

# Algunas consideraciones sobre cómo aproximarnos al reto de la universalización de la EMS en México

Daniel Hernández  
Lucía Ávila  
Rosario Nolasco  
Juan Manuel Martínez de la Calle  
Karla Alfaro  
Noviembre, 2018

# ¿En qué necesitamos pensar?

## 1. Hay una FECHA y un UMBRAL de “cumplimiento”

**Segundo Transitorio Reforma Constitucional 2012:** *La obligatoriedad del Estado de garantizar la educación media superior, como deber del mismo de ofrecer un lugar para cursarla a quien **teniendo la edad típica hubiera concluido la educación básica**, se realizará de manera gradual y creciente a partir del ciclo escolar 2012-2013 y hasta **lograr la cobertura total en sus diversas modalidades en el país a más tardar en el ciclo escolar 2021-2022**, con la concurrencia presupuestal de la Federación y de las entidades federativas, y ...*

## 2. La dimensión de NÚMEROS/estadística

## 3. La dimensión de los ESPACIOS

- a. Espacios **físicos** escolares (salones de clase)
- b. Espacios **geográficos** (ubicación de los espacios físicos)

## 4. Evaluar la idoneidad de las soluciones en cuanto a:

- a. Costo y tiempo de respuesta (39 mil pesos x alumno al año en promedio/tiempo para consolidar una nueva instalación)
- b. Docentes (modelo de trabajo)
- c. Recursos educativos

## 5. Flexibilidad curricular de la EMS

**Hay múltiples soluciones con distintas consideraciones locales y de acuerdos con el nivel federal (62% promedio es financiamiento federal)**

I

¿Qué se hizo en estos años?  
¿En qué subsistemas se dio el  
incremento en las oportunidades de  
EMS?

# Crecimiento de la matrícula total del ciclo escolar 2012-2013 al 2017-2018 por sostenimiento educativo

Sostenimiento	Matrícula total		Tasa de crecimiento 2012-2017		
	2012-2013	2017-2018	Absoluto	Relativo	Distribución del crecimiento
Nacional	<b>4,443,792</b>	<b>5,640,841</b>	<b>1,197,049</b>	<b>26.9</b>	<b>100.0</b>
Federal	992,659	1,263,761	271,102	27.3	22.6
Estatal	2,043,830	2,702,312	658,482	32.2	55.0
Autónomo	547,526	653,477	105,951	19.4	8.9
Particular	859,777	1,021,291	161,514	18.8	13.5

# Crecimiento de la matrícula total del ciclo escolar 2012-2013 al 2017-2018 por subsistema educativo

	Matrícula		Tasa de crecimiento 2012-2017		
	2012-2013	2017-2018	Absoluto	Relativo	Dist crecimiento
Nacional	<b>4,443,792</b>	<b>5,640,841</b>	<b>1,197,049</b>	<b>26.9</b>	<b>100.0</b>
<b>Federal</b>					
UEMSTIS	582,923	631,709	48,786	8.4	4.1
UEMSTAyCM	171,158	217,892	46,734	27.3	3.9
DGB	30,655	34,737	4,082	13.3	0.3
CONALEP Federal	50,616	50,851	235	0.5	0.0
COLBACH MEX	85,733	117,784	32,051	37.4	2.7
IPN	61,937	63,068	1,131	1.8	0.1
CAED's	0	8,552	8,552		0.7
Prepa en Línea SEP	0	128,798	128,798		<b>10.8</b>
Otras federales	9,637	10,370	733	7.6	0.1
<b>Estatad</b>					
COBACH	665,088	723,505	58,417	8.8	4.9
CONALEP EDOS	254,694	261,259	6,565	2.6	0.5
CECyTE	308,173	386,614	78,441	25.5	6.6
EMSAD	118,709	155,036	36,327	30.6	3.0
Telebachilleratos Estatales	185,753	188,639	2,886	1.6	0.2
Telebachilleratos Comunitarios	0	137,422	137,422		<b>11.5</b>
Bachilleratos Estatales DGE-CGE	496,394	652,212	155,818	31.4	<b>13.0</b>
IEMS	15,019	25,541	10,522	70.1	0.9
Preparatoria Abierta	0	172,084	172,084		<b>14.4</b>
<b>Autónomo</b>					
UNAM	110,398	111,763	1,365	1.2	0.1
Bachilleratos Autónomos	437,128	541,714	104,586	23.9	<b>8.7</b>
<b>Particular</b>					
Bachilleratos Particulares	766,347	937,933	171,586	22.4	<b>14.3</b>
PREFECOS	49,875	41,377	-8,498	-17.0	-0.7
PREECOS	40,310	41,981	1,671	4.1	0.1
Telebachilleratos por Cooperación	3,245				



## II

El “tamaño” del reto para los servicios de EMS en los próximos años

¿Ahora cuánto falta para alcanzar la meta?

¿En qué opciones podemos pensar?



# Cobertura

**Grupos de Educación Media Superior necesarios para llegar al 82.3% de cobertura escolar en el ciclo escolar 2021-2022**

<b>Grupos necesarios en 1º año cada año</b>				
<b>Ciclo escolar</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Grupos* necesarios</b>	<b>Incremento a contraturno</b>	<b>En planteles nuevos</b>
2017-2018	5,045,374			
2021-2022	5,440,205	<b>3,290</b>	2,487	803 (135 PLANTELES APROX)

**Grupos de Educación Media Superior necesarios para llegar al 99.3% de cobertura escolar en el ciclo escolar 2030-2031**

<b>Ciclo escolar</b>	<b>Matrícula</b>	<b>Grupos* de primer año necesarios cada año</b>
2021-2022	5,440,205	2,692
2030-2031	6,409,494	

**\*Se estiman grupos con 40 alumnos. Se estima que cada plantel tenga 6 grupos cada año, considerando que un plantel nuevo tiene 20 aulas didácticas. Consolidación en 3 años.**

# Proyección de matrícula de Educación Media Superior en todas la modalidades educativas, ciclo escolar 2012-2013 a 2030-2031

Ciclo escolar	Matrícula				Cobertura			
	Total	Escolarizada	Mixta	No Escolarizada	Total	Escolarizada	Mixta	No Escolarizada
2012-2013	4,443,792	4,443,792	-		65.9	65.9	-	-
2013-2014	4,777,680	4,477,029	205,307	95,344	70.8	66.4	3.0	1.4
2014-2015	5,017,281	4,622,766	190,399	204,116	74.5	68.6	2.8	3.0
2015-2016	5,286,867	4,783,310	201,770	301,787	78.7	71.2	3.0	4.5
2016-2017	5,482,252	4,921,567	204,644	356,041	81.9	73.5	3.1	5.3
<b>2017-2018</b>	<b>5,640,841</b>	<b>5,045,374</b>	<b>191,629</b>	<b>403,838</b>	<b>84.6</b>	<b>75.7</b>	<b>2.9</b>	<b>6.1</b>
2018-2019	5,726,064	5,134,984	186,243	404,837	86.1	77.2	2.8	6.1
2019-2020	5,828,845	5,234,168	189,840	404,837	87.8	78.8	2.9	6.1
2020-2021	5,935,056	5,336,662	193,558	404,837	89.6	80.5	2.9	6.1
<b>2021-2022</b>	<b>6,042,355</b>	<b>5,440,205</b>	<b>197,313</b>	<b>404,837</b>	<b>91.4</b>	<b>82.3</b>	<b>3.0</b>	<b>6.1</b>
2022-2023	6,154,971	5,548,879	201,255	404,837	93.4	84.2	3.1	6.1
2023-2024	6,272,146	5,661,954	205,356	404,837	95.3	86.1	3.1	6.2
2024-2025	6,395,077	5,780,582	209,658	404,837	97.3	88.0	3.2	6.2
2025-2026	6,502,672	5,884,410	213,424	404,837	99.4	89.9	3.3	6.2
2026-2027	6,599,036	5,977,402	216,797	404,837	101.4	91.9	3.3	6.2
2027-2028	6,699,208	6,074,068	220,303	404,837	103.4	93.8	3.4	6.3
2028-2029	6,811,993	6,182,905	224,250	404,837	105.4	95.7	3.5	6.3
2029-2030	6,934,358	6,300,988	228,533	404,837	107.3	97.5	3.5	6.3
<b>2030-2031</b>	<b>7,046,800</b>	<b>6,409,494</b>	<b>232,469</b>	<b>404,837</b>	<b>109.2</b>	<b>99.3</b>	<b>3.6</b>	<b>6.3</b>

\*Proyección realizada por el Act. Carlos Fuentes Villalba

# Grupos necesarios para alcanzar la cobertura escolarizada de 82.3% en 2021-2022

Entidad federativa		2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Grupos necesarios en 1er grado por año (40 alumnos por grupo)
Nacional		5,045,374	5,134,984	5,234,168	5,336,662	5,440,205	<b>3,290</b>
1	Aguascalientes	55,268	57,468	58,620	59,811	61,016	48
2	Baja California	154,726	158,624	161,154	163,766	166,389	97
3	Baja California Sur	34,082	34,106	35,075	36,077	37,098	25
4	Campeche	35,991	37,052	37,948	38,874	39,815	32
5	Coahuila	127,261	121,659	124,197	126,820	129,475	18
6	Colima	26,419	27,432	28,184	28,961	29,754	28
7	Chiapas	235,635	245,487	250,608	255,902	261,262	213
8	Chihuahua	148,710	155,209	158,219	161,330	164,473	130
9	Ciudad de México	458,797	457,100	457,115	457,079	456,785	0
10	Durango	80,800	80,601	81,919	83,280	84,648	32
11	Guanajuato	242,744	234,934	240,236	245,720	251,282	71
12	Guerrero	146,841	149,760	152,857	156,058	159,298	103
13	Hidalgo	136,733	138,465	140,614	142,832	145,057	69
14	Jalisco	304,806	311,421	318,898	326,632	334,488	245
15	México	650,965	669,634	685,414	701,736	718,309	559
16	Michoacán	160,182	170,024	174,473	179,076	183,761	195

# Grupos necesarios para alcanzar la cobertura escolarizada de 82.3% en 2021-2022

Entidad federativa		2017-2018	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022	Grupos necesarios en 1er grado por año (40 alumnos por grupo)
Nacional		5,045,374	5,134,984	5,234,168	5,336,662	5,440,205	<b>3,290</b>
17	Morelos	80,738	83,287	84,836	86,436	88,050	61
18	Nayarit	48,719	51,750	53,144	54,586	56,054	61
19	Nuevo León	193,413	193,208	197,932	202,819	207,785	119
20	Oaxaca	151,775	159,848	163,629	167,539	171,510	162
21	Puebla	285,839	284,981	290,094	295,376	300,701	122
22	Querétaro	85,585	89,651	91,396	93,199	95,020	79
23	Quintana Roo	61,064	61,031	63,267	65,582	67,953	57
24	San Luis Potosí	112,455	111,735	114,274	116,900	119,565	59
25	Sinaloa	136,916	132,442	134,413	136,447	138,485	13
26	Sonora	126,779	133,280	135,632	138,061	140,508	112
27	Tabasco	110,006	112,915	114,532	116,200	117,869	66
28	Tamaulipas	141,284	143,776	146,528	149,372	152,244	91
29	Tlaxcala	55,961	57,361	58,533	59,744	60,970	42
30	Veracruz	295,473	309,907	316,503	323,323	330,230	288
31	Yucatán	92,687	90,896	92,730	94,626	96,543	32
32	Zacatecas	66,720	69,938	71,197	72,498	73,810	59

# Simulación de la matrícula esperada y el efecto del abandono escolar en la EMS

En el ciclo escolar 2017-2018, ingresaron a la educación media superior en primer periodo escolar **2,154,702 alumnos**

Si cada ciclo escolar ingresan los mismos **y se mantienen en el sistema educativo**, en tres ciclos escolares se llegaría a la meta estimada para el ciclo escolar 2030-2031

	Matrícula esperada	Nuevo ingreso	Segundo año	Tercer año
2017-2018	5,045,374	2,154,702	2,154,702	2,154,702
2018-2019	5,134,984		2,154,702	2,154,702
2019-2020	5,234,168			2,154,702
2020-2021	5,336,662			
2021-2022	5,440,205			
			4,309,404	6,464,106



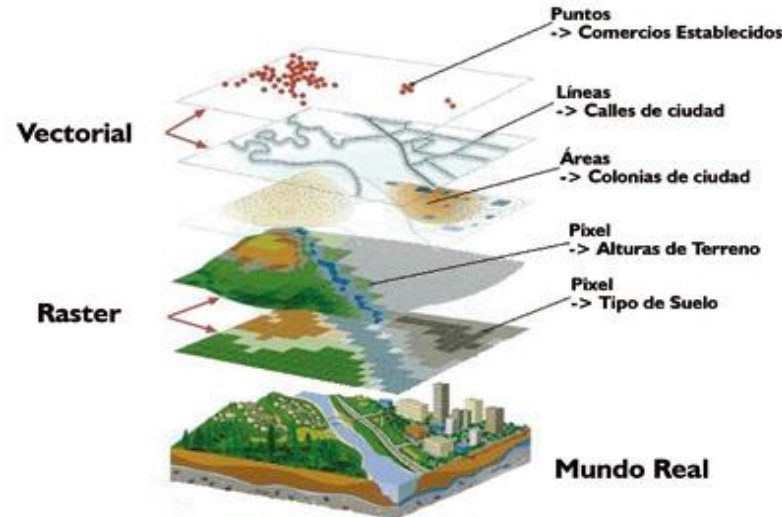
# III

## Uso de la georreferencia para la planeación de los servicios de EMS

Un ejemplo de la UEMSTAyCM

# Sistema de Información Geográfica

- Un SIG es un sistema de hardware, software y procedimientos elaborados para facilitar la obtención, gestión, manipulación, análisis, modelado, representación y salida de datos espacialmente referenciados, para resolver problemas complejos de planificación y gestión



Fuente: NCGIA, National Center for Geographic Information Systems and Analysis, 1990.



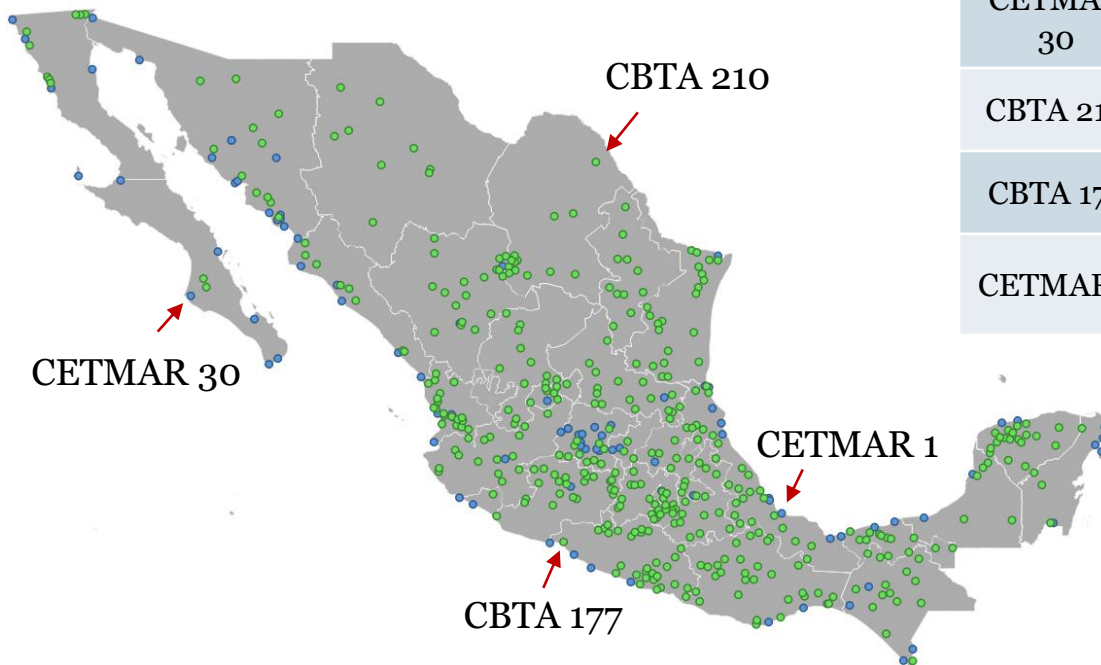
# ¿Para qué lo usamos en la EMS?

- ✓ Ubicar geográficamente los planteles.
- ✓ Evaluar la cercanía y “competencia” entre planteles.
- ✓ Obtener la oferta educativa y tasa de absorción de los planteles.
- ✓ Evaluar la idoneidad de ciertas carreras en bachilleratos tecnológicos de acuerdo con las actividades económicas de la región.
- ✓ Identificar problemas relacionados con las localidades o municipios en donde se encuentran localizados los planteles: situación de pobreza, violencia, zonas sísmicas, carreteras entre otros.

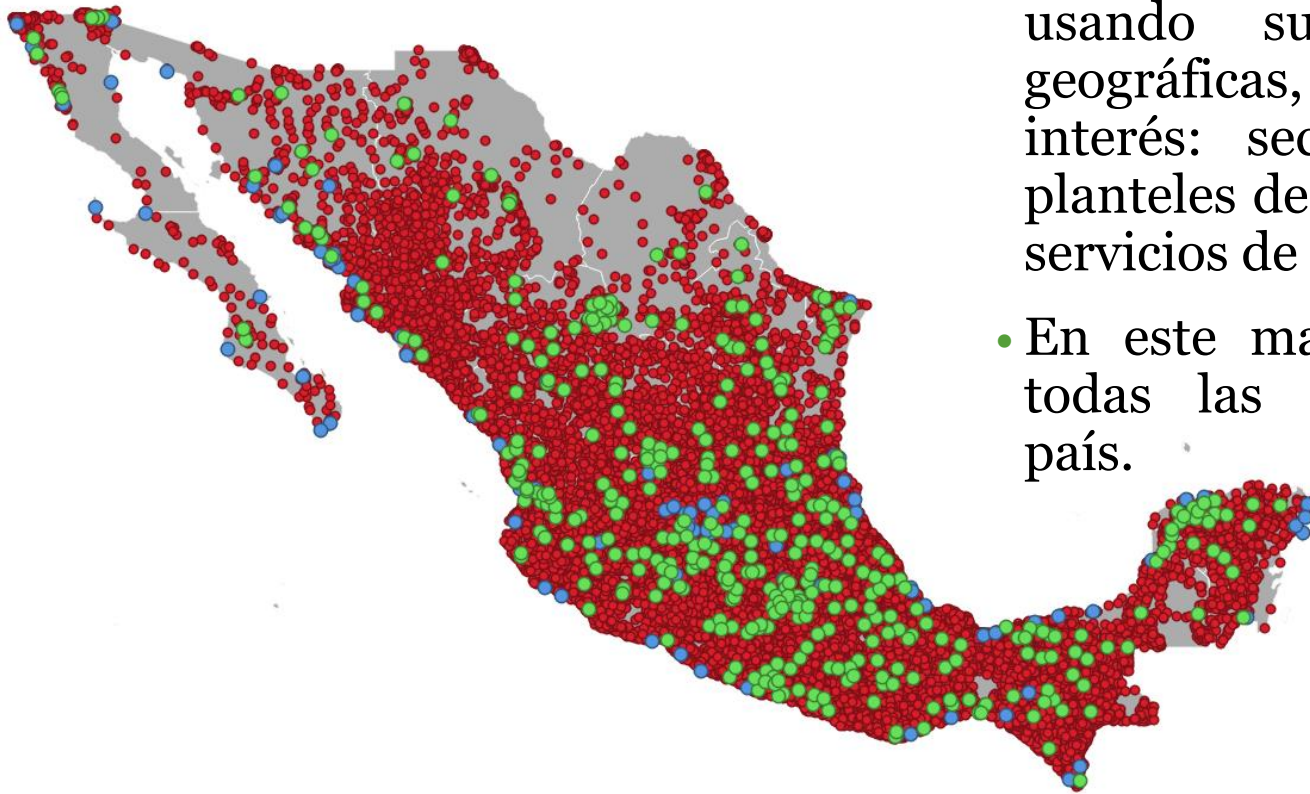
# 1. Ubicación de los planteles de la Unidad

Haciendo uso de un sistema de coordenadas, puedo ubicar un punto en el mapa.

Plantel	Estado	Latitud	Longitud
CETMAR 30	BCS	24.78409	-112.104959
CBTA 210	COAH	28.48087	-100.91465
CBTA 177	GRO	17.9906	-101.8059
CETMAR 1	YUC	18.779841	-95.779098



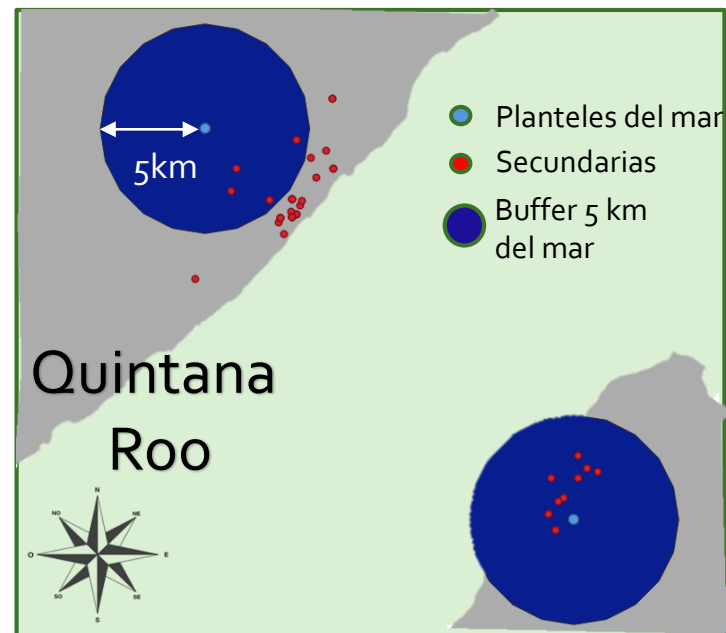
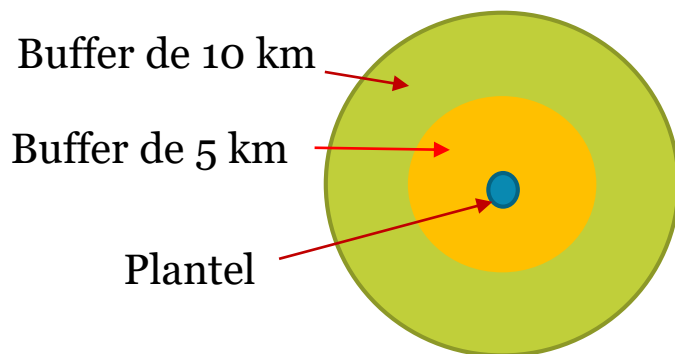
## 2. Ubicación de otros puntos de interés, en especial secundarias cuyos egresados buscan un plantel de EMS para seguir con sus estudios



- De la misma forma que con los planteles, se ubican, usando sus coordenadas geográficas, otros puntos de interés: secundarias, otros planteles de EMS, carreteras servicios de salud, etc.
- En este mapa se ubicaron todas las secundarias del país.

### 3. Creación de buffers

- Un buffer es un polígono que encierra el “área de influencia” con respecto a un punto, línea o polígono.
- En este caso se creó un buffer de 5 km de radio alrededor del plantel (la evidencia muestra que es la distancia más apropiada para estimar “vecindad” de servicios).
- Los buffers pueden ser de cualquier distancia e incluso pueden ser concéntricos, es decir, estar uno dentro de otro.



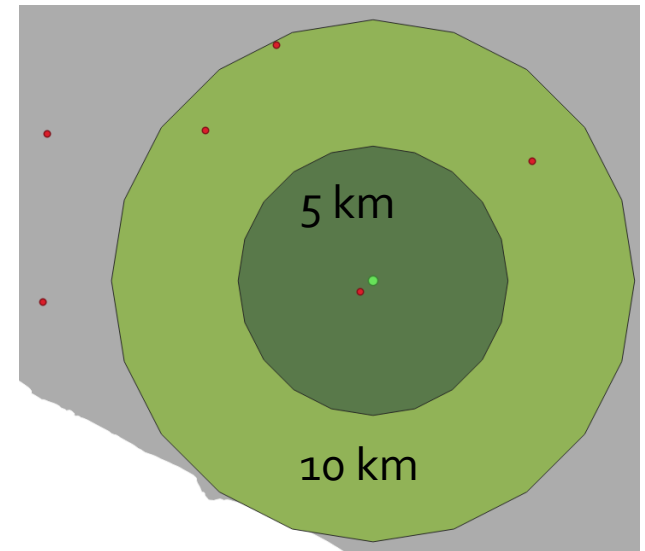
## 4. Tabla de atributos

- Cada plantel o secundaria tiene una tabla de atributos o características asociadas. Por ejemplo: matrícula, población de la localidad, maestros, calificaciones etc.

Plantel	CCT	Subsistema	Matrícula	Ámbito	Rezago social	Población de la localidad
CETMAR 30	03DCM0004R	Del mar	248	Urbano	Bajo	7122
CBTA 210	05DTA0210J	Agropecuario	328	Urbano	Muy bajo	11341
CBTA 177	12DTA0068V	Agropecuario	175	Urbano	Medio	3586
CETMAR 1	30DCM0001R	Del mar	10	Urbano	Bajo	21457

## 5. Tasa de absorción

- Puedo identificar el número y nombre de las secundarias que hay alrededor de un plantel existente o que se está proponiendo crear, así como su número de egresados.
- Puedo conocer la tasa de absorción y oferta educativa de un plantel usando los datos de matrícula de 3er año de secundaria y el número de alumnos que ingresan al 1er año al plantel.



Plantel	Alumnos de 1er ingreso del plantel	No. de secundarias en 5km	Alumnos de 3er grado 5km	Tasa de absorción 5km	No. de secundarias en 10km	Alumnos de 3er grado 10km	Tasa de absorción 10km
CETMAR 30	86	1	104	<b>0.82</b>	1	104	0.83
CBTA 210	133	2	227	0.58	3	383	0.35
CBTA 177	56	1	81	<b>0.69</b>	4	110	0.50
CETMAR 1	191	10	476	0.40	12	497	0.38

- Una vez calculados todos los datos para todos los planteles, puedo agregarlos y obtener información pertinente sobre la Unidad.

Tasa de absorción	Planteles 5 km	% planteles 5 km	Planteles 10 km	% planteles 10 km
0%-5%	17	4.2	47	11.7
6%-25%	70	17.5	131	32.7
26%-50%	71	17.7	81	20.2
51%-75%	67	16.7	61	15.2
76%-100%	49	12.2	35	8.7
>101%	114	28.4	40	10
Sin Info_I	2	0.5	2	0.5
Sin Info_E	7	1.7	0	0
Sin Info	4	1	4	1
Total	401	100	401	100

- Para 114 planteles de la Unidad, en un radio de 5 km, la tasa de absorción es mayor al 100%, es decir que, algunos estudiantes se desplazan más de 5 km para entrar a uno de nuestros planteles. Sin embargo, cuando se extiende la zona influencia a 10 km, el número de centros con una tasa mayor al 100% disminuye a 40.
- Se puede observar que, al abarcar una mayor extensión territorial aumenta el número de planteles con una menor tasa de absorción
- Es decir, la cercanía de los planteles a las secundarias es una de las principales razones que atraen a los alumnos a nuestros planteles. Conforme uno se aleja del plantel, los alumnos optan por otras escuelas.

- De igual manera puedo evaluar cuánta “competencia” tiene un plantel, ubicando otros centros de EMS y contando cuántos se encuentran a cierta distancia de mi plantel.

Oferta educativa en 5 km	Número de planteles	% de planteles	Número de secundarias	Número de alumnos en 3ro de secundaria	Número de alumnos de 1er ingreso	Tasa de absorción (%)
Único centro	120	29.9	316	18,444	21,421	116.1
1 centro más	101	25.2	377	24,199	19,748	81.6
Más de 1 centro	180	44.9	3,080	287,035	49,005	17.1
Total	401	100	3,773	329,678	90,174	-

Oferta educativa en 10 km	Número de planteles	% de planteles	Número de secundarias	Número de alumnos en 3ro de secundaria	Número de alumnos de 1er ingreso	Tasa de absorción (%)
Único centro	37	9.2	125	5,386	5,768	107.1
1 centro más	42	10.5	226	10,496	7,509	71.5
Más de 1 centro	322	80.3	9,672	784,773	76,897	9.8
Total	401	100	10,023	800,655	90,174	-

La tasa de absorción es mucho mayor cuando el centro escolar de la Unidad es la única opción de EMS disponible en un radio de 5 y/o 10 km. Si los estudiantes no tienen otra opción mas que el plantel de la Unidad, la tasa, en un radio de 5 km es de 116%; si hay otro centro más, es de 81.6%; y si hay más de un centro adicional, ésta disminuye hasta 17.1%. Si el radio es de 10 km y no hay otra opción de EMS, la tasa de absorción es de 107%, disminuyendo a 71.5% si hay un centro más y hasta 9.8% si hay más de un centro.



## 6. Secundarias y planteles de EMS públicos

- Finalmente, es de interés, saber cuántas y cuáles secundarias no tienen ni un plantel de EMS público cerca en un radio de 5 km. Esto, para poder planear la creación y reestructuración de nuevos centros.
- Para ello, se realiza el mismo ejercicio, pero los buffers se crean alrededor de las secundarias y se cuenta cuántas secundarias no tienen ni un centro de EMS público a cierta distancia.

Oferta educativa pública de EMS (2016-2017)	Número de secundarias en 5 km	% de secundarias en 5 km	Número de secundarias en 10 km (subconjunto de las 7,225)	% de secundarias en 10 km
Sin ningún centro de EMS	<b>7,225</b>	19.44%	<b>2,140</b>	5.76%
1 centro de EMS	8,265	22.24%	3,503	9.42%
Más de 1 centro de EMS	21,679	58.33%	31,526	84.82%
<b>Total</b>	<b>37,169</b>	<b>100%</b>	<b>37,169</b>	<b>100%</b>

- 7,225 secundarias no tienen ningún centro de EMS público en un radio menor a 5 km, es decir el 19.44% de las secundarias del país.
- 2,140 secundarias no tienen ningún centro de EMS público en un radio menor a 10 km, es decir el 5.76% de las secundarias del país.

- También es importante evaluar qué cantidad de alumnos estudian el tercer grado de secundaria para ver si sí vale la pena abrir un plantel de EMS.

Oferta educativa pública de EMS (2016-2017)	Alumnos de 3ro en 5 km	% de alumnos de 3ero en 5 km	Alumnos de 3ero en 10 km (subconjunto de los 106,219)	% de alumnos de 3ro en 10 km
Sin ningún centro de EMS	<b>106,219</b>	4.83%	<b>19,089</b>	0.87%
1 centro de EMS	277,274	12.61%	73,771	3.36%
Más de 1 centro de EMS	1,814,543	82.55%	2,105,176	95.78%
<b>Total</b>	<b>2,198,036</b>	<b>100%</b>	<b>2,198,036</b>	<b>100%</b>

- Se observa que aunque el 19.44% de las secundarias no tienen ningún centro público de EMS en 5 km, sólo el 4.83% de los alumnos de 3er grado de secundaria se ven afectados.
- De la misma forma, en 10km, 5.76% de las secundarias no tienen ningún plantel público de EMS, pero sólo el 0.87% de los estudiantes de 3er grado de secundaria se ven afectados.

## 7. Secundarias sin planteles de EMS cerca por estado

Estado	Número de secundarias a 5km	% de secundarias a 5km	Número de secundarias a 10km	% de secundarias a 10km
AGS.	8	0.11%	0	0.00%
BC	154	2.13%	33	1.54%
BCS	64	0.89%	18	0.84%
CAMP.	177	2.45%	108	5.05%
COAH.	4	0.06%	3	0.14%
COL.	19	0.26%	2	0.09%
CHIS.	314	4.35%	29	1.36%
CHIH.	295	4.08%	150	7.01%
CDMX	2	0.03%	0	0.00%
DGO.	497	6.88%	274	12.80%
GTO.	90	1.25%	1	0.05%
GRO.	407	5.63%	87	4.07%
HGO.	138	1.91%	2	0.09%
JAL.	672	9.30%	174	8.13%
MEX.	12	0.17%	0	0.00%
MICH.	428	5.92%	64	2.99%
MOR.	36	0.50%	2	0.09%
NAY.	146	2.02%	22	1.03%
NL	168	2.33%	81	3.79%
OAX.	715	9.90%	93	4.35%
PUE.	46	0.64%	2	0.09%
QRO.	91	1.26%	0	0.00%
Q. ROO	82	1.13%	30	1.40%
SLP	877	12.14%	370	17.29%
SIN.	277	3.83%	66	3.08%
SON.	253	3.50%	163	7.62%
TAB.	162	2.24%	19	0.89%
TAMPS.	221	3.06%	124	5.79%
TLAX.	22	0.30%	0	0.00%
VER.	282	3.90%	29	1.36%
YUC.	56	0.78%	16	0.75%
ZAC.	510	7.06%	178	8.32%
<b>Total</b>	<b>7,225</b>	<b>100%</b>	<b>2,140</b>	<b>100%</b>

Los estados con más secundarias que NO TIENEN ni un plantel de EMS público en menos de 5 km y/o 10km son: San Luis Potosí, Oaxaca, Jalisco, Zacatecas, Durango y Sonora.

Estado	Número de alumnos de 3ro a 5km	% de alumnos de 3ro a 5km	Número de alumnos de 3ro a 10km	% de alumnos de 3ro a 10km
AGS.	89	0.08%	0	0.00%
BC	5,837	5.50%	511	2.68%
BCS	6,148	5.79%	91	0.48%
CAMP.	2,487	2.34%	1,425	7.47%
COAH.	232	0.22%	14	0.07%
COL.	112	0.11%	17	0.09%
CHIS.	6,173	5.81%	395	2.07%
CHIH.	3,188	3.00%	1,317	6.90%
CDMX	357	0.34%	0	0.00%
DGO.	4,010	3.78%	1,739	9.11%
GTO.	1,023	0.96%	4	0.02%
GRO.	4,672	4.40%	586	3.07%
HGO.	2,367	2.23%	9	0.05%
JAL.	9,657	9.09%	1,505	7.88%
MEX.	192	0.18%	0	0.00%
MICH.	4,768	4.49%	338	1.77%
MOR.	1,085	1.02%	4	0.02%
NAY.	1,242	1.17%	112	0.59%
NL	6,215	5.85%	723	3.79%
OAX.	9,066	8.54%	983	5.15%
PUE.	363	0.34%	11	0.06%
QRO.	2,384	2.24%	0	0.00%
Q. ROO	895	0.84%	234	1.23%
SLP	11,822	11.13%	4,060	21.27%
SIN.	3,493	3.29%	434	2.27%
SON.	3,469	3.27%	1,560	8.17%
TAB.	4,020	3.78%	276	1.45%
TAMPS.	3,244	3.05%	1,222	6.40%
TLAX.	506	0.48%	0	0.00%
VER.	2,625	2.47%	186	0.97%
YUC.	408	0.38%	112	0.59%
ZAC.	4,070	3.83%	1,221	6.40%
<b>Total</b>	<b>106,219</b>	<b>100%</b>	<b>19,089</b>	<b>100%</b>

Los estados con más alumnos de 3ro de secundaria que NO TIENEN ni un plantel de EMS público en menos de 5 km son: San Luis Potosí, Jalisco, Oaxaca, Nuevo León y Chiapas.

Para 10 km son: San Luis Potosí, Durango, Sonora, Jalisco, y Campeche.

## IV

Conclusión: ¿costos y tiempo de respuesta? Más cosas que analizar y reflexionar

1. Tipo de servicio que se desea ofrecer/flexibilidad curricular
2. Dimensión del plantel
3. Años necesarios para su desarrollo
4. Años de “utilidad” de las instalaciones
5. ¿Uso de instalaciones existentes/compartidas (acuerdos con quién para qué)?
6. Consideraciones de quiénes serán la comunidad escolar y de su “identidad”
7. ¿Consideraciones de “ventajas” para los jóvenes (cercanía, seguridad)?
8. “Nuevas opciones”: transporte escolar, bicicletas, apoyos monetarios, sistemas mixtos o a distancia
9. Frenar la “pérdida” de esfuerzos por abandono escolar

**No hay  
solución  
única**

**Se enfrentan  
intereses ideológicos  
o políticos**

**No se tienen los  
recursos/tiempo**

**No hay  
suficiente  
coordinación**