

Distribución Geográfica de las Manzanas Urbanas Enviadas a INEGI del Municipio de Ecatepec de Morelos

Agosto 2022

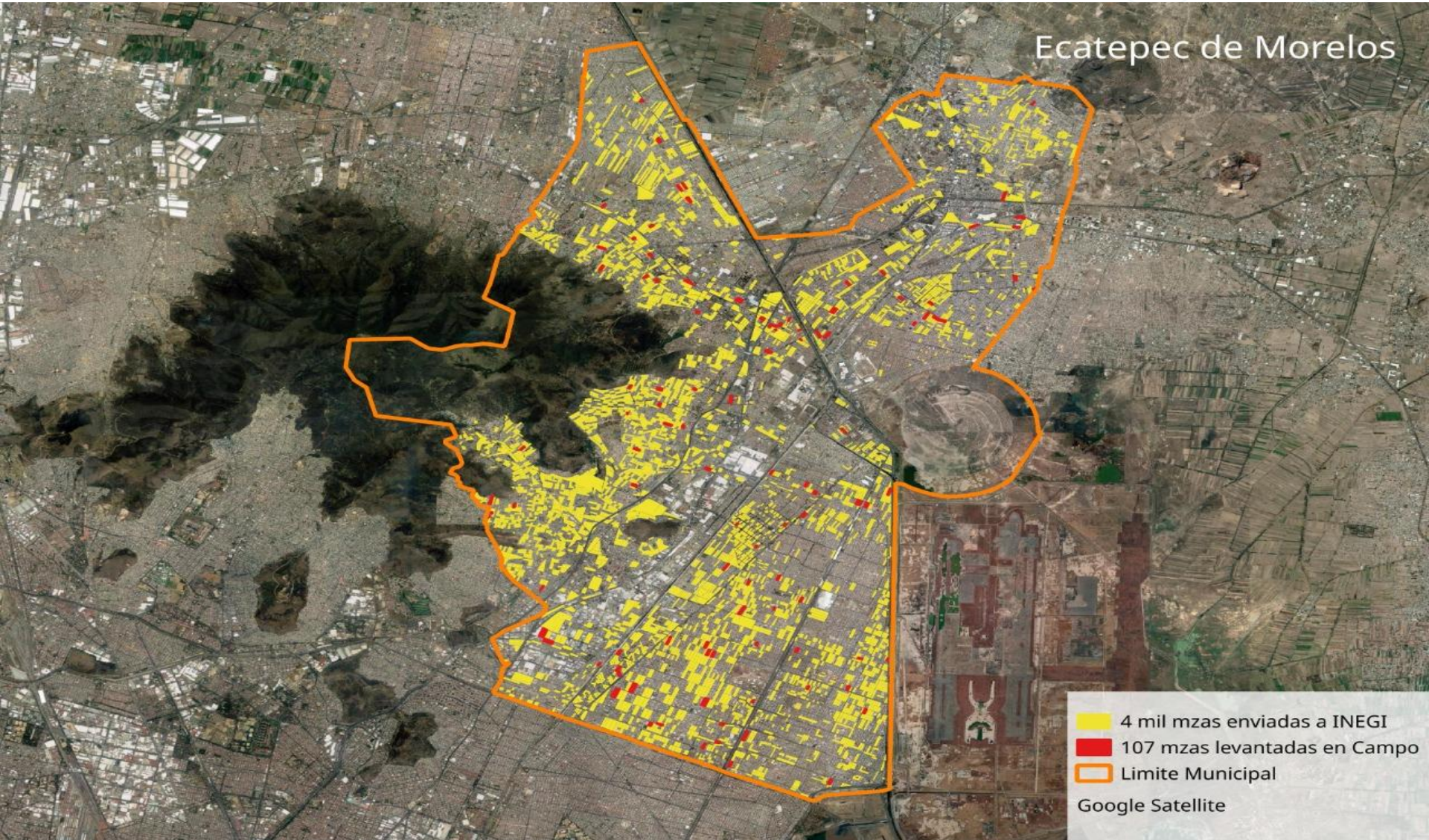


GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



IGCEM





Vinculación entre la Cartografía Catastral y el Marco Geoestadístico (MG) de INEGI en Ecatepec de Morelos



Municipio de Ecatepec de Morelos

Total de manzanas: **13,592**

Manzanas después del cruce CC vs MG*: **10,518**

Concepto	Resultados Base Original				Resultados Primer Análisis de la BD			
	Manzanas	Promedio de Viviendas/ Manzana	Viviendas Netas a favor	Promedio Viviendas a favor/Manzana	Manzanas	Promedio de Viviendas/ Manzana	Viviendas Netas a favor	Promedio de Viviendas a favor/Manzana
Claves Catastrales Únicas	302	18.3	1,392	5.0	290	18.4	1,216	4.2
Claves Catastrales Múltiples	7,008	41.8	241,092	34.0	3,710	38.6	56,641	15.0
Total	7,310	40.8	242,484	33.0	4,000	37.1	57,857	14.0

*Metodología para la vinculación entre la Cartografía Catastral y el Marco Geoestadístico (MG) de INEGI:

- 1) Intersección entre la tabla de atributos de predios del archivo (SHP) y la base de datos catastral, generándose nueva base de datos con claves catastrales e información ligada a los polígonos de predios.
- 2) Intersección de polígonos de manzanas del MG vs polígonos de predios, considerando solo aquellos predios cuyo polígono queda contenido en al menos 90% dentro de manzana INEGI. Obteniéndose **10,518 manzanas** INEGI vinculadas a predios habitacionales con claves catastrales tanto únicas como múltiples.



Ecatepec de Morelos

Levantamiento en Campo

Concepto	Total de Manzanas	Tamaño de muestra
Claves Catastrales Únicas	290	40
Claves Catastrales Múltiples	3,710	67
Total	4,000	107

Nota: Nivel de confianza al 90% y un error esperado de +/- 10%.

- Manzanas levantadas en campo: **107**
- Manzanas enviadas a INEGI: **4,000**

Formula utilizada:

$$n = \frac{\frac{Z_{\alpha/2}^2 * p(1-p)}{e^2}}{1 + \frac{Z_{\alpha/2}^2 * p(1-p)}{e^2 * N}}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

$Z_{\alpha/2}$ = valor de acuerdo al Intervalo del 95%

p = probabilidad de tener éxito en el procedimiento

$1 - p$ = valor complementario

e = margen de error

N = universo



Resultados del Levantamiento en Campo en Ecatepec de Morelos



Listado de manzanas urbanas levantadas en campo de Claves Catastrales Únicas

No	Clave Goestadística	Viviendas Totales INEGI 2020	Viviendas Deshabitadas INEGI 2020	Claves Catastrales Únicas	Claves Catastrales Múltiples	Conteo Campo IGECEM	Viviendas Deshabitadas Conteo Campo	Viviendas Totales INEGI 2010	%Diferencia CC_Úni vs INEGI 2020	Viviendas Netas a favor
1	1503300014513026	5	1	21	51	20	0	19	300	15
2	1503300013892009	16	1	30	71	37	0	35	131	21
3	1503300013892059	6	0	12	25	13	1	16	117	7
4	1503300014513006	14	0	23	37	29	0	25	107	15
5	1503300012911032	12	1	15	28	23	4	13	92	11
6	1503300014477021	11	1	18	39	21	0	16	91	10
7	1503300010987020	5	0	9	25	9	0	17	80	4
8	1503300013464019	6	3	15	19	10	0	8	67	4
9	1503300014513039	26	2	31	70	43	5	33	65	17
10	1503300010421026	14	0	18	62	22	1	17	57	8
11	1503300010065005	13	5	19	38	20	2	21	54	7
12	1503300013799003	33	0	37	63	44	1	38	33	11
13	1503300011542042	20	1	25	40	26	0	24	30	6
14	1503300012324015	65	10	75	136	84	3	80	29	19
15	1503300012447032	50	2	61	111	64	0	68	28	14
16	1503300012042037	11	3	15	33	14	0	12	27	3
17	1503300012076018	27	1	34	85	34	1	26	26	7
18	1503300011542005	43	6	48	89	54	2	47	26	11
19	150330001434A021	32	4	41	53	40	1	32	25	8
20	1503300011186021	13	1	19	40	16	1	13	23	3
21	1503300013248018	41	10	47	75	50	10	43	22	9
22	1503300011595049	19	1	25	38	23	3	23	21	4
23	1503300012288028	24	5	29	53	29	1	30	21	5
24	1503300013695039	5	2	10	19	6	0	5	20	1
25	1503300010099002	10	2	14	27	12	1	14	20	2
26	1503300012822037	29	2	33	82	34	2	40	17	5
27	1503300013661032	12	0	17	40	14	1	14	17	2
28	1503300013248029	26	5	30	57	29	3	25	12	3
29	1503300013002019	10	2	14	34	11	0	10	10	1
30	1503300011542001	11	1	14	28	12	0	12	9	1
31	1503300011415024	15	1	20	42	16	0	14	7	1
32	1503300013680011	30	4	38	60	32	1	28	7	2
33	1503300011504001	18	4	23	43	19	0	17	6	1
34	1503300011311033	21	0	29	60	22	1	22	5	1
35	1503300010258001	42	3	46	123	44	3	44	5	2
36	1503300013680001	36	5	40	78	37	2	36	3	1
37	1503300011186022	16	3	22	55	16	1	21	0	0
38	1503300012926019	30	3	38	87	30	0	36	0	0
39	1503300010544011	17	3	21	53	16	1	20	-6	-1
40	1503300011345002	9	1	13	21	8	0	7	-11	-1
Total		843	99	1,089	2,190	1,083	52	1,021	28	240
Promedio		21.1	2.5	27.2	54.8	27.1	1.3	25.5	39.8	6.0

Fuente: IGECEM con información de la Dirección de Estadística, Dirección de Catastro, Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 de INEGI.



Ejemplo: Manzana 026 AGEB 4513

Clave Goestadística	Viviendas Totales INEGI 2020	Claves Catastrales Únicas	Claves Catastrales Múltiples	Conteo Campo IGECEM	Viviendas Totales INEGI 2010	%Diferencia CC_Úni vs INEGI 2020	Viviendas Netas a favor
1503300014513026	5	21	51	20	19	300	15



Ejemplo: Manzana 026 AGEB 4513

Clave Goestadística	Viviendas Totales INEGI 2020	Claves Catastrales Únicas	Claves Catastrales Múltiples	Conteo Campo ICECM	Viviendas Totales INEGI 2010	%Diferencia CC_Úni vs INEGI 2020	Viviendas Netas a favor
1503300014513026	5	21	51	20	19	300	15



Listado de manzanas urbanas levantadas en campo de Claves Catastrales Múltiples

No	Clave Goestadística	Viviendas Totales INEGI 2020	Viviendas Deshabitadas INEGI 2020	Claves Catastrales Únicas	Claves Catastrales Múltiples	Conteo Campo IGCEM	Viviendas Deshabitadas Conteo Campo	Viviendas Totales INEGI 2010	%Diferencia CC_Mult vs INEGI 2020	Viviendas Netas a favor
1	1503300011631046	21	0	17	32	50	1	38	138	29
2	1503300013125019	14	3	15	26	33	4	30	136	19
3	1503300012979009	33	1	26	53	68	6	61	106	35
4	150330001007A006	26	2	14	49	53	3	43	104	27
5	1503300013106001	45	0	48	82	89	3	101	98	44
6	1503300010173027	32	0	27	56	61	6	58	91	29
7	1503300013515028	21	0	15	44	40	2	50	90	19
8	1503300013110015	20	1	21	40	35	2	35	75	15
9	1503300012201002	12	5	13	23	20	1	20	67	8
10	1503300012574033	31	0	27	61	50	0	54	61	19
11	1503300011152031	18	1	9	22	29	0	16	61	11
12	1503300010883027	20	1	17	42	31	0	44	55	11
13	1503300012057021	31	0	30	54	47	4	40	52	16
14	1503300012112017	39	3	25	65	59	4	64	51	20
15	1503300011735043	10	0	7	20	15	0	17	50	5
16	1503300010582052	58	2	44	89	84	4	75	45	26
17	1503300013125021	21	3	21	36	30	1	37	43	9
18	150330001046A049	60	0	26	96	84	14	77	40	24
19	150330001288A016	21	4	17	40	29	2	38	38	8
20	1503300010972017	40	8	25	67	54	2	52	35	14
21	1503300013888034	31	7	27	53	41	1	41	32	10
22	150330001231A008	39	7	37	64	51	2	58	31	12
23	1503300010686030	30	3	30	56	39	1	48	30	9
24	150330001085A020	60	0	49	94	78	2	80	30	18
25	1503300010756023	48	4	44	83	62	3	64	29	14
26	1503300013426027	35	3	21	60	45	1	45	29	10
27	1503300013623030	11	0	9	25	14	0	16	27	3
28	1503300010864026	57	3	39	92	72	0	82	26	15
29	1503300012061015	52	2	43	89	65	1	71	25	13
30	1503300011044010	52	2	20	89	64	8	87	23	12
31	1503300011275007	31	1	17	39	38	0	34	23	7
32	1503300013021011	27	11	25	47	33	5	26	22	6
33	1503300011947023	37	2	34	63	45	6	49	22	8
34	1503300014570008	20	1	13	35	24	3	37	20	4
35	1503300013604028	36	1	28	53	43	1	40	19	7

Fuente: IGCEM con información de la Dirección de Estadística, Dirección de Catastro, Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 de INEGI.



Listado de manzanas urbanas levantadas en campo de Claves Catastrales Múltiples

No	Clave Goestadística	Viviendas Totales INEGI 2020	Viviendas Deshabitadas INEGI 2020	Claves Catastrales Únicas	Claves Catastrales Múltiples	Conteo Campo IGECEM	Viviendas Deshabitadas Conteo Campo	Viviendas Totales INEGI 2010	%Diferencia CC_Mult vs INEGI 2020	Viviendas Netas a favor
36	1503300010864018	58	0	35	95	69	2	77	19	11
37	1503300010879018	60	1	38	101	71	2	81	18	11
38	1503300013680006	6	2	5	11	7	0	6	17	1
39	1503300012841001	38	1	20	64	44	1	49	16	6
40	1503300012983038	32	2	18	55	37	0	34	16	5
41	1503300013356002	20	5	10	25	23	0	30	15	3
42	1503300011063005	109	1	38	128	123	12	129	13	14
43	1503300012288022	32	4	34	54	36	1	32	13	4
44	150330001338A009	28	1	30	46	31	2	27	11	3
45	1503300012911027	30	2	16	43	33	0	31	10	3
46	1503300011576050	25	1	21	35	27	0	23	8	2
47	1503300014655008	58	2	21	67	62	10	77	7	4
48	1503300011792024	46	10	25	54	49	2	51	7	3
49	1503300012964015	20	4	11	28	21	0	15	5	1
50	1503300011773009	84	13	30	92	88	0	88	5	4
51	1503300010101054	21	7	20	30	22	2	21	5	1
52	1503300011631005	45	2	33	75	47	1	59	4	2
53	1503300013341092	37	1	20	42	38	2	30	3	1
54	1503300013680016	9	0	9	18	9	0	9	0	0
55	1503300011824027	36	5	18	42	36	0	34	0	0
56	1503300013695011	12	0	10	18	12	0	11	0	0
57	1503300014354030	13	1	8	17	13	1	9	0	0
58	1503300010703006	44	2	30	70	43	2	56	-2	-1
59	1503300013619024	38	9	24	49	37	6	36	-3	-1
60	1503300011491022	35	6	26	39	34	1	31	-3	-1
61	1503300011754016	35	1	28	45	33	0	35	-6	-2
62	1503300010737031	27	2	20	46	25	4	28	-7	-2
63	1503300010135037	25	0	13	35	23	1	24	-8	-2
64	1503300011167020	74	1	30	111	68	6	85	-8	-6
65	1503300012856016	22	4	20	33	20	1	20	-9	-2
66	1503300011148012	38	0	25	70	34	1	61	-11	-4
67	1503300014532004	29	1	18	42	25	0	30	-14	-4
Total		2,325	172	1,584	3,619	2,915	153	3,057	25	590
Promedio		34.7	2.6	23.6	54.0	43.5	2.3	45.6	29.0	8.8

Fuente: IGECEM con información de la Dirección de Estadística, Dirección de Catastro, Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 de INEGI.



Vacíos de Información en la Cartografía Catastral de Ecatepec de Morelos





Ejemplo: listado de manzanas donde el dato de CC es menor al 10% comparado con el total de Viviendas INEGI

No	Clave Goestadística	Viviendas Totales INEGI 2020	Claves Catastrales Únicas	Claves Catastrales Múltiples	Viviendas Totales INEGI 2010	%Diferencia CC_Mult vs INEGI 2020	Viviendas Netas Encontra
1	1503300011311019	91	16	53	72	-42	-38
2	1503300014903001	216	29	166	214	-23	-50
3	1503300014458013	78	35	51	58	-35	-27
4	1503300012451005	508	10	322	509	-37	-186
5	1503300012574009	37	17	22	26	-41	-15
6	1503300012220043	37	16	22	28	-41	-15
7	1503300011311019	91	16	53	72	-42	-38
8	1503300013163029	61	10	29	61	-52	-32
9	150330001103A020	186	27	79	183	-58	-107
10	1503300014231024	45	13	19	12	-58	-26
11	1503300011398041	29	6	12	24	-59	-17
12	150330001473A018	39	14	16	23	-59	-23
13	1503300012998006	28	7	11	18	-61	-17
14	1503300011928046	59	13	22	55	-63	-37
15	1503300013144012	45	7	16	37	-64	-29
16	1503300012748039	107	13	26	102	-76	-81
17	1503300013892051	110	15	22	108	-80	-88
18	1503300014104052	50	2	10	39	-80	-40
19	1503300014104019	27	3	4	10	-85	-23
20	1503300014104021	56	3	8	53	-86	-48
21	1503300014104050	44	1	3	37	-93	-41
22	1503300014104053	42	1	2	35	-95	-40
23	1503300014104018	65	1	3	63	-95	-62
24	1503300014104001	50	1	1	40	-98	-49
Total		2,101	276	972	1,879	-54	-1,129
Promedio		87.5	11.5	40.5	78.3	-63.4	-47.0

Fuente: IGCEM con información de la Dirección de Estadística, Dirección de Catastro, Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 de INEGI.



Ejemplo: Manzana 019 AGEB 1311

No	Clave Goestadística	Viviendas Totales INEGI 2020	Claves Catastrales Únicas	Claves Catastrales Múltiples	Viviendas Totales INEGI 2010	%Diferencia CC_Mult vs INEGI 2020	Viviendas Netas en Faltantes
6	1503300011311019	91	16	53	72	-42	-38





