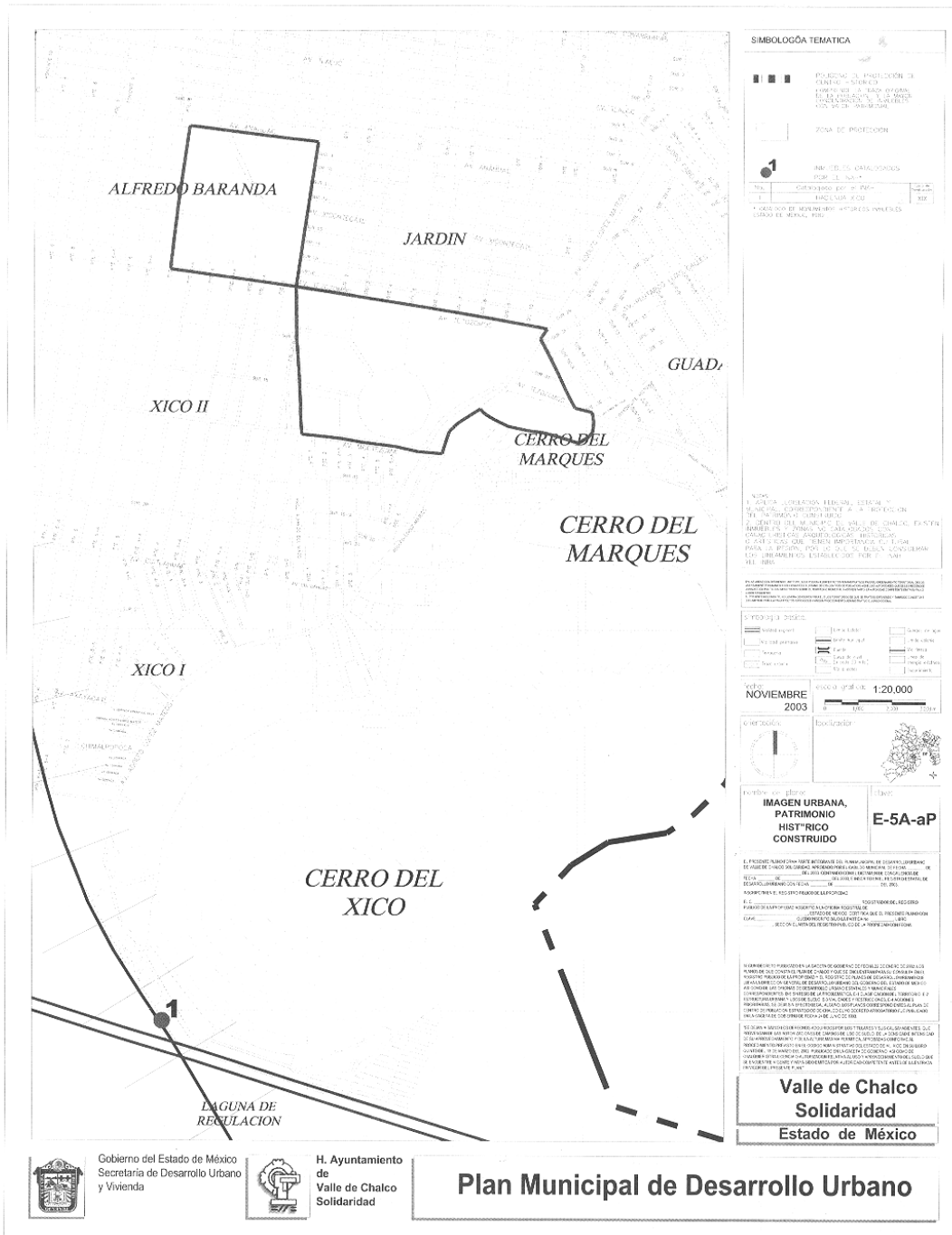


Gobierno del Estado de México
Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
Dirección General de Administración Urbana

H. Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad

Plan Municipal de Desarrollo Urbano

Valle de Chalco Solidaridad
Estado de México



CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	ACCIÓN		TIPO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS		AÑO	OBSERV.							
	DENOMINACIÓN Y ACCIÓN				POBLACIÓN BENEFICIADA										
ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	FUNCION	SUBFUNCION	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	OTRO		UNIDAD RESPONSABLE							
					DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO				
					Equipamiento										
			03		01	Educativo							100,579	2020	Desarrollo urbano y SEP
					02	Salud							580,816	2020	ISSSTE, IMSS, DIF, ISSEMVM Y SAA
					03	Recreación							580,816	2020	Desarrollo urbano y Ecología
					04	Deportivo							580,816	2010	Desarrollo urbano
					06	Transporte							580,816	2010	Secretaría de comunicaciones y Transportes

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	ACCIÓN		TIPO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	AÑO	OBSERV.					
	ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	DENOMINACIÓN Y ACCIÓN										
FUNCIÓN	SUBFUNCIÓN	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO	POBLACIÓN BENEFICIADA		UNIDAD RESPONSABLE
				DISEÑO								
			04	Pavimentación								
				01	Carpetas Asfálticas		26			580,816	2020	Obras Públicas
				02	Concreto Hidráulico			3	7	580,816	2020	Obras Públicas
				03	Bacheo					580,816	2003	Obras Públicas
				04	Obras de Drenaje					257,703	2020	ODAPAS
				05	Riego Asfáltico				26	580,816	2020	Obras Públicas
				06	Banquetas					580,816	2010	Obras Públicas
				07	Guarniciones					580,816	2010	Obras Públicas

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	ACCIÓN				TIPO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	AÑO	OBSERV.							
	ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	DENOMINACIÓN Y ACCIÓN								POBLACIÓN BENEFICIADA						
	FUNCION	SUBFUNCION	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO					
						DISEÑO										
				05		Mobiliario Urbano										
					01	Bancas		X						580,816	2010	Obras Publicas
					02	Fuentes		X						580,816	2020	Obras Publicas
					03	Paradero de Transporte Público		X		X				580,816	2003	Secretaria de Comunicaciones y Transporte
					04	Módulo de Información		X		X				580,816	2003	Obras Publicas

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	ACCIÓN					TIPO						CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	AÑO	OBSERV.	
	DENOMINACIÓN Y ACCIÓN					DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN					OTRO
FUNCION	SUBFUNCION	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO												UNIDAD RESPONSABLE
			06		Señalamiento			X							2003	Seguridad Publica
					Preventivo			X							2003	Seguridad Publica
					Informativo										2003	Seguridad Publica
					Vertical			X							2003	Seguridad Publica
					Horizontal			X							2003	Seguridad Publica
					Nomenclatura			X			X				2003	Seguridad Publica
					Riesgos Urbanos											
			07		Reubicación de Asentamientos										2001	Desarrollo Urbano
					Desazolve de Arroyos y Canales						X				2010	CAEM

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	ACCIÓN		TIPO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	AÑO	OBSERV.
	DENOMINACIÓN Y ACCIÓN						
	FUNCION		DISEÑO				
	SUBFUNCION		PROYECTO EJECUTIVO				
	PROGRAMA		CONSTRUCCION				
	SUBPROGRAMA		AMPLIACION				
	PROYECTO		MEJORAMIENTO				
			REUBICACION				
			OTRO				
	02	Drenaje Sanitario					
	01	Red Urbana	X		257,703	2010	ODAPAS
	02	Colector General	X		580,816	2010	ODAPAS Y CAEM
	03	Canal a Cielo Abierto		X	580,816	2003	ODAPAS Y CAEM
	04	Planta y Carcamo de Bombeo		X	580,816	2003	ODAPAS Y CAEM
	05	Obras de Descarga		X	580,816	2010	ODAPAS
	06	Planta de Tratamiento	X		580,816	2010	ODAPAS Y CAEM
	08	Pozos de Absorción	X		580,816	2020	ODAPAS Y CAEM

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	ACCIÓN				TIPO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS		AÑO	OBSERV.				
	DENOMINACIÓN Y ACCIÓN						POBLACIÓN BENEFICIARIA	UNIDAD RESPONSABLE						
ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO		DISEÑO	PROYECTO EJECUTIVO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACIÓN	MEJORAMIENTO	REUBICACIÓN	OTRO			
		01		Reservas Territoriales										
			01	Vivienda	X	X	X				Vivienda interés medio, junto al centro de Xico	2,000	2010	Desarrollo Urbano
			02	Equipamiento Urbano	X	X	X				Predios el Agostadero y la Asunción	580,816	2020	Desarrollo Urbano y Obras Publicas
			03	Obras de Infraestructura	X	X	X				Lagunas de regulación	580,816	2020	ODAPAS Y CAEM

t *

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	ACCIÓN		TIPO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS	AÑO	OBSERV.
	DENOMINACIÓN Y ACCIÓN	POBLACIÓN BENEFICIADA					
04	FUNCIÓN						
	SUBFUNCIÓN						
01	PROGRAMA						
	SUBPROGRAMA						
01	PROYECTO	Fomento a la Producción y Mejoramiento de la Vivienda	DISEÑO				
		Vivienda	PROYECTO EJECUTIVO				
02		Vivienda Nueva	CONSTRUCCIÓN		500	2003	Desarrollo urbano
		Mejoramiento	AMPLIACIÓN		580,816	2020	Desarrollo urbano y Colegio de arquitectos
			MEJORAMIENTO				
			REUBICACIÓN				
			OTRO				

CLAVE PROGRAMÁTICA PRESUPUESTAL	ACCIÓN		TIPO	CARACTERÍSTICAS	BENEFICIOS		AÑO	OBSERV.		
	ESTRUCTURA PROGRAMÁTICA	DENOMINACIÓN Y ACCIÓN			POBLACIÓN BENEFICIARIA	UNIDAD RESPONSABLE				
FUNCION	SUBFUNCION	PROGRAMA	SUBPROGRAMA	PROYECTO	CONSTRUCCIÓN	AMPLIACION	MEJORAMIENTO	REUBICACION	OTRO	
05				Protección al Ambiente y Preservación de los Recursos Naturales						
	01			Protección al Ambiente						
		01		Reforestación	X					
				01				580,816	2003	Desarrollo urbano y ecología
				02	Arborización Urbana	X				
				04	Limpieza y Desazolve de Arroyos		X			
				06	Zonas de Conservación de Flora y Fauna	X				
				07	Mejoramiento de Imagen Urbana	X				
								580,816	2020	Desarrollo urbano y ecología
								580,816	2010	Desarrollo urbano y ecología

1 *

7. INSTRUMENTACIÓN

7.1. NORMATIVIDAD

7.1.1. NORMAS DE USO DEL SUELO.

H125A.- Uso habitacional. Se permitirán lotes mínimos de 75 m² por vivienda con una vivienda como máximo por lote, con 4 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será de 4 niveles o 10 ml de altura desde la banqueta condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 75% de la superficie total del lote.

Asimismo se reconocen los establecimientos comerciales y uso de talleres especializados que actualmente existen con un máximo de 60m².de superficie construida combinados con la vivienda teniendo un plazo máximo para su regularización hasta el 30 de julio de año 2004.

H500A.- Uso habitacional. Se permitirán lotes mínimos de 300 m² por vivienda con una vivienda como máximo por lote, con 16 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será de 3 niveles o 7.5 ml de altura desde la banqueta condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 50% de la superficie total del lote.

H1000A.- Uso habitacional. Se permitirán lotes mínimos de 600 m² por vivienda con una vivienda como máximo por lote, con 18 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será de 2 niveles o 7.0 ml de altura desde la banqueta condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 50% de la superficie total del lote.(SE PROHIBE EL INCREMENTO DE DENSIDAD.)

CU100A.- Uso comercial. Se permitirán lotes mínimos de 60 m², con 3.5 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 80% de la superficie total del lote.

CU100B.- Uso comercial. Se permitirán lotes mínimos de 60 m², con 3.5 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 80% de la superficie total del lote.

E-EC.- Uso Equipamiento. Se permitirán lotes mínimos de 250 m², con 14.00 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 60% de la superficie total del lote.

E-SA.- Uso Equipamiento. Se permitirán lotes mínimos de 250 m², con 14.00 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 80% de la superficie total del lote.

E-C.- Uso Equipamiento. Se permitirán lotes mínimos de 1000 m², con 30.00 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción

no deberá pasar el 90% de la superficie total del lote.

E-RD.- Uso Equipamiento. Se permitirán lotes mínimos de 1000 m², con 30.00 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 60% de la superficie total del lote.

E-A.- Uso Equipamiento. Se permitirán lotes mínimos de 2500 m², con 35.00 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 80% de la superficie total del lote.

E-AS.- Uso Equipamiento. Se permitirán lotes mínimos de 600 m², con 25.00 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 80% de la superficie total del lote.

I-M-N.- Uso Industria. Se permitirán lotes mínimos de 1 000 m², con 25.00 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será condicionado a lo que resulte del respectivo estudio de mecánica de suelos. El área de desplante máximo para construcción no deberá pasar el 75% de la superficie total del lote.

(No se permitirá la contaminación al medio ambiente así como vibraciones del suelo y auditiva.)

N-PAR.- Uso Recreación. Se permitirán lotes mínimos de 30 000 m², con 1000 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será de 2 niveles o 6 ml sobre el nivel de banqueta. El área de desplante máximo para construcción no deberá exceder el 10% de la superficie total del lote.

AG-AP.- Uso Productivo. Se permitirán lotes mínimos de 5 000 m², con 50.00 metros lineales de frente como mínimo, la altura máxima será de 2 niveles o 6 ml sobre el nivel de banqueta. El área de desplante máximo para construcción no deberá exceder el 20% de la superficie total del lote.

7.1.1.1 LINEAMIENTOS NORMATIVOS PARA LA LOCALIZACIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO

El acceso al equipamiento urbano que genere mas de 5 visitantes por cada 100 m². de superficie del predio, por día, no deberá ubicarse a una distancia mayor de 200 mts. de una vialidad primaria o secundaria, que cuente con servicio de transporte público.

El equipamiento destinado a la educación no tendrá acceso peatonal directo a una vialidad primaria o secundaria. Los accesos del equipamiento que genere concentraciones de tránsito peatonal iguales o superiores a 100 personas/ hora, en las horas pico; tendrá un ancho mínimo de banqueta de 4mts; esta anchura se incrementará a razón de 1 metro por cada 100 personas/ hora de tránsito adicional.

El equipamiento urbano que sea molesto tal como gasolineras, terminales de transporte y mercados se localizarán a una distancia no mayor de 20 mts. de todo uso habitacional, exceptuando el correspondiente al personal de vigilancia del propio servicio.

Los usos que generan sonidos iguales o mayores a 60 decibeles, fuera de los límites del predio en el que se localizan, solo podrán establecerse en zonas industriales o comerciales y deberán tomar medidas para que el sonido fuera de los límites de su propiedad no sea mayor a 75 decibeles.

Los usos peligrosos, tales como depósitos de combustibles, deberán ubicarse fuera de las áreas urbanas y contar con una zona de protección y seguridad que determine el estudio de riesgo que aprueben las autoridades de protección civil.

7.1.1.2. NORMAS ESPECÍFICAS DE ACCESIBILIDAD.

Los usos comerciales y cualquier otro equipamiento que genere un tránsito peatonal superior a 200 / personas / día que se localizan con frente a una vialidad primaria deberán contar con un paso peatonal a desnivel que permita el acceso desde el lado opuesto de dicha vialidad, para el efecto, se podrán agrupar varias construcciones con uso comercial siempre y cuando estas no se ubiquen a más de 150 mts. de dicho paso peatonal.

Sobre la vialidad primaria que se señala en el plano anexo E-3 no se dará acceso directo a lotes; el acceso desde dichas vialidades será a través de calles laterales o de accesos que cuenten con zonas de incorporación y desincorporación de una longitud mínima de 40 mts. de largo y 3.50 mts. de ancho.

En todo nuevo fraccionamiento o conjunto urbano se deberá plantar un mínimo de 1 árbol por cada 200 m². vendibles, en espacios apropiados a las condiciones climáticas y edafológicas, de un mínimo de 4 mts. / altura, con un mínimo de diámetro en el tronco de 4 centímetros, a 1 metro de la base.

7.1.1.3 ACTIVIDADES QUE REQUIEREN LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO URBANO.

Los estudios de impacto urbano que deberán acompañarse de la solicitud de licencia de uso del suelo tendrán por objeto identificar y proyectar objetivamente los efectos significativos que determinados usos del suelo pudiera tener sobre el sistema vial, la circulación peatonal, los usos circunvecinos, la calidad ambiental o estética de los espacios públicos, incluyendo calles y plazas o sobre los servicios de transporte, agua, drenaje, tratamiento de aguas, recolección de desechos sólidos o telecomunicaciones.

En dicho estudio, el solicitante debe proponer también las medidas de mitigación o solución de los efectos previsibles mencionados, este estudio deberá ser formulado por un profesional calificado, quien se hará responsable con el propietario de la veracidad y objetividad de la información y de las propuestas de solución, requerirán dicho estudio, los siguientes usos, sin perjuicio de que la autoridad lo solicite para algunos otros, para los que lo consideren necesario:

- A) Antenas de radio o televisión.
- B) Depósitos de combustible.
- C) Generadores de tránsito de más de 100 viajes por día.
- D) Generadores de tránsito peatonal de más de 300 personas/ día o aquellos con concentraciones mayores de 200 personas/ hora.

7.1.1.4 ACTIVIDADES QUE REQUIEREN LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.

En el caso de construcciones nuevas que cuenten con más de dos niveles o ampliaciones

a edificaciones que resulten con mas de 7.50 metros de altura , sea cual fuera su actividad, se requerirá de un estudio de mecánica de suelos. En dicho estudio, el solicitante deberá proponer las medidas o soluciones pertinentes.

7.1.2 TIPOLOGÍA DE LA VIVIENDA.

La vivienda podrá ser de cualquiera de los siguientes tipos, sin embargo, los desarrolladores o los colonos de una determinada sección, de común acuerdo y por unanimidad, podrán proponer restricciones a la construcción de determinadas tipologías dentro de dicha sección o zona.

- a) Vivienda multifamiliar.
- b) Vivienda multifamiliar.
- c) Multifamiliar horizontal.
Unifamiliar vertical.
- d) Vivienda con otros usos
 - Casa – tienda.
 - Casa – taller.
 - Departamentos con comercio.
 - Departamento con otros usos.
- d) Vivienda de mejoramiento progresivo.

7.1.3 DOTACION DE AGUA POTABLE Y DRENAJE.

El sistema hidráulico de cualquier nuevo fraccionamiento o de aquellas zonas ya construidas que aún no cuentan con dicho sistema, debe diseñarse para asegurar una dotación mínima de 200 lts/ día por persona.

En los casos anteriores, los sistemas de drenaje pluvial y de aguas negras serán separados y deberá preverse la planta de tratamiento de aguas negras correspondiente, para cuya operación deberá suscribirse un convenio con el municipio.

Las nuevas construcciones serán dotadas de inodoros de 6 litros y de dispositivos de ahorro de agua en las regaderas.

7.1.4. REQUERIMIENTOS DE ESTACIONAMIENTO.

Como mínimo se deberán poner los siguientes espacios para el estacionamiento de vehículos en nuevas construcciones o remodelaciones:

Norma de estacionamientos			
Uso general	Uso específico	Unidad / Uso	Cajones / Unidad
HABITACIONAL			4
1.1 Habitacional	Habitacional unifamiliar.	hasta 72 m ² por viv	1 cajón
		de 73 a 120 m ² por viv	2 cajones
		de 121 a 300 m ² por viv	3 cajones
		mas de 301 m ² por viv	4 cajones
	Habitacional multifamiliar.	hasta 72 m ² por viv	0.17 cajones
		de 73 a 120 m ² por viv	0.25 cajones
	de 121 a 300 m ² por viv	1.50 cajones	
	mas de 301 m ² por viv	2.75 cajones	
ACTIVIDADES TERCIARIAS			
2.1 Oficinas	Publicos de gobierno, sindicales, consulados, representaciones extranjeras, agencias comerciales, de viajes y privadas.	hasta 30 m ² por uso	no requiere
		de 31 a 120 m ² por uso	1 cajón/60 m ²
		de 121 a 500 m ² por uso	2 cajón/40 m ²
		de 501 a 1000 m ² por uso	3 cajón/30 m ²
		mas de 1001 m ² por uso	4 cajón/20 m ²
2.2 Servicios financieros	Sucursales bancarias, aseguradoras, agencias financieras, casas de bolsa y cajas populares	cualquier superficie por uso	1 cajón/30 m ²
2.3 Comercio de productos y servicios básicos.	Establecimientos para la venta de abarrotes, vinos, expendios de alimentos sin preparar y de comida, rosterías, carnicerías, pescaderías, eschichoneras, panaderías, dulcerías, fruterías, recuaderías, papelerías, periódicos, revistas, librerías, tabaquerías, salones de belleza, peluquerías, farmacias, levdnderías, floristerías, cremas, misceláneas, lonjes mercantiles y miniper, bapaterías.	hasta 30 m ² por uso	no requiere
		de 31 a 120 m ² por uso	1 cajón/40 m ²
		de 121 a 300 m ² por uso	2 cajón/30 m ²
		mas de 301 m ² por uso	3 cajón/20 m ²
2.4 Comercio de productos y servicios especializados.	Establecimientos para la venta de materiales eléctricos, de plomería, electrodomesticos, decoración, mueblerías, calzados, boutiques, joyerías, relojerías, regalos, artesanías, victorias alquiler de mobiliario, artículos fotograficos, centros de copiado, estudios y laboratorios fotograficos, químicos y minerales, productos de perfumería, belleza, de arte, equipos de computo, centros de internet.	hasta 30 m ² por uso	no requiere
		de 31 a 120 m ² por uso	1 cajón/40 m ²
		de 121 a 300 m ² por uso	2 cajón/30 m ²
		mas de 301 m ² por uso	3 cajón/20 m ²
2.5 Comercio de materiales y equipo para la construcción	establecimientos para la venta y/o renta.	cualquier superficie por uso	1 cajón/30 m ²
2.6 Comercio para la venta, renta, deposito, reparación, servicio de vehículos y maquinaria en general	Establecimientos para compra, venta, renta y deposito de vehículos automotores en general de construcción, industrial y de servicios, lentes y refaccionarios.	hasta 120 m ² por uso	no requiere
		de 121 a 250 m ² por uso	1 cajón/60 m ²
		de 251 a 500 m ² por uso	2 cajón/40 m ²
		de 501 a 1000 m ² por uso	3 cajón/30 m ²
		mas de 1001 m ² por uso	4 cajón/20 m ²
	Talleres eléctricos, electrónicos, mecánicos, verificaciones, hojalatería, pintura, rectificación de	cualquier superficie por uso	1 cajón/6 mts.

	motores, alineación y balanceo, reparación de mofes y radiadores.		
2.7 Establecimiento para el servicio de vehículos	Establecimiento de lavado, engrasado y autolavado de vehículos.	cualquier superficie por uso	
2.8 Baños públicos	Baños públicos	cualquier superficie por uso	0.3 cajón/regaia
	Sanitarios públicos	cualquier superficie por uso	no requiere
2.9 Centros comerciales	Tiendas de auto-servicio	cualquier superficie por uso	1 cajón/20 m ²
	Tiendas departamentales	cualquier superficie por uso	1 cajón/30 m ²
	Centros comerciales	cualquier superficie por uso	1 cajón/20 m ²
2.10 Mercados	Mercados	cualquier superficie por uso	1 cajón/120 m ²
	Tianguis	cualquier superficie por uso	1 cajón/160 m ²
2.11 Centros de abasto	Centros de acopio	cualquier superficie por uso	1 cajón/120 m ²
	Centros de abasto y mercados de mayorista	cualquier superficie por uso	1 cajón/120 m ²
2.12 Bodegas y depósitos múltiples.	Deposito de productos perecederos: frutas, legumbres, carnes, lácteos y granos.	cualquier superficie por uso	1 cajón/120 m ²
	Deposito de productos duraderos: abarrotes, muebles, ropa, aparatos electrónicos, materiales de construcción, maquinaria, cerveza, refrescos y materiales reciclables.	cualquier superficie por uso	1 cajón/120 m ²
	Deposito de productos inflamables y explosivos: metales, gas, combustibles, pinturas, solventes, productos químicos y explosivos en general.	cualquier superficie por uso	1 cajón/120 m ²
	Productos para ganadería, agricultura y silvicultura.	cualquier superficie por uso	1 cajón/120 m ²
2.13 Rastros.	Rastros.	cualquier superficie por uso	1 cajón/120 m ²
2.14 Establecimiento con servicio de alimentos sin bebidas alcohólicas, solo de moderación.	Cafeterías, neverías, fuentes de sodas, juguerías, refrigerías, loncherías, fondas, restaurantes, torterías, taquerías, pizzerías, cocinas económicas, cesterías, merenderos, expendios de antojitos y salones de fiestas infantiles.	hasta 120 m ² por uso	1 cajón/60 m ²
		de 121 a 250 m ² por uso	1 cajón/40 m ²
		mas de 251 m ² por uso	1 cajón/30 m ²
2.15 Establecimientos con servicios de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación.	Cantinas, cervecerías, pulquerías, bares, centros nocturnos, clubes, salones para fiestas, banquetes y bailes, centros sociales, discoteques, cesterías, pizzerías y restaurantes en general.	hasta 120 m ² por uso	1 cajón/60 m ²
		de 121 a 250 m ² por uso	1 cajón/40 m ²
		mas de 251 m ² por uso	1 cajón/30 m ²
2.16 Estaciones de servicios (gasolineras).	Tipo I: Los obligatorios según normas de PEMEX, buzón postal, teléfono público, local y larga distancia.		
	Tipo II: Los obligatorios según normas de PEMEX, buzón postal, teléfono público, local y larga distancia, lavado automático de automóviles, centrifugado de combustible diesel.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Tipo III: Los obligatorios según normas de PEMEX, venta y/o reparación de neumáticos, refaccionaria automotriz, taller electrónico y mecánico, tienda de conveniencia, fuente de sodas, cafetería o restaurante, motel y/o trailer park, tienda de artesanías, buzón postal, teléfono público, local y larga distancia, centrifugado de combustible diesel.	cualquier superficie por uso	Los que se requieran por el tipo de uso complementario.
2.17 Estaciones de gas carburación	Con capacidad de almacenamiento hasta 5000 lt. de agua; buzón postal, teléfono público, local y larga distancia.	cualquier superficie por uso	no requiere

			Los que se requieren por el tipo de uso.	
	Con capacidad de almacenamiento hasta 5001 lbs. de agua: buzón postal, teléfono público, local y larga distancia, tienda de convivencia, fuentes de sodas, cafetería o restaurantes.	cualquier superficie por uso		
2.18 Estaciones y almacenamiento de gas l.p. y gas natural comprimido.	Con capacidad de almacenamiento hasta 5000 lbs. de agua.	cualquier superficie por uso	1 cajón/30 m ²	
	Con capacidad entre 5001 y 25000 lbs. de agua.	cualquier superficie por uso	1 cajón/30 m ²	
	Con capacidad mayor de 25001 lbs. de agua.	cualquier superficie por uso	1 cajón/30 m ²	
	Utilización de una planta o almacenamiento.	cualquier superficie por uso	1 cajón/30 m ²	
2.19 Centros de consultorios sin encamados.	Centros de consultorios y de salud, unidades de primer impacto, laboratorios de análisis, dentales, clínicas, ópticos, dispensarios y centros oftalmológicos.	hasta 120 m ² por uso	1 cajón/80 m ²	
		de 121 a 500 m ² por uso	1 cajón/40 m ²	
		mas de 501 m ² por uso	1 cajón/30 m ²	
2.20 Hospitales y sanatorios.	Clínicas-hospital, sanatorios, maternidades, policlínicas, hospitales generales y de especialidades, centros médicos y unidades de rehabilitación físico-mental.	hasta 9 camas	0.75 cajón/cama	
		mas de 10 camas	1.25 cajón/cama	
2.21 Educación elemental y básica.	Jardín de niños, escuelas primarias, educación especial y guarderías.	hasta 4 aulas	no requiere	
		mas de 5 aulas	0.75 cajón/aula	
2.22 Educación media básica.	Escuelas secundarias generales y tecnológicas, academias de oficio y telesecundarias, escuelas de manejo.	hasta 4 aulas	no requiere	
		mas de 5 aulas	0.75 cajón/aula	
2.23 Educación media superior.	Preparatorias, vocacionales, institutos técnicos, centros de capacitación y academias profesionales.	cualquier superficie por uso	3 cajón/aula	
2.24 Educación superior e instituciones de investigación.	Escuelas e institutos tecnológicos, politecnicos, normal de maestros, universidades, centros e institutos de investigación.	cualquier superficie por uso	5 cajón/aula	
2.25 Educación física y artística.	Escuelas de natación, música, baile, artes marciales, de modelaje, pintura, escultura, educación, fotografía, educación física, manualidades y actividades acústicas.	hasta 250 m ² por uso	3 cajón/aula	
		mas de 251 m ² por uso	5 cajón/aula	
2.26 Instalaciones religiosas.	Templos y lugares de culto, conventos y edificaciones para la predicación y la enseñanza religiosa.	cualquier superficie por uso	1 cajón/80 m ²	
2.27 Centros de espectáculos, culturales y recreativos.	Auditorios, teatros, cines, autocinemas y salas de conciertos.	cualquier superficie por uso	0.10 cajón/butaca	
		Bibliotecas, museos, galerías de arte, hemerotecas, pinacotecas, filmotecas, cineotecas, casas de cultura, salas de exposición, centros comunitarios y salones de usos múltiples.	hasta 250 m ² por uso	1 cajón/80 m ²
			mas de 251 m ² por uso	1 cajón/40 m ²
2.28 Instalaciones para la recreación y los deportes.	Balnearios y actividades acuáticas.	cualquier superficie por uso	1 cajón/60 m ²	
		Boliches, billares, dominos, ajedrez y juegos de salón en general.	hasta 250 m ² por uso	1 cajón/120 m ²
			de 251 a 1000 m ² por uso	1 cajón/80 m ²
			de 1001 a 5000 m ² por uso	1 cajón/40 m ²
			mas de 5001 m ² por uso	1 cajón/30 m ²
	Gimnacios en general.	hasta 250 m ² por uso	1 cajón/120 m ²	
		de 251 a 1000 m ² por uso	1 cajón/80 m ²	
		de 1001 a 5000 m ² por uso	1 cajón/40 m ²	
		mas de 5001 m ² por uso	1 cajón/30 m ²	
Canchas cubiertas en general.	cualquier superficie por uso	0.10 cajón/butaca		
Canchas descubiertas en general.	cualquier superficie por uso	0.10 cajón/butaca		
2.29 Instalaciones para deportes de	Estadios, hipódromos, galgódromos, subterráneos.	cualquier superficie por uso	0.20 cajón/butaca	

exhibición al aire libre.	velódromos, plazas de toros, ferros cheros, pistas para motociclismo y actividades acuáticas.		
2.30 Clubes e instalaciones campestres.	Clubes campestres, campos de tiro, campamentos, paraderos de remolques, clubes hípicos y de golf.	cualquier superficie por uso	0.20 cajón/socio
2.31 Parques y jardines.	Plazas, jardines botánicos, juegos infantiles, parques y jardines en general.	cualquier superficie por uso	no requiere
2.32 Instalaciones hoteleras.	Hoteles, moteles, casas de huéspedes, bungalows y posadas.	cualquier superficie por uso	1 cajón/cuarto
2.33 Asistenciales.	Orfanatorios, asilos de ancianos e indigentes, albergues.	cualquier superficie por uso	0.10 cajón/huesped
	Casas de cuna, esterío infantil.	cualquier superficie por uso	0.10 cajón/huesped
	Centro de integración juvenil.	cualquier superficie por uso	0.05 cajón/huesped
	Asociaciones cívicas.	cualquier superficie por uso	1 cajón/60 m ²
2.34 Instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia.	Estaciones de bomberos y ambulancias.	cualquier superficie por uso	0.10 cajón/bombero
	Casetas y/o comandancias.	cualquier superficie por uso	0.20 cajón/policia
	Delegaciones, cuarteles de policía y tránsito.	cualquier superficie por uso	0.20 cajón/policia
	Centros penitenciarios y de readaptación social.	cualquier superficie por uso	0.05 cajón/reo
	Centros de justicia, juzgados y cortes.	cualquier superficie por uso	1 cajón/20 m ²
2.35 Defensa	Zonas e instalaciones militares.	cualquier superficie por uso	1 cajón/60 m ²
	Zonas de prácticas.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Encuartelamiento.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Educación militar.	cualquier superficie por uso	no requiere
2.36 Funerarias y velatorios.	Funerarias y velatorios.	hasta 250 m ² por uso	1 cajón/30 m ²
		mas de 251 m ² por uso	1 cajón/20 m ²
2.37 Cementerios.	Parqueones, cementerios, mausoleos y crematorios.	cualquier superficie por uso	0.05 cajón/fosa
2.38 Estacionamientos.	Verticales, horizontales y pensones.	hasta 50 cajones	no requiere
		de 51 a 100 cajones	no requiere
		mas de 101 cajones	no requiere
2.39 Terminales e instalaciones para el transporte	Terminales de pasajeros urbanos.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Terminales de pasajeros foráneos.	cualquier superficie por uso	2 cajón/vánder
	Terminales de carga.	cualquier superficie por uso	0.20 cajón/vánder
	Silos o bases de taxis.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Silos o bases de carga.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Encierro y talleres de mantenimiento de transporte público en general.	cualquier superficie por uso	no requiere
2.40 Comunicaciones.	Oficinas, agencias de correos, telegrafos, teléfonos, mensajería, estaciones de radio, televisión, banda civil y telecomunicaciones.	hasta 250 m ² por uso	1 cajón/80 m ²
		mas de 251 m ² por uso	1 cajón/40 m ²
2.41 Instalaciones para la compra-venta de materiales de desecho.	Compra-venta, recolección, preparación y selección de fierro viejo (chatarra), metales no ferrosos, materiales de demolición, papel, cartón, trapo, vidrio y otros desechos y residuos industriales.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Deshuasadores de vehículos.	cualquier superficie por uso	no requiere
ACTIVIDADES SECUNDARIAS.			
3.1 Manufactura de productos alimenticios, bebidas y tabaco.	Manufactura de la carne: congelación y empaquetado de carne fresca de cerdo, vaca, oveja, cabra, caballo, conejo, etc.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajón/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajón/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajón/trab
	Preparación de conservas y embutidos de carne,	hasta 300 m ² por uso	0.20 cajón/trab

	operaciones de conservación tales como curado, ahumado y sellado entre otros.	de 301 a 1000 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1001 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Manufactura de pescados y mariscos: preparación, congelación, empaquetado, conservación y enlatado.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Conservación de pescados y mariscos mediante procesos de salado y secado.	mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Manufactura de productos lácteos: envasado, pasteurización, homogeneización, deshidratación y fabricación de leche condensada, evaporada y en polvo.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Manufactura de conservas alimenticias de frutas y legumbres: Preparación, conservación, envasado y deshidratación de frutas, legumbres, jugos, sopas, guisos, salsas y concentrados (caldo).	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
Producción de mermeladas y frutas en conserva.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
	de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
	mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
Manufactura de productos de maíz y trigo: elaboración de productos de maíz y de trigo.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
	de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Molinos de semillas, chiles y granos.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Manufactura de embotelladora de bebidas: producción de bebidas destiladas de agaves, caña, frutas, granos, concentrados y jarabes.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Elaboración de pulque, sidra, rompope y otros licores de hierbas, frutas y cereales, destilación de alcohol etílico, cerveza, malta, aguas minerales, purificadas y refrescos. Fabrica de hielo.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
cualquier superficie por uso		0.20 cajon/trab	
Manufactura transformadora de tabaco, todo lo relacionado a la producción de cigarras, puros, rape, tabaco para mascara y para pipa.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
	de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
	mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
3.2 Manufactura de productos de madera, palma, mimbre y corcho.	Fabricación de triplay, fibroal y tableros aglutinados, productos diversos de corcho y harina de madera, productos de madera para la construcción, cese de madera, muebles de madera, mimbre, ratán, bambu y móbos, envasos de madera y otros materiales de origen vegetal, estufas, artículos de cocina, accesorios y productos de madera y palma en general.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
3.3 Manufactura de la celulosa, papel y sus productos.	Fabricación de todo tipo de celulosa, pasta mecánica de madera, papel, cartón, cartoncillo y cartulina.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Impresión de periódicos, libros, revistas y similares, billetes de lotería, timbres y folletos. Producción artesanal de pñetas, papel amate, flores, encuadernación, fotograbado y fabricación de clichés y similares.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 601 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		hasta 120 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 121 a 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 601 m ² por uso	0.20 cajon/trab

3.4 Manufacturera de productos metálicos, maquinaria y equipo.	Fundición y moldeo de piezas metálicas, ferrosas y no ferrosas, estructuras metálicas, tanques y calderas industriales.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Trabajos de herrería, muebles metálicos, alambres y elaboración de productos metálicos.	hasta 250 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 251 a 1000 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1001 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Fabricación y/o ensamble de maquinaria y equipo en general con motor.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Fabricación y/o ensamble de maquinaria y equipo en general sin motor.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
Fabricación de máquinas de oficina, de cálculo y procesamiento informático, accesorios eléctricos, equipo electrónico de radio, televisión, comunicación, médico y automotriz.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
	de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
	mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab	
3.5 Manufactura a base de minerales no metálicos.	Elaboración de alfarería, cerámica, muebles y materiales para la construcción a base de arcilla, fabricación y producción de vidrio.	hasta 250 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 251 a 1000 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1001 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Elaboración de cemento, cal, yeso y otros productos a base de minerales no metálicos.	cualquier superficie por uso	0.20 cajon/trab
3.6 Manufacturera metálica básica.	Fundición primaria del hierro, acero y metales no ferrosos.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
3.7 Manufactura de sustancias químicas, productos derivados del petróleo y del carbón.	Producción de petroquímicos básicos, sustancias químicas básicas, fertilizantes, insecticidas y plaguicidas, fibras artificiales y/o sintéticas, productos farmacéuticos, pinturas, barnices, lacas y similares, jabones detergentes, dentífricos, perfumes, cosméticos y similares, impermeabilizantes, adhesivos, refinación de petróleo, productos derivados del carbón mineral, productos de hule, laminados plásticos, envases y productos de plástico en general.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
3.8 Manufactura de textiles, prendas de vestir y colchones	Producción de fibras e hilados de henequén, hilado y tejido de ides de palma, acondicionamiento de cerdas y crines de animales, cordelería de fibras duras, naturales y sintéticas, despiece y empaque de algodón, lana y de fibras artificiales o sintéticas, hilos y estambres de todo tipo, así como tejidos.	hasta 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
	Fabricación de alfombras y tapetes de fibras duras, acabado de telas de producción de algodón absorbente, vendas, gases, tela adhesiva, pañales desechables, todo lo referente a blancos, medias, sueters, ropa interior y exterior ya sea de tela, piel natural o sintética, sombreros, gomas, guantes, corbatas, colchones, colchonetas y box springs.	hasta 250 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 251 a 600 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 601 a 1500 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1501 m ² por uso	0.20 cajon/trab
3.9 Manufacturera del cuero y del	Preparación y curtidos de pieles, fabricación de artículos	hasta 250 m ² por uso	0.20 cajon/trab

calzado.	de piel natural, regenerado o artificial, calzado de tela con suela de hule o sintética.	de 251 a 1000 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1001 m ² por uso	0.20 cajon/trab
3.10 Otras manufactureras.	Produccion de articulos de joyeria, orfeneria, enlucos y utiles escolares y para oficina, aparatos musicales y deportivos, produccion de escobas, cepillos y similares.	hasta 250 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		de 251 a 1000 m ² por uso	0.20 cajon/trab
		mas de 1001 m ² por uso	0.20 cajon/trab
ACTIVIDADES PRIMARIAS.			
4.1 Extraccion de minerales metalicos.	Extraccion y limpieza de minerales con alto contenido de aluminio, antimonio, arsenico, bario, bismuto, cadmio, calcio, cobre, cromo, estaño, nido, manganeso, mercurio, níquel, oro, plata, plomo, potasio, sodio y zinc.	cualquier superficie por uso	0.20 cajon/trab
	Extraccion de carbon mineral, uranio, mercurio, plata y platino.	cualquier superficie por uso	0.20 cajon/trab
4.2 Extraccion de minerales no metalicos.	Extraccion de cantera, marmol, arena, grava, tezontle, lapetala, feldespatos, caolin, arcillas, refractarias, barro, silice, cuarzo, pedernal, asbesto y mica entre otros.	cualquier superficie por uso	0.20 cajon/trab
4.3 Agricultura.	Cultivo de cereales (maiz, trigo, sorgo, arroz, etc.), legumbres, raices fuculentas, hortalizas, leguminosas, café, café de azúcar, algodón, tabaco, agaves alcoholeros, maizque, agaves de fibras, lides, girasol, cartamo, otras oleaginosas, arboles frutales, flores, viveros y campos experimentales.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Actividades ganaderas y forestales que se realizan de manera concordante a la agricultura.	cualquier superficie por uso	no requiere
4.4 Ganaderia.	Cria y explotacion de ganado bovino, ovino, equino, caprino, porcino, avicultura, apicultura y cunicultura.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Cria y recoleccion de otras especies de animales, los destinados a laboratorios.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Actividades agricolas y forestales que se realizan de manera concordante a la ganaderia.	cualquier superficie por uso	no requiere
4.5 Especies no incluidas en el inciso anterior.	Confinado por los animales no alimenticios (cria de perros y sus centros de adiestramiento, aves de ornato, gatos, reptiles, etc.). Zoológicos y acuarios.	cualquier superficie por uso	no requiere
		hasta 250 m ² por uso	1 cajon/120 m ²
		mas de 251 m ² por uso	1 cajon/120 m ²
	Santuarios de vida silvestre.	cualquier superficie por uso	
4.6 Silvicultura.	Plantacion y cuidado de arboles para la produccion de madera, cuidado y conservacion de areas forestales, explotacion de viveros forestales desde siembra, desarrollo y preparacion.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Corte de madera, produccion de troncos desbastados y descorizados, así como la recoleccion de productos forestales en general y las areas de preservacion del medio natural.	cualquier superficie por uso	no requiere
4.7 Servicios de apoyo a la agricultura, ganaderia y silvicultura.	Servicios prestados por establecimientos especializados tales como fumigacion, fertilizacion, servicios pre-agricoles, de rastro, barbecho, suboleo, desmonte, cosecha y recoleccion, distribucion de agua para riego.	cualquier superficie por uso	no requiere

	Clinicas veterinarias y despachos de agronomia.	cualquier superficie por uso	1 cajon/60 m ²
4.8 Pesca.	Captura de especies acuaticas, ya sea con fines comerciales, deportivos o de autoconsumo, en esteros, lagos, lagunas, presas, rios y bordos entre otros.	cualquier superficie por uso	no requiere
	Acuicultura para especies de agua dulce, criaderos de peces y ranas entre otros.	cualquier superficie por uso	no requiere

FUENTE: Dirección General de Desarrollo Urbano.

El número de cajones de estacionamiento requeridos podrá reducirse cuando el área de estacionamiento sea común a varios generadores de demanda complementarios, que se encuentran agrupados dentro de un conjunto. Para el efecto, el solicitante deberá presentar a consideración de las autoridades un estudio de demanda, en el que se determine la demanda agregada en horas pico, con base en la cual se dimensionará el estacionamiento.

Los requerimientos de estacionamiento aquí especificados se podrán cubrir en estacionamientos colectivos ubicados a una distancia no mayor de 150 mts. de los usos generadores de la demanda. Para tal efecto el propietario de la construcción que genere la demanda deberá demostrar el derecho de propiedad sobre los espacios de estacionamiento que requiere satisfacer en el estacionamiento colectivo y el destino del predio o construcción como estacionamiento deberá quedar debidamente registrado en el Registro Público de la propiedad y el comercio.

Si el área para el estacionamiento colectivo es mayor de 1200 m². y permite la construcción de un estacionamiento en varios niveles, los requerimientos de estacionamiento se podrán satisfacer por etapas, de acuerdo a la demanda real, si la oferta futura de estacionamiento debe estar debidamente instrumentada y garantizada desde el punto de vista legal y financiero.

Para tal efecto, el solicitante deberá presentar el proyecto de construcción del estacionamiento por etapas y la construcción del fideicomiso que asegure la captación y aplicación de los recursos para la construcción por etapas.

7.1.5. PRESERVACIÓN DE DERECHOS DE VÍA.

En el plano E-3 se señala la estructura vial primaria y secundaria, así como las secciones correspondientes, en las propiedades que colinden con las vialidades primarias y secundarias, las construcciones deberán remitirse respetando los derechos de vía que se señalan en los planos antes mencionados. El municipio emitirá el alineamiento correspondiente con base en esos planos, el que deberá ser obtenido por el propietario previamente a la solicitud de autorización de construcción a la cual deberá acompañarse.

El municipio vigilará la preservación de los derechos de vía señalados y celebrará convenios con los propietarios para su sesión, quienes se verán beneficiados por la mejoría de la accesibilidad que resultará de la construcción de esas vialidades en su oportunidad.

7.1.6. NORMAS DE DISEÑO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CEMENTERIO.

La normatividad a seguir en el caso de la construcción de un cementerio será:

- Construcción de una barda perimetral de todo el predio.
- Sembrado de árboles en fachadas que den frente a vialidades.

- o Construcción de un depósito de basura.
- o Contar con áreas de circulación peatonal de 2.0 mts. de ancho como mínimo.
- o Un canon de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas.
- o Requerimiento mínimo de superficie de terreno: 12 mts. por fosa, incluidas circulaciones y servicios.
- o Ancho mínimo por cripta de 2.50 mts.

7.1.7. NORMATIVIDAD PARA LA UBICACIÓN DE GASOLINERAS.

El uso de suelo para estaciones de servicio (gasolineras), se define como de impacto regional.

Se podrá establecer estaciones de servicio en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

- o No se permitirá el establecimiento de gasolineras en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas escuelas y hospitales.
- o La instalación de una gasolinera se podrá realizar, previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad.
- o El tamaño de lote estará en función a las normas establecidas por PEMEX.

7.1.8. NORMATIVIDAD PARA LA UBICACIÓN DE GASONERAS.

El uso de suelo para estaciones de gas carburante (gasoneras), se define como de impacto regional.

Se podrá establecer gasoneras en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, con capacidad máxima de depósito de gas L.P. de 5,000 lts. siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:

- o Para la ubicación de gasoneras, la compatibilidad de uso de suelo será la establecida en los Planes de Centro de Población vigentes para estaciones de servicio (Gasolineras).
- o No se permitirá el establecimiento de Gasoneras en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural e histórico.
- o Si existen edificios públicos dentro o colindantes al radio de 30 metros (zona de impacto) no se permitirá establecer Gasoneras, ejemplo: Centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, supermercados, mercados, centrales de abasto, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas.
- o Se podrán instalar una Gasonera junto a una estación de servicio (Gasolinera) siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección

General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos.

- Se podrá instalar una Gasonera junto a una planta de almacén y distribución de Gas L.P., siempre y cuando los radios de seguridad de la Gasonera y de la Planta de Almacenamiento se respeten, y previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad, Autopistas y Servicios Conexos.
- Para la ubicación de una Gasonera el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12.00 metros con un solo sentido.
- Para la instalación de una Gasonera las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y la Secretaría de Ecología, a efecto de mitigar el radio de 30 metros (zona de impacto) a edificios colindantes.

7.1.9. NORMAS PARA LA INSTALACIÓN DE TORRES O SITIOS CELULARES.

a) Para las bases de contenedor con torre en patio.

- Se podrán localizar en zonas habitacionales, cuyo lote mínimo sea de 400 m²., en zonas industriales y en áreas no urbanizables, en cualquier lote.
- Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor de 75 m²., la intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces el área delimitada.
- Altura máxima en niveles de construcción: un nivel.
- Altura máxima en metros: 4 metros.
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento en el predio adicional a los requeridos en el predio.
- Debe conservar la imagen del lugar, empleando los materiales y arquitectura de la región.
- La altura de las antenas será de acuerdo al tipo de estas.

b) Para las radiobases en edificios de dos o tres niveles con torre arriostrada en azotea.

- Se podrá localizar en zonas habitacionales en las que se permitan edificios de dos o tres niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano y zonas industriales.
- Superficie máxima de ocupación del edificio, para el equipo de las radiobases: 30 m².
- Deberá de contar con un cajón de estacionamiento por radiobase.
- Deberá respetar las normas y especificaciones que tengan establecidas en el edificio.
- Las instalaciones de torres o sitios celulares, no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas e industrias de alto riesgo.

7.1.10. NORMATIVIDAD PARA USOS INDUSTRIALES.

- o La superficie mínima de amortiguamiento para zonas industriales catalogadas como pesadas o semipesadas o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo será de 25 metros.
- o Para conjuntos urbanos, parques o condominios industriales, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 50 mts., dentro del desarrollo.

7.1.11. NORMAS PARA LA PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO E IMAGEN URBANA.*Preservación del Patrimonio Histórico.*

Para la conservación del patrimonio histórico-cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Las zonas o inmuebles con valor patrimonial deberán ser identificadas en el PMDU, de acuerdo a su alcance. Ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea asegurar su conservación y revaloración.
- Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulados con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del PDUM, en su caso.
- La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.
- Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.
- Se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.
- En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen Urbana.

Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios, creando infraestructuras y equipamientos acordes con el propósito de recuperar sus valores culturales y urbanos.

Se deberán identificar centros urbanos tradicionales/ centros de barrio de acuerdo a su

jerarquía estos podrán ser sujetos de usos de Plan Parcial o Proyectos especiales.

7.2. INSTRUMENTACIÓN FISCAL Y FINANCIERA.

Las estrategias que se recomienda instrumentar desde el punto de vista fiscal y financiero son las siguientes:

a) Programa de mejoramiento del acceso y la integración vial con la región, especialmente con el de los Municipios del Estado.

Este programa está orientado fundamentalmente al mejoramiento económico de la población de la región y debe considerarse de carácter distributivo por lo que debe ser financiado con recursos federales y estatales con créditos de la banca de desarrollo cuya fuente de repago debe apoyarse en el incremento del ingreso fiscal que se derivará del mejoramiento general de la población y de las empresas beneficiadas.

b) Programa de Introducción de Servicios de Urbanización

Se aportará un porcentaje del costo con cargo al municipio (ramo 33) en aquellos casos en los que los vecinos estén dispuestos a hacer la aportación complementaria correspondiente y a llevar a cabo las mejoras en sus fachadas, con base en un proyecto de conjunto concertado con ellos y formulado por un arquitecto local y con cargo al municipio.

c) Programa de densificación para generar oferta de vivienda, incrementar el ingreso y el patrimonio de la población y reducir los costos de introducción y operación de los servicios.

Gestionar del programa de mejoramiento de zonas urbanas del blanco mundial el otorgamiento de créditos para la construcción de una casa adicional en aquellos lotes que tengan una superficie mayor a 200 m². (que son la mayoría de los lotes en el área urbana actual) para la venta o renta de la casa adicional por parte del propietario.

Una parte del crédito se destinará al pago de la cooperación que corresponde al propietario para la realización de las obras de infraestructura primaria y secundaria que se llevarán a cabo para incrementar la capacidad de suministros de agua, de drenaje y para mejorar la accesibilidad de la zona.

El crédito para la realización de las obras de urbanización y la construcción de la casa, se cubrirá con el pago de la renta o venta de dicha casa adicional. Este programa debe incluir la instrumentación de un servicio de promoción colectiva de la vivienda en renta en la zona, con el apoyo jurídico correspondiente. Este servicio deberá ser concursado y prestado por una o varias agencias privadas especializadas.

La instrumentación de las solicitudes de crédito y su aplicación podrá ser compuesta por pequeños constructores locales promovidos seleccionados y capacitados previamente para la ejecución del programa.

d) Programa de mejoramiento hidráulico

Debe cubrirse parcialmente con recursos federales y complementarse con el concurso y concesión de la construcción y operación de las obras al sector privado, el que deberá recuperar sus costos de inversión y operación de las siguientes fuentes:

- a) El cobro por el tratamiento de las aguas negras que el municipio dejará de pagar a la Comisión Nacional del Agua por su vertido en cauces federales.
- b) El cobro del suministro de agua potable y aguas negras.

e) Programa de preservación y aprovechamiento racional de las áreas de conservación,

Para financiar este programa, se propone:

- 1) El desarrollo parcial (el 25% de la superficie) de la reserva existente de espacios abiertos con uso habitacional, comercial e industrial, con base en el Plan Parcial correspondiente.
- 2) El desarrollo de un conjunto integral de usos recreativos concesionables orientados a la demanda regional tales como ferias de juegos mecánicos, lanchas, paseos a caballo, puestos de comida, pistas de cuádrimotos, etc.
- 3) El cobro de una cuota de acceso.
- 4) La introducción de riego con aguas trazada a la zona agrícola de mayor productividad, en la que se aprovechen las aguas trazadas con las que se contará todo el año.
- 5) El acondicionamiento y ampliación de la capacidad reguladora de los cuerpos de agua, con cargo al programa de los cuerpos de agua, con cargo al programa de infraestructura hidráulica.
- 6) La plusvalía sobre las reservas desarrollables colindantes con los cuerpos de agua y con el parque.
- 7) La forestación general del área, con base en el proyecto de arquitectura del paisaje del plan parcial correspondiente, con recursos del programa de mejoramiento ambiental del Valle de México apoyado por el banco interamericano de desarrollo.

f) El desarrollo e integración de los centros y subcentros de servicios.

Para la ejecución de este programa se requiere que el Gobierno del Estado y el Municipio conformen un fondo recuperable de preinversión para la integración de los proyectos, y su promoción y concertación con los propietarios de cada zona y con los inversionistas.

La ejecución de los Proyectos será autofinanciada con inversión privada debidamente promovida y concertada.

g) Sistema de transporte suburbano

Este programa deber ser parcialmente apoyado con recursos federales, estatales y municipales, complementado con su concesión a un inversionista y operador privado.

7.3 INSTRUMENTACIÓN JURÍDICA Y ADMINISTRATIVA

7.3.1.- Programa de mejoramiento vial

Se celebrará convenio con los propietarios de las áreas afectadas y beneficiadas por los proyectos propuestos en el presente plan para los siguientes efectos:

- A) Convenir la preservación y aportación de los derechos de vía
- B) Convenir la aportación económica en efectivo o en especie, de las propiedades beneficiadas.

7.3.2.- Programa de introducción de servicios de urbanización en áreas ya ocupadas.

- A) Celebrar convenio con vecinos, por calles, para la definición de los alcances y costos de las obras, la definición de proyecto de conjunto de mejoramiento de fachadas y forestación y la determinación del monto y forma de pago de las aportaciones de los vecinos.
- B) Gestionar los recursos presupuestales para las aportaciones del municipio.

7.3.3.- Programa de densificación para generar oferta de vivienda e incrementar el ingreso de la población.

- A) Desarrollar el proyecto y preparar un documento de presentación del programa para la gestión del financiamiento y para la promoción de la participación de la población beneficiaria, la de los pequeños constructores y de las agencias de apoyo.
- B) Gestionar el financiamiento del programa con apoyo del Gobierno del Estado.
- C) Organizar la estructura interna de promoción y seguimiento del programa.
- D) Formular, promover y celebrar los convenios con los propietarios beneficiarios, de preferencia por calles.
- E) Convocar, seleccionar, capacitar y celebrar convenios con los pequeños constructores ejecutivos del programa.
- F) Convocar, concursar y seleccionar las agencias de apoyo jurídico y definir los territorios en los que deberán convenir su apoyo a los propietarios.

7.3.4.- Programa de Mejoramiento Hidráulico

- A) Desarrollar el proyecto ejecutivo y el estudio de prefactibilidad financiera del programa con la orientación y apoyo de la Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM) y la Comisión Nacional del Agua (CNA).
- B) Obtener el visto bueno de la CAEM y la CNA.
- C) Obtener la autorización del consumo para convocar la participación de concesionarios privados en la ejecución del programa.
- D) Gestionar las aportaciones económicas del Gobierno Federal y del Gobierno Estatal.
- E) Convocar la participación de inversionistas privados en la ejecución parcial y la operación del programa.

7.3.5.- Programa de Preservación y aprovechamiento racional de las áreas de conservación.

- A) Formular el anteproyecto de Plan Parcial dentro de los lineamientos del presente Plan.
- B) Obtener el punto de vista y el apoyo de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Estado.
- C) Presentar y obtener la participación de los propietarios de las áreas beneficiarias del programa.
- D) Desarrollar el proyecto definitivo del Plan Parcial.
- E) Formular el proyecto Jurídico técnico de reagrupamiento parcelario.
- F) Apoyar el proceso de cambio de regiones y cambio de uso de las áreas de propiedad, involucradas en el Programa.
- G) Constituir un fideicomiso y establecer la organización que deberá operarlo, de acuerdo con los propietarios de la tierra, para la ejecución y operación del programa.

7.3.6.- PROGRAMA DE INTEGRACIÓN Y DESARROLLO DE LOS CENTROS Y SUBCENTROS URBANOS.**7.3.6.1 Centro Regional.**

- a. Centros Distritales de Servicios
- b. Formular el Plan Parcial de cada uno de los dos centros distritales de Servicios (Agostadero y A. Barranda) concentrándolo con sus propietarios.
- c. Formular y ejecutar el proyecto de reagrupamiento parcelario de los Centros Distritales.
- d. Promover el desarrollo de los centros Distritales dando preferencia a inversionistas y comerciantes locales.
- e. Centros vecinales de Servicios.
- f. Desarrollar los anteproyectos por etapas (aproximadamente tres centros a la vez

II) Para la materialización de los programas anunciados se propone la siguiente instrumentación financiera:

- Presupuesto estatal y federal
- Crédito de banca de desarrollo
- Cuota de pasaje.

Se propone la ejecución por etapas y por calles de las obras de urbanización secundaria incluyendo, red de agua potable, drenaje, pavimentación, forestación y mejoramiento de factoras, en aquellos casos en los que los vecinos estén dispuestos a aportar el 30% de los cortos. el 70% se cubriría con recursos del ramo 33.

Para mejorar la capacidad de pago de los beneficiados de este programa y a su vez incrementar un ingreso, incrementar un patrimonio, generar oferta de vivienda en renta o venta, reducir los costos de instalación y operación de los servicios y hacer posible un financiamiento, se propone instrumentar el siguiente programa:

Gestionar el financiamiento para la construcción de una vivienda adicional en aquellos lotes con superficie mayor de 200 m², incluyendo dentro del monto del financiamiento, cuando sea necesario, el monto de la cooperación que corresponda aportar el propietario para las obras de urbanización secundaria, la renta de la vivienda asegurada el ingreso para el pago del crédito, aprovechamiento que los acreditados ya cuentan con el activo de un terreno como valor de garantía se incrementará con las obras de urbanización.

Se coordinará el Municipio con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda y con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes para la formulación de los proyectos ejecutivos de vialidad y la entrega de los derechos de vía correspondientes.

Los derechos de vía serán previamente concertados por el municipio con los propietarios. El Municipio se coordinará con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con la Secretaría de Seguridad Pública y con los constructores para compatibilizar la ejecución de las obras con la operación de tránsito.

7.4 COORDINACION Y CONCERTACIÓN

7.4.1 PROGRAMA DE INTRODUCCIÓN DE SERVICIOS EN ÁREAS YA OCUPADAS.

Se deberán formular y concertar los convenios de participación de los vecinos beneficiarios del programa.

7.4.2 PROGRAMA DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO RACIONAL DE LOS ESPACIOS ABIERTOS.

Se concertará entre los propietarios ejidales y autoridades estatales y municipales, el proyecto de Plan Parcial a efecto de definir la factibilidad de dotación de agua, drenaje y Desarrollo Urbano Parcial de la reserva.

Se deberá convenir con las autoridades agrarias el procedimiento y las condiciones para el cambio de régimen de propiedad.

7.4.3 PROGRAMA DE TRANSPORTE SUBURBANO

Se concertará (SCT Y SSCC), el Gobierno Estatal (SDUOP y SCT) y el Municipio, el Proyecto y la concesión de la obra y servicio.

7.4.4 PROGRAMA DE INTEGRACIÓN DE DESARROLLO DE CENTROS Y SUBCENTROS

Concertar con los propietarios que ocupan los centros distritales, la formulación y ejecución de los planes parciales correspondientes.

Concertar con los comerciantes la reubicación de los mercados sobre ruedas.

Concertar con los propietarios, los comerciantes, y las entidades públicas que correspondan, la formulación y ejecución del plan parcial de cada uno de los centros vecinales.

7.5 MECANISMOS DE EVALUACIÓN

1.- Se llevarán a cabo las siguientes juntas de trabajo para evaluar los avances de la aplicación del plan y de sus limitaciones y posibilidades de mejoramiento y subsecuente actualización:

- a) Junta de trabajo trimestral de la presidencia Municipal, la Dirección de Desarrollo Urbano y las demás dependencias del Municipio.
- b) Junta de trabajo semestral de la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio con la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado.
- c) Junta anual de trabajo de informe de la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio con el cabildo y con representantes de grupos actuantes en materia de Desarrollo Urbano en el Municipio.

2.- Se formularán los siguientes informes por escrito:

- a) Informe trianual de la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio, incluyendo las sugerencias para subsecuente actualización del Plan.
- b) Informe trianual de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado y aportación de elementos para la actualización del plan.
- c) Manifestación de congruencia de los efectos de presupuesto de las dependencias del Ejecutivo Municipal y de las Dependencias del Gobierno Estatal que lleven a cabo obras y acciones en el Municipio con los objetivos, políticas y estrategias del Plan.

7.6 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Debe orientarse al mantenimiento actualizado del Plan, ser objetivo, realista y participativo.

8.0 Anexo Grafico

- DB-1 Plano base.
- D-2 Vocación y potencialidades del territorio.
- D-3 Estructura urbana actual.
- D-3a Estructura urbana actual.
- D-4 Tenencia de la tierra.
- D-5 Zonas vulnerables a riesgos.
- D-6 Infraestructura y equipamiento actual.

Autopista México-Puebla y la parte sur del municipio de Valle Chalco, y el tipo de tránsito es en su gran mayoría particular.

El flujo vehicular bajo que es menor de 200 vehículos por hora se presentó en la Av. Emiliano Zapata, con un volumen de 129 v/h, en el sentido norte-sur, es importante mencionar que esta vialidad sirve de comunicación entre las dos partes en que se divide el municipio por la autopista México-Puebla, el bajo volumen vehicular nos indica que se esta subutilizando esta vialidad, es por ello que la Av. Alfredo del Mazo tiene un alto volumen de afluencia vehicular, siendo esta última otro de los puntos de comunicación entre las dos partes que conforman el municipio de Valle de Chalco Solidaridad.

Aunado a lo anterior, la vialidad Alfredo del Mazo presenta problemas de tránsito complicado los días en que se instala el tianguis sobre parte del arroyo vehicular lo que dificulta la circulación en ambos sentidos de la vialidad.

Otro detalle importante que se observó durante el aforo es la afluencia de bicitaxis sobre avenidas primarias que circulan complicando el flujo vehicular; esto se debe a que como ya se menciono anteriormente, la gran mayoría de las vialidades no están pavimentadas, por lo que todo el tránsito vehicular, público y particular saturan las vialidades que si lo están.

La falta de paradas para el transporte público identificadas para el ascenso y descenso de pasajeros provoca que el transporte público se detenga en lugares poco apropiados, es decir, a mitad de la calle, en intersecciones viales aumentando los problemas de tránsito tanto en nodos como sobre las vialidades.

10. Epilogo.

El presente documento, es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en términos de lo dispuesto por los artículos 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos; 5.24 fracción III y 5.28 fracciones II y III del Código Administrativo del Estado de México.

Este Plan, en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de discusión y consulta ciudadana por conducto y a través de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en Sesión de Cabildo de fecha 8 de noviembre de 2003 por el H. Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad.

Los planos de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Registro Público de la Propiedad y en la Dirección General de Desarrollo Urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, así como en las oficinas municipales correspondientes.

Los planos que forman parte del presente Plan, son los siguientes:

DB-1 Plano base.

- D-2 Vocación y potencialidades del territorio.
 - D-3 Estructura urbana actual.
 - D-3a Estructura urbana actual.
 - D-4 Tenencia de la tierra.
 - D-5 Zonas en riesgos.
 - D-6 Infraestructura y equipamiento actual.
 - D-6a Vialidad y transporte.
 - D-6b Equipamiento actual.
 - D-6c Infraestructura y equipamiento actual.
 - D-7 Síntesis de la problemática.
 - E-1 Clasificación del territorio.
 - E-2 Estructura urbana y usos de suelo.
 - E-3 Vialidades y restricciones.
 - E-4 Proyectos y acciones.
 - E-5 Imagen urbana.
 - E-5A-aP Imagen urbana. Patrimonio Histórico Construido.
- Tabla de Clasificación de Usos del Suelo y Normas Complementarias.

Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución que se hayan iniciado al amparo de los planes que se sustituyen, se atenderán y resolverán conforme a las disposiciones de éstos.

En razón a lo estipulado por el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, el presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada del Ayuntamiento de Valle de Chalco Solidaridad y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.