



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE
HIDALGO**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES**

Eficiencia municipal por entidad federativa de la educación
secundaria en México, 2010-2017: un estudio a través del
análisis de la envolvente de datos

Tesis

Que para obtener el grado de Doctor en Políticas Públicas

Presenta:

M.P.P. Giovani Cardona Martínez

Directora de Tesis

Dra. Odette Virginia Delfín Ortega

Morelia, Michoacán, Agosto 2020

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
DOCTORADO EN POLÍTICAS PÚBLICAS

ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Morelia, Michoacán, el día 04 de agosto de 2020, los miembros de la Mesa Sinodal designada por el H. Consejo Técnico del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, aprobaron para presentar el examen de grado la tesis titulada:

Eficiencia municipal por entidad federativa de la educación secundaria en México, 2010-2017: un estudio a través del análisis de la envolvente de datos.

Presentada por el estudiante:

Giovani Cardona Martínez

Aspirante al grado de **Doctor en Políticas Públicas**. Después de haber efectuado las revisiones necesarias, los miembros de la Mesa de Sinodales manifestaron SU APROBACIÓN DE LA TESIS en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA MESA DE SINODALES

Director de la tesis

Dra. Odette Virginia Delfin Ortega

Secretario

Primer vocal

Dr. José César Lenin Navarro Chávez

Dr. Casimiro Leco Tomás

Segundo Vocal

Tercer Vocal

Dr. Plinio Hernández Barriga

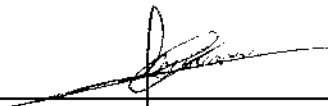
Dr. Francisco Javier Ayvar Campos

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
DOCTORADO EN POLÍTICAS PÚBLICAS

CARTA DE CESIÓN DE DERECHOS

En la ciudad de Morelia, Michoacán, el día 08 de agosto de 2020, el que suscribe, **Giovani Cardona Martínez**, alumno del programa de Doctorado en Políticas Públicas del Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, manifiesto ser el autor intelectual del presente trabajo de tesis desarrollado bajo la dirección del Dra. Odette Virginia Delfin Ortega y cedo los derechos del trabajo titulado: ***Eficiencia municipal por entidad federativa de la educación secundaria en México, 2010-2017: un estudio a través del análisis de la envolvente de datos***, a la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo para su difusión con fines estrictamente académicos.

No está permitida la reproducción total o parcial de este trabajo de tesis, ni su tratamiento o transmisión por cualquier medio sin la autorización escrita del autor y/o del director del mismo. Cualquier uso académico que se haga de este trabajo deberá realizarse conforme las prácticas legales establecidas para este fin.



Giovani Cardona Martínez

Agradecimientos

Quiero agradecer a:

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por el apoyo brindado durante el doctorado.

A la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH) y al Instituto de Investigaciones Económicas y Empresariales (ININEE).

A mi directora de tesis Dra. Odette Virginia Delfín Ortega por el apoyo en el desarrollo del trabajo.,

A la mesa sinodal: Dr. José César Lenin Navarro Chávez, Dr. Casimiro Leco Tomás, Dr. Francisco Javier Ayvar Campos y Dr. Plinio Hernández Barriga, quienes aportaron de sus experiencias, conocimientos y profesionalismo para el desarrollo de esta investigación.

A mis padres por su apoyo incondicional, por enseñarme que todas las cosas siempre requieren de esfuerzo y constancia.

A todos mis hermanos por escucharme en momentos complicados.

A compañeros del doctorado con quienes compartimos momentos de alegría, de mucho trabajo y de estrés, pero por los momentos divertidos que nos convirtió en amigos.

A mis amigos César Chávez, César García, Tonathiu López, Julián Núñez, Alfredo Hernández, Julio Ruciles, Jesús Rodríguez, Sandra Mendoza, Esmeralda Méndez, Sandra García, Julieta Arteaga, Claudia Damaris, María del Carmen Ramírez

Contenido

Relación de gráficas, tablas, mapas, ilustraciones y anexos	1
Siglas y abreviaturas.....	14
Glosario	15
Resumen.....	16
Abstract	17
Introducción	18
Capítulo 1. Fundamentos de la investigación	23
1.1. Planteamiento del problema.....	23
1.1.1. Contextualización	32
1.2. Preguntas de investigación	39
1.2.1. Pregunta general	39
1.2.2. Preguntas específicas	39
1.3. Objetivos	39
1.3.1. Objetivo general.....	39
1.3.2. Objetivos específicos.....	39
1.4. Hipótesis de la investigación	40
1.4.1. Hipótesis general.	40
1.4.2. Hipótesis específica.....	40
1.5. Justificación.....	40
1.5.1. Horizonte temporal y espacial.....	41
Capítulo 2. La política educativa en México	43
2.1. Política pública.....	43
2.1.1. EL surgimiento de la política pública	43
2.1.2. Los criterios y aspectos de la política pública	45
2.2. Modelos de análisis de políticas	48
2.3. Fases de la política pública.....	49
2.3.1. La evaluación de las políticas públicas	51

2.4. La política educativa	52
2.5. Estructura del sistema educativo mexicano	53
2.5.1. Los niveles del sistema educativo	54
2.5.2. La educación obligatoria	56
2.5.3. El origen de la educación secundaria en México	57
2.6. La evaluación de la política educativa	58
2.7. Variables que explican los resultados de la educación	61
2.8. Los resultados de las investigaciones de la educación	72
Capítulo 3. Fundamentos teórico-metodológicos	78
3.1. Antecedentes de la eficiencia	78
3.2. La estimación de la eficiencia	82
3.2.1. El Análisis Envolvente de Datos	85
3.2.2. Rendimientos constantes a escala	86
3.2.3. Eficiencia de escala	87
3.5. Benchmarking	88
3.6. Análisis <i>slack</i>	89
Capítulo 4. Desarrollo del modelo de eficiencia en la educación secundaria en México	90
4.1. Tipo de modelo	90
4.2. La construcción de las DMU's constantes en la aplicación de las pruebas	90
4.3. Selección de <i>inputs y outputs</i>	94
4.4. Análisis factorial	96
4.5. Proceso del análisis factorial	97
4.6. Resultados del análisis factorial	97
Capítulo 5. Análisis de resultados de eficiencia de la educación secundaria en México	103
5.1. Eficiencia de la educación secundaria en México	103
5.1.1. Resultado de la eficiencia técnica de las pruebas ENLACE y PLANEAE	106
5.1.2. Eficiencia de la educación secundaria en México por modalidad de servicio	107

5.1.3. Eficiencia de la educación secundaria por entidad federativa en México.	109
5.1.4. Eficiencia de la educación secundaria en Michoacán por modalidad de servicio.	135
5.2. Eficiencia técnica de unidades de análisis del mismo año ENLACE 2013 y PLANEA 2017.	137
5.2.1. Eficiencia de la educación secundaria en México por modalidad de servicio en la prueba ENLACE 2013 y PLANEA 2017.	139
5.2.2. Eficiencia de la educación secundaria por entidad federativa en México en el año 2013 y 2017.	141
5.2.3. Eficiencia de la educación secundaria en Michoacán por modalidad de servicio en la prueba ENLACE 2013 y PLANEA 2017	152
5.3 Resultados del benchmarking	154
5.3.1. Resultados del benchmarking con unidades diferentes	154
5.3.2. Resultados del benchmarking con unidades iguales	159
Capítulo 6. Acciones de política educativa en la educación secundaria en México	162
6.1. El contexto de la educación en México, como una política de Estado	162
6.1.1. Financiamiento y servicios del SEN	162
6.2. Estado actual de la política educativa en México, una visión desde la norma jurídica	165
6.2.1. La calidad de la educación y el SEN	166
6.3. Estructura de la política educativa en México, su normatividad general y los servicios que ofrece.	169
6.4. La política pública, un proceso para realizar una política educativa	172
6.5. Perspectivas y retos.	185
6.5.1. Complicaciones asociadas al SEN, para la implementación de políticas educativas	187
Conclusiones	189
Recomendaciones	191
Bibliografía	194
Anexos	205

Relación de gráficas, tablas, mapas, ilustraciones y anexos

Relación de gráficas

Gráfica 1 Población de los alumnos en educación secundaria del sistema educativo nacional de los ciclos 2008-2009 al 2015-2016.....	30
Gráfica 2 Población total de docentes del sistema de educación secundaria sistema educativo nacional para los ciclos 2008-2009 al 2015-2016	30
Gráfica 3 Cantidad de escuelas del sistema de educación secundaria sistema educativo nacional para los ciclos 2008-2009 al 2015-2016	31
Gráfica 4 Cantidad de grupos del sistema de educación secundaria sistema educativo nacional para los ciclos 2008-2009 al 2015-2016	32
Gráfica 5 Evolución en la cobertura de los municipios de México con la aplicación de las pruebas ENLACE.....	42
Gráfica 6 Proporción de municipios con servicios educativos de educación secundaria en México.	91
Gráfica 7 Porcentaje de cobertura de los municipios que ofrecen servicios de educación secundaria en México.	92
Gráfica 8 Figura de sedimentación de AF	101
Gráfica 9 Eficiencia técnica global de la educación secundaria en México del 2010 a 2017.	103
Gráfica 10 Eficiencia técnica pura de la educación secundaria en México del 2010 a 2017.	104
Gráfica 11 Eficiencia de escala de la educación secundaria en México de 2010 a 2017.	105
Gráfica 12 Eficiencias de las modalidades de la educación secundaria y promedio de eficiencias de la educación secundaria en México.....	106

Gráfica 13 Eficiencias de la secundaria general en México de 2010 a 2017.	107
Gráfica 14 Eficiencias de la secundaria técnica en México del 2010 al 2017.	108
Gráfica 15 Eficiencia de la telesecundaria en México de 2010 a 2017	109
Gráfica 16 Eficiencia técnica global de la educación secundaria general por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2010	110
Gráfica 17 Eficiencia técnica global de la educación secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2010	111
Gráfica 18 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2010	113
Gráfica 19 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2011	114
Gráfica 20 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2011	116
Gráfica 21 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2011	117
Gráfica 22 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2012	119
Gráfica 23 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2012	120
Gráfica 24 Eficiencia técnica global de la Telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2012	121
Gráfica 25 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad Federativa en México en la prueba ENLACE 2013	123
Gráfica 26 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad Federativa en México en la prueba ENLACE 2013	124
Gráfica 27 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2013	125

Gráfica 28 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2015	127
Gráfica 29 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2015	128
Gráfica 30 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2015	129
Gráfica 31 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017	131
Gráfica 32 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017	132
Gráfica 33 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017	133
Gráfica 34 Eficiencias de la secundaria general en Michoacán de 2010 a 2017.	135
Gráfica 35 Eficiencia de la secundaria técnica en Michoacán de 2010 a 2017 ...	136
Gráfica 36 Eficiencia de la telesecundaria en Michoacán de 2010 a 2017.	137
Gráfica 37 Eficiencias de la educación secundaria en México 2013 y 2017	138
Gráfica 38 Eficiencias de la secundaria general en México 2013 y 2017.....	139
Gráfica 39 Eficiencias de la secundaria técnica en México 2013 y 2017	140
Gráfica 40 Eficiencias de la telesecundaria en México 2013 y 2017	141
Gráfica 41 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2013.....	142
Gráfica 42 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2013.....	144
Gráfica 43 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2013.....	145

Gráfica 44 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017.	147
Gráfica 45 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017.	149
Gráfica 46 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017.	150
Gráfica 47 Eficiencia de la secundaria general en Michoacán 2013 y 2017	152
Gráfica 48 Eficiencia de la secundaria técnica en Michoacán 2013 y 2017	153
Gráfica 49 Eficiencia de la telesecundaria en Michoacán en el 2013 y 2017	154
Gráfica 50 Crecimiento de la matrícula de la educación básica del SEN	164
Gráfica 51 Crecimiento de la plantilla docente de educación básica del SEN	165
Gráfica 52 Cantidad de escuelas secundarias según la modalidad en el ciclo 2017-2018	177
Gráfica 53 Matrícula de las escuelas secundarias en el ciclo 2017-2018	177
Gráfica 54 Plantilla docente de las escuelas secundarias en el ciclo 2017-2018	178
Gráfica 55 Programación de cantidad de escuelas a cubrir por cada ciclo escolar en el la propuesta de programa de conversión a secundarias técnicas	181

Relación de tablas

Tabla 1 Resultados nacionales de las pruebas ENLACE de español en educación secundaria.....	24
Tabla 2 Resultados nacionales de las pruebas ENLACE de matemáticas en educación secundaria	25
Tabla 3 Resultados de las pruebas PISA de México.....	25
Tabla 4 Niveles y resultados por área de las pruebas PISA.	27
Tabla 5 Resultados de la prueba PLANEA 2015 en educación secundaria en México.....	28
Tabla 6 Niveles de logro educativo de la prueba PLANEA	28
Tabla 7 Descriptores del logro educativo de prueba PLANEA Nivel I y II	29
Tabla 8 relación numérica de alumnos y docentes de la educación secundaria en México del ciclo 200-2009 al 2015-2016	31
Tabla 9 Cantidad de municipios por cada uno de los estados	33
Tabla 10 Frecuencia de los estados dentro de un rango de análisis por densidad de municipios.	34
Tabla 11 Descripción de DMU´s empleadas para análisis por modalidad, y año de aplicación de prueba.	93
Tabla 12 Revisión teórica de las variables implicadas en la eficiencia de la educación	94
Tabla 13 Variables disponibles del SNIEE, ENLACE y PLANEA.....	95
Tabla 14 Matriz de correlaciones de Pearson	98
Tabla 15 Interpretación de la prueba KMO	99
Tabla 16 Resultados de las pruebas KMO y Bartlett.....	100
Tabla 17 Comunalidades de las variables favorables para el AF.....	100

Tabla 18 Tabla de la varianza total explicada	101
Tabla 19 Matriz de componentes de método ACP	102
Tabla 20 Cantidad de unidades eficientes por cada año de aplicación y modalidad.	107
Tabla 21 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2010 de la secundaria general.	110
Tabla 22 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2010 de la secundaria técnica.	112
Tabla 23 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2010 de la Telesecundaria.....	114
Tabla 24 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2011 de la secundaria General.	115
Tabla 25 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2011 de la secundaria técnica.	116
Tabla 26 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2011 de la telesecundaria.	118
Tabla 27 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2012 de la secundaria general	119
Tabla 28 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2012 de la secundaria técnica	121
Tabla 29 Los municipios con mejores resultados de la Eficiencia Técnica en la prueba ENLACE 2012 de la Telesecundaria.....	122
Tabla 30 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la secundaria general.	123
Tabla 31 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la secundaria técnica.	125

Tabla 32 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la telesecundaria.	126
Tabla 33 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2015 de la secundaria general	127
Tabla 34 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2015 de la secundaria técnica.....	129
Tabla 35 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2015 de la Telesecundaria	130
Tabla 36 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2017 de la secundaria general	131
Tabla 37 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2017 de la secundaria técnica.....	133
Tabla 38 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2017 de la telesecundaria.	134
Tabla 39 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la secundaria general.....	143
Tabla 40 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la secundaria técnica	144
Tabla 41 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la telesecundaria	146
Tabla 42 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2017 de la secundaria general.	148
Tabla 43 Los municipios con mejores resultados de la Eficiencia Técnica en la prueba PLANEA 2017 de la secundaria Técnica.	149
Tabla 44 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2017 de la telesecundaria.	151

Tabla 45 Descripción de DMU's empleadas para análisis por modalidad, y año de aplicación de prueba.	155
Tabla 46 Benchmarking de las secundarias generales de la prueba ENLACE ...	155
Tabla 47 Benchmarking de las secundarias generales de la prueba PLANEA ...	156
Tabla 48 Benchmarking de las secundarias técnicas de la prueba ENLACE	157
Tabla 49 Benchmarking de las secundarias técnicas de la prueba PLANEA.....	158
Tabla 50 Benchmarking de las telesecundarias de la prueba ENLACE	158
Tabla 51 Benchmarking de las telesecundarias de la prueba PLANEA	159
Tabla 52 Benchmarking con unidades constantes de secundarias generales	160
Tabla 53 Benchmarking con unidades constantes de secundarias técnicas.....	160
Tabla 54 Benchmarking con unidades constantes de telesecundarias	161
Tabla 55 Proporción de los resultados de aprendizajes máximos esperados en educación secundaria por modalidad en pruebas estandarizadas.....	174
Tabla 56 Construcción del pilotaje de programa de conversión a secundarias técnicas a nivel nacional	179
Tabla 57 Planeación de atención de estados del programa conversión a secundarias técnicas	180
Tabla 58 Selección de municipios para la aplicación DEMO.....	184
Tabla 59 Municipios para que la AEL seleccione las escuelas de la prueba DEMO del Programa Conversión a Secundarias Técnicas.....	184
Tabla 60 Promedio de eficiencia de secundarias Generales en la aplicación de ENLACE 2010.....	213
Tabla 61 Promedio de eficiencia de secundarias Técnicas en la aplicación de ENLACE 2010.....	214
Tabla 62 Promedio de eficiencia de Telesecundarias en la aplicación de ENLACE 2010.	215

<i>Tabla 63 Promedio de eficiencia de las secundarias Generales en la aplicación de ENLACE 2011.</i>	216
Tabla 64 Promedio de eficiencia de las secundarias Técnicas en la aplicación de ENLACE 2011.	217
Tabla 65 Promedio de eficiencia de Telesecundarias en la aplicación de ENLACE 2011.	218
Tabla 66 Promedio de eficiencia de las secundarias Generales en la aplicación de ENLACE 2012.	219
Tabla 67 Promedio de eficiencia de las secundarias Técnicas en la aplicación de ENLACE 2012.	220
Tabla 68 Promedio de eficiencia de las Telesecundarias en la aplicación de ENLACE 2012.	220
Tabla 69 Promedio de eficiencia de las secundarias Generales en la aplicación de ENLACE 2013.	221
Tabla 70 Promedio de eficiencias de las secundarias Técnicas en la aplicación en ENLACE 2013.	222
Tabla 71 Promedio de eficiencias de las Telesecundarias en la aplicación de ENLACE 2013.	223
Tabla 72 Promedio de eficiencia de las secundarias Generales en la aplicación de PLANEA 2015.	224
Tabla 73 Promedio de eficiencia de las secundarias Técnicas en la aplicación de PLANEA 2015.	225
Tabla 74 Promedio de eficiencia de las Telesecundarias en la aplicación de PLANEA 2015.	226
Tabla 75 Promedios de eficiencia de las secundarias Generales en la aplicación de PLANEA 2017.	227

Tabla 76 Promedios de eficiencia en las secundarias Técnicas en la aplicación de PLANEA 2017.	228
Tabla 77 Promedios de eficiencia en las Telesecundarias en la aplicación de PLANEA 2017.	229
Tabla 78 Slacks de secundaria General PLANEA 2017.....	231
Tabla 79 Slacks de secundaria Técnica PLANEA 2017	255
Tabla 80 Slacks de Telesecundaria PLANEA 2017	280

Relación de mapas

Mapa 1 Mapa de los Estados con mayor cantidad de municipios	34
Mapa 2 Estados en los que se tiene una aplicación de las pruebas ENLACE en el 100% de sus municipios en el periodo de 2007 a 2013	35
Mapa 3 Estados en los que se tiene una aplicación de las pruebas ENLACE en el 100% de sus municipios en el periodo de 2009 a 2013	36
Mapa 4 Estados en los que se tiene una aplicación de la prueba PLANEA en el 100% de sus municipios en el 2015 y 2016.	37
Mapa 5 Estados en los que se tiene una aplicación de la prueba ENLACE del 2009-2013 y la prueba PLANEA en el 100% de sus municipios en el 2015 y 2016	38

Relación de ilustraciones

Ilustración 1 Enfoques de la política pública.....	44
Ilustración 2 Operaciones intelectuales y operaciones políticas de la política pública.	45
Ilustración 3 Decisión de la política pública un conjunto de decisiones.....	46
Ilustración 4 Características de la política pública.....	47
Ilustración 5 Componentes del sistema educativo nacional	53
Ilustración 6 Definición de las modalidades de la educación secundaria de la SEP	55
Ilustración 7 Investigaciones de resultados en la escuela.....	73
Ilustración 8 Métodos de estimación de eficiencia	85
Ilustración 9 Descripción de la eficiencia técnica global	88
Ilustración 10 Sistema educativo nacional, niveles y servicios que se proporcionan en México	163
Ilustración 11 Los puntos que se toman para contemplar la calidad de la educación en México	167
Ilustración 12 Funciones de la SEP en la educación básica	170
Ilustración 13 Estructura del SEN, servicios y orientación de funciones.	171
Ilustración 14 Fases de la política pública orientadas a la política educativa de mejora de aprendizajes en Secundaria	173
Ilustración 15 Modalidades de la educación básica como propuesta.....	186

Relación de anexos

Anexo 1 Matriz de congruencia	205
Anexo 2 Características educativas que inciden en el rendimiento escolar	207
Anexo 3 Materiales educativos que inciden en el rendimiento escolar	207
Anexo 4 Factores de la administración que inciden en el rendimiento escolar ...	207
Anexo 5 Características de los maestros que inciden en el rendimiento escolar	208
Anexo 6 Prácticas pedagógicas que inciden en el rendimiento educativo	208
Anexo 7 Experiencia del estudiante como factores que inciden en el rendimiento escolar.....	209
Anexo 8 Estado de salud como factores que inciden en el rendimiento escolar .	209
Anexo 9 Estructura socioeconómica como factores que inciden en el rendimiento escolar.....	210
Anexo 10 Variables del entorno familiar y social que impactan en el desempeño escolar o rendimiento educativo.....	210
Anexo 11 Variables de la comunidad que inciden en el desempeño académico o rendimiento educativo	211
Anexo 12 Efecto de la escuela en el desempeño académico o rendimiento educativo	211
Anexo 13 Variables de la efectividad escolar que inciden en el desempeño académico o rendimiento educativo	212

Siglas y abreviaturas

AEL	Autoridad Educativa Local
CRS	Rendimientos constantes a escapa
DEA	Data Envelopment Analysis
DMU	Decision Making Unit
EE	Eficiencia de Escala
ENLACE	Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares
ESR	Effective School Research
ETG	Eficiencia Técnica Global
ETP	Eficiencia Técnica Pura
IES	Instituciones de Educación Superior
INEE	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
LGE	Ley General de Educación
MEF	Métodos de fronteras estocásticas
PISA	Programme for International Student Assessment
PLANEA	Programa Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes
SEN	Sistema Educativo Nacional
SEP	Secretaria de Educación Publica
SER	School effects research
SIR	School improvement research
SNIEE	Sistema Nacional de Información Estadística Educativa
SNTE	Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación
STEM	Science, Technology, Engineering and Mathematics
TIMSS	Trends in International Mathematics and Science Study
VRS	Rendimientos variables a escala

Glosario

Eficiencia de la educación: En el proceso educativo debe ser entendido como los resultados obtenidos en un proceso educativo ante la asignación de recursos fiscales para la realización de esta actividad (Rodríguez, 2009).

Pruebas estandarizadas: son instrumentos es de evaluación educativa que se han sometido a un análisis estadístico de confiabilidad que se emplean en la valoración de los logros educativos de los estudiantes de un nivel educativo.

Eficiencia: un conjunto medible de productos¹ o servicios los cuales pasan por diferentes niveles de producción, los cuales tienen un valor agregado (Koopmans, 1951).

Política pública: Las políticas públicas son acciones orientadas al beneficio social, y normalmente encuentran el sustento en los elementos jurídicos y constitucionales de un país; por lo cual la decisión de acción requiere de debates y acuerdos entre los poderes públicos (entre sí) y los ciudadanos (Aguilar, 2013).

Política educativa: Son acciones orientadas a la atención de la demanda educativa nacional (Flores, 2011).

Educación secundaria: es un nivel de la educación básica que es de carácter obligatorio y se imparte en los servicios de general, para trabajadores, telesecundaria técnica, y abierta. Se proporciona a los jóvenes en edad de 12 a 16 años, los cuales como previo requisito han concluido la educación primaria (SEP, 2004)

¹ “Un set eficiente de flujo de materias primas ("an efficient set of commodity flows")” para referirse a algo necesario para generar un buen flujo de mercancías de uso final (Koopmans, 1951).

Resumen.

La presente investigación tiene como objetivo identificar cuál fue el nivel de eficiencia en el uso de los insumos de las escuelas secundarias en México del 2010 al 2017.

Para esta investigación se emplea el análisis envolvente de datos (DEA) para obtener la eficiencia de las modalidades en la educación secundaria: la general, técnica y la telesecundaria. Empleando como *inputs*: presupuesto, alumnos, docentes, escuelas y personal administrativo, y como *outputs* se empleó el número de alumnos los niveles III (bueno) y IV (excelente) de las pruebas estandarizadas ENLACE y PLANEA en las áreas de español y matemáticas.

Para realizar el análisis DEA se trabajaron 2 fases: La primera que consiste en el análisis por municipio de los resultados de las pruebas estandarizadas en las tres modalidades antes mencionadas, para los años con los que se tuvo información disponible de todos los municipios en los que se tiene presencia de la educación secundaria. La segunda fase del análisis tiene que ver con un comparativo de las mismas unidades en dos momentos diferentes del periodo analizado, uno respecto a la prueba ENLACE y otro respecto de la prueba PLANEA

Los resultados muestran que el nivel de eficiencia en la educación secundaria en México en el periodo 2010 - 2017 fue bajo, teniendo un promedio de eficiencia con rendimientos constantes de 0.175, con rendimientos variables de 0.27 y de eficiencia de escala de 0.63, debido a que no se utilizaron de una manera adecuada los insumos docentes, alumnos, presupuesto, personal administrativo y número de escuelas respecto a los resultados de las pruebas ENLACE y PLANEA.

Palabras Clave: Eficiencia, DEA, Educación Secundaria

Abstract

The present research has as an objective to identify the level of efficiency in the use of the supplies: teachers, students, budget, administrative staff of junior high schools, as well as their existing number in Mexico from 2010 to 2017.

For this research we use the data envelopment analysis (DEA) to obtain the efficiency of modalities in junior highschool education: the technical, general and television highschool. Using as inputs: Budget, students, teachers, schools and staff, and as outputs we used the number of students of levels II (good) and IV (excellent) from the standard tests of "ENLACE" and "PLANEAE" in the areas of Spanish and Mathematics.

For the analysis, 2 phases were worked: The first which consists in the analysis by city from the results in the standard tests in the three modalities aforementioned, for the years in which the available information was obtained from all the cities where junior highschool level education is available. The second phase of the analysis has to do with a comparative of the same units in two different moments from the analyzed period, one from the "ENLACE" test and another from the "PLANEAE" test.

The results show that the level of efficiency in junior highschool education in Mexico during 2010-2017 was low, having an efficiency level with constant performance of 0.175, with variable performance of 0.27 and with efficiency of scale of 0.63, due to no adequate use of teachers, students, Budget, staff supplies regarding the results of " ENLACE " and "PLANEAE " tests.

Key words: Efficiency, DEA, junior highschool.

Introducción

En la presente investigación se realizó un análisis de la eficiencia de la educación a nivel secundaria en México mediante una desagregación por municipio y servicio o modalidad de esta, en el periodo del 2008-2016, mediante el análisis de datos envolventes (DEA por sus siglas en ingles).

Estos estudios de eficiencia tienen relación con la toma de decisiones en la política educativa, debido a una diferencia existente entre las necesidades sociales que hay que enfrentar y la cantidad de los recursos que dispone la administración pública para la provisión de servicios (Arellano, Lepore, Zamudio, & Blanco, 2012).

Esta investigación pretende responder a la incógnita ¿De qué manera el uso de los insumos docentes, alumnos, presupuesto, personal administrativo y número de escuelas incidió en la eficiencia de la educación secundaria en México del 2010 al 2017?

Lo anterior como un mecanismo para la toma de decisiones en términos de política educativa, directamente relacionados con la vertiente de la educación secundaria, partiendo básicamente de un análisis de la política pública del enfoque multidisciplinario, donde se prioriza la eficiencia de las acciones gubernamentales (Aguilar, 2013).

Los análisis de la educación y los efectos en la investigación de la educación tienen diversas vertientes como las presenta Carvallo (2006) donde establece tres perspectivas básicamente: el efecto de la escuela, escuelas eficaces y la mejora de la escuela.

Para investigaciones de este tipo se requieren tener claros dos aspectos, la magnitud y el alcance de la intencionalidad, esto debido a los postulados de Vélez (1994) plantea que se requiere tener evidencia empírica de los resultados de la inversión en la educación y el apoyo a los proyectos de mejora educativa desde la posibilidad de manipulación de variables.

De esta manera Vélez (1994) reconoce la importancia de los indicadores alterables entendiendo por esto todas aquellas variables que pueden ser afectadas mediante la intervención del estado los cuales son; características de la escuela y los maestros. Los indicadores no alterables son condiciones ajenas a las políticas educativas o difícilmente pueden ser alterados por estas; condiciones socioeconómicas de los estudiantes, los cuales deben de ser contemplados en esta perspectiva para poder realizar análisis e investigaciones del corte de eficiencia

Desde esta perspectiva es adecuado tener claro que dentro de la teoría de la educación tienen alta relevancia factores sociales y familiares los cuales, desde las decisiones de la política educativa, no son posibles de modificar.

Las siguientes variables no son alterables desde la política educativa: Biggs (1987) reconoce las motivaciones y metas académicas, Haddad (1991) reconoce que existen factores no relacionados con la escuela, como son la familia, el interés o motivación y los recursos de los que dispone el niño en el hogar, López (1996) plantea los factores psicológicos, sociológicos y fisiológicos, González (2003) propone las variables del individuo, Carvallo (2006) desagrega los factores de los alumnos, la familia, Risso (2010) hace sus análisis desde la integración del sistema familiar, relaciones sociales, características personales y la orientación de las metas educativas.

Las variables que se pueden manipular son: la relación numérica entre profesor y alumno (Biggs, 1987), el entorno escolar (Haddad, 1991), los mecanismos de evaluación y los factores pedagógicos (López, 1996), factores relacionados a los docentes y la escuela (Carvallo 2006), y variables relacionadas con el centro educativo y el alumno (Santin, 2010).

En el enfoque de la eficiencia de la educación requiere principalmente el análisis de las variables que tienen influencia en la misma desde la visión de Vélez (1994), la cual pretende identificar las variables que pueden ser manipulables desde la política

educativa, para una distribución eficiente de los recursos y la obtención de los máximos resultados posibles.

El documento está constituido de seis capítulos, de los cuales el primero explica la situación problemática que enfrenta la educación básica, la cual ha tenido resultados muy deficientes en las pruebas estandarizadas tanto las nacionales (ENLACE y PLANEA) como las internacionales (PISA) las cuales demuestran que los logros educativos se encuentran en condiciones limitadas, y las acciones de la política educativa en México no son significativas para mejorar el nivel educativo que se refleja en las pruebas estandarizadas.

El segundo capítulo está orientado a la explicación de la política educativa en México, desde la visión de la teoría que analiza la política pública en donde se contemplan las fases para en el diseño de acciones de atención de problemas sociales. Se Contempla la estructura del sistema educativo mexicano, los niveles, la relevancia de la educación obligatoria y el origen de la educación secundaria en México, además se analiza cuáles son las variables que desde la literatura se identifica tienen una incidencia en los resultados del logro educativo.

En el tercer capítulo se presentan los fundamentos del método de análisis de la envolvente de datos, donde se explican los antecedentes de la eficiencia, de cómo es que se realiza la estimación de la eficiencia, específicamente sobre el análisis de la envolvente de datos y los elementos que esta requiere para realizar un análisis de estas características.

El cuarto capítulo se enfoca en el desarrollo de los modelos para los resultados de la educación secundaria, debido a que el análisis planteado se enfoca en las modalidades de la secundaria General, Técnica y Telesecundaria, las cuales se encuentran presentes en la mayoría de los municipios y que aplican pruebas estandarizadas para valorar el logro educativo que desarrollan los estudiantes. Los resultados de logro educativo deben de valorar por parte de las autoridades educativas a partir de los elementos que dispone cada modalidad para el ejercicio

de proceso educativo en cada municipio, debido a que existen municipios con muy bajos resultados educativos debido a las limitaciones que tienen en términos de insumos.

Debido a la amplitud del sistema educativo nacional se requiere el desarrollo de dos modelos para analizar los municipios de los que se dispone de información de acuerdo con cada modalidad. El primero de los modelos se enfoca en identificar cuál de las modalidades de la educación secundaria es la que obtuvo mejores resultados de eficiencia y otro modelo se enfoca en comparar los mismos municipios en las tres modalidades.

El quinto capítulo se enfoca en el análisis de los resultados de eficiencia técnica de acuerdo con los dos modelos propuestos para el análisis de los datos: en el primero se expone los promedios de acuerdo a la eficiencia técnica por cada uno de los años y las modalidades, explicando qué unidades fueron las que obtuvieron los mejores resultados y cuáles son las holguras en las variables que pueden cambiar para mejorar los niveles de eficiencia en el sistema educativo. También se presenta la información de los resultados que obtuvo el estado de Michoacán.

En el segundo modelo se presentan los resultados comparativos de qué unidades obtuvieron los mejores resultados y qué modalidad obtuvo los mejores resultados contemplando la misma cantidad de unidades analizadas, explicando cuál obtuvo mejores resultados de eficiencia técnica y cuáles son las variables que se pueden manipular para obtener mejores resultados en el logro educativo.

El sexto capítulo presenta la propuesta de cómo comenzar a homogenizar las modalidades de la educación secundaria a nivel nacional con la intención de generar buenos resultados de logro educativo en pruebas estandarizadas, partiendo de la modalidad que obtuvo mejores niveles de eficiencia técnica. Planteando condiciones de implementación en un plazo de tiempo estructurado con acciones concretas de incorporación a un modelo de secundaria técnica. Mostrando el valor de las telesecundarias y el rol tienen las mismas en los resultados de logro

educativo, sin dejar de lado las complicaciones que existen específicamente en la implementación de la política educativa.

En las conclusiones y recomendaciones se plantean las respuestas a las interrogantes de la investigación, así como las recomendaciones que se deben desarrollar para futuras investigaciones que se encuentren orientadas a mejorar los resultados de logro educativo en la educación básica y específicamente en la educación secundaria.

Capítulo 1. Fundamentos de la investigación

En este capítulo se construyen los fundamentos de la investigación, la caracterización del problema, y se plantean los objetivos que se persiguen con la misma. Explicando lo que implican los bajos resultados de la educación secundaria a nivel nacional, porque se demuestra que un porcentaje superior al 80% de los estudiantes matriculados en la educación secundaria se encuentran en el nivel II de logro educativo lo que implica un nivel de logro insuficiente y apenas elemental. De la misma manera se presenta un proceso de contextualización donde se evidencian los problemas que se tienen en las aplicaciones de las pruebas estandarizadas para cubrir el total de los municipios del territorio nacional.

1.1. Planteamiento del problema

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta la administración pública es la diferencia que existe entre las necesidades sociales y las capacidades y recursos de los que dispone el Estado para atenderlas (Arellano, Lepore, Zamudio, & Blanco, 2012), la educación es uno de los servicios que buscan atender necesidades empleando recursos públicos.

Existe una relación importante entre la necesidad de la educación y los recursos públicos, debido a la relevancia en la educación según los planteamientos de Blanco (2008) quien presenta la postura de que la educación en la vida joven presenta la oportunidad para el goce de otros derechos, como el acceso a un empleo digno, lo cual se vuelve necesario para acceder a otros derechos básicos como salud, el empleo y el derecho infantil a no trabajar.

Según Arnaut y Giorguli (2010) el sistema educativo requiere un replanteamiento de las actividades que desarrolla entorno a sus políticas educativas, esto requiere un análisis del sistema educativo en diferentes vertientes una de las cuales tiene que ver con los procesos de la distribución de los recursos o el empleo eficiente de los mismos, una de las conceptualizaciones más simples de eficiencia es la Scriven

(1991) quien la define como un cumplimiento de objetivos predefinidos, además de que la identifica como un grado de éxito y reconoce que se puede emplear para medir los resultados que pueden ser objetivos o no de una política.

Rodríguez (2009) describe que el concepto de eficiencia en el proceso educativo debe ser entendido como: los resultados obtenidos en un proceso educativo ante la asignación de recursos fiscales para la realización de esta actividad. En la visión de los resultados de la educación, se visualiza la eficiencia de la educación se puede buscar mediante elevar los resultados de pruebas estandarizadas (Cantú, 2011) (Carvallo, 2006) (Fernández T. , 2003) (Vélez, 1994). Estos resultados pueden expresarse como el rendimiento educativo².

Ante estas visiones de resultados y de las pruebas estandarizadas (PISA y ENLACE). Se identifica que existen resultados estáticos (con variaciones mínimas, existiendo cambios en infraestructura, programas, personal, razones de profesor alumnos, alumnos escuela) (véase tabla 1)

Tabla 1 Resultados nacionales de las pruebas ENLACE de español en educación secundaria

	Año	Insuficiente	Elemental	Proporción por debajo del nivel de bueno	Bueno	Excelente
Nacional	2006	40.7	44.6	85.3	14.0	0.7
	2007	36.3	44.8	81.1	17.9	1.0
	2008	32.9	49.2	82.1	17.1	0.8
	2009	31.7	49.5	81.2	18.0	0.8
	2010	39.7	42.7	82.4	16.6	1.0
	2011	40.1	42.8	82.9	16.1	1.0
	2012	37.9	41.3	79.2	19.0	1.7
	2013	37.4	42.9	80.3	18.0	1.7

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013b.

² Navarro E. R. (2005: 2) que concibe al rendimiento educativo como la expresión de múltiples factores que potencian o afectan de manera negativa el “rendimiento de los alumnos” (Navarro E. , Factores asociados al rendimiento educativo, 2005)

Si observamos tabla se visualiza que en el año 2006 el 85.3% disminuyendo gradualmente en los años de aplicación de la prueba ENLACE hasta el año 2013 donde el 80.3% de los alumnos se encontraba en los niveles de insuficiente y elemental en el área relacionada con la comunicación y el lenguaje en la educación secundaria (Véase tabla 1).

Tabla 2 Resultados nacionales de las pruebas ENLACE de matemáticas en educación secundaria

	Año	Insuficiente	Elemental	Proporción por debajo del nivel de bueno	Bueno	Excelente
Nacional	2006	61.1	34.7	95.8	3.8	0.4
	2007	57.1	37.3	94.4	5.1	0.5
	2008	55.1	35.8	90.9	8.3	0.9
	2009	54.5	35.5	90.0	9.1	1.0
	2010	52.6	34.7	87.3	10.5	2.2
	2011	53.3	30.9	84.2	11.0	4.1
	2012	48.6	31.1	79.7	13.9	6.3
	2013	46.4	31.6	78.0	14.9	7.1

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2013b.

En el área del pensamiento lógico matemático en el año 2006 el 95.8% de los estudiantes se encontraba en los niveles de insuficiente y elemental, bajando a 78.00 en el año 2013 de la aplicación de la prueba.

En el plano de las pruebas internacionales el problema de los resultados también es estático, y es observable en siguiente tabla:

Tabla 3 Resultados de las pruebas PISA de México

Competencias	PISA 2003	PISA 2006	PISA 2009	PISA 2012	PISA 2015
Matemáticas	385	406	419	413	408
Ciencias	405	410	416	415	416
Lectura	400	410	425	424	423

Fuente: Elaboración propia con base en INEE, 2013; OCDE, 2016.

Al igual que en la prueba ENLACE³, los resultados de las pruebas PISA⁴ no son del todo alentadores, porque se muestra una tendencia estática en un lapso de 12 años (véase tabla 3) en donde se puede visualizar las condiciones limitantes en la evolución en todas las áreas que la prueba evalúa.

Pero esta tendencia estática en los resultados no obedece a una conservación de variables generales, debido a que tenemos significativos incrementos en lo que respecta a las condiciones generales de infraestructura, presupuesto, una disminución en la razón profesor alumno, lo cual implica dos opciones el incremento significativo en la plantilla de personal docente o una caída en la matrícula de la educación básica. Esta visión obedece a las estrategias de las políticas incrementales planteadas por Limdblón en el año 1959.

Por lo cual no se alcanzan resultados de eficacia o de eficiencia de acuerdo con los postulados de Scriven (1991) quien argumenta a la eficiencia en la educación cómo el grado de cumplimiento de los objetivos predeterminados, refiriéndose al éxito en el logro educativo. El sistema educativo en México no se alcanzan niveles de éxito en lo que se refiere a los resultados en pruebas estandarizadas nacionales o internacionales, lo anterior se puede fundamentar en la clasificación de la OCDE para los resultados PISA, donde a nivel nacional nos encontramos en el nivel 3, pero con una mínima superación del nivel 2 (véase tabla 4).

Lo cual refleja que nuestra sociedad se encuentra en las condiciones limitadas para el desarrollo de actividades cognitivas complejas, y apenas con las habilidades suficientes para la interacción en la sociedad internacional y globalizada, con una

³ Es importante destacar que las pruebas PISA y las pruebas ENLACE no tienen la misma fecha de aplicación, lo anterior debido a que los resultados obtenidos en PISA en los primeros años de aplicación 2000 y 2003, sirvieron a los especialistas para la estructuración de una prueba estandarizada que sirviera para medir el avance en los alumnos, pero siempre en la perspectiva nacional.

población que tendrá un desempeño inadecuado en la educación superior. Situación que frenará el desarrollo social en México.

Tabla 4 Niveles y resultados por área de las pruebas PISA.

Nivel	Matemáticas	Ciencias	Lectura	Descripción
6	≥668.7	≥600		El alumno tiene potencial para realizar actividades de alta complejidad
5	≥606.6	≥550	≥625	
4	≥544.4	≥500	≥553	El alumno es bastante bueno, pero no tiene el nivel óptimo para la realización de actividades cognitivas complejas
3	≥482.4	≥450	≥481	
2	≥420.4	≥400	≥408	Mínimo adecuado para desempeñarse en la sociedad contemporánea
1	≥358.3	≥350	≥335	Insuficiente para acceder a estudios superiores y para actividades que exige la vida en la sociedad del conocimiento

Fuente: Elaboración propia con base en Flores, 2013; INEE, 2006.

En los resultados de la prueba PLANEA 2015, los resultados no marcaron un avance significativo en lo que se obtuvo en las pruebas ENLACE, ya que los porcentajes de alumnos que se encuentran en el nivel I de matemáticas es de aproximadamente 65.4%, lo cual implica que 7 de cada 10 niños que estudian la secundaria tienen conocimientos insuficientes en el área de matemáticas (véase tabla 5).

De la misma forma el porcentaje de alumnos que se encuentran en el nivel de insuficiente (I) en el área de lenguaje y comunicación es del 29.4%, lo que implica que 3 de cada 10 niños se encuentran en el nivel de conocimientos insuficientes para esa área, aunque en ese sentido si se muestra una mejoría sobre la última prueba ENLACE 2013, en el área de español se tenían al 46.4% (véase tabla 2 y 5).

Tabla 5 Resultados de la prueba PLANEA 2015 en educación secundaria en México.

Logro educativo en Secundaria prueba PLANEA 2015					
Niveles	I	II		III	IV
Matemáticas					
Nacionales	65.4	24.0	89.4%	7.5	3.1
Telesecundaria	66.3	23.4	89.7%	7.2	3.1
Técnica	70.0	22.1	92.1%	5.9	2.0
General	67.0	23.6	90.6%	6.8	2.5
Lenguaje y comunicación					
Nacionales	29.4	46.0	75.4%	18.4	6.1
Telesecundaria	40.6	44.0	84.6%	12.8	2.6
Técnica	29.4	47.3	76.7%	18.0	5.3
General	27.9	47.9	75.8%	18.6	5.3

Fuente: elaboración propia con base en INEE, 2017.

Los resultados obtenidos en la prueba PLANEA 2015 muestra los bajos un alto porcentaje de alumnos en los niveles I y II de las áreas de matemáticas y lenguaje y comunicación, lo que implica que se tienen puntajes muy bajos en la prueba como se puede observar el puntaje máximo del nivel II es de 567 en lenguaje y comunicación y de 628 en matemáticas (véase tabla 6).

Tabla 6 Niveles de logro educativo de la prueba PLANEA

Niveles del logro educativo de la prueba PLANEA		
	Lenguaje y Comunicación	Matemáticas
I	315-441	462-529
II	442-567	530-628
III	568-659	629-710
IV	660-865	711-869

Fuente: elaboración propia con base en INEE, 2017.

Dentro de esto se tienen condiciones muy limitadas como se expresa en los descriptores de logro educativo, las habilidades que desarrollan los estudiantes de la educación secundaria se encuentran en los niveles apenas elementales de las pruebas tanto en el área del pensamiento matemático como en las habilidades del lenguaje y la comunicación (véase tabla 7).

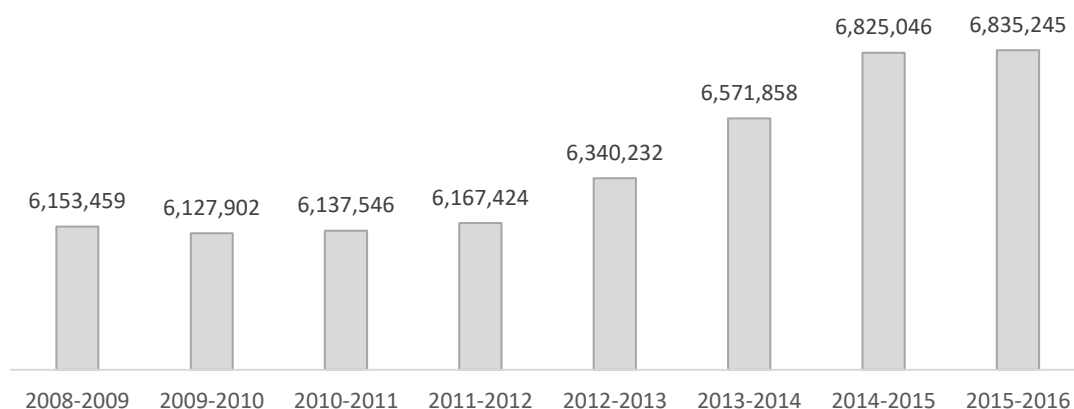
Tabla 7 Descriptores del logro educativo de prueba PLANEA Nivel I y II

Descriptores de logro educativo		
	3° de Secundaria Matemáticas	3° de secundaria Lenguaje y Comunicación
I	Los alumnos son capaces de resolver problemas usando estrategias de conteo básicas y comparaciones, o cálculos con números naturales. Pueden expresar en lenguaje natural el significado de fórmulas geométricas comunes y viceversa. Sin embargo, no son capaces de resolver problemas que impliquen: operaciones básicas con números decimales, fraccionarios y números con signo; el mínimo común múltiplo y el máximo común divisor o los de valor faltante que suponen relaciones de proporcionalidad directa. Tampoco pueden calcular perímetros y áreas, o resolver ecuaciones de primer grado de la forma $ax+b=c$ y sus expresiones equivalentes.	Los alumnos son capaces de identificar definiciones y explicaciones en artículos de divulgación científica y la función y los recursos lingüísticos en anuncios publicitarios; de comprender el tema de un ensayo, y de identificar la rima en un diálogo teatral.
II	Los alumnos son capaces de resolver problemas con números decimales, algoritmos elaborados como la raíz cuadrada y el máximo común divisor, y ecuaciones lineales sencillas. Pueden reconocer las relaciones de los ángulos de triángulos y los que se forman entre paralelas cortadas por una transversal, así como las secciones que se generan al cortar un cono. También son capaces de calcular el volumen de cuerpos con caras planas; reconocer y expresar, de diferentes formas, relaciones de proporcionalidad directa, y plantear relaciones sencillas de proporcionalidad inversa.	Los alumnos son capaces de reconocer la trama y el conflicto en un cuento e interpretar el lenguaje figurado de un poema. Organizan información pertinente y no pertinente para el objetivo de una encuesta e identifican el propósito, el tema, la opinión y las evidencias en textos argumentativos.

Fuente: elaboración propia con base en INEE, 2017.

Al iniciar el comparativo o evolución del Sistema Educativo (SE) se requiere comenzar con las variables de: alumnos, docentes y escuelas, ya que estas nos permiten comprender cuál ha sido el crecimiento que existe en un SE. Como es evidente (véase grafica 1) existe un incremento en la población del SE en el nivel de educación secundaria.

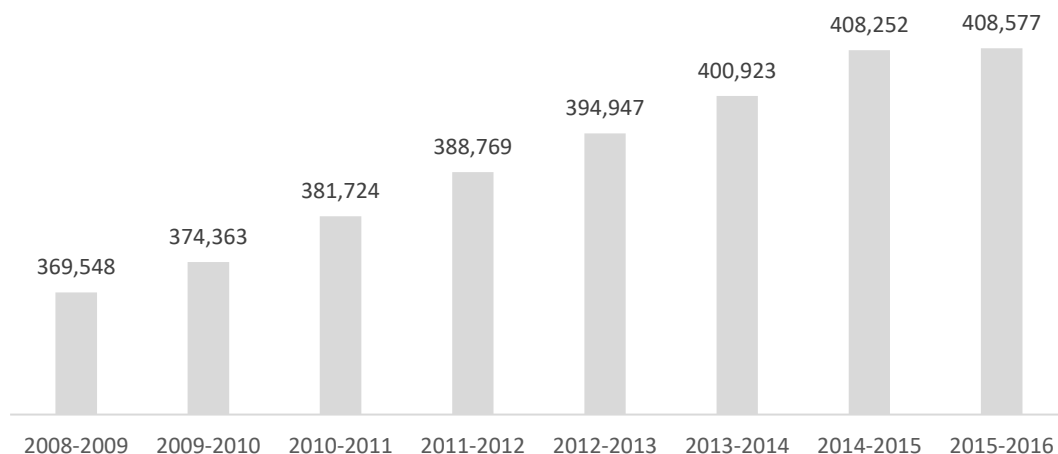
Gráfica 1 Población de los alumnos en educación secundaria del sistema educativo nacional de los ciclos 2008-2009 al 2015-2016.



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2017.

De la misma manera se generaron incrementos en la plantilla docente en todo el sistema nacional, de manera casi similar a la de los alumnos, (véase gráfica 2).

Gráfica 2 Población total de docentes del sistema de educación secundaria sistema educativo nacional para los ciclos 2008-2009 al 2015-2016



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2017.

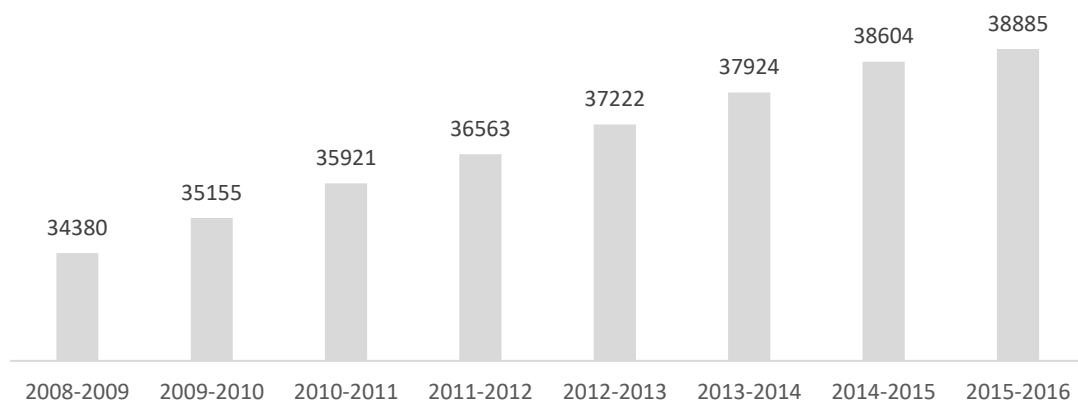
La relación numérica que se presenta entre los alumnos y docentes se puede identificar como estable ya que se identifica un docente por cada 17 o 16 alumnos matriculados en la educación secundaria, en términos del promedio, lo anterior debido a que cada modalidad tiene una cantidad de matrícula diferente, existiendo grupos de 30 alumnos aproximadamente y grupos mixtos con 6 alumnos, pertenecientes a diferentes grados escolares (véase tabla 8).

Tabla 8 relación numérica de alumnos y docentes de la educación secundaria en México del ciclo 200-2009 al 2015-2016

Año	Relación numérica
2008-2009	17
2009-2010	16
2010-2011	16
2011-2012	16
2012-2013	16
2013-2014	16
2014-2015	17
2015-2016	17

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2017.

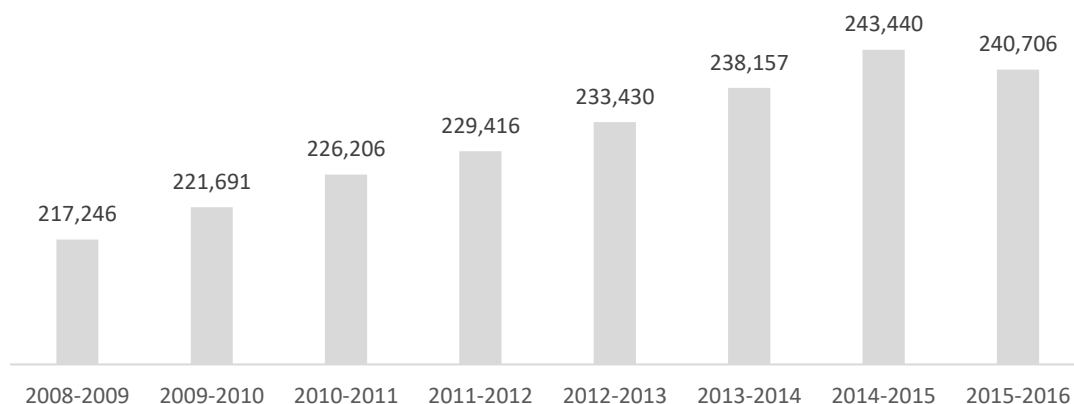
Gráfica 3 Cantidad de escuelas del sistema de educación secundaria sistema educativo nacional para los ciclos 2008-2009 al 2015-2016



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2017.

La cantidad de escuelas (véase gráfica 3) y la cantidad de grupos (véase gráfica 4) obedecieron el comportamiento de los alumnos y de los docentes, al tener más alumnos, se requerían más profesores, lo cual crearía más grupos y más escuelas

Gráfica 4 Cantidad de grupos del sistema de educación secundaria sistema educativo nacional para los ciclos 2008-2009 al 2015-2016



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2017.

La anterior evidencia el problema de la eficiencia de la educación secundaria en México para el periodo de estudio contemplado, ya que cada vez los recursos que se requieren para los quehaceres educativos son más amplios, pero los resultados en términos de logro educativo reflejados por las pruebas estandarizadas ENLACE, PLANEA y PISA muestra que no se ha tenido cambios en la proporción de los alumnos que se encuentran en cada nivel de clasificación.

1.1.1. Contextualización

La evaluación de la política pública es una actividad compleja (Aguilar, 2013) en el caso del sistema educativo la complejidad se amplía debido a que los servicios que se ofrecen tienen presencia en todos los estados (32) del país, y la presencia municipal de los servicios educativos complejiza aún más estas labores, se tiene el registro de 2462 municipios, de los cuales los estados de Oaxaca, Puebla, Veracruz,

Jalisco, Estado de México, Chiapas, Michoacán y Yucatán, son los que más municipios tienen (véase tabla 9).

Tabla 9 Cantidad de municipios por cada uno de los estados

Edo.	No. Mun.	Edo.	No. Mun.	Edo.	No. Mun.	Edo.	No. Mun.
Oax.	570	Hgo.	84	Gto.	46	Tab.	17
Pue.	217	Gro.	81	Tamps.	43	CDMX.	16
Ver.	212	Son.	72	Dgo.	39	Ags.	11
Jal.	125	Chih.	67	Coah.	38	Camp.	11
Edo. Méx	125	Tlax.	60	Mor.	33	Q. Roo.	11
Chis.	122	S.P.L.	58	Nay.	20	Col.	10
Mich.	113	Zac.	58	Qro.	18	B.C.	5
Yuc.	106	N. L.	51	Sin.	18	B.C.S.	5

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2017.

Su puede emplear el criterio de cantidad de municipios para la clasificación de los estados siendo solo 8 estados de la República los que concentran el 64.58% de la cantidad total de los municipios del país (véase tabla 10).

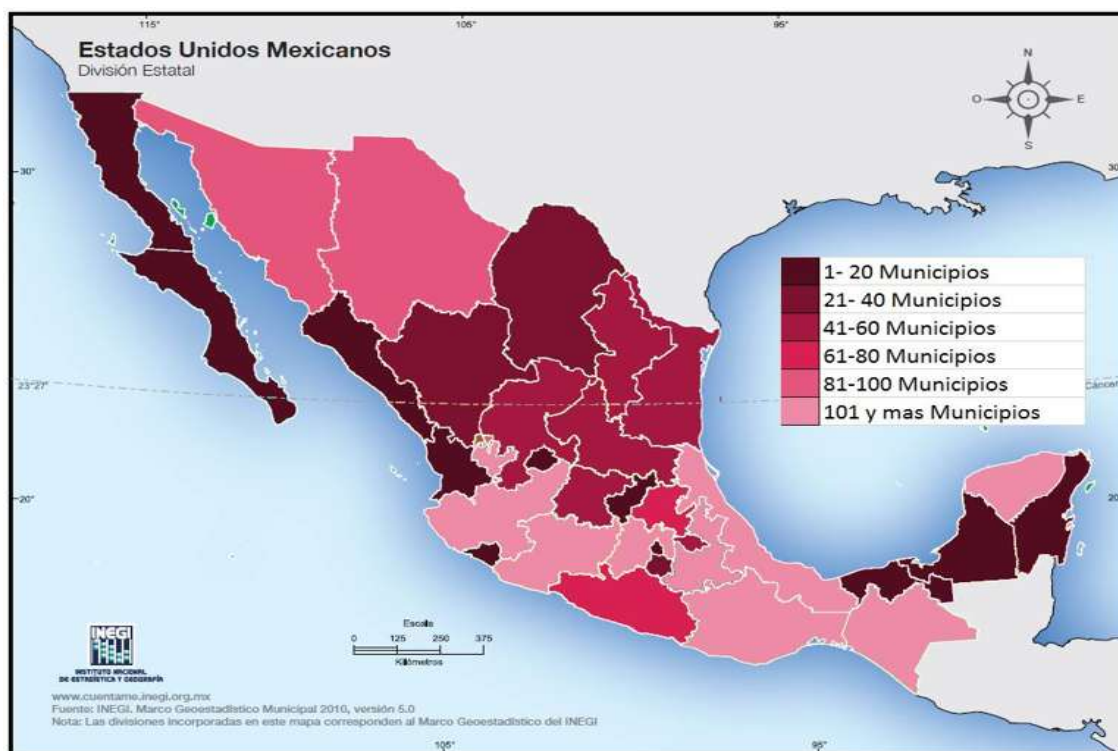
Tabla 10 Frecuencia de los estados dentro de un rango de análisis por densidad de municipios.

Rango	Cant. Edos.	Cant. Mun.	Prop. Mun.
1-20	11	110	4.47%
21-40	3	139	5.65%
41-60	6	142	5.77%
61-80	2	165	6.70%
81-100	2	316	12.84%
101 o mas	8	1590	64.58%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2017.

En este sentido se tiene diferentes estructuras para la organización de la información, aunque el criterio de la cantidad de municipios ayuda a definir el siguiente mapa, donde se describe gráficamente la concentración de municipios por Estado (Véase mapa 1)

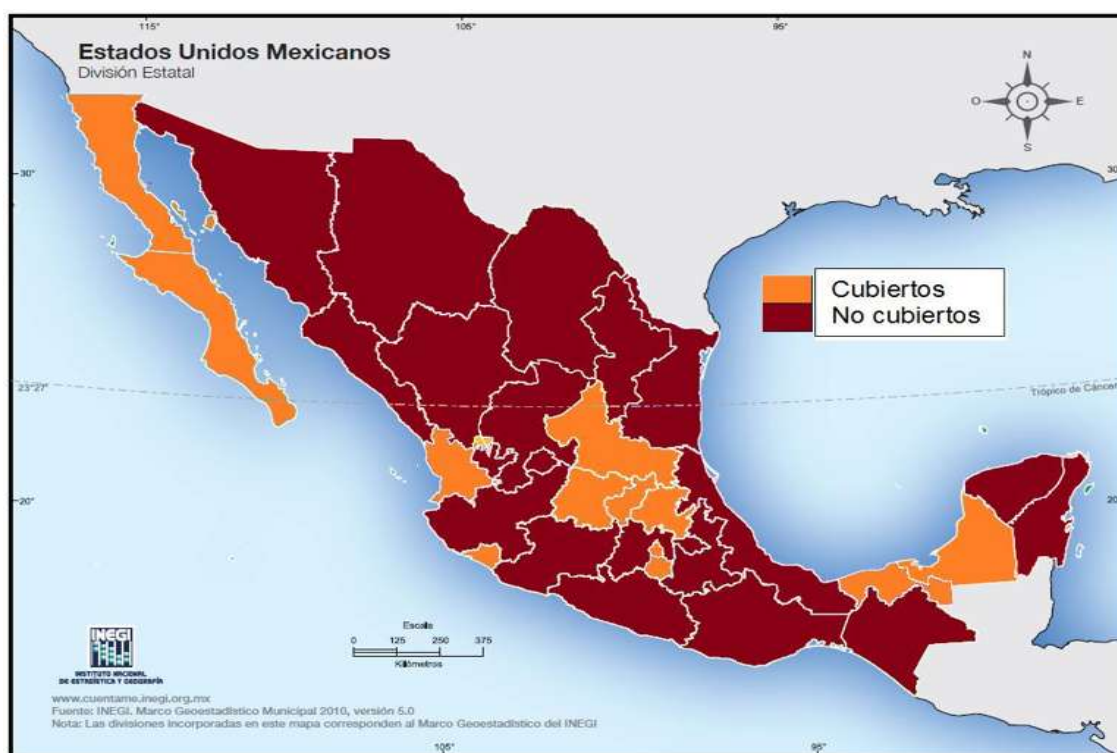
Mapa 1 Mapa de los Estados con mayor cantidad de municipios



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2017.

Se tienen complejidades para abordar la totalidad de los municipios de los estados debido a las diferencias existentes en todo el territorio nacional respecto a los indicadores sociodemográficos, lo anterior es debido a la amplitud de varios de los estados. Son pocos los estados en los que las pruebas de ENLACE se han aplicado desde que se iniciaron en el 2006⁵ y son pocos los estados en los cuales se ha logrado una cobertura del 100%, respecto a su cantidad de municipios (véase mapa 2).

Mapa 2 Estados en los que se tiene una aplicación de las pruebas ENLACE en el 100% de sus municipios en el periodo de 2007 a 2013



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2017; SEP, 2017b.

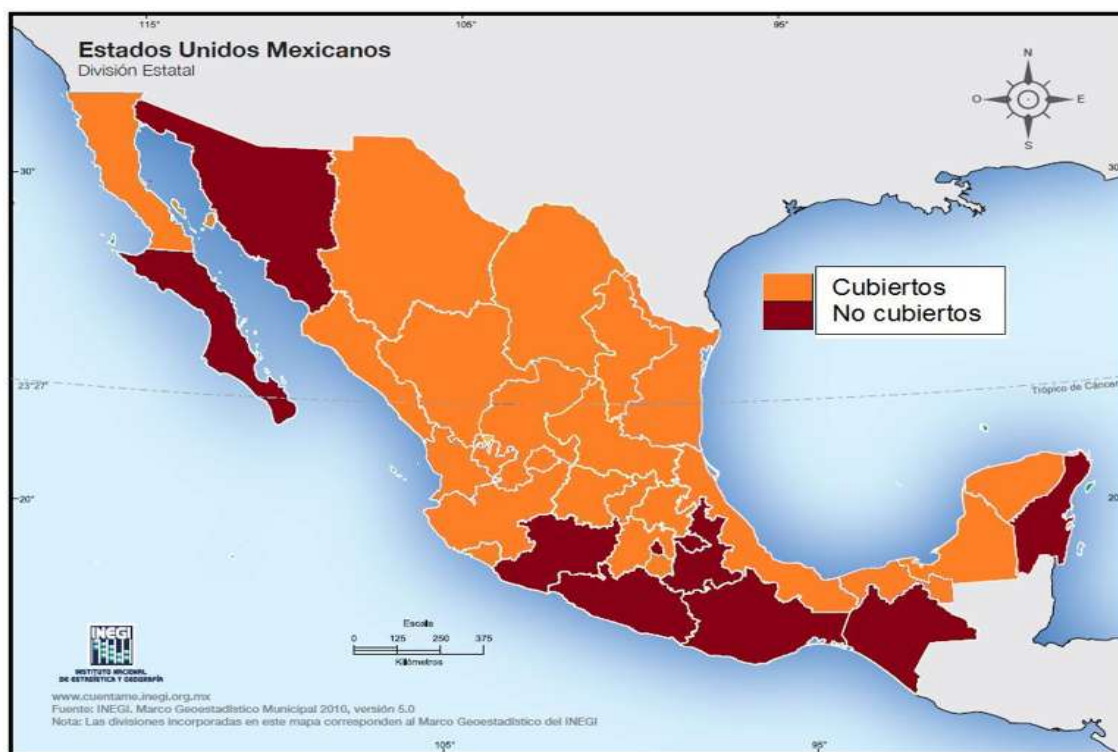
Estos estados representan una cobertura de un 13.57% (334 municipios), respecto a los 2462 municipios que tenemos. En lo que respecta a una cobertura total de las

⁵ Aunque la aplicación de las pruebas se inicia en el 2006, los resultados de manera estructurada se presentan desde el 2007.

pruebas aplicadas, cubriendo un total de 9 Estados (Colima, CD. De México, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí, y Tabasco).

Si se reduce el tiempo planteado para el estudio se tiene una dinámica de mayor constancia dentro de los estados del país, ya se cubren un total de 22 estados de manera constante en la aplicación de la prueba PLANEA del 2009 al 2013, los estados son: Aguascalientes, Baja California, Campeche, Coahuila, Colima, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán, Zacatecas, y se cubren 1195 municipios de los 2457 posibles, lo que representa el 48.6% de los mismos (véase mapa 3).

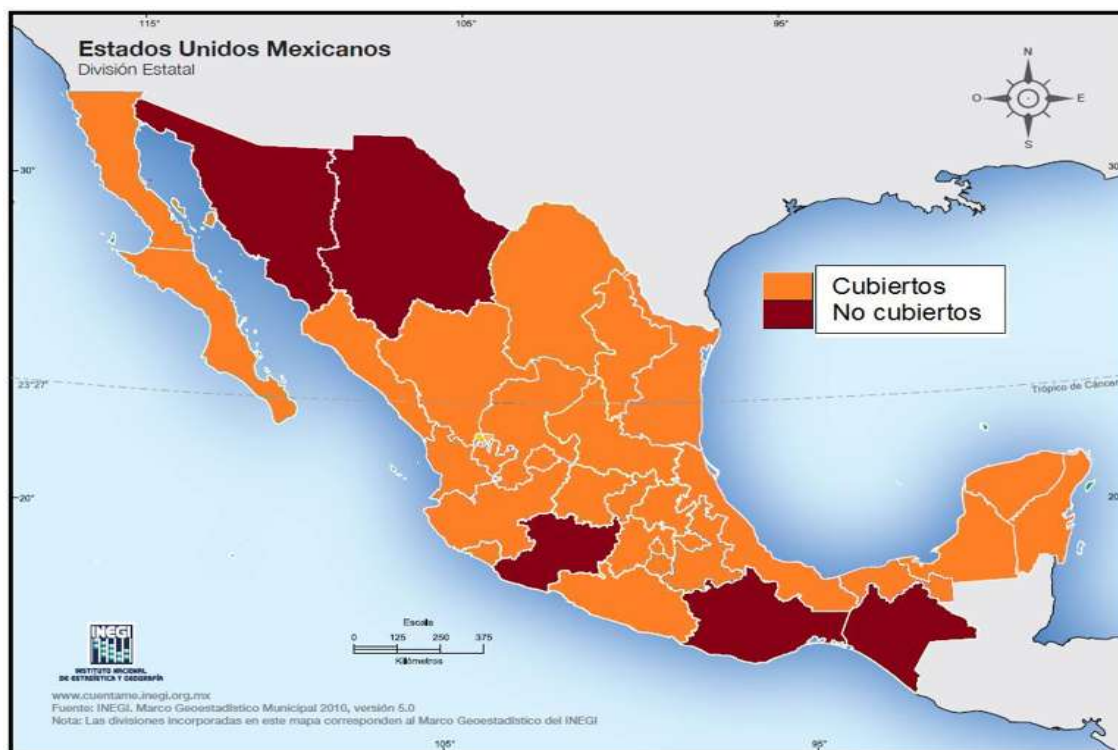
Mapa 3 Estados en los que se tiene una aplicación de las pruebas ENLACE en el 100% de sus municipios en el periodo de 2009 a 2013



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2017; SEP, 2017b.

En la aplicación de la prueba PLANEA en 2015 y 2016 las condiciones de la cobertura han mejorado, llegando a un total de 25 estados cubriendo un total de 1400 municipios, en los cuales representan el 56.98% de los municipios del país. Los estados en los que se ha aplicado la prueba PLANEA de manera constante son los siguientes: Aguascalientes, Yucatán, Oaxaca, Michoacán de Ocampo, Chiapas, Chihuahua, Sonora, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Colima, Distrito Federal, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Morelos Nayarit, Nuevo León, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz de Ignacio de la Llave, Zacatecas (véase mapa 4).

Mapa 4 Estados en los que se tiene una aplicación de la prueba PLANEA en el 100% de sus municipios en el 2015 y 2016.

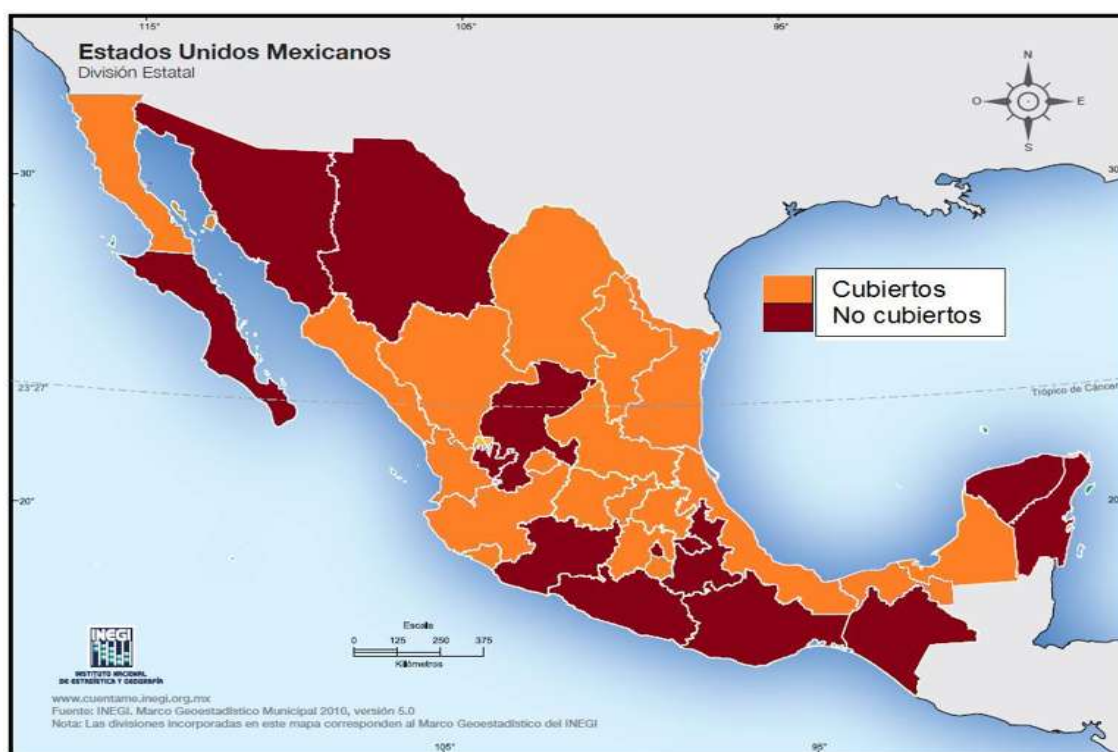


Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2017; SEP, 2017c.

En términos de ambas pruebas han mejorado en los años más recientes cubriendo de manera completa varios estados, los cuales son los siguientes: Aguascalientes,

Baja California, Campeche, Coahuila de Zaragoza, Colima, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, México, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa Tabasco, Tamaulipas, Veracruz. Lo cual representa una cobertura de 19 estados los cuales suman un total de 964 municipios y representa 39.2% de todos los municipios (véase mapa 5).

Mapa 5 Estados en los que se tiene una aplicación de la prueba ENLACE del 2009-2013 y la prueba PLANEA en el 100% de sus municipios en el 2015 y 2016



Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 2017; SEP, 2017c.

Los estados en los que se tiene una aplicación en todos los municipios de las pruebas ENLACE y PLANEA son: Baja California, Coahuila, Nuevo León, Tamaulipas, Zacatecas, San Luis Potosí, Sinaloa, Durango, Nayarit, Jalisco, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Hidalgo, Estado de México, Veracruz, Tabasco y Campeche (véase mapa 5).

1.2. Preguntas de investigación

1.2.1. Pregunta general

¿Cuál fue el nivel de eficiencia en el uso de los insumos: docentes, alumnos, presupuesto, personal administrativo y número de escuelas de la educación secundaria en México del 2010 al 2017?

1.2.2. Preguntas específicas

- a) ¿Cuál de las modalidades de la educación secundaria general, técnica o telesecundaria fue la más eficiente en México del 2010 al 2017?
- b) De la eficiencia técnica pura y la eficiencia de escala ¿Cuál fue la que tuvo mayor incidencia en la eficiencia técnica global en la educación secundaria en México en el periodo 2010-2017?

1.3. Objetivos

Los objetivos de investigación tienen una estrecha relación con las preguntas de investigación.

1.3.1. Objetivo general.

Identificar cuál fue el nivel de eficiencia en el uso de los insumos: docentes, alumnos, presupuesto, personal administrativo y número de escuelas de la educación secundaria en México del 2010 al 2017

1.3.2. Objetivos específicos.

- a) Determinar cuál de las modalidades de la educación secundaria general, técnica o telesecundaria fue la más eficiente en México del 2010 al 2017

- b) Determinar entre las eficiencias técnica pura y de escala, cuál tuvo mayor incidencia en la eficiencia técnica global en la educación secundaria en México en el periodo 2010-2017

1.4. Hipótesis de la investigación

Las Hipótesis de investigación van ligadas directamente a los objetivos y las preguntas de investigación y son una posible explicación. En la presente investigación son las siguientes:

1.4.1. Hipótesis general.

El nivel de eficiencia fue bajo en la educación secundaria en México en el periodo 2010-2017 debido a que no se utilizaron de una manera adecuada los insumos docentes, alumnos, presupuesto, personal administrativo y número de escuelas respecto a los resultados de las pruebas enlace y planea.

1.4.2. Hipótesis específica

- a) La modalidad de secundaria general fue la más eficiente en el periodo 2010-2017
- b) La eficiencia de escala es la que tiene mayor incidencia en la eficiencia técnica global en la educación secundaria en México en el periodo 2010-2017.

1.5. Justificación

La relevancia de la educación secundaria en el mundo es el foco de la discusión de la educación básica (Duro, 2010), y en México no es diferente ya que su propósito es contribuir a elevar la calidad de la formación de los estudiantes que han terminado la educación primaria, mediante la estructuración de un plan curricular que atienda a las necesidades básicas de los jóvenes del país y que solo este tipo de educación puede atender (SEP, 1997).

Esta educación tiene alta relevancia debido a su doble carácter: primero porque tiene una dinámica introductoria para los jóvenes que desean continuar con sus estudios superiores; y profesionalizante porque tiene actividades técnicas que permite desarrollarse en la vida profesional (SEP, 2004).

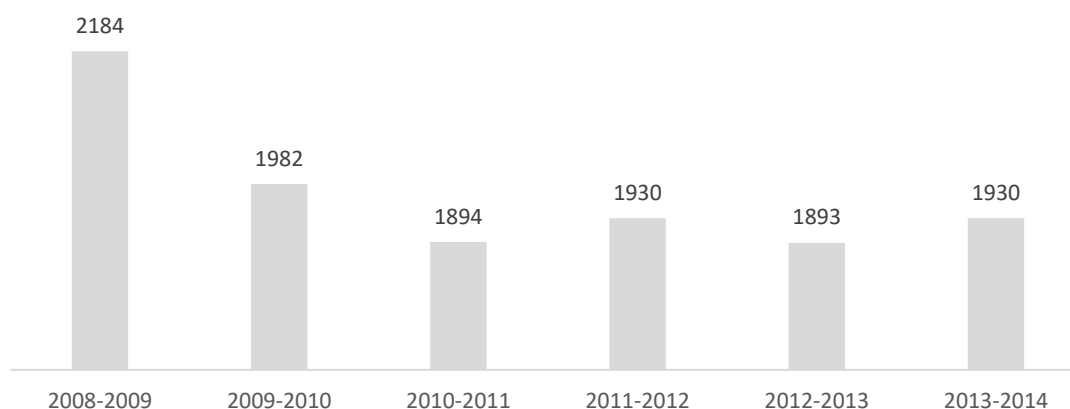
Por eso se requiere realizar investigación que permita fundamentar la toma de decisiones en torno a la política educativa, y directamente a lo referente a la eficiencia de la educación secundaria. Esto justifica un análisis de la eficiencia de la educación secundaria en México, pero una evaluación que incida en la distribución de los recursos, y más importante en los resultados educativos, como un producto de la educación (INEE, 2006; Amador, 2008).

La evaluación de resultados o análisis de eficiencia, propiciará elementos para la reestructuración de la política educativa y la toma de decisiones en la educación secundaria en México, para las diferentes modalidades en lo que refiere al uso de los recursos de los que se dispone para la práctica educativa.

1.5.1. Horizonte temporal y espacial.

La presente investigación se desarrolla en el periodo de 2010 al 2017, desde la disponibilidad de los datos, en la educación superior en los servicios de educación general, técnica y telesecundaria, en México para los municipios de los que se dispone de información de las pruebas estandarizadas ENLACE y PLANEA, que se enfocan en los resultados de lo logro educativo.

Gráfica 5 Evolución en la cobertura de los municipios de México con la aplicación de las pruebas ENLACE.



Fuente: Elaboración propia con base en SEP,2016; SEP,2017.

Para los años posteriores al 2013, se pretende emplea la prueba PLANEA, que se ha aplicado de manera constante en los años 2014, 2015 y 2016, ofreciendo nuevos datos y otro parámetro de contraste de los resultados de la educación secundaria.

El horizonte espacial para el desarrollo de la investigación tiene una desagregación muy profunda y minuciosa. Se aborda desde las modalidades o servicios que ofrece la educación secundaria: telesecundaria, secundaria general, secundaria técnica, en cada uno de los municipios que han participado en la aplicación de las pruebas nacionales estandarizadas (ENLACE y PLANEA).

Hasta el momento de las pruebas ENLACE el año en el que se han aplicado pruebas en la menor cantidad de municipios fue en el año 2010, se logró cubrir 1,894 municipios del país, lo que representa el 77% de los registrados ante el INEGI (2017).

Capítulo 2. La política educativa en México

El presente capítulo aborda los conceptos de la política pública, los elementos de la política educativa, así como los actores que se involucran en el sistema educativo en México, el origen de la educación secundaria y los procesos de la evaluación de la política educativa.

2.1. Política pública

Las políticas públicas son acciones orientadas al beneficio social, y normalmente encuentran el sustento en los elementos jurídicos y constitucionales de un país; por lo cual la decisión de acción requiere de debates y acuerdos entre los poderes públicos (entre sí) y los ciudadanos (Aguilar, 2013).

2.1.1. EL surgimiento de la política pública

Desde la perspectiva de Aguilar (2013) la política pública surge como disciplina debido a la incapacidad de la ciencia política y la administración pública para legitimar las acciones tomadas entorno a la definición de los problemas públicos y más importante aún con la finalidad de tener una explicación causal respecto a los objetivos deseados por la sociedad.

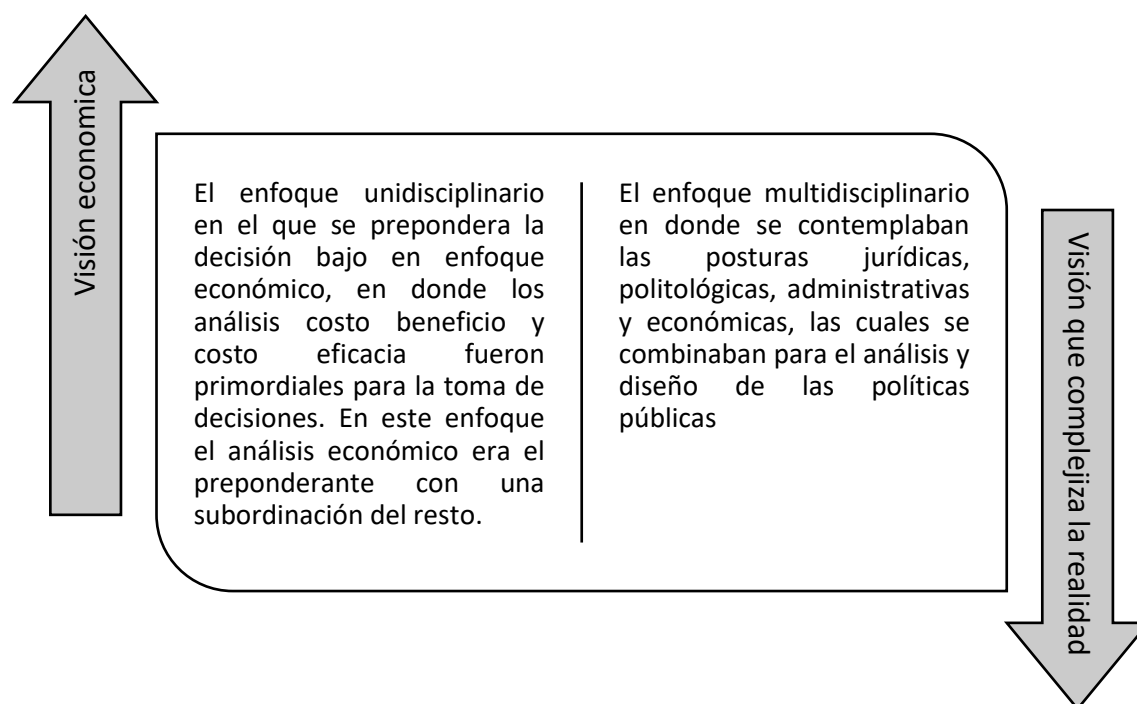
En las diferentes etapas de la disciplina la política pública tuvo diferentes nomenclaturas, se le denominó el *proceso decisorio de las políticas públicas* (the policy decision making process), bajo esta perspectiva Lasswell planteaba que estas debían de tener un componente técnico lo cual orientaba las decisiones tomadas por el gobierno hacia la eficiencia de la política pública (Aguilar, 2013).

En ese momento del desarrollo de la disciplina el objeto de análisis era el establecimiento de condiciones eficaces o también definidas como causalmente idóneas (Aguilar, 2013).

Posterior a este planeamiento del proceso decisorio de las políticas públicas aparecieron las ciencias públicas de la democracia (policy sciences of democracy) entendido como un conjunto interdisciplinario de ciencias que buscaban eficacia en dos aspectos directiva y técnica.

Aguilar (2013) plateo que esta dinámica género varias perspectivas respecto a lo que es la política pública, del mismo modo se crearon enfoques para contemplar o analizar las acciones del gobierno, donde los más importantes fueron los siguientes:

Ilustración 1 Enfoques de la política pública



Fuente: Elaboración propia con base en Aguilar, 2013.

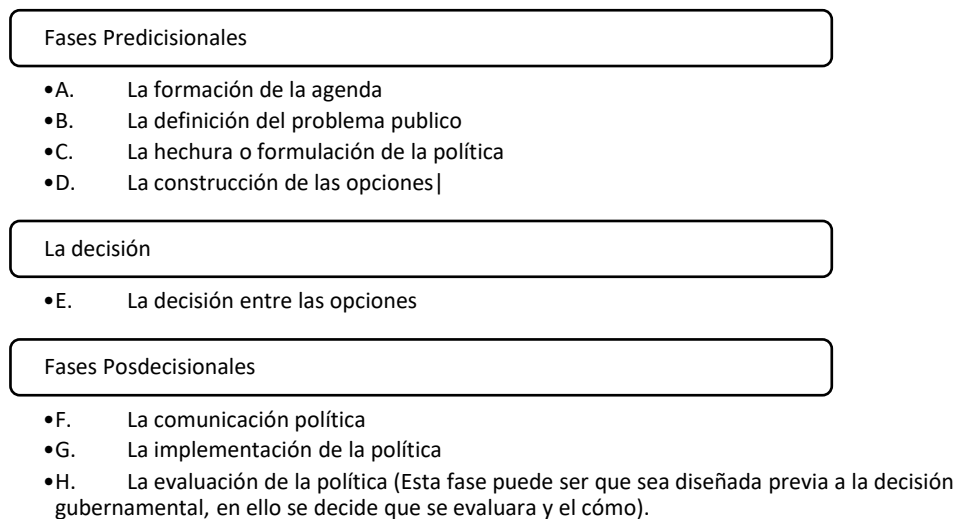
El enfoque unidisciplinario, contrario al multidisciplinario con el que se creó la política pública, gana un gran terreno en la toma de las decisiones, debido a que el análisis económico exigía una racionalidad y eficiencia del gasto de la política, por lo que posteriormente se generó un cambio en el nombre a *análisis de las políticas* (policy análisis) (Aguilar, 2013).

El enfoque económico sustentado en la racionalidad se convirtió en una norma para la toma de decisiones en la política pública, lo que implicaba la racionalidad económica “maximizar los beneficios y reducir los costos, lo cual planteo las bases para la evaluación por resultados (Aguilar, 2013).

2.1.2. Los criterios y aspectos de la política pública

Los criterios para la toma de una decisión de una política pública, la cual se fundamenta en una acción encaminada a la mejora de las condiciones de la sociedad, se constituyen en dos puntos por operaciones intelectuales y operaciones políticas, entre estos aspectos se pueden considerar los siguientes:

Ilustración 2 Operaciones intelectuales y operaciones políticas de la política pública.



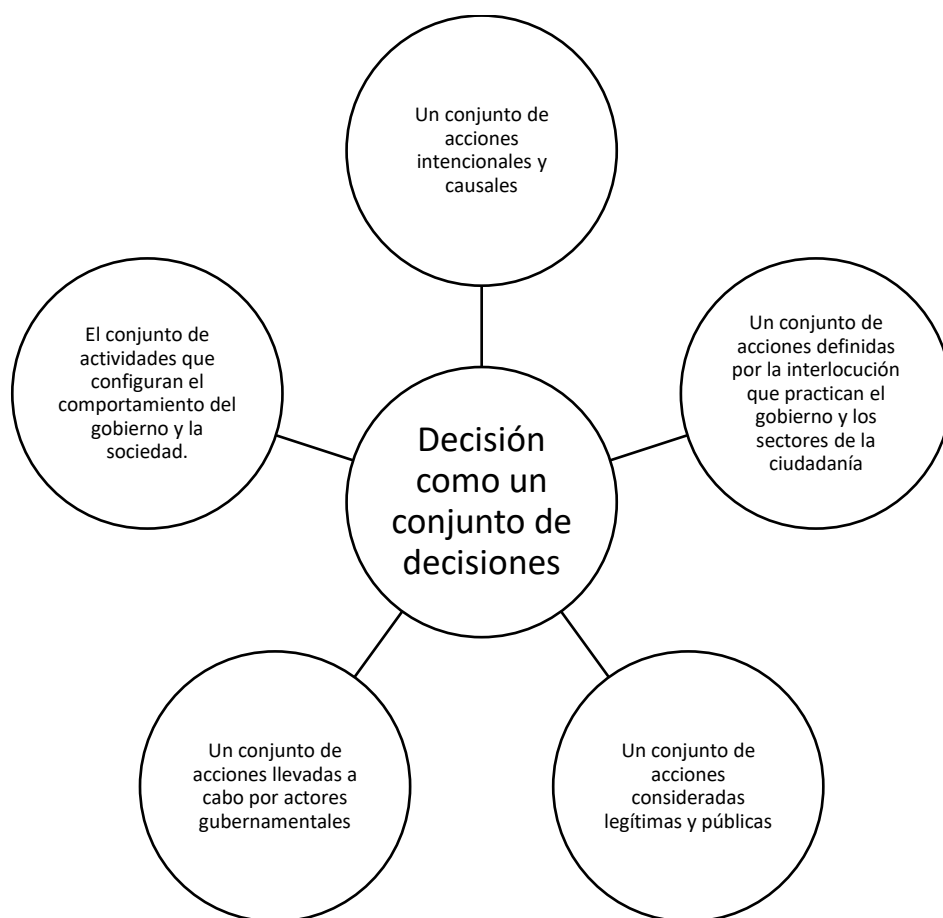
Fuente: Elaboración propia con base en Aguilar (2013).

De las primeras (A-D) son las que consideran prediccionales y las de la (F-H) son las operaciones postdecisionales, siendo la evaluación un aspecto que se considera en el inicio y en final (Aguilar, 2013).

Esta decisión no debe ser considerada como una decisión única y concreta, sino más bien como una suma de decisiones de un subconjunto de acciones y decisiones

de carácter político e intelectual (Aguilar, 2013), de las cuales se pueden considerar las siguientes como algunas de las principales:

Ilustración 3 Decisión de la política pública un conjunto de decisiones



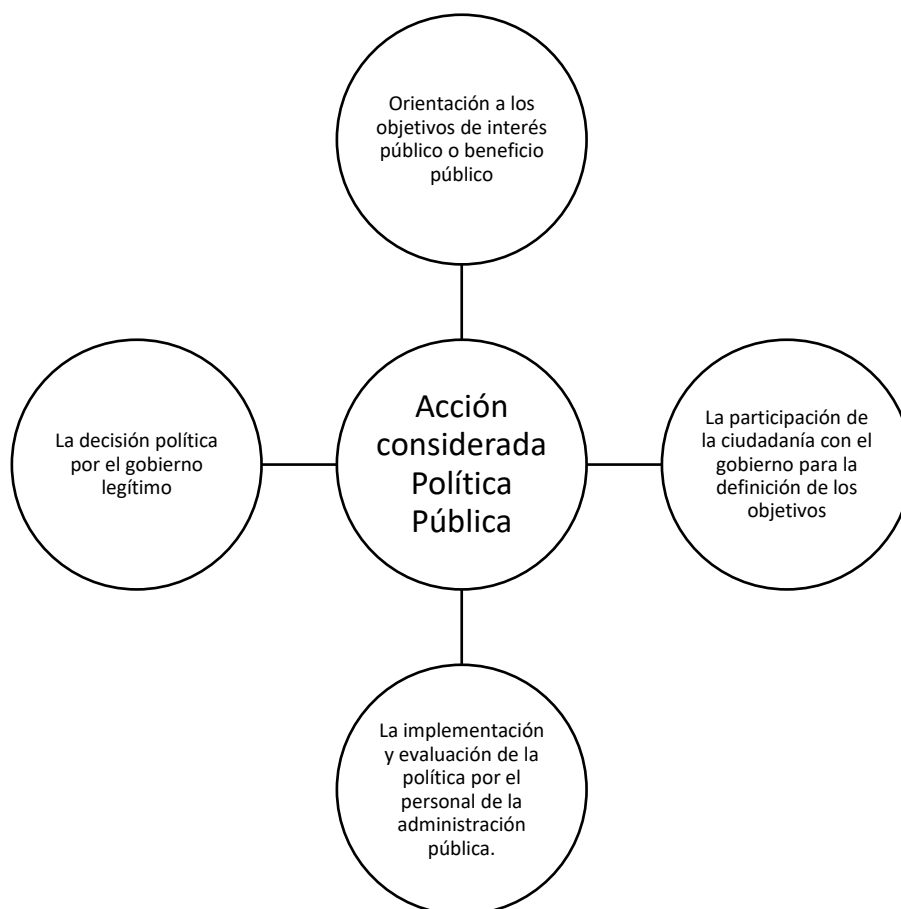
Fuente: Elaboración propia con base en Aguilar, 2013.

Por lo cual la política pública debe de ser considerada no como una decisión o el proceso para la legitimación de la acción, sino más bien como el análisis del proceso que constituye la toma de decisión idónea o más acercada a la reducción del problema público, contemplado como el aspecto que no se acerca al idóneo planteado por la sociedad o el gobierno (Aguilar, 2013).

También existe la necesidad de clarificar que no todas las decisiones del gobierno son consideradas como una PP, por lo cual se requiere el planteamiento de las

características que le permitan a las acciones de gobierno como PP, siendo estas las siguientes:

Ilustración 4 Características de la política pública



Fuente: Elaboración propia con base en Aguilar, 2013.

Entonces se puede comprender la PP *como el conjunto de acciones estructuradas, estables, sistemáticas*, que representa el modo en realiza sus funciones públicas y atiende los problemas públicos, que integra diferentes dimensiones: políticas, legales, financieras y administrativas de gobernar (Aguilar, 2013), donde se logra mediante la provisión de bienes y servicios (Navarrete, 2012).

2.2. Modelos de análisis de políticas

Existen diferentes modelos para el análisis de las políticas públicas entre los que se pueden distinguir los siguientes: desde la visión de Navarrete (2012) se pueden considerar 2 rubros; racionalismo, incrementalismo. De la visión de Aguilar (2013) se analizan 4 rubros: el arte y artesanía, el escáner mixto, el análisis partisano e interacción social.

Cada uno de los cuales tiene implicaciones específicas dependiendo de la visión que se presenta y existen dinámicas que los autores comparten entre sí. El modelo del racionalismo tiene una serie de implicaciones teórico técnicas, en las cuales se analizan de manera precisa los beneficios y perjuicios de las decisiones gubernamentales, las cuales se construyen mediante los criterios del costo beneficio, encausando las políticas públicas a las decisiones óptimas; en este modelo se pretende plantear la mejor alternativa en la que se maximiza lo deseable y se minimiza lo indeseable bajo las restricciones de una situación específica (Navarrete, 2012).

El incrementalismo, su exponente Lindblom, es un modelo en el cual se concibe a la política pública como un proceso que involucra una gran cantidad de interacciones, y se considera que ninguna política pública surge de la nada, más bien es una decisión gradual controlada ya que cambios drásticos podrían generar resultados no previstos, y la mayoría de los ajustes que se presentan son recomendaciones de los resultados anteriores mínimos que siguen la secuencia y ruta original de la política planteada (Aguilar, 2013).

El modelo de elección pública (PC)⁶, se considera solamente como una variante del racionalismo, a diferencia de su antecesor que se vinculaba con las decisiones racionales, la PC se enfocaba en la eficiencia del Gobierno (Navarrete, 2012).

⁶ Public Choise (Navarrete, 2012)

Aguilar (2013) plantea otros modelos o asimilaciones de las políticas públicas y plantea que estas se asemejan a la artesanía debido a que es una actividad en la que el artesano a partir de limitaciones de los materiales con los que trabaja produce objetos cuyas formas y diseños son apreciados por el público.

El escáner mixto plantea que los problemas sociales son de alta complejidad, ya que tiene componentes, dimensiones y causas determinantes. El análisis partisano se trata de defender la posición frente a las críticas de los adversarios o justificarla entre rivales y prestigiarla ante los ciudadanos. El principal propósito es facilitar el entendimiento entre los actores políticos y sociales (Aguilar L. , 2013).

La interacción social implicaba algo que Lindblom denomina los ajustes mutuos, y reconocía el nuevo paso de la interacción política. Reconociendo algo denominado como políticas públicas en vivo, donde las practicas del análisis fallan, y son estrategias de acción colectiva (Aguilar L. , 2013).

2.3. Fases de la política pública

Son diferentes los autores que conceptualizan el ciclo de las políticas públicas Arnoletto (2014), Aguilar (2013), Navarrete (2012), Gómez (2010) y Aguilar & Lima (2009), los cuales hacen referencia a diferentes fases dentro del ciclo.

Destacando la importancia de conocer las fases, más que los niveles, debido a que las primeras hacen referencia a procesos sucesivos dentro de las PP, es decir se constituyen como pasos sin que uno tenga más valor que otro (Aguilar & Lima, 2009), o también lo que se denomina como el ciclo existencial de las mismas, en donde se pueden tener estados sucesivos, lógicos y jerárquicos con un periodo de duración diferente (Arnoletto, 2014).

El modelo de Bardach (1998) es un modelo que posteriormente fue utilizado por Aguilar & Lima (2009) y Arnoletto (2014) plantea 8 fases de la política pública: definición del problema, obtención de la información, construcción de alternativas, selección de criterios, proyección de los resultados, confrontación de costos, decida.

Cada una de estas faces tienen implicaciones distintas, la definición del problema, según Arnoletto (2014) se tienen que contemplar algunas interrogantes ¿Qué es un problema? ¿Cuál debe ser considerado un problema público?, en esta dinámica, una explicación clara es la planteada por Aguilar (2013) Una situación es calificada como problema cuando debido a sus propiedades actuales y efectos en la vida de las personas es considerada opuesta, contradictoria o alejada de la situación que una sociedad o gobierno valoran o prefieren, por lo cual pretende que sea removida de la sociedad.

Gómez (2010) solamente reconoce 5 puntos en las fases de la política pública, haciendo énfasis de que no son etapas causales y consecutiva, sino que son momentos analíticos, de calidad y duración homogénea. Destacando que son etapas interdependientes entre sí, siendo las etapas que reconoce las siguientes: agenda política, formulación de la política, proceso de decisión, implementación y la evaluación.

Las disyuntivas entre las fases o el proceso de la política pública, la conceptualización que presenta Navarrete (2012) contiene 6 fases destacando las siguientes: definición del problema, determinación de los criterios de evaluación, identificación de alternativas, evaluación de las alternativas, presentación de alternativas y la decisión.

Otras posturas como la de Wayne Parsons (2007) quien presenta una dinámica holística de las políticas públicas, donde se reconoce una dinámica racional como un proceso para la comprensión de la realidad, y para esto plantea 7 etapas dentro de su ciclo de PP: surgimiento del problema, identificación de las soluciones, evaluación de opciones, selección de una política, implementación y evaluación, y lo define como un ciclo que puede aplicarse a múltiples contextos (Méndez & Lendo, 2008).

La cantidad de las fases puede ser diferente y se puede conceptualizar una fase dentro de otras o como micro fases, pero en términos generales puede hablarse de

4 grandes fases la problematización, el análisis de estrategias, la implementación y la evaluación de la PP.

2.3.1. La evaluación de las políticas públicas

Navarrete (2012) realiza planteamientos respecto a la creación de la PP, es muy importante primero definir los criterios para la evaluación y considera de importancia: identificar los antecedentes de la política, clarificar el conocimiento, elegir los problemas centrales la utilización de modelos probados. Esto es lo que Dunn (1994) conoce como el déficit de la implementación, debido a que las políticas tienen un límite natural, lo posible y lo irrealizable, lo que establece la relación de las acciones de las políticas. Los criterios de la evaluación son el fundamento para una nueva toma de decisiones donde se presenta una nueva oportunidad para a el quehacer respecto a la atención de necesidades de la sociedad (Gobierno Vasco, S.F).

Una de las fases más importantes de la PP es la implementación, y la evaluación de esta es primordial debido a que esta fase representa la interconexión entre las relaciones de Gobierno y los grupos sociales, así como los propósitos y los objetivos que generan las acciones de Gobierno. La evaluación pretende generar una fotografía⁷ contextualizada que represente como es que los resultados⁸ deben de ser entendidos (Navarrete, 2012) .

Otro punto de atención en la evaluación de las políticas públicas, se refiere al diseño, en donde lo importante es identificar la raíz del problema evaluando la pertinencia de las acciones decididas debido a la construcción del problema mismo

⁷ La evaluación es fotografía contextualiza que implica las diferencias entre los logros y las proyecciones de los analistas.

⁸ Los resultados son el primer foco de atención de la evaluación de las políticas públicas (Navarrete, 2012).

(Gobierno Vasco, S.F), buscando que las soluciones no sean solo circunstanciales⁹, en este escenario es importante que los analistas contemplen que las acciones y los problemas, más los últimos, pueden rebasar las capacidades institucionales de atención de los problemas públicos (Navarrete, 2012).

Otro aspecto de evaluación se relación con las capacidades que posee el gobierno para la mejora de la actitud del Gobierno ante los problemas, lo anterior debido a que no existen acciones perfectas esto se reconoce como áreas de oportunidad, lo que genera pauta para las posibles reformas a las políticas, instituciones y el personal administrativo (Navarrete, 2012).

2.4. La política educativa

Las principales características que presenta el sistema educativo en México son; el predominio de las jornadas educativas de medio tiempo, los difíciles contextos, la infraestructura deficiente, entre muchas otras cosas son cuestiones que generan desigualdades sociales en el SE (sistema educativo), aunque los resultados de las pruebas estandarizadas mostraron avances limitados durante los últimos 10 años (INEE, 2014).

Según Flores (2011) la literatura mexicana tiene múltiples vacíos en torno a la política educativa¹⁰, planteando que es en 1980 cuando aparece la política educativa, donde el tema de ese momento era la descentralización, reconociendo la interacción temporal de 2 actores Secretaria de Educación Pública (SEP) y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), la cual desde la visión de la PP sería limitada para tratar los asuntos que eran relevantes para la sociedad en general y no solo para esos dos actores.

⁹ Acciones que deben de atender problemas de profundidad, y no solo efectos con acciones superficiales.

¹⁰ En ese momento aún no considerada como Política educativa, y aunque en el caso Flores (2011) la reconoce como una política, Aguilar (2013) solo la considera como un plan sectorial aunque si sería la representación más cercana a una política pública y por tanto a una política educativa.

De esta revisión se derivó en varias complicaciones relacionadas con el concepto como tal de política educativa, principalmente con la ambigüedad de política ya que entraba desde una reforma, un programa o un subprograma. Flores (2011) planteó que el concepto de política era un conjunto de acciones emanadas del gobierno de manera implícita o explícita, las cuales son recreadas por diferentes actores sociales y políticos, con el objetivo de lograr las metas que el gobierno se va planteando.

2.5. Estructura del sistema educativo mexicano

La estructura del sistema educativo básicamente la podemos dividir en dos puntos: las características generales y los niveles del sistema (SEP, 2004). Dentro del primer aspecto se señala que el sistema educativo nacional está constituido por (véase ilustración 5)

Ilustración 5 Componentes del sistema educativo nacional



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2004.

El segundo aspecto que tiene una división interior donde se nos presenta los niveles de la educación y sus modalidades. Como tal, el sistema educativo está constituido por 6 niveles educativos: inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior; o visto de otro modo: inicial, educación básica, educación media superior y superior. Aparte de estos niveles el sistema educativo ofrece otros servicios: educación especial, capacitación para el trabajo, educación de adultos y educación indígena (SEP, 2004).

Las modalidades que ofrece el sistema educativo se pueden resumir básicamente en dos grandes rubros: escolarizada y abierta. La primera destina a proporcionar educación mediante la atención de grupos de alumnos que asisten en los días de un calendario escolar a un centro educativo, el segundo también considerado como no escolarizado, está considerado para aquellos alumnos que no pueden incorporarse a un servicio escolarizado (SEP, 2004).

2.5.1. Los niveles del sistema educativo

Cada uno de los niveles considerados solamente los 6 presentados, en el párrafo anterior, tienen una duración y un objetivo distinto (SEP, 2004): educación inicial se proporciona educación y asistencia a los niños de 45 días a cinco años y 11 meses de edad, el objetivo de esta es brindar, cuyo objetivo es atender a los hijos de madres trabajadoras, proporcionarles tranquilidad a ellas durante su jornada laboral para que aumenten su productividad.

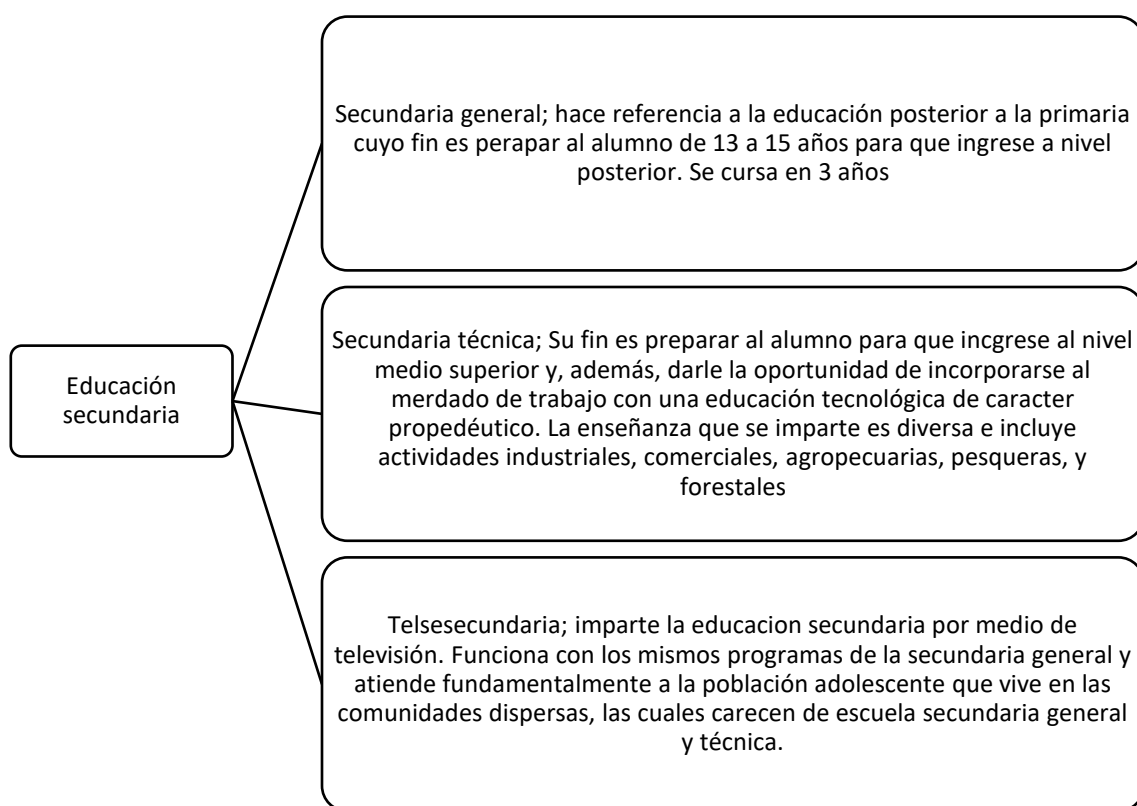
La educación preescolar es precedente a la primaria y atiende a niños de cuatro y cinco años, y se imparte en tres modalidades: general, indígena y cursos comunitarios. Esta educación tiene por objetivo promover el desarrollo físico, intelectual, afectivo, moral, artístico, social y familiar del niño (SEP, 2004).

La educación primaria es de carácter obligatorio y se imparte a los niños en edad de 6 a 14 años, en los medios rural y urbano. Se divide en tres servicios: general,

bilingüe-cultural y cursos comunitarios. El objetivo de esta educación es propedéutico (previa e indispensable) a la educación secundaria (SEP, 2004).

La educación secundaria¹¹ es obligatoria y se imparte en los servicios de general, para trabajadores, telesecundaria técnica, y abierta. Se proporciona a los jóvenes en edad de 12 a 16 años, los cuales como previo requisito han concluido la educación primaria (SEP, 2004). De la mencionada educación secundaria, cada una de las modalidades se puede definir de la siguiente manera (véase ilustración 6):

Ilustración 6 Definición de las modalidades de la educación secundaria de la SEP



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 1997.

¹¹ La educación secundaria tiene diferentes modalidades escolarizadas, con la excepción de la educación abierta (SEP, 2004).

La capacitación para el trabajo prepara a los estudiantes para que se incorporen a la actividad laboral y productiva, y tiene como antecedente la educación primaria, la educación media superior es otro de los servicios que presenta el Sistema Educativo Nacional, donde se presentan tres tipos de educación propedéutica (bachillerato general), propedéutica terminal (bachillerato especializado o técnico) y terminal (Terminal profesional), y cada uno de estos servicios pretende lograr diferentes aspectos educativos y formativos en los estudiantes (SEP, 2004).

La educación superior es el máximo nivel de estudios que se contempla en el Sistema Educativo Nacional, comprendiendo los servicios de licenciatura y posgrado, contemplando la educación normal, universitaria y tecnológica. El objetivo de esta educación es formar a profesionales de diversas áreas que constituyan los pilares para el desarrollo de la nación (SEP, 2004).

El sistema contempla la educación especial como otro servicio que ofrece, aunque esta se destina a los jóvenes y niños que no se pueden incorporar a las instituciones regulares, su finalidad es desarrollar las condiciones que les permitan integrarse a la sociedad y participar en ella (SEP, 2004).

2.5.2. La educación obligatoria

La educación obligatoria en México estaba constituida por la educación primaria (de 6 años) y secundaria (de 3 años), estas decisiones están sustentadas jurídicamente en dos fuentes puntuales: El artículo 3° de la Constitución Política de México y la Ley General de Educación y en los planes y programas vigentes en el Sistema Educativo Mexicano (SEP, 2004).

La dinámica de la obligatoriedad posibilita a la SEP la definición de los criterios de la evaluación de aprendizaje (EA) para este tipo de educación y la educación normal, mediante el acuerdo 165. Comprendiendo por la evaluación de aprendizaje como la adquisición de conocimientos, el desarrollo de habilidades, destrezas y la formación de actitudes representadas en un plan de estudios. Siendo el objetivo de

la enseñanza aprendizaje la toma de decisiones pedagógicas¹² oportunas para asegurar la eficiencia de la enseñanza y aprendizaje. Dentro de esta normativa lo que se contempla como calificación aprobatoria mínima es 6.0 (SEP, 2004).

2.5.3. El origen de la educación secundaria en México

El origen de la educación secundaria se puede atribuir a dos condiciones de la historia educativa de México: uno donde se plantea la necesidad de una educación posterior a la primaria y otro donde se identifican las complicaciones que existen en la transición a la educación preparatoria, directamente a la Escuela Nacional Preparatoria. Se identificaba la necesidad de una educación secundaria debido a una inexistente articulación entre los estudios de primaria superior y los estudios correspondientes a la ENP, por ello se vuelve evidente la necesidad de la educación secundaria (Loyo, 1998).

Ante los escenarios de la complejidad educativa a la que se enfrentaba México se generaron las condiciones para ya no hablar de la educación secundaria que se presentaba desde 1885, la cual se organizaba al estilo del Liceo Frances, con una duración de entre 7 y 8 años (Zorrilla, 2004).

Por esas razones en el Congreso Pedagógico de 1915 en Veracruz, planteó por decreto la necesidad de una educación secundaria, la cual tenía un propósito proporcionar la educación intermedia entre los conocimientos de la educación primaria y la que se impartía en las universidades (Zorrilla, 2004).

La duración con la que se contempló la educación secundaria según Zorrilla (2004) era un modelo simple de 3 años, aunque Loyo (1998) plantea que existían dos modelos: A) cuya duración sería de 3 años y un modelo; B) cuya duración sería de 4 años, en este último se desarrollarían programas de manera más extensa.

¹² Estas decisiones pedagógicas pueden ser comprendidas como la política educativa.

Para 1923 Bernardo Gastelum (Subsecretario de Educación) planteó la necesidad de modificar el curriculum de la educación preparatoria, principalmente en los primeros años. Generando en la educación secundaria ese carácter correctivo de las deficiencias y el desarrollo del estudiante (Zorrilla, 2004; Loyo, 1998).

Fue en 1925 que se expidieron dos decretos presidenciales los cuales impulsaron la educación secundaria en México: el primero le dio autonomía a la SEP para crear escuelas secundarias y darles la estructura que fuera adecuada. El segundo le dio a la SEP la posibilidad de crear la Dirección General de Escuelas secundarias mediante la cual se administraría y organizaría todo el nivel (Zorrilla, 2004; Loyo, 1998)

En 1926 se presentó la mayor cantidad de demanda de la educación secundaria y para dar respuesta a la misma se creó la primera secundaria nocturna. De esta manera la educación secundaria respondió a un problema social al difundir la cultura y elevar el nivel educativo promedio de todas las clases sociales, para este propósito se contemplaron asignaturas como: aritmética, castellano, botánica, geografía, física, idioma extranjero, dibujo, modelado, historia general e historia de México, con la intención de fortalecer los aprendizajes de la educación primaria (Zorrilla, 2004; Loyo, 1998).

2.6. La evaluación de la política educativa

La educación se visualiza como un medio para la generación de oportunidades a los ciudadanos de un país, se mantiene la premisa que mejores niveles educativos mayores oportunidades de obtener un empleo, al mismo tiempo que se mantiene la idea de ayuda en el desarrollo de las potencialidades humanas (Amador, 2008).

Amador (2008) reconoce que las posturas de Lindblom (1991) en términos de la evaluación son complejas, la sociedad demanda políticas públicas democráticas e inteligentes, lo cual dificulta el proceso de la evaluación. Esto también explica la postura reflejada por el INEE (2006) realmente los esfuerzos por la evaluación de la política, y más aun de la política educativa, son recientes, y se encaminaron a la

sistematización, a la mejora de la calidad (concepto que es muy cuestionable) y a la difusión de los resultados.

Estos esfuerzos son presentados en 3 grandes épocas de la evolución del sistema educativo nacional; la primera que es la etapa de 70's y 80's en donde se concentraron las actividades en la sistematización de la información¹³. Posteriormente, en los años 90's en donde se presentan los primeros instrumentos de evaluación en México, cuya visión era obtener información sobre los aspectos ambientales donde se desarrollaba el proceso educativo. La tercera etapa, comienza en el 2001, en la cual se confiere un papel estratégico a la evaluación como un medio para la planeación y se incorpora la visión de la rendición de cuentas (INEE, 2006).

Aunque no se debía perder de vista el hecho de que la política educativa y la evaluación obedecen a una multiplicidad de factores y parámetros que deben de ser incluidos en la misma, de las visiones que preponderaron fueron el incrementalismo y la evaluación de los resultados en función del costo y el beneficio económico, discrepante de la visión del costo y el beneficio social (Amador, 2008).

En México la evaluación de la política educativa ha tenido un notable desarrollo en los últimos años, la participación en evaluaciones internacionales estimuló ese desarrollo y puso a la evaluación educativa en el interés público. La evaluación de la política educativa es un punto esencial para la elaboración e instrumentación de las políticas públicas, y en este caso de la política educativa y sus aportaciones más importantes radica en conocer los alcances y limitaciones de resultados, así como las interacciones de los actores educativos¹⁴ y los actores de la sociedad¹⁵ (o

¹³ Cabe destacar que el INEE considera que se tuvo avances significativos en este rubro (INEE, 2006).

¹⁴ Los actores internos son los alumnos, profesores, directivos de las escuelas y las autoridades académicas (INEE, 2006).

¹⁵ También conocidos como los actores externos al sistema educativos son los medios de comunicación y los miembros de la sociedad en general (INEE, 2006).

externos), y como es que estos influyen en la determinación de la política educativa (Amador, 2008).

Esta visión integral de la evaluación comenzó a dividir al sistema en una serie de componentes evaluables en los cuales cada uno tiene criterios y aspectos meritorios de evaluación: la escuela como primer concepto en donde se requería ser entendida como un proyecto social, educativo y cultural, definiendo que la educación debía ir más allá de la instrucción escolar (Horbath & Gracia, 2014).

Una visión institucional de la escuela también era evaluable, donde se consideraba como la encargada del proceso de enseñanza aprendizaje, la integración de conocimientos, creada para complementar la acción familiar. Los conocimientos, la capacitación, el aprendizaje, los procesos y los resultados escolares (Horbath & Gracia, 2014).

Los resultados educativos se pueden entender como producto. Para que las evaluaciones de este tipo funcionen en la política educativa se debe proveer al sistema con los insumos necesarios, y lo que se busca es que estos sean empleados de manera eficiente, por lo cual las evaluaciones de los resultados de vinculan con el análisis de los insumos del proceso educativo, las condiciones en las que estos insumos se emplean y los resultados obtenidos del manejo de los mismos (Horbath & Gracia, 2014).

Este tipo de evaluaciones tienen un componente económico respecto a la toma de decisión aplicados directamente a la educación, Horbath & Gracia (2014) centran sus investigaciones en el paradigma de la efectividad, lo cual se vincula al enfoque multidisciplinario de la política pública (Aguilar, 2013), respecto a las evaluaciones de este tipo se identifican diferentes tipos de resultados entre los que destacan: evaluación de aprendizaje, evaluación de escuelas, vinculación de los educandos al proceso educativo, la evaluación de los procesos educativos y los obtenidos del análisis de los resultados.

La evaluación de los resultados se puede vincular a tres grandes rubros: efectividad que es la relación entre la meta lograda y la meta esperada; la eficacia lo cual es la relación de la meta lograda con la meta esperada, considerando el tiempo previsto y el tiempo real; y la eficiencia, lo cual implica la relación de metas, tiempos y recursos reales con base en las metas, tiempos y recursos planteados (Horbath & Gracia, 2014).

2.7. Variables que explican los resultados de la educación

En México ya se han planteado los conflictos existentes dentro del SEN y se puede conceptualizar de muchas maneras las deficiencias del mismo (López, 1996) entre los resultados existentes se puede hablar de analfabetismo, deserción escolar y bajo rendimiento de los estudiantes, este último se considera el más grave.

El rendimiento educativo se considera como el más grave de los conflictos contemplados por Elsa López (1996) debido a las implicaciones futuras en el desarrollo de habilidades para seguir aprendiendo, además considera que esto tiene una alta relación con los gastos del sistema, considerando a este cómo la causa de la reprobación de los alumnos, afectando las posibilidades de inserción a los grados siguientes, lo cual se relación con la deserción escolar.

El bajo rendimiento educativo está considerado como un tema de conflicto dentro del ámbito educativo debido a las implicaciones, esta se conceptualiza como un problema en alumnos que se consideran normales dentro de su desarrollo intelectual, pero que no se pueden explicar las causas de las fallas dentro de los aprendizajes lo que implica que no se logre un aprendizaje normal (Pontellano, 1989).

Estas fallas no explicadas por desarrollo intelectual (López, 1996) pueden ser explicadas por factores externos a los jóvenes, como son los mecanismos de evaluación los cuales se pueden dividir en dos tipos: la evaluación entorno a los conocimientos planteados en un curriculum evaluándose como un rendimiento suficiente; y el segundo aspecto en torno a las habilidades y capacidades reales del

niño lo cual se considera como un rendimiento satisfactorio. En el caso de México se aplica el primer criterio de evaluación, en donde se idealiza un posible conflicto por la peculiaridad de este debido a que se valora en dominio respecto a una materia y no sobre las habilidades reales.

Las implicaciones de la evaluación dentro del rendimiento educativo tienen que ver con la subjetividad de los evaluadores existiendo un conflicto con respecto a quienes y cuales deben de ser realmente los parámetros para determinar el avance o retraso de los estudiantes (López, 1996; Latapí, 1991; Matus, 1989).

Estas implicaciones eran notables en el desarrollo de investigaciones relacionadas con el rendimiento educativo, el cual se asocia fuertemente a la calidad de la educación, Latapí (1991) planteaba que debido a la existente inconsistencia de un sistema de evaluación normado era complicada la comparación de resultados.

Estas implicaciones de la evaluación en el rendimiento educativo solo enmarcaban las complicaciones, mas no era un aliciente para definir que era imposible analizarlo, Latapí (1991) plantea que lo relevante de las investigaciones sobre el rendimiento educativo es entender que genera las diversas expresiones de este.

Haddad plantea que los resultados de cualquier institución educativa están asociada a factores relacionados con la escuela y factores no relacionados con la escuela (Haddad, 1991), en donde los relacionados con la escuela tienen alta debilidad y poca consistencia, dando prioridad y relevancia a los factores no relacionados con la escuela. López (1996) amplía sobre la relevancia de los factores que inciden en el rendimiento de la educación en 4 grupos:

Factores Psicológicos: son funciones psicológicas básicas que son la memorización, percepción y conceptualización; las funciones de personalidad que se identifican factores de introversión, extroversión, ansiedad, motivación, afectividad, etc.; además de otros aspectos como el autoconcepto, el interés por el estudio, habilidades para el estudio (López, 1996).

Factores Fisiológicos, que de acuerdo con López (1996) son los que limitan las capacidades de aprendizaje, porque involucran a los sentidos, y son los que limitan las habilidades intelectuales, estos factores son clasificados en: aspectos endocrinológicos (típicos de los adolescentes), deficiencias físicas asociados básicamente a la vista y el oído, desnutrición.

Factores pedagógicos: los cuales se consideran las metodologías de enseñanza y los profesores; los cuales tiene que ver con la motivación para desempeñarse como profesores y el tiempo que determinan para la planeación de una clase, así mismo la distribución de recursos razón de profesor alumno. En términos de accesibilidad se puede hablar de libros de texto. En lo respectivo a factores pedagógicos también se puede analizar al alumno directamente en dos aspectos: el primero tiempo asignado a lectura; el segundo se observa en desarrollo de actividades como tareas de reforzamiento (López, 1996).

Factores sociológicos: estos son relativos directamente al medio ambiente en el que se desenvuelve o rodea el estudiante, dando una gran relevancia al hogar como un primer medio de educación. En este sentido tiene una mayor incidencia el fracaso escolar en los varones (Pontellano, 1989), dado que el 80% de los alumnos con conflictos de rendimiento educativo son varones; esto tiene posiblemente dos explicaciones una de carácter sociológico y otra de carácter un tanto endocrinológico; en la primera es complicado determinar el grado de relación que se tiene en la educación de los varones¹⁶, el segundo tiene que ver con procesos de maduración tardía, muy común en los hombres. De los factores sociológicos destacan las características socioeconómicas de los estudiantes, las cuales están estrechamente relacionados con el desarrollo del curriculum, el aprovechamiento y el cumplimiento de metas educativas, igual que con el uso del lenguaje, la motivación para estudiar, el empleo y desarrollo de habilidades para el estudio. En este sentido múltiples autores han relacionado factores específicos de las familias

¹⁶ Recordemos que culturalmente en algunos países como México la educación tuvo una etapa muy desigual en términos de accesibilidad a la educación para ambos géneros.

de los estudiantes como condicionantes en el rendimiento educativo tales como la posición económica de la familia, la educación o escolaridad de los padres, y la ocupación de estos genera mayores condiciones y expectativas por parte de los alumnos (López, 1996).

A pesar de los factores identificados por todos estos autores (Pintrich, 1994; López, 1996; Latapí, 1991; Matus, 1989) coinciden que existen múltiples complicaciones en la intención de evaluar el rendimiento educativo, lo cual hace técnicamente impredecibles los resultados de todas las investigaciones que tienen como objetivo evaluar el rendimiento educativo.

Al igual que López (1996), el modelo de Biggs (1987) pretende explicar el rendimiento educativo con variables como la motivación y las metas académicas; la motivación para el aprendizaje y la relación profesor-alumno. De esta manera Risso (2010) plantea un análisis de los resultados y rendimiento de los estudiantes a partir de los microsistemas a los macrosistemas, reconociendo que los resultados de la educación son la expresión de la interacción de múltiples factores y agentes que participan el proceso de la educación.

Risso (2010), al igual que López (1996), plantea que existe una serie de aspectos psicológicos los cuales inciden en el rendimiento de los alumnos aunque de manera más puntual reconoce diferentes variables implícitas a este aspecto como las variables cognitivas, conductuales, hábitos de estudio, intereses, clima escolar, clima familiar, centro escolar o género.

Aunque Risso (2010) no llega a ningún consenso de cuáles son las variables que predicen el rendimiento de la educación en los estudiantes, mientras que autores como Otero (1997) quien prioriza las aptitudes y la inteligencia general, mientras que otros autores el autoconcepto y la motivación del alumno como un aspecto que resalta las posibilidades para incrementar el rendimiento de los estudiantes. Reconociendo a su vez la edad y los cambios endocrinológicos que se vive en la

edad de la educación secundaria como un aspecto que deben de ser considerados en análisis causales para la explicación del rendimiento educativo.

Risso (2010), al igual que López (1996), realizó una clasificación de las variables que pueden tener un efecto predictor dentro del análisis causal del rendimiento educativo: planteando las siguientes categorizaciones

Sistema familiar: donde involucra los estudios del padre, los estudios de la madre, condiciones de estudio en la casa, relación con los padres, refuerzo educativo, ayuda familiar con el trabajo escolar, valoración familiar del estudio, refuerzo familiar del rendimiento, valoración positiva de la capacidad, uso de criterios comparativos, colaboración familiar en el centro educativo (Risso, 2010; López, 1996).

Relaciones sociales: relación con los grupos de iguales (general), relación con iguales mismo sexo, relación con iguales sexo opuesto. Características personales: tolerancia frustración, adaptación a circunstancias cambiantes, estabilidad emocional, autoestima positiva-negativa, autoconcepto (general, matemático, verbal, académico, capacidad física, apariencia, social general, social privado), honestidad. Orientación a metas: motivación para superación de retos, orientación a la comprensión, orientación al desarrollo individual, orientación/motivación al esfuerzo personal, orientación a la competitividad (Risso, 2010; López, 1996).

Otros perspectivas de análisis respecto al rendimiento educativo son los que González (2003) quien plantea que uno de los retos de la educación y de la investigación educativa es transformar esa gran cantidad de conocimiento general en eficacia para la vida, reconociendo la relevancia de al menos de dos factores para el binomio éxito-fracaso, como él lo denomina, el proceso evolutivo formativo y las características individuales de los alumnos (Risso, 2010; López, 1996).

En el caso del rendimiento educativo González (2003), discrepa con la perspectiva de López (1996), porque el identifica a los estudiantes con bajo rendimiento no como estudiantes torpes, sino como estudiantes que no rinden o que no logran el

aprendizaje requerido en el tiempo determinado, lo que López reconoce como rendimiento respecto al currículo y rendimiento satisfactorio.

Al igual que el resto de los autores, González (2003) plantea que encontrar una sola variable que explique el rendimiento educativo es imposible debido a que él lo conceptualiza como una red de variables fuertemente entretejidas. Clasificándolas en las individuales y en las contextuales las cuales tienen otras desagregaciones:

Las variables individuales: las subdivide en variables cognitivas las cuales se relacionan con las habilidades, aptitudes, estilos de aprendizaje y conocimientos previos; y las variables motivacionales que se relacionan con el autoconcepto, metas de aprendizaje, que en conjunto constituyen lo que denomina estrategias de aprendizaje.

Las variables que denomina de contexto: las cuales las divide en tres aspectos: las variables de los factores socioambientales la familia (Estructura, clase social, clima educativo) y grupo de iguales; las variables institucionales (Centro escolar, organización escolar, dirección, formación de profesores, clima escolar); variables institucionales (contenidos, métodos de enseñanza, tareas y actividades, nuevas tecnologías, expectativas).

González (2003) explica que los estudios que se han realizado de tipo correlacional son estudios que pretenden dar una explicación de carácter predictor en términos de los aprendizajes y el rendimiento académico cuando se relacionan con las variables de tipo personal en las dimensiones de tipo motivacional y cognitivas.

En el aspecto de las variables cognitivas González (2003) encuentra una relación significativa alta dentro del análisis de variables como las capacidades cognitivas y el rendimiento académico, aunque expresa que esta relación puede ser inconstante en avance en los grados académicos.

Aunque de cierta manera existe una gran responsabilidad en el ámbito de las capacidades cognitivas, durante la década de los 90's se volvió más relevante en

términos de la teoría educativa la perspectiva de la vertiente emocional y afectiva (González, 2003) en donde se comienzan a priorizar variables como tener el interés por realizar las cosas, intención y motivación suficientes para emplear todas las capacidades cognitivas para lograr un objetivo (García, 1994).

García (1994) plantea que los alumnos requieren tener tanta voluntad como la habilidad, para lograr al menos lo que López (1996) denominaba un rendimiento satisfactorio.

En el caso de González (2003) reconoce la importancia de la voluntad, aunque revela la importancia de la motivación escolar en este aspecto, plantea que los profesores frecuentemente se enfrentan al reto de no saber qué hacer con sus alumnos para que se motiven en la clase. Por lo cual plantea que la motivación es un efecto no unicausal al igual que el rendimiento educativo y que tiene dentro otras variables por sí misma.

En este aspecto se puede plantear que la motivación puede atribuirse causalmente a condicionantes como: expectativas de logro, la valía personal, la autoeficacia, dando una mayor relevancia a la autoestima y al autoconcepto como un factor determinante en la motivación en términos de rendimiento académico.

Para Omar, Urteaga, Delgado &Formiga (2010) se presenta las relevancias de la autoestima en los resultados de la educación y el desempeño académico de los estudiantes, en este caso el describe las tendencias presentadas por Triandis(1990), quien realiza una relevancia de los conceptos de individualismo y colectivismo, para el reforzamiento de la autoestima y su influencia en el desempeño académico.

Triandis (1990) hace la diferencia de que el individualismo es típico en las culturas que se organizan en torno a individuos autónomos y el colectivismo se caracteriza por el establecimiento de fuertes vínculos. Esta es la perspectiva en la que se basa Triandis (1994) para el desarrollo de dinámicas posteriores que idiocentrismo y

alocentrismo, para hacer una diferenciación de los comportamientos personales observadas en las culturas individualistas y colectivistas.

Dentro de esta dinámica Triandis (1994) resalta diferentes variables para el análisis de los sujetos y su rendimiento educativo para los alocéntricos, los cuales tiene un autoconcepto independiente de los grupos de iguales, metas personales enmarcadas dentro de las metas grupales, con un alto sentido de las relaciones sociales, priorizando condicionantes que refuerzan los lazos familiares y relaciones de solidaridad, regidos por las normas.

Omar, Urteaga, Delgado &Formiga (2010) basado en Kiecott (1988) y Coleman (1988) plantea que una buena posibilidad de desarrollo de la autoestima tiene que ver con el entorno familiar, el cual Coleman (1988) se puede dividir en capital social, humano y económico, enfatizando que la creación de un ambiente propicio para el desarrollo de la autoestima del niño sería en un entorno de capital humano y económico adecuado.

Omar, Urteaga, Delgado &Formiga (2010) para el análisis del rendimiento educativo pretende las variables personales (sexo, edad, curso, tipo de escuela), el rendimiento educativo (determinado por calificaciones de los registros escolares y las opiniones de los profesores de lengua y matemáticas), el autoconcepto (medido con la escala de autoimagen de Harter (1986), el capital económico (medido con el status laboral del padre y de la madre, el número de hermanos, el tipo de vivienda y la cantidad de vehículos que existen en la casa), capital humano (medido con un índice compuesto del nivel educativo de los padres), el capital social (Medido a través del clima familiar evaluando dimensiones de estabilidad, desarrollo y relaciones), Capital cultural (considerando las actividades culturales que se desarrollan en manera conjunta padre-madre-hijo).

Johnes (1997) plantea la relevancia de la económica de la educación, la cual no puede ni debe estar vinculada a la economía del trabajo, la expresión de la importancia de la economía de la educación tiene una fuerte aplicabilidad a la teoría

del capital humano, reconociendo las dos vertientes: capital humano general: el cuál es la cualificación general, esa capacidad de los empleados de desempeñarse en diversas actividades. capital humano específico: se refiere a la cualificación por la cual un empleado puede volverse importante para una empresa por las habilidades que él puede desempeñar.

Kaufmann (1993) plantea que el éxito de los individuos dentro de las organizaciones, observando la escuela como organización, depende de una serie de supuesto que se relacionan con los individuos, las motivaciones y las relaciones y tensiones que se establecen entre los miembros implicados en un proceso. Identificando como aspectos clave: las personas, la tecnología, la estructura y el entorno en el que se desarrollan.

Correa (2004) plantea que las políticas educativas de los últimos años deben de enfocarse características de la calidad de la educación, esto expresado en los resultados obtenidos por las pruebas estandarizadas del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), realizando valoraciones a partir de los condicionantes alumno y colegio. Para el alumno realizó valoraciones de capital cultural familiar, capital económico familiar, mismas que retoma Omar, Urteaga, Delgado &Formiga (2010), además de variables simples como: edad, sexo, grado relacionado con la edad, edad del hermano mayor, actividades extras (trabaja). Para el análisis de las variables del colegio planteó: naturaleza (público o privado), tipo (relacionado con el programa), cantidad de becas, jornada (horario).

Correa plantea que existe una fuerte vinculación de los resultados del rendimiento educativo con las instituciones o planteles educativos y por lo tanto es de vital importancia que se realicen acciones encaminadas al mejoramiento de la infraestructura como un mecanismo para garantizar la calidad de la educación (Correa, 2004).

Santín (2010) el problema de la educación actualmente gira entorno a la provisión de un servicio de calidad, en donde queda claro que incrementos en el gasto público

no garantiza mejores resultados o resultados iguales a los de los otros países, esta perspectiva es compartida por Hanushek (2003) quien expresa que no existe una relación directa y simétrica en los recursos que se dispone de para las prácticas educativas y los mejores resultados educativos.

En términos de la eficiencia educativa o eficiencia de la educación (Santín, 2010) plantea que se debe identificar mediante la aplicación de modelos. En donde se puede explicar mediante la relación de variables del centro educativo y el alumno:

El centro educativo está condicionado en tres aspectos básicamente: el primero que tiene que ver con la legislación como un mecanismo que restringe las posibilidades de acción de los docentes y los recursos de los que dispone; la segunda se relaciona con el sistema pedagógico como un mecanismo que se relaciona con el pragmatismo implícito con el desarrollo de habilidades adecuadas para el estudiante (así como el fomento de la motivación o la indisciplina como efecto adverso, lo cual tendría un efecto directo en los resultados de la educación). El tercer condicionante que se relaciona con prácticas administrativas (toma de decisiones, contratación o despido de los profesores, desarrollo e introducción de estímulos docentes, selección de alumnos, mecanismos de financiamiento) (Santín, 2010).

En lo que respecta al alumno se establecen condicionantes como el lugar de procedencia¹⁷, el tipo de programa educativo al que accede el alumno, el tipo de familia (las relaciones con los padres, ya que las relaciones afectivas pueden influir en el aprendizaje) (Santín, 2010).

La medición de la eficiencia de la educación no universitaria (Santín, 2010) se traduce básicamente a dos tendencias: los métodos no paramétricos (los que se basan en la relación con modelos de optimización por expresiones matemáticas) y los modelos paramétricos o econométricos relacionados a la valoración de la eficiencia técnica de la educación.

17

En el aspecto de la educación básica se han empleado los resultados de datos, casi siempre, a partir de datos agregados lo que se explica posiblemente por las complicaciones para acceder a datos por alumno, empleándose para estos procesos pruebas estandarizadas y aplicadas en diversos países como un mecanismo de contraste empleándose pruebas como *programa internacional de evaluación de alumnos (Pisa, por sus siglas en ingles)*, *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* o el *Progress in International Reading Literacy Study* (Santín, 2010).

En otros aspectos Cabrera y Galán (2002) reconocen la relevancia de las capacidades cognitivas, puesto que ellos plantean que para poder rendir en una actividad es necesario contar con ciertas habilidades. Aunque si dejan clara la idea de que es importante identificar el valor de los aspectos motivacionales, los cuales los dividen en dos grupos: características personales y las características contextuales, las cuales tienen una interacción constante entre ellas y el rendimiento educativo de los estudiantes (Cabrera, 2000).

Para otros investigadores relacionados con la emoción tales como Angarita y Cabrera (2000) los conceptos emoción e inteligencia son circuitos interdependientes que dan el origen al concepto de inteligencia emocional, la cual es el resultado de la combinación de factores y habilidades como: el autodomínio, el celo, la perspicacia, la capacidad de motivarse a sí mismo, la capacidad de conocer y hacer un buen uso de las emociones para lograr metas, por lo tanto ellas plantean una análisis sobre la percepción de Goleman de la inteligencia emocional, quien la considera como un proceso dinámico y en continuo cambio.

Lo anterior permite a los sujetos tener estabilidad dentro de la mente racional y la mente emocional, lo cual se considera como inteligencia emocional, esto lleva a los jóvenes a tener éxito en el campo académico y en los ámbitos sociales (Cabrera, 2000).

2.8. Los resultados de las investigaciones de la educación

En el estudio realizado por Heredia (2007) con los estudiantes de las primarias públicas en Nuevo León realizó trabajos de cortes paramétricos, empleando un modelo que se reduce a tres factores en específico: escuela, profesores y a algunos factores de los alumnos, para el análisis de estos tres condicionantes se emplearon las siguientes variables: y la escuela en si misma (escuela) profesor de cada grupos (profesor), edad del estudiante (edad), género del estudiante (género), si el estudiante trabaja o no (trabaja), el tiempo que el estudiante tarda en trasladarse de casa a la escuela (tiempo), evaluación del profesor (índice profesor¹⁸).

Mediante el análisis de estas variables las conclusiones a las que llegó Heredia (2007) fue que los jóvenes que muestran un desfase de la edad y su grado escolar (los que han reprobado una o más veces) tienen mayores efectos negativos en el rendimiento educativo.

En esa misma vertiente el tiempo de traslado tiene un efecto negativo en el desempeño escolar, a mayor tiempo de traslado existe mayores posibilidades de desempeño negativo en el estudiante, son cuestiones que se repiten en lo respectivo al realizar un análisis del trabajo de los alumnos, todos los alumnos que trabajan muestran un menor desempeño. Evidenciando también que la relación que tiene el alumno y profesor tiene un impacto en su desempeño, dependiendo que tipo de percepción (positiva o negativa) (Heredia, 2007).

Carvallo (2006) reafirma la idea de la eficacia escolar y la relevancia de esta en las investigaciones y la importancia que están ganando los resultados de las pruebas estandarizadas como un método de contraste para el análisis de los resultados.

¹⁸ El alumno calificara algunas características del su profesor tal como su estado de ánimo, amabilidad, igualdad del trato con todos, la claridad de la explicación, la solución de dudas y el uso de técnicas de trabajo colaborativo (Heredia, 2007)

Los estudios sobre la eficacia escolar se han vuelto muy relevantes. Carvallo (2006) plantean tres grandes rubros para el desarrollo de investigación de este tipo:

Ilustración 7 Investigaciones de resultados en la escuela

Efectos de la Escuela	Escuelas Eficaces	Mejora de escuelas
• Investigación sobre los efectos de la escuela ("School effects research" SER) Utilizan desde investigaciones tradicionales hasta modelos multinivel sofisticados. Se enfocan únicamente a cuantificar el efecto de las escuelas, principalmente bajo la definición de eficacia relativa.	• Los estudios sobre las escuelas eficaces ("Effective School Research" ESR) Enfocados más en el estudio del proceso de las escuelas eficaces. Generalmente son una mezcla de estudios cualitativos y cuantitativos.	• Los estudios para la mejora de escuelas ("School improvement research" SIR). Enfocados en el proceso a seguir para que una escuela pase a ser una escuela eficaz. Utilizan modelos sofisticados y van más allá de simplemente cuantificar el efecto de las escuelas (como lo hacen en el primer grupo), sino que buscan establecer las características de las escuelas eficaces que sean transferibles a otras escuelas

Fuente: Elaboración propia con base en Carvallo, 2006.

Son los estudios que tratan de construir una teoría que soporte los modelos de mejora de escuelas. Carvallo (2006) concreta las formas de definir el efecto de una escuela en 6 postulados, a los cuales posteriormente se les agregan otros dos, para concretar con un total de 8 explicaciones: 1) *El efecto absoluto de la escuela*; en este se realizan investigaciones de contraste respecto a la acción de asistir o no asistir a la escuela; 2) Efecto de la escuela como promedio de desempeño de todos los alumnos, considerada como *noción absoluta de eficacia o productividad escolar*, en este sentido se analizan los resultados de la escuela, sin dar relevancia a otros factores; 3) Efecto de la escuela como el impacto de la institución en todos los estudiantes. Se busca identificar las variables que están bajo el control de la escuela, tradicionalmente se emplean métodos de regresión.

4) Efecto de la escuela como proporción de la variación entre escuelas, los investigadores que se basan en este tipo de análisis expresan las variaciones de los resultados a partir de las variaciones entre las escuelas; para este tipo de

investigaciones se emplean modelos multinivel (MM), jerárquicos lineales (HLM) o análisis de regresión (OLS); 5) Efecto de la escuela como un factor único en el sistema de desempeño de los alumnos. Lo cual corresponde a diferenciar los resultados promedio de las escuelas, ajustando al desempeño de cada alumno. Efecto A¹⁹, en este efecto se considera a un alumno promedio de una escuela determinada, comparando el desempeño del alumno X con el dato promedio del desempeño nacional. El efecto B, en este efecto se considera al mismo alumno promedio y es comparado con el dato promedio de las escuelas de condiciones similares y los antecedentes de los alumnos; 6) Efecto de la escuela como una medida de impacto de la escuela en el desempeño del alumno a través del tiempo, esta definición se emplea en los estudios longitudinales.

Carvallo (2006) recurre a las definiciones de Fernández (2003) que complementan las áreas de investigación y agrega los conceptos de: 7) La noción de *eficacia incremental*. Una escuela es eficaz si logra mejorar sus resultados respecto a si misma, en un análisis temporal; y 8) El enfoque de Edmons (1979) quien estructura un concepto más amplio de eficacia, planteando que una escuela eficaz es aquella que logra proporcionar a los alumnos las mismas competencias, independientemente de las diferencias socioeconómicas.

Carvallo (2006) plantea la relevancia de pruebas como PISA, pruebas estandarizadas nacionales y Exani I como un medio para realizar el análisis de la eficacia de la escuela, pero reconoce a diversos factores presentes en el proceso de enseñanza aprendizaje

Factores del alumno: a) edad; en los alumnos que muestran una mayor edad a la natural al grado en el que se encuentran, tienden a mostrar menor desempeño académico; b) grado debe de existir un desempeño que mejore al incrementar el grado académico; c) género; existen diferencias en los resultados obtenidos por

¹⁹ El efecto A también es conocido como *noción de eficacia relativa*, ya que un centro educativo se puede considerar eficaz cuando los resultados que obtiene se encuentran por encima del dato promedio del desempeño de las escuelas analizadas.

género, aun cuando se mantuvieron estables variables como nivel socioeconómico, edad y tipo de escuela; d) nivel socioeconómico; el cual tiene dos efectos uno individual y uno colectivo de acuerdo al contexto escolar; e) trayectoria escolar, alumnos con bajos desempeños en ciclos pasados reafirman tendencias; f) expectativas, motivación, entusiasmo, confianza y actitud: tienen una relación positiva con el desempeño del alumno; g) otros aspectos de los alumnos; Herramientas computacionales²⁰ recursos y hábitos de lectura²¹, alimentación²² y procedencia²³ (Carvallo, 2006).

Los factores de los padres o factores de la familia: a) intervención de los padres de familia-tareas; b) el desempeño del alumno mejora a mayor involucramiento de los padres de familia; c) intervención de los padres de familia-asisten a reuniones; el desempeño del alumno mejora a mayor involucramiento de los padres de familia; Intervención de los padres de familia-apoyan al alumno²⁴; d) el desempeño del alumno mejora a mayor involucramiento de los padres de familia y Relacionado con el siguiente factor de expectativas de los padres de familia; e) expectativas²⁵ de los padres de familia; f) mayores expectativas de los padres de familia, mayor desempeño de los alumnos; g) antecedentes de los padres de familia-estudios; A mayor nivel de estudios de los padres, mayor desempeño académico de los

²⁰ Se tiene una relación negativa del desempeño académico y el empleo de herramientas digitales (Carvallo, 2006).

²¹ Disponibilidad de libros favorece el desempeño. Hábito de lectura favorece el desempeño en lengua, pero perjudica en Matemáticas, seguramente porque los alumnos destacados en Lengua no lo son en Matemáticas (Carvallo, 2006).

²² La dieta adecuada del alumno influye positivamente, en especial el consumo de leche, que puede significar el no consumo de refrescos (Carvallo, 2006).

²³ Estudios de migración y sus efectos en el desempeño de los estudiantes.

²⁴ En medios rurales e indígenas, el apoyo del padre de familia se enfoca más en aspectos como aportación de recursos materiales o permitir que el alumno asista a la escuela (Carvallo, 2006)

²⁵ Las expectativas de los padres son mayores si sus niveles de estudio son mayores (Carvallo, 2006).

alumnos; antecedentes de los padres de familia-ingreso²⁶; mayor ingreso mejor desempeño (Carvallo, 2006).

Factores del docente: a) cambio de maestro, b) cumplimiento del maestro, c) práctica docente-hábitos de estudio, d) dejar tareas, e) relación maestro-alumno y f) factores de la escuela (turno, tipo de escuela público o privada); g) ambiente escolar y h) otros factores de la escuela (Genero predominante, edad promedio de la escuela).

Investigaciones sobre eficiencia de la educación buscan dar respuesta ¿Qué evidencia empírica existe para apoyar decisiones racionales sobre los efectos de la inversión en la educación en los países de Latinoamérica? Esto mediante el análisis de lo que se denomina factores críticos de la calidad educativa en la educación básica, para la generación de proyectos educativos de mejora (Vélez, 1994).

Vélez (1994) plantea que para poder realizar un análisis para la mejora educativa las variables se deben de dividir en dos grandes grupos: el primero los indicadores alterables: estos pueden ser afectados mediante la intervención del estado los cuales son; características de la escuela y los maestros. El segundo los indicadores no alterables; estos son condiciones ajenas a las políticas educativas o difícilmente pueden ser alterados por estas; condiciones socioeconómicas de los estudiantes.

Desde la perspectiva de Vélez (1994) se agrupan dentro de los indicadores alterables: características de la escuela, materiales educativos, características del profesor, prácticas pedagógicas, administración, experiencia de los estudiantes, salud (véase anexo 2-8).

Mientras que dentro de los indicadores no alterables se reconocen los siguientes: Estatus socioeconómico de los padres, genero, edad, tipo de familia, tamaño de

²⁶ Como parte del índice global de estatus socioeconómico, entre mayor ingreso mejor desempeño. Sin embargo, si sólo se analiza la variable ingreso, la relación es cuadrática, esto es, en ciertos niveles los desempeños empiezan a disminuir (Carvallo, 2006)

familia, ingreso de familia, ingreso promedio de la zona, cantidad de libros en el hogar, TV en casa, horas frente a la TV, radio en casa, experiencia urbana, condiciones de estudio en el hogar, edad de los padres, cantidad de cuartos en casa, lengua materna, IQ y habilidades personales (Vélez, 1994).

Vélez (1994), además de las variables que son alterables desde la política educativa, plantea una serie de recomendaciones metodológicas respecto a futuras investigaciones: primero plantea que mejores resultados en términos empíricos para la toma de decisiones en política educativa requiere de análisis de muestras tipo panel y longitudinales ya que esto presentaría una mejor aproximación. En el segundo se requiere también realizar un análisis de la efectividad del costo, donde se exprese que insumos se perfilan como eficientes, priorizando la relación con los costos. Y tercero, las investigaciones de función de producción requieren la incorporación de variables no solamente cuantitativas, sino que se requiere identificar variables de tipo cualitativo e incorporarlas a modelos de regresión.

Cantú (2011) para su investigación define las variables que afectan el desempeño escolar o rendimiento educativo en tres grandes grupos, variables de entorno familiar y social; variables de comunidad; efecto escuela y efectividad escolar la cual se subdivide en otros aspectos; efecto escuela, efectividad escolar nivel escuela, efectividad escolar nivel clase y efectividad escolar nivel sistema (Véase anexos 10-13).

Capítulo 3. Fundamentos teórico-metodológicos

En este capítulo se presentan todos los conceptos respectivos a teoría de la eficiencia, desde los antecedentes y otras perspectivas. La eficiencia de los sectores es relevante para la toma de decisiones en temas de política pública y en temas de política educativa.

3.1. Antecedentes de la eficiencia

Koopmans (1951), Debreu (1951) y Farrell pueden ser considerados como los iniciadores de la medición de la eficiencia.

Koopmans (1951) plantea el concepto de eficiencia técnica, y lo explica mediante la relación existente entre las variaciones en los factores de salida²⁷, lo cual implica variaciones en los factores de entrada²⁸ o una reducción en los residuos.

Se plantea por eficiencia un conjunto medible de productos²⁹ o servicios los cuales pasan por diferentes niveles de producción, los cuales tienen un valor agregado (Koopmans, 1951).

La eficiencia productiva se concibe como un posible conjunto de los flujos de productos, así como cualquier nivel de actividad dados los niveles de producción y se determina eficiente si no hay otro posible conjunto de los productos en la cual los flujos son al menos tan grandes como los del primer conjunto (Koopmans, 1951).

Becerril, Álvarez y Vergara (2007) plantean una perspectiva similar a la de Koopmans, ellos establecen que la eficiencia productiva es cuando una economía maximiza la producción de servicios o productos con los insumos disponibles, lo

²⁷ *Outputs*

²⁸ *Inputs*

²⁹ "Un set eficiente de flujo de materias primas ("an efficient set of commodity flows") para referirse a algo necesario para generar un buen flujo de mercancías de uso final (Koopmans, 1951).

cual tiene la funcionalidad de analizar el desempeño de las instituciones para adaptar y emplear de manera adecuada los recursos, para mantener o mejorar su producción.

En ciertas áreas dependiendo del número de actividades y los valores que se agregan en el proceso de transformación industrial por medio del uso de la tecnología, es mejor referirse a la eficiencia como un “punto de eficiencia³⁰”, ya que constituye un punto más general para diversos procesos de transformación. (Koopmans, 1951).

Koopmans (1951) propone un concepto de precio de la eficiencia que es independiente a las nociones de mercado. Este concepto consiste solamente y está compuesto de datos tecnológicos (índices de entradas y salidas *input-output*). Este se refiere que para cada grupo de materias primas (commodities) existe un precio asociado con todas las demás materias primas.

Los precios de eficiencia están relacionados con los precios de las materias primas a diferentes niveles de producción, dependiendo del punto de producción y escala, estos serán más eficientes o menos (relacionado con la productividad marginal) (Koopmans, 1951).

Debreu (1951) plantea que la relevancia de medición de eficiencia radica en que existe una cantidad limitada de recursos por los procesos de producción, aunado a esto existe también una limitación física para la producción de un bien o servicio.

Desde esta perspectiva es importante identificar que existe una eficiencia cuando se satisfacen las necesidades crecientes, con cantidades limitadas de recursos, reconociendo la posibilidad de condiciones no óptimas (ineficiencias) donde existe

³⁰ El proceso de producción es complejo, y que, al ser de esa manera, no existen procesos completamente eficientes, sino procesos que en ciertos puntos ostentan niveles aceptables de eficiencia técnica (Koopmans, 1951).

una pérdida de recursos, resultado no obtenidos o necesidades no satisfechas (Debreu, 1951).

El punto no óptimo³¹ de Debreu (1951), comprendida como ineficiente, se plantea como un punto en el cual existe una pérdida asociada de recursos complejos (aspecto integral) respecto a la cantidad de los recursos complejos (aspecto integral) donde se plantea el punto óptimo.

Lo anterior tiene que ver son situaciones de producción o empleo de factores de entrada, de una firma A respecto de la firma B, donde la B es eficiente, la distancia existente entre los resultados, productos o servicios de la firma A respecto a los resultados, productos o servicios de la firma B (Debreu, 1951).

Farrell (1957) fue el primer autor en plantear el marco teórico para el análisis de la eficiencia, clasificándola en dos componentes: la eficiencia técnica³² y la eficiencia asignativa.

Navarro (2005) plante que el resultado de ambas eficiencias genera la medida de eficiencia económica, la cual implica que la sociedad maximiza sus beneficios partiendo de los recursos que tiene. Así pues, Pinzón (Navarro , 2005) considera a la eficiencia económica como el punto donde se maximiza la producción al menor costo posible.

³¹ The loss associated with a nonoptimal situation is now a measure of the distance from the actually available complex of resources to the set of optimal complexes (Debreu, 1951).

³² La eficiencia técnica es una medida de eficiencia que relaciona la combinación de factores de la empresa P con una combinación teórica de factores que utilizaría la empresa más eficiente existente en el mercado en esos momentos (Navarro & Torres, Análisis de la eficiencia técnica global mediante la metodología DEA; evidencia empírica en la industria eléctrica mexicana en su fase de distribución, 1990-2003, 2006).

La eficiencia técnica refleja si los recursos son explotados al máximo de su capacidad productiva o no. Es decir, si hay capacidad ociosa de los factores productivos o si están siendo usados al cien por ciento. En economía, hay un famoso gráfico llamado Frontera de Posibilidades de Producción (FPP) que resume esta idea (Cachanosky, 2012).

Si se logra encontrar el punto sobre la FPP que permita producir los bienes que los consumidores demandan entonces habremos logrado la eficiencia económica (Cachanosky, 2012).

Navarro (2005) explica que el concepto de eficiencia Debreu (1951) y Farrell (1957) es la diferencia existente entre Uno y un cociente que representa la mayor reducción proporcional en todos los *inputs* que mantenga constante el mismo nivel de producción de todos los *outputs*, que antes de la variación en los *inputs*, o como la uno más el mayor incremento proporcional en los *outputs* con el mismo consumo de *inputs*.

Existen más postulados sobre la eficiencia técnica Yarad (Navarro, 2005) plantea que la eficiencia técnica consiste en la obtención de la máxima producción posible para una cantidad determinada de insumos, para las condiciones tecnológicas existentes.

Posterior al trabajo de Farrell (1957) se presentan los trabajos de Banker, Charnes y Cooper (1984) en donde se planteó la necesidad de dividir la eficiencia técnica global en:

Eficiencia técnica: muestra en qué medida la unidad de producción analizada extrae el máximo se expresa en la capacidad que tiene una unidad para obtener el máximo *output* a partir de un conjunto de factores de producción o *inputs* (Coll & Blasco, 2006).

Eficiencia de escala: indican incrementos de los *outputs* los cuales son explicados por los incrementos simultáneos en los factores de producción (Schuschny, 2007).

Se reconocen tres tipos de rendimientos a escala: rendimientos constantes cuando la producción se incrementa en la misma proporción que los cambios en los factores, crecientes cuando la variación en la producción es mayor a la variación en los factores y decrecientes cuando la variación en la producción es menor proporcionalmente a la variación en los factores de producción (Schuschny, 2007).

Por lo tanto, la eficiencia técnica global es el resultado de la eficiencia técnica pura y la eficiencia de escala. Siendo la tecnología el factor relevante para la comprensión de este término. Debido a que toda empresa enfrenta una restricción

tecnológica, ante estas limitantes solo existen algunos conjuntos de factores para obtener una determinada cantidad de producción, los cuales deben de ser elegidos por las empresas que enfrentan restricciones tecnológicas (Navarro C. , 2005).

Todo factor de producción tiene un costo, es por eso importante que se examine siempre la producción máxima posible correspondiente a una cantidad de factores determinada, esto es lo que se conoce como frontera del conjunto de producción, obtenida ante una cantidad dada de factores. La eficiencia asignativa, se reconoce la eficiencia en la asignación cuando no existe un excedente o desperdicio de los recursos, además de cumplir con el óptimo de Pareto³³.

Existen tres condiciones básicas para tener eficiencia técnica: Eficiencia económica la cual tiene una estrecha relación con la eficiencia tecnológica y el empleo de un conjunto de factores de producción en proporciones en los que se minimicen los costos, la cual se obtiene mediante el cociente de la variación en el precio ante dos momentos de producción un real y un óptimo (Coll & Blasco, 2006); eficiencia del consumidor es cuando los consumidores mejoran su beneficio, sin modificar la curva presupuestal; y la igualdad de costo marginal³⁴ y el beneficio social marginal³⁵. La eficiencia asignativa se refiere a la proporción de *inputs* necesarios para generar el mínimo coste para la producción de un determinado nivel de *output* (Angón, Perea, Barba, & García, 2017)

3.2. La estimación de la eficiencia

Según Farrell (1957) la estimación de la eficiencia permitiría identificar las variaciones que existía en una isocuanta unitaria que representa diferentes combinaciones productivas para la elaboración de un bien, al considerarse esto, se

³³ La máxima prosperidad común se obtiene cuando ninguna persona puede aumentar su bienestar en un intercambio sin perjudicar a otra.

³⁴ Es el costo de producir una unidad adicional de producto, contemplando los costos externos los cuales se asumen por los miembros de la sociedad (Navarro C. , 2005).

³⁵ Es el valor del beneficio de consumir una unidad adicional, incluyendo los beneficios externos, los cuales son los beneficios que reciben otras personas, además del consumidor (Navarro C. , 2005).

podían identificar variaciones en los factores de entrada o variaciones en los factores de salida que podían ser mejorables para que las unidades logaran trabajar en la isocuanta eficiente.

Navarro (2005) plantea que los estudios de eficiencia se pueden abordar desde las perspectivas más antiguas: los métodos de no frontera³⁶ y los métodos de frontera³⁷. Los métodos de no-frontera existen dos tipos, los que se basan en los números índices³⁸ y los que consisten en verificar las habilidades productivas para comparar la productividad de los factores tomando como parámetro de control los precios normalizados.

Los métodos de frontera se desprenden de los trabajos de Farrell (1957), reconociendo cuatro tipos: los métodos de fronteras no paramétricas, fronteras paramétricas determinísticas, fronteras estadísticas y fronteras estocásticas.

Navarro (2005) argumenta sobre los aportes de Afriat a los trabajos de Farrell (1957) son muy relevantes, dado que fue Afriat quien dio las bases teóricas al construir una envolvente convexa mediante programación matemática, en el cual las firmas eficientes definen los límites de la frontera y todas las demás firmas se pueden encontrar por arriba o por debajo de la frontera, dependiendo del enfoque, minimización de costos o maximización de los beneficios.

Las fronteras paramétricas determinísticas planteadas por Farrell (1957) son estructuradas a partir de la definición de una envolvente convexa partiendo de una forma funcional ya especificada, aunque se acotaba la dificultad existente al imponer una forma funcional para todas las unidades productivas, aunque existen ventajas

³⁶ Los métodos de no frontera, lo determinado como frontera se elimina y por lo tanto no se busca de una manera muy explícita (Navarro, 2005).

³⁷ Los métodos de fronteras se basan a la estimación de fronteras que permitan la comparación entre las unidades productivas (Navarro C. , 2005).

³⁸ Los números índices son una cantidad que muestra, por medio de su variación, los cambios a través del tiempo o el espacio de una magnitud que no es susceptible de medición directa o indirecta en la práctica (Navarro C. , 2005, pág. 34).

en la expresión matemática de la frontera. Los métodos en los cuales se incluyen fronteras paramétricas determinísticas tienen diversas virtudes, entre las que destacan las siguientes.

- Es fácil identificar la frontera asociándola a una forma matemática.
- Simplifica el estudio de economías a escala.
- Los desvíos se convierten directamente en las medidas ineficientes.

Los puntos anteriores expresarían lo que Farrell (1957) planteaban como la identificación de una frontera eficiente permitirá determinar el resultado debería de tener una unidad si actuara como otra que emplea las mismas cantidades de *inputs*.

Así como tienen ventajas se tienen desventajas marcadas, en términos matemáticos existe un sin número de expresiones matemáticas que generan los criterios mínimos de una frontera de producción, además de que esta visión sigue siendo sensible de la existencia de los outliers, además en los procesos de aplicación existen diferencias relacionadas con el modelo original el cual contemplaba solamente la relación de dos *Inputs* y un *output* (Farrell, 1957).

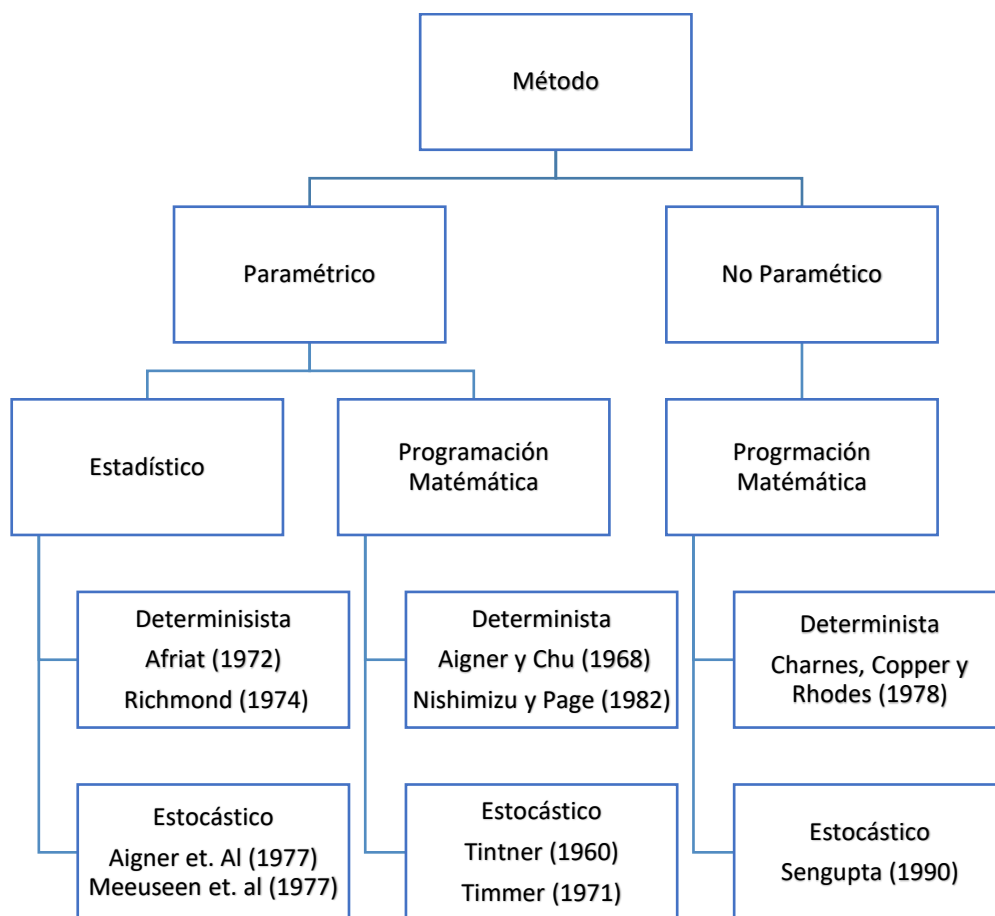
Las fronteras estadísticas determinísticas son modelos compuestos que parten de tomar las fronteras paramétricas determinadas y plantear una hipótesis de carácter distribucional al desvió para estimarlos mediante métodos generalmente estadísticos. Aunque Martínez (2003) planteaba que estos metodos deben de contemplar las medidas de ineficiencia, los factores de aleatoriedad y los errores presentes en cualquier proceso estadístico, para lo cual planteaba que una alternativa los metodos estocásticos de frontera.

Los modelos de fronteras estocásticas (MEF) Martínez (2003) plantea que este método contempla los *shocks* aleatorios y los errores propios de las estimaciones estadísticas atribuidos a los métodos que se enfocan en estas mediciones, reconociendo virtudes en el este como son el impacto de la ineficiencia técnica y valor de los residuos.

3.2.1. El Análisis Envolvente de Datos

Farrell (1957) planteo que la frontera de eficiencia es conocida, aunque Coll y Blasco (2006) plantean que no es así y que se requiere estimarla, para ello se reconocen los siguientes puntos (véase ilustración 8):

Ilustración 8 Métodos de estimación de eficiencia



Fuente: Elaboración propia con base en Coll & Blasco, 2006.

Donde según el esquema anterior Coll y Blasco (2006) plantean que el método de Análsis Envolvente de Datos es no paramétrico, determinista que recurre a la programación matemática.

Martínez (2003) menciona que se cosidera no paramétrico debido a que no se establece una forma funciona, menciona tambien que es un metodo no estadistico

debido a que no hace supuestos explícitos sobre la distribución de los residuos de eficiencia.

El criterio que se emplea en el Análisis Envolvente de Datos se basa en las capacidades de producción de una unidad respecto a los factores de producción con los que cuenta, lo anterior permite definir una frontera de eficiencia de manera empírica (Martínez, 2003). Así que se considerara eficiente a una Unidad si no existe otra en el conjunto muestral que produzca más *outputs*³⁹, sin emplear una mayor cantidad de los factores de producción, también se le puede considerar eficiente si produce el mismo resultado en los *output* con una menor cantidad de los factores de producción (Martínez, 2003).

Es un método no paramétrico de programación lineal que permite la construcción de una frontera eficiente partiendo de un conjunto de datos disponibles de unidades de toma de decisiones⁴⁰ (DMU's, por sus siglas en inglés) de las cuales cada una tiene una combinación de *input's* y *output's* los cuales determinan su eficiencia de producción (Delfin & Navarro, 2014).

Este método tiene múltiples ventajas, la principal es que no necesita el conocimiento de la frontera de producción y esto permite localizar un conjunto de empresas eficientes, con diferentes combinaciones de *input's* y *output's* (Delfin & Navarro, 2014).

3.2.2. Rendimientos constantes a escala

El estudio planteado por Farrell (1957) es complementado por los trabajos de Charnes, Cooper y Rhodes (1978), que presentan la característica de los rendimientos constantes a escala (CRS) lo cual implica que variaciones en los niveles de factores de entrada tiene relación directa proporcional con en los

³⁹ Que produzca más en al menos uno de los *outputs*

⁴⁰ Decision Making Unit (Delfin & Navarro, 2014)

productos de salida, esto requiere una cantidad de optimizaciones acorde a la cantidad de DMU (Delfin & Navarro, 2014). Coll y Blasco (2006) plantean que los rendimientos constantes a escala se identifican como variaciones proporcionales en los *outputs* son iguales a los incrementos en los factores de producción o recursos productivos.

Esta visión tiene dos orientaciones: una que se enfoca en los factores entrada (*Inputs*) y otra que se enfoca en los productos de salida (*outputs*). En la visión que tiene enfoque en los factores de entrada se busca el contraste entre la cantidad mínima de factores empleados en el proceso de producción, dejando fijo la cantidad de productos, y lo que realmente es empleado en el proceso. En la segunda visión los productos del proceso de producción: se busca el contraste entre los productos máximos alcanzables, dejando fijos los factores de entrada, y el producto que se obtiene del proceso de producción (Delfin & Navarro, 2014)

3.2.3. Eficiencia de escala

A partir de los trabajos de Banker, Charnes y Cooper de 1984, (Delfín y Navarro, 2014), se pudo presentar una perspectiva de la descomposición de la eficiencia global en eficiencia técnica pura y en eficiencia de escala, para su determinación es necesario que se calculen los modelos de rendimientos constantes a escala (CRS) y modelos de rendimientos variables a escala (VRS), Por lo tanto la Eficiencia técnica global (ETG) se está compuesta por la Eficiencia técnica pura (ETP) y por la eficiencia a escala(véase ilustración 9):

Ilustración 9 Descripción de la eficiencia técnica global

Por lo tanto:

$$ETG = (ETP)(EE)$$
$$EE = \frac{\theta_{CCR}}{\theta_{BCC}}$$

Fuente: elaboración propia con base en Delfin & Navarro, 2014.

- ETG: Eficiencia técnica global
- ETP: Eficiencia técnica pura
- EE: Eficiencia a Escala
- CCR Rendimientos constantes a Escala (CRS)
- BCC: Rendimientos variables a escala (VRS).

3.5. Benchmarking

El benchmarking es un proceso en el cual se realizan comparaciones de rendimiento entre DMU's pares, lo que permite trazar un estándar de excelencia para identificar cual es la posición relativa de cada DMU's analizada respecto a la excelencia planteada (Delfin & Navarro, 2014).

El análisis de eficiencia busca determinar cuál es la unidad eficiente, y al encontrarla se encuentran las que son ineficientes, pero la intencionalidad de esta búsqueda radica en encontrar las prácticas que propician la eficiencia por lo tanto se pueden replicar esas prácticas al reducir los factores de entrada o al intentar optimizar los productos del proceso de producción (Delfin & Navarro, 2014).

Los problemas de las holguras (Slacks) pueden ser resueltos por dos alternativas: la penalización y el dual empleando *inputs* y *outputs* positivos. La primera es una reformulación de Farrell (1957) que se enfoca a la eficiencia de los *inputs*, en el modelo se incorporan slack *inputs* los cuales se comparan respecto a si misma, y slack *outputs*, las cuales son empleadas para medir la ineficiencia de *outputs* respecto a la unidad eficiente (Delfin & Navarro, 2014).

3.6. Análisis *slack*.

El análisis Slack de las variables en los modelos DEA son los que establecen las directrices o rutas para la mejora de los niveles de eficiencia de las DMU's. Esto se establece de la diferencia del *output* y el slack *output*, lo cual es lo necesario para llevar a la DMU de una condición ineficiente a eficiente, de la misma manera un *input* con diferencia del *input* slack, representa las reducciones necesarias para llevar la DMU a la eficiencia (Navarro, 2005).

Según Coll y Blasco (2006) existe una combinación de recursos productivos que hagan que las unidades muestren mejores resultados de eficiencia o funcionen mejor, de manera que los resultados de las variables de holguras, las cuales presentan variaciones o ajustes que se deben de realizar para generar una condición eficiente.

Así, el óptimo resultara que $s_r^{+*} > 0$ esto significaría que es posible incrementar el *output* r de la unidad dada por esa holgura en la cantidad dada por esa holgura, con lo que la unidad debería producir el *output* r en la misma cantidad ($y + s_r^{+*}$) en lugar de la cantidad que se observa, análogamente si se obtuviera una holgura *input* tal que $s_i^{-*} > 0$ esto indicaría que el imputo i la unidad evaluada podría ser reducido en la cantidad dada por la s_i^{-*} de tal forma que el *input* i debería ser usado en la cantidad $(x_i - s_i^{-*})$ en lugar de la cantidad x_i (Coll & Blasco, 2006; 41).

Capítulo 4. Desarrollo del modelo de eficiencia en la educación secundaria en México

En este capítulo se describe el desarrollo del modelo para determinar la eficiencia de los servicios de educación secundaria en México, partiendo de cuestiones elementales como son los criterios para la construcción de las DMU's, de manera posterior se plantea el análisis estadístico para la selección de las variables implícitas en el modelo de eficiencia. Se realiza la valoración de las variables, y realizar una primera limpieza de variables idóneas para la explicación de la eficiencia.

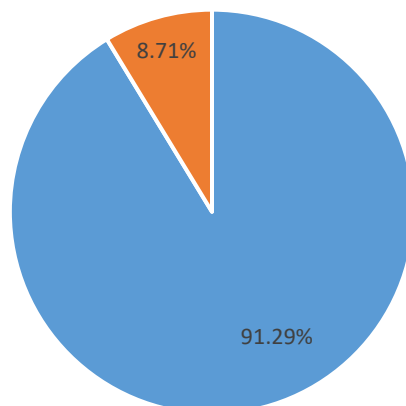
4.1. Tipo de modelo

Se desarrolla un modelo DEA para medir la eficiencia técnica global (ETG), eficiencia técnica pura (ETP) y eficiencia de escala para medir la eficiencia de los servicios de educación secundaria durante el periodo 2009-2017. El modelo se realiza con orientación *output* ya que se pretende maximizar los resultados de las pruebas enlace, contemplado como el porcentaje de alumnos que se encuentran en el segundo nivel el tercer nivel de las pruebas estandarizadas de ENLACE y PLANEA.

4.2. La construcción de las DMU's constantes en la aplicación de las pruebas.

Los criterios para la construcción de las DMU's se toma en cuenta partiendo de la cantidad de municipios que contienen los tres tipos de servicios educativos. De acuerdo con los datos de INEGI se tienen registrados un total de 2,457 municipios en el plano nacional, aunque no en todos se tienen servicios educativos de educación secundaria (véase gráfica 6), solamente en 2,243 municipios del país se cuenta con al menos un servicio de educación secundaria, lo cual representa una cobertura aproximada del 91.29% del territorio.

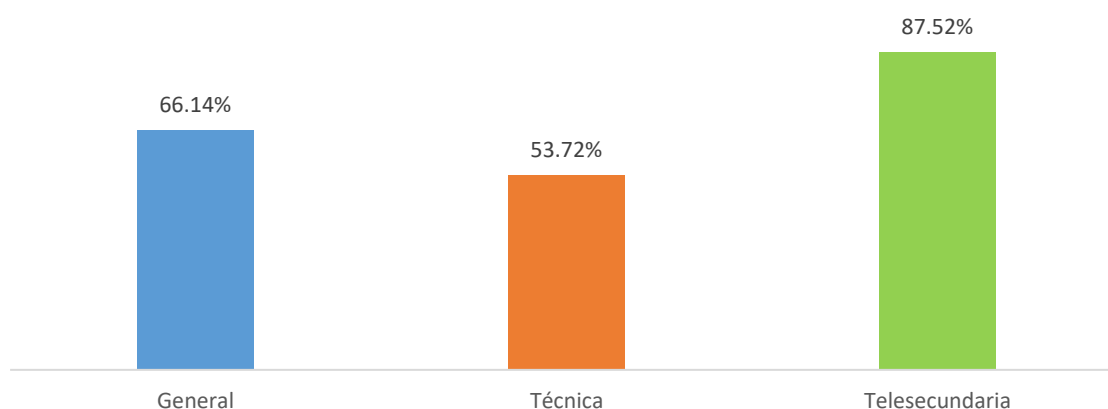
Gráfica 6 Proporción de municipios con servicios educativos de educación secundaria en México.



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2017.

En el ciclo de 2009-2010 de las estadísticas del formato 911 (SEP, 2017) solamente se ofrecían servicios educativos de telesecundaria en 2,150 municipios del país, lo que representaba el 87.52% de cobertura, seguido de la educación secundaria general la cual tenía presencia en 1, 625 municipios, la secundaria técnica solo se ofrecía en 1,320 municipios del país (véase gráfico 7).

Gráfica 7 Porcentaje de cobertura de los municipios que ofrecen servicios de educación secundaria en México.



Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2017.

Las complicaciones en los estudios de este tipo son la consistencia y constancia de los datos para los periodos analizados, debido a que las aplicaciones de las pruebas se realizaban en los municipios que se podían, motivo por el cual para este análisis se realizarán dos modelos bajo las siguientes características:

Bajo esta condición se aplican dos fases de procesamiento de datos:

En la primera fase se trabaja con todas las DMU's disponibles por cada ciclo y modalidad de la educación secundaria, por lo cual en esta primera fase se trabaja con cantidades diferentes de DMU.

En la segunda fase se trabajará con 499 DMU, que están presentes en la aplicación de la prueba ENLACE del año 2013 y en la prueba PLANEA del 2017, para verificar la evolución específica en los niveles de eficiencia comparando los resultados de ambas pruebas.

En el caso de la primera fase se describe a continuación la cantidad de DMU's con las que se trabajó por año de aplicación y modalidad:

Tabla 11 Descripción de DMU's empleadas para análisis por modalidad, y año de aplicación de prueba.

Prueba	Año de Aplicación	General	Técnica	Telesecundaria
ENLACE	2010	912	976	1530
	2011	350	983	1459
	2012	980	920	1504
	2013	916	984	1534
PLANEA	2015	928	831	1199
	2017	870	934	1486

Fuente: Elaboración propia con base en SEP, 2017.

Aunque de manera numérica pudiera identificarse una constancia dentro de los años de aplicación de las pruebas ENLACE y PLANEA respectivamente, la realidad es que no existe una aplicación constante en la participación de los municipios y respecto de las modalidades en todos los años en todos los estados.

4.3. Selección de *inputs* y *outputs*

Para realizar el modelo se identificaron los *inputs* y *outputs*, que trabajan diversos autores en relacionados con la educación y con los métodos de eficiencia, de la información de las bases estadísticas de sus sistemas de información educativa:

Tabla 12 Revisión teórica de las variables implicadas en la eficiencia de la educación

Autor	Metodología	Inputs	Outputs
Jose David Piñeros Acevedo 2010	Modelo DEA CRS y VRS	Tipo de establecimiento, Zona, Creación de cedes, Matricula, Nivel educativo docente, % gasto del PIB, Profesionalización docente por zona	Resultados de pruebas estandarizadas Tasa de reprobación Tasa de Promoción
Ivan Darío Rodríguez Murillo 2014	Modelo TOBIT	Variables asociadas a la económica de la educación, infraestructura, edad promedio de los estudiantes, modalidad del turno, financiamiento,	Resultados de las pruebas estandarizadas y reducción del nivel de abandono
María Iregui, Libia Melo, Jorge Ramos 2006	Modelo econométrico	Gasto total del sector educativo, fuentes de financiamiento, matrícula de la educación, gasto público total, gasto promedio por alumno, número total de estudiantes, tasa de cobertura, cantidad de instituciones.	Indicadores de calidad educativa. Eficiencia terminal, reducción del abandono escolar, Resultados de las pruebas ICFES (pruebas estandarizadas de Colombia).
Claudio Patricio Thieme Jara 2005	DEA	Contextuales (Tasa de alfabetización, PIB, POA, PEA, Índice de habilidades matemáticas y en ciencias) Controlables (Cantidad de docentes, calidad del profesorado, instalaciones y materiales)	Resultados de las pruebas estandarizadas. Resultados de los índices de matemáticas Resultados de los índices en ciencias
Zacarias Torres, César Lenin Navarro, Rodrigo Gómez 2013	DEA	Inscripción total, personal docente, escuelas y grupos atendidos	Estudiantes aprobados, estudiantes que asistieron al curso escolar "permanencia"

Fuente: Elaboración propia con base en Carvallo (2006), Gómez R. (2013), Thieme (2005), Iregui; Melo & Ramos (2006), Rodríguez I.D. (2014), Piñeros (2010), Becerril; Inmaculada & Nava (2012).

Una vez que se hizo la revisión literaria, y en función de la información disponible por parte del SNIEE capturada de los formatos 911 y de las bases de datos de las pruebas estandarizadas de ENLACE y PLANEA las *input* y *output* para iniciar el análisis de la eficiencia técnica de la educación secundaria en México, son las siguientes:

Tabla 13 Variables disponibles del SNIEE, ENLACE y PLANEA

<i>Inputs</i>	Escuelas, Alumnos, Alumnos Hombres, Alumnos Mujeres, Docentes ¹ , Docentes Hombres, Docentes Mujeres, Alumnos 1°, Hombres 1°, Mujeres 1°, Alumnos 2°, Hombres 2°, Mujeres 2°, Alumnos 3°, Hombres 3°, Mujeres 3°, Nuevo Ingreso, Ingreso 1°, Ingreso 2°, Ingreso 3°, Total de personal, Directivos con grupo, Directivos sin grupo, Doc. Ed. Física, Doc. Ed. Artística, Doc. Ed. Tecnológica, Doc. Idiomas, Personal Administrativo, Total de grupos, Grupos 1°, Grupos 2°, Grupos 3°
<i>Outputs</i>	Resultado promedio de español, Resultado promedio de matemáticas, Insuficiente de matemáticas, Elemental de matemáticas, Bueno de matemáticas, Excelente de matemáticas, Insuficiente de español, Elemental de español, Bueno de español, Excelente de español, Total repetidores, Repetidores 1°, Repetidores 2°, Repetidores 3°

Fuente: elaboración propia con base en INEE, 2017; SEP, 2017; SEP, 2017b.

La cantidad de variables que están implicadas en el proceso de la eficiencia de los servicios de la educación secundaria son 46 contemplando los *inputs* y *outputs*, por ello se tiene que recurrir a una reducción de variables que se ajusten mejor al modelo, y se realizara mediante un análisis factorial y de componentes principales.

4.4. Análisis factorial.

El análisis factorial es una técnica estadística multivariada que se incorpora a la metodología cuantitativa que involucra las variables latentes.⁴¹ (Zamora, Monroy, & Chávez, 2010). El objetivo básico de esta herramienta es estudiar la estructura correlacional de un grupo de variables medidas, asumiendo que existe una asociación entre ellas, la cual puede ser explicada por una o por un grupo de variables, lo que se conoce como los factores. Si existe el caso de que no se expliquen por ese factor, implica que existen una serie de factores subyacentes a las variables que tienen mejores niveles de explicación.

Las aplicaciones del análisis factorial (AF) son: el análisis factorial exploratorio (AFE) donde el investigador se enfoca en obtener la mejor estructura de las interrelaciones de las variables y el análisis factorial de confirmación (AFC), donde el investigador establece una serie de hipótesis respecto a la constitución de las variables se busca confirmar si los datos se ajustan a una estructura o no (Avendaño, Prieto, Cruz, & Cardenas, 2014). Para esta investigación se emplea el AFE debido a que se busca identificar las variables que se ajustan mejor al modelo.

Existen dos tipos de análisis factoriales, los análisis unifactorial⁴² y los análisis multifactoriales⁴³. Es importante para la investigación encontrar las variables que son relevantes en términos estadísticos, los cuales deben de permitir un proceso de explicación del fenómeno desde la estructura interna de los datos (Avendaño, Prieto, Cruz, & Cardenas, 2014). En la presente investigación se realizó un análisis multifactorial debido a que los componentes del modelo son varios.

⁴¹ Las variables latentes son aquellas que no son observables de manera regular, pero se pueden monitorear a través de otras variables que se denominan observables.

⁴² Los análisis unifactorial es donde la estructura de correlación se explica únicamente por un factor.

⁴³ El análisis multi factorial es donde la estructura de correlación necesita de más de un factor para explicar.

Uno de los conceptos relevantes en los análisis factoriales es la varianza, la cual se divide en tres aspectos: comunalidad⁴⁴, que hace referencia a la varianza compartida entre las variables de una matriz de datos, la específica que se refiere a la varianza que no es compartida con otras variables, y residual la cual se debe a los errores de medición (Avendaño, Prieto, Cruz, & Cardenas, 2014).

4.5. Proceso del análisis factorial

En el proceso del análisis factorial se siguen una serie de pasos según Omar Montoya (2007), los cuales son: A) la elaboración de una matriz de correlaciones entre todas las variables consideradas, dentro de la misma se deben de contemplar la determinante de la matriz de correlación, el test de esfericidad de Bartlett, el índice de Kaiser-Meyer-Olkin, el coeficiente de correlación parcial, el coeficiente de correlación anti-imagen y la diagonal de la matriz anti-imagen. B) la extracción de los factores iniciales o componentes principales, C) Rotación de los factores iniciales y de la denominación a los factores encontrados.

4.6. Resultados del análisis factorial

Siguiendo las recomendaciones de Montoya (2007) se procede con el software SPSS a realizar una matriz de correlación, cuya finalidad es identificar las variables *inputs* con un alto grado de correlación, e identificar si se puede proseguir con un análisis factorial. Contemplando los siguientes valores en el proceso (Fernández S. d., 2011) (véase tabla 14).

⁴⁴ La comunalidad de una variable se representa por la proporción de la varianza que esta explicada por todos los factores y es común a estos. Se utiliza como un criterio para decidir cuales variables se mantendrán para el análisis, de tal modo que, si una variable tiene baja comunalidad, es preferible excluirla de los datos (Avendaño, Prieto, Cruz, & Cardenas, 2014).

Tabla 14 Matriz de correlaciones de Pearson

		ESP	MAT	PRES	ESC	ALUM	DOC	TR	PA
ESP	Correlación de Pearson	1	.956**	.968**	.946**	.980**	.928**	.807**	.906**
	Sig. (bilateral)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	466	466	466	466	271	442	466	459
MAT	Correlación de Pearson	.956**	1	.942**	.930**	.961**	.917**	.742**	.923**
	Sig. (bilateral)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	466	466	466	466	271	442	466	459
PRES	Correlación de Pearson	.968**	.942**	1	.978**	1.000**	.974**	.799**	.957**
	Sig. (bilateral)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	466	466	466	466	271	442	466	459
ESC	Correlación de Pearson	.946**	.930**	.978**	1	.950**	.967**	.759**	.934**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	466	466	466	466	271	442	466	459
ALUM	Correlación de Pearson	.980**	.961**	1.000**	.950**	1	.987**	.764**	.988**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	271	271	271	271	271	271	271	271
DOC	Correlación de Pearson	.928**	.917**	.974**	.967**	.987**	1	.711**	.974**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	442	442	442	442	271	442	442	442
TR	Correlación de Pearson	.807**	.742**	.799**	.759**	.764**	.711**	1	.690**
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	466	466	466	466	271	442	466	459
PA	Correlación de Pearson	.906**	.923**	.957**	.934**	.988**	.974**	.690**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	459	459	459	459	271	442	459	459
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).									

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos realizados con el *software* SPSS.

Después de realizar la matriz de correlación se identifican las variables con grado de correlación alta y nivel de significación bilateral menores a 0.01 y 0.05, en la relación de las variables inputs y outputs, lo cual da una primera selección de variables para continuar con el análisis factorial, resultando adecuadas las variables de inputs: Escuelas (ESC), Alumnos (ALUM), Docentes (DOC), personal administrativo (PA) y presupuesto (PRES) Las Variables outputs que resultaron adecuadas fueron: cantidad de personas que se encuentran en los niveles bueno y excelente de español (ESP) y bueno y excelente de matemáticas (MAT).

Posterior al proceso de la matriz de correlación se prosigue con el test de esfericidad de Bartlett y con la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), la prueba de esfericidad de Bartlett se utiliza para probar la hipótesis nula de que las variables no están correlacionadas Entonces se busca encontrar valores de significación menores a 0.05, para rechazar la hipótesis nula y continuar con el análisis factorial (Montoya, 2007). La prueba KMO mide la adecuación de la muestra e indica que tan apropiado es el análisis factorial (véase tabla 15).

Tabla 15 Interpretación de la prueba KMO

0.90 o más	Muy Bueno
0.90 entre 0.80	Bueno
0.80 entre 0.70	Aceptable
0.70 entre 0.60	Mediocre o regular
0.60 entre 0.50	Malo
0.50 o menos	Inaceptable o muy malo

Fuente: Análisis factorial y análisis de componentes principales (Bocardo, Zamora, & Esnaola, 2015).

Cuando se revisan los resultados del proceso del AF se encuentran que el valor de la prueba KMO se define como bueno debido a que se encuentra entre el 0.80 y 0.70, siendo el resultado el 0.794 y la prueba de la esfericidad de Bartlett se encuentra en valores de 0.000 que es por debajo el nivel de significación de 0.01 y

0.005 lo que implica que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, de que las variables están correlacionadas (Véase la tabla 16).

Tabla 16 Resultados de las pruebas KMO y Bartlett

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		.794
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	6036.935
	gl	10
	Sig.	.000

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos realizados con el *software* SPSS.

Se prosigue con el proceso de los AF identificando que las variables contempladas para el proceso tienen una alta varianza y por lo cual se puede continuar con el AF (véase tabla 17). La explicación de la comunalidad inicial es el grado de correlación múltiple de entre cada variable y las demás. La comunalidad final o extraída tiene mayor relevancia debido a que explica la variabilidad de cada variable explicada por el conjunto de factores.

Tabla 17 Comunalidades de las variables favorables para el AF

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
PRES	1.000	.033
ALUM	1.000	.980
DOC	1.000	.992
ESC	1.000	.965
PA	1.000	.960
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos realizados con el *software* SPSS.

El resultado de la extracción de presupuesto (PRES) puede ser explicada por la manera de cálculo del presupuesto por municipio. En la siguiente tabla se identifica mediante el proceso de varianza acumulada que en un componente y se explica el 78.601% (véase tabla 18).

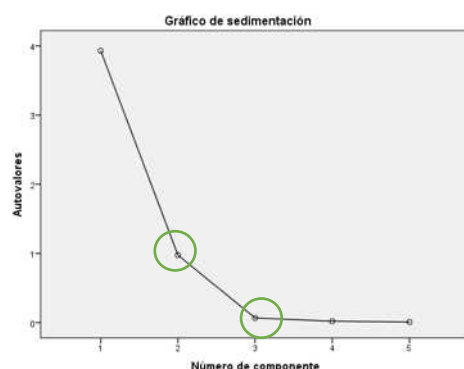
Tabla 18 Tabla de la varianza total explicada

Varianza total explicada						
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3.930	78.601	78.601	3.930	78.601	78.601
2	.976	19.520	98.122			
3	.066	1.329	99.450			
4	.020	.395	99.846			
5	.008	.154	100.000			
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.						

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos realizados con el *software* SPSS.

En la figura de la sedimentación del AF se puede confirmar lo que se plantea en la tabla de varianza total explicada donde se define que con dos componentes se explica el 89.869% el total del problema, visiblemente identificados en el grafico (véase grafica 8).

Gráfica 8 Figura de sedimentación de AF



Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos realizados con el *software* SPSS.

En la siguiente tabla podemos identificar el grado de correspondencia que existe entre la variable y el componente (Montoya, 2007) diseñado que el grado de correspondencia sea un valor que se ubique entre 0.5 y 1, aunque se pueden considerar como aceptables valores de 0.4, por lo anterior se puede observar que

existe un grado de correspondencia aceptable para las variables contempladas son atribuibles al componente 1 (Véase tabla 19).

Tabla 19 Matriz de componentes de método ACP

Matriz de componentes ^a	
	Componente
	1
PRES	.181
ALUM	.990
DOC	.996
ESC	.982
PA	.980
Método de extracción: Análisis de componentes principales.	
a. 1 componentes extraídos	

Fuente: Elaboración propia con base en los cálculos realizados con el *software* SPSS.

Autores como Montoya (2007) sugieren que para reducir la ambigüedad mostrada en la matriz de componentes del método de ACP, es adecuado efectuar una rotación de los componentes mediante el método de las varianzas máximas (VARIMAX), con el objetivo de simplificar la interpretación de las columnas y filas para su explicación, contemplando los mismos criterios que en la matriz de componentes. Pero en este caso al obtener la matriz de componentes con el método de ACP, sólo se obtiene un componente.

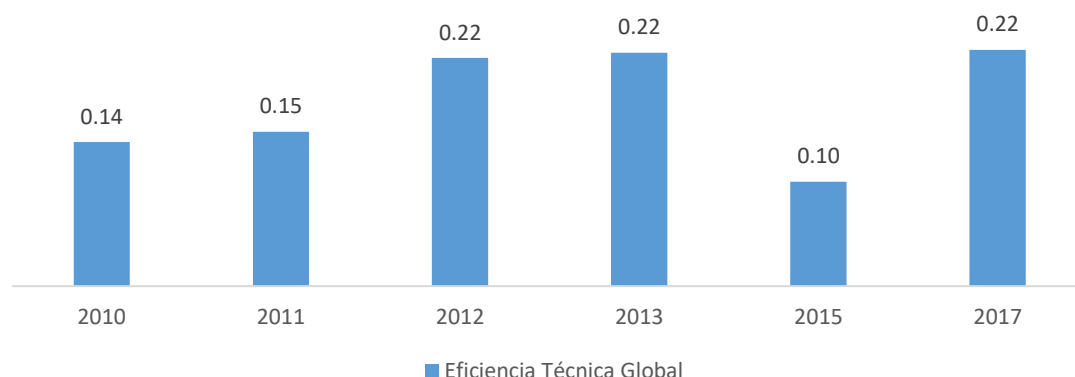
Capítulo 5. Análisis de resultados de eficiencia de la educación secundaria en México

El presente capítulo desarrolla la presentación de los resultados del análisis de la envolvente de datos respecto de la eficiencia de la educación secundaria en México de los años de 2010 2017, de acuerdo con las modalidades de secundaria general, secundaria técnica y telesecundaria.

5.1. Eficiencia de la educación secundaria en México

En promedio la eficiencia técnica global (ETG) de la educación secundaria en México se encuentra en condiciones muy ineficientes con un promedio en todo el periodo de 0.175, lo cual implica que los recursos destinados al proceso educativo en México no han generado los resultados⁴⁵ deseados o eficientes.

Gráfica 9 Eficiencia técnica global de la educación secundaria en México del 2010 a 2017.

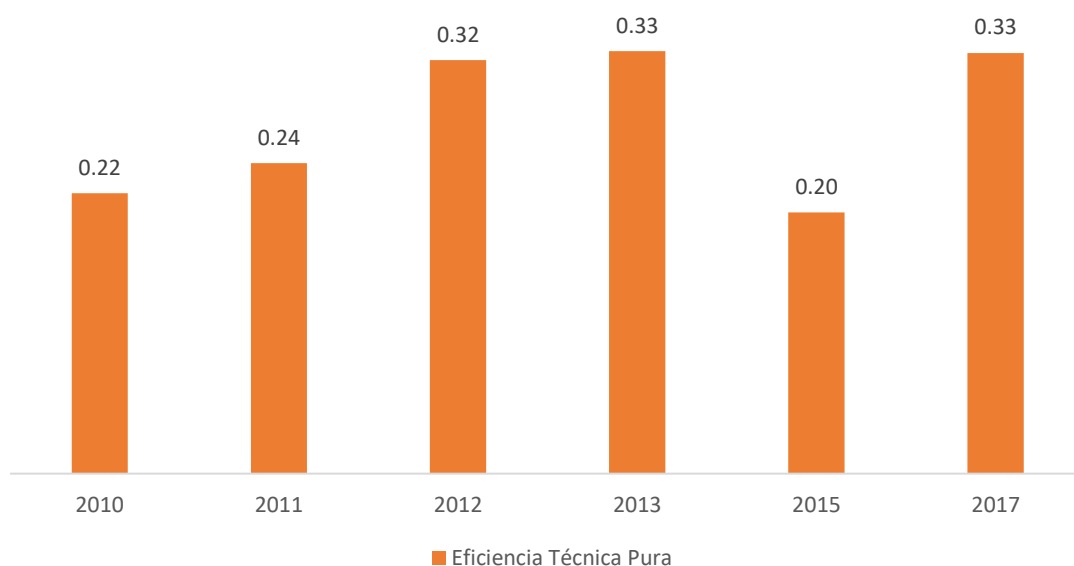


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

⁴⁵ Los resultados eficientes en el proceso educativo, debe ser entendido como los resultados en las pruebas estandarizada, es decir un mayor número de niños en los niveles III y IV de la prueba estandarizada PLANEA, refiriéndonos solo a esta prueba porque es la que se seguirá aplicando de manera posterior

La eficiencia técnica pura (ETP) tiene una baja incidencia en la eficiencia técnica global (ETG) debido a que en promedio en el transcurso de los años de aplicación de pruebas estandarizadas analizadas la ETP es de 0.27, en un rango que va desde el 0.22 hasta el 0.33 (véase gráfica 10).

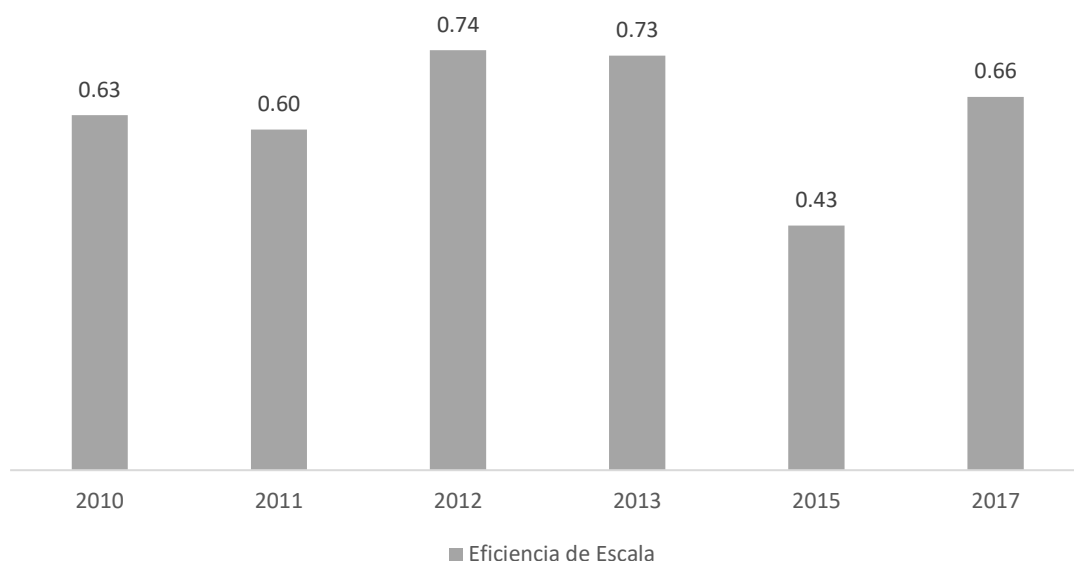
Gráfica 10 Eficiencia técnica pura de la educación secundaria en México del 2010 a 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

La eficiencia que determina a la ETG es la eficiencia de escala (EE) que en promedio en los años de aplicación de pruebas estandarizadas es de 0.63, en un rango que va desde 0.43 hasta 0.74.

Gráfica 11 Eficiencia de escala de la educación secundaria en México de 2010 a 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

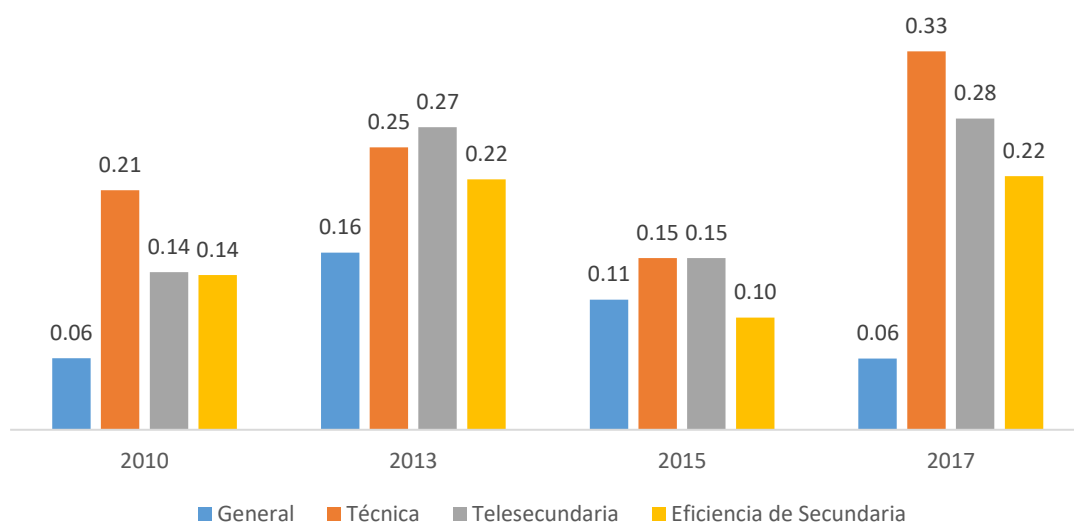
De manera general la educación secundaria en México tiene bajos niveles de eficiencia, como se observó en la gráfica 11 el rango de eficiencia promedio va de 0.10 hasta 0.22, lo cual posiciona muy lejos a la educación secundaria de ser eficiente. En los promedios de la educación secundaria en México se pueden observar variaciones de manera general, en el año 2010⁴⁶ la modalidad más eficiente tomando como referencia la ETG es la secundaria técnica, seguida de la telesecundaria, y la modalidad más ineficiente fue la secundaria general, esta última modalidad es la que presenta los peores resultados de eficiencia en los años analizados⁴⁷. Aunque en el año 2017⁴⁸ es la que se encuentra por debajo del promedio de eficiencia de la educación secundaria (véase gráfica 12).

⁴⁶ Aplicación de prueba estandarizada PLANEA

⁴⁷ En el gráfico se analizan solo 4 años, en la tabla se presentan los resultados de manera extendida.

⁴⁸ Aplicación de prueba PLANEA

Gráfica 12 Eficiencias de las modalidades de la educación secundaria y promedio de eficiencias de la educación secundaria en México.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

5.1.1. Resultado de la eficiencia técnica de las pruebas ENLACE y PLANEA

Las eficiencias técnicas globales se presentan en dos aspectos, primero en datos agrupados por cada una de las modalidades (general, técnica y telesecundaria) y segundo por los promedios de eficiencia desarrollados en cada una de las modalidades. Empleando la siguiente clasificación para el tratamiento de la información

Cuando se revisa la cantidad de unidades eficientes en cada uno de los ciclos se puede encontrar los siguientes resultados (véase tabla 20):

Tabla 20 Cantidad de unidades eficientes por cada año de aplicación y modalidad.

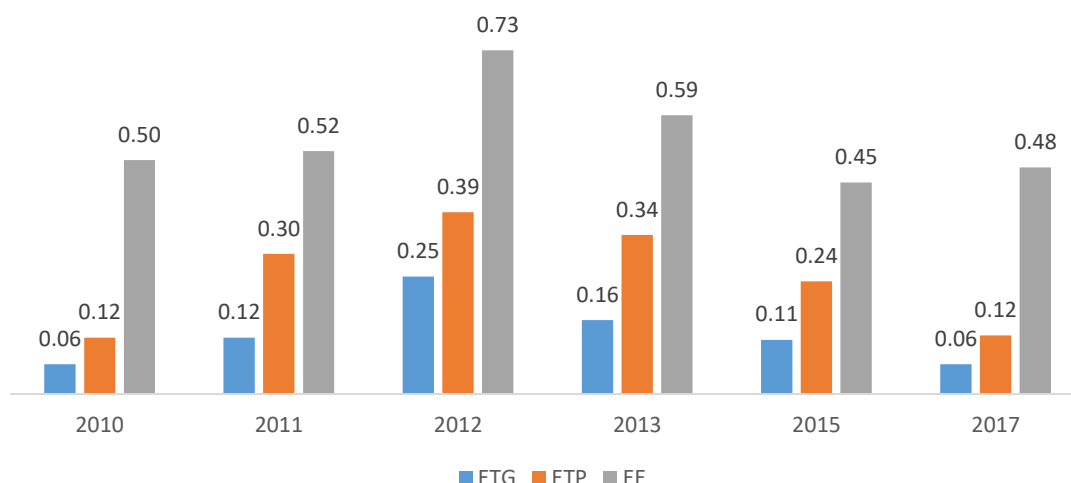
Año	General	Técnica	Telesecundaria
2010	7	10	2
2011	1	15	6
2012	20	14	7
2013	5	14	8
2015	10	5	1
2017	6	11	12

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

5.1.2. Eficiencia de la educación secundaria en México por modalidad de servicio.

Los resultados de eficiencia de la educación secundaria de la modalidad de servicio General, se observa que el punto más alto fue en el año de aplicación 2012 en el cual obtuvo una ETG de 0.25 y los años en los que se obtuvo peores resultados de eficiencia fue en el 2010 y en el 2017 (Véase grafica 13).

Gráfica 13 Eficiencias de la secundaria general en México de 2010 a 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resulta para la secundaria técnica en México son mejores que los que obtiene la secundaria general en todos los años de aplicación de las pruebas estandarizadas ENLACE y PLANEA, en el año 2015 en la aplicación de la prueba PLANEA obtuvo el menor nivel de ETG el cual fue de 0.15 y el mejor nivel de eficiencia lo obtuvo en el año 2017 también aplicación de prueba PLANEA y fue de 0.33 (véase tabla 14).

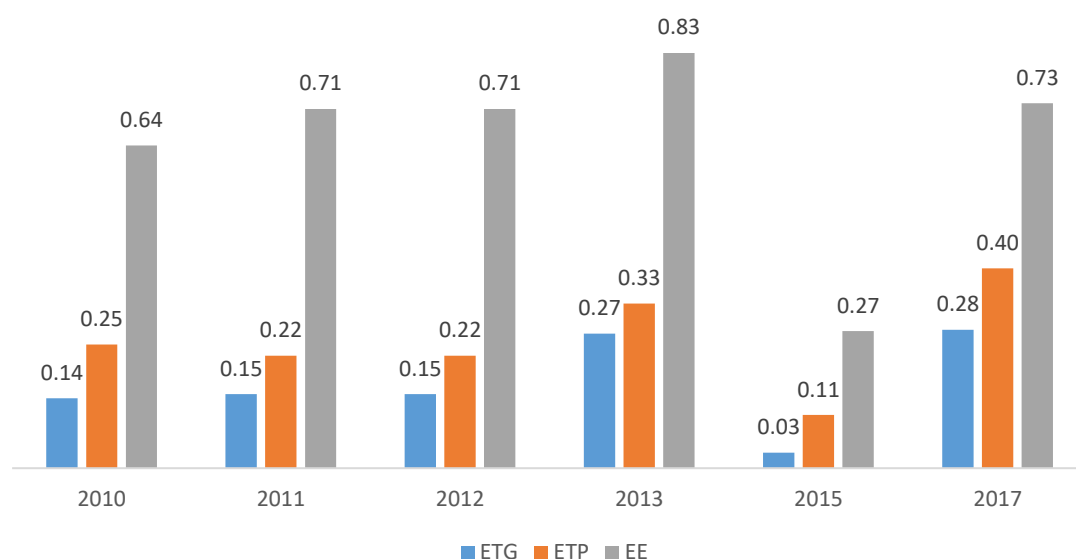
Gráfica 14 Eficiencias de la secundaria técnica en México del 2010 al 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados de la eficiencia de la telesecundaria en México son mejores que los de la secundaria General, excepto en los años 2012 y 2015. Para la telesecundaria el peor año de ETG es el 2015 con 0.03 y el mejor es el 2017 con 0.28 de eficiencia, ambos años son aplicaciones de pruebas PLANEA (véase gráfica 15).

Gráfica 15 Eficiencia de la telesecundaria en México de 2010 a 2017



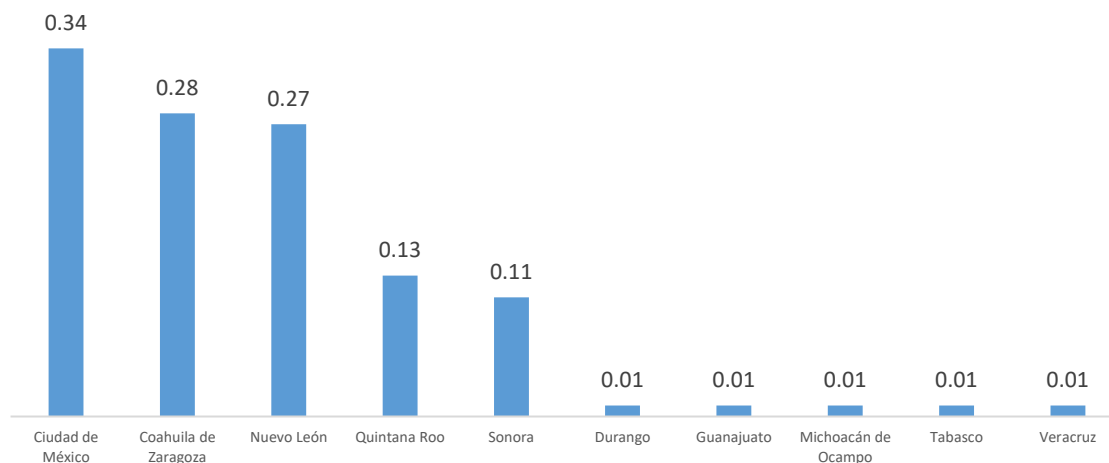
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

5.1.3. Eficiencia de la educación secundaria por entidad federativa en México.

Para el análisis de la eficiencia de la educación secundaria por entidad federativa en México se presentarán los resultados que se muestren incluyen los de los 5 mejores estados por cada año de aplicación respecto de la prueba, al igual que los 5 estados que obtuvieron los resultados más bajos de la ETG. Además, se presentarán las tablas de los 10 municipios que obtuvieron los mejores resultados de ETG por modalidad y año.

La eficiencia técnica global mostrada por los promedios de las entidades federativas en el año 2010 es menor a 0.34, la entidad con el mejor resultado fue la Ciudad de México y la entidad que obtuvo el resultado más bajo fue Veracruz, existiendo una diferencia de 0.33 (véase gráfica 16).

Gráfica 16 Eficiencia técnica global de la educación secundaria general por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2010



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Aunque en promedio la Ciudad de México fue quien obtuvo el mejor resultado de la ETG, los municipios que obtuvieron los mejores resultados de la eficiencia fueron Monclova y Torreón de Coahuila; Guadalajara y El Salto de Jalisco; Cadereyta, Sabinas y Santiago de Nuevo León; todos estos municipios con ETG, ETP y EE de 1.00, seguidos del municipio de Agua Prieta de Sonora, que obtuvo una ETG de 0.92, una ETP de 1.00 y una EE de 0.92. El municipio de Suchiapa obtuvo una ETG de 0.78, una ETP de 0.92 y una EE de 0.85, seguido de Xochimilco con una ETG de 0.68, una ETP de 1.00 y una EE de 0.68 (Véase tabla 21).

Tabla 21 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2010 de la secundaria general.

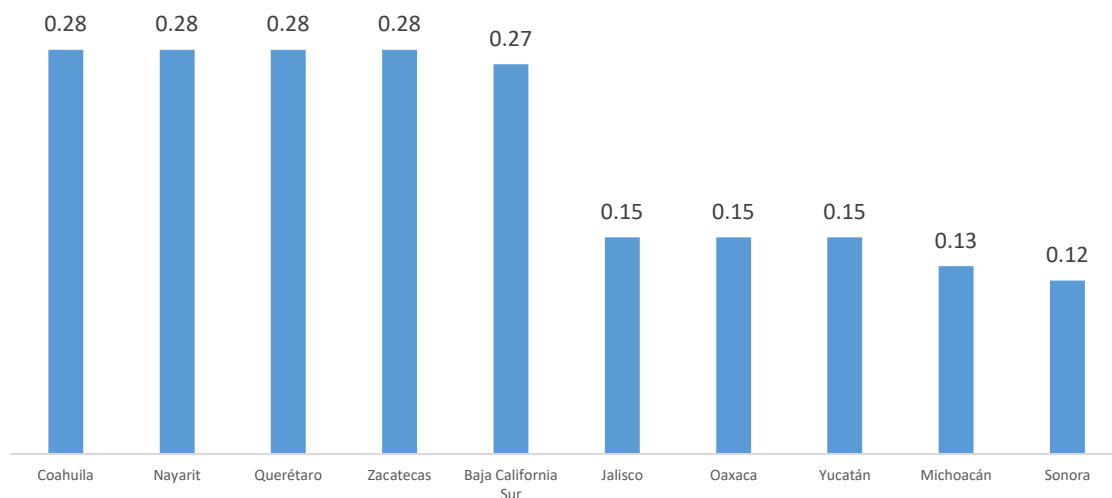
Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Coahuila	Monclova	1.00	1.00	1.00
Coahuila	Torreón	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Guadalajara	1.00	1.00	1.00
Jalisco	El Salto	1.00	1.00	1.00

Nuevo León	Cadereyta Jimenez	1.00	1.00	1.00
Nuevo León	Sabinas Hidalgo	1.00	1.00	1.00
Nuevo León	Santiago	1.00	1.00	1.00
Sonora	Agua Prieta	0.92	1.00	0.92
Chiapas	Suchiapa	0.78	0.92	0.85
Ciudad de México	Xochimilco	0.68	1.00	0.68

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados obtenidos de la ETG por las entidades federativas en la secundaria Técnica en el año 2010 fueron menores a 0.28, la entidad con el mejor resultado fue Coahuila y la entidad con el resultado más bajo fue Sonora. La diferencia entre la entidad que obtuvo el resultado de ETG más alto y la que obtuvo el resultado más bajo fue de 0.16 (véase gráfica 17).

Gráfica 17 Eficiencia técnica global de la educación secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2010



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Aunque los 5 estados con los mejores resultados en promedio de la ETG son los que se observan en la gráfica 17, cuando se revisan a los 10 municipios con los

mejores resultados de ETG, los 10 primeros municipios resultaron eficientes en la ETG, ETP y EE, los municipios son Tumbala de Chiapas; San Bernardo de Durango; Axochiapan de Morelos; Libres, San Miguel Xoxtla y Tetela de Ocampo de Puebla; Huayacocotla, Mecayapan, San Juan Evangelista y Texistepec de Veracruz (Véase tabla 22).

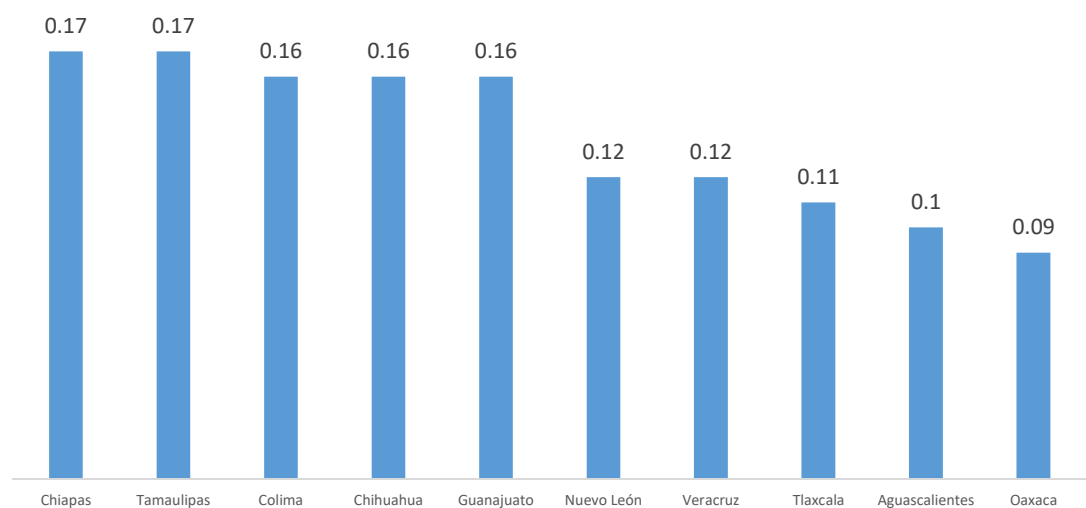
Tabla 22 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2010 de la secundaria técnica.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chiapas	Tumbala	1.00	1.00	1.00
Durango	San Bernardo	1.00	1.00	1.00
Morelos	Axochiapan	1.00	1.00	1.00
Puebla	Libres	1.00	1.00	1.00
Puebla	San Miguel Xoxtla	1.00	1.00	1.00
Puebla	Tetela De Ocampo	1.00	1.00	1.00
Veracruz	Huayacocotla	1.00	1.00	1.00
Veracruz	Mecayapan	1.00	1.00	1.00
Veracruz	San Juan Evangelista	1.00	1.00	1.00
Veracruz	Texistepec	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados de la ETG que mostraron las entidades federativas en la telesecundaria en el 2010 fue menor a 0.17. La entidad que obtuvo el mejor resultado fue Chiapas y Oaxaca obtuvo la eficiencia más baja, aunque la diferencia entre la que obtuvo el resultado más alto y la que obtuvo el resultado más bajo fue de 0.08 (Véase grafica 18).

Gráfica 18 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2010



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Al revisar los 10 municipios con los mejores resultados solamente los municipios de la Grandeza y San Julián fueron eficientes en la ETG, ETP y EE, seguidos del municipio de Aquila de Michoacán que obtuvo una ETG de 0.92, una ETP de 0.92 y una EE de 1.00. Kopoma obtuvo una ETG de 0.91, siendo eficiente en ETP, Etzatlan obtuvo una ETG de 0.85, una ETP de 0.87, y una EE de 0.98. Moyahua de Estrada obtuvo una ETG de 0.76, ETP de 0.76 y siendo eficiente en la EE 1.00. El municipio de Burgos su ETG fue de 0.76, la ETP de 0.76 y su EE de 0.99. El municipio de El Oro Durango su ETG fue de 0.73, la ETP de 0.73 y fue eficiente en la EE, Guachinango su valor más alto lo obtuvo en la EE 0.97, después fue ETP de 0.75, y su ETG fue más baja de 0.73. El municipio de Amatenango del Valle fue eficiente en la ETP y obtuvo una ETG y EE de 0.73 (véase tabla 23).

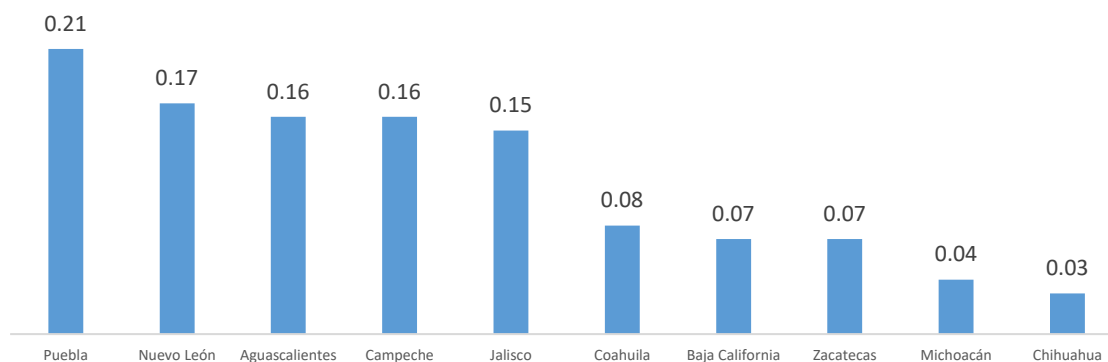
Tabla 23 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2010 de la Telesecundaria

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chiapas	La Grandeza	1.00	1.00	1.00
Jalisco	San Julián	1.00	1.00	1.00
Michoacán	Aquila	0.92	0.92	1.00
Yucatán	Kopoma	0.91	1.00	0.91
Jalisco	Etzatlán	0.85	0.87	0.98
Zacatecas	Moyahua de Estrada	0.76	0.76	1.00
Tamaulipas	Burgos	0.76	0.76	0.99
Durango	El Oro	0.73	0.73	1.00
Jalisco	Guachinango	0.73	0.75	0.97
Chiapas	Amatenango del Valle	0.73	1.00	0.73

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

En el año 2011 la ETG que lograron las entidades federativas en la secundaria general fue menor a 0.21, en la cual la entidad que obtuvo el mejor resultado fue Puebla y la que obtuvo el resultado más bajo fue Chihuahua con 0.03 existiendo una diferencia de 0.18 de ETG entre las entidades (véase gráfica 19).

Gráfica 19 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2011



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

En los municipios con los mejores resultados de ETG el único que resulto eficiente en la ETG, ETP y EE fue Tlalnepantla de Morelos seguido de Marín que obtuvo una ETG y EE de 0.92, siendo eficiente en la ETP. Tlatlauquitepec obtuvo una ETG y una EE de 0.75 siendo eficiente en la ETP: Tomatlán obtuvo una ETG de 0.73, una ETP de 0.78 y obteniendo un mejor resultado en la EE de 0.93. El municipio de Temoac obtuvo una ETG y ETP de 0.71 siendo eficiente en la EE. Pueblo viejo fue eficiente en la ETP y obtuvo una ETG y EE de 0.71. Pueblo Viejo sus valores en la ETG y EE fueron de 0.70 siendo eficiente en la ETP, Aquila Michoacán obtuvo una ETG de 0.67, una ETP de 0.70 y una EE de 0.95, seguido de Axochiapan con una ETG de 0.60, ETP de 0.77 y EE de 0.7, Coxcatlán obtuvo una ETG de 0.58, ETP de 0.77 y EE de 0.76. El municipio de Zongolica Veracruz obtuvo la ETG más baja de esta lista de municipios con una ETG de 0.51, una ETP de 0.52 y una EE de 0.98 (Véase tabla 24).

Tabla 24 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2011 de la secundaria General.

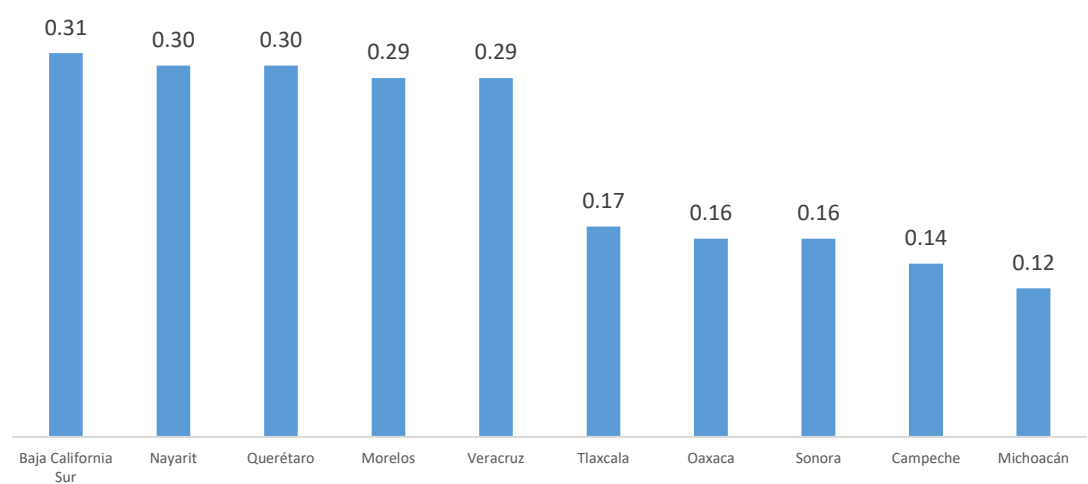
Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Morelos	Tlalnepantla	1.00	1.00	1.00
Nuevo León	Marín	0.92	1.00	0.92
Puebla	Tlatlauquitepec	0.75	1.00	0.75
Jalisco	Tomatlán	0.73	0.78	0.93
Morelos	Temoac	0.71	0.71	1.00
Veracruz	Pueblo Viejo	0.70	1.00	0.70
Michoacán	Aquila	0.67	0.70	0.95
Morelos	Axochiapan	0.60	0.77	0.78
Puebla	Coxcatlán	0.58	0.77	0.76
Veracruz	Zongolica	0.51	0.52	0.98

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

En la secundaria Técnica en el año 2011 se obtuvieron mejores resultados que en la secundaria General en la ETG, aunque fue inferior a 0.31, la entidad federativa que obtuvo los mejores resultados fue Baja California Sur y Michoacán la que obtuvo

los resultados más bajos en términos de la ETG, existiendo una diferencia de 0.19 (Véase gráfica 20).

Gráfica 20 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2011



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados de los municipios en esta lista muestran que fueron eficientes en la ETG, ETP y EE. Los municipios Amatenango de la Frontera, Chicomuselo, Ixtapa, Nicolas Ruiz, Pantelho, Suchiapa, Benemérito de las Américas del Estado de Chiapas, El Oro del Estado de Durango; Metlatonoc de Guerrero y Donato Guerra de México (véase tabla 25).

Tabla 25 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2011 de la secundaria técnica.

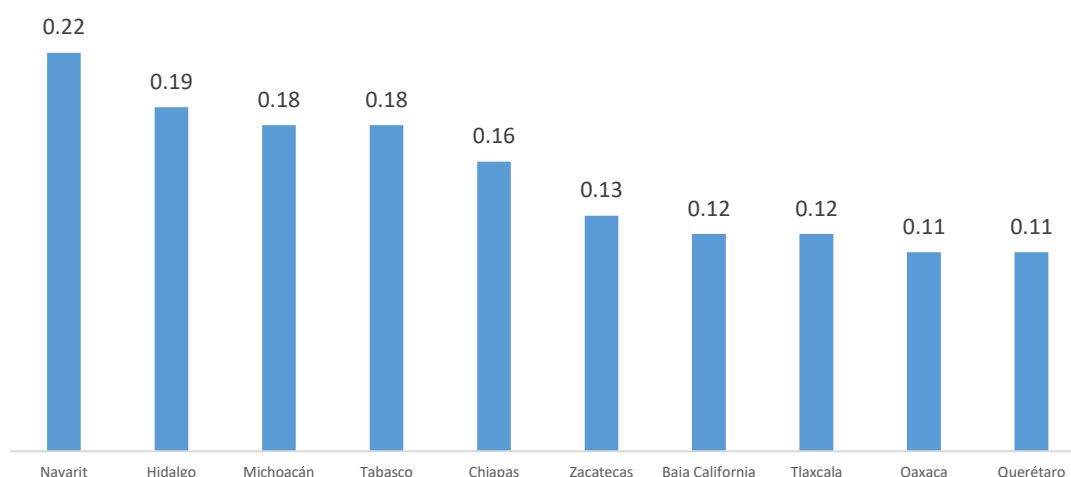
Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chiapas	Amatenango de la Frontera	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Chicomuselo	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Ixtapa	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Nicolas Ruiz	1.00	1.00	1.00

Chiapas	Pantelho	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Suchiapa	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Benemérito de las Américas	1.00	1.00	1.00
Durango	El Oro	1.00	1.00	1.00
Guerrero	Metlatonoc	1.00	1.00	1.00
México	Donato Guerra	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados que obtuvieron en el año 2011 en la telesecundaria en promedio de ETG por las entidades federativas fue menor de 0.22, la entidad que obtuvo los mejores resultados fue Nayarit, mientras que la que obtuvo resultados más bajos fue Querétaro, existiendo una diferencia de 0.11 (Véase gráfica 21).

Gráfica 21 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2011



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios de Sunuapa, Tapalapa, Totolapa de Chiapas, San Francisco Tetlanohcan de Tlaxcala, Tlaquilpa de Veracruz y Samahil de Yucatán fueron

municipios que mostraron resultados eficientes en la ETG, ETP y EE, seguidos de los municipios de La Grandeza de Chiapas y El Oro de Durango que Obtuvieron ETG y EE de 0.95 y fueron eficientes en la ETP. El municipio de Sacalum de Yucatán obtuvo una ETG y EE de 0.91 y resulto eficiente en la ETP, el municipio de Villa Pesqueira obtuvo una ETG de 0.83, una ETP de 0.87 y su valor más alto lo obtuvo en la EE de 0.95 (véase tabla 26).

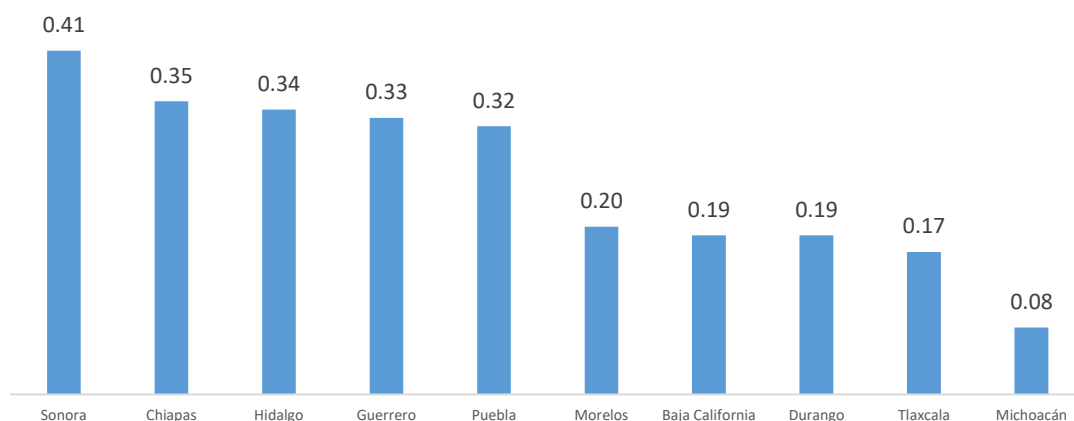
Tabla 26 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2011 de la telesecundaria.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chiapas	Sunuapa	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Tapalapa	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Totolapa	1.00	1.00	1.00
Tlaxcala	San Francisco Tetlanohcan	1.00	1.00	1.00
Veracruz	Tlaquilpa	1.00	1.00	1.00
Yucatán	Samahil	1.00	1.00	1.00
Chiapas	La Grandeza	0.95	1.00	0.95
Durango	El Oro	0.95	1.00	0.95
Yucatán	Sacalum	0.91	1.00	0.91
Sonora	Villa Pesqueira	0.83	0.87	0.95

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

En el año 2012 la ETG que se obtuvo en la secundaria general por entidad Federativa fue menor de 0.41, la entidad que obtuvo el mejor resultado fue Sonora y la entidad con el resultado más bajo fue Michoacán, existiendo una diferencia de 0.33 (Véase gráfica 22).

Gráfica 22 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2012



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios de Acala, El Bosque, Ocosingo, Tapalapa de Chiapas; Jaltocan de Hidalgo; Teocuitatlan de Jalisco; Marín de Nuevo León; Ahuazotepec, Esperanza y Tepanco de López de Puebla, fueron los municipios que resultaron eficientes en la ETG, ETP y EE (véase tabla 27).

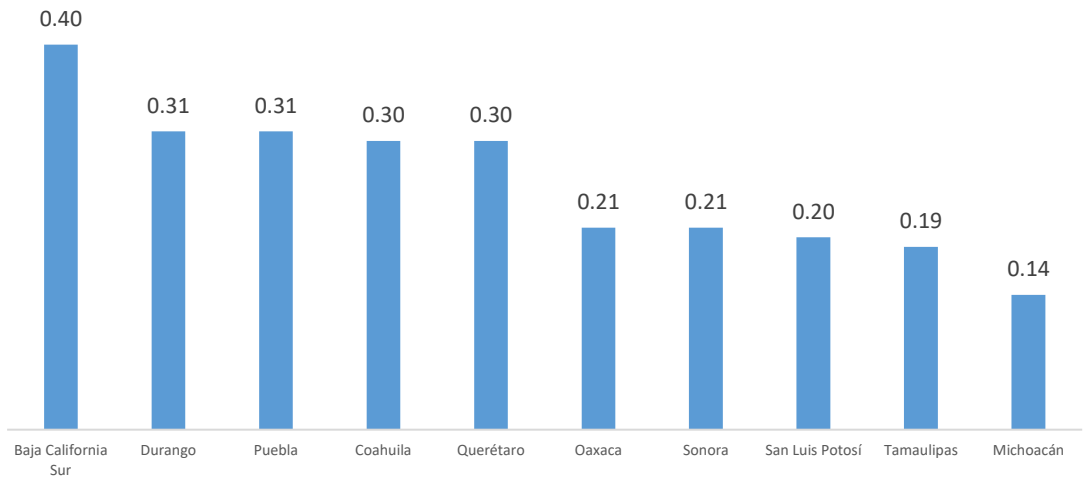
Tabla 27 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2012 de la secundaria general

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chiapas	Acala	1.00	1.00	1.00
Chiapas	El Bosque	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Ocosingo	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Tapalapa	1.00	1.00	1.00
Hidalgo	Jaltocan	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Teocuitatlan De Corona	1.00	1.00	1.00
Nuevo León	Marín	1.00	1.00	1.00
Puebla	Ahuazotepec	1.00	1.00	1.00
Puebla	Esperanza	1.00	1.00	1.00
Puebla	Tepanco De López	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados de la ETG de la secundaria Técnica fueron inferiores a 0.40, la entidad que mejores resultados genera en promedio fue Baja California Sur y la que obtuvo los resultados más bajos fue Michoacán, la diferencia existente fue de 0.26 (Véase gráfica 23). Aunque comparando las entidades que obtuvieron mejores resultados entre la secundaria técnica y la secundaria general la diferencia existente es de 0.1 de eficiencia (Véase gráfica 22 y 23).

Gráfica 23 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2012



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios de Villa Comaltitlán, Solosuchiapa, Tzimol, San Andrés Duraznal de Chiapas; Moris de Chihuahua; El Oro de Durango; Polotitlan de México, Ajalpan e Ixcaquixtla de Puebla y Álamos de Sonora obtuvieron resultados eficientes en la ETG, ETP y EE (véase tabla 28).

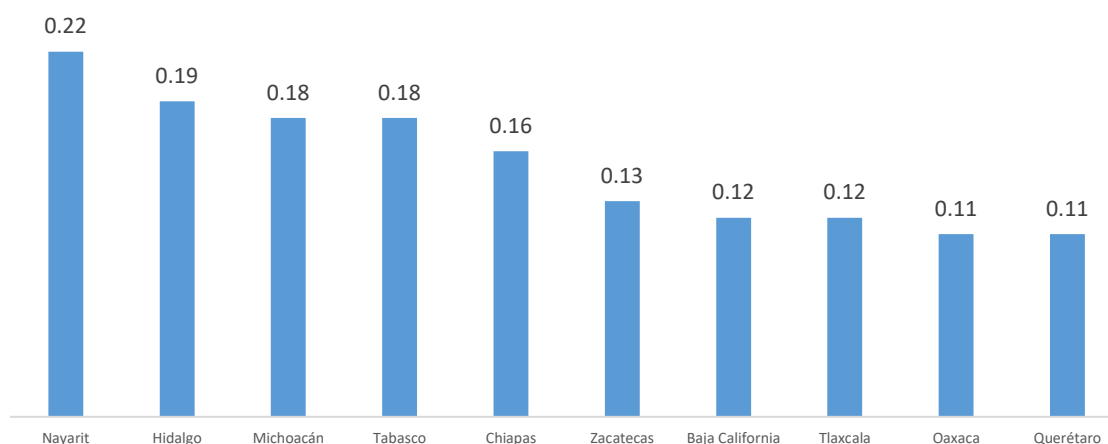
Tabla 28 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2012 de la secundaria técnica

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chiapas	Villa Comaltitlán	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Solosuchiapa	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Tzimol	1.00	1.00	1.00
Chiapas	San Andrés Duraznal	1.00	1.00	1.00
Chihuahua	Moris	1.00	1.00	1.00
Durango	El Oro	1.00	1.00	1.00
México	Polotitlán	1.00	1.00	1.00
Puebla	Ajalpan	1.00	1.00	1.00
Puebla	Ixcaquixtla	1.00	1.00	1.00
Sonora	Álamos	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados de la telesecundaria en la ETG por entidad federativa fueron inferiores a 0.22, la entidad con el mejor resultado fue Nayarit y la que obtuvo el peor resultado fue Querétaro, aunque la diferencia es de 0.11 (véase gráfica 24).

Gráfica 24 Eficiencia técnica global de la Telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2012



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios que obtuvieron resultados eficientes en la ETG, ETP y EE fueron: La Grandeza y Sunuapa de Chiapas; El oro de Durango; Zapotitlán Tablas de Guerrero; Jaltocan de Hidalgo, Villa Pesqueira de Sonora; San Jose Teacalco de Tlaxcala. Seguidos de los municipios de Santiago de Nuevo León y Tuxcueca de Jalisco que obtuvieron una ETG Y EE de 0.98 y fueron eficientes en la ETP. Después el municipio de Mazapa de Madero obtuvo una ETG y EE de 0.94 y fue eficiente en la ETP (véase tabla 29).

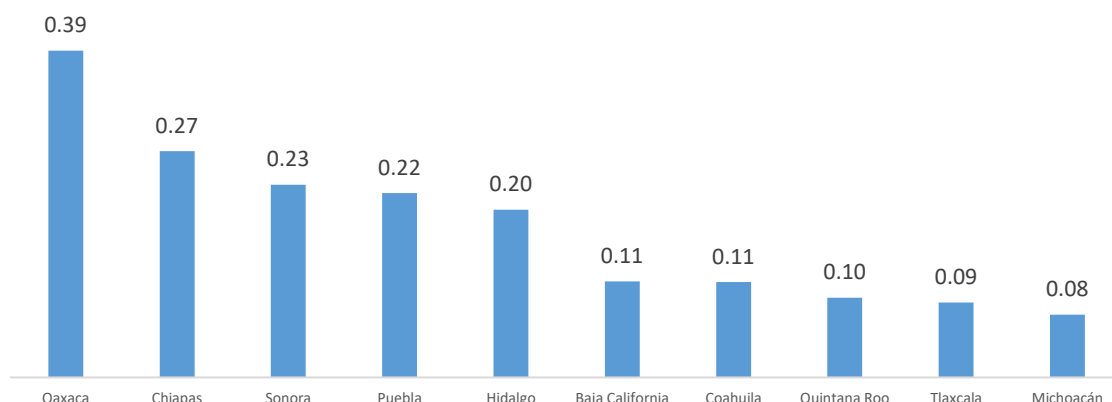
Tabla 29 Los municipios con mejores resultados de la Eficiencia Técnica en la prueba ENLACE 2012 de la Telesecundaria.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chiapas	La Grandeza	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Sunuapa	1.00	1.00	1.00
Durango	El Oro	1.00	1.00	1.00
Guerrero	Zapotitlán Tablas	1.00	1.00	1.00
Hidalgo	Jaltocan	1.00	1.00	1.00
Sonora	Villa Pesqueira	1.00	1.00	1.00
Tlaxcala	San Jose Teacalco	1.00	1.00	1.00
Nuevo León	Santiago	0.98	1.00	0.98
Jalisco	Tuxcueca	0.98	1.00	0.98
Chiapas	Mazapa De Madero	0.94	1.00	0.94

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados en la secundaria General en el año 2013 obtuvieron resultados de ETG inferiores a 0.39, donde Oaxaca fue la entidad que obtuvo mejores resultados y Michoacán, existiendo una diferencia de 0.31 (véase gráfica 25).

Gráfica 25 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad Federativa en México en la prueba ENLACE 2013



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios que resultaron ser eficientes en la ETG, ETP y EE son Mazatepec de Chiapas, Jose Azueta de Guerrero, Ahuazotepec, San Jose Miahuatlán, Zinacatepec de Puebla. Seguidos del municipio de Tapalapa de Chiapas que obtuvo una ETG de 0.87, una ETP de 0.88 y su mejor resultado lo obtuvo de la EE de 0.99, al municipio de Cutzamala de Pinzón obtuvo una ETG de 0.81, una ETP de 0.82 y una EE de 0.98. El municipio de Marín obtuvo una ETG y una ETP de 0.81 y resulto eficiente en la EE, el municipio de Ocosingo Chiapas obtuvo una ETG de 0.78, una EE de 0.79 y resulto eficiente en la ETP, el municipio de Zapotitlán Puebla obtuvo una ETG y ETP de 0.67 y resulto eficiente en la EE (véase tabla 30).

Tabla 30 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la secundaria general.

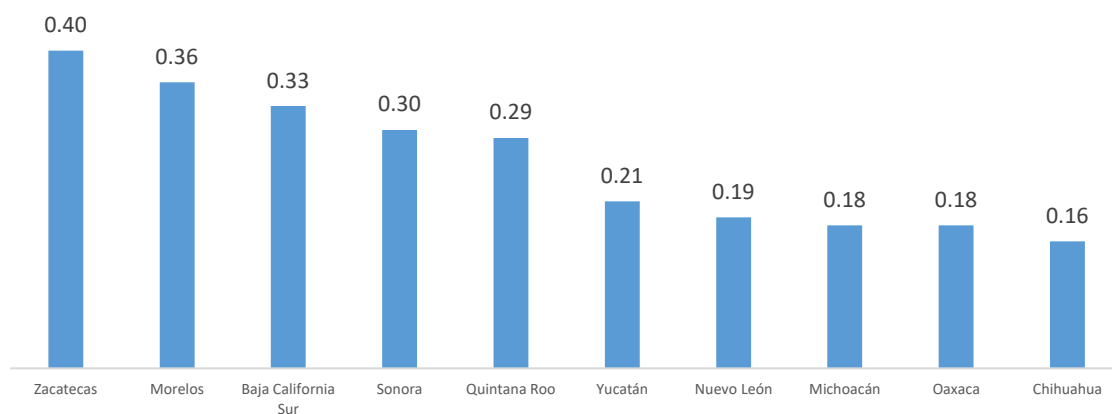
Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chiapas	Mapastepec	1.00	1.00	1.00
Guerrero	Jose Azueta	1.00	1.00	1.00
Puebla	Ahuazotepec	1.00	1.00	1.00
Puebla	San Jose Miahuatlán	1.00	1.00	1.00
Puebla	Zinacatepec	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Tapalapa	0.87	0.88	0.99

Guerrero	Cutzamala de Pinzón	0.81	0.82	0.98
Nuevo León	Marín	0.81	0.81	1.00
Chiapas	Ocosingo	0.78	1.00	0.79
Puebla	Zoquitlan	0.67	0.67	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados que se obtuvieron en la secundaria técnica de ETG fueron menores de 0.40, la entidad que obtuvo los mejores resultados fue Zacatecas y la que obtuvo el resultado más bajo fue Chihuahua, existiendo una diferencia de 0.24 (véase gráfica 26).

Gráfica 26 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad Federativa en México en la prueba ENLACE 2013



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios de la tabla resultaron eficientes en la ETG, ETP y EE y son: Amatenango de la Frontera, Mitontic, Pueblo Nuevo, Reforma, Sitalá, Teopisca de Chiapas; Coyuca de Catalán y Pungarabato de Guerrero; y Atempán de Puebla (véase tabla 31).

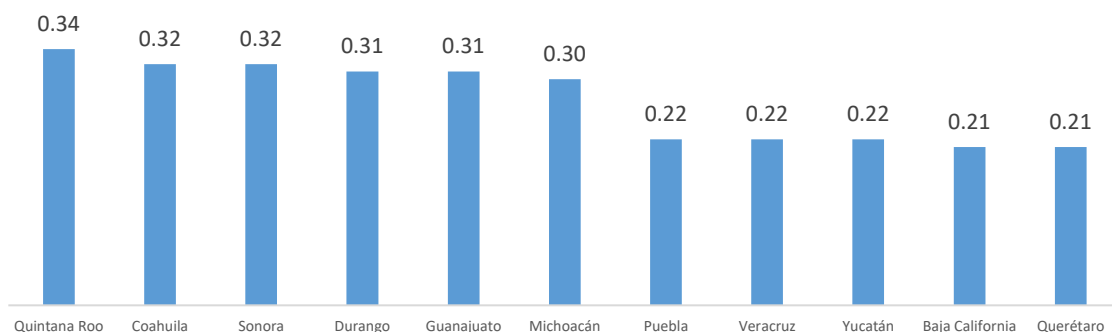
Tabla 31 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la secundaria técnica.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chiapas	Amatenango de la Frontera	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Mitontic	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Pueblo Nuevo Solistahuacan	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Reforma	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Sitalá	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Teopisca	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Tzimol	1.00	1.00	1.00
Guerrero	Coyuca de Catalán	1.00	1.00	1.00
Guerrero	Pungarabato	1.00	1.00	1.00
Puebla	Atempan	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados de la ETG para la telesecundaria por entidad federativa en el año 2013 mejoraron respecto de los otros años de aplicación de la prueba ENLACE, los resultados fueron menores de 0.34, la entidad con mejores resultados fue Quintana Roo y la que peor resultado obtuvo fue Querétaro, la diferencia fue de 0.13 (véase gráfica 27).

Gráfica 27 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2013



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios que resultaron eficientes en la ETG, ETP y EE son La Grandeza e Ixhuatán de Chiapas; Buenaventura de Chihuahua, El Oro de Durango, Jonacatepec de Morelos, Tlaltenango de Puebla, Oquitoa de Sonora y San Francisco de Tetlanohcan. Seguidos del municipio de Sunuapa de Chiapas con una ETG y ETP de 0.95, siendo eficiente en la EE. El municipio de Mazatecochco de Tlaxcala obtuvo una ETG y ETP de 0.94 y fue eficiente en la E (véase tabla 32).

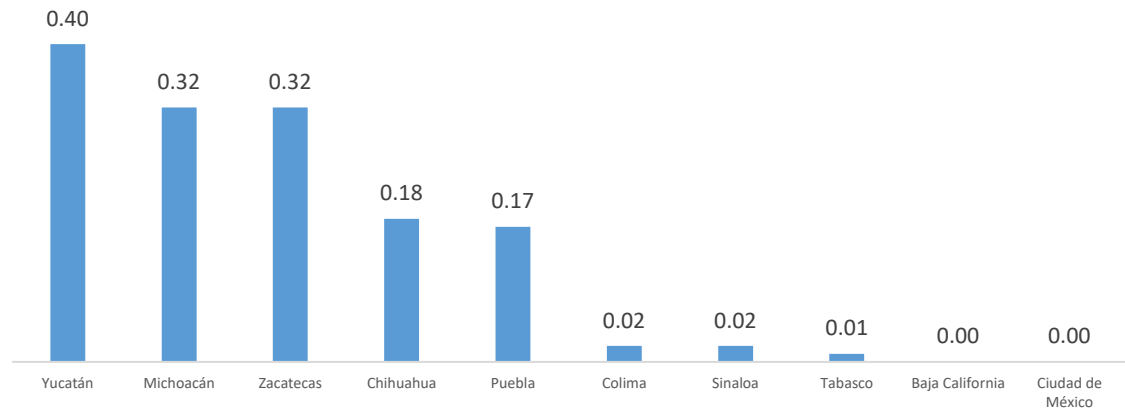
Tabla 32 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la telesecundaria.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chiapas	La Grandeza	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Ixhuatán	1.00	1.00	1.00
Chihuahua	Buenaventura	1.00	1.00	1.00
Durango	El Oro	1.00	1.00	1.00
Morelos	Jonacatepec	1.00	1.00	1.00
Puebla	Tlaltenango	1.00	1.00	1.00
Sonora	Oquitoa	1.00	1.00	1.00
Tlaxcala	San Francisco Tetlanohcan	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Sunuapa	0.95	0.95	1.00
Tlaxcala	Mazatecochco de Jose María Morelos	0.94	0.94	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

En el año 2015 los resultados de la ETG de la secundaria General en promedio por entidad federativa fueron inferiores a 0.40, la entidad que obtuvo el mejor resultado fue Yucatán y las que obtuvieron los resultados más bajos fueron la Ciudad de México y Baja California, las cuales obtuvieron prácticamente 0 de eficiencia (véase gráfica 28).

Gráfica 28 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2015



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los 10 municipios mostraron ser eficientes en la ETG, ETP y EE y son los municipios de Cusihiuriachi de Chihuahua; Jilotlan de los Dolores y Zapotitlán de Vadillo de Jalisco; Molcaxac, San Jose de Miahuatlán, Tepanco de López de Puebla, Cuzama, Sanahcat y Tekanto de Yucatán; y Tepechitlan de Zacatecas (véase tabla 33).

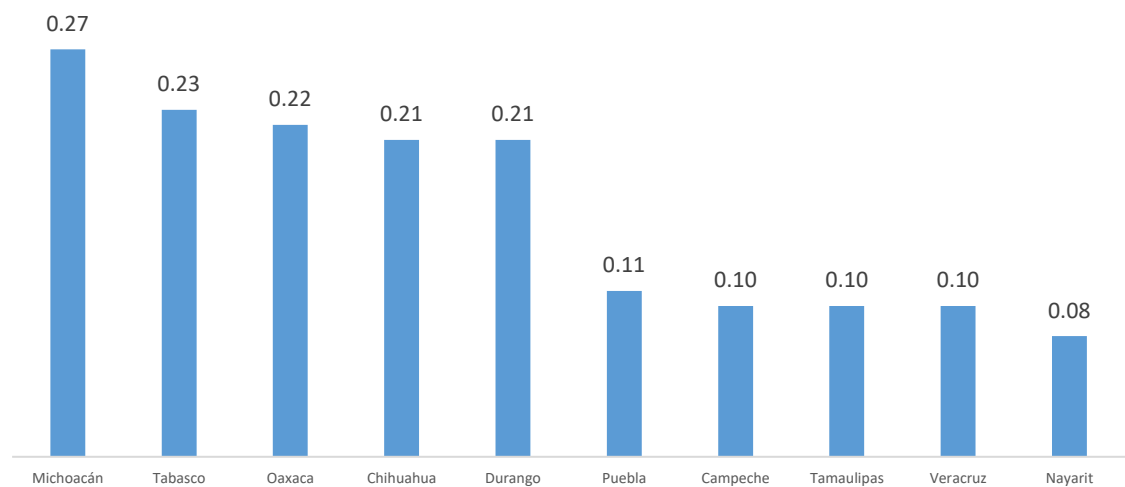
Tabla 33 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2015 de la secundaria general

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Chihuahua	Cusihiuriachi	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Jilotlan de los Dolores	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Zapotitlán de Vadillo	1.00	1.00	1.00
Puebla	Molcaxac	1.00	1.00	1.00
Puebla	San Jose Miahuatlán	1.00	1.00	1.00
Puebla	Tepanco de López	1.00	1.00	1.00
Yucatán	Cuzama	1.00	1.00	1.00
Yucatán	Sanahcat	1.00	1.00	1.00
Yucatán	Tekanto	1.00	1.00	1.00
Zacatecas	Tepechitlan	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados que se obtuvieron en la secundaria técnica de la ETG por entidad federativa fueron inferiores a 0.27, la entidad que mejores resultados obtuvo en esta situación fue Michoacán, y la que obtuvo los resultados más bajos Nayarit. La diferencia que existe entre estas entidades es de 0.21 (véase gráfica 29).

Gráfica 29 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2015



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios que obtuvieron resultados eficientes en la ETG, la ETP y la EE fueron Cuetzalan, Chiautzingo y Chiconcuautla de Puebla; Bacerac de Sonora y Coscomatepec de Veracruz, seguidos de Chietla y Sain Alto que obtuvieron una ETG y una ETP de 0.98 siendo eficientes en la EE, después Álamos obtuvo una ETG de 0.93, una ETP de 0.96 y una EE de 0.97, Cerritos obtuvo una ETG y ETP de 0.93 y resultó eficiente en la EE, Pahuatlan obtuvo una ETG y ETP de 0.92 siendo eficiente en la EE (véase tabla 34).

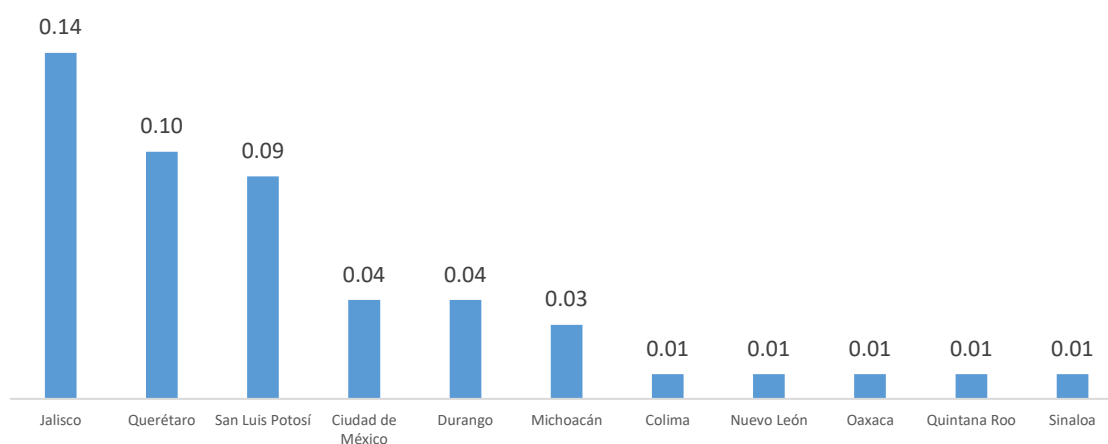
Tabla 34 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2015 de la secundaria técnica.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Puebla	Cuetzalan del Progreso	1.00	1.00	1.00
Puebla	Chiautzingo	1.00	1.00	1.00
Puebla	Chiconcuautla	1.00	1.00	1.00
Sonora	Bacerac	1.00	1.00	1.00
Veracruz	Coscomatepec	1.00	1.00	1.00
Puebla	Chietla	0.98	0.98	1.00
Zacatecas	Sain Alto	0.98	0.98	1.00
Sonora	Álamos	0.93	0.96	0.97
San Luis Potosí	Cerritos	0.93	0.93	1.00
Puebla	Pahuatlan	0.92	0.92	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

En la Telesecundaria la entidad que obtuvo mejores resultados de ETG en promedio fue Jalisco y la que obtuvo los resultados inferiores fue Sinaloa, la diferencia fue de 0.13 (véase grafica 30).

Gráfica 30 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2015



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

De los municipios que obtuvieron los mejores resultados de ETG, el único que resulto eficiente en la ETG, ETP y EE fue Onavas Sonora, seguido del Mazatepec de Morelos que obtuvo un 0.93 de ETG y ETP, Suaqui Grande de Sonora obtuvo una ETG y una ETP de 0.86, Jilotzingo obtuvo una ETG y ETP de 0.86, los tres municipios fueron eficientes en la EE. EL municipio de Axutla Puebla fue eficiente en la ETP y obtuvo un 0.75 en la ETG y la EE. EL municipio de Tezoyuca obtuvo una ETG y ETP de 0.67, San Juan Atzompa 0,50 de ETG y ETP, Kopoma 0.49 de ETG y ETP, San Diego obtuvo una ETG y ETP de 0.46 y Cucurpe obtuvo una ETG y ETP de 0.44, todos estos municipios fueron eficientes en la EE (véase tabla 35).

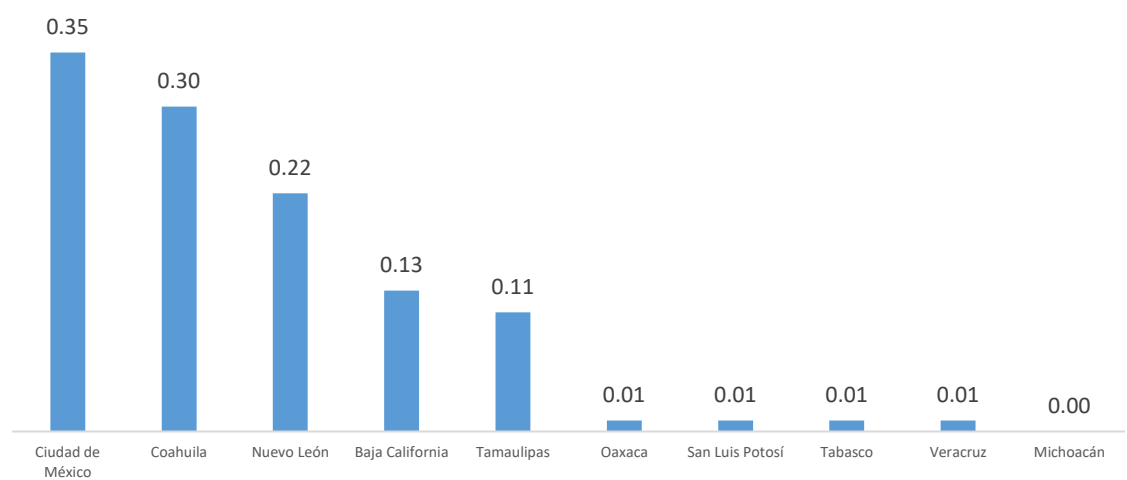
Tabla 35 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2015 de la Telesecundaria

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Sonora	Onavas	1.00	1.00	1.00
Morelos	Mazatepec	0.93	0.93	1.00
Sonora	Suaqui Grande	0.89	0.89	1.00
México	Jilotzingo	0.86	0.86	1.00
Puebla	Axutla	0.75	1.00	0.75
México	Tezoyuca	0.67	0.67	1.00
Puebla	San Juan Atzompa	0.50	0.50	1.00
Yucatán	Kopoma	0.49	0.49	1.00
Puebla	San Diego la Mesa Tochimiltzingo	0.46	0.46	1.00
Sonora	Cucurpe	0.44	0.44	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

La ETG de la secundaria general en el año 2017 por entidad federativa en México obtuvo resultados inferiores a 0.35, y la que obtuvo los resultados más bajos fue Michoacán, la diferencia que se obtiene es de aproximadamente 0.34 (Véase gráfica 31).

Gráfica 31 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios de Monclova y Piedras Negras de Coahuila; Guadalajara de Jalisco, Sabinas Hidalgo y Santiago de Nuevo León; y Nuevo Laredo Tamaulipas obtuvieron resultados eficientes en la ETG, ETP y EE. Seguidos de Torreón que fue eficiente en la ETP y obtuvo 0.87 en la ETG y EE. Hidalgo del Parral fue eficiente en la EE y obtuvo 0.85 en la ETG y ETP. El municipio de Tampico obtuvo resultados de la ETG y EE de 0.84, Miguel Hidalgo obtuvo 0.71 en la ETG y EE, ambos municipios fueron eficientes en la ETP (Véase tabla 36).

Tabla 36 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2017 de la secundaria general

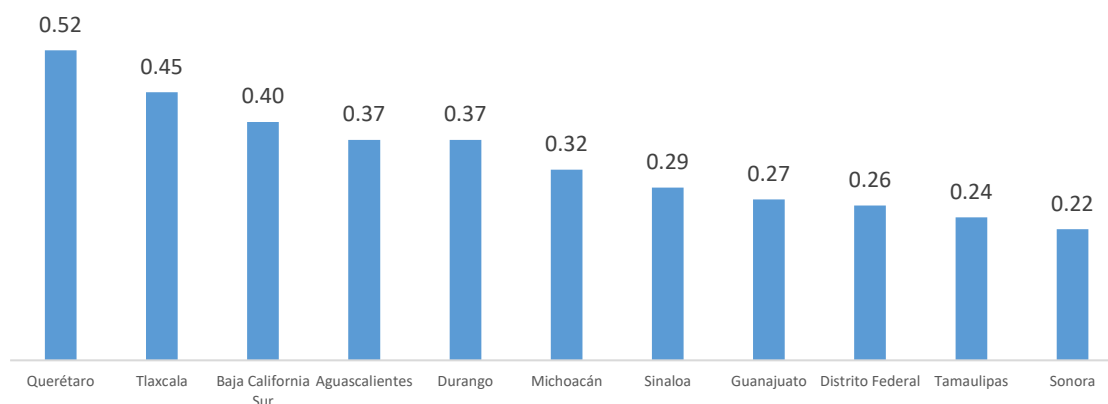
Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Coahuila	Monclova	1.00	1.00	1.00
Coahuila	Piedras Negras	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Guadalajara	1.00	1.00	1.00
Nuevo León	Sabinas Hidalgo	1.00	1.00	1.00
Nuevo León	Santiago	1.00	1.00	1.00
Tamaulipas	Nuevo Laredo	1.00	1.00	1.00

Coahuila	Torreón	0.87	1.00	0.87
Chihuahua	Hidalgo del Parral	0.85	0.85	1.00
Tamaulipas	Tampico	0.84	1.00	0.84
Ciudad de México	Miguel Hidalgo	0.71	1.00	0.71

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados de la ETG de la secundaria técnica en el año 2017 se obtuvo resultados inferiores a 0.52, en esta modalidad la entidad que obtuvo mejores resultados fue Querétaro y la que obtuvo los peores resultados fue Sonora, con una diferencia de 0.30 (véase gráfica 32).

Gráfica 32 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

En la secundaria Técnica los municipios con los mejores resultados fueron eficientes en la ETG, ETP y EE y son; Tepehuanes de Durango; Xochiatipan de Hidalgo; Cuquio y Talpa de Allende de Jalisco; Atzitzihuacan, Libres, San Jose Chiapa, San Salvador El Verde, Zapotitlán de Méndez de Puebla; y San Martín de San Luis Potosí (véase tabla 37).

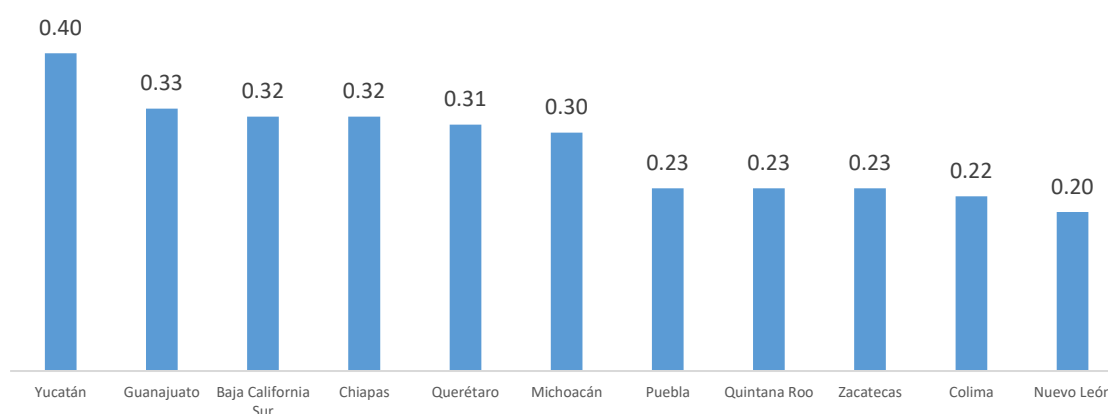
Tabla 37 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2017 de la secundaria técnica.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Durango	Tepehuanes	1.00	1.00	1.00
Hidalgo	Xochiatipan	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Cuquio	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Talpa de Allende	1.00	1.00	1.00
Puebla	Atzitzihuacan	1.00	1.00	1.00
Puebla	Libres	1.00	1.00	1.00
Puebla	San Jose Chiapa	1.00	1.00	1.00
Puebla	San Salvador El Verde	1.00	1.00	1.00
Puebla	Zapotitlán de Méndez	1.00	1.00	1.00
San Luis Potosí	San Martin Chalchicuautla	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

En la Telesecundaria los resultados de ETG que se obtuvieron fueron menores a 0.40, la entidad con mejores resultados fue Yucatán y la que obtuvo el peor resultado fue Nuevo León (véase grafica 33).

Gráfica 33 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios con los mejores resultados de la telesecundaria fueron eficientes en la ETG, ETP y EE y son: Sierra Mojada de Coahuila, Sunuapa de Chiapas, Maguarichi de Chihuahua, Ejutla y Totatiche de Jalisco; Nopaltepec Timilpan de México; Tétéles de Puebla; y Bacanora y Oquitoa de Sonora (véase tabla 38).

Tabla 38 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2017 de la telesecundaria.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Coahuila	Sierra Mojada	1.00	1.00	1.00
Chiapas	Sunuapa	1.00	1.00	1.00
Chihuahua	Maguarichi	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Ejutla	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Totatiche	1.00	1.00	1.00
México	Nopaltepec	1.00	1.00	1.00
México	Timilpan	1.00	1.00	1.00
Puebla	Tétéles De Ávila Castillo	1.00	1.00	1.00
Sonora	Bacanora	1.00	1.00	1.00
Sonora	Oquitoa	1.00	1.00	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

De manera general los resultados por estado son más alentadores que los resultados del promedio en términos de la ETG de cada modalidad, lo que implica que existen entidades que obtienen mejores resultados y existen entidades las cuales los resultados son demasiado bajos.

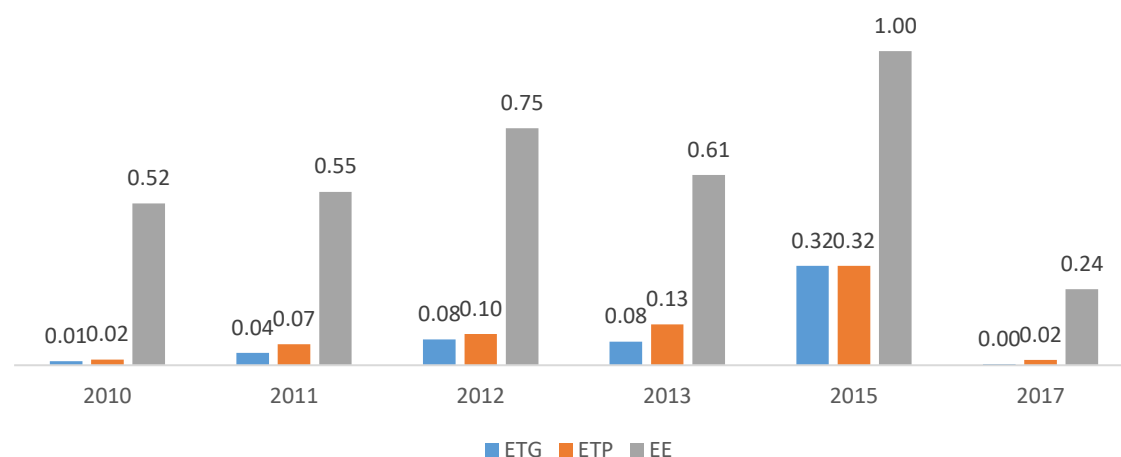
Aunque los promedios de los estados solo es un reflejo de la generalidad de la eficiencia ya que en algunos de los años analizados los estados con los mejores resultados de ETG en promedio, ninguno de sus municipios se encuentra dentro de los 10 primeros en los resultados de la ETG.

5.1.4. Eficiencia de la educación secundaria en Michoacán por modalidad de servicio.

La educación secundaria en México tiene problemas de eficiencia, en Michoacán los resultados son menos eficientes, la modalidad de secundaria General va del rango de 0.00 hasta el 0.32 de ETG, aunque el resultado de 2015 de 0.32 parece un dato atípico con respecto de los datos de los otros años de aplicación de pruebas estandarizadas. La ETP va en aumento en todos los años analizados desde el 2010 hasta el 2015 en un rango que va de 0.02 hasta 0.32, aunque tiene una caída en el 2017 nuevamente a 0.02, la EE presentó las mismas condiciones de aumento del 2010 al 2015, siendo en este último año eficiente, y disminuyendo en el 2017 a 0.24. aunque de manera general en todos los años de análisis la EE fue la que determinó a la ETG (véase gráfica 34).

En promedio durante los años de aplicación de las pruebas la ETG es de 0.09, el año más ineficiente es el 2017 aplicación de prueba PLANEA y el año de mayor eficiencia es el 2015, también de aplicación de prueba PLANEA.

Gráfica 34 Eficiencias de la secundaria general en Michoacán de 2010 a 2017

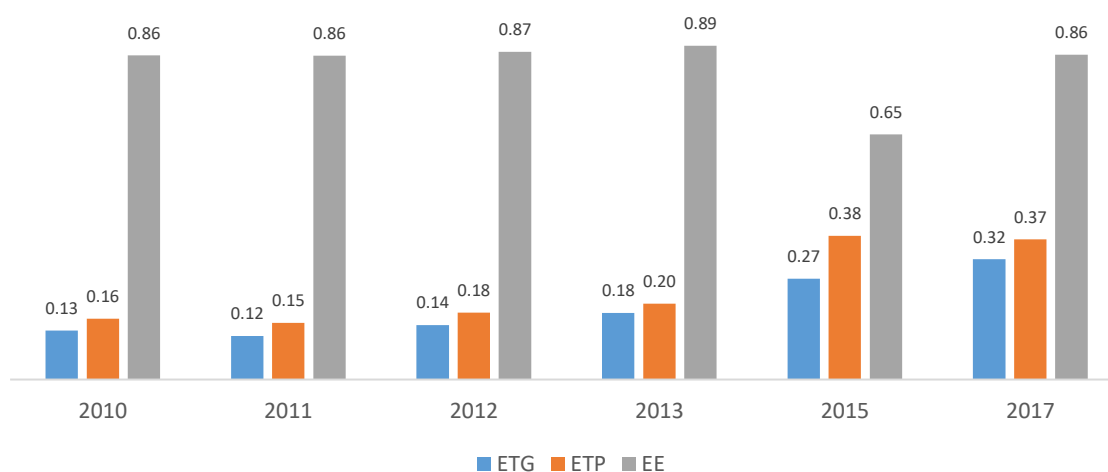


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados de la secundaria Técnica al igual que en la tendencia Nacional son mejores niveles de ETG obtienen en los diferentes años de aplicación de las pruebas, obteniendo un promedio de 0.19, en donde su peor nivel de ETG es el año 2012 en la aplicación de la prueba ENLACE y el mejor es en el año 2017 donde se obtiene una ETG de 0.32. La ETP fue en aumento durante los años analizados desde 2010 hasta 2015, siendo este el año en el que presento un mejor resultado de eficiencia, en el año 2017 bajo a 0.37.

LA EE de escala se mantuvo con una constante aproximada de 0.86 siendo esta la que mejores resultados mostro y por lo cual es la que determino la ETG (véase gráfica 35)

Gráfica 35 Eficiencia de la secundaria técnica en Michoacán de 2010 a 2017

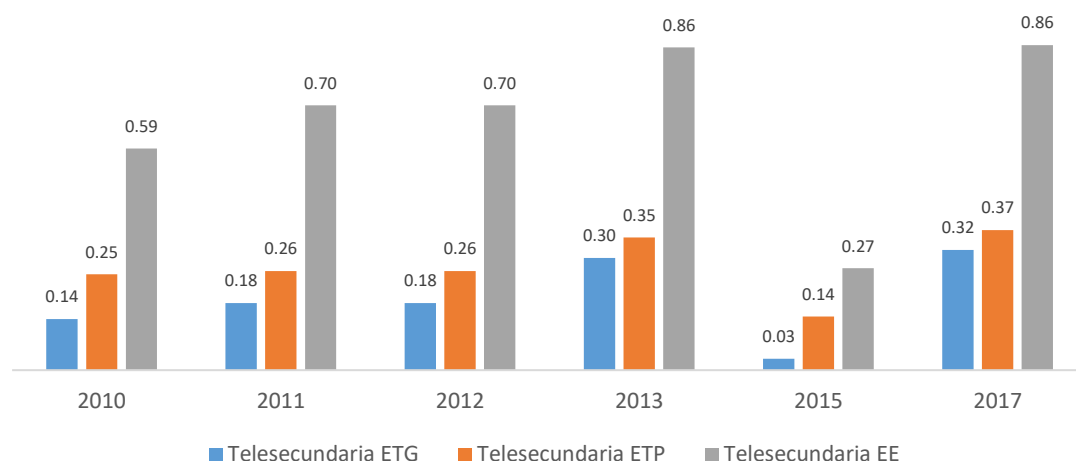


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

La Telesecundaria en el estado de Michoacán muestra mejores resultados de ETG que la media Nacional, para el Estado es la modalidad que mejores resultados muestra en promedio la ETG es de 0.19, aunque en el año 2015 en la aplicación de la prueba PLANEA muestra los peores resultados de la modalidad, ya que se observa una ETG de 0.03 similares a los resultados nacionales. Su ETP mostro

aumentos de 2010 con un valor de 0.25 a 2017 con un valor de 0.37, aunque en el 2015 bajo a 0.14. La EE mostro un aumento de 0.59 en 2010 a 0.86 en 2017, siendo esta la que determino a la ETG.

Gráfica 36 Eficiencia de la telesecundaria en Michoacán de 2010 a 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

5.2. Eficiencia técnica de unidades de análisis del mismo año ENLACE 2013 y PLANEA 2017.

Para determinar si existen variaciones en la clasificación de eficiencia se toman dos años en particular la prueba ENLACE 2013⁴⁹ y en la prueba PLANEA 2017⁵⁰, con un total de 499 unidades de análisis.

Aunque de manera general se muestran las mismas tendencias que cuando se hace un análisis con diferentes cantidades de DMU's, en los años 2013 aplicación de prueba ENLACE y en el año 2017, la eficiencia de escala es la que sigue

⁴⁹ Debido a que es el último año en el que se presenta la prueba ENLACE

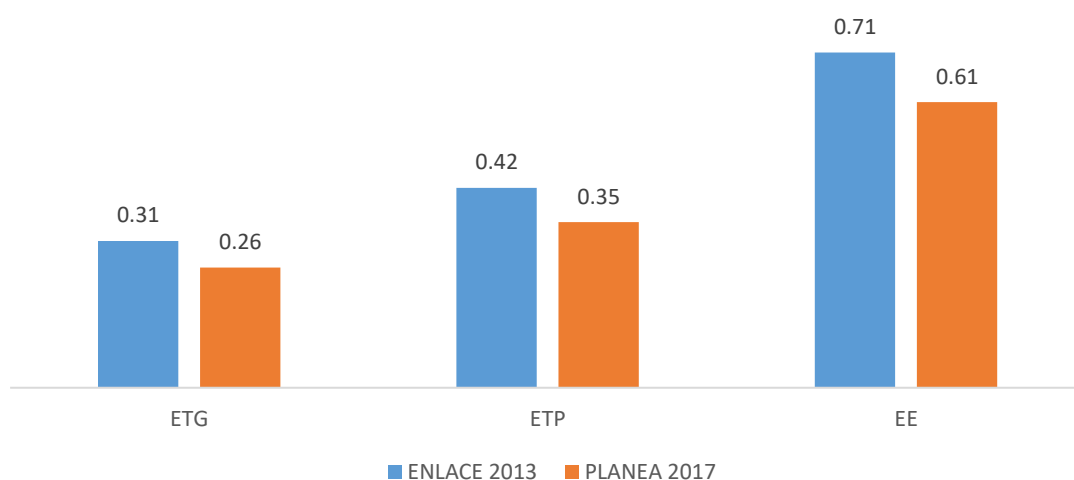
⁵⁰ Debido a que es el último año del que se tiene registro para la prueba PLANEA, en el 2018 la aplicación de esta prueba solo se orientó a nivel primaria.

determinando la ETG en ambos años de aplicación, aunque se obtienen mejores niveles de eficiencia con los resultados de la prueba estandarizada de ENLACE en el año 2013, aunque es de 0.05.

La ETP fue mejor en el año 2013 ya que obtuvo un resultado de 0.42 comparado con los resultados obtenidos en el año 2017, los cuales fueron de 0.35. De igual forma la EE fue mejor en el año 2013 con un valor de 0.71 respecto del 2017 ya que el valor de esta fue de 0.61.

De manera general se puede observar que los valores de la ETG fueron determinados por la EE, de igual forma es observable que la ETG, ETP y EE que se obtuvieron en el año 2013 fueron mayores a las obtenidas en el 2017 (véase gráfica 37).

Gráfica 37 Eficiencias de la educación secundaria en México 2013 y 2017



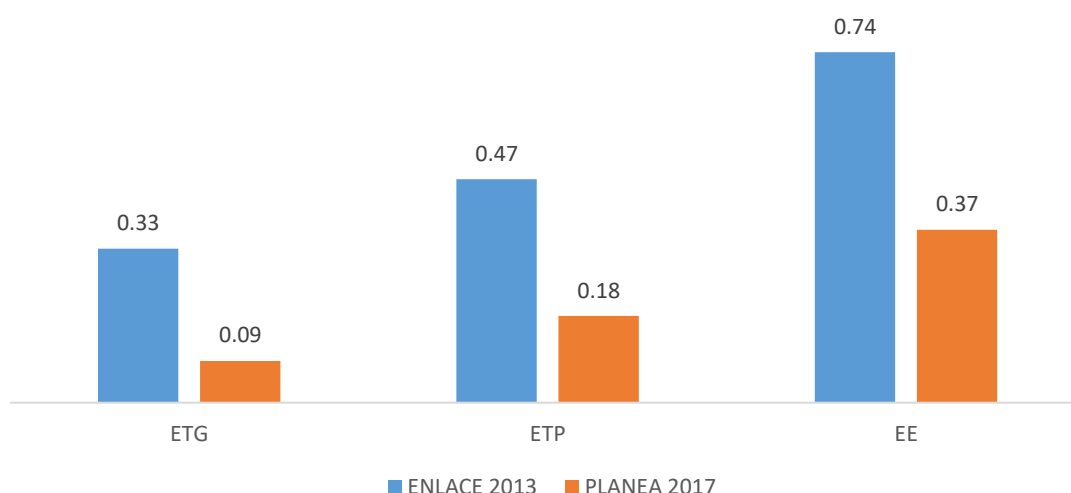
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

5.2.1. Eficiencia de la educación secundaria en México por modalidad de servicio en la prueba ENLACE 2013 y PLANEA 2017.

Cuando se analiza la eficiencia de la educación secundaria en México por modalidad de servicio, se comportan de la misma manera que la tendencia Nacional, existe un muy bajo nivel de ETG en las secundarias Generales, en el año 2013 la eficiencia era de 0.33 bajando en el año 2017 a 0.09.

La ETP de 2013 se obtuvo un valor de 0.47, mientras que en el año 2017 se obtuvo un valor de 0.18, de igual forma la EE mostro un mejor resultado en el año 2013 con un valor de 0.74 y en el 2017 un valor de 0.37, en todos los casos ETG, ETP y EE los resultados observados en el año 2013 fueron mejores que en el 2017, y la EE fue la que mejores resultados mostro, teniendo así una mayor influencia en la ETG (véase gráfica 38).

Gráfica 38 Eficiencias de la secundaria general en México 2013 y 2017



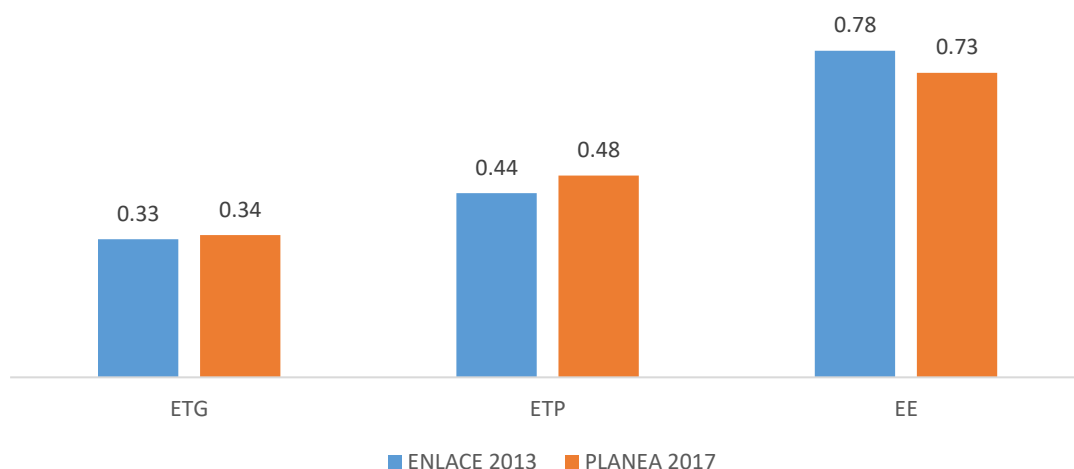
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

La ETG de la secundaria técnica cuando se comparan las mismas unidades se asemejan a la tendencia Nacional, aunque en este caso no es la que mejores

resultados refleja, aunque se encuentra muy cerca del promedio Nacional, en el año 2013 aplicación de ENLACE la ETG fue de 0.33 y en el año 2017 la ETG fue de 0.34, la ETP en el año 2013 obtuvo un resultado de 0.44 y en el 2017 obtuvo un resultado de 0.48.

La EE del año 2013 obtuvo un valor de 0.78 y en el 2017 fue de 0.73, en los casos de la ETG y la ETP los resultados obtenidos en el 2017 fueron mejores, cosa contraria a lo sucedido con la EE la cual el mejor resultado se obtuvo en el 2013, en ambos casos la EE fue mayor a la ETP, lo que implica es que la EE tuvo una mayor influencia en la ETG (véase gráfica 39).

Gráfica 39 Eficiencias de la secundaria técnica en México 2013 y 2017



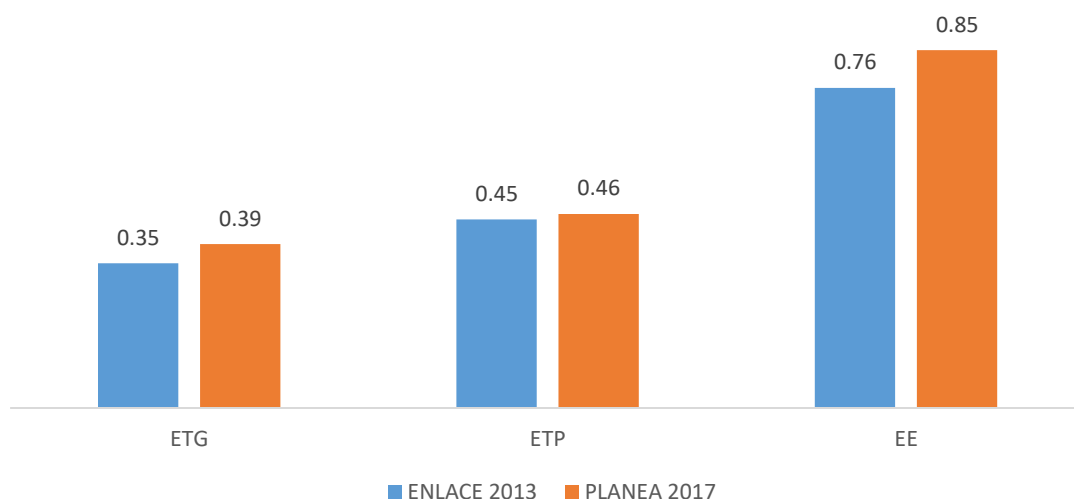
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

En el análisis de estas DMU's la Telesecundaria es la modalidad que obtiene mejores resultados de la ETG, comparándola con la secundaria General, con la secundaria Técnica y en ambos años de aplicación se encuentra por encima del promedio Nacional, en el año 2013 se obtuvo un valor de 0.35 y en el 2017 0.39.

La ETP obtuvo valores muy similares en el año 2013 fue de 0.45 y en el 2017 fue de 0.46, de la misma forma en la EE en 2013 fue de 0.76 y en 2017 fue de 0.85,

siendo esta la que tiene mayor influencia en la ETG. Los resultados mostrados son mejores en el año 2017(véase grafica 40).

Gráfica 40 Eficiencias de la telesecundaria en México 2013 y 2017



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

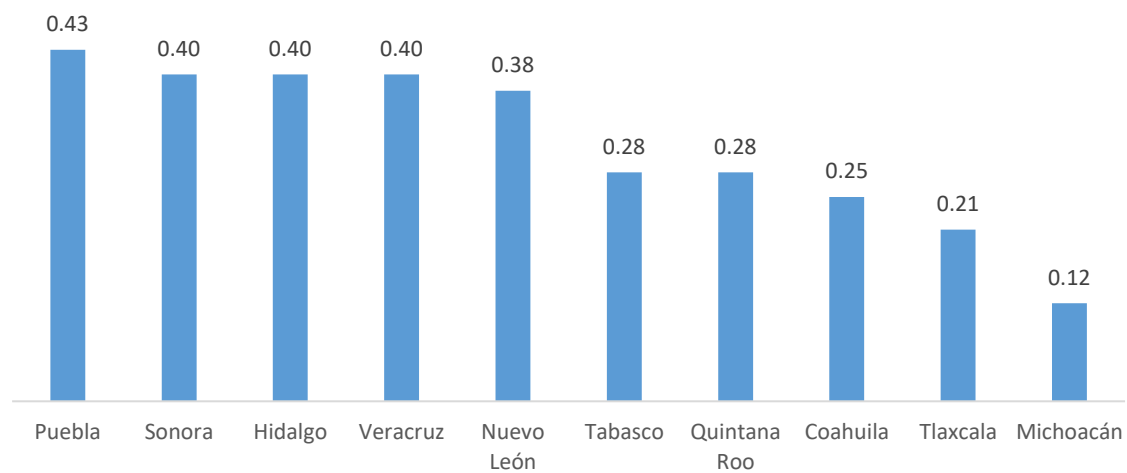
5.2.2. Eficiencia de la educación secundaria por entidad federativa en México en el año 2013 y 2017.

Se presentarán los resultados por entidad federativa de los 5 estados que en promedio obtuvieron los mejores resultados de ETG y los 5 estados que obtuvieron los resultados más bajos, además, se presentan los resultados de los 15 municipios que obtuvieron los mejores resultados de la ETG, lo anterior orientado a cada una de las modalidades analizadas.

En este análisis comparativo se emplean las mismas unidades de análisis para todas las modalidades para poder realizar el comparativo específico. El estado que en promedio obtuvo los mejores resultados de la ETG comparando las mismas unidades de análisis para la secundaria General fue el estado de Puebla con un

promedio de 0.43, y una diferencia de 0.31 con Michoacán, estado que en promedio obtuvo los resultados de eficiencia más bajos (véase grafica 41).

Gráfica 41 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2013.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios con los mejores resultados de eficiencia fueron Coyuca de Catalán, Cutzamala de Pinzón, Tlapehuala de Guerrero; Talpa de Allende de Jalisco; Axapusco de México, Tetela de Morelos; Cadereyta de Nuevo León; Tlahuapan de Puebla; Cunduacán de Tabasco; Cosoleacaque y Zongolica de Veracruz todos estos municipios fueron eficientes en la ETG, ETP y EE. Seguidos de Chilcuautla de Hidalgo que obtuvo 0.99 de ETG y EE, siendo eficiente en la ETP. Seguido de Ixhuatlán de Madero Veracruz que obtuvo una ETG de 0.92, una ETP de 0.95 y mejores resultados en la EE de 0.97, el municipio de Calkiní obtuvo una ETG y EE de 0.92 y fue eficiente en la ETP, el municipio de La Antigua Veracruz obtuvo una ETG de 0.89, una EE de 0.94, y su mejor resultado lo obtuvo en la ETP con 0.95 (Véase tabla 39).

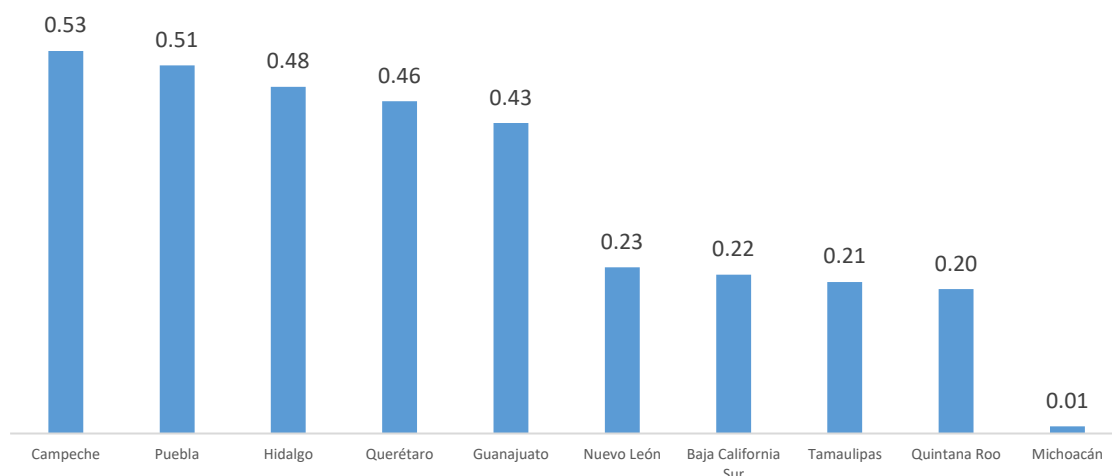
Tabla 39 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la secundaria general.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Guerrero	Coyuca de Catalán	1.00	1.00	1.00
Guerrero	Cutzamala de Pinzón	1.00	1.00	1.00
Guerrero	Tlapehuala	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Talpa de Allende	1.00	1.00	1.00
México	Axapusco	1.00	1.00	1.00
Morelos	Tetela del Volcán	1.00	1.00	1.00
Nuevo León	Cadereyta Jimenez	1.00	1.00	1.00
Puebla	Tlahuapan	1.00	1.00	1.00
Tabasco	Cunduacán	1.00	1.00	1.00
Veracruz	Cosoleacaque	1.00	1.00	1.00
Veracruz	Zongolica	1.00	1.00	1.00
Hidalgo	Chilcuautila	0.99	1.00	0.99
Veracruz	Ixhuatlán de Madero	0.92	0.95	0.97
Campeche	Calkiní	0.92	1.00	0.92
Veracruz	La Antigua	0.89	0.95	0.94

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los estados que en promedio obtuvieron los mejores resultados de la ETG en la secundaria técnica en el 2013 se encuentran por debajo de 0.53, siendo Campeche el estado que obtuvo ese puntaje, y Michoacán el que obtuvo el resultado de ETG más bajo, la diferencia es de aproximadamente 0.52 (véase gráfica 42).

Gráfica 42 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2013.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios que fueron eficientes en la ETG, ETP y EE: Alcozauca, Coyuca de Catalán de Guerrero; Zempoala de Hidalgo; San Mateo Atenco, Temascaltepec de México; Libres y San Salvador El Seco de Puebla; San Antonio de San Luis Potosí; Álamos de Sonora; San Andrés Tuxtla y Santiago de Tuxtla de Veracruz. Seguidos del municipio de Cuetzalan del Progreso de Puebla que obtuvo una ETG y EE de 0.99 y fue eficiente en la ETP. Temascalcingo de México obtuvo una ETG y EE de 0.98 y el municipio de Belleza de Chihuahua obtuvo una ETG y EE de 0.95 siendo eficiente en la ETP (véase tabla 40).

Tabla 40 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la secundaria técnica

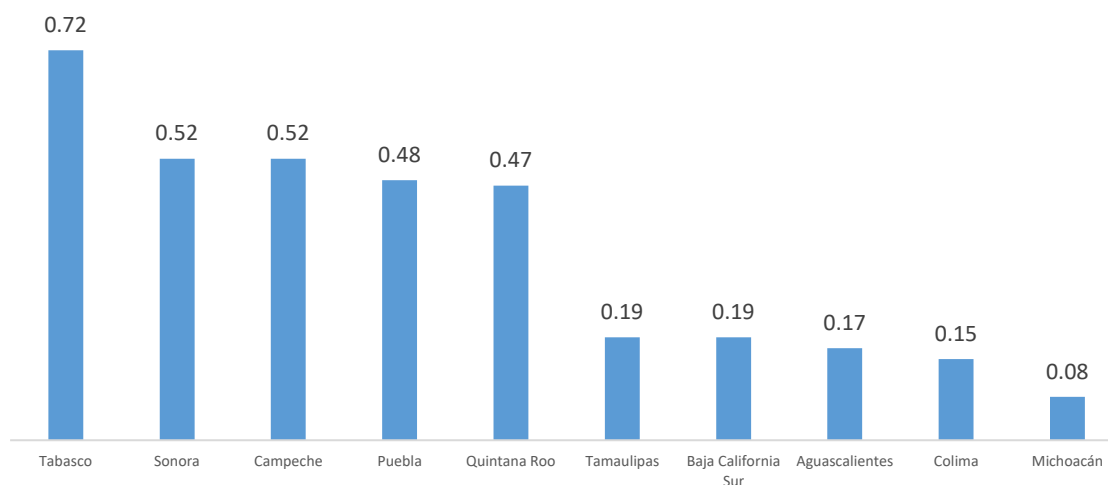
Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Guerrero	Alcozauca de Guerrero	1.00	1.00	1.00
Guerrero	Coyuca de Catalán	1.00	1.00	1.00
Hidalgo	Zempoala	1.00	1.00	1.00
México	San Mateo Atenco	1.00	1.00	1.00
México	Temascaltepec	1.00	1.00	1.00

Puebla	Libres	1.00	1.00	1.00
Puebla	San Salvador El Seco	1.00	1.00	1.00
San Luis Potosí	San Antonio	1.00	1.00	1.00
Sonora	Álamos	1.00	1.00	1.00
Veracruz	Catemaco	1.00	1.00	1.00
Veracruz	San Andrés Tuxtla	1.00	1.00	1.00
Veracruz	Santiago Tuxtla	1.00	1.00	1.00
Puebla	Cuetzalan del Progreso	0.99	1.00	0.99
México	Temascalcingo	0.98	1.00	0.98
Chihuahua	Balleza	0.95	1.00	0.95

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

En lo que respecta a los resultados de la ETG de la Telesecundaria en promedio por entidad federativa, quien obtuvo en promedio los mejores resultados fue Tabasco con 0.72, con una diferencia aproximada de 0.71 con Michoacán quien obtuvo un resultado de 0.08 de ETG en promedio (véase gráfica 43).

Gráfica 43 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba ENLACE 2013.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios que fueron eficientes en la ETG, ETP y EE son Sierra Mojada Coahuila; Buenaventura de Chihuahua; Cualac y Petatlán de Guerrero; Huehuetoca de México; Jiutepec y Jonacatepec de Morelos; Ixcaquixtla de Puebla, Ures de Sonora; Comalcalco y Teapa de Tabasco. Seguidos de los municipios que obtuvieron la misma ETG y EE, siendo eficientes en la EE, los cuales son: Paraíso de Tabasco con 0.99, Irapuato de Guanajuato con 0.97; San Martín Texmelucan de Puebla con 0.95 y Calkiní de Campeche con 0.90 (véase tabla 41).

Tabla 41 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba ENLACE 2013 de la telesecundaria

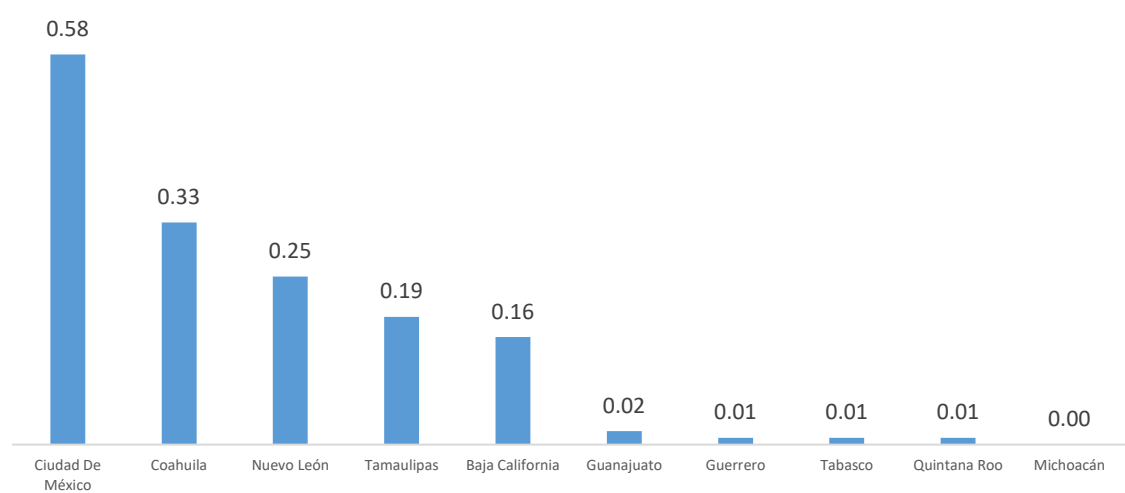
Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Coahuila	Sierra Mojada	1.00	1.00	1.00
Chihuahua	Buenaventura	1.00	1.00	1.00
Guerrero	Cualac	1.00	1.00	1.00
Guerrero	Petatlán	1.00	1.00	1.00
México	Huehuetoca	1.00	1.00	1.00
Morelos	Jiutepec	1.00	1.00	1.00
Morelos	Jonacatepec	1.00	1.00	1.00
Puebla	Ixcaquixtla	1.00	1.00	1.00
Sonora	Ures	1.00	1.00	1.00
Tabasco	Comalcalco	1.00	1.00	1.00
Tabasco	Teapa	1.00	1.00	1.00
Tabasco	Paraíso	0.99	1.00	0.99
Guanajuato	Irapuato	0.97	1.00	0.97
Puebla	San Martín Texmelucan	0.95	1.00	0.95
Campeche	Calkiní	0.90	1.00	0.90

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Cuando cambia la aplicación de prueba estandarizada de ENLACE a PLANEA en el 2017, los estados que obtuvieron los mejores resultados en promedio ETG de la secundaria general fue la Ciudad de México que obtuvo un aproximado de 0.58 de ETG, donde se observa una diferencia significativa son Coahuila que obtuvo 0.33 de ETG el segundo mejor promedio, y los estados que obtuvieron los resultados

más bajos tienen una diferencia de aproximadamente 0.57, el estado que obtuvo el resultado promedio de ETG más bajo fue Michoacán (véase gráfica 44).

Gráfica 44 Eficiencia técnica global de la secundaria general por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios que fueron eficientes en la ETG, ETP y EE en la secundaria General en el año 2017 son: Monclova y Piedras Negras de Coahuila, Miguel Hidalgo y Azcapotzalco de la CDMX; Sabinas Hidalgo de Nuevo León; Nuevo Laredo y Tampico de Tamaulipas. Seguidos de Xochimilco que obtuvo una ETG y ETP de 0.99 y fue eficiente en la EE. Seguido de Torreón que fue eficiente en la ETP y obtuvo valores de 0.87 para la ETG y EE, seguido del municipio de Hidalgo de Parral con una ETG y ETP de 0.85, Tlalpan con 0.83 en la ETG y ETP, Chicoloapan obtuvo 0.81 de ETG y ETP, siendo todos estos municipios eficientes en la EE. El municipio de Iztacalco obtuvo 0.62 en la ETG y 0.69 en la EE, su valor más alto lo obtuvo en la ETP y fue de 0.89. El municipio de Acuña obtuvo una ETG y ETP de 0.61, el municipio de Magdalena Contreras obtuvo 0.59 de ETG y ETP, ambos siendo eficientes en la EE (véase tabla 42).

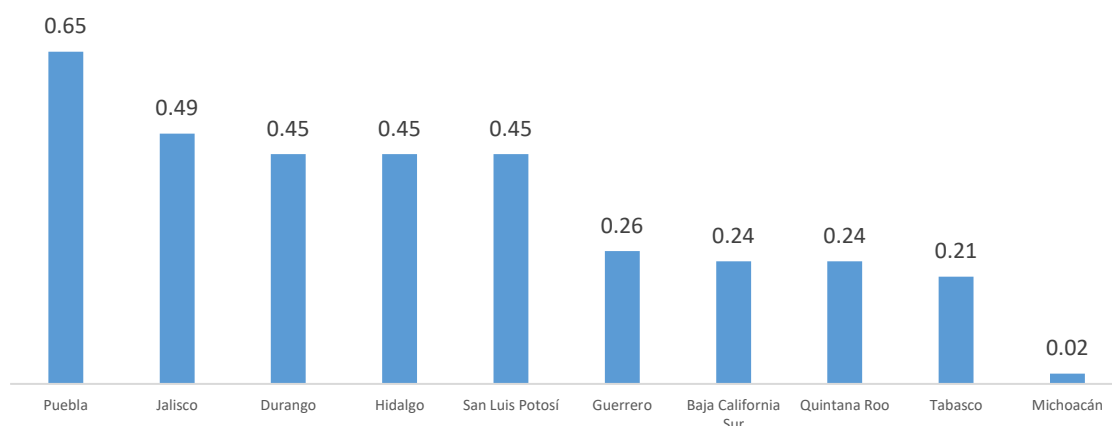
Tabla 42 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2017 de la secundaria general.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Coahuila	Monclova	1.00	1.00	1.00
Coahuila	Piedras Negras	1.00	1.00	1.00
Ciudad de México	Miguel Hidalgo	1.00	1.00	1.00
Nuevo León	Sabinas Hidalgo	1.00	1.00	1.00
Tamaulipas	Nuevo Laredo	1.00	1.00	1.00
Tamaulipas	Tampico	1.00	1.00	1.00
Ciudad De México	Azcapotzalco	1.00	1.00	1.00
Ciudad De México	Xochimilco	0.99	0.99	1.00
Coahuila	Torreón	0.87	1.00	0.87
Chihuahua	Hidalgo Del Parral	0.85	0.85	1.00
Ciudad De México	Tlalpan	0.83	0.83	1.00
México	Chicoloapan	0.81	0.81	1.00
Ciudad De México	Iztacalco	0.62	0.89	0.69
Coahuila	Acuña	0.61	0.61	1.00
Ciudad De México	La Magdalena Contreras	0.59	0.59	1.00

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los estados que obtuvieron los mejores resultados en promedio de la ETG son Puebla 0.65 de ETG, seguido de Jalisco con 0.49 de ETG, Durango, Hidalgo y San Luis Potosí tienen resultados promedio de ETG de 0.45. Aunque el último lugar en esta relación es Michoacán con un resultado promedio de 0.02 de ETG, alejado en aproximadamente 0.21 de Tabasco que es el segundo estado con el ETG más baja (véase grafica 45).

Gráfica 45 Eficiencia técnica global de la secundaria técnica por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios que fueron eficientes en la secundaria técnica en el año 2017 en la ETG, ETP y EE son: Tepehuanes Durango; Talpa de Jalisco; Polotitlan y Xonacatlán de México; Libres, Quecholac, San Salvador y Tlacotepec de Puebla; Moctezuma y San Martín de San Luis Potosí; y Gutiérrez Zamora de Veracruz. Seguidos por los municipios de Ixcaquixtla y San Pedro Cholula de Puebla ambos con 0.98 en la ETG y EE, siendo eficientes en la ETP, el municipio de Coatzintla de Veracruz obtuvo una ETG de 0.95, ETP de 0.97 y una EE de 0.98 siendo esta el valor más alto del municipio. Álamos de Sonora obtuvo una ETG y EE de 0.89 y fue eficiente en la ETP (véase tabla 43).

Tabla 43 Los municipios con mejores resultados de la Eficiencia Técnica en la prueba PLANEA 2017 de la secundaria Técnica.

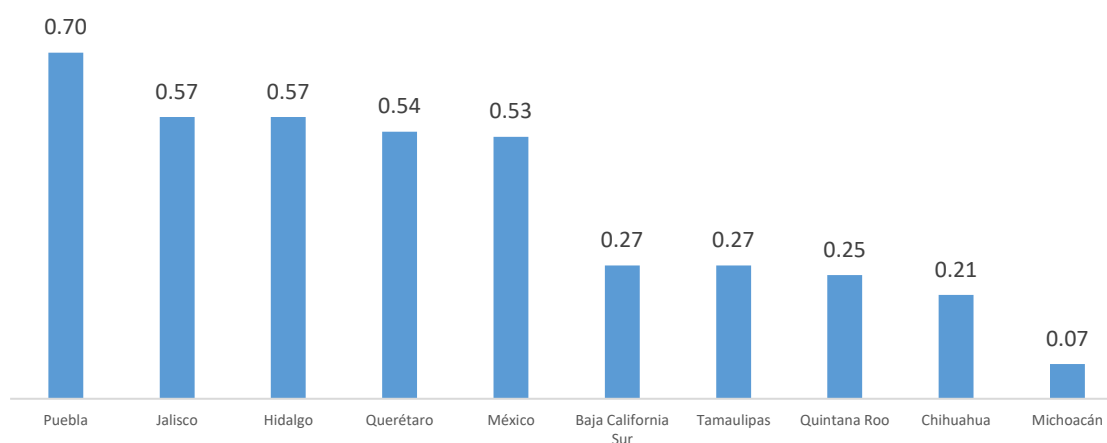
Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Durango	Tepehuanes	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Talpa De Allende	1.00	1.00	1.00
México	Polotitlan	1.00	1.00	1.00
México	Xonacatlán	1.00	1.00	1.00
Puebla	Libres	1.00	1.00	1.00
Puebla	Quecholac	1.00	1.00	1.00

Puebla	San Salvador El Seco	1.00	1.00	1.00
Puebla	Tlacotepec De Benito Juarez	1.00	1.00	1.00
San Luis Potosí	Moctezuma	1.00	1.00	1.00
San Luis Potosí	San Martin Chalchicuautila	1.00	1.00	1.00
Veracruz	Gutiérrez Zamora	1.00	1.00	1.00
Puebla	Ixcaquixtla	0.98	1.00	0.98
Puebla	San Pedro Cholula	0.98	1.00	0.98
Veracruz	Coatzintla	0.95	0.97	0.98
Sonora	Álamos	0.89	1.00	0.89

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los estados con los mejores resultados promedio de la ETG son Puebla que tiene un valor de 0.70 de ETG, seguido de los estados de Jalisco e Hidalgo con 0.57 de ETG, con una diferencia de aproximadamente 0.69 con respecto del estado que obtuvo el resultado más bajo de la ETG, el cual fue Michoacán y obtuvo un resultado de 0.07. Michoacán se encuentra muy por debajo del penúltimo estado con el menor resultado de ETG que es Chihuahua, ya que la diferencia que existe es aproximadamente 0.20 (véase gráfica 46).

Gráfica 46 Eficiencia técnica global de la telesecundaria por entidad federativa en México en la prueba PLANEA 2017.



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los municipios que fueron eficientes en la ETG, ETP y EE de la Telesecundaria en el año 2017 son: Sierra Mojada de Coahuila; Huichapan y Tizayuca de Hidalgo; San Miguel el Alto y Totatiche de Jalisco; Ixtapan de la Sal y Tequixquiac de México; Ixcaquixtla, Quecholac, Tehuacán, Tepanco de López y San Miguel Xoxtla de Puebla; Agua Prieta de Sonora. Jalostotitlán Jalisco e Isidro Fabela obtuvieron una ETG y EE de 0.99, pero fueron eficientes en la ETP (véase tabla 44).

Tabla 44 Los municipios con mejores resultados de la eficiencia técnica en la prueba PLANEA 2017 de la telesecundaria.

Estado	Municipio	ETG	ETP	EE
Coahuila	Sierra Mojada	1.00	1.00	1.00
Hidalgo	Huichapan	1.00	1.00	1.00
Hidalgo	Tizayuca	1.00	1.00	1.00
Jalisco	San Miguel el Alto	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Totatiche	1.00	1.00	1.00
México	Ixtapan de la Sal	1.00	1.00	1.00
México	Tequixquiac	1.00	1.00	1.00
Puebla	Ixcaquixtla	1.00	1.00	1.00
Puebla	Quecholac	1.00	1.00	1.00
Puebla	Tehuacán	1.00	1.00	1.00
Puebla	Tepanco de López	1.00	1.00	1.00
Sonora	Agua Prieta	1.00	1.00	1.00
Puebla	San Miguel Xoxtla	1.00	1.00	1.00
Jalisco	Jalostotitlán	0.99	1.00	0.99
México	Isidro Fabela	0.99	1.00	0.99

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

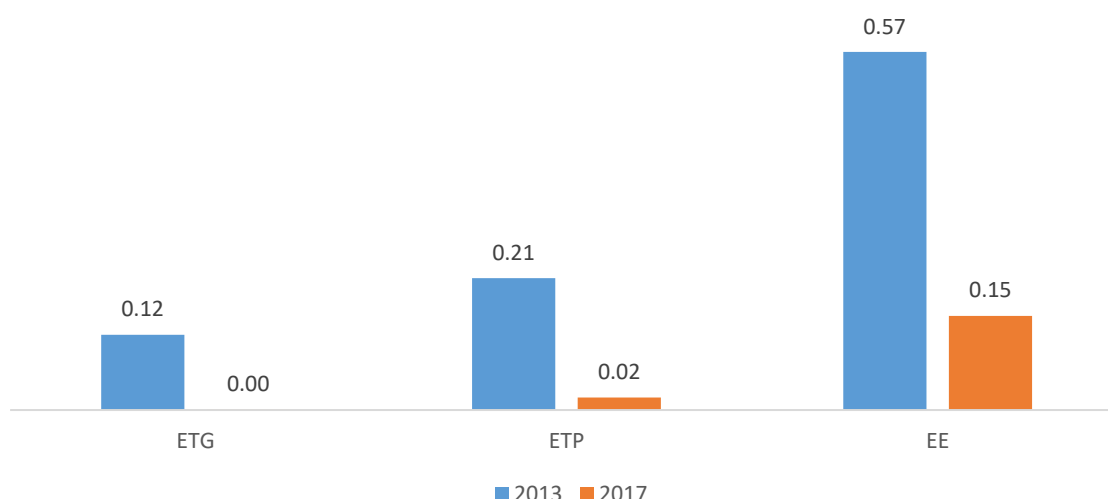
De manera general el hecho de que un Estado obtenga buenos resultados en promedio de la ETG se debe a que existen una homogeneidad de la eficiencia entre sus municipios, existen estados los cuales tienen resultados de ETG muy altos, pero también tienen municipios con resultados muy bajos lo cual hace que su resultado promedio baje.

5.2.3. Eficiencia de la educación secundaria en Michoacán por modalidad de servicio en la prueba ENLACE 2013 y PLANEA 2017

Las tendencias a revisar en lo que respecta al estrado de Michoacán se reflejan de la misma forma que el plano Nacional, aunque la diferencia radica en que los resultados de ETG que se obtienen en son muy bajos en las tres modalidades que se analizan, la secundaria general muestra resultados de ETG para el año 2013 aplicación de prueba ENLACE de 0.12 y para el año 2017 aplicación de prueba PLANEA de 0.00, lo cual representa una total ineficiencia en los resultados de esta modalidad de servicio de la educación secundaria en Michoacán.

La ETP del año 2013 obtuvo un resultado de 0.21, lo que implica una diferente de 0.19 con respecto de la 2017, ya que esta obtuvo un valor de 0.02. La EE muestra una diferencia más amplia entre los resultados que se obtuvieron en el 2013 y 2017, ya que es de 0.42, en 2013 el valor fue de 0.57 y en 2017 fue de 0.15. En ambos casos la EE fue la que tuvo una mayor influencia en la ETG (véase gráfica 41).

Gráfica 47 Eficiencia de la secundaria general en Michoacán 2013 y 2017

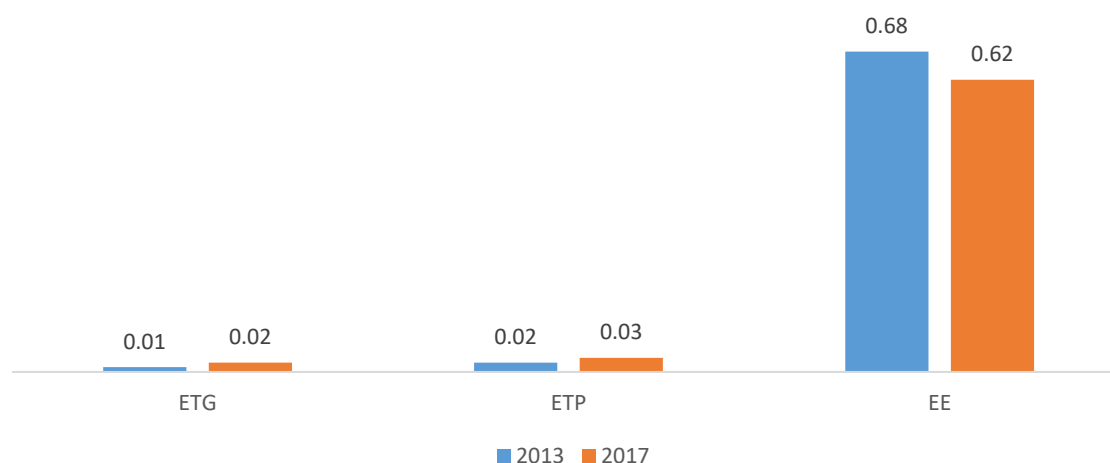


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

La secundaria Técnica en Michoacán muestra resultados de ETG de 0.01 para la aplicación de la prueba ENLACE en el año 2013 y de 0.02 para la aplicación de la prueba PLANEA en el año 2017. Lo anterior es diferente a lo que se presenta en términos nacionales, ya que esta modalidad es la que mostraba mejores resultados en términos generales, aunque en el caso de Michoacán, es la que muestra los peores resultados.

Los resultados que se obtuvieron en la ETP en el año de 2013 fue de 0.02 y en el 2017 fue de 0.03, la diferencia es muy similar a la diferencia que se obtuvo en la ETG. Los resultados obtenidos en la Eficiencia de Escala en el año 2013 fueron de 0.68 y en el 2017 fue de 0.62, con una diferencia aproximada de 0.06, siendo la EE la que tuvo mayor influencia en la ETG, aunque en la ETG, ETP y EE se obtuvieron mejores resultados en el año 2017 (véase gráfica 42).

Gráfica 48 Eficiencia de la secundaria técnica en Michoacán 2013 y 2017

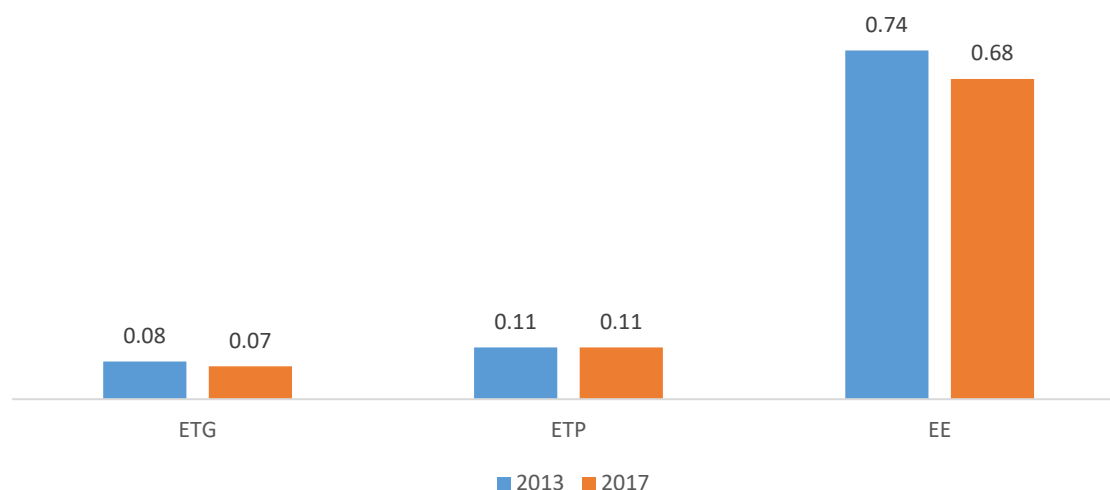


Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Los resultados de la ETG de la telesecundaria en Michoacán son de 0.08 para la aplicación de la prueba ENLACE en el 2013 y de 0.07 en la aplicación de la prueba PLANEA en el 2017. La ETP del año 2013 y 2017 se obtuvo el mismo valor de 0.11

y la EE fue mayor en 2013 con un valor de 0.74, respecto de 2017 con 0.68, en ambos años analizados la EE fue la que tuvo mayor influencia en la ETG (véase grafica 49).

Gráfica 49 Eficiencia de la telesecundaria en Michoacán en el 2013 y 2017



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

5.3 Resultados del benchmarking

Para los resultados de Benchmarking es importante resaltar que se tendrán dos condiciones a analizar, una en las cuales se revisara los casos de las unidades de referencia para la mejora partiendo de todos los datos disponibles en cada uno de los años dependiendo de la modalidad, se contempla un análisis únicamente de las 5 unidades más referenciadas por cada ciclo y modalidad.

5.3.1. Resultados del benchmarking con unidades diferentes

Para el análisis de benchmarking se contemplaron diferentes unidades para los años específicos (véase tabla 45), contemplando que la modalidad que más unidades analizadas tuvo fue la modalidad de telesecundaria.

Tabla 45 Descripción de DMU's empleadas para análisis por modalidad, y año de aplicación de prueba.

Prueba	Año de Aplicación	General	Técnica	Telesecundaria
ENLACE	2010	912	976	1530
	2011	350	983	1459
	2012	980	920	1504
	2013	916	984	1534
PLANEA	2015	928	831	1199
	2017	870	934	1486

Fuente: elaboración propia con base resultados de software MaxDEA.

Prácticamente todas las modalidades fueron constantes con las cantidades de municipios que participaron en las valoraciones, solamente las secundarias generales en el año 2012 de la aplicación de la prueba ENLACE, tuvieron una cobertura mínima con 350 unidades analizadas.

En el análisis de benchmarking de las escuelas secundarias generales las unidades más referenciadas como unidades eficientes o para trazo de ruta de mejora son las siguientes (véase tabla 46)

Tabla 46 Benchmarking de las secundarias generales de la prueba ENLACE

Prueba	Año	Estado	Municipio	Clave	Frecuencia	Porcentaje
ENLACE	2010	Jalisco	Guadalajara	14039	600	68.4%
		Coahuila	Saltillo	05030	263	30.0%
		Coahuila	Torreón	05035	145	16.5%
		Nuevo León	Cadereyta Jimenez	19009	134	15.3%
		Coahuila	Monclova	05018	55	6.3%
	2011	Morelos	Tlalnepantla	17023	284	34.7%
		Veracruz	Pueblo Viejo	30133	140	17.1%
		Nuevo León	San Nicolas De Los Garza	19046	123	15.0%
		Nuevo León	Paras	19040	57	7.0%
		Veracruz	Xalapa	30087	52	6.4%
	2012	Puebla	Esperanza	21063	407	12.6%
		Tabasco	Jalpa De Méndez	27010	394	12.2%
		Chiapas	Tapalapa	07090	244	7.6%
		Sonora	Huatabampo	26033	217	6.7%

	2013	Zacatecas	Momax	32030	213	6.6%
		Guerrero	Jose Azueta	12038	698	29.0%
		Nuevo León	Cadereyta Jimenez	19009	397	16.5%
		Chiapas	Cintalapa	07017	263	10.9%
		Puebla	Ahuazotepec	21008	237	9.9%
		Chiapas	Mapastepec	07051	154	6.4%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de software MaxDEA

En el año 2010 en la aplicación de la prueba ENLACE la unidad más referenciada para la construcción de la ruta de mejora fue el municipio de Guadalajara, ya que es la unidad que aparece el 68.4% de las veces. En el año de aplicación 2011 fue el municipio de Tlalnepantla de Morelos era la unidad más referenciada con el 34.7% de las referencias, en el año de 2012 la unidad más referenciada fue Esperanza de Puebla y en el 2013 José Azueta de Guerrero.

Del año 2015 en la aplicación de la prueba estandarizada PLANEA la unidad más referenciada fue Cuzama de Yucatán y en el año de 2017 de nuevo fue la unidad de Cuzama, en ambos casos superando un 38% de referenciación, como ruta de mejora (véase tabla 47).

Tabla 47 Benchmarking de las secundarias generales de la prueba PLANEA

Prueba	Año	Estado	Municipio	Clave	Frecuencia	Porcentaje
PLANEA	2015	Yucatán	Cuzama	31015	522	38.8%
		Puebla	Molcaxac	21098	360	26.7%
		Yucatán	Tekanto	31078	298	22.1%
		Zacatecas	Tepechitlan	32045	98	7.3%
		Chihuahua	Cusihiuriachi	08018	18	1.3%
	2017	Yucatán	Cuzama	31015	522	38.5%
		Puebla	Molcaxac	21098	361	26.6%
		Yucatán	Tekanto	31078	298	22.0%
		Zacatecas	Tepechitlan	32045	103	7.6%
		Chihuahua	Cusihiuriachi	08018	18	1.3%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de software MaxDEA

En el año 2010, en la aplicación de la prueba ENLACE la unidad más referenciada fue Tetela de Ocampo Puebla con el 18 % de referenciación, respecto de las escuelas secundarias Técnicas, en el año 2011 fue el municipio de Ixtapa de Chiapas con el 16.3% de referenciación. En el 2012 se vuelve a encontrar una unidad del estado de Chiapas Villa de Comaltitlán con un 18,7% de referenciación. Mientras que en el 2013 fue Aguascalientes con un 15.3% de referenciación (véase tabla 48).

Tabla 48 Benchmarking de las secundarias técnicas de la prueba ENLACE

Prueba	Año	Estado	Municipio	Clave	Frecuencia	Proporción
ENLACE	2010	Puebla	Tetela De Ocampo	21172	499	18.0%
		Puebla	San Miguel Xoxtla	21136	371	13.4%
		Veracruz	Coatzacoalcos	30039	261	9.4%
		Veracruz	San Juan Evangelista	30142	225	8.1%
		Durango	El Oro	10018	202	7.3%
	2011	Chiapas	Ixtapa	07044	433	16.3%
		Durango	El Oro	10018	269	10.1%
		Chiapas	Amatenango De La Frontera	07006	237	8.9%
		Chiapas	Benemérito De Las Américas	07114	226	8.5%
		Puebla	Atlixco	21019	183	6.9%
	2012	Chiapas	Villa Comaltitlán	07071	502	18.7%
		Sonora	Álamos	26003	228	8.5%
		Veracruz	Xalapa	30087	217	8.1%
		Veracruz	Santiago Tuxtla	30143	217	8.1%
		Puebla	Teziutlán	21174	180	6.7%
	2013	Aguascalientes	Aguascalientes	01001	411	15.3%
		Aguascalientes	Asientos	01002	302	11.2%
		Aguascalientes	Calvillo	01003	215	8.0%
		Aguascalientes	Cosío	01004	175	6.5%
		Aguascalientes	Jesús María	01005	167	6.2%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de software MaxDEA

En los años de aplicación de la prueba estandarizada PLANEA en el 2015 la unidad más referenciada fue Bacera de Sonora con un 69.6%, en el año 2017 fue Zapotitlán de Méndez Puebla con el 22% de referencia (véase tabla 49).

Tabla 49 Benchmarking de las secundarias técnicas de la prueba PLANEA

Prueba	Año	Estado	Municipio	Clave	Frecuencia	Porcentaje
PLANEA	2015	Sonora	Bacerac	26010	775	69.6%
		Veracruz	Coscomatepec	30047	199	17.9%
		Puebla	Chiautzingo	21048	64	5.8%
		Puebla	Chiconcuautila	21049	41	3.7%
		Puebla	Cuetzalan Del Progreso	21043	21	1.9%
	2017	Puebla	Zapotitlán De Méndez	21210	581	22.0%
		Puebla	Atlixco	21019	313	11.8%
		Puebla	San Martin Texmelucan	21132	178	6.7%
		San Luis Potosí	San Martin Chalchicuautila	24029	168	6.4%
		Puebla	Libres	21094	167	6.3%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de software MaxDEA

En las escuelas Telesecundarias en el año 2010 la unidad que fue el parámetro de referencia con el 26.1% fue el municipio La Grandeza de Chiapas, en el año 2011 se con el 17.7% fue el municipio de Tapalapa de Chiapas, en 2012 con el 34.5% fue San José Teacalco de Tlaxcala y en el 2013 fue el municipio de Ángel Albino Corzo de Chiapas con el 28.7%. (véase tabla 50).

Tabla 50 Benchmarking de las telesecundarias de la prueba ENLACE

Prueba	Año	Estado	Municipio	Clave	Frecuencia	Porcentaje
ENLACE	2010	Chiapas	La Grandeza	07036	813	26.1%
		Morelos	Temoac	17033	745	23.9%
		Chiapas	Comitán de Domínguez	07019	315	10.1%
		Chiapas	La Trinitaria	07099	226	7.2%
		Chiapas	Jiquipilas	07046	201	6.4%
	2011	Chiapas	Tapalapa	07090	934	29.7%
		Chiapas	Mapastepec	07051	556	17.7%
		Chiapas	Ángel Albino Corzo	07008	356	11.3%
		Chiapas	Salto De Agua	07077	289	9.2%
		Yucatán	Samahil	31063	156	5.0%
	2012	Tlaxcala	San Jose Teacalco	29052	835	34.5%
		Chiapas	Mazapa De Madero	07053	335	13.8%
		Durango	El Oro	10018	296	12.2%
		Chiapas	Salto De Agua	07077	202	8.3%
		Hidalgo	Jaltocan	13032	117	4.8%

	2013	Chiapas	Ángel Albino Corzo	07008	1131	28.7%
		Durango	El Oro	10018	755	19.1%
		Tlaxcala	San Francisco Tetlanohcan	29050	583	14.8%
		Chiapas	La Grandeza	07036	484	12.3%
		Chihuahua	Buenaventura	08010	351	8.9%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de software MaxDEA

En la prueba estandarizada de PLANEA de 2015 solo existieron dos unidades que fueron las referencias de comparativo del análisis benchmarking siendo Onovas de Sonora la unidad que fue el parámetro general, mientras que en el 2017 el municipio que fue la referencia para las telesecundarias fue Aguascalientes con el 22.5% (véase tabla 51).

Tabla 51 Benchmarking de las telesecundarias de la prueba PLANEA

Prueba	Año	Estado	Municipio	Clave	Frecuencia	Porcentaje
PLANEA	2015	Sonora	Onavas	26044	934	99.5%
		Puebla	Axutla	21024	5	0.5%
	2017	Aguascalientes	Aguascalientes	01001	914	22.5%
		Aguascalientes	Asientos	01002	664	16.4%
		Aguascalientes	Calvillo	01003	301	7.4%
		Aguascalientes	Cosío	01004	213	5.2%
		Aguascalientes	Pabellón De Arteaga	01006	203	5.0%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de software MaxDEA

5.3.2. Resultados del benchmarking con unidades iguales

Los resultados son diferentes cuando se realiza un análisis con las mismas unidades, al momento que se comienzan a homogeneizar las condiciones de las unidades que participan de manera constante en los años de 2013 prueba ENLACE y en 2017 prueba PLANEA, se obtienen resultados diferentes en torno a las unidades que deben de ser los parámetros para las rutas de mejora.

Cuando se realiza una revisión de las unidades que son referencia en la secundaria General se puede visualizar que en el 2013 la unidas más referenciada fue

Aguascalientes con el 20.9% de referenciación y en el 2017 fue el municipio de Chimalhuacán del estado de México (véase tabla 52).

Tabla 52 Benchmarking con unidades constantes de secundarias generales

Prueba	Año	Estado	Municipio	Clave	Frecuencia	Porcentaje
ENLACE	2013	Aguascalientes	Aguascalientes	01001	212	20.9%
		Aguascalientes	Calvillo	01003	183	18.0%
		Aguascalientes	Rincón De Romos	01007	105	10.4%
		Aguascalientes	Tepezalá	01009	97	9.6%
		Baja California	Ensenada	02001	82	8.1%
PLANEA	2017	México	Chimalhuacán	15031	241	18.4%
		Distrito Federal	Iztapalapa	09007	232	17.8%
		México	Cuautitlán Izcalli	15121	228	17.4%
		Distrito Federal	Miguel Hidalgo	09016	156	11.9%
		Coahuila	Saltillo	05030	115	8.8%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de software MaxDEA

En las secundarias Técnicas la unidad que es la referencia para trazar la ruta de mejora en los resultados obtenidos en la prueba ENLACE del año 2013 fue el municipio de Coyuca de catalán del estado de Guerrero y en el 2017 fue el municipio de Atlixco de Puebla (véase tabla 53).

Tabla 53 Benchmarking con unidades constantes de secundarias técnicas

Prueba	Año	Estado	Municipio	Clave	Frecuencia	Porcentaje
ENLACE	2013	Guerrero	Coyuca De catalán	12022	357	23.3%
		Veracruz	Catemaco	30032	263	17.2%
		México	San Mateo Atenco	15076	207	13.5%
		Puebla	Libres	21094	201	13.1%
		Sonora	Álamos	26003	149	9.7%
PLANEA	2017	Puebla	Atlixco	21019	210	15.2%
		Veracruz	Gutiérrez Zamora	30069	158	11.5%
		Durango	Tepehuanes	10035	156	11.3%
		Jalisco	Talpa De Allende	14084	152	11.0%
		Puebla	San Martin Texmelucan	21132	135	9.8%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de software MaxDEA

En los resultados de las escuelas Telesecundarias en el 2013 en la prueba ENLACE la unidad de análisis que fue el parámetro de referencia era el municipio de Jonacatepec de Morelos, mientras que en el 2017 fue el municipio de Huichapan de Hidalgo (véase tabla 54).

Tabla 54 Benchmarking con unidades constantes de telesecundarias

Prueba	Año	Estado	Municipio	Clave	Frecuencia	Porcentaje
ENLACE	2013	Morelos	Jonacatepec	17013	203	13.9%
		Tabasco	Comalcalco	27005	181	12.4%
		Chihuahua	Buenaventura	08010	139	9.5%
		Campeche	Calkiní	04001	122	8.4%
		Quintana Roo	Jose María Morelos	23006	93	6.4%
PLANEA	2017	Hidalgo	Huichapan	13029	305	19.6%
		México	Tejupilco	15082	151	9.7%
		México	Ixtapan De La Sal	15040	82	5.3%
		México	Tequixquiac	15096	79	5.1%
		Puebla	Puebla	21114	76	4.9%

Fuente: Elaboración propia con base en resultados de software MaxDEA

Como puede observarse en las tablas anteriores las unidades de análisis que se vuelven el criterio de referencia para la mayor proporción del resto de unidades no se mantiene de manera constante, ni por modalidad ni por año, cada una de ellas tiene diferencias a la hora de desarrollar la ruta de mejora.

Capítulo 6. Acciones de política educativa en la educación secundaria en México

En este apartado se revisan y plantean acciones orientadas a la mejora de los resultados de la política educativa que se aplica en México para la educación secundaria.

6.1. El contexto de la educación en México, como una política de Estado

Cuando se habla de una política educativa independientemente del país se requiere analizar: la estructura jurídica, la dimensión del sistema educativo, la estructura normativa y los procesos evolutivos que ha vivido el mismo sistema, para comprender los alcances y limitaciones de esta.

El sistema educativo en específico la educación básica, ha crecido de una manera asombrosa convirtiéndose en una de las políticas públicas que tienen una mayor amplitud, lo anterior debido a que se deben de contemplar la matrícula de alumnos, los docentes y las escuelas, así como las modalidades. En México el Sistema Educativo Nacional (SEN) tiene múltiples formas de analizarse, pero estructuralmente se deben de contemplar las siguientes:

- Financiamiento
- Servicios

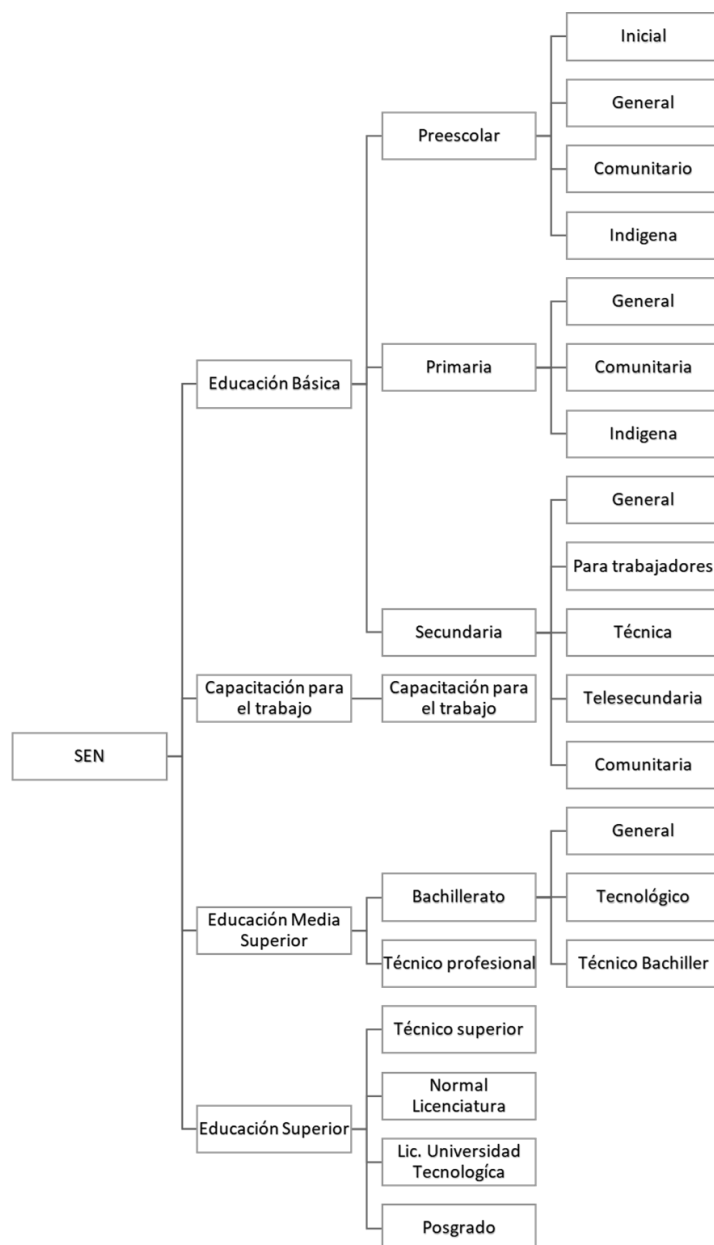
Y la más importante que tiene que ver directamente con la estructura que proviene de la ley General de Educación.

6.1.1. Financiamiento y servicios del SEN

En México cuando se habla de financiamiento el SEN cuenta con cuatro modalidades: federales, estatales, autónomos y privado, contemplando los servicios

que se oferta el SEN se complejiza debido a que tienen diferentes modalidades de servicios para las poblaciones que atiende y brinda el servicio educativo educación en todos los contextos del territorio nacional.

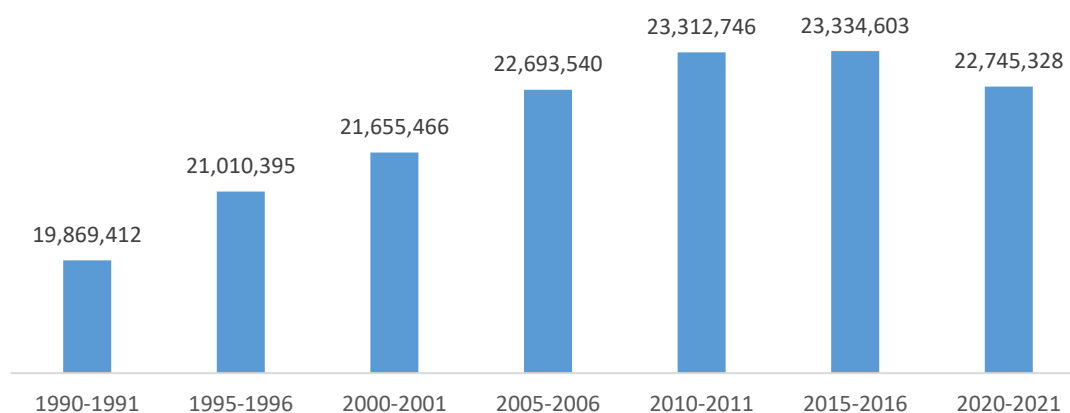
Ilustración 10 Sistema educativo nacional, niveles y servicios que se proporcionan en México



Fuente: elaboración propia con base en DGPPEE, 2016.

Aunque es claro que el sistema educativo comprende más que la matrícula, es evidente que es uno de los factores que tiene mayor relevancia dentro del sistema, ya que en los últimos años ha llevado a un aumento de matrícula (véase grafica 50). Dada la relación que existe del incremento de la matrícula, se requiere un incremento en la cantidad de escuelas y docentes, generando acciones reactivas de política educativa para atender a la demanda existente

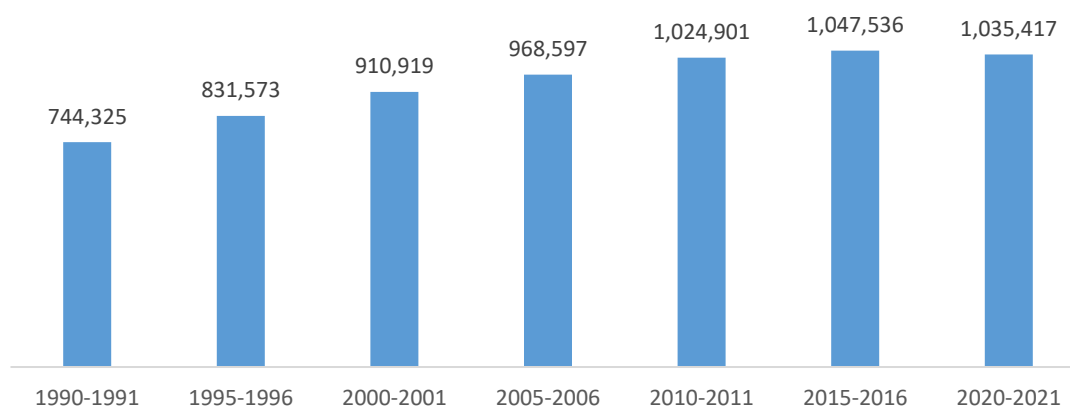
Gráfica 50 Crecimiento de la matrícula de la educación básica del SEN



Fuente: elaboración propia con base en SNIEE, 2019.

Durante los ciclos escolares de 1990-1991 hasta la proyección del ciclo de 2020-2021, se identifica un crecimiento de la matrícula en la educación básica desde 1990-1991 hasta 2010-2011, posterior se comienza a visualizar una reducción de la matrícula de 2010-2011 a 2020-2021.

Gráfica 51 Crecimiento de la plantilla docente de educación básica del SEN



Fuente: elaboración propia con base en SNIEE, 2019.

Para poder atender este crecimiento de matrícula en el SEN se requería un aumento en los docentes, el aumento en el ciclo 2015-2016 se visualizaba un incremento de 40.7% respecto del ciclo de 1990-1991, pasando de una relación numérica profesor alumno de 27 alumnos por docente a 22 alumnos por docente, lo que implicó una reducción de 17.6% de la relación numérica de aquel ciclo.

6.2. Estado actual de la política educativa en México, una visión desde la norma jurídica

En México el punto de partida para el análisis de la política educativa debe comenzar con los elementos jurídicos ya que son el eje rector de todas las políticas instauradas y provienen de la CPEUM con el artículo 3, y analizaremos los primeros 2 párrafos los cuales expresan el sentido de la educación en México:

“toda persona tiene derecho a la educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios- impartirá y garantizará la educación inicial, preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior. La educación inicial, preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán

obligatorias, la educación superior lo será en términos de la fracción X del presente artículo. La educación inicial es un derecho de la niñez y será responsabilidad del Estado concientizar sobre su importancia” reforma de 06-06-2019 (DOF, 1917).

Plantea la responsabilidad del Estado para cumplir y garantizar el servicio de la educación al menos a nivel básico y medio superior como una condición obligatoria para todos los niños de México, concientizando a la sociedad en general de la relevancia que tiene la educación.

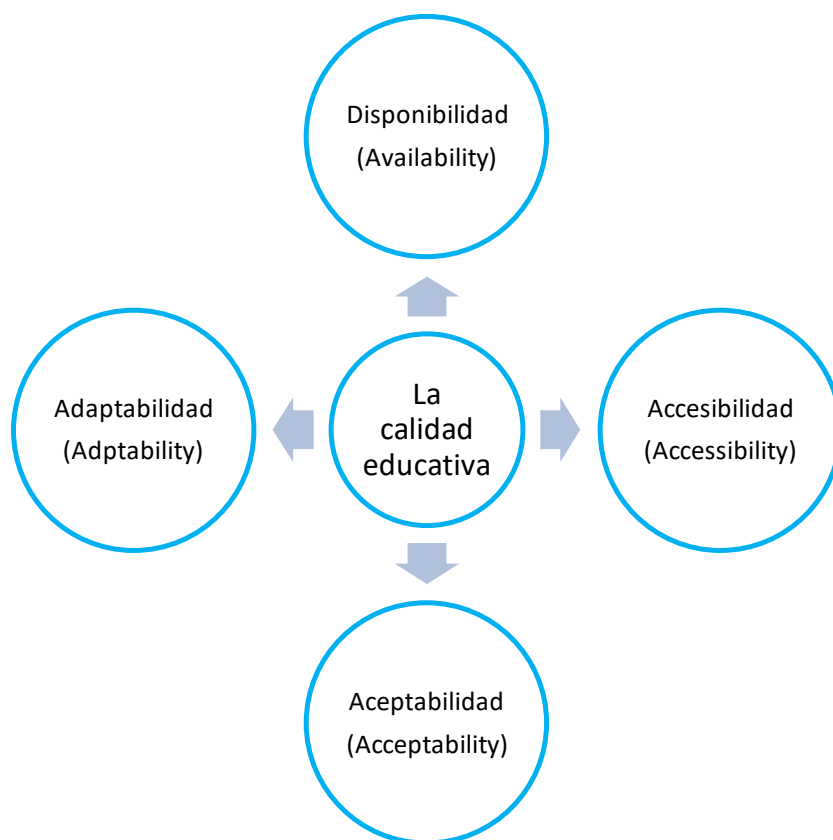
La educación se basará en el respeto irrestricto de la dignidad de las personas, con un enfoque de derechos humanos y de igualdad sustantiva. Tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria, el respeto a todos los derechos, las libertades, la cultura de paz y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia; promoverá la honestidad, los valores y la mejora continua del proceso de enseñanza aprendizaje. reforma de 06-06-2019 (DOF, 1917).

Se plantea que la educación debe desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano, pero no se establecen cuáles deben ser las habilidades que debe desarrollar, pero si queda claro que se debe de fomentar los valores de la sociedad en general.

6.2.1. La calidad de la educación y el SEN

Aunque la prioridad queda expresada en el siguiente enunciado “el Estado priorizará el interés superior de niñas, niños, adolescentes y jóvenes en el acceso, permanencia y participación en los servicios educativos” donde se expresa que lo que se busca es fomentar son los indicadores del derecho a la educación de Tomasevski (2004) los cuales se vincula a los siguientes puntos:

Ilustración 11 Los puntos que se toman para contemplar la calidad de la educación en México



Fuente: elaboración propia con base en Tomasevski, 2004.

Aunque es clara la condición de proveer servicio, no se estable un nivel básico de conocimientos que se deben desarrollar por parte de los estudiantes, solamente se mantienen con el acceso, la permanencia y la participación de los servicios.

Las maestras y los maestros son agentes fundamentales del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la transformación social. Tendrán derecho de acceder a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización retroalimentado por evaluaciones diagnósticas, para cumplir los objetivos y propósitos del Sistema Educativo Nacional. reforma de 06-06-2019 (DOF, 1917).

En este párrafo se plantea que los maestros y maestras son los agentes de implementación de la política educativa en los diferentes servicios y modalidades que presenta el SEN.

El segundo documento que norma el ejercicio del Estado es la Ley General de Educación, en esta se establece que es derecho de los estudiantes recibir la educación con calidad en condiciones de equidad, generando las mismas condiciones de oportunidad de acceso tránsito y permanencia en el SEN, en México se identifica a la educación como un medio para adquirir, transmitir y acrecentar la cultura, contribuyendo al desarrollo del individuo y a la transformación social, situación que se alinea con el artículo 3^a:

Artículo 3°. - El Estado está obligado a prestar servicios educativos de calidad que garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, la primaria, la secundaria y la media superior. Estos servicios se prestarán en el marco del federalismo y la concurrencia previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y conforme a la distribución de la función social educativa establecida en la presente Ley. (Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 1993)

Ya que en el artículo 3° de la Ley General de Educación, dice que se deben de lograr los máximos aprendizajes de los educandos condición que no se ha identificado en ningún año de las pruebas estandarizadas nacionales (PLANEA⁵¹ y ENLACE⁵²) e internacionales (PISA⁵³) donde se pueden identificar las siguientes condiciones: la prueba PISA del 2015 no se superó el nivel II de los resultados por nivel y área de conocimiento valorados por las pruebas PISA, aunque existen muchas críticas al respecto de la participación de nuestro país en las mediciones

⁵¹ Aplicada a partir del 2014

⁵² Aplicada hasta el 2013

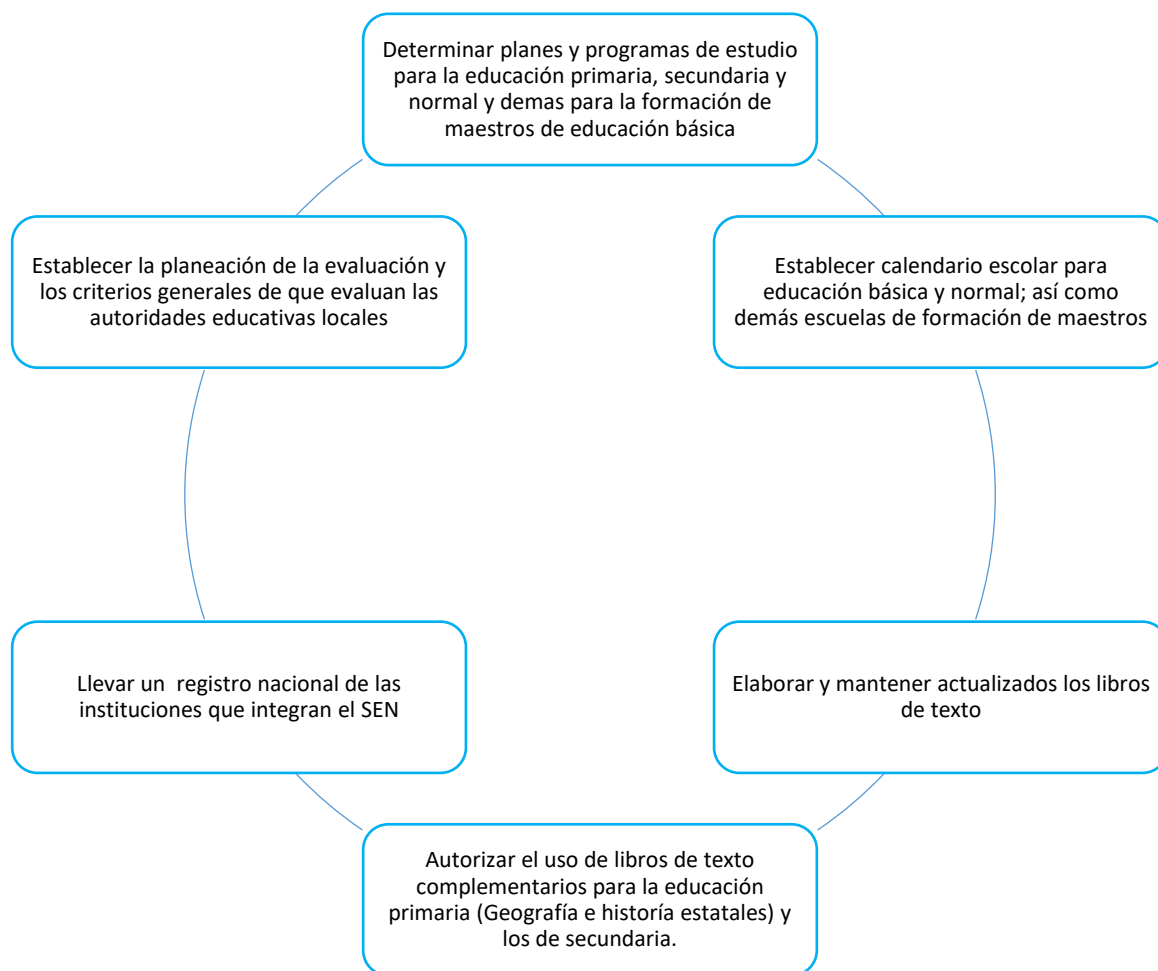
⁵³ Aplicada cada 3 años por la OCDE.

internacionales, siempre serán un parámetro para valorar el avance que se tienen en mejoras de los aprendizajes en cada generación que es evaluada. Como cualquier proceso de evaluación es proceso que ha costado mucho la participación de los diversos centros educativos que se tienen, por diferentes aspectos entre los cuales resalta las complejidades mismas del carácter educativo del SEN en nivel secundaria, la dispersión poblacional a la que atiende en nivel secundaria y la presencia de los grupos de interés político (CNTE y SNTE) los cuales representan una oposición en la participación de pruebas de este tipo.

6.3. Estructura de la política educativa en México, su normatividad general y los servicios que ofrece.

Estructuralmente la política educativa, en lo que corresponde a la administración y gestión de la educación básica, es responsabilidad del Gobierno Federal, con su organismo de la Secretaría de Educación Pública, de acuerdo con el artículo 12 de la ley General de Educación las responsabilidades del Gobierno son las siguientes: corresponde la autoridad normativa, técnica y pedagógica para el funcionamiento de la educación básica.

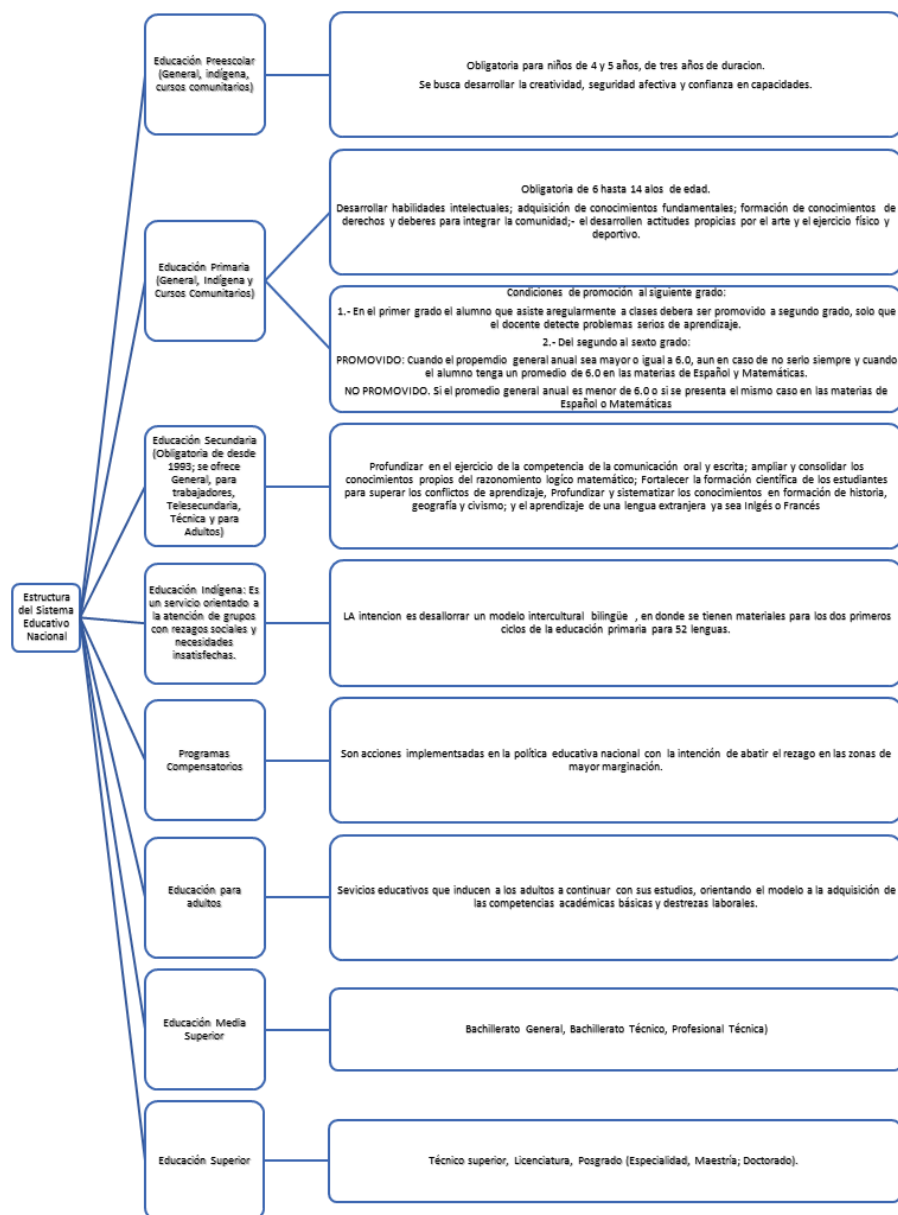
Ilustración 12 Funciones de la SEP en la educación básica



Fuente: elaboración propia con base en Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 1993.

Dentro de esta estructura se encuentran las Autoridades Educativas Locales (AEL) y las Autoridades Educativas Institucionales (AEI), en estas últimas se encuentran se constituye lo que se denomina Consejo Técnico, el cual es un órgano de carácter consultivo dentro de la institución para la dirección del plantel. Estructuralmente el SEN tiene la siguiente descripción y modalidad:

Ilustración 13 Estructura del SEN, servicios y orientación de funciones.



Fuente: elaboración propia con base en Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 1993.

Estructuralmente el sistema educativo ha cambiado los niveles de educación obligatoria, en la actualidad se considera obligatoria hasta el nivel de educación media superior, lo cual anteriormente se orientaba solamente a la educación básica. Este cambio debe replantear lo que corresponde a la educación básica y considerar

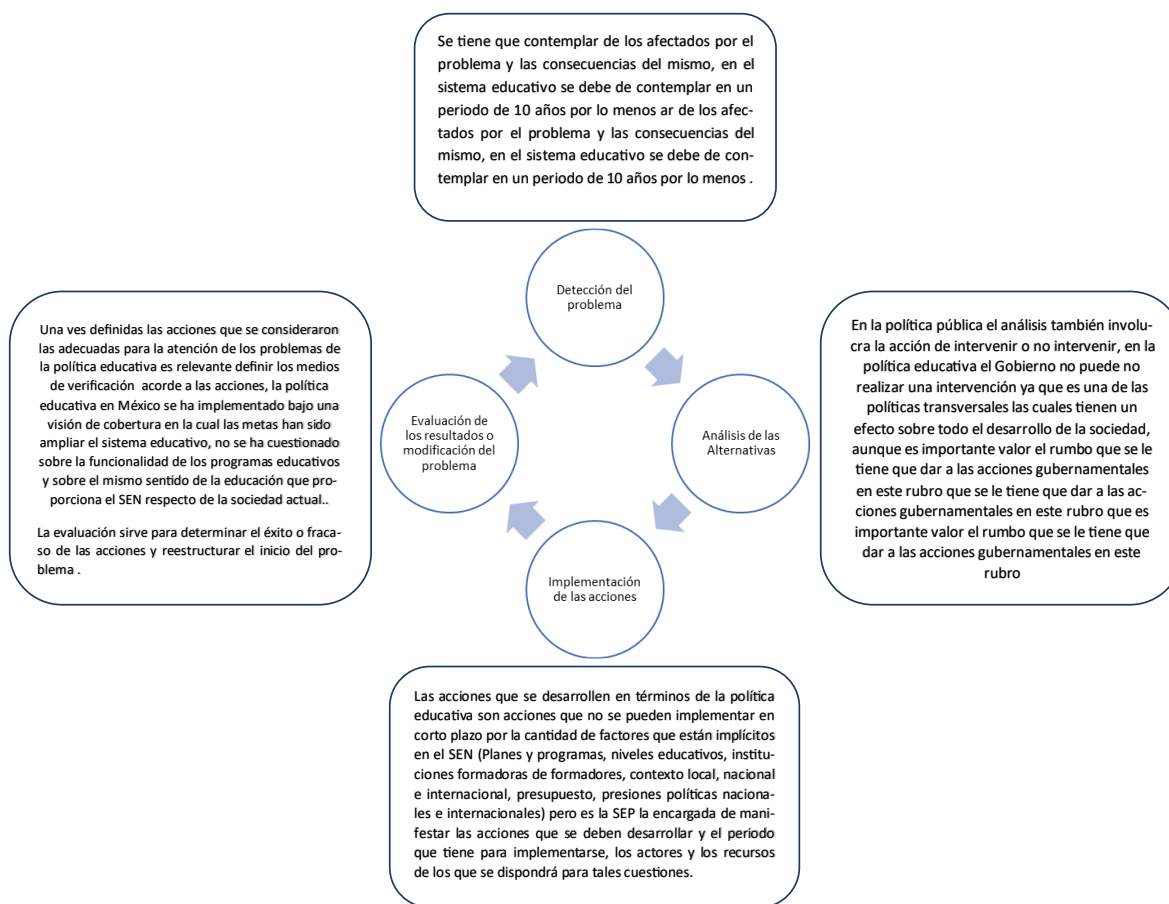
si lo que el SEN considera como básico atiende a los que se busca con la calidad de la educación.

La transformación de la educación media superior obligatoria se contempla como modificación que permitirá a las personas tener la educación que se requiere para participar en la sociedad actual. El SEN debe de diferenciar de la educación obligatoria y la educación básica, si se tiene el concepto de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) este hace referencia al nivel que representa la educación que desarrollara en los conocimientos y habilidades para estar en la sociedad actual, si la educación básica no es suficiente no debemos de ampliar los niveles obligatorios de la educación para subsanar las deficiencias del nivel educativo, sino que se debe de reestructurar los contenidos que se abordan en la educación básica y replantear los objetivos de la educación..

6.4. La política pública, un proceso para realizar una política educativa

Cuando analizamos la política educativa un proceso para atender las necesidades de la de la sociedad, es importante realizarlo desde la visión de las etapas básicas de la política pública. Para la detección del problema en el caso de la política educativa es más simple debido a que es en un proceso que se ha implementado desde muchos años con múltiples herramientas que permiten valorar cual ha sido el resultado de cobertura, de resultado de los conocimientos adquiridos por los estudiantes, dentro de un periodo determinado.

Ilustración 14 Fases de la política pública orientadas a la política educativa de mejora de aprendizajes en Secundaria



Fuente: elaboración propia.

El ciclo de la política pública permite identificar las acciones estratégicas para reducir una condición que se identifica con posibilidades de mejorar, la educación en México se encuentra en una de las etapas más complicadas que se pueden enfrentar, ya se requiere la instauración de prácticas de valoración de la evolución de los indicadores de la educación y se requiere definir cuál será o debe ser las metas educativas en los siguientes quince años vinculados a las prácticas de desarrollo social y económico en los que México puede participar.

Las acciones que se deben de implementar en la política educativa dentro del ciclo de las políticas públicas recaen en dos de las fases:

1. Se requiere una determinación de metas específicas sobre los aprendizajes máximos esperados, que permitan valorar la efectividad de las variantes de los servicios educativos, considerado de los contextos para los cuáles fueron diseñados.
2. Establecer mecanismos de valoración de los resultados acordes a los recursos de los que dispone para la realización de las prácticas de enseñanza aprendizaje.

Los dos elementos anteriores permitirán generar momentos de comparación en los indicadores de la política educativa y verificar la relevancia de las acciones estratégicas implementadas.

Estas acciones Cuando se realizan valoraciones de eficiencia de los resultados obtenidos en diversos años de la educación secundaria en México, específicamente del 3° año, para valorar los aprendizajes obtenidos y reflejados en las pruebas estandarizadas ENLACE y PLANEA respecto de los recursos obtenidos los resultados son los siguientes:

Tabla 55 Proporción de los resultados de aprendizajes máximos esperados en educación secundaria por modalidad en pruebas estandarizadas.

Año de aplicación	General	Técnica	Telesecundaria
2010	0.8%	1.0%	0.1%
2011	0.3%	2.5%	0.4%
2012	2.0%	1.5%	0.5%
2013	0.6%	1.4%	0.5%
2015	1.1%	0.6%	0.1%
2017	0.7%	1.2%	0.8%

Fuente: elaboración propia con base en los resultados del software MaxDEA.

Cuando contemplamos los resultados de eficiencia obtenidos en las pruebas estandarizadas, se puede observar que la eficiencia técnica de escuelas que se analizaron por cada servicio educativo del nivel secundaria se encuentra por debajo del 2.1%, lo que implica que muy pocas escuelas logran que sus alumnos

desarrollen los aprendizajes máximos esperados en el sistema educativo, se requiere analizar cada una de las modalidades de manera específica:

- La secundaria general es la modalidad o servicio de educación secundaria más grande a nivel nacional, la que dispone de un mayor presupuesto, mayor cantidad de escuelas y mayor cantidad de docentes. De esta se esperaría que se obtuvieran los mejores resultados de eficiencia, es decir que fuera la modalidad en la que los alumnos obtuvieran los mejores resultados en las pruebas estandarizadas tanto PLANEA⁵⁴ como ENLACE⁵⁵.
- La secundaria técnica parece ser una modalidad o servicio de la educación secundaria que obtiene mejores resultados ya que manifiestan mejores resultados de eficiencia, ya que tiene un mayor número de estudiantes en los niveles de bueno y excelente (o sus equivalentes dependiendo de la prueba), aunque no se están obteniendo los resultados que deberían ser los adecuados.
- La telesecundaria es una modalidad la cual está dando los menores resultados en términos de máximos aprendizajes esperados, aunque su eficiencia no es tan diferente a los otros dos servicios esto puede ser explicado por los mínimos recursos con los que cuenta este servicio o modalidad, aunque eso no necesariamente convierte en un buen modelo para implementar. Se debe de comprender los resultados, ya que es un modelo orientado a la compensación de condiciones.

Cuando se plantea un modelo DEA que es orientado a los *outputs*, es importante resaltar que se demuestra que las modalidades educativas necesitan cambiarse, los resultados de mejor eficiencia son las secundarias técnicas.

⁵⁴ Prueba que se comienza a aplicar desde el 2014

⁵⁵ Prueba que se aplicó hasta el 2013

Las propuestas de política educativa son complejas por dos razones básicamente: por la cobertura y porque los resultados son difíciles de estandarizar debido a que los contextos demandan y tienen diferentes impactos.

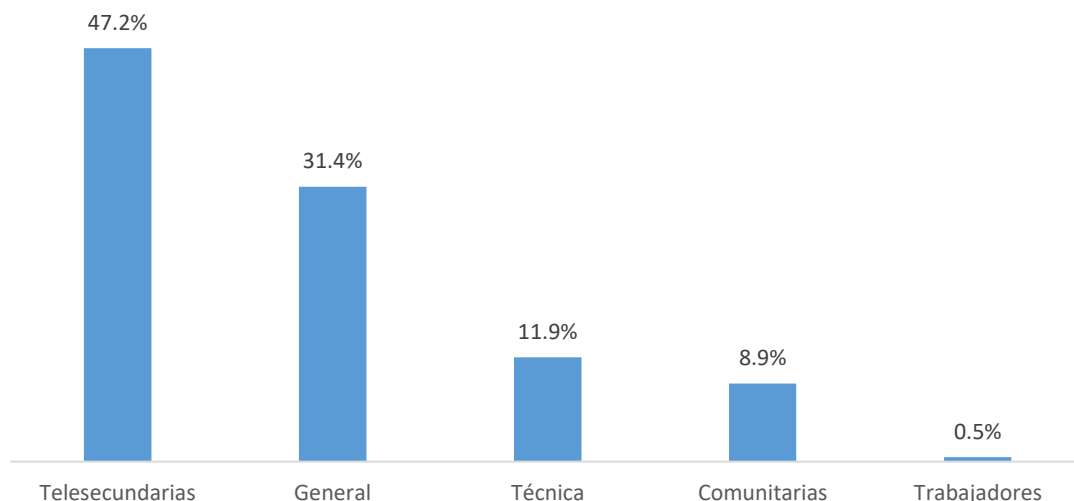
Desarrollar una propuesta de política educativa debe de ser orientada en etapas de prueba y evaluación construyendo grupos de control que permitan la valoración y los efectos de cada modificación de la política educativa.

Las acciones que propuestas que se desarrollar partiendo de los resultados de eficiencia que se obtuvieron son orientadas a los siguientes puntos:

- a) Una definición de metas alcanzables en términos de cuantos alumnos tiene los conocimientos máximos esperados, pero no existe una delimitación específica de cuáles son los conocimientos máximos esperados para cada una de las modalidades y menos para cada uno de los grados escolares en términos de puntajes de pruebas estandarizadas.
- b) Los conocimientos relevantes de las áreas específicas de formación en los planes y programas de estudio son los orientados a la formación de lenguaje y comunicación y la que desarrolla el pensamiento lógico matemático. Por lo cual se requiere adoptar una dosificación de tiempo orientado a los modelos de las escuelas secundarias técnicas que son las que mejores resultados están obteniendo en las pruebas estandarizadas, lo que implica que sus alumnos están obteniendo los mejores resultados en promedio posicionándola como el mejor servicio que ofrece el SEN para la modalidad de la secundaria.
- c) La propuesta más radical está orientada a la conversión de las secundarias Generales en secundarias Técnicas, o en la adopción del tiempo que se implementa en las materias o contenido temático de cada asignatura.

El proceso de una conversión de secundarias generales a secundarias técnicas es una decisión complicada por las implicaciones de infraestructura en el ciclo 2017-2018 la cantidad de escuelas a nivel nacional se distribuía de la siguiente manera:

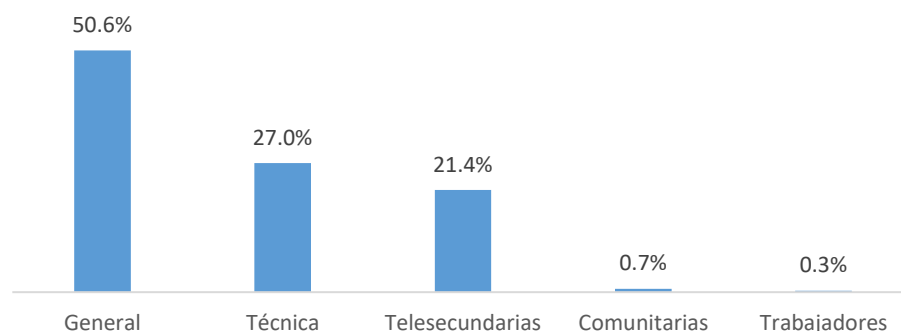
Gráfica 52 Cantidad de escuelas secundarias según la modalidad en el ciclo 2017-2018



Fuente: elaboración propia con base en Sistema Interactivo de Consulta Estadística Educativa (DGPPE, 2019)

Las secundarias generales, representaban la segunda modalidad con mayor número de escuelas a nivel nacional, por debajo de las telesecundarias, en el ciclo 2017-2018 se tenían 39, 689 escuelas de las cuales aproximadamente una tercera parte eran secundarias generales y solo el 11.9% eran secundarias Técnicas.

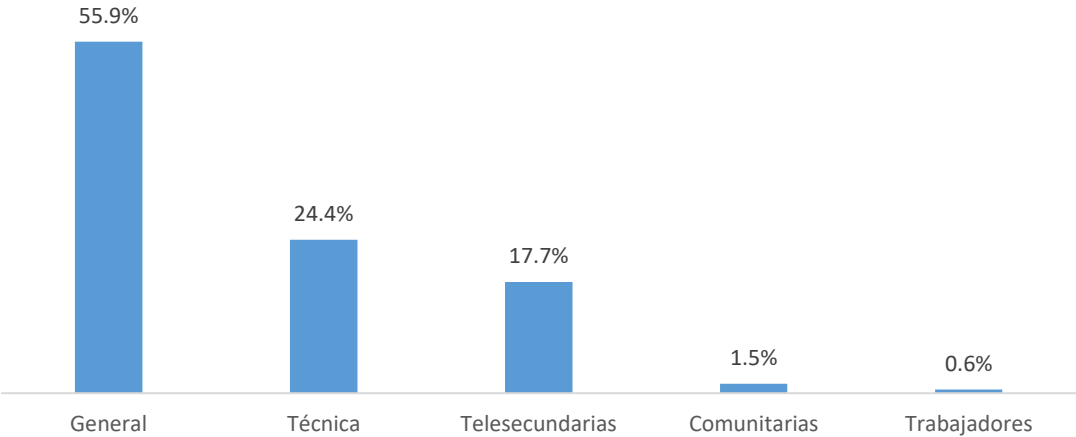
Gráfica 53 Matrícula de las escuelas secundarias en el ciclo 2017-2018



Fuente: elaboración propia con base en Sistema Interactivo de Consulta Estadística Educativa (DGPPE, 2019)

Contrario al número de escuelas, las secundarias generales son las que concentran la mitad de la matrícula del ciclo 2017-2018, lo cual complejiza una decisión de conversión de la modalidad que tiene la mayor matrícula de secundaria en el SEN. De la misma forma que la matrícula el nivel secundaria se concentraba en la modalidad general, el 55.9% de la plantilla docente estaba en la modalidad de secundaria general.

Gráfica 54 Plantilla docente de las escuelas secundarias en el ciclo 2017-2018



Fuente: elaboración propia con base en Sistema Interactivo de Consulta Estadística Educativa (DGPPE, 2019)

Una decisión de conversión de las secundarias generales a secundarias técnicas, por la magnitud del sistema representa una conversión a implementar en 10 años, ya que eso implicaría la transformación de aproximadamente 1, 200 escuelas por ciclo, en la actualidad los programas enfocados al mejoramiento de la educación se emplean como programas piloto en los cuales se establecen una serie de condicionantes las cuales permiten seleccionar escuelas para la valoración de los resultados de las estrategias antes de realizarlo como programa aplicado a nivel nacional.

La propuesta de conversión de las secundarias generales a secundarias técnicas debe ser un proceso gradual que requiere de una etapa piloto, para la etapa piloto

se sugiere trabajar con aproximadamente el 25% del total de las escuelas de las secundarias generales.

Al aplicar esas proporciones para la conversión de escuelas secundarias generales a secundarias técnicas, se tiene una proyección de trabajo de 3, 236 escuelas, aunque existirán limitaciones es el proceso de selección de unidades piloto, es importante tener en cuenta cuál será de acuerdo con cada estado:

Tabla 56 Construcción del pilotaje de programa de conversión a secundarias técnicas a nivel nacional

Estado	Secundarias Generales	Escuelas que participaron en prueba PLANEA 2019	No. Escuelas piloto
Aguascalientes	122	63	31
Baja California	479	276	120
Baja California Sur	94	44	24
Campeche	69	29	17
Chiapas	358	163	90
Chihuahua	347	53	87
Ciudad de México	1047	57	262
Coahuila de Zaragoza	347	222	87
Colima	84	564	21
Durango	180	114	45
Guanajuato	514	234	129
Guerrero	301	208	75
Hidalgo	305	148	76
Jalisco	884	529	221
México	2233	1639	558
Michoacán de Ocampo	437	25	109
Morelos	303	101	76
Nayarit	145	100	36
Nuevo León	760	487	190
Oaxaca	373	3	93
Puebla	600	304	150
Querétaro	207	75	52
Quintana Roo	169	59	42
San Luis Potosí	265	138	66
Sinaloa	425	277	106
Sonora	291	136	73
Tabasco	175	102	44

Tamaulipas	286	154	72
Tlaxcala	128	276	32
Veracruz	574		144
Yucatán	299	186	75
Zacatecas	131	75	33
Total	12932	6841	3233

Fuente: elaboración propia con base en Sistema Interactivo de Consulta Estadística Educativa (DGPPE, 2019)

La selección de los municipios y de las escuelas deberá depender de una serie de condicionantes que permitan dar el seguimiento y evaluación de los resultados obtenidos ante las acciones implementadas.

Criterios para selección de municipios y escuelas:

- i. Las escuelas tienen que encontrarse en municipios que tengan una participación de al menos 2 años en pruebas estandarizadas, específicamente en prueba PLANEA.
- ii. Preferentemente escuelas que participaron en uno de los dos últimos años de aplicación de las pruebas estandarizadas.
- iii. Las escuelas deben ser valoradas por la autoridad educativa local en las condiciones e infraestructura que permitan identificar si es posible realizar una conversión de secundaria general a secundaria técnica.
- iv. La estrategia de pilotaje debe de ser realizada en un periodo de 4 años, con una evaluación aplicada al 5 año.
 - a. Descripción del periodo de estrategia, por cada año se pretende la incorporación de 8 estados para concluir el pilotaje de en 4 años de aplicación de pruebas estandarizadas, los cuales serán los extremos en los resultados de eficiencia, obtenidos en los resultados de eficiencia de la educación secundaria General en el ciclo 2016-2017, basados en las pruebas PLANEA.

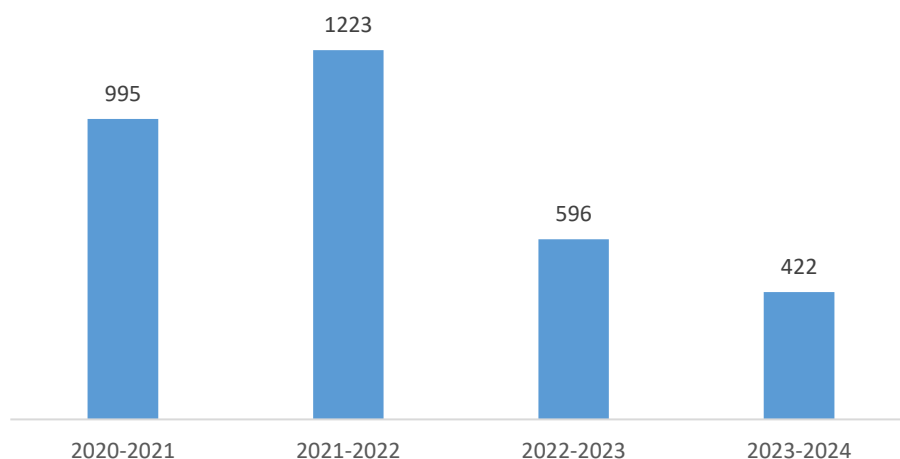
Tabla 57 Planeación de atención de estados del programa conversión a secundarias técnicas

Ciclo Escolar	Estados a primeros lugares	Estados a incorporar por últimos lugares.
2020-2021	Ciudad De México, Coahuila, Nuevo León, Baja California	Oaxaca, Chiapas Tabasco, Michoacán
2021-2022	Tamaulipas, México Sonora, Sinaloa	Guerrero, Guanajuato, San Luis Potosí, Veracruz
2022-2023	Chihuahua, Colima Jalisco, Puebla	Aguascalientes, Campeche, Baja California Sur, Durango
2023-2024	Quintana Roo, Nayarit, Tlaxcala, Yucatán	Morelos, Querétaro, Zacatecas, Hidalgo

Fuente: elaboración propia.

Entre cada uno de los ciclos debe de existir la participación de los centros educativos beneficiarios del programa de pilotaje en las pruebas estandarizadas⁵⁶ que se encuentren vigentes para el SEN. La cantidad de escuelas que se deben de incorporar por cada ciclo serán las siguientes:

Gráfica 55 Programación de cantidad de escuelas a cubrir por cada ciclo escolar en el la propuesta de programa de conversión a secundarias técnicas



Fuente: elaboración propia

⁵⁶ Las pruebas estandarizadas deben de desarrollar contenidos para los tres años de educación secundaria, lo cual permite desarrollar pruebas de cohortes generacionales y de ambientes educativos

El ciclo escolar 20-21 y 21-22 son los ciclos que permitirán definir el efecto de los cambios en las modalidades de educación secundaria, mediante la implementación de pruebas estandarizadas a los tres años de la educación secundaria, de escuelas piloto.

- b. Las escuelas que participen deberán de tener una proporción de estudiantes menor del 20% en los niveles bueno y excelente, es decir se requiere que la implementación del proceso de conversión de las secundarias generales estará orientado a las escuelas que tienen resultados más bajos en las pruebas estandarizadas.
- c. Los municipios en los que se realizarán el pilotaje deberán de atender a la siguiente clasificación: municipio metropolitano, municipio urbano y municipio semiurbano. Lo anterior con la finalidad de identificar el efecto contexto en el proceso de conversión, y descartar efectos de otro tipo.
- d. Los recursos en el primer ciclo de operación del pilotaje del “Programa Conversión a Secundarias Técnicas” procederán de los siguientes apartados:
 - i. Autonomía escolar podrá destinar hasta un 50 % en el equipamiento de las instalaciones para la generación de laboratorios y espacios adecuados.
 - ii. Del programa escuelas de Calidad se destinará el 100% otorgado a la construcción y equipamiento de la escuela en los ámbitos de formación técnica
 - iii. De ser posible se incorporará la escuela al programa escuelas de tiempo completo en la modalidad de Jornada Ampliada, para una estandarización de los materiales educativos.
 - iv. Se debe de incorporar a las escuelas en el Programa de conversión en los programas o estrategias orientadas a los conocimientos de Ciencias, Tecnologías, Ingenierías y

Matemáticas (STEM⁵⁷, acrónimo en inglés) implementadas por las AEL.

- v. Se debe de valorar el proceso de administración completa escolar, es decir que no exista la necesidad de incorporación de personal administrativo a los planteles en proceso de conversión.
- vi. AEL deberán de contemplar la compensación docente por los procesos de transición, la cual no debe ser menor al 10% de su ingreso neto de docentes de las escuelas participantes, comparable con los otros programas vigentes en los que se realicen compensaciones para los docentes.
- vii. Las escuelas en etapa de pilotaje deberán ser atendidas o asignadas a un Asesor Técnico Pedagógico (ATP) con un monitoreo o visita Quincenal para que recupere las experiencias y necesidades dentro del proceso de conversión inicial.

La implementación de acciones que se pueden desarrollar en el ámbito de la política educativa tiene una relación directa con los docentes como estructura de implementadores, aunque siempre se requiere de fuertes vínculos con los ATP que deben de ser los encargados de vigilar los procesos, complicaciones y experiencias en los procesos de implementación, ya que estos son requeridos para los ajustes en la planeación.

Aunque el proceso de pilotaje nacional está contemplado a partir del ciclo 2020-2021, es importante comenzar a realizar un demo en 4 estados empleando

⁵⁷ En medida de lo posible es indispensable que las escuelas en Programa de Conversión a Secundarias Técnicas se vinculen a las estrategias STEM, aunque esto dependerá directamente de las autoridades educativas estatales y el presupuesto del que se disponga

aproximadamente el 10%⁵⁸ del alcance del primer ciclo. El demo se pretende desarrollar en: Nuevo León, Coahuila, Tabasco y Michoacán.

En cada uno de los estados se empleará los criterios de clasificación municipal metropolitanos, urbanos y semi urbanos, distribuyéndose de la siguiente forma:

Tabla 58 Selección de municipios para la aplicación DEMO

Estado	Metropolitano	Urbano	Semi Urbano
Nuevo León	5	5	5
Coahuila	5	5	5
Tabasco	5	5	5
Michoacán	5	5	5
Total	20	20	20

Fuente: elaboración propia.

Las propuestas de municipios de selección se desarrollarán en función del Sistema Urbano Nacional (SUN), dándole prioridad a las escuelas que se encuentren en zonas vulnerables.

Tabla 59 Municipios para que la AEL seleccione las escuelas de la prueba DEMO del Programa Conversión a Secundarias Técnicas.

Estado	Municipio	Clasificación
Coahuila de Zaragoza	Monclova-Frontera	Metrópolis
Coahuila de Zaragoza	Saltillo	Metrópolis
Michoacán de Ocampo	Morelia	Metrópolis
Michoacán de Ocampo	Zamora	Metrópolis
Nuevo León	Monterrey	Metrópolis
Tabasco	Villahermosa	Metrópolis
Coahuila de Zaragoza	Nueva Rosita-Cloete	Urbano
Michoacán de Ocampo	Uruapan	Urbano
Michoacán de Ocampo	Zitácuaro	Urbano
Tabasco	Cárdenas	Urbano

⁵⁸ Para realizar esta aplicación DEMO de Programa de Conversión de Secundarias Técnicas se emplearán 60 escuelas.

Tabasco	Frontera	Urbano
Tabasco	Cunduacán	Urbano
Tabasco	Jalpa de Méndez	Urbano
Tabasco	Macuspana	Urbano
Tabasco	Paraíso	Urbano
Coahuila de Zaragoza	Ciudad Acuña	Semi Urbano
Coahuila de Zaragoza	Allende	Semi Urbano
Coahuila de Zaragoza	Ciudad Melchor Múzquiz	Semi Urbano
Coahuila de Zaragoza	Palaú	Semi Urbano
Coahuila de Zaragoza	Parras de la Fuente	Semi Urbano
Coahuila de Zaragoza	Sabinas	Semi Urbano
Coahuila de Zaragoza	San Pedro	Semi Urbano
Michoacán de Ocampo	Maravatío de Ocampo	Semi Urbano
Michoacán de Ocampo	Puruándiro	Semi Urbano
Michoacán de Ocampo	Zacapu	Semi Urbano
Nuevo León	Ciudad de Allende	Semi Urbano
Nuevo León	Anáhuac	Semi Urbano
Tabasco	Emiliano Zapata	Semi Urbano
Tabasco	Teapa	Semi Urbano

Fuente: elaboración propia. Fuente: elaboración propia con base en la Tipología del Municipio Mexicano para su Desarrollo Integral (Pérez, 2014)

Aunque es una propuesta por parte de la planeación la AEL, lo único que debe de contemplar la incorporación de 15 escuelas en el ciclo 2019-2020, para identificar las complicaciones de infraestructura, recursos y políticas que se pueden desarrollar para preverlas en las siguientes etapas

6.5. Perspectivas y retos.

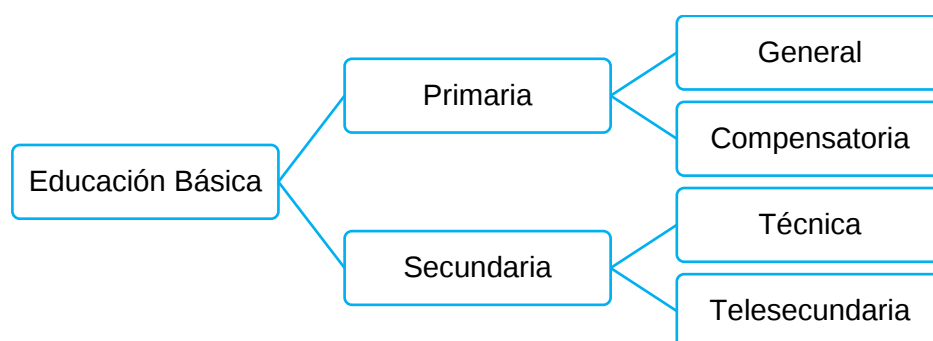
El SEN, en específico en la educación básica ofrece una variedad de modalidades de servicios tanto en educación primaria como en educación secundaria, esto complejiza un proceso de verificación de aprendizajes máximos esperados.

Los resultados de un Programa de Conversión de Secundaria Técnica deberían ser positivos, debería de esperarse una mejora en los aprendizajes esperados en las secundarias generales que entren en este aspecto. Aunque esta mejora no garantiza que se logren los aprendizajes máximos esperados como se plantean en la ley general de educación y en el artículo 3º, debido a que los resultados de

pruebas estandarizadas⁵⁹ que se toman en cuenta son los que se emplean al finalizar el proceso de la educación secundaria.

Este proceso de conversión a secundarias generales debe de ser un proceso a 10 años, donde también se comience a generar condiciones de conocimientos Técnicos en las escuelas primarias, reduciendo las modalidades de la educación primaria.

Ilustración 15 Modalidades de la educación básica como propuesta.



Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior permite que se homologuen las condiciones en las que se imparten contenidos y aprendizajes, la realidad del sistema educativo implica condiciones complejas las cuales no son solucionables sin un abordaje transversal de programas educativos orientados a indicadores que expresen los máximos aprendizajes esperados.

Existen diferentes programas los cuales son orientados a mejorar los aprendizajes, aunque no se especifica, la redacción de las políticas educativas en México nunca establece metas concretas que se deban de alcanzar, en el caso de las pruebas estandarizadas sólo son una estrategia que permite identificar el cómo se encuentra los estudiantes en términos de aprendizajes.

⁵⁹ Las pruebas estandarizadas se aplican principalmente al 3° de secundaria.

Pero no han sido utilizadas para trazar rutas específicas de mejora. En Michoacán se implementan diferentes programas que deberían de tener un impacto positivo para incrementar los aprendizajes máximos esperados, pero no se tiene una estructura desarrollada de un alcance completo o cobertura de programa.

La educación básica en México presenta una desarticulación de los contenidos o áreas de conocimiento, se pondera mayor relevancia a las áreas de lenguaje y comunicación y al razonamiento lógico matemático, pero se abordan de manera aislada los conocimientos de áreas de sociales y naturales, el aprendizaje debe ser un proceso integral no delimitado por áreas, debe ser un proceso complejo que permita a los estudiantes comprender la sociedad desde las cuestiones simples, comenzar a desarrollar manuales de aprendizajes prácticos que se orienten al desarrollo de competencias específicas por cada nivel educativo y grado escolar.

México debe de comenzar a trazar las rutas propias revisando las tendencias educativas en el plano internacional, pero generando los planes que le convengan en una visión de dos aspectos.

1. Los procesos de inversión a las áreas que generen desarrollo económico los conocimientos STEM, que sean adecuados para la visión de desarrollo Nacional, una visión que debe ser propuesta para 20 años.
2. Los procesos de generación de la sociedad que se desea respetando los valores, propiciando ambiente que reduzcan la violencia, la inseguridad y otros factores que deterioran la sociedad en general.

6.5.1. Complicaciones asociadas al SEN, para la implementación de políticas educativas

México se ha enfrentado a cambios y resistencias, el mayor conflicto que se puede generar en la implementación de la política pública, en específico de la política educativa donde la resistencia a cambios y acciones de valoración es notoria, las

resistencias se han presentado en las diversas áreas que implican el sistema educativo:

- Administración: con reformas que afectan el perfil, la labor y el retiro docente, con la visible reforma educativa del sexenio de Enrique Peña Nieto, aunque en la actual administración de Andrés Manuel López Obrador no se han generado las condiciones para ofrecer una reforma administrativa que beneficie a la sociedad en general.
- En términos de planes y programas la implementación de estos no se ha realizado porque las prácticas de formación docente son ajenas a las prácticas educativas actuales, las reformas de las instituciones formadora de formadores, el principal obstáculo es la reforma que deben de presentar estas instituciones debido a que existe un desfase de contenidos de formación con los contenidos de una currícula educativa de la educación básica.

La formación de los formadores y la implementación de nuevas acciones de política educativa es un proceso muy amplio, la complicación existente en el periodo de prueba y ajuste es muy largo, la reforma de un programa de formación acorde al programa de educación básica puede tardar 2 años, más el periodo de 4 años de curso de los nuevos docentes, y la duración de un primer ciclo educativo educación básica de 9 años, se puede generar un periodo de 15 años para encontrar efectos específicos ante los cambios de educación.

- E factor de mayor resistencia es el proceso de evaluación tanto de carácter interno como externo, los cuales son necesarios desde el diseño de las reglas de operación de un programa público. Estas son necesarias porque se convierten en una herramienta de planeación estratégica.

Conclusiones

La presente investigación se basó en el análisis de la eficiencia técnica pura, la eficiencia de escala y la eficiencia técnica global de la educación secundaria en México del 2010 al 2017 mediante el Análisis Envolvente de Datos buscando identificar qué modalidad ha sido más eficiente.

La eficiencia de la educación secundaria en México ha sido baja en los últimos años, como se puede identificar de manera general los servicios de educación secundaria en cualquiera de las modalidades no ha logrado los resultados adecuados en ningún año de aplicación de la prueba estandarizada, ya sea en la prueba PLANEA o en la prueba ENLACE. Los resultados de eficiencia técnica global obtenidos en todos los años se han situado por debajo del 0.3 de eficiencia técnica. Los resultados de la eficiencia técnica han sido explicados normalmente por los resultados de la eficiencia de escala, relacionado con los incrementos en las variables análisis. Lo anterior no ha generado un avance significativo en los indicadores de logro educativo valorados por las pruebas estandarizadas ENLACE y PLANEA.

La hipótesis general se cumple ya que el nivel de eficiencia fue bajo, obteniendo un promedio de eficiencia con rendimientos constantes de 0.175, con rendimientos variables de 0.27 y de eficiencia de escala de 0.63, en la educación secundaria en México en el periodo 2010-2017, esto debido a que no se utilizaron de una manera adecuada los insumos docentes, alumnos, presupuesto, personal administrativo y número de escuelas respecto a los resultados de las pruebas ENLACE y PLANEA.

La hipótesis específica que menciona que es la secundaria general la que presentaría mejores niveles de eficiencia no se cumple, lo anterior es debido a que es la que el nivel más bajo de eficiencia de todas las modalidades al no optimizar de manera adecuada sus recursos.

Los resultados mostraron que la modalidad que obtuvo niveles más altos de eficiencia sin llegar al valor óptimo (1) fue la secundaria técnica con un 0.235, en seguida se encuentra la modalidad de telesecundaria con un valor de 0.21 de eficiencia y finalmente la modalidad de secundaria general tuvo un valor de .0975 en este indicador.

Se debe de visualizar que ninguna de las modalidades en educación secundaria está obteniendo los resultados que se deberían de lograr para la cantidad de insumos que se disponen para la realización de las prácticas educativas, nos encontramos un sistema educativo muy lejos de prácticas eficientes, ya que la cantidad de DMU's que se utilizan como referencia son muy pocas, son mínimas las cantidades de DMU's que obtienen resultados idóneos, pero idóneos para la cantidad de recursos empleados.

La segunda hipótesis específica se cumple ya que, de acuerdo con los resultados obtenidos, es la eficiencia de escala (con un valor de 0.63) la que ha tenido mayor incidencia en la eficiencia técnica global en México, lo anterior es debido a que de manera general las 3 modalidades de secundaria están trabajando a una escala de producción óptima.

La evaluación de la eficiencia en las secundarias generales, técnicas y telesecundarias de México a través de la metodología no paramétrica DEA ha sido un estudio innovador ya que no se habían realizado con ese nivel de desagregación en estudios previos analizados, y permitió identificar a nivel municipal y estatal en nivel de eficiencia de cada modalidad. Estos resultados proporcionan elementos que permiten implementar políticas educativas que fortalezcan las modalidades que tuvieron resultados más bajos y de esta manera elevar el nivel educativo en todas las secundarias de nuestro país y se formen recursos humanos que contribuyan a tener un mayor desarrollo económico y social.

Recomendaciones

Se presentan a continuación las recomendaciones derivadas del estudio presentado en esta tesis, divididas en futuras líneas de investigación, acciones de política pública, acciones a nivel nacional y acciones a nivel estatal.

Futuras líneas de investigación

Se identifican además futuras líneas de investigación que puedan contribuir a fortalecer más el sector educativo a nivel secundaria como es el realizar análisis de eficiencia de costos con métodos paramétricos y no paramétricos, así como el de análisis econométricos que midan el impacto con el crecimiento económico del estado y del país.

Acciones de política pública

En las acciones de política pública deben de contemplarse los diferentes niveles y actores que se involucran en la toma de decisiones, razones por las cuales cuando se realiza una evaluación de los resultados de la política educativa las cuales deben de emitir puntos a observar en los diferentes niveles de gobierno.

Acciones a nivel nacional

Hablar de una propuesta de política pública en sólo un nivel educativo se volvería demasiado complejo, debido a que se tiene que contemplar toda la estructura del nivel básico, lo que se plantea en este trabajo es una valoración o evaluación de los resultados de una política pública, en este caso de un nivel de la política educativa nacional, la cual permite general condiciones en términos estatales para la toma de decisiones en el ejercicio de la política educativa.

Estructuralmente se presentan argumentos para el seguimiento específico de resultados de la política educativa. En la actual estructura de la Secretaria de Educación Pública se encuentra la subsecretaria de Planeación, evaluación y

coordinación, se encuentran dos direcciones que son las que deberían de realizar prácticas conjuntas que permitan mejorar los niveles educativos.

Es la dirección general de planeación, programación y estadísticas educativas y la dirección general de evaluación de políticas, las cuales realizan trabajo independiente y asilado como trabajo de indicadores, pero no se encuentran el total de los indicadores de la estadística necesaria para la realización de la evaluación de políticas educativas.

Se requiere por parte de la planeación de nivel nacional una determinación de logro de al menos un 30% de estudiantes en los niveles bueno y excelente en la educación secundaria.

Se requiere una homogeneización y formalización de los indicadores que se pretenden cubrir y la manera en la cual se pretenden lograr en un periodo no menor a 3 años, reestructurando los tiempos en los que se dosifican los contenidos de las áreas del conocimiento.

Se debería de contemplar el desarrollo de procesos de evaluación en mediante pruebas estandarizadas, es evidente que existen complicaciones en este tipo de aplicaciones, pero es un proceso necesario. Una evaluación constante con metas específicas, las cuales deben de contemplar los siguientes puntos a realizar:

- Evaluaciones externas
- Fichas de monitoreo y evaluación
- Diagnósticos
- Mecanismos de seguimiento a aspectos susceptibles de mejora
- Estudios internos

Las acciones que se plantean se desprenden de las metodologías aprobadas por CONEVAL.

Acciones a nivel estatal.

El presupuesto que se ejerce en el plano estatal, cuando se revisan los resultados de las holguras o *Slacks* se puede identificar que se plantea una reducción de prácticamente todas las variables que analizamos, pero se debe de tener en cuenta que la educación es un servicio de oferta y no de demanda, las variables escuelas, docentes y presupuesto depende directamente de las condiciones de demanda de la población.

Es decir que, aunque de las recomendaciones de las holguras o *slacks* dijera que para mejorar los resultados se debería de reducir la matrícula y el presupuesto, no debe de contemplarse esa posibilidad, pero si se pueden trazar criterios mínimos para cada escuela dependiendo del presupuesto que se asigna.

Pero el análisis benchmarking nos puede indicar cuales cambios se deben de realizar y como redistribuir los recursos con los que cuenta cada estado, empleando como medios de control de los recursos las zonas escolares.

Bibliografía

- Aguilar, C. R., & Lima, M. A. (2009). ¿Qué son y para que sirven las políticas públicas? *Contribuciones a las ciencias sociales*, Electronica.
- Aguilar, L. (2013). *Gobierno y administración pública*. CDMX: FCE.
- Álvarez, L. (1969). *Educación y Productividad*. México DF.: Ediciones México.
- Amador, J. C. (2008). *La evaluación y diseño de políticas educativas en México*. CDMX: Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública.
- Angarita, C., & Cabrera, K. (2000). EL CORAZÓN DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO. *Psicología desde el Caribe*, 1-29.
- Angón, E., Perea, J., Barba, C., & García, A. (2017). *La evaluación de la eficiencia técnica como herramienta para la mejora dde la sistentabilidad*. Santiago de Compostela: IBADER.
- Arellano, D., Lepore, W., Zamudio, E., & Blanco, F. (2012). *Sistemas de Evaluación del Desempeño para*. México: CIDE.
- Arnaut, A., & Giorguli, S. (2010). *Los grandes problemas de México VII: Educación*. México: El Colegio de México.
- Arnoletto, E. G. (2014). *Las políticas úblicas*. Cordoba: EUMED.NET.
- Avendaño, B., Prieto, G. A., Cruz, W., & Cardenas, A. (2014). Guia de referencia para investigadores no expertos en el uso de la estadística multivariada. *Diversitas: Perspectivas de la Psicología*, 13-27.

- Banker, R., Charnes, A., & Cooper, W. (1984). Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, 1078-1092.
- Bardach, E. (1998). *Los ocho pasos para el análisis de Políticas Públicas; un manual para la practica*. Estado de México: CIDE.
- Becerril, O. U., Álvarez, I., & Nava, M. (2012). Frontera tecnologica y eficiencia técnica de la educación superior en México. *RMIE*, 793-816.
- Becerril, O., Álvarez, I., & Vergara, R. (2007). Dispariedades de la eficiencia tecnica y convergencia en la eficiencia en México: un análisis de frontera. *QUIVERA*, 131-154.
- Biggs, J. (1987). *Teaching for quality learning at university*. . Buckingham: Open University Press.
- Blanco, R. (2007). Educación de calidad para todos un asunto de derechos humanos. *PRELAC*.
- Blanco, R. (2008). Eficiencia escolar y factores asociados en América Latina y el Caribe. *LLECE*.
- Bocardo, G., Zamora, R., & Esnaola, J. (2015). *Análisis factorial y análisis de componentes principales*. Santiago: Universidad de Chile.
- Cabrera, J. (2015). *Evaluación social de la política pública para el desarrollo*. Morelia: UMSNH.
- Cabrera, P., & Galán, E. (2002). Satisfacción escolar y rendimiento académico. *Revista de Psicodidáctica*, 87-97.

- Cachanosky, I. (2012). Eficiencia técnica, eficiencia económica y eficiencia dinámica. *Procesos de Mercado: Revista Europea de Economía Política*, 51-80.
- Cantú, E. (2011). *Factores que determinan el rendimiento escolar en el nivel secundario en el estado de Nuevo León*. Nuevo León: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Carvalho, M. (2006). Factores que afectan el desempeño de los alumnos mexicanos en edad de educación secundaria: un estudio dentro de la corriente de eficacia escolar. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 95-120.
- Coll, V., & Blasco, O. (2006). *Evaluación de la eficiencia mediante el análisis envolvente de datos*. Valencia: Edición electrónica.
- Congreso de los Estados Unidos Mexicanos. (1993). *Ley General de Educación*. México: Diario Oficial de la Federación.
- Correa, J. (2004). Determinantes del rendimiento educativo de los estudiantes de secundaria en Cali: un análisis multinivel. *Sociedad y Economía*, 91-105.
- Dayan, J. (2007). Social support networks and self-esteem of idiocentric and allocentric children and adolescents. *Journal of Social and Personal Relationships*, 767-784.
- Debreu, G. (1951). The Coefficient of Resource Utilization. *Econometrica*, 273-292.
- Delfin, O., & Navarro, C. (2014). *La Eficiencia de los puertos en México*. Morelia: UMSNH.

- DGPPE. (5 de 08 de 2019). *Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa*. Obtenido de Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa: <http://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- Dirección General de Acreditación, I. y. (1997). *Informe de labores de 1996-1997*. D.F.: SEP.
- DOF. (1917). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Secretaria de Servicios Parlamentarios.
- Dunn, W. (1994). *Public Policy Analysis* . London: Routledge.
- Duro, E. (2010). *Educación secundaria, derecho, inclusión y desarrollo; desafíos para la educacion de los adolescentes*. Argentina: UNICEF.
- Edmons, R. (1979). Effective Schools for the urban poor. *Educational Leadseship*, 15-24.
- Farrell, M. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, 253-290.
- Fernández, S. d. (2011). *Análisis Factorial*. Madrid: Universidad Autonoma de Madrid.
- Fernández, T. (2003). étodos estadísticos de estimación de los efectos de la escuela y su aplicación al estudio de las escuelas eficaces. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
- Flores, P. (2011). Análisis de política educativa. *RMIE*, 687-698.
- García, T. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of selfschemas. *Self-regulation of learning and performance. Issues and educational applications*, 127-154.

Gobierno Vasco. (S.F). *Guía de evaluación de políticas públicas del Gobierno Vasco*. España: Gobierno Vasco.

Gómez, J. J. (2010). *El ciclo de las políticas públicas*. Antigua: ECLAC.

Gómez, R. (2013). LA EFICIENCIA DEL SECTOR EDUCATIVO EN MICHOACÁN DESDE LA ÓPTICA DEL ÍNDICE DE EDUCACIÓN MUNICIPAL, 2000 Y 2005. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20-39.

González, J. (2003). El rendimiento escolar. Un análisis de las variables que lo condicionan. *REVISTA GALEGO-PORTUGUESA DE PSICOLOGÍA E EDUCACIÓN*.

Haddad, W. (1991). Efectos educacionales y económicos de las prácticas de promoción y reprobación. En P. Latapí, *Educación y escuelas. Lecturas básicas para investigadores de la educación* . México: SEP.

Hanushek, E. (2003). The failure of input based schooling policies. *The Economic Journal*, 64-98.

Harrington, L. (2006). Self-enhancement and attitudes toward high achievers. A bicultural view of the independent. *Journal of Cross-Cultural*, 37-55.

Heredia, Y. (2007). Factores que afectan el desempeño escolar: el caso de las escuelas. *Memorias del IX Congreso Nacional de Investigación Educativa*. México.

Heyneman, S., & Loxley, W. (1983). The Effect of Primary-School Quality on Academic Achievement Across Twenty nine. High and Low-income Countries. *American Journal of sociology*, 1162-1194.

- Horbath, J. E., & Gracia, A. M. (2014). La evaluación educativa en México. *Revista de Relaciones Internacionales, Estrategias y Seguridad*, 59-85.
- INEE. (2006). *Políticas y sistemas de evaluación educativa en México*. CDMX: INEE.
- INEE. (2013). *México en PISA 2012 resumen ejecutivo*. México: INEE.
- INEE. (2014). *Revisiones de la OCDE sobre la evaluación en la educación en México*. CDMX: SEP.
- INEE. (2017). *Informe de resultados PLANEA 2015*. México: INEE.
- INEGI. (02 de Junio de 2017). *Cuentame Territorio*. Obtenido de Cuentame Territorio:
<http://cuentame.inegi.org.mx/territorio/division/default.aspx?tema=T>
- Iregui, M., Melo, L., & Ramos, J. (2006). *Evaluación y análisis de eficiencia de la educación en Colombia*. Bogotá: Banco de la Republica.
- Johnes, b. (1997). Economía de la Educación: Capital Humano, rendimiento educativo y mercado. *Monográfico sobre la Formación y las Organizaciones*, 370-377.
- Kaufmann, A. (1993). *El poder de las organizaciones*. Madrid: ESIC.
- Kiecott, K. (1988). Recent developments in attitudes and social structure. *Annual Review of Sociology*, 381-403.
- Koopmans, T. (1951). Efficient Allocation of Resources. *Econometrica*, 455-465.
- Latapí, P. (1991). *Educación y escuelas. Lecturas básicas para investigadores de la educación. I. Educación formal*. Mexico: SEP.

- Lindblom, C. (1991). *El proceso de elaboración de políticas públicas*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- López, E. (1996). Autopercepción del rendimiento académico de los estudiantes mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología*, 37-47.
- Loyo, E. (1998). *Gobiernos revolucionarios y educación popular en México, 1911-1928*. México: El Colegio de México.
- Martínez, M. (2003). *La medición de la eficiencia en las instituciones de educación superior*. Bilbao: Fundación BBVA.
- Matus, H. (1989). *Aplicación del método EPL2R y su influencia en el rendimiento académico*. México: UNAM.
- Méndez, I., & Lendo, T. (2008). Políticas Públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de las políticas públicas, por Wayne Parsons, (2007) Argentina: Edgard Elgar y FLACSO-México. *Limina R. Estudios sociales y humanísticos*, 212-214.
- Méndez, L. (2010). *Los grandes problemas de México XII: Políticas Públicas*. DF.: El Colegio de México.
- Misas, G. (2002). CALIDAD Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN BOGOTÁ. *Revista de Economía Institucional*, 167-173.
- Montoya, O. (2007). Aplicación del análisis factorial a la investigación de mercados Casos de Estudio. *Scientia et Technica*, 281-286.
- Navarrete, J. P. (2012). *Diseño de programas de Políticas Públicas*. Estado de México: RED TERCER MILENIO.
- Navarro, C. (2005). *La eficiencia del sector eléctrico en México*. Morelia: UMSNH.

- Navarro, C., & Torres, Z. (2006). Análisis de la eficiencia técnica global mediante la metodología DEA; evidencia empírica en la industria eléctrica mexicana en su fase de distribución, 1990-2003. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, 9-28.
- Navarro, E. (2005). *Factores asociados al rendimiento educativo*. España: Revista Iberoamericana de educación.
- Navarro, E. (2006). *El rendimiento educativo concepto, investigación y desarrollo*. España: Revista Iberoamericana de educación.
- Núñez, C. (2009). MOTIVACIÓN, APRENDIZAJE Y RENDIMIENTO ACADÉMICO. *Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. Oviedo: Universidade do Minho.
- OCDE. (2016). *Pograma para la evaluacion internacional de alumnos (PISA) PISA 2015-Resultados, México*. México: OCDE.
- Omar, A., Urteag, F., Hugo, D., & Formiga, N. (2010). Capital socialcultural familiar, autoestima y desempeño academico en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 93-114.
- Otero, M. (1997). *Los adolescentes ante el estudio. Causas y consecuencias*. Madrid: Fundamentos.
- Parsons, W. (2007). *Políticas públicas: una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. México: FLACSO-México.
- Pérez, F. (2014). *Tipología del Municipio Mexicano para su Desarrollo Integral*. México: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Pintrich, P. (1994). Continuities and discontinuities: Future directions for research in educational psychology. *Educational Psychologist*, 137-148.

- Piñeros, J. D. (2010). *Descentralización, gasto publico y sistema educativo oficial colombiano: un análisis de eficiencia y calidad*. Bogotá: Univesidad Nacional de Colombia.
- Pontellano, J. (1989). *Fracaso escolar: Diagnóstico e intervención, una perspectiva neuropsicológica*. Madrid: General Pardiñas.
- Risso, A. (2010). Cambios en las variables predictoras del rendimiento escolar en Enseñanza Secundaria. *Psicothema*, 790-796.
- Rodríguez, I. D. (2014). Eficiencia de la educación superior en Colombia: un análisis mediante fronteras. *CIFE*, 161-194.
- Rodríguez, R. (2009). *La eficiencia de la educación según la OCDE*. Seminario de edcuación superior.
- Santín, D. (2010). Los determinantes de la eficiencia educativa de la Unión Europea. *Revista de Economía Pública*, 131-156.
- Schmelkes, S. (1995). *Hacia una mejor calidad de nuestras escuelas*. Inter 32 Serie Educativa. OEA.
- Schuschny, A. (2007). *El método DEA y su aplicación al estudio del sector energético y las emisiones de CO2 en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Scriven, M. (1991). *Evaluation Thesaurus*. Newbury Park: Sage Publications.
- SEP. (1997). *Informe de labores de 1996-1997*. CDMX: SEP.
- SEP. (2004). Objetivos y estructura del sistema educativo mexicano. *OEI*, 2-10.

- SEP. (2008). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, principales cifras, ciclo escolar 2006-2007*. México: SEP.
- SEP. (2010). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras Ciclo Escolar 2009-2010*. México: SEP.
- SEP. (2013). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras Ciclo Escolar 2012-2013*. México: SEP.
- SEP. (2013b). *Resultados Históricos Nacionales 2006-2013*. México: SEP.
- SEP. (2015). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras 2014-2015*. México: SEP.
- SEP. (11 de Noviembre de 2016). *Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa*. Obtenido de Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa: <http://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- SEP. (20 de Mayo de 2017). *Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa*. Obtenido de Sistema Interactivo de Consulta de Estadística Educativa: <http://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- SEP. (25 de Julio de 2017b). *Evaluación Nacional de Logro Académico de Centros Escolares*. Obtenido de Evaluación Nacional de Logro Académico de Centros Escolares: <http://www.enlace.sep.gob.mx/ba>
- SEP. (20 de Agosto de 2017c). *Plan Nacional de la Evaluación de los Aprendizajes*. Obtenido de Plan Nacional de la Evaluación de los Aprendizajes: <http://planea.sep.gob.mx/ba/>
- Torres, Z., Navarro, C., & Gómez, R. (2012). La eficiencia del sector educativo en las principales ciudades de Michoacán, 2000-2009. *CIECAS-IPN*, 35-52.

- Triandis, H. (1990). Toward cross-cultural studies of individualism and collectivism in Latin America. *Revista Interamericana de Psicología* , 199-210.
- Triandis, H. (1994). Theoretical and methodological approaches to the study of collectivism and individualism. *Individualism and collectivism: Theory, method and applications*, 41-51.
- Vélez, E. (1994). Factores que Afectan el Rendimiento Académico en la Educación. *Revista latinoamericana de Innovaciones Educativas. Argentina*.
- Zamora, S., Monroy, L., & Chávez, C. (2010). *Análisis factorial: una tpecnica para evaluar la dimensionalidad de las pruebas*. México: CENEVAL.
- Zorrilla, M. (2004). La educación secundaria en México: al filo de su reforma. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación*.

Anexos

Anexo 1 Matriz de congruencia

¿Qué variables incidieron en la eficiencia en la educación secundaria en México en el periodo de 2010 a 2017?	Determinar las variables que incidieron en la eficiencia en la educación secundaria en México en el periodo de 2010 a 2017.	El presupuesto, los alumnos, los profesores, las escuelas y los indicadores de desempeño explican incidieron en la eficiencia de la educación secundaria en México en el periodo 2010-2017.	Enfoque unidisciplinario de la PP (Eficiencia de la PP, postura económica). Teoría educativa, Teoría de la economía de la educación , enfoque del rendimiento de la educación	Resultados (Díaz, Delmiro, Caballero, Agudelo, Robles), Aprobados (Rodríguez), Datos Medios de rendimiento (Martínez), Egreso (Robles) características de la escuela, materiales educativos, características del profesor, prácticas pedagógicas, administración, experiencia de los estudiantes, salud, inversión en educación, contexto escolar, contexto social	Variables alterables desde la política educativa Y variable no alterables desde la Política educativa	Alumnos matriculados (Quesada, Rodríguez, Martínez, Hanushek)
						Docentes oficiales (Quesada, Rodríguez, Martínez)
						Inversión en educación (Quesada, Rodríguez, Martínez, OCDE (Restricción presupuestaria), Piñeros, Iregui, Melo, Ramos)
						Distribución del género, dependencia del establecimiento (Donoso, Aguirre, Hanushek)
						Razón profesor alumno (Carvalho, Hanushek
						Tipo de establecimiento, modalidad (Piñeros, Murillo)
						<u>Salario de los profesores (Caballero, Agudelo y Delmiro)</u>
						Autonomía de las instituciones y presupuesto (Caballero, Delmiro y Agudelo)
Entorno escolar (Delmiro, Agudelo, Caballero)						

						Nivel socioeconómico (Donoso, Aguirre, Murillo)
					Variables no alterables desde la política educativa	Entorno educativo y social (Rodríguez, Martínez)
					Variables no alterables desde la política educativa	Capital humano (INEE, nuevas perspectivas) e indicadores anteriores (Donoso, Aguirre y Espinoza) Tasas de abandono y continuidad (Díaz)
						Capital humano, oferta educativa (Geraint)
						Factores Fisiológicos, sociológicos y psicológicos (Elsa)
						Entorno familiar, Calidad de la comunidad (Brunner, Elacqua)
						Éxitos y fracasos familiares, influencia de amigos, profesores y autoridades (Figueroa)

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2 Características educativas que inciden en el rendimiento escolar

Características educativas	Tamaño de grupo
	Relación estudiante/maestro
	Tamaño de la escuela
	Publica/privada
	Urbana/rural
	Tiempo: Completo/medio tiempo
	Escuela con secundaria
	Escuela Mixta/ escuela no mixta
	Maestro masculino/ estudiante masculino
	Maestro femenino/ estudiante femenino
	Turno matutino

Fuente: Elaboración propia con base en Vélez (1994)

Anexo 3 Materiales educativos que inciden en el rendimiento escolar

Materiales educativos	Acceso a libros de texto y materiales de lectura
	Otros materiales
	Infraestructura

Fuente: Elaboración propia con base en Vélez (1994)

Anexo 4 Factores de la administración que inciden en el rendimiento escolar

Administración	Escolaridad del director
	Experiencia del director
	Experiencia como director
	Cantidad de visitas del supervisor
	Cantidad de servicios ofrecidos
	Actividades extracurriculares

Fuente: Elaboración propia con base en Vélez (1994)

Anexo 5 Características de los maestros que inciden en el rendimiento escolar

Características de los maestros	Años de escolaridad
	Años de experiencia
	Cursos de actualización
	Incentivos económicos
	Estatus socioeconómico
	Lugar donde vive cerca/lejos
	Conocimiento del tema
	Expectativa del desempeño escolar
	Tiempo de preparación de clase
	Sexo
	Satisfacción de la labor docente
	Experiencia material
	Experiencia en clase
	Trabajo adicional
	Experiencia den 1°
	Tiempo dedicado: total /parcial
	Diseño de experimentos propios

Fuente: Elaboración propia con base en Vélez (1994)

Anexo 6 Prácticas pedagógicas que inciden en el rendimiento educativo

Practicas pedagógicas	Tareas en casa
	Evaluación y seguimiento
	Horas-clase
	Ausentismo de los profesores
	Programas de auto regularización
	Uso de grupos de trabajo
	Énfasis en lenguaje y matemáticas
	Cobertura del curriculum
	Porcentaje de profesores de ciencias
	Porcentaje de profesores que hacen investigación
	Uso de estrategias nuevas
	Multigrado o unigrado.

Fuente: Elaboración propia con base en Vélez (1994)

Anexo 7 Experiencia del estudiante como factores que inciden en el rendimiento escolar

Experiencia de los estudiantes	Preescolar
	Repetidores
	Escuelas atendidas
	Actitudes hacia el estudio
	Conocimientos previos
	Grados
	Ayuda de los padres con las tareas
	Distancia de la escuela
	Opinión acerca del maestro
	Opinión acerca de la escuela
	Comprensión del material
	Autoestima
	Actitud hacia los padres
	Actitud hacia el material
	Dificultad del material
	Horas de lectura por semana
	Trabajo en casa

Fuente: Elaboración propia con base en Vélez (1994)

Anexo 8 Estado de salud como factores que inciden en el rendimiento escolar

Estado de salud	Edad-altura
	Peso-altura
	Problemas de visión audición

Fuente: Elaboración propia con base en Vélez (1994)

Anexo 9 Estructura socioeconómica como factores que inciden en el rendimiento escolar

Estructura socioeconómica	Estatus socioeconómico de los padres
	Genero
	Edad del estudiante
	Tipo de familia
	Ingresos de la familia
	Ingreso promedio de la zona
	Cantidad de libros en el hogar
	TV en casa
	Horas frente a la TV
	Radio en casa
	Experiencia urbana
	Condiciones de estudio en el hogar
	Edad de los padres
	Cantidad de cuartos en el hogar
	Lengua materna
	IQ/ habilidades personales

Fuente: Elaboración propia con base en Vélez (1994)

Anexo 10 Variables del entorno familiar y social que impactan en el desempeño escolar o rendimiento educativo

Variables del entorno familiar y social	Ocupación
	Ingreso
	Nivel educativo de los padres
	Infraestructura del hogar
	Grado de hacinamiento
	Recursos del hogar (Libros, diccionarios, escritorio, equipo de cómputo)
	Organización familiar
	Clima afectivo
	Alimentación y salud durante los primeros años de vida
	Acceso, y calidad, a la educación preescolar
	Elección de escuela
	Estrategias de aprendizaje
	Conocimientos previos
	Involucramiento familiar en las actividades escolares
	Uso del tiempo en el hogar y las vacaciones

Fuente: Elaboración propia con base en Cantú (2011)

Anexo 11 Variables de la comunidad que inciden en el desempeño académico o rendimiento educativo

Variables de la comunidad	Pobreza en el vecindario
	Desempleo en el vecindario
	Crimen en el vecindario
	Presencia de pandillas y drogas en el vecindario
	Calidad de las viviendas
	Participación en organizaciones (Iglesia, junta de vecinos, centro de madres)
	Participación en actividades voluntarias
	Involucramiento en asuntos públicos

Fuente: Elaboración propia con base en Cantú (2011)

Anexo 12 Efecto de la escuela en el desempeño académico o rendimiento educativo

Efecto de la Escuela	Dominio del profesor respecto de los contenidos
	Biblioteca escolar
	Tiempo dedicado a la enseñanza
	Tamaño del colegio
	Alimentación del niño
	Frecuencia de tareas
	Calidad de la infraestructura escolar
	Monitoreo individual de los alumnos
	Disponibilidad de textos
	Tiempo de preparación de clases
	Capacitación del docente en servicio
	Nivel de estudios del docente
	Experiencia docente
	Gasto por alumno
	Años de escolarización del profesor
	Nivel salarial del profesor
	Tamaño del curso

Fuente: Elaboración propia con base en Cantú (2011)

Anexo 13 Variables de la efectividad escolar que inciden en el desempeño académico o rendimiento educativo

Efectividad escolar nivel escuela	Liderazgo y cooperación
	Clima de aprendizaje enfocado en los resultados
	Monitoreo de la evolución de los alumnos
	Evaluación del desempeño de los profesores
	Incentivos para los profesores
	Gestión autónoma
Efectividad escolar nivel clase	Focalización en aprendizaje de destrezas básicas
	Altas expectativas respecto a todos los alumnos
	Aprovechamiento óptimo del tiempo de enseñanza y aprendizaje
	Profesores con formación y perfil
	Profesores que se mantienen en formación continua
	Profesores que planifican sus actividades y tienen tiempo para realizarlas
	Profesores que asignan tareas
Efectividad escolar nivel sistema	Hay diversidad de escuelas, posibilidad para elegir e información para las familias
	Las escuelas deciden la implementación de sus curriculum
	Evaluación extra de las escuelas
	Dispone de los insumos necesarios

Fuente: Elaboración propia con base en Cantú (2011)

Tabla 60 Promedio de eficiencia de secundarias Generales en la aplicación de ENLACE 2010.

GENERAL				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.03	0.22	0.27
02	Baja California	0.08	0.25	0.45
03	Baja California Sur			
04	Campeche	0.02	0.04	0.54
05	Coahuila de Zaragoza	0.28	0.35	0.71
06	Colima	0.04	0.07	0.62
07	Chiapas	0.03	0.05	0.44
08	Chihuahua	0.03	0.09	0.59
09	Ciudad de México	0.34	0.64	0.60
10	Durango	0.01	0.04	0.46
11	Guanajuato	0.01	0.07	0.27
12	Guerrero	0.02	0.05	0.45
13	Hidalgo	0.02	0.03	0.49
14	Jalisco	0.05	0.07	0.62
15	México	0.04	0.10	0.48
16	Michoacán de Ocampo	0.01	0.02	0.52
17	Morelos	0.02	0.03	0.58
18	Nayarit	0.06	0.09	0.40
19	Nuevo León	0.27	0.30	0.77
20	Oaxaca			
21	Puebla	0.03	0.07	0.49
22	Querétaro	0.02	0.09	0.33
23	Quintana Roo	0.13	0.16	0.37
24	San Luis Potosí	0.02	0.08	0.28
25	Sinaloa	0.04	0.11	0.43
26	Sonora	0.11	0.17	0.57
27	Tabasco	0.01	0.07	0.19
28	Tamaulipas	0.09	0.17	0.61
29	Tlaxcala	0.04	0.06	0.65
30	Veracruz	0.01	0.03	0.42
31	Yucatán	0.03	0.04	0.72
32	Zacatecas	0.02	0.04	0.56

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 61 Promedio de eficiencia de secundarias Técnicas en la aplicación de ENLACE 2010.

TÉCNICA				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.25	0.37	0.78
02	Baja California	0.21	0.36	0.66
03	Baja California Sur	0.27	0.33	0.81
04	Campeche	0.21	0.31	0.72
05	Coahuila	0.28	0.39	0.78
06	Colima	0.22	0.29	0.82
07	Chiapas	0.20	0.30	0.77
08	Chihuahua	0.19	0.26	0.80
09	Distrito Federal	0.20	0.28	0.80
10	Durango	0.21	0.27	0.81
11	Guanajuato	0.23	0.31	0.79
12	Guerrero	0.18	0.30	0.65
13	Hidalgo	0.16	0.23	0.80
14	Jalisco	0.15	0.22	0.76
15	México	0.22	0.27	0.82
16	Michoacán	0.13	0.16	0.86
17	Morelos	0.22	0.33	0.75
18	Nayarit	0.28	0.43	0.64
19	Nuevo León	0.23	0.31	0.83
20	Oaxaca	0.15	0.21	0.79
21	Puebla	0.18	0.24	0.80
22	Querétaro	0.28	0.32	0.86
23	Quintana Roo	0.23	0.30	0.74
24	San Luis Potosí	0.25	0.37	0.77
25	Sinaloa	0.27	0.32	0.81
26	Sonora	0.12	0.13	0.91
27	Tabasco	0.27	0.36	0.79
28	Tamaulipas	0.17	0.30	0.60
29	Tlaxcala	0.21	0.28	0.75
30	Veracruz de Ignacio de la Llave	0.19	0.27	0.75
31	Yucatán	0.15	0.20	0.82
32	Zacatecas	0.28	0.35	0.80

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 62 Promedio de eficiencia de Telesecundarias en la aplicación de ENLACE 2010.

TELESECUNDARIA				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.10	0.20	0.58
02	Baja California	0.14	0.23	0.67
03	Baja California Sur	0.14	0.28	0.55
04	Campeche	0.14	0.28	0.57
05	Coahuila	0.13	0.25	0.62
06	Colima	0.16	0.27	0.67
07	Chiapas	0.17	0.24	0.70
08	Chihuahua	0.16	0.26	0.67
09	Distrito Federal	0.13	0.22	0.66
10	Durango	0.13	0.29	0.54
11	Guanajuato	0.16	0.27	0.65
12	Guerrero	0.15	0.26	0.62
13	Hidalgo	0.14	0.23	0.67
14	Jalisco	0.12	0.25	0.53
15	México	0.14	0.22	0.66
16	Michoacán	0.14	0.25	0.59
17	Morelos	0.16	0.34	0.58
18	Nayarit	0.16	0.24	0.71
19	Nuevo León	0.12	0.21	0.63
20	Oaxaca	0.09	0.16	0.69
21	Puebla	0.14	0.27	0.62
22	Querétaro	0.13	0.18	0.80
23	Quintana Roo	0.13	0.20	0.69
24	San Luis Potosí	0.15	0.21	0.70
25	Sinaloa	0.16	0.27	0.63
26	Sonora	0.13	0.26	0.63
27	Tabasco	0.16	0.29	0.70
28	Tamaulipas	0.17	0.29	0.62
29	Tlaxcala	0.11	0.22	0.55
30	Veracruz	0.12	0.24	0.63
31	Yucatán	0.14	0.20	0.78
32	Zacatecas	0.13	0.29	0.63

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 63 Promedio de eficiencia de las secundarias Generales en la aplicación de ENLACE 2011.

GENERAL				
	Estado	ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.16	0.49	0.54
02	Baja California	0.07	0.48	0.17
03	Baja California Sur	0.11	0.49	0.24
04	Campeche	0.16	0.25	0.68
05	Coahuila	0.08	0.22	0.47
06	Colima	0.13	0.43	0.34
07	Chiapas	0.14	0.59	0.25
08	Chihuahua	0.03	0.09	0.31
09	Distrito Federal			
10	Durango			
11	Guanajuato			
12	Guerrero			
13	Hidalgo	0.13	0.21	0.66
14	Jalisco	0.15	0.30	0.57
15	México	0.11	0.21	0.63
16	Michoacán	0.04	0.07	0.55
17	Morelos	0.15	0.21	0.66
18	Nayarit	0.14	0.27	0.57
19	Nuevo León	0.17	0.37	0.56
20	Oaxaca			
21	Puebla	0.21	0.47	0.52
22	Querétaro			
23	Quintana Roo			
24	San Luis Potosí			
25	Sinaloa			
26	Sonora			
27	Tabasco			
28	Tamaulipas			
29	Tlaxcala	0.09	0.14	0.71
30	Veracruz	0.13	0.32	0.48
31	Yucatán	0.12	0.19	0.75
32	Zacatecas	0.07	0.16	0.67

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 64 Promedio de eficiencia de las secundarias Técnicas en la aplicación de ENLACE 2011.

TÉCNICA				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.22	0.36	0.76
02	Baja California	0.20	0.36	0.65
03	Baja California Sur	0.31	0.44	0.76
04	Campeche	0.14	0.24	0.70
05	Coahuila	0.20	0.30	0.76
06	Colima	0.25	0.33	0.79
07	Chiapas	0.20	0.33	0.76
08	Chihuahua	0.21	0.27	0.83
09	Distrito Federal	0.19	0.25	0.80
10	Durango	0.26	0.34	0.77
11	Guanajuato	0.19	0.31	0.75
12	Guerrero	0.19	0.33	0.65
13	Hidalgo	0.19	0.29	0.74
14	Jalisco	0.20	0.31	0.77
15	México	0.23	0.30	0.82
16	Michoacán	0.12	0.15	0.86
17	Morelos	0.29	0.41	0.76
18	Nayarit	0.30	0.46	0.64
19	Nuevo León	0.24	0.32	0.84
20	Oaxaca	0.16	0.24	0.74
21	Puebla	0.21	0.30	0.80
22	Querétaro	0.30	0.35	0.86
23	Quintana Roo	0.26	0.35	0.78
24	San Luis Potosí	0.22	0.34	0.78
25	Sinaloa	0.19	0.25	0.80
26	Sonora	0.16	0.19	0.91
27	Tabasco	0.20	0.29	0.80
28	Tamaulipas	0.17	0.31	0.60
29	Tlaxcala	0.17	0.22	0.79
30	Veracruz	0.29	0.39	0.77
31	Yucatán	0.22	0.31	0.80
32	Zacatecas	0.25	0.30	0.82

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 65 Promedio de eficiencia de Telesecundarias en la aplicación de ENLACE 2011.

TELESECUNDARIA				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.14	0.21	0.67
02	Baja California	0.12	0.18	0.72
03	Baja California Sur	0.14	0.23	0.67
04	Campeche	0.14	0.22	0.68
05	Coahuila	0.14	0.22	0.74
06	Colima	0.13	0.20	0.71
07	Chiapas	0.16	0.21	0.77
08	Chihuahua	0.16	0.25	0.72
09	Distrito Federal	0.14	0.21	0.74
10	Durango	0.16	0.26	0.61
11	Guanajuato	0.16	0.24	0.69
12	Guerrero	0.16	0.22	0.73
13	Hidalgo	0.19	0.27	0.74
14	Jalisco	0.13	0.23	0.61
15	México	0.15	0.23	0.73
16	Michoacán	0.18	0.26	0.70
17	Morelos	0.16	0.27	0.71
18	Nayarit	0.22	0.27	0.81
19	Nuevo León	0.14	0.20	0.77
20	Oaxaca	0.11	0.21	0.66
21	Puebla	0.14	0.22	0.71
22	Querétaro	0.11	0.14	0.79
23	Quintana Roo	0.13	0.20	0.72
24	San Luis Potosí	0.16	0.21	0.74
25	Sinaloa	0.15	0.23	0.74
26	Sonora	0.15	0.26	0.68
27	Tabasco	0.18	0.25	0.79
28	Tamaulipas	0.13	0.20	0.64
29	Tlaxcala	0.12	0.20	0.64
30	Veracruz	0.13	0.20	0.77
31	Yucatán	0.16	0.21	0.81
32	Zacatecas	0.13	0.24	0.63

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 66 Promedio de eficiencia de las secundarias Generales en la aplicación de ENLACE 2012.

GENERAL				
	Estado	ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.28	0.51	0.67
02	Baja California	0.19	0.61	0.33
03	Baja California Sur	0.26	0.56	0.49
04	Campeche	0.21	0.27	0.82
05	Coahuila	0.20	0.31	0.72
06	Colima	0.27	0.54	0.56
07	Chiapas	0.35	0.42	0.86
08	Chihuahua	0.20	0.28	0.81
09	Distrito Federal	0.25	0.77	0.32
10	Durango	0.19	0.33	0.72
11	Guanajuato	0.30	0.44	0.71
12	Guerrero	0.33	0.39	0.87
13	Hidalgo	0.34	0.43	0.82
14	Jalisco	0.24	0.33	0.76
15	México	0.22	0.43	0.60
16	Michoacán	0.08	0.10	0.75
17	Morelos	0.20	0.26	0.81
18	Nayarit	0.22	0.33	0.71
19	Nuevo León	0.23	0.39	0.67
20	Oaxaca	0.22	0.23	0.96
21	Puebla	0.32	0.39	0.85
22	Querétaro	0.32	0.47	0.70
23	Quintana Roo	0.21	0.36	0.65
24	San Luis Potosí	0.28	0.37	0.85
25	Sinaloa	0.22	0.44	0.55
26	Sonora	0.41	0.54	0.81
27	Tabasco	0.25	0.35	0.70
28	Tamaulipas	0.25	0.38	0.80
29	Tlaxcala	0.17	0.21	0.84
30	Veracruz	0.29	0.37	0.82
31	Yucatán	0.22	0.25	0.93
32	Zacatecas	0.25	0.31	0.89

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 67 Promedio de eficiencia de las secundarias Técnicas en la aplicación de ENLACE 2012.

TÉCNICA				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.23	0.35	0.77
02	Baja California	0.28	0.45	0.66
03	Baja California Sur	0.40	0.54	0.78
04	Campeche	0.21	0.32	0.70
05	Coahuila	0.30	0.42	0.77
06	Colima	0.23	0.35	0.79
07	Chiapas	0.22	0.34	0.78
08	Chihuahua	0.24	0.30	0.83
09	Distrito Federal	0.26	0.34	0.80
10	Durango	0.31	0.39	0.80
11	Guanajuato	0.27	0.37	0.81
12	Guerrero	0.24	0.42	0.66
13	Hidalgo	0.28	0.40	0.75
14	Jalisco	0.23	0.32	0.81
15	México	0.29	0.37	0.78
16	Michoacán	0.14	0.18	0.87
17	Morelos	0.28	0.38	0.78
18	Nayarit	0.28	0.41	0.66
19	Nuevo León	0.22	0.33	0.84
20	Oaxaca	0.21	0.28	0.82
21	Puebla	0.31	0.36	0.90
22	Querétaro	0.30	0.35	0.87
23	Quintana Roo	0.26	0.31	0.81
24	San Luis Potosí	0.20	0.38	0.72
25	Sinaloa	0.22	0.27	0.82
26	Sonora	0.21	0.24	0.90
27	Tabasco	0.30	0.40	0.80
28	Tamaulipas	0.19	0.36	0.57
29	Tlaxcala	0.25	0.30	0.84
30	Veracruz	0.23	0.34	0.80
31	Yucatán	0.22	0.30	0.81
32	Zacatecas	0.27	0.34	0.81

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 68 Promedio de eficiencia de las Telesecundarias en la aplicación de ENLACE 2012.

TELESECUNDARIA				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.14	0.21	0.67
02	Baja California	0.12	0.18	0.72
03	Baja California Sur	0.14	0.23	0.67
04	Campeche	0.14	0.22	0.68
05	Coahuila	0.14	0.22	0.74
06	Colima	0.13	0.20	0.71
07	Chiapas	0.16	0.21	0.77
08	Chihuahua	0.16	0.25	0.72
09	Distrito Federal	0.14	0.21	0.74
10	Durango	0.16	0.26	0.61
11	Guanajuato	0.16	0.24	0.69
12	Guerrero	0.16	0.22	0.73
13	Hidalgo	0.19	0.27	0.74
14	Jalisco	0.13	0.23	0.61
15	México	0.15	0.23	0.73
16	Michoacán	0.18	0.26	0.70
17	Morelos	0.16	0.27	0.71
18	Nayarit	0.22	0.27	0.81
19	Nuevo León	0.14	0.20	0.77
20	Oaxaca	0.11	0.21	0.66
21	Puebla	0.14	0.22	0.71
22	Querétaro	0.11	0.14	0.79
23	Quintana Roo	0.13	0.20	0.72
24	San Luis Potosí	0.16	0.21	0.74
25	Sinaloa	0.15	0.23	0.74
26	Sonora	0.15	0.26	0.68
27	Tabasco	0.18	0.25	0.79
28	Tamaulipas	0.13	0.20	0.64
29	Tlaxcala	0.12	0.20	0.64
30	Veracruz	0.13	0.20	0.77
31	Yucatán	0.16	0.21	0.81
32	Zacatecas	0.13	0.24	0.63

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 69 Promedio de eficiencia de las secundarias Generales en la aplicación de ENLACE 2013.

GENERAL				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.13	0.42	0.47
02	Baja California	0.11	0.65	0.19
03	Baja California Sur	0.17	0.46	0.41
04	Campeche	0.16	0.25	0.71
05	Coahuila	0.11	0.27	0.57
06	Colima	0.14	0.47	0.35
07	Chiapas	0.27	0.42	0.74
08	Chihuahua	0.13	0.25	0.70
09	Distrito Federal	0.12	0.71	0.17
10	Durango	0.16	0.38	0.61
11	Guanajuato	0.14	0.31	0.56
12	Guerrero	0.19	0.27	0.76
13	Hidalgo	0.20	0.33	0.70
14	Jalisco	0.14	0.25	0.67
15	México	0.14	0.34	0.54
16	Michoacán	0.08	0.13	0.61
17	Morelos	0.13	0.21	0.71
18	Nayarit	0.17	0.28	0.65
19	Nuevo León	0.17	0.39	0.58
20	Oaxaca	0.39	0.47	0.84
21	Puebla	0.22	0.30	0.79
22	Querétaro	0.14	0.28	0.61
23	Quintana Roo	0.10	0.24	0.44
24	San Luis Potosí	0.14	0.25	0.76
25	Sinaloa	0.12	0.38	0.39
26	Sonora	0.23	0.41	0.66
27	Tabasco	0.12	0.33	0.43
28	Tamaulipas	0.12	0.29	0.68
29	Tlaxcala	0.09	0.13	0.72
30	Veracruz	0.16	0.26	0.73
31	Yucatán			
32	Zacatecas			

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 70 Promedio de eficiencias de las secundarias Técnicas en la aplicación en ENLACE 2013.

TÉCNICA				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.25	0.44	0.74
02	Baja California	0.26	0.42	0.73
03	Baja California Sur	0.33	0.43	0.83
04	Campeche	0.27	0.38	0.76
05	Coahuila	0.24	0.39	0.75
06	Colima	0.27	0.37	0.81
07	Chiapas	0.23	0.36	0.76
08	Chihuahua	0.16	0.20	0.84
09	Distrito Federal	0.21	0.24	0.87
10	Durango	0.28	0.35	0.83
11	Guanajuato	0.22	0.31	0.82
12	Guerrero	0.22	0.35	0.71
13	Hidalgo	0.21	0.29	0.81
14	Jalisco	0.26	0.36	0.84
15	México	0.24	0.28	0.88
16	Michoacán	0.18	0.20	0.89
17	Morelos	0.36	0.46	0.84
18	Nayarit	0.24	0.37	0.71
19	Nuevo León	0.19	0.28	0.83
20	Oaxaca	0.18	0.23	0.83
21	Puebla	0.25	0.32	0.85
22	Querétaro	0.28	0.30	0.92
23	Quintana Roo	0.29	0.34	0.87
24	San Luis Potosí	0.25	0.28	0.90
25	Sinaloa	0.26	0.33	0.81
26	Sonora	0.30	0.31	0.96
27	Tabasco	0.28	0.38	0.77
28	Tamaulipas	0.23	0.37	0.72
29	Tlaxcala	0.25	0.31	0.86
30	Veracruz	0.21	0.31	0.81
31	Yucatán	0.21	0.34	0.76
32	Zacatecas	0.40	0.47	0.89

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 71 Promedio de eficiencias de las Telesecundarias en la aplicación de ENLACE 2013.

TELESECUNDARIA				
Estado		ETG	ETP	EE

01	Aguascalientes	0.25	0.32	0.77
02	Baja California	0.21	0.26	0.82
03	Baja California Sur	0.30	0.38	0.79
04	Campeche	0.29	0.37	0.81
05	Coahuila	0.32	0.38	0.83
06	Colima	0.24	0.30	0.83
07	Chiapas	0.25	0.28	0.85
08	Chihuahua	0.24	0.29	0.83
09	Distrito Federal	0.24	0.29	0.83
10	Durango	0.31	0.37	0.81
11	Guanajuato	0.31	0.38	0.83
12	Guerrero	0.25	0.31	0.81
13	Hidalgo	0.28	0.33	0.85
14	Jalisco	0.31	0.38	0.82
15	México	0.27	0.33	0.82
16	Michoacán	0.30	0.35	0.86
17	Morelos	0.31	0.40	0.78
18	Nayarit	0.23	0.26	0.86
19	Nuevo León	0.23	0.28	0.81
20	Oaxaca	0.24	0.34	0.76
21	Puebla	0.22	0.27	0.83
22	Querétaro	0.21	0.24	0.89
23	Quintana Roo	0.34	0.42	0.83
24	San Luis Potosí	0.23	0.26	0.84
25	Sinaloa	0.29	0.37	0.81
26	Sonora	0.32	0.39	0.85
27	Tabasco	0.25	0.30	0.87
28	Tamaulipas	0.30	0.36	0.85
29	Tlaxcala	0.29	0.36	0.79
30	Veracruz	0.22	0.27	0.84
31	Yucatán	0.22	0.29	0.85
32	Zacatecas	0.29	0.35	0.82

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 72 Promedio de eficiencia de las secundarias Generales en la aplicación de PLANEA 2015.

GENERAL			
Estado	ETG	ETP	EE

01	Aguascalientes	0.10	0.28	0.37
02	Baja California	0.00	0.21	0.03
03	Baja California Sur	0.03	0.31	0.09
04	Campeche	0.12	0.18	0.56
05	Coahuila	0.10	0.23	0.38
06	Colima	0.02	0.22	0.16
07	Chiapas	0.12	0.24	0.53
08	Chihuahua	0.18	0.28	0.61
09	Distrito Federal	0.00	0.14	0.03
10	Durango	0.11	0.26	0.48
11	Guanajuato	0.07	0.19	0.37
12	Guerrero	0.14	0.23	0.57
13	Hidalgo	0.11	0.20	0.57
14	Jalisco	0.13	0.22	0.52
15	México	0.05	0.19	0.27
16	Michoacán	0.32	0.32	1.00
17	Morelos	0.13	0.23	0.49
18	Nayarit	0.11	0.31	0.34
19	Nuevo León	0.16	0.30	0.48
20	Oaxaca	0.08	0.15	0.50
21	Puebla	0.17	0.24	0.64
22	Querétaro	0.06	0.20	0.32
23	Quintana Roo	0.04	0.19	0.29
24	San Luis Potosí	0.17	0.27	0.70
25	Sinaloa	0.02	0.24	0.13
26	Sonora	0.10	0.20	0.54
27	Tabasco	0.01	0.11	0.22
28	Tamaulipas	0.11	0.16	0.61
29	Tlaxcala	0.09	0.17	0.49
30	Veracruz	0.10	0.20	0.53
31	Yucatán	0.40	0.48	0.82
32	Zacatecas	0.32	0.47	0.73

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 73 Promedio de eficiencia de las secundarias Técnicas en la aplicación de PLANEA 2015.

TÉCNICA			
Estado	ETG	ETP	EE

01	Aguascalientes	0.17	0.33	0.55
02	Baja California	0.12	0.26	0.46
03	Baja California Sur	0.15	0.30	0.48
04	Campeche	0.10	0.24	0.42
05	Coahuila	0.16	0.34	0.54
06	Colima	0.13	0.21	0.64
07	Chiapas	0.14	0.26	0.58
08	Chihuahua	0.21	0.30	0.67
09	Distrito Federal	0.14	0.22	0.63
10	Durango	0.21	0.29	0.61
11	Guanajuato	0.12	0.23	0.55
12	Guerrero	0.14	0.37	0.45
13	Hidalgo	0.11	0.26	0.40
14	Jalisco	0.14	0.20	0.65
15	México	0.17	0.25	0.68
16	Michoacán	0.27	0.38	0.65
17	Morelos	0.11	0.26	0.55
18	Nayarit	0.08	0.24	0.38
19	Nuevo León	0.14	0.22	0.67
20	Oaxaca	0.22	0.32	0.59
21	Puebla	0.11	0.19	0.57
22	Querétaro	0.17	0.19	0.80
23	Quintana Roo	0.15	0.21	0.56
24	San Luis Potosí	0.16	0.42	0.50
25	Sinaloa	0.14	0.23	0.55
26	Sonora	0.15	0.19	0.76
27	Tabasco	0.23	0.28	0.55
28	Tamaulipas	0.10	0.27	0.34
29	Tlaxcala	0.15	0.24	0.69
30	Veracruz	0.10	0.23	0.52
31	Yucatán	0.16	0.18	0.85
32	Zacatecas	0.19	0.27	0.61

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 74 Promedio de eficiencia de las Telesecundarias en la aplicación de PLANEA 2015.

TELESECUNDARIA				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.01	0.12	0.16
02	Baja California	0.03	0.11	0.24

03	Baja California Sur	0.02	0.16	0.14
04	Campeche	0.01	0.12	0.17
05	Coahuila	0.02	0.06	0.37
06	Colima	0.01	0.09	0.10
07	Chiapas	0.03	0.13	0.30
08	Chihuahua	0.02	0.08	0.27
09	Distrito Federal	0.04	0.14	0.27
10	Durango	0.04	0.15	0.25
11	Guanajuato	0.02	0.08	0.32
12	Guerrero	0.02	0.10	0.20
13	Hidalgo	0.02	0.07	0.28
14	Jalisco	0.14	0.17	0.39
15	México	0.03	0.19	0.15
16	Michoacán	0.03	0.14	0.27
17	Morelos	0.02	0.13	0.15
18	Nayarit	0.02	0.10	0.25
19	Nuevo León	0.01	0.11	0.19
20	Oaxaca	0.01	0.05	0.24
21	Puebla	0.02	0.07	0.31
22	Querétaro	0.10	0.12	0.57
23	Quintana Roo	0.01	0.02	0.37
24	San Luis Potosí	0.09	0.18	0.35
25	Sinaloa	0.01	0.05	0.24
26	Sonora	0.03	0.11	0.29
27	Tabasco	0.02	0.04	0.33
28	Tamaulipas	0.03	0.13	0.40
29	Tlaxcala	0.03	0.15	0.27
30	Veracruz	0.04	0.09	0.28
31	Yucatán	0.02	0.05	0.37
32	Zacatecas	0.02	0.10	0.22

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 75 Promedios de eficiencia de las secundarias Generales en la aplicación de PLANEA 2017.

GENERAL				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.02	0.13	0.36
02	Baja California	0.13	0.38	0.41

03	Baja California Sur	0.02	0.04	0.49
04	Campeche	0.02	0.07	0.38
05	Coahuila	0.30	0.45	0.58
06	Colima	0.06	0.10	0.70
07	Chiapas	0.01	0.02	0.32
08	Chihuahua	0.07	0.15	0.57
09	Distrito Federal	0.35	0.62	0.60
10	Durango	0.02	0.08	0.32
11	Guanajuato	0.01	0.07	0.27
12	Guerrero	0.02	0.05	0.36
13	Hidalgo	0.03	0.05	0.55
14	Jalisco	0.06	0.09	0.68
15	México	0.08	0.18	0.49
16	Michoacán	0.00	0.02	0.24
17	Morelos	0.03	0.05	0.69
18	Nayarit	0.03	0.08	0.36
19	Nuevo León	0.22	0.27	0.79
20	Oaxaca	0.01	0.02	0.78
21	Puebla	0.05	0.11	0.53
22	Querétaro	0.03	0.08	0.39
23	Quintana Roo	0.04	0.08	0.28
24	San Luis Potosí	0.01	0.09	0.18
25	Sinaloa	0.07	0.21	0.34
26	Sonora	0.08	0.13	0.53
27	Tabasco	0.01	0.05	0.22
28	Tamaulipas	0.11	0.14	0.61
29	Tlaxcala	0.03	0.04	0.76
30	Veracruz	0.01	0.03	0.41
31	Yucatán	0.03	0.04	0.77
32	Zacatecas	0.03	0.08	0.42

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 76 Promedios de eficiencia en las secundarias Técnicas en la aplicación de PLANEA 2017.

TÉCNICA				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.37	0.54	0.75
02	Baja California	0.33	0.53	0.69

03	Baja California Sur	0.40	0.55	0.76
04	Campeche	0.32	0.48	0.70
05	Coahuila	0.34	0.47	0.76
06	Colima	0.34	0.44	0.80
07	Chiapas	0.35	0.47	0.78
08	Chihuahua	0.33	0.42	0.84
09	Distrito Federal	0.26	0.33	0.76
10	Durango	0.37	0.50	0.77
11	Guanajuato	0.27	0.38	0.79
12	Guerrero	0.30	0.47	0.66
13	Hidalgo	0.34	0.53	0.73
14	Jalisco	0.33	0.43	0.75
15	México	0.32	0.41	0.83
16	Michoacán	0.32	0.37	0.86
17	Morelos	0.36	0.47	0.80
18	Nayarit	0.29	0.50	0.62
19	Nuevo León	0.31	0.41	0.85
20	Oaxaca	0.35	0.46	0.80
21	Puebla	0.35	0.48	0.76
22	Querétaro	0.52	0.58	0.88
23	Quintana Roo	0.32	0.40	0.79
24	San Luis Potosí	0.33	0.51	0.74
25	Sinaloa	0.29	0.38	0.79
26	Sonora	0.22	0.24	0.89
27	Tabasco	0.36	0.49	0.76
28	Tamaulipas	0.24	0.41	0.61
29	Tlaxcala	0.45	0.53	0.83
30	Veracruz	0.36	0.48	0.76
31	Yucatán	0.32	0.46	0.80
32	Zacatecas	0.34	0.45	0.81

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 77 Promedios de eficiencia en las Telesecundarias en la aplicación de PLANEA 2017.

TELESECUNDARIA				
Estado		ETG	ETP	EE
01	Aguascalientes	0.23	0.36	0.68
02	Baja California	0.28	0.40	0.73
03	Baja California Sur	0.32	0.51	0.67
04	Campeche	0.27	0.43	0.65

05	Coahuila	0.26	0.39	0.74
06	Colima	0.22	0.30	0.77
07	Chiapas	0.32	0.44	0.76
08	Chihuahua	0.26	0.38	0.73
09	Distrito Federal	0.27	0.35	0.77
10	Durango	0.30	0.49	0.64
11	Guanajuato	0.33	0.46	0.73
12	Guerrero	0.27	0.38	0.73
13	Hidalgo	0.27	0.37	0.76
14	Jalisco	0.25	0.40	0.63
15	México	0.28	0.38	0.76
16	Michoacán	0.30	0.40	0.74
17	Morelos	0.30	0.46	0.70
18	Nayarit	0.28	0.35	0.80
19	Nuevo León	0.20	0.27	0.74
20	Oaxaca	0.25	0.40	0.69
21	Puebla	0.23	0.34	0.77
22	Querétaro	0.31	0.42	0.79
23	Quintana Roo	0.23	0.36	0.70
24	San Luis Potosí	0.24	0.36	0.78
25	Sinaloa	0.27	0.39	0.70
26	Sonora	0.26	0.41	0.69
27	Tabasco	0.29	0.39	0.75
28	Tamaulipas	0.30	0.46	0.68
29	Tlaxcala	0.31	0.45	0.70
30	Veracruz	0.25	0.34	0.79
31	Yucatán	0.40	0.49	0.79
32	Zacatecas	0.23	0.40	0.66

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados obtenidos del procesamiento de datos con el Software MaxDEA.

Tabla 78 Slacks de secundaria General PLANEA 2017

DMU	SCORE	S. ESC.	S. ALUM	S. DOC	S. PA	S. PRES	S. ESP	S. MAT
1001	0.43	-31	-2963	-139	-33	-\$ 77,334.30	2	0
1003	0.03	-11	0	-15	0	\$ -	67	0
1007	0.03	-7	-345	-20	0	-\$ 9,008.85	0	116
1009	0.01	-7	0	-12	0	\$ -	88	0
2001	0.24	-58	-4252	-212	-16	-\$ 110,977.20	0	282
2002	0.56	-8	-168	-23	-3	-\$ 4,384.80	0	441
2003	0.13	0	0	-3	0	\$ -	0	90
2004	0.87	-20	-4433	-217	-26	-\$ 115,701.30	0	480
2005	0.1	0	0	-6	0	\$ -	0	230
3001	0.05	-9	0	-12	0	\$ -	0	231
3002	0.03	-17	-298	-33	-1	-\$ 7,777.80	0	354
3008	0.05	-7	-1472	-58	-21	-\$ 38,419.20	0	854
4001	0.03	0	0	-2	0	\$ -	0	158
4002	0.16	-5	0	-14	0	\$ -	0	107
4003	0.16	-3	0	-7	0	\$ -	0	82
4004	0.04	-8	0	-26	0	\$ -	215	0
4005	0.03	0	-14	0	0	-\$ 363.31	0	285
4006	0.03	-3	0	-13	0	\$ -	431	0
4007	0.05	0	-39	-2	0	-\$ 1,005.37	115	0
4009	0.02	-10	0	-19	0	\$ -	0	295
5002	0.61	0	0	0	0	\$ -	0	48
5006	0.06	-1	-1	-5	0	-\$ 26.10	52	0
5007	0.08	-4	-45	-9	0	-\$ 1,174.50	118	0
5011	0.09	0	0	-3	0	\$ -	23	0
5018	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
5020	0.3	0	-102	-8	0	-\$ 2,662.20	44	0
5022	0.07	0	0	0	0	\$ -	13	0
5024	0.25	-9	-368	-28	0	-\$ 9,604.80	0	0
5025	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
5027	0.11	-1	-52	-8	0	-\$ 1,357.20	0	82
5028	0.39	0	-7	0	0	-\$ 182.70	0	0
5030	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
5031	0.17	0	0	-1	0	\$ -	0	23
5033	0.08	-9	-445	-26	0	-\$ 11,614.50	130	0

5034	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
5035	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
6001	0.03	-1	0	-2	0	\$ -	882	0
6002	0.17	-6	-131	-18	-9	-\$ 3,419.10	0	24
6004	0	-2	0	-4	-1	\$ -	0	886
6007	0.1	-18	-1177	-69	-13	-\$ 30,719.70	0	189
6009	0.07	-8	-292	-26	-1	-\$ 7,621.20	0	79
6010	0.2	-2	0	-6	0	\$ -	65	0
7012	0.03	0	-288	0	0	-\$ 7,521.15	0	145
7014	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
7017	0.02	-27	-2299	-97	0	-\$ 60,003.90	506	0
7019	0.01	-22	-2597	-87	0	-\$ 67,786.05	0	142
7024	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
7027	0.01	-21	-2149	-75	0	-\$ 56,088.90	0	561
7051	0.01	-10	0	-26	0	\$ -	0	71
7053	0.01	-3	-243	-13	0	-\$ 6,342.30	0	79
7061	0	-18	-1562	-65	0	-\$ 40,755.15	0	1141
7062	0.06	0	-216	-6	0	-\$ 5,650.13	382	0
7069	0.02	-11	-155	-27	0	-\$ 4,032.45	1208	0
7074	0.04	0	-130	-10	0	-\$ 3,384.65	409	0
7078	0.05	-18	-2549	-79	-4	-\$ 66,528.90	254	0
7086	0.04	0	0	0	0	\$ -	0	136
7089	0.01	-35	-3317	-127	0	-\$ 86,582.40	0	1258
7090	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
7092	0.01	-12	0	-31	0	\$ -	0	138
7094	0	0	-130	-5	0	-\$ 3,384.70	0	444
7101	0.15	-10	-3717	-102	-35	-\$ 97,013.70	500	0
7108	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
7111	0.01	0	-653	-18	0	-\$ 17,031.82	288	0
8001	0.03	0	-28	-9	0	-\$ 737.06	110	0
8005	0.02	-1	-32	0	0	-\$ 847.25	0	135
8006	0.11	0	0	-1	0	\$ -	142	0
8007	0.01	-7	0	-16	0	\$ -	0	336
8008	0.01	-2	0	-2	0	\$ -	414	0
8009	0.26	-9	-351	-28	0	-\$ 9,161.10	320	0
8010	0.14	0	0	0	0	\$ -	0	17
8013	0.01	-1	0	-2	0	\$ -	0	302

8014	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
8016	0.06	0	0	0	0	\$ -	0	8
8018	0.02	-1	-28	-6	0	-\$ 730.80	78	0
8019	0.42	-12	-1279	-67	-23	-\$ 33,381.90	0	49
8020	0.02	-2	0	-8	0	\$ -	159	0
8021	0.07	-7	-471	-29	-8	-\$ 12,293.10	80	0
8024	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
8026	0.01	-1	0	-3	0	\$ -	0	37
8027	0.01	-22	-446	-52	0	-\$ 11,649.30	905	0
8030	0.04	-6	-204	-18	0	-\$ 5,324.40	56	0
8032	0.85	0	0	-1	0	\$ -	72	0
8040	0.07	-4	-65	-9	0	-\$ 1,696.50	183	0
8043	0.02	0	0	-1	0	\$ -	148	0
8045	0.03	0	-43	-2	0	-\$ 1,126.65	421	0
8048	0.09	-5	0	-7	0	\$ -	34	0
8050	0.05	0	-97	-7	0	-\$ 2,540.05	10	0
8052	0.13	0	0	0	0	\$ -	39	0
8054	0.12	0	0	-3	0	\$ -	178	0
8055	0.01	-2	0	-1	0	\$ -	0	339
8058	0.02	0	0	-1	-1	\$ -	0	203
8059	0.39	0	-5	0	0	-\$ 132.28	0	0
8060	0.04	0	-17	0	0	-\$ 443.70	0	109
8061	0.02	-1	0	-1	0	\$ -	0	144
8062	0.05	0	-7	-3	0	-\$ 188.96	212	0
8065	0.01	-11	-175	-20	0	-\$ 4,571.85	1367	0
8066	0.01	-8	-132	-13	0	-\$ 3,445.20	0	225
9002	1	0	-28	0	-2	-\$ 730.80	0	54
9003	0.37	-1	-264	-6	-4	-\$ 6,890.40	0	116
9004	0.12	0	0	0	0	\$ -	0	104
9005	0.68	-10	-1611	-70	-44	-\$ 42,047.10	0	51
9006	0.41	0	-23	0	-5	-\$ 598.29	5	0
9007	0.87	-5	-926	-37	-34	-\$ 24,168.60	45	0
9008	0.59	0	-36	0	-1	-\$ 946.13	5	0
9009	0.12	-1	-182	-10	-5	-\$ 4,750.20	172	0
9011	0.49	0	-72	-1	-5	-\$ 1,879.20	0	31
9012	0.83	0	-56	-2	-1	-\$ 1,461.60	0	41
9013	0.99	0	-243	-5	-6	-\$ 6,342.30	12	0

9016	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
10001	0.08	-9	0	-16	0	\$ -	504	0
10003	0.01	-3	0	-4	0	\$ -	7	0
10004	0.01	-8	0	-14	0	\$ -	629	0
10005	0.28	-71	-3573	-260	-14	-\$ 93,255.30	86	0
10006	0	-1	-8	0	0	-\$ 211.93	0	185
10007	0.1	-15	-421	-45	0	-\$ 10,979.40	0	101
10011	0.03	-7	-17	-7	0	-\$ 443.70	63	0
10012	0.24	-1	0	-11	0	\$ -	372	0
10013	0.04	-10	-223	-16	0	-\$ 5,820.30	72	0
10015	0.02	-3	0	-4	0	\$ -	129	0
10016	0.09	-2	-76	-12	0	-\$ 1,983.60	292	0
10020	0	-7	0	-11	0	\$ -	0	201
10022	0.04	0	0	-4	0	\$ -	363	0
10032	0.12	-26	-529	-41	0	-\$ 13,806.90	125	0
10033	0.08	-3	-3	-6	0	-\$ 78.30	238	0
10034	0.16	-19	-421	-29	0	-\$ 10,988.10	237	0
10035	0.04	-6	0	-4	0	\$ -	101	0
10036	0.06	-7	-201	-13	0	-\$ 5,246.10	144	0
10039	0.03	-8	0	-9	0	\$ -	75	0
11002	0.04	-26	-1206	-64	0	-\$ 31,480.95	0	323
11003	0.04	-45	-5368	-218	-8	-\$ 140,104.80	0	632
11004	0.04	-22	-1934	-82	0	-\$ 50,477.40	288	0
11005	0.01	-24	-3421	-121	-13	-\$ 89,288.10	189	0
11006	0.03	-7	-161	-16	0	-\$ 4,202.10	84	0
11007	0.15	-34	-6013	-202	-35	-\$ 156,939.30	0	277
11008	0.06	-8	0	-10	0	\$ -	698	0
11009	0.04	-23	-3620	-128	-25	-\$ 94,482.00	1019	0
11010	0.04	0	0	-2	0	\$ -	0	125
11011	0.04	-12	-1648	-66	-8	-\$ 43,012.80	388	0
11012	0.2	-6	-383	-22	0	-\$ 9,996.30	198	0
11013	0.02	-7	-321	-15	0	-\$ 8,365.05	1105	0
11015	0.06	-39	-4834	-187	-66	-\$ 126,167.40	0	184
11016	0.01	0	-350	-14	0	-\$ 9,140.22	226	0
11017	0.16	-47	-10033	-331	-54	-\$ 261,861.30	203	0
11018	0.03	-8	-752	-32	-1	-\$ 19,627.20	531	0
11019	0.02	-25	-1590	-86	0	-\$ 41,499.00	999	0

11020	0.36	-109	-24109	-786	-165	-\$ 629,244.90	0	180
11021	0.36	-3	-167	-12	0	-\$ 4,358.70	202	0
11023	0.03	-54	-4697	-222	-4	-\$ 122,591.70	327	0
11025	0.04	-10	-641	-34	0	-\$ 16,738.80	0	267
11026	0.02	-25	-2407	-93	-6	-\$ 62,822.70	529	0
11027	0.1	-30	-4542	-171	-49	-\$ 118,546.20	302	0
11028	0.03	-11	-1344	-49	-6	-\$ 35,078.40	0	43
11029	0.01	-15	-1152	-55	0	-\$ 30,075.90	429	0
11030	0.03	-55	-4995	-215	-9	-\$ 130,369.50	0	266
11031	0.05	-18	-1840	-78	-3	-\$ 48,024.00	0	363
11032	0.07	-22	-2628	-102	-9	-\$ 68,590.80	254	0
11033	0.04	-33	-4200	-168	-14	-\$ 109,620.00	114	0
11035	0.04	-21	-2824	-110	-5	-\$ 73,706.40	119	0
11036	0.06	-1	0	-1	0	\$ -	0	9
11037	0.07	-39	-7597	-274	-58	-\$ 198,281.70	552	0
11038	0.01	-1	-142	0	0	-\$ 3,701.19	76	0
11039	0.02	-7	-499	-24	0	-\$ 13,028.25	0	64
11041	0.24	-4	-303	-15	0	-\$ 7,908.30	76	0
11042	0.04	-42	-3253	-156	-21	-\$ 84,903.30	0	563
11045	0.04	-12	-499	-34	0	-\$ 13,023.90	38	0
11046	0.07	-18	-889	-55	0	-\$ 23,211.60	739	0
12001	0.15	-67	-5940	-301	-81	-\$ 155,034.00	0	60
12003	0.05	-5	-4	-20	0	-\$ 104.40	245	0
12004	0.07	-3	-267	-15	0	-\$ 6,968.70	185	0
12006	0.15	-4	-107	-15	0	-\$ 2,792.70	259	0
12007	0.03	-6	0	-20	0	\$ -	0	348
12008	0.04	-5	-162	-20	0	-\$ 4,228.20	191	0
12010	0.02	0	-624	-25	0	-\$ 16,274.92	183	0
12011	0.02	-24	-702	-60	0	-\$ 18,322.20	0	850
12012	0.04	-14	-344	-43	0	-\$ 8,969.70	375	0
12013	0.03	-3	-124	-14	0	-\$ 3,236.40	0	185
12015	0.01	0	0	-7	0	\$ -	0	122
12018	0	0	-25	-6	0	-\$ 644.15	93	0
12021	0.03	-31	-1401	-97	-15	-\$ 36,566.10	1284	0
12022	0.04	-11	0	-27	0	\$ -	0	85
12023	0	-4	-246	-16	0	-\$ 6,420.60	0	225
12024	0.01	0	-14	-4	0	-\$ 365.40	101	0

12027	0.01	-3	0	-13	0	\$ -	0	281
12028	0.01	-60	-4775	-229	-4	-\$ 124,627.50	0	82
12029	0.16	-32	-2813	-139	-36	-\$ 73,419.30	222	0
12030	0.02	-2	-77	-11	0	-\$ 2,009.70	0	61
12033	0.04	-1	0	-6	0	\$ -	80	0
12034	0.02	-7	0	-10	0	\$ -	0	42
12035	0.12	-3	0	-14	0	\$ -	0	32
12036	0.01	0	-52	-8	0	-\$ 1,367.64	201	0
12037	0.12	-1	-1	-6	0	-\$ 26.10	326	0
12038	0.02	-4	0	-14	0	\$ -	0	354
12039	0.01	-1	0	-7	0	\$ -	0	399
12040	0	-2	0	-9	0	\$ -	41	0
12041	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
12044	0.01	-2	0	-4	0	\$ -	484	0
12046	0.01	-12	-176	-31	0	-\$ 4,602.30	0	303
12047	0.04	0	0	-5	0	\$ -	236	0
12048	0.18	-5	-146	-16	0	-\$ 3,810.60	213	0
12050	0.31	0	0	0	0	\$ -	27	0
12051	0.01	-25	-1247	-78	0	-\$ 32,551.05	362	0
12052	0.02	0	-344	-16	0	-\$ 8,974.22	330	0
12053	0.06	-7	-641	-43	0	-\$ 16,730.10	13	0
12054	0.02	-14	-551	-42	0	-\$ 14,381.10	0	181
12055	0.1	-20	-475	-68	0	-\$ 12,388.80	476	0
12056	0.01	-12	-98	-33	0	-\$ 2,544.75	176	0
12057	0.02	-10	0	-22	0	\$ -	0	517
12058	0.03	-11	-267	-39	0	-\$ 6,968.70	0	170
12059	0.03	-3	0	-17	0	\$ -	386	0
12061	0.04	-8	-451	-27	-3	-\$ 11,771.10	249	0
12066	0.05	0	0	-6	0	\$ -	0	64
12067	0.02	0	0	-6	0	\$ -	0	412
12070	0	0	0	0	0	\$ -	0	134
12075	0.01	-12	-498	-34	-1	-\$ 12,997.80	0	390
12077	0.03	0	-21	-5	0	-\$ 548.10	0	6
12080	0.02	0	-10	-4	0	-\$ 261.00	213	0
13005	0.02	0	-24	-2	0	-\$ 635.10	0	29
13006	0.02	-4	0	-11	0	\$ -	199	0
13007	0.02	0	-56	0	0	-\$ 1,467.66	0	19

13008	0.04	-6	-206	-16	-5	-\$ 5,376.60	0	85
13012	0.03	-17	-456	-34	-6	-\$ 11,901.60	470	0
13013	0.06	0	-86	-7	0	-\$ 2,239.38	127	0
13015	0.02	-11	-370	-28	0	-\$ 9,657.00	735	0
13017	0.03	0	0	-5	0	\$ -	0	274
13018	0.02	-14	-322	-30	0	-\$ 8,408.55	505	0
13019	0.04	-2	0	-4	0	\$ -	412	0
13024	0.03	-3	0	-6	0	\$ -	393	0
13028	0.06	-28	-3919	-161	-69	-\$ 102,285.90	0	346
13029	0.02	-10	-910	-40	-3	-\$ 23,751.00	146	0
13030	0.07	-17	-1201	-71	-21	-\$ 31,346.10	0	688
13032	0.01	0	0	0	0	\$ -	0	184
13034	0.01	-9	-287	-18	-6	-\$ 7,490.70	962	0
13036	0.01	-5	-122	-7	0	-\$ 3,184.20	786	0
13037	0	-14	-783	-45	-5	-\$ 20,436.30	40	0
13038	0	-4	-159	-10	-2	-\$ 4,149.90	0	733
13039	0.03	-1	0	-1	0	\$ -	0	64
13041	0.04	-8	-561	-28	-14	-\$ 14,642.10	0	1
13042	0.03	-3	0	-5	0	\$ -	792	0
13048	0.15	-6	-1644	-64	-61	-\$ 42,908.40	0	178
13049	0.01	-6	0	-16	0	\$ -	0	280
13050	0.05	0	-216	-9	-4	-\$ 5,637.60	359	0
13051	0.06	0	-189	-2	-3	-\$ 4,932.90	0	337
13052	0.02	-6	-527	-27	-19	-\$ 13,754.70	786	0
13053	0.02	-4	0	-13	0	\$ -	47	0
13054	0.09	-1	-2	0	-4	-\$ 60.23	198	0
13056	0.11	0	0	-1	0	\$ -	0	12
13058	0.02	-3	-195	-10	0	-\$ 5,089.50	171	0
13059	0.01	-8	-233	-22	0	-\$ 6,085.65	0	449
13061	0	-5	-291	-9	-9	-\$ 7,595.10	786	0
13063	0.04	-6	-470	-27	0	-\$ 12,267.00	280	0
13065	0.09	0	-21	0	0	-\$ 541.58	0	56
13067	0.06	-6	-871	-34	-4	-\$ 22,733.10	571	0
13068	0.02	-14	-225	-26	0	-\$ 5,876.85	1657	0
13069	0.42	0	-223	-6	-2	-\$ 5,820.30	0	54
13070	0.1	0	-127	-7	0	-\$ 3,323.40	388	0
13073	0.01	-25	-1931	-93	-19	-\$ 50,399.10	338	0

13074	0.15	0	-69	-3	-1	-\$ 1,800.90	0	99
13076	0.06	-10	-900	-41	-6	-\$ 23,490.00	0	62
13077	0.09	-7	-1942	-68	-30	-\$ 50,686.20	68	0
13079	0.01	-5	-118	-8	-3	-\$ 3,079.80	985	0
13081	0.02	-4	0	-4	0	\$ -	304	0
13082	0.02	-1	-527	-16	-21	-\$ 13,754.70	529	0
13083	0	-7	-669	-28	-19	-\$ 17,460.90	0	1265
13084	0.11	-8	0	-21	0	\$ -	0	162
14001	0.03	0	-92	-5	0	-\$ 2,402.24	425	0
14002	0.16	0	0	0	0	\$ -	93	0
14003	0.03	0	0	-1	0	\$ -	0	158
14006	0.05	-12	-308	-20	-6	-\$ 8,038.80	647	0
14007	0.09	0	-3	0	0	-\$ 71.78	27	0
14008	0.24	0	-14	-5	0	-\$ 366.44	276	0
14012	0.02	-1	0	-2	0	\$ -	0	41
14013	0.06	-4	0	-15	0	\$ -	626	0
14015	0.06	-9	-274	-22	-7	-\$ 7,151.40	0	126
14016	0.01	-10	-899	-42	-5	-\$ 23,463.90	973	0
14017	0.02	-6	0	-11	0	\$ -	403	0
14021	0.03	-2	0	-3	0	\$ -	507	0
14023	0.1	0	-28	-4	0	-\$ 730.80	157	0
14025	0.09	-1	0	-6	0	\$ -	181	0
14030	0.11	-1	-42	0	0	-\$ 1,108.25	165	0
14033	0.05	-7	-130	-13	0	-\$ 3,393.00	766	0
14035	0.05	-12	-571	-38	-4	-\$ 14,903.10	226	0
14036	0.17	0	0	0	0	\$ -	97	0
14039	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
14040	0.03	-3	0	-6	0	\$ -	72	0
14041	0.01	0	0	-1	0	\$ -	0	34
14042	0.03	0	-43	-3	0	-\$ 1,124.39	278	0
14044	0.09	0	-6	0	0	-\$ 154.95	0	52
14045	0	-7	-227	-13	0	-\$ 5,924.70	487	0
14046	0.01	0	-8	-2	0	-\$ 209.84	162	0
14049	0	-3	0	-4	0	\$ -	0	312
14050	0.08	0	0	-6	0	\$ -	0	121
14051	0.14	0	-8	0	0	-\$ 217.50	239	0
14053	0.09	-24	-1802	-102	-26	-\$ 47,032.20	842	0

14059	0.04	0	0	-2	0	\$ -	0	108
14061	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
14063	0.05	0	-33	-2	0	-\$ 861.30	1008	0
14064	0.02	-10	-794	-39	-4	-\$ 20,723.40	786	0
14065	0.02	-3	0	-7	0	\$ -	278	0
14066	0.01	-5	-815	-33	-3	-\$ 21,271.50	288	0
14067	0.12	-5	-475	-21	0	-\$ 12,397.50	60	0
14071	0.01	-2	0	-4	0	\$ -	39	0
14072	0.35	0	0	0	0	\$ -	58	0
14073	0.03	-3	0	-4	0	\$ -	376	0
14077	0.05	-5	-95	-3	-2	-\$ 2,479.50	531	0
14078	0.01	0	-22	-3	0	-\$ 563.76	214	0
14080	0.01	-5	0	-14	0	\$ -	185	0
14081	0.01	-2	0	-2	0	\$ -	0	0
14082	0.24	0	0	0	-1	\$ -	87	0
14083	0.06	0	-35	-1	0	-\$ 923.94	118	0
14084	0	-9	-48	-10	0	-\$ 1,252.80	0	638
14085	0.04	-8	0	-14	0	\$ -	271	0
14086	0.01	-6	-497	-26	-1	-\$ 12,971.70	0	638
14088	0.02	-5	-120	-11	0	-\$ 3,132.00	786	0
14089	0.05	0	0	-1	0	\$ -	4	0
14091	0.07	-3	0	-6	0	\$ -	437	0
14092	0.03	-1	0	-4	0	\$ -	144	0
14093	0.07	-10	-688	-35	-6	-\$ 17,956.80	255	0
14095	0.03	0	-80	0	0	-\$ 2,096.70	0	99
14096	0.05	-2	0	-4	0	\$ -	555	0
14097	0.33	-8	-2136	-69	-5	-\$ 55,749.60	0	155
14102	0.05	-2	0	-3	0	\$ -	0	46
14104	0.18	0	0	0	-2	\$ -	122	0
14105	0.02	0	-87	-5	0	-\$ 2,259.22	622	0
14106	0.02	-2	0	-4	0	\$ -	319	0
14110	0.08	-3	0	-7	0	\$ -	280	0
14111	0.19	0	-9	0	-1	-\$ 228.38	161	0
14113	0.01	0	0	0	0	\$ -	323	0
14114	0.1	0	0	-5	0	\$ -	68	0
14117	0.06	-1	0	0	0	\$ -	0	0
14118	0.06	-2	0	-3	0	\$ -	742	0

14119	0.01	-2	0	-2	0	\$ -	30	0
14120	0.53	-5	-836	-31	-2	-\$ 21,819.60	0	194
14121	0.05	-2	0	-4	0	\$ -	16	0
14124	0.07	-10	-986	-46	-10	-\$ 25,734.60	467	0
15002	0.15	-6	-917	-33	-1	-\$ 23,933.70	0	46
15003	0.09	-4	-640	-38	0	-\$ 16,704.00	174	0
15004	0.01	-1	0	-27	0	\$ -	0	336
15005	0.13	-22	-2610	-112	-23	-\$ 68,121.00	0	140
15007	0.08	-12	-951	-55	0	-\$ 24,821.10	0	66
15008	0.05	-10	0	-40	0	\$ -	585	0
15009	0.07	0	0	-3	0	\$ -	0	128
15010	0.02	0	-235	-12	0	-\$ 6,143.94	187	0
15011	0.05	0	-146	-7	0	-\$ 3,813.63	0	0
15013	0.27	-3	-641	-19	0	-\$ 16,730.10	0	301
15014	0.36	0	-282	-18	0	-\$ 7,365.42	357	0
15015	0.01	0	-151	-2	0	-\$ 3,936.75	0	122
15016	0.04	-1	0	-11	0	\$ -	0	86
15018	0.07	0	-139	-2	0	-\$ 3,619.20	0	6
15019	0.11	-1	0	0	0	\$ -	0	0
15020	0.29	-2	-358	-13	-1	-\$ 9,343.80	0	248
15021	0.08	-7	0	-33	0	\$ -	247	0
15022	0.02	0	0	0	0	\$ -	98	0
15025	0.4	-17	-2777	-125	-17	-\$ 72,479.70	0	87
15026	0.18	-3	-573	-28	0	-\$ 14,955.30	106	0
15029	0.81	0	-233	-6	-1	-\$ 6,081.30	0	80
15031	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
15032	0.06	0	-795	-32	0	-\$ 20,756.81	259	0
15033	0.93	-18	-3917	-145	-43	-\$ 102,233.70	0	105
15035	0.33	0	-393	-14	0	-\$ 10,261.48	18	0
15036	0.13	0	-371	-22	0	-\$ 9,695.63	58	0
15037	0.16	0	-560	-18	0	-\$ 14,604.52	150	0
15038	0.05	0	-3	0	0	-\$ 65.25	114	0
15039	0.56	-11	-1335	-66	0	-\$ 34,843.50	0	197
15040	0.13	0	0	-5	0	\$ -	0	6
15041	0.01	0	0	-2	0	\$ -	0	77
15042	0.25	-4	0	-18	0	\$ -	290	0
15044	0.14	0	-233	-6	0	-\$ 6,072.60	111	0

15046	0.24	0	0	0	0	\$ -	32	0
15047	0.1	-8	-371	-24	0	-\$ 9,683.10	169	0
15048	0.09	0	-87	-2	0	-\$ 2,266.52	157	0
15049	0.01	0	0	-3	0	\$ -	0	81
15051	0.2	-9	-1226	-45	-16	-\$ 31,998.60	95	0
15052	0.06	0	-135	-9	0	-\$ 3,529.76	43	0
15053	0.2	-4	-36	-5	0	-\$ 939.60	39	0
15055	0.07	0	-250	-7	-2	-\$ 6,525.00	15	0
15057	0.58	-11	-2678	-101	-13	-\$ 69,895.80	0	228
15058	0.63	-13	-2307	-100	-36	-\$ 60,212.70	0	214
15059	0.09	0	-340	-13	0	-\$ 8,879.22	148	0
15060	0.27	-14	-2256	-72	-4	-\$ 58,881.60	0	242
15062	0.06	-1	-178	-8	0	-\$ 4,650.15	538	0
15063	0.02	0	-122	-14	0	-\$ 3,187.33	17	0
15065	0.05	-1	0	-15	0	\$ -	591	0
15066	0.02	0	0	-2	0	\$ -	0	88
15067	0.06	-3	-510	-26	0	-\$ 13,315.35	0	115
15068	0.05	0	-28	-1	0	-\$ 733.93	75	0
15071	0.14	-1	-106	-11	0	-\$ 2,766.60	140	0
15074	0.57	-18	-1735	-89	0	-\$ 45,283.50	166	0
15075	0.05	0	-303	-13	0	-\$ 7,903.08	36	0
15076	0.03	-1	-556	-15	-2	-\$ 14,511.60	0	264
15078	0.01	0	0	-3	0	\$ -	83	0
15079	0.08	0	-150	-7	0	-\$ 3,913.96	287	0
15080	0.02	-17	0	-52	0	\$ -	0	180
15081	0.49	-9	-1773	-73	-10	-\$ 46,275.30	65	0
15082	0.07	-38	-2152	-157	0	-\$ 56,175.90	138	0
15084	0.12	0	-360	-16	0	-\$ 9,399.13	355	0
15085	0.07	-14	-1241	-61	-10	-\$ 32,390.10	395	0
15086	0.01	-16	0	-39	0	\$ -	0	140
15087	0.44	0	-109	-6	0	-\$ 2,849.08	245	0
15088	0.07	-17	-2268	-103	-26	-\$ 59,194.80	0	69
15089	0.02	0	-139	-8	0	-\$ 3,634.16	163	0
15090	0.05	-5	-600	-27	-6	-\$ 15,660.00	342	0
15091	0.27	0	-184	-3	-1	-\$ 4,802.40	0	34
15092	0.14	0	-285	-12	0	-\$ 7,439.35	0	0
15093	0.05	0	-49	-4	0	-\$ 1,271.11	0	0

15094	0.11	0	0	0	0	\$ -	14	0
15095	0.19	0	-229	-7	0	-\$ 5,970.64	190	0
15096	0.27	0	-17	0	-2	-\$ 437.18	79	0
15099	0.24	-8	-885	-35	-1	-\$ 23,098.50	0	198
15100	0.15	0	-281	-11	-1	-\$ 7,334.10	0	45
15101	0.06	-6	-907	-37	0	-\$ 23,677.05	68	0
15102	0.31	0	-70	-2	0	-\$ 1,813.95	121	0
15103	0.04	0	-79	-1	0	-\$ 2,070.60	0	318
15104	0.36	-11	-2136	-87	-20	-\$ 55,749.60	0	280
15105	0.02	-12	0	-46	0	\$ -	0	302
15106	0.76	-22	-3665	-150	-65	-\$ 95,656.50	0	147
15108	0.1	-1	-648	-14	-1	-\$ 16,912.80	0	384
15109	0.36	0	0	-4	0	\$ -	0	168
15110	0.15	-1	-684	-28	0	-\$ 17,852.40	163	0
15111	0.06	0	-479	-20	0	-\$ 12,492.50	235	0
15112	0.09	0	-23	-6	0	-\$ 604.65	58	0
15114	0.07	-16	-1521	-85	0	-\$ 39,685.05	0	126
15115	0.07	-1	-493	-12	-1	-\$ 12,867.30	387	0
15116	0.03	0	0	0	0	\$ -	58	0
15118	0.14	-9	-1062	-46	-16	-\$ 27,718.20	0	424
15119	0.03	-2	0	-7	0	\$ -	1237	0
15120	0.2	-9	-966	-40	0	-\$ 25,212.60	0	52
15121	0.6	0	-87	0	0	-\$ 2,276.92	0	233
15122	0.24	-13	-2087	-104	-10	-\$ 54,470.70	0	253
15123	0.02	-14	0	-44	0	\$ -	303	0
15124	0.43	-19	-2041	-94	0	-\$ 53,270.10	116	0
16035	0.02	-21	-678	-79	0	-\$ 17,700.15	1738	0
16112	0.02	-27	-2214	-121	-13	-\$ 57,785.40	0	462
17001	0.01	0	0	-3	0	\$ -	0	549
17002	0.02	0	-53	0	0	-\$ 1,393.21	509	0
17003	0.01	-2	-465	-12	0	-\$ 12,140.85	189	0
17004	0.03	-8	-642	-27	-3	-\$ 16,756.20	369	0
17005	0.01	-1	-27	0	0	-\$ 694.68	513	0
17007	0.29	0	0	-1	0	\$ -	0	244
17009	0.01	0	-37	0	0	-\$ 958.45	0	358
17010	0.06	0	0	-2	0	\$ -	0	206
17011	0.13	0	-227	-6	-1	-\$ 5,924.70	0	28

17012	0.03	-6	-658	-31	-8	-\$ 17,173.80	0	463
17013	0	-1	-282	-3	0	-\$ 7,360.20	0	191
17014	0.04	0	0	0	0	\$ -	0	25
17015	0.02	-1	-26	0	0	-\$ 677.15	249	0
17016	0.02	0	-311	-7	0	-\$ 8,124.41	680	0
17017	0.07	0	0	-3	0	\$ -	0	59
17018	0.03	-3	-377	-16	0	-\$ 9,844.05	0	547
17019	0.03	-3	-242	-9	0	-\$ 6,316.20	349	0
17020	0.16	-1	0	-5	0	\$ -	189	0
17022	0.09	0	-1	0	0	-\$ 30.45	180	0
17023	0.1	0	-15	0	0	-\$ 382.80	156	0
17024	0.02	-7	-249	-13	-3	-\$ 6,498.90	0	126
17025	0.01	-11	-309	-23	-2	-\$ 8,064.90	0	178
17027	0.02	0	-117	-1	0	-\$ 3,042.10	534	0
17028	0.02	-2	-425	-11	0	-\$ 11,096.85	0	423
17029	0.03	-5	-742	-24	-3	-\$ 19,366.20	0	336
17030	0.01	-7	-646	-27	0	-\$ 16,860.60	0	69
17033	0.02	0	-100	-2	0	-\$ 2,610.00	0	136
18001	0.04	-14	0	-31	0	\$ -	83	0
18003	0.14	-2	0	-7	0	\$ -	219	0
18004	0.05	-17	-225	-37	0	-\$ 5,876.85	0	134
18005	0.05	-10	-291	-29	0	-\$ 7,595.10	0	66
18006	0.18	-3	0	-8	0	\$ -	33	0
18007	0.18	-2	0	-3	0	\$ -	0	35
18008	0.04	-3	0	-15	0	\$ -	0	11
18010	0	-25	-772	-66	0	-\$ 20,149.20	786	0
18011	0.05	-8	-168	-22	0	-\$ 4,384.80	0	86
18012	0.01	-19	-80	-35	0	-\$ 2,092.35	841	0
18015	0.02	-39	-1356	-120	-10	-\$ 35,391.60	303	0
18016	0.05	-9	0	-20	0	\$ -	454	0
18017	0.25	-23	-1090	-77	-5	-\$ 28,449.00	164	0
18019	0.05	-7	-115	-18	0	-\$ 3,001.50	90	0
18020	0.05	-5	0	-19	0	\$ -	0	239
19005	0.15	0	0	0	-3	\$ -	0	0
19007	0.03	-5	0	-11	0	\$ -	478	0
19008	0.01	-3	0	-5	0	\$ -	47	0
19009	0.68	-2	0	-6	0	\$ -	126	0

19018	0.23	-3	0	-2	-1	\$ -	0	106
19030	0.06	0	0	-1	0	\$ -	0	18
19033	0.2	-5	0	-10	0	\$ -	82	0
19036	0.01	-4	-66	-7	-3	-\$ 1,722.60	1159	0
19038	0.35	-2	0	-3	0	\$ -	34	0
19041	0.16	0	-28	0	-1	-\$ 730.80	0	36
19042	0.04	-1	0	-1	-1	\$ -	323	0
19043	0.03	0	0	-1	-2	\$ -	0	0
19044	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
19045	0.34	0	0	0	-1	\$ -	0	19
19049	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
19050	0.04	0	0	0	0	\$ -	131	0
20064	0.02	-1	0	-3	0	\$ -	1075	0
20180	0.02	0	0	-1	0	\$ -	220	0
20298	0.01	0	0	-1	0	\$ -	0	491
21004	0.1	0	-681	-20	0	-\$ 17,782.45	254	0
21008	0.01	-4	-467	-12	-1	-\$ 12,188.70	550	0
21009	0.09	0	0	0	0	\$ -	42	0
21010	0.07	-10	-735	-34	0	-\$ 19,183.50	603	0
21015	0.13	-3	-1128	-29	0	-\$ 29,440.80	267	0
21019	0.13	-14	-1131	-54	-1	-\$ 29,519.10	794	0
21025	0.2	-2	-114	-12	0	-\$ 2,975.40	233	0
21034	0.02	0	-239	-4	0	-\$ 6,229.20	0	116
21038	0.03	0	-162	-3	0	-\$ 4,220.95	217	0
21039	0.12	0	-139	-5	0	-\$ 3,615.37	375	0
21041	0.11	0	-179	-5	0	-\$ 4,680.60	510	0
21043	0.02	-18	-1309	-72	0	-\$ 34,173.60	325	0
21045	0.37	-8	-849	-43	0	-\$ 22,158.90	251	0
21051	0.03	-14	-922	-45	-11	-\$ 24,064.20	816	0
21053	0.05	-29	-2152	-106	0	-\$ 56,171.55	817	0
21054	0.06	0	-40	0	0	-\$ 1,031.36	0	47
21055	0.07	0	0	0	0	\$ -	232	0
21057	0.06	0	-170	-8	0	-\$ 4,424.47	334	0
21059	0.09	0	0	0	0	\$ -	0	30
21063	0.2	0	-70	-1	0	-\$ 1,813.95	289	0
21064	0.02	-2	0	-9	0	\$ -	281	0
21071	0.13	-20	-2148	-91	0	-\$ 56,062.80	495	0

21073	0	0	-127	-7	0	-\$ 3,303.22	363	0
21074	0.12	-6	-730	-29	-2	-\$ 19,053.00	778	0
21076	0.02	-23	-1349	-78	0	-\$ 35,208.90	1346	0
21078	0.1	0	-225	-6	0	-\$ 5,859.45	199	0
21082	0.07	0	-14	0	0	-\$ 352.35	0	27
21085	0.13	-17	-1262	-62	-10	-\$ 32,938.20	328	0
21090	0.05	0	-135	-4	0	-\$ 3,531.85	819	0
21094	0.04	-4	-378	-21	0	-\$ 9,870.15	250	0
21098	0.01	0	-64	-3	0	-\$ 1,672.49	131	0
21104	0.03	-2	-535	-19	0	-\$ 13,967.85	349	0
21106	0.01	-3	-448	-17	-2	-\$ 11,692.80	1118	0
21108	0.07	0	-320	-11	0	-\$ 8,360.35	112	0
21109	0.16	-7	-782	-33	0	-\$ 20,410.20	232	0
21112	0.01	-1	0	-7	0	\$ -	0	48
21113	0.13	-1	0	-2	0	\$ -	24	0
21114	0.97	-28	-10310	-316	-121	-\$ 269,091.00	260	0
21115	0.12	0	-949	-24	0	-\$ 24,767.86	620	0
21117	0.24	0	-66	-2	0	-\$ 1,713.90	228	0
21118	0.04	0	-393	-13	0	-\$ 10,263.56	173	0
21119	0.15	-4	-1186	-39	-8	-\$ 30,954.60	985	0
21126	0.15	0	-12	0	0	-\$ 304.50	199	0
21129	0.01	0	-328	-8	0	-\$ 8,552.45	238	0
21132	0.11	-5	-1903	-57	-10	-\$ 49,668.30	320	0
21134	0.01	-2	-357	-11	0	-\$ 9,317.70	0	202
21136	0	0	-167	-5	-3	-\$ 4,358.70	0	385
21140	0.22	-6	-1880	-59	-15	-\$ 49,068.00	616	0
21142	0.17	0	-255	-7	0	-\$ 6,648.25	409	0
21143	0.04	-5	-1259	-36	-7	-\$ 32,859.90	1586	0
21151	0.28	0	0	0	0	\$ -	196	0
21153	0.02	-3	-313	-7	0	-\$ 8,173.65	670	0
21154	0.15	0	-412	-15	0	-\$ 10,748.85	600	0
21156	0.33	-13	-3479	-106	-6	-\$ 90,801.90	627	0
21157	0.06	-6	-178	-19	0	-\$ 4,645.80	165	0
21161	0.09	0	-657	-20	0	-\$ 17,146.66	665	0
21164	0.06	-15	-2293	-85	-19	-\$ 59,847.30	854	0
21169	0.06	-2	0	-6	0	\$ -	702	0
21172	0.26	-15	-700	-45	0	-\$ 18,270.00	205	0

21173	0.28	0	0	0	0	\$ -	0	0
21174	0.09	-12	-2200	-72	-11	-\$ 57,420.00	331	0
21175	0.01	0	-39	-8	0	-\$ 1,016.86	420	0
21177	0.02	-5	-393	-19	0	-\$ 10,248.60	818	0
21179	0.02	-13	-1261	-46	-2	-\$ 32,912.10	86	0
21180	0.04	-8	-843	-33	-2	-\$ 22,002.30	1444	0
21186	0.03	-31	-2527	-124	-15	-\$ 65,954.70	669	0
21188	0.06	0	-247	-11	0	-\$ 6,452.96	154	0
21189	0.02	0	-290	-8	0	-\$ 7,579.44	70	0
21191	0.05	0	-28	-3	0	-\$ 722.45	326	0
21197	0.08	-23	-2405	-117	-10	-\$ 62,770.50	413	0
21199	0.02	-2	0	-5	0	\$ -	258	0
21203	0.5	0	0	0	0	\$ -	198	0
21205	0.06	0	-804	-20	0	-\$ 20,996.93	698	0
21207	0.06	-21	-2442	-110	-16	-\$ 63,736.20	484	0
21208	0.1	-36	-2913	-149	-12	-\$ 76,029.30	688	0
21217	0.19	-5	-807	-31	0	-\$ 21,062.70	256	0
22001	0.02	-23	-1572	-79	0	-\$ 41,029.20	371	0
22002	0.03	-10	0	-21	0	\$ -	0	75
22004	0.04	-22	-1524	-68	-5	-\$ 39,776.40	0	24
22005	0	-19	-2118	-78	-11	-\$ 55,279.80	0	809
22006	0.1	0	0	-1	0	\$ -	0	94
22007	0.24	0	-20	0	-1	-\$ 515.48	0	31
22009	0.03	-10	-377	-21	-2	-\$ 9,839.70	313	0
22011	0.04	-14	-3140	-101	-15	-\$ 81,954.00	0	642
22012	0.01	-6	-1353	-41	-5	-\$ 35,313.30	0	164
22014	0.38	-21	-4157	-144	-28	-\$ 108,497.70	0	108
22015	0.04	0	0	-5	0	\$ -	116	0
22017	0.03	-7	-1257	-40	-5	-\$ 32,807.70	0	476
23002	0.02	-39	-2689	-138	-15	-\$ 70,182.90	0	374
23004	0.08	-46	-2824	-153	-32	-\$ 73,706.40	0	184
23006	0.01	-17	-1278	-68	-12	-\$ 33,355.80	0	893
23008	0.21	0	0	-1	0	\$ -	0	138
24001	0.04	-21	-686	-46	0	-\$ 17,904.60	0	33
24002	0.04	-10	-256	-18	0	-\$ 6,681.60	0	30
24003	0.03	-36	-2875	-159	0	-\$ 75,037.50	376	0
24008	0.1	-13	-405	-30	0	-\$ 10,570.50	70	0

24009	0.02	0	-10	-3	0	-\$ 261.00	0	61
24010	0.06	-32	-1007	-63	0	-\$ 26,282.70	4	0
24011	0.03	-5	-234	-17	0	-\$ 6,107.40	26	0
24012	0.04	-9	-600	-41	0	-\$ 15,660.00	0	45
24013	0.15	-29	0	-57	0	\$ -	0	181
24015	0.08	-18	-279	-26	0	-\$ 7,281.90	0	62
24016	0.04	0	-234	-17	0	-\$ 6,110.53	310	0
24018	0.09	-5	-468	-27	0	-\$ 12,214.80	0	6
24020	0.35	-30	-808	-55	0	-\$ 21,088.80	31	0
24022	0.05	-28	-700	-49	0	-\$ 18,270.00	0	16
24024	0.29	-44	-1782	-109	0	-\$ 46,510.20	179	0
24025	0.11	-14	-676	-42	0	-\$ 17,643.60	0	2
24026	0.03	-4	-315	-23	0	-\$ 8,221.50	138	0
24028	0.55	-32	-2954	-155	-1	-\$ 77,099.40	0	160
24029	0.04	-23	-932	-77	0	-\$ 24,325.20	188	0
24032	0.04	-12	-689	-40	0	-\$ 17,982.90	301	0
24033	0.01	-17	-418	-28	0	-\$ 10,909.80	0	6
24035	0.27	-3	0	-22	0	\$ -	265	0
24036	0.01	-22	-1031	-70	0	-\$ 26,909.10	0	6
24037	0.09	-48	-2239	-182	0	-\$ 58,437.90	230	0
24040	0.07	-5	-137	-18	0	-\$ 3,575.70	0	51
24041	0.05	-15	-844	-64	0	-\$ 22,028.40	194	0
24043	0.05	-3	-136	-14	0	-\$ 3,549.60	0	28
24044	0.03	-8	-176	-15	0	-\$ 4,593.60	0	189
24047	0.01	-15	-354	-25	0	-\$ 9,239.40	0	225
24048	0.02	-1	0	-1	0	\$ -	0	130
24049	0.03	-19	-1319	-65	0	-\$ 34,425.90	0	90
24053	0.09	-4	-453	-38	0	-\$ 11,823.30	130	0
24054	0.03	-23	-1962	-117	0	-\$ 51,208.20	89	0
24057	0.06	-4	-693	-44	0	-\$ 18,087.30	296	0
25001	0.48	-1	0	-8	0	\$ -	367	0
25002	0.1	-3	0	-3	0	\$ -	580	0
25003	0.03	-33	0	-71	0	\$ -	504	0
25004	0.1	-3	0	-13	0	\$ -	323	0
25005	0.04	-8	0	-18	0	\$ -	518	0
25006	0.55	-56	-2267	-158	-13	-\$ 59,168.70	280	0
25007	0.05	-7	0	-17	0	\$ -	0	112

25008	0.16	-4	-177	-19	0	-\$ 4,619.70	408	0
25009	0.23	0	-44	-6	0	-\$ 1,148.40	116	0
25010	0.11	-22	-732	-62	0	-\$ 19,109.55	615	0
25011	0.39	-16	-258	-39	0	-\$ 6,742.50	591	0
25012	0.61	-5	0	-14	0	\$ -	316	0
25013	0.03	-18	-114	-39	0	-\$ 2,979.75	0	145
25015	0.37	-4	-141	-17	0	-\$ 3,680.10	107	0
25016	0.04	-3	0	-11	0	\$ -	65	0
25017	0.29	-10	-324	-42	0	-\$ 8,456.40	268	0
25018	0.07	-19	-935	-47	-1	-\$ 24,403.50	587	0
26002	0.45	-1	-6	0	0	-\$ 156.60	55	0
26003	0.21	-33	-552	-43	0	-\$ 14,407.20	218	0
26004	0.39	-1	0	0	0	\$ -	31	0
26006	0.07	-2	0	0	0	\$ -	0	0
26017	0.13	-3	0	-6	0	\$ -	61	0
26018	0.22	-14	-739	-39	-3	-\$ 19,287.90	150	0
26019	0.22	-1	0	0	0	\$ -	60	0
26023	0.02	-1	0	-3	0	\$ -	587	0
26025	0.03	-8	-1226	-52	-5	-\$ 31,998.60	0	134
26026	0.02	-17	-1363	-67	-11	-\$ 35,574.30	212	0
26029	0.1	-15	-838	-39	-2	-\$ 21,871.80	522	0
26030	0.41	-25	-2315	-101	-26	-\$ 60,421.50	0	46
26033	0.03	-21	-1075	-60	-14	-\$ 28,057.50	480	0
26042	0.08	-20	-1394	-72	-16	-\$ 36,383.40	416	0
26045	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
26052	0.12	-3	0	-2	0	\$ -	0	64
26055	0.25	0	-147	-7	0	-\$ 3,845.05	226	0
26061	0	-3	0	-2	0	\$ -	0	159
26065	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
26066	0.04	-1	0	-2	0	\$ -	0	87
26070	0.05	-1	0	-3	0	\$ -	0	137
26072	0.03	-1	0	-3	0	\$ -	0	423
27001	0.11	-33	-1597	-90	0	-\$ 41,681.70	0	1
27003	0.02	-30	-2986	-131	-7	-\$ 77,934.60	0	766
27004	0.12	-47	-6575	-258	-41	-\$ 171,607.50	0	575
27005	0.07	-33	-5570	-219	-28	-\$ 145,377.00	0	139
27006	0.01	-28	-4000	-166	-26	-\$ 104,400.00	0	126

27008	0.05	-56	-5390	-243	-12	-\$ 140,679.00	0	82
27009	0.02	-9	-849	-39	-1	-\$ 22,158.90	0	717
27010	0.02	-17	-2883	-112	-21	-\$ 75,246.30	0	842
27011	0.01	-9	0	-17	0	\$ -	0	624
27012	0.04	-41	-3281	-160	-9	-\$ 85,634.10	323	0
27013	0.05	-11	-1935	-71	-5	-\$ 50,503.50	0	504
27014	0.02	0	-33	-12	0	-\$ 848.25	0	692
27015	0.01	-28	-1852	-99	-1	-\$ 48,337.20	40	0
27016	0.03	-1	0	-10	0	\$ -	0	171
27017	0.11	-9	0	-15	0	\$ -	635	0
28003	0.04	-20	-2595	-115	-9	-\$ 67,729.50	199	0
28008	0.01	-3	0	-3	-5	\$ -	0	90
28010	0.03	0	0	0	0	\$ -	0	75
28012	0.04	-4	0	-10	0	\$ -	0	113
28015	0.05	-1	0	-2	0	\$ -	0	79
28017	0.01	-9	0	-21	0	\$ -	0	488
28019	0.01	-5	0	-17	0	\$ -	0	175
28021	0.03	-15	-781	-52	-1	-\$ 20,384.10	0	119
28023	0.01	0	0	-3	0	\$ -	43	0
28025	0.04	-1	0	-3	0	\$ -	0	57
28027	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
28028	0.08	0	0	-1	0	\$ -	202	0
28032	0.2	-12	-1712	-69	0	-\$ 44,687.55	0	130
28033	0.06	0	0	-4	0	\$ -	0	21
28034	0	-4	0	-5	0	\$ -	0	950
28037	0	-2	0	-5	0	\$ -	505	0
28038	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
28039	0.01	-20	-701	-55	0	-\$ 18,296.10	0	425
28040	0.15	0	-3	-4	0	-\$ 78.30	0	88
28043	0.01	-3	0	-6	0	\$ -	0	631
29005	0.04	-4	-695	-21	-5	-\$ 18,139.50	0	272
29006	0.01	-4	-382	-14	-1	-\$ 9,970.20	0	441
29008	0.02	0	-52	0	0	-\$ 1,360.10	316	0
29010	0.02	-2	-227	-14	-1	-\$ 5,924.70	69	0
29013	0.02	-11	-1494	-59	-11	-\$ 38,993.40	0	308
29024	0.03	0	-29	0	0	-\$ 764.93	0	104
29025	0.02	-1	-527	-15	-1	-\$ 13,754.70	0	461

29026	0.02	0	-88	-3	0	-\$ 2,301.15	348	0
29028	0.02	0	0	-1	0	\$ -	0	167
29031	0.01	0	-41	-2	0	-\$ 1,065.92	339	0
29032	0.02	-1	0	0	0	\$ -	300	0
29033	0.04	-2	-375	-18	-5	-\$ 9,787.50	0	380
29036	0.01	0	0	-1	0	\$ -	0	544
29039	0.07	0	-107	-3	-1	-\$ 2,792.70	0	33
29040	0.06	0	-36	-1	-1	-\$ 939.60	0	60
29041	0.06	0	-56	-4	0	-\$ 1,470.30	0	151
29044	0.04	0	0	-5	0	\$ -	0	105
29048	0.27	0	-10	0	0	-\$ 247.95	75	0
29052	0.02	0	-85	-3	0	-\$ 2,218.50	83	0
30003	0.02	-20	-1632	-90	-6	-\$ 42,595.20	0	860
30006	0.02	-1	0	-5	0	\$ -	1195	0
30010	0.04	-31	-2674	-122	-6	-\$ 69,791.40	472	0
30011	0.01	-10	-947	-46	-10	-\$ 24,716.70	0	957
30013	0.09	0	0	-3	0	\$ -	0	60
30014	0.02	0	0	-5	0	\$ -	0	47
30016	0.04	-4	-401	-13	-7	-\$ 10,466.10	297	0
30028	0.1	-3	-523	-18	-3	-\$ 13,650.30	44	0
30030	0.12	0	-110	-1	0	-\$ 2,879.70	0	40
30032	0.01	-16	-1525	-70	-7	-\$ 39,802.50	1934	0
30034	0.08	-1	0	-6	0	\$ -	239	0
30035	0.02	0	0	-4	0	\$ -	0	161
30039	0.13	-6	-1261	-42	-5	-\$ 32,912.10	0	632
30040	0.01	-12	-1509	-73	-13	-\$ 39,384.90	0	467
30044	0.1	-19	-3275	-127	-34	-\$ 85,477.50	0	105
30045	0.02	-11	-779	-41	-9	-\$ 20,331.90	153	0
30048	0.02	-12	-2201	-87	-11	-\$ 57,446.10	0	849
30053	0.04	0	0	-2	0	\$ -	0	39
30055	0.01	0	-119	-7	0	-\$ 3,112.16	9	0
30058	0.02	-36	-1807	-125	-12	-\$ 47,162.70	0	256
30061	0.03	-28	-1069	-69	0	-\$ 27,909.60	0	156
30068	0.03	-4	-830	-22	-1	-\$ 21,663.00	0	191
30069	0.01	-8	-476	-28	-1	-\$ 12,423.60	0	96
30071	0.03	-17	-1523	-72	0	-\$ 39,750.30	700	0
30073	0.01	-30	-1934	-106	-6	-\$ 50,477.40	0	1493

30077	0.02	-7	0	-15	0	\$ -	0	370
30078	0	-5	0	-14	0	\$ -	64	0
30083	0.02	-31	-2042	-112	-1	-\$ 53,296.20	0	168
30085	0.01	-12	-1697	-67	-9	-\$ 44,291.70	0	441
30086	0.01	-14	-1303	-60	0	-\$ 34,008.30	0	818
30087	0.2	-37	-7251	-275	-125	-\$ 189,251.10	0	82
30089	0.06	0	0	-4	0	\$ -	0	182
30090	0	0	0	-2	0	\$ -	0	758
30092	0.03	-11	-626	-35	-1	-\$ 16,338.60	0	411
30097	0	0	0	-2	0	\$ -	0	567
30099	0.03	0	-105	-6	0	-\$ 2,727.97	72	0
30100	0.01	-4	0	-9	0	\$ -	738	0
30101	0.02	0	-394	-10	0	-\$ 10,290.71	119	0
30102	0.03	-22	-2633	-114	-36	-\$ 68,721.30	0	164
30105	0.03	-12	-1073	-41	-8	-\$ 28,005.30	0	574
30109	0.02	-41	-2054	-146	-61	-\$ 53,609.40	137	0
30111	0.01	0	0	-2	0	\$ -	0	250
30112	0.02	0	-223	-9	0	-\$ 5,814.04	111	0
30116	0.05	0	0	-2	-1	\$ -	0	6
30117	0.01	-4	0	-6	0	\$ -	0	531
30121	0.01	-6	0	-13	0	\$ -	0	163
30124	0.03	-88	-6188	-373	-64	-\$ 161,506.80	0	305
30126	0.01	-11	-599	-31	-3	-\$ 15,633.90	0	304
30128	0.03	-16	-2330	-82	-12	-\$ 60,813.00	610	0
30131	0.12	-13	-2060	-83	-15	-\$ 53,766.00	0	229
30133	0.01	-5	-333	-15	-1	-\$ 8,691.30	164	0
30135	0.04	0	-400	-10	0	-\$ 10,444.18	139	0
30138	0.19	0	-42	0	0	-\$ 1,104.90	0	104
30141	0.03	-50	-5280	-230	-26	-\$ 137,808.00	0	240
30143	0.01	-29	-2001	-110	-4	-\$ 52,226.10	0	823
30148	0	-2	0	-7	0	\$ -	0	246
30150	0.01	-1	0	-4	0	\$ -	0	73
30154	0.01	-7	0	-8	0	\$ -	0	160
30155	0.02	-49	-4300	-200	-35	-\$ 112,230.00	693	0
30157	0	-10	-590	-43	0	-\$ 15,399.00	0	516
30161	0.02	-25	-950	-64	-2	-\$ 24,795.00	671	0
30164	0.02	-1	0	-6	0	\$ -	813	0

30173	0.03	-10	0	-23	0	\$ -	694	0
30175	0.02	-36	-3331	-183	-32	-\$ 86,939.10	0	164
30178	0.1	-1	0	-2	0	\$ -	261	0
30183	0.04	-12	-1370	-58	-15	-\$ 35,757.00	549	0
30191	0.02	-6	-155	-16	-2	-\$ 4,045.50	0	306
30193	0.13	-42	-7205	-262	-67	-\$ 188,050.50	0	388
30194	0.03	0	0	-3	0	\$ -	0	84
30197	0	-2	0	-4	0	\$ -	0	277
30201	0.01	-12	-224	-29	0	-\$ 5,837.70	0	349
30203	0.02	0	-271	-14	0	-\$ 7,085.63	211	0
30204	0.02	-4	-6	-8	0	-\$ 160.95	0	470
30205	0.01	-6	-342	-21	-7	-\$ 8,926.20	0	555
30207	0.06	0	0	-7	0	\$ -	426	0
30208	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
30211	0	-11	-880	-57	-23	-\$ 22,968.00	573	0
31001	0.01	0	-15	-4	0	-\$ 397.76	35	0
31002	0.05	-1	0	-4	0	\$ -	0	23
31004	0.07	0	-3	0	0	-\$ 71.78	70	0
31013	0.06	0	-5	0	0	-\$ 123.98	0	87
31015	0.01	0	0	-1	0	\$ -	0	132
31018	0.01	0	-24	0	-1	-\$ 619.88	0	24
31019	0.01	-12	-1142	-52	-9	-\$ 29,806.20	857	0
31021	0.01	0	0	-2	0	\$ -	0	103
31022	0	0	0	-1	0	\$ -	0	473
31030	0.02	0	0	-1	0	\$ -	0	130
31031	0.07	0	0	-1	0	\$ -	116	0
31032	0.03	-1	0	-4	0	\$ -	43	0
31033	0.01	0	0	-2	0	\$ -	0	624
31035	0.02	0	0	0	-1	\$ -	0	163
31038	0.04	0	0	-4	0	\$ -	0	71
31040	0.02	0	0	-2	0	\$ -	0	331
31041	0.04	0	0	-3	0	\$ -	0	70
31043	0.03	0	0	-1	0	\$ -	0	43
31045	0.04	0	0	0	0	\$ -	18	0
31048	0	-5	-183	-13	0	-\$ 4,776.30	1284	0
31050	0.48	-8	-479	-27	-7	-\$ 12,501.90	0	43
31052	0.03	-2	-3	0	0	-\$ 65.98	0	57

31056	0	-2	-115	-6	-1	-\$ 3,001.50	0	842
31057	0.01	0	0	0	0	\$ -	0	119
31058	0.05	-3	0	-8	0	\$ -	0	85
31063	0.1	0	0	0	0	\$ -	2	0
31066	0.24	0	0	0	0	\$ -	40	0
31068	0.03	0	0	-1	0	\$ -	19	0
31069	0.06	0	0	-1	0	\$ -	248	0
31076	0.02	0	0	-4	0	\$ -	0	103
31079	0.02	-6	-303	-19	0	-\$ 7,908.30	0	509
31084	0.06	0	0	-1	-1	\$ -	0	94
31085	0	0	0	-3	0	\$ -	656	0
31087	0.04	0	0	-2	0	\$ -	85	0
31090	0	0	0	0	0	\$ -	0	196
31092	0.01	0	-48	-3	0	-\$ 1,251.35	278	0
31093	0.09	-1	0	-2	0	\$ -	63	0
31096	0.04	-10	-761	-41	-4	-\$ 19,862.10	356	0
31098	0.02	-1	0	-4	0	\$ -	223	0
31099	0.03	0	0	0	0	\$ -	0	51
31101	0.03	-4	0	-8	0	\$ -	480	0
31102	0.04	-12	-1182	-58	-15	-\$ 30,850.20	0	462
31104	0	-5	-379	-19	0	-\$ 9,891.90	0	1493
31106	0.02	0	0	0	0	\$ -	0	75
32001	0.09	-1	-50	-7	0	-\$ 1,305.00	245	0
32002	0.01	0	0	-3	0	\$ -	0	115
32003	1	0	0	0	0	\$ -	0	0
32005	0.07	0	-166	-8	0	-\$ 4,325.35	566	0
32007	0.01	-8	-65	-8	0	-\$ 1,696.50	0	137
32009	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
32010	0.11	-98	-4791	-267	-21	-\$ 125,045.10	322	0
32011	0.44	0	-4	0	0	-\$ 102.65	0	0
32012	0.03	-10	-278	-17	0	-\$ 7,255.80	251	0
32013	0.04	-1	0	-2	0	\$ -	0	129
32016	0.04	-8	0	-12	0	\$ -	959	0
32018	0.03	-3	0	-2	0	\$ -	1	0
32019	0.02	-5	0	-3	0	\$ -	0	75
32020	0.07	-33	-605	-40	0	-\$ 15,790.50	378	0
32021	0.04	-5	-50	-6	0	-\$ 1,305.00	241	0

32022	0.07	-1	0	-3	0	\$ -	194	0
32023	0.16	-2	0	-4	0	\$ -	323	0
32028	0.04	-3	0	-2	0	\$ -	0	0
32029	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
32030	0.09	-1	0	0	0	\$ -	84	0
32031	0.02	-7	0	-4	0	\$ -	483	0
32034	0.08	-13	0	-12	0	\$ -	378	0
32035	0	-4	0	-9	0	\$ -	0	30
32036	0.01	-21	-948	-56	0	-\$ 24,747.15	0	171
32039	0.05	-16	-796	-52	0	-\$ 20,779.95	90	0
32044	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
32045	0.03	-3	-36	-6	0	-\$ 939.60	0	43
32046	0.02	-10	-119	-13	0	-\$ 3,105.90	0	100
32047	0.08	-1	-3	-5	0	-\$ 78.30	225	0
32049	0.05	-31	-446	-41	0	-\$ 11,640.60	344	0
32050	0.05	0	-188	-10	0	-\$ 4,910.98	364	0
32052	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
32053	0.02	0	0	-4	0	\$ -	0	165
32055	0	0	0	0	0	\$ -	0	0
32056	0.07	-13	-468	-28	0	-\$ 12,219.15	0	1376
32057	0.02	0	0	-3	0	\$ -	0	690
32058	0.11	-2	0	0	0	\$ -	53	0

Tabla 79 Slacks de secundaria Técnica PLANEA 2017

DMU	SCORE	S. ESC.	S. ALUM	S. DOC	S. PA	S. PRES	S. ESP	S. MAT
1001	0.84	-1	0	-119	-29	0	0	75
1002	0.8	0	0	-12	0	0	0	9
1003	0.43	-2	0	-27	-1	0	0	5
1004	0.28	0	0	-7	-1	0	0	0
1005	0.42	0	0	-67	-7	0	0	0
1006	0.46	0	0	-38	0	0	0	29
1007	0.27	0	0	-22	0	0	0	30
1008	0.39	0	0	0	-10	0	0	9
1009	0.28	0	0	-11	-8	0	0	3
1010	0.28	0	0	-15	-6	0	0	0
1011	0.32	0	0	-33	0	0	0	26
2001	0.7	-1	0	-15	0	0	0	131
2002	0.82	-2	0	-18	-105	0	0	150
2003	0.41	-1	0	-15	0	0	0	38
2004	0.69	-1	-1254	-227	0	-32740	0	215
2005	0.2	0	0	-40	0	0	0	71
3001	0.45	-2	0	-23	-56	0	0	39
3002	0.32	0	0	0	-5	0	0	1
3008	0.45	0	0	-34	0	0	0	156
3009	0.37	0	0	-1	-3	0	0	16
4001	0.68	0	0	-37	-9	0	0	0
4002	0.56	0	0	-67	-28	0	0	85
4003	0.58	0	0	0	-3	0	28	0
4004	0.63	0	0	-54	0	0	0	69
4006	0.75	0	0	-9	-4	0	0	5
4008	0.53	0	0	-1	-10	0	0	0
4009	0.15	0	0	-12	0	0	0	20
4010	0.66	0	-216	-5	0	-5639	0	0
4011	0.2	0	0	-8	0	0	0	9
5002	0.72	-1	0	-83	0	0	0	19
5006	0.3	0	0	-17	-3	0	0	35
5007	0.37	0	0	-4	-2	0	0	20
5008	0.25	0	0	-1	0	0	0	0
5010	0.32	0	0	-36	0	0	0	49
5011	0.25	-1	0	-9	-5	0	0	29

5012	0.38	-1	0	-10	-7	0	0	0
5018	0.82	0	0	-16	0	0	0	53
5019	0.35	0	0	-1	0	0	0	0
5020	0.28	0	0	-33	-6	0	0	13
5021	0.43	0	0	-1	-3	0	0	25
5022	0.68	0	0	-25	0	0	0	41
5024	0.27	0	0	-1	-1	0	0	9
5025	0.43	-1	0	-73	0	0	0	81
5026	0.04	-1	0	-18	-7	0	0	18
5027	0.76	0	0	-52	0	0	0	58
5028	0.55	0	0	-24	-15	0	0	26
5029	0.39	0	0	-8	-2	0	0	18
5030	0.58	-5	0	-212	-65	0	0	203
5032	0.55	0	0	-3	-7	0	0	55
5033	0.43	0	0	-24	-13	0	0	0
5034	0.31	0	0	0	-2	0	0	10
5035	0.75	-3	0	-55	-22	0	0	235
5036	0.37	0	0	-15	-6	0	0	7
5037	0.23	0	0	0	-1	0	0	23
6001	0.39	0	0	-1	-5	0	0	18
6002	0.69	0	0	-89	-28	0	0	23
6003	0.59	0	0	-18	-19	0	0	17
6004	0.39	0	0	-29	-9	0	0	9
6006	0.16	0	0	-5	-2	0	0	8
6007	0.54	0	0	-32	0	0	0	39
6009	0.51	0	0	-52	-19	0	0	31
6010	0.65	0	0	-44	-20	0	0	26
7023	0	0	0	0	0	0	0	0
7026	0.02	-1	0	-12	0	0	0	51
8005	0.28	0	0	0	0	0	10	0
8007	0.12	0	0	0	0	0	0	14
8009	0.23	-2	0	-22	0	0	0	0
8010	0.14	0	0	0	-2	0	0	0
8012	0.53	0	0	-2	0	0	0	9
8019	0.73	-2	0	0	-107	0	0	75
8021	0.49	0	0	-17	-41	0	0	39
8023	0.39	-2	0	-8	-64	0	0	44
8027	0.28	-1	0	-2	0	0	0	36

8032	0.51	0	0	-34	-4	0	0	57
8034	0.27	0	0	-4	0	0	0	15
8035	0.04	0	0	-1	-1	0	0	0
8039	0.21	0	0	0	-5	0	0	8
8040	0.41	0	0	0	-7	0	0	29
8045	0.31	0	-10	0	-13	-268	0	25
8047	0.33	0	0	0	-1	0	0	1
8048	0.52	0	0	-4	-2	0	0	21
8050	0.3	0	0	-3	0	0	0	0
8052	0.08	0	-53	0	-2	-1395	5	0
8055	0.1	0	0	-5	-6	0	0	2
8062	0.32	0	0	0	-4	0	0	0
8067	0.12	0	0	-1	-3	0	0	14
9002	0.68	0	0	-33	-114	0	0	72
9003	0.56	0	0	0	-79	0	0	29
9004	0.28	0	0	-8	-21	0	0	74
9005	0.85	0	-1718	-41	-474	-44842	33	0
9006	0.57	0	0	-6	-35	0	0	48
9007	0.73	-1	-2401	0	-510	-62669	0	114
9008	0.3	0	-146	0	-23	-3818	0	28
9009	0.34	0	0	0	-23	0	0	34
9010	0.45	0	0	-5	-32	0	0	68
9011	0.68	0	-2183	-27	-183	-56978	0	53
9012	0.47	0	0	0	-144	0	0	69
9013	0.45	0	0	-7	-104	0	0	29
9016	0.29	0	0	-6	0	0	0	53
10001	0.87	-1	0	-12	-7	0	0	4
10002	0.68	0	0	0	0	0	0	2
10004	0.52	-1	0	-19	-13	0	0	10
10005	0.71	0	0	-135	-256	0	0	0
10006	0.45	0	0	0	-1	0	0	0
10007	0.67	0	0	-93	-37	0	0	52
10008	0.61	0	0	-30	-12	0	0	4
10009	0.47	-1	0	-3	-4	0	0	0
10012	0.5	0	0	-35	-21	0	0	0
10013	0.26	0	0	-9	-2	0	0	0
10014	0.28	0	0	-2	-32	0	0	0
10015	0.48	0	0	-10	-7	0	0	17

10016	0.46	-2	0	-21	-14	0	0	7
10020	0.29	-1	0	-12	-13	0	0	5
10021	0.27	0	0	-8	-4	0	0	0
10022	0.37	-1	0	-13	-9	0	0	23
10023	0.26	0	0	0	-7	0	0	29
10024	0.24	-1	0	-24	-15	0	0	7
10025	1	0	0	0	0	0	0	0
10026	0.16	-1	0	-5	-6	0	0	7
10027	0.2	0	0	-2	0	0	0	5
10029	0.27	0	0	0	0	0	0	13
10031	0.58	0	0	-3	0	0	3	0
10032	0.55	0	0	0	-6	0	0	6
10035	1	0	0	0	0	0	0	0
10036	0.33	-2	0	-26	-15	0	0	0
10037	0.17	0	0	0	-2	0	0	3
10038	0.19	0	-62	0	-15	-1617	14	0
10039	0.79	-1	0	-20	-20	0	0	0
11002	0.51	0	0	-23	-18	0	0	38
11003	0.56	0	0	-15	0	0	0	26
11005	0.38	0	0	-35	-2	0	0	35
11007	0.46	0	0	-79	0	0	0	24
11008	0.35	0	0	0	0	0	0	0
11011	0.45	0	0	-4	-15	0	0	0
11015	0.49	0	0	0	-13	0	0	24
11017	0.66	0	-2289	-68	-46	-59740	0	82
11018	0.28	0	0	-14	-3	0	0	0
11019	0.23	0	0	-2	-1	0	0	10
11020	0.45	0	0	-92	-1	0	0	94
11021	0.88	0	0	-22	0	0	0	11
11023	0.98	0	0	-3	-11	0	0	0
11025	0.39	0	0	-28	0	0	0	52
11026	0.19	0	0	-10	-6	0	0	0
11027	0.78	0	0	-57	0	0	0	25
11028	0.64	0	0	-56	-56	0	5	0
11031	0.31	0	0	-14	0	0	0	22
11032	0.5	0	0	-1	-1	0	0	10
11033	0.54	0	0	-23	-12	0	0	0
11034	0.62	0	0	-23	-46	0	0	59

11037	0.3	0	0	-5	-8	0	0	0
11042	0.49	0	0	-37	-4	0	0	29
11046	0.28	0	0	0	-6	0	0	12
12001	0.49	-10	0	0	-115	0	0	98
12002	0.09	0	0	-1	0	0	0	6
12003	0.64	-3	0	-20	-11	0	0	0
12004	0.09	-1	-12	0	0	-310	0	29
12005	0.3	-1	0	-5	0	0	0	17
12006	0.19	0	0	-2	-1	0	0	0
12007	0.54	-2	0	-24	-39	0	0	27
12009	0.13	0	0	-3	0	0	0	13
12011	0.32	-4	0	-52	-79	0	0	29
12012	0.21	-3	0	-23	0	0	0	34
12013	0.28	-2	0	-15	0	0	0	0
12015	0.39	0	0	-1	-4	0	0	0
12016	0.15	0	0	0	-5	0	0	0
12019	0.19	-1	0	-3	0	0	0	31
12020	0.36	-2	-308	-11	0	-8043	28	0
12021	0.55	-3	0	-30	-65	0	0	14
12022	0.61	-1	0	-13	-16	0	0	0
12023	0.19	-2	0	-20	-4	0	0	38
12024	0.22	-1	0	-2	0	0	0	17
12025	0.27	-3	0	-25	0	0	0	36
12026	0.23	-2	0	-11	-5	0	0	17
12027	0.32	-2	0	-16	-10	0	0	37
12028	0.05	-2	0	-15	0	0	0	91
12029	0.42	0	0	0	-122	0	0	229
12030	0.23	-1	0	-22	-8	0	0	0
12031	0.39	0	0	0	-4	0	0	15
12033	0.52	-1	0	-3	-10	0	0	26
12034	0.7	-2	0	-31	-26	0	0	13
12035	0.68	0	0	0	-37	0	0	39
12036	0.34	-1	0	-8	-2	0	0	0
12039	0.1	-1	0	-28	-21	0	0	28
12040	0.5	0	0	-5	-3	0	0	0
12041	0.16	-5	0	-24	0	0	0	46
12042	0.47	0	0	-5	-13	0	0	13
12043	0.26	-3	-405	-13	0	-10562	0	17

12046	0.2	-1	-222	0	-11	-5794	0	77
12048	0.54	-2	0	-5	0	0	7	0
12049	0.49	0	0	-3	0	0	0	19
12050	0.77	0	0	-6	-10	0	0	0
12051	0.36	-1	0	-10	-15	0	0	35
12052	0.26	-5	-300	-4	0	-7830	0	6
12053	0.05	-1	0	-6	-5	0	0	37
12054	0.26	-1	0	-12	0	0	6	0
12055	0.85	-3	0	-13	-12	0	0	4
12056	0.38	-1	0	-7	-4	0	0	0
12057	0.28	-1	0	-27	-22	0	0	36
12058	0.42	0	0	-4	-6	0	0	35
12059	0.49	-4	0	-30	-28	0	0	16
12060	0.36	0	0	-2	-1	0	0	5
12062	0.2	-1	0	0	0	0	0	0
12063	0.27	-1	-7	0	0	-191	0	34
12064	0.4	-2	0	-28	-44	0	0	27
12065	0.21	0	0	0	0	0	0	30
12066	0.73	-9	-384	-29	0	-10012	36	0
12067	0.35	0	0	-9	-15	0	0	9
12068	0.18	0	0	-12	-3	0	0	33
12069	0.26	-2	0	-6	0	0	36	0
12070	0.35	-1	0	-7	0	0	0	23
12071	0.1	-2	0	-8	0	0	0	90
12072	0.04	-1	0	-6	0	0	0	53
12073	0.36	-1	0	-8	-5	0	0	1
12074	0.06	0	0	0	-6	0	0	84
12075	0.16	0	0	0	-8	0	0	32
12076	0.05	-6	-490	-30	0	-12798	0	71
12077	0.24	-2	0	-19	-7	0	0	22
12079	0.09	-1	0	-5	0	0	0	37
12081	0.06	0	0	0	0	0	0	25
13003	0.61	0	0	-3	-14	0	0	0
13004	0.54	0	0	0	0	0	0	18
13005	0.55	0	0	0	-6	0	0	9
13006	0.67	0	0	-1	-2	0	0	9
13010	0.62	-1	0	0	-3	0	0	33
13011	0.46	0	0	0	-9	0	0	27

13013	0.88	-2	0	-10	0	0	0	54
13014	0.48	0	0	0	-3	0	0	0
13015	0.56	0	0	0	0	0	0	18
13016	0.66	0	0	-7	0	0	0	30
13019	0.13	0	0	-5	-4	0	0	0
13022	0.59	0	0	-5	-6	0	0	0
13025	0.32	0	0	-9	-15	0	0	18
13026	0.05	0	0	-1	0	0	0	14
13028	0.5	0	0	-6	-29	0	0	0
13029	0.79	0	0	-2	-3	0	0	7
13030	0.46	-1	0	-15	-14	0	0	4
13031	0.17	0	0	0	-4	0	2	0
13035	0.7	0	0	-10	0	0	0	49
13037	0.74	0	0	0	-8	0	0	22
13043	0.84	0	0	-1	0	0	0	7
13044	0.67	0	0	0	-5	0	0	10
13046	0.34	0	-19	0	-15	-494	0	26
13048	0.85	0	0	-8	-49	0	0	44
13050	0.41	0	0	0	-3	0	3	0
13051	0.57	0	0	0	-27	0	0	51
13054	0.77	0	0	0	-17	0	0	5
13055	0.55	0	0	-5	-20	0	0	16
13059	0.41	0	0	0	0	0	0	2
13060	0.15	0	0	-1	-2	0	0	0
13061	0.49	0	0	-12	-5	0	0	38
13062	0.82	0	0	0	0	0	0	19
13063	0.47	0	-53	0	-8	-1384	0	55
13064	0.54	0	0	-3	0	0	0	22
13066	0.56	0	0	0	-10	0	0	19
13069	0.4	0	-90	0	-9	-2341	0	42
13076	0.72	0	0	-16	0	0	0	19
13077	0.48	0	0	0	-3	0	0	21
13078	1	0	0	0	0	0	0	0
13080	0.25	0	0	0	-6	0	0	0
13083	0.16	0	0	0	-17	0	0	24
14001	0.37	0	0	-8	0	0	0	24
14002	0.11	0	0	0	-1	0	0	32
14005	0.46	0	0	0	-3	0	0	41

14006	0.53	-1	0	-14	-5	0	0	2
14007	0.96	0	0	-1	0	0	0	1
14008	0.58	0	-2	-7	0	-46	0	32
14010	0.33	0	0	-1	0	0	0	9
14011	0.31	-1	0	-11	0	0	0	0
14012	0.54	0	0	0	0	0	0	5
14013	0.38	0	0	-16	0	0	0	5
14015	0.73	0	0	0	-4	0	0	14
14016	0.59	0	0	-3	0	0	0	17
14017	0.47	0	0	-4	0	0	0	23
14019	0.38	0	0	0	0	0	0	14
14020	0.44	0	0	-2	0	0	0	19
14021	0.87	-1	0	-16	-6	0	0	0
14022	0.42	0	0	-40	0	0	0	30
14023	0.69	0	0	-9	-6	0	0	6
14025	0.52	-1	0	-7	-6	0	0	2
14026	0.25	0	0	-4	0	0	0	19
14029	1	0	0	0	0	0	0	0
14030	0.44	0	0	-5	-6	0	0	0
14031	1	0	0	0	0	0	0	0
14032	0.28	-1	0	0	0	0	0	0
14035	0.32	-2	0	-18	0	0	0	6
14036	0.45	-1	0	-19	-1	0	0	14
14038	0.81	0	0	-1	0	0	0	6
14039	0.75	-6	0	0	-166	0	0	60
14041	0.72	0	0	-4	0	0	0	13
14042	0.51	0	-37	0	0	-964	0	0
14044	0.57	0	0	-18	0	0	0	31
14045	0.54	0	0	-6	0	0	0	6
14046	0.52	0	0	-11	0	0	0	0
14047	0.18	0	0	0	0	0	0	52
14052	0.53	0	0	-6	0	0	0	0
14053	0.74	0	0	-16	0	0	0	61
14056	0.31	-1	0	-18	-10	0	0	9
14058	0.98	0	0	-8	-11	0	0	0
14060	0.62	0	0	0	0	0	1	0
14061	0.67	0	0	-3	0	0	0	3
14062	1	0	0	0	0	0	0	0

14063	0.4	0	0	-26	-21	0	4	0
14064	0.63	0	0	-1	0	0	0	28
14066	0.33	0	0	-2	0	0	0	25
14067	0.63	0	0	0	0	0	0	98
14069	0.49	-1	0	-2	-4	0	0	0
14073	0.62	0	-443	-30	0	-11555	5	0
14074	0.65	0	0	-16	0	0	0	0
14076	0.39	0	0	0	0	0	0	11
14077	0.7	-1	0	-16	-9	0	0	10
14078	0.58	0	0	-17	0	0	0	41
14080	0.67	0	0	-2	0	0	0	6
14082	0.48	0	0	0	-13	0	0	7
14083	0.91	0	0	-2	0	0	0	12
14084	1	0	0	0	0	0	0	0
14085	0.48	0	0	-6	-10	0	0	0
14086	0.32	0	0	0	-1	0	0	32
14087	0.78	0	0	0	-1	0	0	13
14088	0.44	0	0	-3	0	0	0	17
14090	0.37	-1	0	-17	-2	0	0	0
14091	0.41	-1	0	-8	0	0	0	14
14092	0.29	-1	0	-11	0	0	9	0
14093	0.69	-3	0	-35	0	0	0	25
14094	0.33	0	0	-3	0	0	0	13
14097	0.81	-3	-1631	-186	0	-42556	0	34
14100	0.54	-2	0	-14	-5	0	0	0
14103	0.49	-1	0	-24	-6	0	0	26
14104	0.73	0	0	-4	0	0	0	2
14105	0.7	0	0	0	-11	0	0	14
14107	0.21	0	0	-1	0	0	0	0
14109	0.51	0	0	-7	-2	0	0	0
14112	0.31	0	0	-5	-1	0	0	2
14113	0.39	0	0	0	-2	0	0	13
14114	0.45	0	0	-10	-5	0	0	17
14119	0.78	0	0	-35	0	0	0	0
14120	0.75	-3	0	0	-128	0	0	62
14121	0.18	-1	0	-12	-8	0	0	1
14122	0.38	0	0	-7	0	0	0	0
14123	0.41	0	0	-6	0	0	0	3

15002	0.95	-1	0	-2	0	0	0	45
15003	0.67	-1	0	-1	0	0	0	19
15005	0.92	0	0	-6	0	0	0	50
15006	0.44	0	0	-5	-1	0	0	4
15008	0.19	0	0	0	0	0	0	0
15009	0.29	-1	0	-15	0	0	0	35
15010	0.4	0	-82	-5	-9	-2136	0	0
15011	0.42	0	0	-16	0	0	0	33
15013	0.79	0	-802	0	0	-20921	0	81
15014	0.72	-1	0	-1	0	0	0	18
15015	0.13	0	0	-4	0	0	0	29
15016	0.48	0	0	-4	0	0	0	11
15017	0.59	0	0	-11	0	0	0	15
15018	0.37	-1	0	-8	0	0	0	12
15020	0.7	-2	0	-31	0	0	0	65
15022	0.56	0	0	-13	0	0	0	17
15024	0.77	0	-42	0	-1	-1108	0	38
15025	0.56	0	-1358	-20	0	-35449	0	22
15026	0.65	-1	0	-2	0	0	0	9
15027	0.35	0	0	-22	0	0	0	16
15028	0.38	0	0	-18	0	0	0	30
15029	0.56	0	-101	-6	-13	-2636	0	1
15031	0.49	0	-332	-1	0	-8662	0	42
15032	0.22	-1	-55	0	0	-1447	0	8
15033	0.94	-9	-1479	0	-99	-38594	0	185
15034	0.29	0	0	-3	0	0	2	0
15035	0.5	-1	-464	-45	0	-12110	0	11
15036	0.28	0	-138	0	0	-3614	10	0
15037	0.97	-2	-492	0	0	-12835	0	23
15038	0.24	-1	0	-11	0	0	0	0
15039	0.67	0	0	-3	0	0	0	93
15040	0.73	0	0	-12	0	0	0	6
15041	0.37	0	-34	0	0	-884	0	19
15042	0.44	0	0	-1	0	0	0	0
15043	0.33	-1	0	-27	0	0	0	38
15044	0.41	0	0	-4	-11	0	0	31
15045	0.74	-1	0	-11	-12	0	0	8
15046	0.33	0	0	-1	0	0	0	5

15047	0.35	-1	0	-1	0	0	0	0
15048	0.63	0	0	-6	-21	0	0	0
15049	0.25	0	0	-3	0	0	0	0
15050	0.13	0	0	0	-10	0	0	24
15051	0.39	0	-40	0	0	-1044	0	3
15052	0.52	0	0	-11	0	0	0	49
15053	0.55	0	-109	0	0	-2855	0	35
15057	0.71	0	-335	0	0	-8731	0	70
15058	0.75	0	0	0	-14	0	0	65
15060	0.92	-5	-515	-4	0	-13450	0	26
15061	0.8	0	0	-11	0	0	0	0
15062	0.39	0	0	-19	0	0	0	34
15063	0.7	-1	0	-22	0	0	0	0
15065	0.12	0	0	0	0	0	0	30
15067	0.52	0	-71	0	-4	-1842	0	45
15068	0.56	0	-32	-8	0	-833	11	0
15071	0.78	0	-43	0	0	-1131	4	0
15073	0.65	0	0	0	0	0	0	11
15074	0.51	-5	-476	-10	0	-12414	0	0
15076	0.67	0	-134	-10	-10	-3497	0	6
15077	0.55	-1	0	-15	-6	0	0	0
15078	0.3	0	0	-6	0	0	0	9
15081	1	0	0	0	0	0	0	0
15082	0.21	0	0	-4	-11	0	0	0
15083	0.59	0	0	-6	-7	0	0	0
15084	0.66	0	0	0	-4	0	0	15
15085	0.48	-2	0	-18	-1	0	0	5
15086	0.38	0	0	-15	0	0	0	11
15087	0.83	-2	0	-5	0	0	0	35
15088	0.25	0	0	-6	-3	0	0	6
15090	0.5	-1	0	-15	0	0	0	52
15091	0.48	0	0	-17	0	0	0	11
15092	0.78	-2	0	-31	0	0	0	39
15093	0.6	-1	0	-5	0	0	0	12
15094	0.23	0	0	-10	-10	0	0	11
15095	0.44	0	0	0	-6	0	0	11
15096	0.62	0	0	-17	0	0	0	0
15097	0.37	0	0	-16	-6	0	0	5

15098	0.12	0	0	0	-2	0	0	24
15099	0.73	-3	0	-1	0	0	0	30
15100	0.32	0	0	-9	0	0	0	34
15101	0.42	0	0	-1	0	0	0	21
15104	1	0	0	0	0	0	0	0
15105	0.2	-1	0	-11	-12	0	0	2
15106	0.87	-3	0	-28	0	0	0	29
15107	0.18	0	0	-8	-1	0	0	0
15108	0.43	0	-334	-17	0	-8721	0	82
15109	0.83	0	-544	0	-12	-14199	0	55
15110	0.47	-3	0	-35	0	0	0	41
15111	0.5	0	-1	0	0	-34	0	43
15112	0.54	-2	0	-13	0	0	0	24
15114	0.75	0	0	0	0	0	0	50
15115	0.55	0	-28	-6	0	-718	0	10
15117	0.72	0	0	-5	-5	0	0	7
15118	0.34	-1	0	0	-5	0	0	68
15120	0.79	-1	0	-77	0	0	0	29
15121	0.67	0	-278	0	-3	-7257	0	41
15122	0.66	0	-606	0	-20	-15826	0	45
15123	0.17	0	0	-4	-6	0	0	4
15124	0.65	-3	0	-17	0	0	0	28
16005	0.09	0	0	-10	-4	0	0	0
16011	0.03	-1	0	-1	0	0	43	0
16014	0.26	-1	0	-14	-2	0	0	60
16016	0.06	-2	0	-31	-14	0	0	38
16039	0.23	0	0	0	-7	0	0	21
16041	0.31	0	-212	0	0	-5540	0	26
16045	0.04	0	0	-17	-14	0	0	7
16048	0.22	0	0	-2	-4	0	0	20
16051	0.23	0	0	0	-5	0	0	20
16053	0.03	0	0	-26	-209	0	0	61
16068	0.05	0	0	0	-1	0	0	23
16071	0.05	-1	0	-20	-13	0	0	31
16072	0.21	0	-158	0	-19	-4116	0	21
16076	0.07	0	0	-7	0	0	0	47
16079	0.04	0	0	-4	0	0	0	38
16085	0.02	-1	0	-3	-5	0	0	0

16088	0.01	0	0	0	-34	0	7	0
16099	0.23	0	0	-4	0	0	0	13
16100	0	0	0	0	0	0	0	0
16102	0.01	0	0	0	-40	0	0	66
16104	0.1	-2	0	-17	-8	0	1	0
16107	0.1	-3	0	-43	-34	0	41	0
16110	0.05	0	0	-4	-5	0	11	0
16112	0.03	0	0	0	-24	0	0	45
17001	0.3	0	0	-6	-14	0	0	24
17003	0.26	0	-3	-1	0	-87	3	0
17004	0.66	0	0	0	0	0	0	21
17007	0.62	0	0	-33	0	0	0	24
17009	0.71	0	0	-10	-2	0	0	25
17011	0.65	0	0	0	0	0	0	34
17012	0.26	-1	0	-50	-14	0	0	1
17013	0.42	0	0	-8	-5	0	0	0
17015	0.08	-1	0	-18	-1	0	0	38
17017	0.18	0	0	-8	-29	0	0	0
17018	0.31	0	0	-13	-1	0	0	44
17020	0.33	0	0	0	-4	0	0	10
17021	0.16	0	0	-4	-10	0	0	28
17022	0.44	0	0	-5	-1	0	0	0
17024	0.29	0	0	0	-3	0	0	19
17025	0.1	0	0	-2	-7	0	0	0
17026	0.38	0	0	0	-5	0	0	8
17028	0.11	0	0	-1	0	0	0	46
17029	0.44	0	0	-6	-15	0	0	15
17030	0.36	0	0	-23	0	0	0	40
18001	0.27	0	0	-3	-2	0	0	17
18003	0.67	-1	0	-12	-4	0	0	14
18004	0.27	-2	0	-18	-7	0	0	0
18006	0.63	0	0	-6	-5	0	0	0
18008	0.48	0	0	-43	-47	0	0	31
18009	0.05	-5	0	-37	0	0	0	44
18010	0.65	-2	0	-46	-24	0	0	0
18012	0.67	-2	0	-36	-34	0	0	11
18013	0.47	-2	0	-24	-4	0	0	0
18015	0.31	-3	0	-35	-14	0	0	13

18016	0.11	-2	0	-22	-9	0	0	17
18017	0.93	-9	0	-225	-108	0	0	85
18019	0.09	-1	0	-9	0	0	0	8
18020	0.82	-5	0	-115	0	0	0	19
19002	0.19	0	0	0	-5	0	0	11
19005	0.49	0	0	-8	-17	0	0	22
19006	0.75	0	0	-76	-168	0	0	87
19007	0.33	-1	0	-8	-21	0	0	9
19008	0.22	0	0	-3	0	0	0	17
19009	0.28	0	0	-4	-3	0	0	42
19012	1	0	0	0	0	0	0	0
19018	0.41	0	-673	0	-66	-17553	0	92
19019	0.61	0	0	-24	-9	0	0	32
19033	0.72	-1	0	-27	-75	0	0	16
19036	0.62	0	0	0	-6	0	0	4
19038	0.18	0	0	0	-13	0	4	0
19039	0.64	0	0	-42	-105	0	0	52
19041	0.18	0	0	-5	0	0	0	56
19044	0.15	0	0	0	-7	0	0	21
19045	0.33	-1	0	-4	-2	0	0	46
19046	1	0	0	0	0	0	0	0
20039	0.14	0	0	-19	0	0	0	76
20184	0.01	0	-368	0	-127	-9601	38	0
20350	0.15	0	0	-2	-39	0	0	23
20353	0.47	0	0	-5	-6	0	0	0
20482	0.34	0	0	0	0	0	9	0
20489	0.05	0	0	0	0	0	0	21
21001	0.87	0	0	-6	0	0	0	0
21004	0.9	0	-222	0	0	-5795	0	19
21010	0.03	-1	0	0	0	0	0	0
21013	1	0	0	0	0	0	0	0
21015	0.62	0	0	-4	0	-7	0	24
21017	0.42	0	0	0	-7	0	0	0
21019	1	0	0	0	0	0	0	0
21022	1	0	0	0	0	0	0	0
21023	0.43	0	0	-3	0	0	0	1
21024	1	0	0	0	0	0	0	0
21030	0.56	0	0	0	-10	0	0	14

21034	0.78	0	-313	-5	-7	-8169	12	0
21041	1	0	0	0	0	0	0	0
21043	1	0	0	0	0	0	0	0
21044	0.42	0	0	-3	-4	0	0	7
21045	0.7	0	0	0	-2	0	0	20
21048	0.79	0	0	-4	0	0	0	0
21049	0.11	0	-17	0	0	-454	2	0
21051	0.26	0	0	-12	-14	0	0	0
21053	0.76	0	0	-4	-8	0	0	2
21058	0.45	0	0	0	0	0	0	8
21069	0.84	0	0	-6	-54	0	0	0
21071	0.65	-1	0	-2	0	0	0	0
21074	1	0	0	0	0	0	0	0
21078	0.25	0	-176	0	0	-4581	0	20
21082	0.89	0	0	0	0	0	0	2
21083	0.25	0	0	-1	0	0	0	1
21084	0.63	0	-88	0	-1	-2294	11	0
21085	0.53	-2	0	-22	-22	0	0	17
21087	0.97	0	0	-2	0	0	0	1
21090	0.99	0	0	-8	-1	0	0	0
21094	1	0	0	0	0	0	0	0
21098	0.45	0	0	0	0	0	0	0
21099	0.76	0	0	-2	0	0	0	0
21101	0.82	0	0	0	-2	0	0	0
21102	0.62	0	0	-5	0	0	0	0
21106	0.3	-2	-57	0	0	-1477	0	36
21107	0.22	-1	0	0	0	0	0	8
21109	0.35	0	0	-9	0	0	0	11
21110	1	0	0	0	0	0	0	0
21114	1	0	0	0	0	0	0	0
21115	0.71	-1	-218	-1	0	-5681	0	4
21119	0.75	0	-19	-7	-11	-496	0	21
21124	0.64	0	0	0	-2	0	0	5
21125	0.56	0	0	0	-1	0	0	6
21128	1	0	0	0	0	0	0	0
21132	1	0	0	0	0	0	0	0
21136	0.8	0	0	-14	-6	0	0	0
21138	0.83	0	0	0	-3	0	0	5

21140	0.72	0	0	0	0	0	0	12
21141	0.4	0	0	-6	-4	0	0	20
21142	0.56	0	0	0	0	0	0	8
21143	1	0	0	0	0	0	0	0
21147	0.44	0	0	-2	0	0	0	8
21149	0.31	0	0	-14	-7	0	0	0
21152	0.55	0	0	-3	-1	0	0	2
21154	0.6	0	-363	-14	-4	-9479	0	0
21155	0.65	-1	0	0	0	0	0	13
21156	0.92	0	-388	-59	0	-10116	0	23
21157	0.59	0	0	0	0	0	0	6
21158	0.3	0	0	-2	0	0	0	0
21161	0.49	0	0	-8	-6	0	0	0
21164	0.51	0	0	-15	0	0	0	29
21167	0.46	0	0	-2	0	0	0	6
21170	0.24	0	0	0	-2	0	0	19
21172	0.81	0	0	0	0	0	0	4
21174	0.87	0	0	-12	0	0	0	0
21175	0.25	0	0	-4	-1	0	0	0
21177	1	0	0	0	0	0	0	0
21180	0.86	0	0	-1	-1	0	0	3
21185	1	0	0	0	0	0	0	0
21187	0.37	-1	0	-23	-9	0	0	30
21190	0.84	0	0	0	-1	0	0	3
21197	0.59	-1	0	-7	0	0	0	10
21200	0.49	0	0	-2	-3	0	0	0
21202	0.54	0	0	0	0	0	6	0
21207	0.48	-1	-27	0	-3	-696	2	0
21208	0.72	-1	0	-16	0	0	0	16
21210	1	0	0	0	0	0	0	0
21212	0.64	0	0	-7	-7	0	0	0
21214	0.41	0	0	-24	-4	0	0	0
21215	0.32	0	0	-7	0	0	0	0
22001	0.29	0	-122	0	-4	-3174	0	8
22003	0.8	-1	0	-10	-11	0	0	0
22005	0.32	0	0	-3	-13	0	0	19
22006	0.71	-1	0	0	-5	0	0	15
22008	0.55	0	-110	-3	0	-2866	0	0

22009	0.26	0	0	-6	-6	0	0	0
22010	0.66	-1	0	-5	-6	0	0	0
22011	0.32	0	0	-2	-3	0	0	0
22012	0.53	0	0	0	-10	0	0	41
22013	0.33	0	0	-5	0	0	0	20
22014	0.7	0	-3005	0	-130	-78437	0	105
23001	0.5	0	0	-47	0	0	0	18
23002	0.37	0	0	0	-1	0	0	47
23003	0.36	0	0	-15	-5	0	0	42
23004	0.54	0	0	-38	0	0	0	81
23006	0.18	0	0	-6	-8	0	0	10
23008	0.89	-1	-651	-90	0	-16983	0	78
24005	0.43	0	0	0	0	0	0	138
24006	0.42	0	0	-2	0	0	0	11
24007	0.4	0	0	0	-3	0	0	19
24008	0.45	0	0	-3	-1	0	0	9
24010	0.3	0	0	0	0	0	0	0
24011	0.48	0	0	-6	-6	0	0	20
24013	0.85	0	0	-19	0	0	0	35
24016	0.54	0	0	-4	-9	0	0	35
24017	0.42	-2	0	-12	-3	0	0	6
24020	0.31	0	0	-5	-3	0	0	49
24021	0.39	0	0	0	-7	0	0	52
24022	0.86	0	0	-1	-2	0	0	0
24024	0.79	-1	0	-3	-5	0	0	31
24026	0.66	0	0	-4	0	0	0	16
24027	0.67	0	0	-5	0	0	0	12
24028	0.97	-3	0	-86	-173	0	0	171
24029	1	0	0	0	0	0	0	0
24030	0.88	0	0	-1	0	0	0	9
24032	0.26	0	0	-6	0	0	0	18
24033	0.24	0	0	-2	0	0	0	21
24034	0.34	0	0	0	-13	0	0	17
24035	0.53	0	0	-61	-11	0	0	92
24036	0.42	-1	0	-21	-9	0	0	17
24037	0.49	0	0	0	-6	0	0	28
24038	0.29	0	0	-4	-5	0	0	0
24039	0.44	0	0	-3	-10	0	0	0

24040	0.4	-1	0	-1	-4	0	0	0
24041	0.33	0	0	0	0	0	0	14
24042	0.26	0	0	-7	-1	0	0	18
24045	0.74	0	0	0	-4	0	0	17
24046	0.63	0	0	-5	0	0	0	45
24049	0.43	0	-50	0	0	-1311	0	46
24050	0.31	0	0	-15	0	0	0	39
24052	0.47	-1	0	-8	-1	0	0	7
24053	0.25	0	0	-3	-4	0	0	21
24054	0.33	-1	0	-6	0	0	0	15
24056	0.25	0	0	0	-2	0	0	27
24057	0.27	0	0	-7	-4	0	0	25
24058	0.54	0	0	0	-6	0	0	22
25001	1	0	0	0	0	0	0	0
25002	0.91	-1	0	-22	-21	0	0	0
25003	0.55	-1	0	-3	0	0	0	0
25006	0.76	-5	0	-197	-260	0	0	95
25008	0.31	-1	0	-20	-7	0	0	0
25009	0.2	-1	0	-30	-35	0	0	0
25010	0.7	0	0	-44	-8	0	0	45
25011	0.88	0	0	-72	-15	0	0	0
25012	0.81	0	0	-60	-82	0	0	0
25013	0.56	-2	0	-39	-20	0	0	0
25015	0.96	0	0	-29	0	0	0	8
25016	0.67	-1	0	-16	-15	0	0	20
25017	0.41	0	0	-31	-8	0	0	0
25018	0.63	0	0	-68	-18	0	0	50
26002	0.44	0	0	-6	0	0	0	34
26003	1	0	0	0	0	0	0	0
26005	0.49	0	0	-1	0	0	0	1
26010	0.83	0	0	0	-1	0	0	3
26012	0.6	0	0	-12	-1	0	0	16
26017	0.44	0	0	-6	-9	0	0	61
26018	0.8	0	0	0	0	0	0	88
26019	0.34	0	0	-1	-8	0	0	27
26025	0.36	0	0	0	-5	0	0	29
26026	0.25	0	0	-11	-23	0	0	13
26027	0.6	0	0	0	0	-6	0	5

26029	0.32	0	0	0	-20	0	0	46
26030	0.73	0	-145	-67	-185	-3784	0	162
26032	0.7	0	0	0	-8	0	0	0
26033	0.52	-1	0	-39	-38	0	0	30
26034	0.26	0	0	-4	-6	0	0	6
26035	0.6	0	0	-18	0	0	0	7
26039	0.31	0	0	0	-2	0	0	28
26042	0.72	0	0	-4	-4	0	0	76
26043	0.83	-1	-290	-28	0	-7560	0	58
26047	0.59	0	0	-7	-6	0	0	29
26048	0.6	0	0	-13	0	0	0	42
26055	0.52	0	0	-28	0	0	0	70
26057	0.62	0	0	0	-4	0	0	2
26066	0.72	0	0	-6	0	0	9	0
26069	0.48	0	0	0	-2	0	0	13
26070	0.51	0	0	-3	0	0	0	17
26072	0.35	0	0	-7	-2	0	0	5
27001	0.23	0	0	-9	-1	0	0	0
27003	0.29	0	0	-7	0	0	0	32
27004	0.58	-6	0	-12	-61	0	0	420
27005	0.26	0	0	-21	0	0	0	88
27006	0.25	0	0	-26	0	0	0	62
27008	0.33	0	0	-8	0	0	0	12
27010	0.71	0	0	-3	-15	0	0	0
27011	0.14	0	0	-11	0	0	0	29
27012	0.12	0	0	-8	0	0	0	73
27014	0.37	0	0	0	-5	0	0	51
27015	0.27	0	0	-10	-12	0	0	0
27016	0.11	-1	0	-13	-2	0	0	26
27017	0.11	-1	0	-9	-5	0	0	27
28003	0.69	-3	0	-121	0	0	0	65
28004	0.3	0	0	-29	-2	0	0	2
28005	0.43	0	0	-2	0	0	0	6
28009	0.46	-3	0	-105	-29	0	0	30
28013	0.39	0	0	-10	-21	0	0	6
28015	0.16	0	0	-10	-10	0	0	12
28019	0.16	-1	0	-24	-26	0	0	27
28021	0.24	-1	0	-53	-31	0	0	26

28025	0.2	-1	0	-34	-14	0	0	0
28026	0.17	0	0	-3	0	0	0	0
28027	0.42	-3	-1444	-99	0	-37694	0	134
28030	0.31	0	0	-35	-103	0	0	30
28032	0.77	-10	-6420	-295	0	-167550	0	48
28033	0.28	0	0	-41	0	0	0	119
28034	0.75	0	0	-2	-3	0	8	0
28037	0.26	0	0	-22	-12	0	0	35
28038	0.31	-10	0	-123	-36	0	0	45
28040	0.57	0	0	0	-1	0	0	38
28043	0.43	0	0	-24	-26	0	0	0
29001	0.32	0	0	0	-6	0	0	9
29005	0.52	0	0	-33	0	0	0	9
29006	0.35	0	0	-12	0	0	0	0
29007	0.4	0	0	-12	-1	0	0	0
29010	0.59	0	0	-41	0	0	0	44
29012	0.26	0	0	-12	-2	0	0	0
29013	0.33	0	0	-21	-4	0	0	23
29014	0.41	0	0	-12	-6	0	0	0
29017	0.58	0	0	0	-1	0	0	9
29018	0.41	0	0	-19	-5	0	0	25
29019	0.24	0	0	-6	-6	0	0	7
29022	0.25	0	0	-2	0	0	0	13
29023	0.24	0	0	-21	-14	0	0	41
29024	0.46	-1	0	-29	-30	0	0	31
29025	0.22	0	0	-22	0	0	0	19
29026	0.07	0	0	-21	0	0	0	21
29029	0.44	0	0	-25	-11	0	0	34
29030	0.21	0	0	-4	-1	0	0	19
29031	0.51	0	0	-29	-4	0	0	27
29032	0.37	0	0	-3	-2	0	0	19
29033	0.73	0	0	-30	0	0	0	47
29035	0.43	0	0	-3	-1	0	0	15
29038	0.33	0	0	-21	-14	0	0	36
29039	0.32	0	0	-1	0	0	0	5
29041	0.28	0	0	-11	0	0	0	50
29049	0.32	0	0	-5	-5	0	0	24
29050	0.29	0	0	-12	-4	0	0	0

29053	0.27	0	0	-7	-4	0	0	9
29054	0.24	0	0	0	-2	0	0	10
29055	0.18	0	0	-9	-4	0	0	10
29056	0.32	0	0	-17	-5	0	0	13
29058	0.19	0	0	-17	-6	0	0	0
30003	0.64	0	0	-9	0	0	0	27
30011	0.1	0	0	-6	-34	0	0	25
30014	0.53	0	0	-7	-4	0	0	20
30015	0.16	0	0	-1	0	0	0	22
30016	0.29	0	0	-5	-11	0	0	3
30020	0.51	0	0	0	0	0	0	3
30028	0.15	0	0	-23	0	0	0	45
30031	0.14	0	0	-4	0	0	0	20
30032	0.27	0	0	-15	0	0	0	6
30034	0.49	0	0	0	-3	0	0	12
30039	0.7	-4	-331	-46	0	-8633	0	98
30040	0.95	-1	0	-5	-3	0	0	0
30043	0.46	0	0	-4	0	0	0	15
30044	0.19	-1	0	-38	-22	0	0	0
30045	0.19	0	0	-55	-25	0	0	22
30046	0.38	0	0	0	-2	0	0	7
30047	0.81	0	0	-9	-1	0	0	20
30048	1	0	0	0	0	0	0	0
30049	0.22	0	0	-10	-8	0	0	17
30051	0.28	0	0	-9	0	0	0	13
30052	0.39	0	0	-5	0	0	0	23
30058	0.85	-1	0	-22	-4	0	0	0
30059	0.22	0	0	-5	0	0	0	38
30061	0.58	0	-286	-8	0	-7475	0	0
30062	0.34	0	0	-6	0	0	0	3
30063	0.44	0	0	-6	-3	0	0	25
30066	0.9	-1	0	-8	-10	0	0	18
30067	0.16	0	-219	-10	0	-5716	0	0
30069	1	0	0	0	0	0	0	0
30071	0.18	0	0	-3	0	0	0	27
30072	0.69	0	0	0	-4	0	0	9
30075	0.36	0	0	-11	-13	0	0	14
30082	0.52	0	0	-7	0	0	0	36

30083	0.41	0	0	-16	-1	0	0	17
30084	0.15	0	0	-2	-1	0	0	26
30085	0.39	0	0	-3	-11	0	0	40
30087	0.86	0	0	-61	-214	0	0	64
30091	0.53	0	0	-11	0	0	0	24
30094	0.16	0	0	-10	-2	0	0	0
30095	0.4	0	0	-7	-11	0	0	20
30097	0.41	0	0	-7	-12	0	0	0
30102	0.45	0	0	0	-16	0	0	36
30104	0.26	0	0	-4	0	0	0	29
30105	0.21	0	0	-4	-6	0	0	2
30109	0.45	0	0	-2	-31	0	0	18
30112	0.25	0	0	-7	-7	0	0	0
30114	0.26	0	0	0	-7	0	0	7
30117	0.26	0	0	-3	-2	0	0	0
30118	0.67	0	0	0	0	0	0	90
30121	0.68	0	0	0	-23	0	0	0
30122	0.26	0	-63	-8	0	-1644	0	17
30124	0.5	0	0	0	-8	0	0	15
30125	0.36	0	-26	0	-11	-672	0	60
30126	0.25	0	0	-2	-6	0	0	10
30128	0.27	0	0	-11	-10	0	0	66
30129	0.21	0	0	0	-7	0	0	10
30130	0.62	0	0	0	-4	0	0	28
30131	0.47	0	0	-11	-7	0	0	55
30133	0.39	0	0	-20	-10	0	0	39
30141	0.51	0	0	-5	-1	0	0	0
30142	0.28	0	0	-6	0	0	0	11
30143	0.25	0	0	0	-8	0	0	32
30144	0.23	0	0	-5	-5	0	0	13
30147	0.2	0	0	-11	0	0	0	32
30148	0.45	0	0	-9	-19	0	0	0
30149	0.11	0	0	-8	0	0	0	0
30150	0.27	0	0	-2	-1	0	0	14
30151	0.21	0	0	-3	-7	0	0	0
30152	0.38	0	0	-7	-4	0	0	29
30155	0.46	0	0	-19	-12	0	0	53
30158	0.31	0	0	-2	-2	0	0	0

30159	0.04	0	-173	-10	0	-4509	0	86
30172	0.3	0	0	0	0	0	0	10
30173	0.61	-1	0	-28	-1	0	0	14
30175	0.22	0	0	-6	-5	0	0	0
30178	0.4	0	0	-20	-4	0	0	17
30179	0.41	0	0	-4	-1	0	0	6
30180	0.43	-1	0	-7	0	0	0	17
30181	0.47	0	0	-18	-23	0	0	14
30183	0.37	0	0	-8	-2	0	0	15
30184	0.12	0	-16	0	0	-424	0	25
30191	0.27	0	0	0	-13	0	0	12
30192	0.56	0	0	0	-21	0	0	24
30193	0.82	0	0	0	0	0	0	125
30196	0.3	0	0	0	-9	0	0	28
30201	0.43	0	0	-5	0	0	0	38
30202	0.49	0	0	0	0	0	0	20
30206	0.31	0	-21	-8	0	-548	0	25
30207	0.37	0	0	-4	-2	0	0	15
30208	0.05	0	0	-16	-6	0	0	36
30209	0.09	0	-205	-10	0	-5351	0	20
30210	0.3	-1	0	-12	0	0	0	4
31002	0.2	0	0	-18	-1	0	0	0
31003	0.1	0	0	-17	-9	0	0	0
31006	0.25	0	0	-5	-2	0	0	21
31007	0.25	0	0	0	0	0	0	11
31008	0.23	0	0	-8	-2	0	0	8
31009	0.31	0	0	-1	-2	0	0	3
31012	0.19	0	0	-5	-5	0	0	15
31020	0.3	0	0	-12	-6	0	0	2
31023	0.21	0	0	-9	-2	0	0	11
31028	0.32	0	0	-5	-2	0	7	0
31029	0.43	0	0	-1	-3	0	0	11
31032	0.38	0	0	-2	-2	0	0	0
31033	0.17	0	0	-16	-4	0	0	10
31034	0.13	-1	0	-17	-6	0	0	0
31036	0.42	0	0	-13	0	0	0	11
31040	0.34	0	0	-6	-7	0	0	5
31041	0.26	0	0	-26	-7	0	0	36

31042	0.22	-1	0	-20	-3	0	0	0
31044	0.28	0	0	-20	-4	0	0	0
31047	0.21	0	0	-7	-2	0	0	11
31048	0.41	0	0	-12	-11	0	0	12
31050	0.58	-3	0	-121	-68	0	0	171
31052	0.49	0	0	-28	-10	0	0	0
31055	0.26	0	0	-10	0	0	0	0
31056	0.38	0	0	-8	-9	0	0	19
31058	0.18	0	0	-12	-4	0	0	14
31061	0.43	0	0	-1	-1	0	0	18
31062	0.18	0	0	-10	-5	0	0	0
31063	0.17	0	0	0	-1	0	0	9
31067	0.3	0	0	-9	-2	0	0	2
31070	0.27	0	0	-6	-4	0	0	14
31072	0.76	0	0	-3	-2	0	0	10
31073	0.08	0	0	-8	-4	0	0	28
31075	0.13	0	0	0	-2	0	0	9
31079	0.12	-1	0	-16	-37	0	0	0
31080	0.02	0	0	-10	-5	0	0	0
31082	0.27	0	0	-9	-3	0	0	0
31085	0.66	0	-52	-3	0	-1350	0	0
31088	0.04	0	0	-7	-4	0	0	1
31089	0.24	0	0	-4	-1	0	0	1
31091	0.33	0	0	-17	-5	0	0	31
31093	0.36	0	0	-3	-6	0	0	0
31094	0.07	0	0	-3	-1	0	0	0
31095	0.2	0	0	-8	-5	0	0	0
31096	0.5	0	0	-14	-12	0	0	14
31097	0.1	0	0	-4	-4	0	0	8
31098	0.26	-1	0	-16	-7	0	0	20
31101	0.35	0	0	-53	0	0	0	26
31102	0.36	0	0	-8	-5	0	0	21
31104	0.13	0	0	-7	-1	0	0	16
32005	0.77	0	0	0	-4	0	0	21
32006	0.06	0	0	-3	0	0	0	41
32007	0.46	0	0	0	-4	0	0	4
32009	0.48	0	0	-5	0	0	0	11
32010	0.76	0	0	-39	0	0	0	90

32014	0.16	-1	0	-15	-4	0	0	15
32016	0.42	0	0	-4	0	0	0	8
32019	0.8	0	0	-5	0	0	0	6
32020	0.74	0	0	-3	-3	0	0	12
32023	0.56	0	0	-7	-1	0	0	0
32025	0.15	0	0	0	-2	0	0	10
32026	0.26	-1	0	-4	0	0	0	0
32029	0.29	0	0	-5	-5	0	0	0
32031	0.57	0	0	-4	-2	0	0	4
32033	0.51	0	0	-4	0	0	0	6
32036	0.39	0	0	-3	-1	0	0	7
32038	0.83	-1	0	-17	-16	0	0	6
32039	0.52	-1	0	-13	-5	0	0	15
32040	0.39	0	0	-2	0	0	0	10
32041	1	0	0	0	0	0	0	0
32042	0.6	0	0	-21	0	0	0	35
32044	0.86	0	0	-8	-6	0	0	0
32045	0.4	0	0	-11	-5	0	0	0
32048	0.7	0	0	-7	-4	0	0	12
32049	0.61	-2	0	-18	-9	0	0	0
32051	0.79	0	0	-8	-1	0	0	27
32052	0.11	0	0	-4	-7	0	0	9
32053	0.37	0	0	-4	-6	0	0	11
32055	0.54	-1	0	-29	-11	0	0	17
32056	0.32	0	0	-18	-34	0	0	87

Tabla 80 Slacks de Telesecundaria PLANEA 2017

DMU	SCORE	S. ESC.	S. ALUM	S. DOC	S. PA	S. PRES	S. ESP	S. MAT
1001	0.52	-4	0	0	-9	0	0	0
1002	0.38	-5	0	0	-4	0	0	0
1003	0.46	-7	0	-6	0	0	0	15
1004	0.42	0	0	0	0	0	6	0
1006	0.28	0	0	0	-4	0	6	0
1007	0.28	0	-19	0	0	-486	30	0
1008	0.45	-2	0	-2	-1	0	9	0
1009	0.35	-4	0	-5	-1	0	0	0
1010	0.57	0	0	-1	0	0	0	0
1011	0.38	0	0	-2	-1	0	0	24
2001	0.48	-14	0	0	0	0	0	124
2002	0.36	-6	0	-20	-9	0	0	35
2003	0.34	0	0	-2	0	0	0	51
2004	0.7	0	0	-67	0	0	0	132
2005	0.27	0	0	-6	-2	0	0	44
3001	0.44	-10	0	-17	-6	0	0	26
3002	0.23	-13	0	-24	-6	0	0	15
3008	0.19	0	0	-10	-11	0	0	71
4001	0.3	0	0	0	0	0	30	0
4002	0.44	0	0	-4	0	0	0	31
4003	0.33	-5	0	-5	0	0	0	2
4004	0.59	0	0	-3	0	0	0	20
4005	0.54	0	0	-2	-5	0	0	0
4006	0.29	0	0	-4	0	0	0	28
4007	0.19	-2	0	-2	0	0	0	28
4008	0.74	0	0	0	0	0	0	0
4009	0.38	-1	0	0	0	0	0	1
4010	0.44	-2	0	0	0	0	0	9
4011	0.47	-6	0	-6	0	0	0	47
5002	0.36	0	0	-1	0	0	0	0
5006	0.24	-2	0	-5	0	0	0	2
5007	0.14	-5	0	-7	0	0	0	40
5011	0.3	-2	0	-3	0	0	0	5
5018	0.18	0	0	0	0	0	0	0
5020	0.33	0	0	-4	0	0	31	0

5021	0.13	0	0	0	0	0	0	4
5022	0.4	0	0	0	0	0	0	0
5024	0.71	0	0	-8	0	0	7	0
5025	0.28	0	0	0	0	0	2	0
5027	0.52	-2	0	-6	0	0	0	21
5028	0.81	0	-11	0	0	-285	0	0
5030	0.53	-4	0	0	0	0	0	22
5031	0.36	0	-6	-2	0	-157	0	3
5033	0.28	0	0	-1	0	0	0	27
5034	1	0	0	0	0	0	0	0
5035	0.04	-2	-5	0	0	-117	0	26
5036	0.37	0	0	-5	0	0	0	0
6001	0.21	-1	0	-7	-7	0	0	40
6002	0.34	-4	0	-17	-16	0	0	25
6003	0.43	-1	0	-8	-6	0	0	16
6004	0.18	-2	0	-6	-5	0	0	5
6006	0.58	0	0	0	-2	0	0	6
6007	0.38	-3	0	-10	-11	0	0	79
6009	0.31	-4	0	-17	-6	0	0	6
6010	0.22	-2	0	-10	-6	0	0	2
7001	0.04	0	0	0	0	0	0	66
7002	0.03	0	-132	0	0	-3458	0	106
7003	0.16	0	0	-5	0	0	45	0
7004	0.06	0	-198	0	0	-5179	26	0
7005	0.3	0	-119	0	0	-3098	9	0
7008	0.67	0	-443	-12	0	-11550	0	0
7009	0.34	0	-31	0	0	-797	0	40
7010	0.75	0	-126	-1	0	-3285	21	0
7011	0.42	0	0	-6	0	0	43	0
7012	0	0	0	0	0	0	0	0
7013	0.11	0	-249	-5	0	-6495	56	0
7014	0	0	0	0	0	0	0	0
7015	0.08	0	-117	0	0	-3046	0	50
7016	0.26	0	0	-8	0	0	0	64
7017	0.13	-6	0	0	0	0	79	0
7019	0.18	-2	-725	0	0	-18929	134	0
7020	0.2	0	0	-6	0	0	36	0
7023	0.01	0	-925	0	0	-24155	0	156

7024	0	0	0	0	0	0	0	0
7025	0.06	0	0	-3	0	0	0	39
7026	0.02	-2	-257	0	0	-6713	0	66
7027	0.1	0	-529	0	0	-13803	0	172
7028	0.16	0	-57	0	0	-1493	41	0
7029	0	0	0	0	0	0	0	0
7030	0	0	0	0	0	0	0	0
7031	0.11	0	-2714	-32	0	-70838	202	0
7032	0.05	0	-220	-3	0	-5744	0	56
7033	0	0	0	0	0	0	0	0
7034	0.07	0	-545	0	0	-14235	0	45
7037	0.04	0	-35	0	0	-921	0	34
7038	0	0	0	0	0	0	0	0
7039	0.06	0	-278	0	0	-7247	88	0
7040	0.11	0	-120	-3	0	-3120	0	16
7041	0	0	0	0	0	0	0	0
7042	0.41	0	0	0	0	0	25	0
7043	0.02	0	0	0	0	0	42	0
7044	0.08	0	-213	0	0	-5560	0	80
7045	0.24	0	0	-2	0	0	0	7
7046	0.17	0	0	0	0	0	69	0
7047	0.03	0	-342	-7	0	-8932	0	0
7049	0.22	-2	-175	0	0	-4563	0	0
7050	0.18	-1	0	-3	0	0	0	11
7051	0.59	0	0	0	0	0	38	0
7052	0.23	-14	-2060	-20	0	-53773	20	0
7053	0.06	0	0	0	0	0	0	38
7054	0.11	0	0	-3	0	0	15	0
7057	0.2	-6	-606	0	0	-15806	150	0
7059	0.43	-29	-6403	-135	0	-167121	164	0
7061	0.11	0	-697	-1	0	-18181	0	125
7062	0.13	-1	-96	0	0	-2504	28	0
7063	0.02	0	0	-1	0	0	0	63
7064	0.01	0	-1459	-28	0	-38080	0	28
7065	0.23	-19	-1430	-30	0	-37312	15	0
7068	0.56	0	0	-4	0	0	61	0
7069	0.06	0	0	0	0	0	88	0
7070	0	0	0	0	0	0	0	0

7071	0.01	0	0	0	0	0	47	0
7072	0.18	0	0	-4	0	0	37	0
7074	0.34	0	0	-5	0	0	21	0
7076	0.48	0	-98	0	0	-2549	61	0
7077	0.18	-3	-645	0	0	-16828	119	0
7078	0.35	-3	-259	0	-3	-6759	81	0
7080	0.01	-1	-156	0	0	-4083	0	41
7081	0.08	0	-397	0	0	-10360	71	0
7083	0.22	0	0	-2	0	0	0	45
7084	0.24	0	0	-2	0	0	44	0
7085	0.53	0	-61	-1	0	-1603	33	0
7088	1	0	0	0	0	0	0	0
7089	0.25	-3	-1424	0	0	-37168	0	37
7092	0.16	0	-50	0	0	-1293	126	0
7094	0.02	0	-131	0	0	-3431	83	0
7096	0.24	0	-1160	0	0	-30273	77	0
7099	0.28	0	-1254	0	0	-32738	0	0
7100	0	0	0	0	0	0	0	0
7101	0.07	0	-376	0	-1	-9817	0	84
7102	0.12	0	-100	0	0	-2614	0	93
7103	0.44	0	-37	0	0	-961	13	0
7107	0.03	0	0	-3	0	0	0	124
7108	0	0	-454	-6	0	-11859	0	256
7109	0	0	0	0	0	0	0	0
7111	0.01	0	-166	0	0	-4335	88	0
7112	0	0	0	0	0	0	0	0
7114	0.32	0	-396	0	0	-10323	66	0
7115	0.02	0	-51	0	0	-1319	0	52
7116	0.01	0	-213	-3	0	-5567	0	10
7117	0.92	0	-27	-1	0	-700	35	0
8001	0.14	-3	0	-10	0	0	0	36
8005	0.13	0	0	0	-2	0	0	26
8006	0	0	0	0	0	0	0	0
8007	0.13	-10	0	-18	0	0	0	2
8008	0.01	-6	0	-5	0	0	0	84
8009	0.35	0	0	-8	0	0	21	0
8010	0.29	0	0	-1	0	0	0	5
8012	0.23	-3	0	-4	0	0	0	9

8013	0.32	-3	0	-5	-3	0	0	38
8014	1	0	0	0	0	0	0	0
8016	0.39	0	0	-1	0	0	0	2
8018	0.42	-2	0	-4	0	0	0	0
8019	0.17	0	0	-12	-14	0	0	72
8020	0.46	-5	0	-10	0	0	0	24
8021	0.33	-2	0	-11	-10	0	0	0
8024	0.44	0	0	0	0	0	0	2
8026	0.26	-2	0	-3	0	0	0	0
8027	0.06	-7	0	-4	-2	0	35	0
8029	0.01	-10	-204	0	0	-5334	41	0
8030	0.23	-2	0	-6	0	0	0	29
8032	0	0	0	0	0	0	0	0
8033	0.29	-1	0	-2	0	0	0	2
8034	0.97	0	0	0	0	0	0	3
8035	0.26	-3	0	-7	0	0	0	36
8038	0.34	-3	0	-9	-6	0	0	9
8040	0.15	-5	0	-7	0	0	0	6
8041	1	0	0	0	0	0	0	0
8043	0.18	-1	0	0	0	0	6	0
8045	0.37	0	0	-4	-5	0	0	3
8047	0.23	-1	0	0	0	0	9	0
8048	0.23	-7	0	-9	-1	0	0	20
8050	0.12	0	0	-5	-3	0	0	14
8052	0.15	0	0	0	0	0	4	0
8054	0.71	0	0	-3	0	0	0	5
8055	0.17	-2	0	-6	-7	0	0	19
8058	0.34	0	0	-2	0	0	0	0
8059	0.25	0	-6	0	0	-157	2	0
8060	0.09	0	0	-1	-1	0	0	20
8061	0.1	-1	0	-1	0	0	0	0
8062	0.15	-1	0	-4	-3	0	6	0
8064	0.12	-1	0	-2	0	0	0	8
8065	0.14	-7	0	-10	-1	0	0	0
8066	0.39	-6	0	-6	0	0	0	0
8067	0.19	-1	0	0	0	0	1	0
9002	0.08	0	0	0	-3	0	0	21
9003	0.45	0	0	-1	-8	0	0	19

9004	0.13	0	0	-2	-4	0	0	44
9005	0.26	0	0	-12	-32	0	0	61
9006	0.19	0	0	-3	-11	0	0	43
9007	0.2	0	0	-7	-30	0	0	53
9008	0.24	0	-7	0	-1	-191	0	11
9009	0.17	0	0	-7	-11	0	0	0
9011	0.18	0	-9	0	-7	-244	0	12
9012	0.26	0	0	-1	-2	0	0	16
9013	0.69	0	-132	-2	-8	-3445	0	22
9016	0.29	0	0	-1	-1	0	0	0
10001	0.53	-13	0	-19	0	0	0	4
10002	0.23	-4	0	-2	0	0	0	9
10003	0.61	-5	0	-7	-2	0	2	0
10004	0.39	-9	0	-13	0	0	0	0
10005	0.62	-19	0	-40	0	0	0	129
10006	0.24	-5	0	-2	0	0	0	12
10007	0.41	0	-142	-3	0	-3700	0	84
10009	0.21	-8	0	-6	0	0	7	0
10011	0.49	-8	0	-6	0	0	0	1
10012	0.37	0	-102	-3	0	-2666	0	36
10013	0.32	-5	0	-3	0	0	0	15
10014	0.14	0	-559	0	0	-14580	79	0
10015	0.32	-6	0	-6	0	0	0	28
10016	0.43	-3	0	-9	0	0	0	18
10019	0.49	-6	0	-3	0	0	0	18
10020	0.48	-9	0	-15	-3	0	0	15
10021	0.48	-5	0	-9	0	0	0	14
10022	0.15	-3	0	-7	-2	0	0	0
10024	0.66	-4	0	-7	0	0	0	17
10025	0.48	-3	0	-2	0	0	0	5
10026	0.82	-7	0	-3	0	0	0	0
10027	0.24	-8	0	-5	0	0	5	0
10029	0.51	0	0	0	0	0	0	1
10030	0.26	-4	0	-3	0	0	0	1
10031	0.54	-3	0	-5	0	0	0	10
10032	0.66	-8	0	-6	0	0	0	7
10033	0.43	-4	0	-6	0	0	0	5
10034	0.6	0	0	0	0	0	2	0

10035	0.48	-7	0	-5	0	0	0	9
10036	0.22	-3	0	-1	0	0	0	0
10037	0.5	-5	0	-2	0	0	15	0
10039	0.34	-11	0	-10	0	0	0	0
11002	0.77	-8	0	0	0	0	0	48
11003	0.96	0	-1456	-11	0	-38013	44	0
11004	0.73	0	-224	0	0	-5835	0	43
11005	0.95	0	-632	0	0	-16490	0	0
11006	0.56	-5	0	-7	0	0	0	3
11007	0.73	0	-273	0	0	-7118	0	17
11008	0.62	-3	-71	0	0	-1848	0	35
11009	0.6	-1	-369	0	-22	-9630	8	0
11010	0.53	0	-13	0	0	-337	0	8
11011	0.51	0	0	-3	0	0	0	18
11012	0.56	0	0	-1	0	0	0	0
11013	0.69	0	-267	0	0	-6977	0	1
11015	0.84	-11	0	0	-5	0	0	0
11016	0.64	0	-81	-3	0	-2126	0	26
11017	0.97	0	-2238	-34	0	-58405	0	0
11018	0.39	0	0	0	0	0	0	0
11019	0.8	-3	0	0	0	0	0	41
11020	1	0	0	0	0	0	0	0
11021	0.27	0	0	-3	0	0	0	34
11023	0.96	-10	-1166	-25	0	-30436	0	35
11025	0.67	0	0	-1	0	0	0	105
11026	0.54	-8	0	0	-3	0	0	0
11027	0.79	0	-468	0	-31	-12212	12	0
11028	0.46	0	-151	0	0	-3945	0	14
11029	0.58	0	-118	0	0	-3085	0	20
11030	0.74	-9	-827	0	0	-21577	0	51
11031	0.59	0	-264	0	0	-6895	0	0
11032	0.88	0	-143	0	0	-3735	0	32
11033	0.84	0	-348	0	0	-9075	0	27
11035	0.64	0	-179	0	0	-4678	0	51
11036	0.36	-1	0	-1	0	0	0	4
11037	0.71	0	0	-1	0	0	0	27
11038	0.45	-2	-47	0	-3	-1220	12	0
11039	0.73	0	0	0	0	0	0	30

11041	0.96	-1	0	0	0	0	0	15
11042	0.8	-11	0	0	0	0	0	63
11045	0.69	0	0	-3	0	0	0	0
11046	0.48	-1	0	0	-2	0	5	0
12001	0.43	-15	0	-35	-58	0	35	0
12002	0.26	0	0	0	0	0	50	0
12003	0.44	-5	0	-19	0	0	0	0
12004	0.15	0	0	-3	0	0	40	0
12005	0.2	0	0	-4	0	0	0	7
12006	0.28	-3	0	-10	0	0	9	0
12007	0.83	-8	0	-22	-2	0	0	0
12008	0.23	-3	0	-11	0	0	0	0
12009	0.27	0	0	-3	0	0	25	0
12010	0.2	0	-162	-2	0	-4241	20	0
12011	0.27	-16	0	-30	0	0	0	54
12012	0.33	0	-44	0	0	-1147	50	0
12013	0.09	-2	0	-8	0	0	0	17
12015	0.32	-2	0	-9	-2	0	0	31
12016	0.13	0	0	-4	0	0	0	25
12018	0.07	-2	0	-7	-2	0	0	6
12019	0.18	0	0	-5	0	0	0	7
12020	0.23	0	0	-4	0	0	37	0
12021	0.39	-8	0	-9	-19	0	8	0
12022	0.65	0	0	-16	0	0	22	0
12023	0.3	0	0	-3	0	0	0	13
12024	0.24	0	0	-2	0	0	6	0
12025	0.44	0	0	-4	0	0	18	0
12026	0.69	-2	0	-7	0	0	11	0
12027	0.24	-6	0	-15	-1	0	0	27
12028	0.26	-16	-1244	-32	0	-32471	0	16
12029	0.59	-3	0	0	-33	0	0	0
12030	0.1	-3	0	-8	0	0	0	17
12031	0.65	-2	0	-7	0	0	0	1
12032	0.33	-5	-67	0	0	-1737	4	0
12033	0.23	-1	0	-4	0	0	0	0
12034	0.28	-4	0	-7	-4	0	0	0
12035	0.4	-7	0	-18	0	0	0	46
12036	0.25	-3	0	-7	0	0	0	28

12037	0.87	-2	0	-6	0	0	0	1
12038	0.44	-6	0	-14	0	0	0	48
12039	0.01	-6	0	-11	0	0	0	85
12040	0.27	0	0	-5	0	0	5	0
12041	0.22	0	-97	0	0	-2532	32	0
12042	0.5	0	0	-8	0	0	54	0
12043	0.38	0	0	-1	0	0	28	0
12044	0.18	-4	0	-8	-4	0	0	39
12046	0.13	-5	0	-14	0	0	0	23
12047	0.74	0	0	-3	0	0	14	0
12048	0.15	-3	0	-8	0	0	0	0
12049	0.36	-4	0	-9	-1	0	0	2
12050	0.2	0	0	-1	0	0	0	2
12051	0.32	-4	0	0	0	0	0	58
12052	0.18	0	0	0	0	0	0	0
12053	0.29	0	0	-4	0	0	0	41
12054	0.32	0	0	-12	0	0	10	0
12055	0.55	0	0	-8	0	0	0	48
12056	0.34	0	0	0	-1	0	15	0
12057	0.33	-7	0	-16	-3	0	0	0
12058	0.82	0	0	-16	0	0	29	0
12059	0.31	-6	0	-18	0	0	0	0
12060	0.53	-3	0	-7	0	0	0	0
12061	0.48	-2	0	-9	-6	0	0	0
12062	0.15	0	0	-1	0	0	0	15
12063	0	0	0	0	0	0	0	0
12064	0.65	-2	0	-8	-2	0	6	0
12065	0.26	-1	0	-3	0	0	0	0
12066	0.1	-1	0	-1	0	0	0	21
12067	0.4	0	0	-3	0	0	18	0
12068	0.84	0	0	-9	0	0	1	0
12069	0.18	0	0	-3	0	0	39	0
12070	0.52	0	0	0	0	0	4	0
12071	0.05	0	-130	-4	0	-3387	0	12
12072	0	0	0	0	0	0	0	0
12073	0.43	0	0	-6	0	0	0	29
12074	0.07	-2	0	-5	0	0	0	66
12075	0.11	-6	0	-15	-3	0	0	70

12076	0.04	-3	-194	0	0	-5075	0	15
12077	0.14	-1	0	-4	0	0	0	33
12078	0	0	0	0	0	0	0	0
12079	0	0	0	0	0	0	0	0
12080	0.29	-1	0	-4	0	0	0	6
12081	0.2	0	0	-1	0	0	0	14
13002	0.55	0	0	0	0	0	0	33
13004	0.45	-3	0	-5	0	0	0	37
13005	0.6	0	0	-6	-6	0	0	0
13006	0.62	-7	0	-15	-1	0	0	10
13007	0.46	0	0	0	-4	0	8	0
13008	0.54	-3	0	-11	-11	0	0	22
13011	0.39	-2	0	0	-14	0	22	0
13012	0.75	-7	0	-8	-10	0	0	0
13013	0.52	-1	0	-5	0	0	0	22
13014	0.64	0	0	0	-19	0	7	0
13015	0.43	-7	0	-15	-4	0	0	34
13016	0.48	-1	0	0	-2	0	0	13
13017	0.54	-3	0	-8	-2	0	0	19
13018	0.43	-6	0	-8	0	0	0	0
13019	0.38	-2	0	-9	-7	0	0	28
13022	0.51	0	0	-1	-11	0	0	0
13024	0.38	-3	0	-9	-5	0	0	36
13025	0.32	-2	0	-3	-25	0	0	0
13026	0.27	-2	0	-4	-10	0	0	27
13028	0.57	0	-12	0	-54	-316	37	0
13029	1	0	0	0	0	0	0	0
13030	0.65	-2	0	-10	-19	0	0	42
13031	0.8	-7	0	-17	-7	0	0	0
13032	0.15	0	0	0	0	0	0	0
13033	0.59	-2	0	-4	-4	0	1	0
13034	0.56	-4	0	-7	-11	0	0	0
13036	0.93	-2	0	-5	-7	0	0	0
13037	0.68	-3	0	-7	-5	0	0	0
13038	0.56	-2	0	-7	-8	0	0	0
13039	0.46	-1	0	-5	-6	0	0	22
13040	0.64	-6	0	-13	0	0	0	22
13041	0.54	-1	0	-5	-15	0	0	0

13042	0.51	-5	0	-10	-4	0	0	20
13043	0.63	-6	0	-15	0	0	0	26
13044	0.53	-3	0	-10	0	0	0	6
13045	0.39	0	-18	0	-12	-470	0	31
13046	0.49	0	0	0	-20	0	72	0
13047	0.56	-5	0	-11	-1	0	1	0
13048	0.91	0	0	-13	-48	0	0	15
13049	0.38	-4	0	-9	0	0	0	70
13050	0.37	0	0	-7	-9	0	0	8
13051	0.29	0	0	-1	-8	0	0	13
13052	0.54	0	0	-6	-21	0	0	18
13053	0.42	-4	0	-8	0	0	0	33
13054	0.61	-1	0	-2	-8	0	0	18
13055	0.75	-3	0	-10	-4	0	0	9
13056	0.74	0	0	-2	-2	0	0	0
13057	0.5	0	0	0	-12	0	0	20
13058	0.24	0	0	-5	-6	0	0	0
13059	0.46	-4	0	-10	-1	0	0	3
13060	0.25	-8	0	-7	-1	0	0	14
13061	0.27	-1	-2	0	-14	-43	0	21
13062	0.46	0	0	-2	0	0	0	76
13063	0.58	0	0	-7	-2	0	25	0
13064	0.49	-1	0	-3	0	0	0	12
13065	0.3	0	0	0	0	0	0	0
13066	0.58	0	0	-1	0	0	0	3
13067	0.83	0	0	-4	-4	0	0	0
13068	0.59	-4	0	-3	-4	0	12	0
13069	0.89	0	-112	-3	-4	-2923	0	9
13070	0.56	0	0	-3	-1	0	0	0
13071	0.37	-7	0	-9	-1	0	0	0
13073	0.48	-5	0	0	-6	0	0	32
13074	0.31	0	0	-2	-2	0	0	15
13075	0.85	0	0	-3	-9	0	0	9
13076	0.47	0	0	-2	-3	0	0	26
13077	0.69	0	0	-8	-14	0	0	46
13078	0.07	0	0	-4	0	0	3	0
13079	0.46	-2	0	-6	-10	0	0	0
13080	0.18	0	-151	0	-12	-3953	20	0

13081	0.78	-3	0	-4	-2	0	0	3
13082	0.56	0	0	-4	-22	0	0	18
13083	0.28	0	0	0	-19	0	0	1
13084	0.7	-7	0	-18	0	0	0	49
14001	0.69	0	0	-2	-2	0	0	0
14002	0.35	0	0	0	0	0	0	0
14003	0.72	0	0	-1	-1	0	0	0
14005	0.28	-1	0	-3	-2	0	0	21
14006	0.49	-8	0	-10	-11	0	0	10
14007	0.5	0	0	0	0	0	0	0
14008	0.48	-3	0	-7	0	0	0	0
14010	0.56	-1	0	-1	0	0	0	0
14011	0.48	-2	0	-3	0	0	0	0
14012	0.64	0	0	-1	0	0	0	0
14013	0.56	-2	0	-13	-3	0	0	0
14015	0.43	-6	0	-14	-12	0	0	12
14016	0.54	0	0	-3	-2	0	0	11
14017	0.5	-6	0	-15	-7	0	8	0
14019	0.16	0	-34	0	-3	-895	0	0
14020	0.38	-5	0	-11	-2	0	0	3
14021	0.28	-2	0	-8	-7	0	0	11
14022	0.23	0	0	-2	-2	0	0	32
14023	0.24	-1	0	-7	-5	0	0	5
14025	0.51	-3	0	-8	-2	0	3	0
14026	0.5	0	0	0	0	0	0	0
14029	0.68	-4	0	-9	0	0	0	10
14030	0.47	0	0	0	-2	0	0	4
14031	0.55	-1	0	-1	-3	0	0	2
14032	0.33	-1	0	-2	0	0	0	2
14033	0.59	-5	0	-12	-7	0	0	10
14034	1	0	0	0	0	0	0	0
14035	0.62	-2	0	-9	-6	0	0	0
14036	0.39	0	0	-2	0	0	0	2
14038	0.44	0	0	-2	0	0	4	0
14040	0.54	-5	0	-8	-2	0	0	0
14041	1	0	0	-3	-3	0	0	6
14042	0.46	-1	0	-1	-1	0	0	17
14044	0.25	0	0	-2	-1	0	2	0

14045	0.79	-4	0	-7	-6	0	0	15
14046	0.82	-1	0	-5	-3	0	0	0
14047	0.38	0	0	-2	0	0	0	0
14049	0.46	-5	0	-5	-2	0	18	0
14050	0.52	-1	0	-7	-2	0	0	6
14051	0.65	0	0	-1	0	0	0	0
14052	0.37	0	0	-1	0	0	0	2
14053	0.59	0	0	-1	-25	0	6	0
14058	0.49	-5	0	-11	-5	0	0	8
14059	0.37	-1	0	-2	-2	0	0	0
14060	0.74	0	0	0	-1	0	0	0
14061	0.18	-1	-85	0	0	-2224	89	0
14062	0.35	0	0	-1	-1	0	0	0
14063	0.44	-1	0	-5	-5	0	0	9
14064	0.5	0	0	-3	-3	0	50	0
14065	0.38	-3	0	-9	-3	0	1	0
14066	0.54	0	0	-6	-3	0	14	0
14067	0.24	0	0	-2	-1	0	6	0
14069	0.2	-5	0	-7	0	0	0	7
14071	0.64	-3	0	-5	0	0	0	6
14072	0.65	0	0	0	0	0	0	0
14073	0.47	-6	0	-8	-2	0	0	4
14074	0.74	0	0	0	0	0	9	0
14076	0.38	0	0	-1	0	0	0	0
14077	0.75	-3	0	-4	-9	0	0	12
14078	0.82	-2	0	-4	-1	0	0	0
14080	0.69	-6	0	-13	0	0	0	3
14081	0.36	-1	0	-2	-1	0	0	2
14082	0.45	0	0	0	0	0	0	0
14083	0.26	0	0	-2	-4	0	0	0
14084	0.49	-8	0	-13	-8	0	0	8
14085	0.3	-9	0	-17	-4	0	0	17
14086	0.57	0	0	-5	-2	0	18	0
14087	0.5	0	-19	0	0	-496	2	0
14088	0.74	-2	0	-8	-7	0	0	0
14089	0.84	0	0	-1	0	0	0	0
14090	0.6	0	0	0	-3	0	0	9
14091	0.66	-6	0	-7	0	0	0	7

14092	0.67	-2	0	-2	0	0	0	2
14093	0.46	-2	0	-6	-6	0	0	0
14095	0.82	0	-47	0	0	-1217	0	0
14096	0.38	-2	0	-7	-5	0	0	4
14097	0.62	0	0	-4	0	0	0	52
14102	0.38	-1	0	-2	-1	0	0	0
14104	1	0	0	0	0	0	0	0
14105	0.45	-2	0	-5	-2	0	0	10
14106	0.4	-2	0	-3	0	0	0	5
14107	0.29	0	-4	0	0	-104	0	8
14109	0.41	-2	0	-6	-2	0	0	0
14110	0.51	-3	0	-7	-2	0	0	10
14111	0.41	0	0	0	0	0	0	0
14112	0.28	0	0	0	0	0	6	0
14113	0.48	-3	0	-4	-4	0	0	0
14114	0.38	-1	0	-5	0	0	0	0
14117	0.54	-1	0	-1	0	0	0	2
14118	0.72	-3	0	-7	-5	0	0	0
14119	0.37	-2	0	-2	-2	0	0	6
14120	0.49	0	0	-4	-3	0	0	0
14121	0.61	-2	0	-4	-2	0	0	8
14122	0.62	0	0	-1	0	0	0	0
14123	0.53	-1	0	-3	-4	0	0	0
14124	0.7	0	0	-4	-7	0	25	0
15002	0.53	0	0	-1	0	0	0	27
15003	0.81	0	0	-4	0	0	0	21
15004	0.66	0	0	-23	0	0	54	0
15005	0.62	-1	0	0	0	0	0	97
15007	0.97	0	0	-5	0	0	0	0
15008	0.18	-12	0	-39	0	0	0	34
15009	0.19	0	0	-3	-1	0	0	21
15010	0.43	0	0	-6	-2	0	0	0
15011	0.61	0	0	-1	0	0	0	13
15013	0.3	0	-1	0	0	-17	0	46
15014	0.5	0	0	-9	0	0	0	0
15015	0.59	0	-18	0	-2	-475	0	0
15016	0.48	-2	0	-9	0	0	0	0
15017	0.6	0	0	-3	0	0	0	11

15018	0.53	0	-25	0	-2	-658	0	0
15019	0.19	0	0	0	0	0	0	12
15020	0.32	0	0	-3	-4	0	0	11
15021	0.53	0	0	-12	0	0	0	40
15022	0.08	0	0	-1	0	0	3	0
15025	0.54	0	0	-21	0	0	0	83
15026	0.78	0	-109	-7	0	-2851	0	0
15029	0.46	0	-122	-3	-3	-3184	0	9
15031	0.69	0	-1072	-22	0	-27984	0	81
15032	0.53	0	-333	-11	0	-8691	0	31
15033	0.62	0	0	-10	0	0	0	45
15034	0.23	0	-36	0	-2	-951	0	21
15035	0.05	0	0	-2	0	0	0	68
15036	0.58	0	0	-6	0	0	24	0
15037	0.52	0	-52	-3	0	-1345	0	81
15038	0.6	0	0	-1	0	0	0	2
15039	0.23	0	0	-17	0	0	0	70
15040	0.86	-2	0	-5	0	0	0	21
15041	0.15	-1	0	-2	-1	0	0	6
15042	0.53	0	0	-9	0	0	0	27
15043	0.24	0	0	-3	0	0	10	0
15044	0.2	0	-141	-3	0	-3680	0	19
15046	0.49	0	0	-1	0	0	0	0
15047	0.43	-4	0	-11	-4	0	0	27
15048	0.36	-1	0	-1	-3	0	0	15
15049	0.28	-1	0	-5	-3	0	0	32
15051	0.72	0	-41	0	-9	-1070	0	26
15052	0.3	-1	0	-4	0	0	0	3
15053	0.15	-5	0	-4	0	0	0	11
15055	0.26	0	-139	-4	-4	-3628	0	17
15057	0.76	0	0	-16	0	0	0	81
15058	0.42	0	0	-18	-15	0	0	37
15059	0.42	0	0	-3	0	0	0	26
15060	0.63	0	-424	0	0	-11065	0	94
15061	1	0	0	0	0	0	0	0
15062	0.42	0	0	-2	-1	0	0	0
15063	0.25	-1	0	-8	0	0	0	36
15065	0.54	0	0	-12	0	0	0	32

15066	0.61	0	0	-1	0	0	0	0
15067	0.42	0	0	-8	0	0	0	8
15068	0.33	-1	0	-3	-4	0	0	0
15071	0.52	-1	0	-6	0	0	0	2
15074	1	0	0	-4	0	0	0	0
15075	0.64	0	-37	-4	0	-957	0	26
15076	0.24	0	0	-2	-3	0	0	30
15077	0.17	-3	0	-10	-3	0	0	18
15078	0.72	-1	0	-3	0	0	0	0
15079	0.84	-1	0	-1	0	0	0	17
15080	0.46	-8	0	-28	0	0	0	70
15081	0.8	0	0	-14	0	0	0	11
15082	1	0	0	0	0	0	0	0
15084	0.44	0	0	-4	0	0	0	14
15085	0.6	0	0	-2	-5	0	0	77
15086	0.61	-6	0	-7	0	0	13	0
15087	0.45	0	0	-3	-1	0	0	24
15088	0.45	0	0	-9	0	0	0	72
15089	0.43	0	0	-3	-1	0	0	38
15090	0.28	0	0	-5	-7	0	0	0
15092	0.49	0	0	-3	0	0	0	32
15093	0.43	-1	0	-2	-1	0	0	16
15094	0.49	0	0	0	0	0	0	0
15095	0.62	0	-17	0	0	-442	0	12
15096	1	0	0	0	0	0	0	0
15097	0.6	-4	0	-24	0	0	0	24
15098	0.14	0	0	0	0	0	0	0
15099	0.62	0	0	0	0	0	0	68
15100	0.57	0	-170	-8	-3	-4437	0	3
15101	0.52	0	0	-6	0	0	0	52
15102	1	0	0	0	0	0	0	0
15103	0.44	0	-122	0	0	-3187	0	6
15104	0.41	0	0	-14	-2	0	0	73
15105	0.28	-7	0	-34	0	0	1	0
15106	0.58	0	0	-7	-9	0	0	18
15107	0.26	-1	0	-7	-1	0	0	32
15108	0.45	0	-47	0	-1	-1221	0	10
15109	0.18	0	0	-2	0	0	0	46

15110	0.77	0	-90	-1	0	-2351	0	30
15111	0.66	0	-201	-8	0	-5234	0	36
15112	0.55	0	0	0	0	0	0	49
15114	0.54	0	-738	-30	0	-19264	0	52
15115	0.62	0	0	-1	-3	0	0	22
15116	0.09	0	0	-1	0	0	0	9
15118	0.39	0	0	-4	-11	0	0	11
15119	0.38	-3	0	-7	-1	0	0	2
15120	0.47	0	0	-3	0	0	0	74
15121	0.65	0	-39	0	-3	-1016	0	33
15122	0.63	0	0	-28	0	0	0	21
15123	0.26	-2	0	-27	0	0	51	0
15124	0.65	0	-173	0	0	-4504	0	0
16001	0	0	0	0	0	0	0	0
16006	0.03	-8	0	-33	0	0	0	52
16007	0.18	0	0	-2	0	0	0	12
16014	0	0	0	0	0	0	0	0
16015	0	0	0	0	0	0	0	0
16017	0.02	-1	0	-11	0	0	0	144
16018	0	0	0	0	0	0	0	0
16019	0	0	0	0	0	0	0	0
16020	0.02	0	0	-11	0	0	95	0
16027	0.32	-2	0	-5	0	0	0	27
16031	0.02	-3	0	-10	0	0	0	6
16033	0.04	-2	0	-14	-3	0	0	27
16036	0.04	-1	0	-4	0	0	0	27
16039	0.06	-1	0	-7	-2	0	0	38
16041	0.06	0	0	-7	0	0	0	43
16047	0.12	0	0	-9	0	0	48	0
16049	0.08	-4	0	-17	0	0	10	0
16050	0.03	-2	0	-10	-2	0	0	102
16053	0.1	-4	0	0	0	0	0	157
16060	0.05	-1	0	-6	-2	0	0	29
16064	0.04	0	0	-16	0	0	26	0
16066	0.03	-2	0	-15	-1	0	0	26
16068	0.02	0	0	-3	-1	0	0	6
16069	0.05	0	0	-9	0	0	21	0
16076	0.14	0	0	-3	0	0	0	12

16078	0.15	0	0	-9	0	0	6	0
16079	0.03	-8	0	-29	0	0	0	114
16080	0.09	0	0	-9	0	0	0	85
16081	0.06	-3	0	-10	-3	0	0	38
16082	0.01	-3	0	-12	0	0	0	15
16083	0.01	0	0	-11	0	0	150	0
16086	0.05	-3	0	-7	0	0	0	29
16087	0.01	0	0	-8	-1	0	59	0
16088	0.06	-1	0	0	0	0	0	67
16092	0	0	0	0	0	0	0	0
16093	0.09	-2	0	-13	0	0	0	22
16097	0	0	0	0	0	0	0	0
16099	0.07	-4	0	-12	-1	0	9	0
16106	0.07	-3	0	-5	0	0	0	21
16110	0.01	-5	0	-31	0	0	0	185
16111	0.01	0	0	-7	-2	0	51	0
16112	0.11	0	0	-1	-4	0	0	83
17001	0.39	-3	0	-5	0	0	0	41
17002	0.51	0	-25	0	-3	-658	0	0
17003	0.54	0	-104	0	-1	-2710	0	0
17004	0.35	-1	0	0	-3	0	0	37
17005	0.55	-1	0	-3	-6	0	0	15
17007	0.35	0	0	-1	-2	0	0	0
17009	0.37	0	0	-2	-4	0	0	28
17010	0.44	0	0	-1	0	0	0	24
17011	0.69	0	-116	-3	-3	-3028	0	13
17012	0.2	0	0	-5	-8	0	0	13
17013	0.06	0	-95	0	-6	-2486	0	0
17014	0.6	0	0	-1	0	0	0	5
17015	0.31	-1	0	-2	-5	0	0	33
17016	0.44	0	-31	0	-1	-803	0	0
17017	0.35	0	0	-2	-2	0	29	0
17018	0.22	0	0	-2	0	0	17	0
17019	0.46	0	0	-2	-5	0	0	20
17020	0.24	-2	0	-3	0	0	0	16
17022	0.62	0	0	-1	0	0	0	0
17023	0.12	0	0	0	0	0	0	6
17024	0.22	-2	0	-3	-9	0	0	0

17025	0.3	-7	0	-12	-7	0	0	0
17026	0.19	0	-6	0	-3	-155	0	11
17027	0.46	0	-1	0	-3	-19	0	0
17028	0.42	0	-115	0	0	-2996	5	0
17029	0.5	0	-65	0	-3	-1684	0	43
17030	0.49	0	0	0	0	0	40	0
17033	0.58	0	-12	0	-2	-315	0	0
18001	0.17	-14	0	-29	-1	0	0	0
18003	0.43	-3	0	-7	0	0	0	0
18004	0.26	-11	0	-22	-1	0	0	0
18005	0.23	-2	0	-11	0	0	0	0
18006	0.09	-5	0	-8	0	0	0	2
18007	0.92	-2	0	-4	0	0	0	0
18008	0.26	-7	0	-19	-1	0	0	8
18009	0.11	0	0	-9	0	0	0	23
18010	0.32	-16	0	-32	0	0	0	41
18011	0.29	-5	0	-13	0	0	0	8
18012	0.34	-16	0	-30	-3	0	0	45
18013	0.4	-3	0	-5	0	0	0	5
18015	0.37	-19	0	-42	-11	0	0	0
18016	0.29	-11	0	-23	-1	0	0	37
18017	0.44	-7	0	-17	-5	0	0	0
18019	0.2	-6	0	-12	0	0	0	0
18020	0.31	-1	0	-11	0	0	0	49
19005	0.16	0	0	-1	-2	0	0	0
19007	0.46	-5	0	-15	-6	0	3	0
19008	0.16	-6	0	-7	0	0	0	8
19009	0.31	-3	0	-7	0	0	0	4
19018	0.37	-2	0	-2	-2	0	0	5
19030	0.32	0	0	-2	0	0	0	3
19033	0.18	-3	0	-10	-3	0	10	0
19036	0.26	-2	0	-8	-11	0	0	0
19038	0.68	-1	0	-3	0	0	0	0
19041	0.13	0	0	0	-2	0	0	21
19042	0.28	0	0	-1	-1	0	0	0
19043	0.12	0	0	-2	0	0	0	7
19044	0.43	0	0	-1	0	0	0	0
19045	0.19	0	0	0	0	0	0	4

19049	0.94	0	0	-1	0	0	2	0
19050	0	0	0	0	0	0	0	0
20003	0	0	0	0	0	0	0	0
20006	0.14	-1	0	-9	-2	0	15	0
20017	0.04	-3	0	-8	-1	0	38	0
20018	0.59	0	0	-2	0	0	0	0
20026	0.2	-2	0	-7	-1	0	13	0
20039	0.02	-3	0	-3	-5	0	14	0
20042	0.06	-3	0	-5	-1	0	0	23
20057	0.01	-5	0	-14	-8	0	0	4
20059	0.03	-10	0	-22	0	0	0	48
20076	0.06	-2	0	-5	-1	0	0	23
20079	0	0	0	0	0	0	0	0
20085	0.03	0	0	-4	0	0	0	51
20088	0.52	0	0	-3	0	0	0	0
20098	0.05	-1	0	-3	0	0	0	43
20105	0.06	-1	0	-4	-5	0	0	20
20133	0	0	0	0	0	0	0	0
20151	0.32	0	0	-1	0	0	0	0
20152	0.12	0	0	0	0	0	4	0
20153	0	0	0	0	0	0	0	0
20176	0.25	0	0	-3	0	0	11	0
20184	0.02	-8	0	-1	-57	0	86	0
20185	0.06	-2	0	-7	-4	0	0	0
20207	0	0	0	0	0	0	0	0
20212	0	0	0	0	0	0	0	0
20229	0	0	0	0	0	0	0	0
20233	0.2	0	0	0	0	0	0	0
20234	0	0	0	0	0	0	0	0
20245	0	0	0	0	0	0	0	0
20261	0	0	0	0	0	0	0	0
20266	0.05	-1	0	-6	-3	0	0	26
20278	0	0	0	-15	-9	0	0	17
20287	0.38	0	0	-2	0	0	0	0
20296	0	0	0	0	0	0	0	0
20312	0.03	0	0	0	-2	0	0	37
20320	0.86	0	0	0	0	0	0	0
20321	0.12	0	0	0	0	0	0	17

20324	0	0	0	0	0	0	0	0
20335	0	0	0	0	0	0	0	0
20336	0	0	0	0	0	0	0	0
20345	0	0	0	0	0	0	0	0
20346	0.5	0	0	-1	0	0	0	6
20352	0.02	0	-2	0	0	-52	0	50
20368	0.46	0	0	-2	0	0	0	3
20377	0.14	0	0	-4	-4	0	10	0
20397	0.03	-2	0	-13	-7	0	32	0
20399	0.06	0	0	-1	-3	0	0	26
20401	0.04	-5	0	-9	0	0	0	33
20406	0	-2	0	0	-5	0	144	0
20422	0.2	-1	0	-2	-1	0	0	0
20438	0.19	0	0	-2	0	0	0	9
20447	0	0	0	0	0	0	0	0
20457	0	0	0	0	0	0	0	0
20460	0	0	0	0	0	0	0	0
20463	0.57	0	0	-2	0	0	0	0
20468	0.01	0	0	-6	0	0	111	0
20478	0.22	-3	0	-8	-1	0	0	12
20482	0.02	-7	0	-21	0	0	0	94
20489	0.02	-6	0	-13	0	0	0	57
20490	0.02	-1	-1	0	-1	-25	50	0
20491	0	0	0	0	0	0	0	0
20504	0.08	0	0	-2	-1	0	0	3
20527	0.05	0	0	-7	-1	0	0	4
20537	0.03	-5	0	-14	-2	0	0	6
20541	0.5	0	0	0	-1	0	0	4
20548	0.79	0	0	-1	0	0	0	0
20554	0.15	-1	0	-5	-1	0	38	0
20565	0.02	-1	0	-4	0	0	36	0
21002	0.37	-1	0	-3	0	0	0	22
21004	0.85	0	-230	-4	0	-5995	49	0
21005	0.62	0	0	-1	-1	0	17	0
21007	0.26	-1	0	-1	-1	0	0	7
21008	0.65	0	-119	0	-5	-3112	0	5
21009	0	0	0	0	0	0	0	0
21010	0.79	0	-1011	-1	0	-26392	26	0

21011	0.82	0	-22	-2	0	-574	3	0
21012	0.53	0	0	-1	0	0	0	4
21014	0.38	0	-3	0	0	-77	0	8
21015	0.35	0	-55	0	0	-1429	0	8
21016	0.6	-1	0	-4	0	0	0	0
21017	0.6	0	0	-1	0	0	0	29
21018	0.64	-1	0	-1	0	0	0	8
21019	0.53	0	0	-1	0	0	3	0
21021	0.27	0	0	-2	0	0	0	0
21022	0.54	-1	0	-5	0	0	0	33
21023	0.26	0	0	-1	0	0	0	37
21024	0	0	0	0	0	0	0	0
21025	0.73	-1	0	-6	0	0	0	0
21026	0.51	0	0	-3	-2	0	0	0
21027	0.47	-3	0	-6	0	0	0	10
21028	0.3	0	-5	0	0	-131	0	7
21031	0.62	0	-13	0	0	-331	1	0
21032	0.21	-1	0	-1	0	0	0	10
21033	0.54	-1	0	-5	-2	0	9	0
21034	0.79	0	-48	0	-1	-1261	0	2
21036	0.48	-1	-73	0	0	-1899	0	0
21038	0.25	0	-41	0	-1	-1082	0	0
21039	0.58	-1	-13	0	0	-330	0	7
21040	0.47	0	0	-3	0	0	0	5
21041	0.26	0	0	-1	-1	0	0	0
21042	0.4	-2	0	-4	-1	0	3	0
21043	0.76	0	0	-1	0	0	3	0
21044	0.38	0	0	-4	0	0	0	29
21045	1	0	0	-1	0	0	0	0
21046	0.76	0	-38	0	0	-988	0	13
21048	0.65	0	0	-7	-7	0	0	0
21049	0.42	0	-447	-4	0	-11672	15	0
21050	0.87	0	-308	0	0	-8046	0	0
21051	0.37	0	0	0	-13	0	8	0
21052	0.67	0	0	0	0	0	0	0
21053	1	0	0	0	0	0	0	0
21054	0.64	0	-261	-3	0	-6809	0	22
21055	0.36	0	0	-2	0	0	0	4

21056	0.38	-1	0	-3	0	0	0	7
21057	0.43	0	0	-1	0	0	0	7
21058	0.41	0	-230	-4	0	-5993	0	29
21059	0	0	0	0	0	0	0	0
21060	1	0	0	0	0	0	0	0
21062	0.45	0	0	-3	-3	0	0	7
21063	0.35	0	-29	0	0	-761	0	11
21064	0.78	-2	0	-3	0	0	0	17
21065	0.77	0	-250	-4	0	-6527	0	0
21068	0.37	0	-95	-2	0	-2473	0	12
21069	0.32	-4	0	-11	-2	0	0	6
21070	0.59	-1	0	-2	0	0	0	0
21071	0.8	0	0	0	0	0	0	16
21073	0.19	0	0	-6	-4	0	0	0
21074	0.32	0	0	-2	-1	0	0	0
21075	0.42	0	-45	0	0	-1170	3	0
21076	0.63	-4	0	-6	0	0	0	36
21077	0.34	0	0	0	0	0	14	0
21078	0.35	0	-155	-4	0	-4046	0	16
21079	0.55	0	0	-1	-2	0	0	0
21080	0.35	0	-34	-4	0	-887	0	16
21081	0.09	0	0	-5	0	0	33	0
21082	0.83	0	0	0	0	0	4	0
21083	1	0	0	0	0	0	0	0
21085	0.46	-2	0	0	-6	0	0	105
21086	1	0	0	0	0	0	0	0
21087	0.18	0	0	-1	0	0	21	0
21088	0.45	-2	0	-4	0	0	0	16
21089	0.64	0	0	-3	0	0	42	0
21090	0.41	0	0	0	-2	0	0	0
21091	0.38	0	0	-1	0	0	26	0
21092	0.57	0	0	-3	0	0	0	8
21093	0.45	-1	0	-3	0	0	0	13
21094	0.57	0	0	-5	0	0	57	0
21095	0.81	0	0	0	0	0	3	0
21096	0.41	0	0	-1	-2	0	0	18
21097	0.87	0	-13	0	0	-350	0	0
21098	0.23	-1	0	-1	-1	0	0	3

21099	0.41	0	0	0	0	0	0	0
21100	0.56	0	0	-1	0	0	0	30
21101	0.67	0	0	-1	0	0	0	0
21102	0.42	0	0	0	0	0	0	0
21103	0.32	0	-31	0	0	-811	0	0
21104	0.47	0	0	-3	-1	0	0	0
21106	0.59	0	0	-3	-4	0	0	2
21107	0.57	0	0	-3	0	0	37	0
21108	0.45	0	0	0	0	0	5	0
21109	1	0	0	0	0	0	0	0
21110	0.42	0	-123	-12	0	-3214	0	15
21112	0.48	0	0	-6	0	0	16	0
21113	0.09	-2	0	-3	0	0	0	10
21114	1	0	0	0	0	0	0	0
21115	0.91	0	-332	-7	0	-8673	0	47
21116	0.56	0	-633	-13	0	-16531	0	18
21117	0.47	0	0	0	0	0	22	0
21118	0.65	0	0	0	0	0	0	0
21119	0.75	0	0	-4	-1	0	0	1
21120	0.3	0	0	0	0	0	10	0
21121	0.19	0	0	0	0	0	0	8
21122	0.74	0	-19	-1	0	-501	0	0
21123	0.28	-1	0	-4	-2	0	0	0
21124	0.66	0	-112	0	0	-2930	0	3
21125	1	0	0	0	0	0	0	0
21126	0.36	0	0	0	0	0	0	0
21127	0.59	-1	0	-3	-2	0	0	9
21128	0.73	0	-190	-5	0	-4947	0	21
21129	0.49	0	-105	0	0	-2727	0	13
21130	0.75	-1	0	-3	0	0	0	14
21131	0.86	0	-25	-1	0	-653	0	4
21132	0.62	0	-57	-4	0	-1490	0	4
21133	0.66	0	0	0	0	0	4	0
21134	0.39	0	0	-1	-3	0	0	0
21135	0	0	0	0	0	0	0	0
21136	0.69	0	-56	-2	-5	-1462	0	1
21137	0.66	0	0	-2	0	0	9	0
21138	1	0	0	0	0	0	0	0

21139	0.28	0	0	-4	0	0	12	0
21140	0.61	0	-181	-10	-15	-4714	0	0
21141	0.53	0	0	-1	0	0	0	1
21142	0.6	0	-66	0	0	-1712	0	3
21143	0.86	0	-102	0	-1	-2666	0	0
21145	0.7	-3	-72	0	0	-1870	0	0
21146	1	0	0	0	0	0	0	0
21147	0.13	-1	0	-3	0	0	0	6
21148	0.49	0	0	-1	-6	0	0	0
21149	0.74	0	-63	0	0	-1635	0	5
21150	0.2	-1	0	-2	0	0	0	13
21151	0.66	0	0	-1	0	0	0	0
21152	0.59	0	0	0	0	0	30	0
21153	0.57	0	-190	0	-2	-4946	8	0
21154	0.95	0	-976	-26	0	-25467	0	34
21155	0.26	-3	0	-5	0	0	0	3
21156	1	0	0	0	0	0	0	0
21157	0.5	-1	0	-8	0	0	0	0
21158	0.37	-2	0	-5	0	0	0	16
21159	0.19	-1	0	-2	-2	0	0	17
21160	0.3	-1	0	-4	-2	0	0	27
21161	0.91	0	-111	-5	0	-2886	11	0
21162	0.11	0	-35	-2	-1	-914	0	3
21164	0.59	-1	0	0	-6	0	0	0
21165	0.19	0	0	0	0	0	6	0
21166	0.39	0	0	-1	-4	0	0	0
21168	0.32	0	0	-1	0	0	0	12
21169	0.76	-3	0	-4	0	0	0	16
21170	0.59	0	-60	0	0	-1577	0	36
21171	0.5	0	0	-1	0	0	9	0
21172	1	0	0	0	0	0	0	0
21173	1	0	0	0	0	0	0	0
21174	0.63	0	-143	0	0	-3724	0	8
21175	0.26	-1	0	-9	-2	0	0	10
21176	0.44	-2	0	-7	0	0	0	4
21177	0.7	0	-277	0	0	-7218	11	0
21178	1	0	0	0	0	0	0	0
21179	0.56	0	-220	0	-2	-5734	30	0

21180	0.53	0	-44	0	-1	-1142	0	0
21181	0.49	0	-44	0	-1	-1154	0	0
21183	1	0	0	0	0	0	0	0
21184	0.59	0	0	-2	0	0	0	0
21185	0.36	0	0	-8	0	0	0	27
21186	0.82	-5	0	0	0	0	0	7
21188	0.28	0	-49	-3	0	-1272	0	15
21189	0.41	0	-47	0	-1	-1223	0	15
21191	0.48	-2	0	-4	-2	0	0	41
21192	0.55	0	0	-3	0	0	0	2
21193	0.29	0	0	0	0	0	13	0
21197	1	0	0	-6	-8	0	59	0
21198	0.09	0	0	-1	0	0	6	0
21199	0.59	0	-308	-6	0	-8034	0	40
21200	0.3	0	0	0	0	0	0	0
21201	0.2	0	0	-1	-3	0	0	16
21202	0.25	0	-59	0	0	-1534	0	9
21203	0.43	0	0	0	0	0	3	0
21204	0.68	0	-29	0	-2	-745	0	18
21205	0.55	0	-348	-9	-1	-9092	0	0
21206	0.42	-1	0	0	-1	0	8	0
21207	0.75	0	0	-4	-13	0	22	0
21208	0.86	-4	0	0	-12	0	10	0
21209	0.38	0	0	-2	0	0	0	22
21210	0.46	0	0	0	0	0	0	2
21212	0.49	0	0	-2	0	0	1	0
21213	0.45	0	0	0	0	0	0	8
21216	0.53	0	0	-4	-1	0	0	18
21217	0.78	0	-132	-2	0	-3448	0	0
22001	0.58	-1	0	0	-3	0	0	0
22002	0.61	-2	0	-4	0	0	0	0
22003	0.45	-3	0	-7	-2	0	0	2
22004	0.44	-7	0	0	-3	0	0	0
22005	0.68	-3	0	0	-10	0	0	0
22006	0.38	0	-22	0	0	-571	0	22
22007	0.83	0	-2	0	-1	-48	0	0
22008	0.46	0	-171	0	-3	-4452	11	0
22009	0.71	-4	0	-5	-6	0	0	0

22010	0.68	-1	0	-1	-1	0	0	0
22011	0.48	0	-27	0	0	-708	0	36
22012	0.81	0	-65	0	0	-1690	0	7
22013	0.32	-2	-41	0	-2	-1078	0	13
22014	0.47	0	-114	0	0	-2977	0	0
22015	0.41	-3	0	-7	-1	0	0	7
22017	0.73	0	-61	0	-4	-1602	4	0
23002	0.34	-10	0	0	0	0	0	50
23004	0.66	-13	0	0	-18	0	0	98
23006	0.2	-1	0	-1	-10	0	0	12
23008	0.26	0	0	-1	-1	0	0	25
24001	0.59	0	0	-2	0	0	0	18
24002	0.62	-4	0	-3	0	0	0	29
24003	0.74	0	-797	-39	0	-20794	0	25
24004	0.33	-7	0	-5	0	0	0	24
24006	0.35	-4	0	-5	0	0	0	0
24007	0.55	-8	0	-5	0	0	0	42
24008	0.43	0	0	-4	0	0	0	27
24009	0.26	-1	0	-3	0	0	0	22
24010	0.85	-3	0	0	0	0	0	43
24011	0.67	-4	0	-1	0	0	0	37
24012	0.64	0	0	-12	0	0	16	0
24013	0.75	-4	0	-11	0	0	0	75
24015	0.53	-11	0	-9	0	0	0	29
24016	0.3	0	0	-6	0	0	0	23
24017	0.85	-4	0	-3	0	0	0	18
24018	0.67	0	0	-3	0	0	0	25
24020	1	0	0	0	0	0	0	0
24021	0.92	0	0	-13	0	0	0	12
24022	0.98	-3	0	-2	0	0	0	9
24024	1	0	0	0	0	0	0	0
24025	0.6	0	0	-3	0	0	0	33
24026	0.31	0	0	-8	0	0	0	0
24027	0.82	0	0	-3	0	0	0	4
24028	0.62	0	0	-5	0	0	0	159
24029	0.7	0	0	-20	0	0	0	0
24030	0.39	-9	0	-9	0	0	0	20
24032	0.9	-3	0	0	0	0	0	0

24033	0.48	-4	0	-1	0	0	0	19
24034	0.52	0	0	-12	0	0	0	3
24035	0.4	0	0	-15	0	0	0	92
24036	0.78	0	0	-9	0	0	0	0
24037	1	0	0	0	0	0	0	0
24038	0.87	0	0	-8	0	0	0	0
24039	0.3	0	0	-4	0	0	0	28
24040	0.65	-6	0	-9	0	0	0	47
24041	0.55	0	0	-21	0	0	0	0
24042	0.71	-1	0	-7	0	0	0	10
24043	0.51	-2	0	-7	0	0	0	21
24044	0.3	-5	0	-5	0	0	0	27
24045	0.96	-1	0	-2	0	0	0	22
24046	0.55	0	0	-1	0	0	0	15
24047	0.52	-4	0	-3	0	0	0	35
24048	0.77	-1	0	-1	0	0	0	0
24049	0.82	-6	-28	0	0	-718	0	34
24050	1	0	0	0	0	0	0	0
24052	0.18	-6	0	-8	0	0	0	23
24053	0.64	0	0	-10	0	0	0	59
24054	0.84	0	0	-11	0	0	0	25
24056	0.36	0	0	-2	0	0	0	24
24057	0.82	0	0	-10	0	0	11	0
24058	0.86	0	0	-2	0	0	0	21
25001	0.45	0	0	-4	0	0	0	0
25002	0.65	-3	0	-6	-5	0	0	0
25003	0.51	-27	0	-58	0	0	0	23
25004	0.4	-5	0	-12	0	0	0	0
25005	0.42	-11	0	-20	0	0	0	0
25006	0.61	-21	0	-15	-16	0	48	0
25007	0.5	-8	0	-16	0	0	0	25
25008	0.59	-4	0	-7	0	0	0	33
25009	0.09	-1	0	-4	0	0	0	5
25010	0.6	-9	0	-22	0	0	0	23
25011	0.61	-6	0	-8	0	0	0	0
25012	0.5	-7	0	-17	-2	0	0	0
25013	0.4	-15	0	-32	-2	0	0	8
25015	0.6	-2	0	-10	0	0	0	0

25016	0.51	-5	0	-15	-2	0	0	2
25017	0.84	0	0	-16	0	0	0	0
25018	0.24	-7	0	-5	0	0	0	48
26001	0.16	0	0	-2	0	0	0	0
26002	0.77	-1	0	0	0	0	0	3
26003	1	0	0	0	0	0	0	0
26004	0	0	0	0	0	0	0	0
26005	0	0	0	0	0	0	0	0
26006	0.21	-2	0	-1	0	0	0	3
26007	0.4	0	0	0	0	0	0	5
26009	1	0	0	0	0	0	0	0
26011	0.25	0	0	0	0	0	0	9
26012	0.31	-2	0	-5	-5	0	0	22
26013	0.11	0	0	-1	0	0	0	6
26015	0.13	-1	0	0	0	0	0	2
26017	0.45	-7	0	-6	0	0	0	31
26018	0.29	-6	0	-8	-2	0	0	10
26019	0	0	0	0	0	0	0	0
26021	0.26	0	0	-1	0	0	0	0
26022	1	0	0	0	0	0	0	0
26023	0.59	-2	0	-7	-5	0	3	0
26024	0.12	0	0	0	0	0	3	0
26025	0.41	0	0	-8	0	0	0	76
26026	0.13	0	0	0	-10	0	12	0
26027	0.46	0	0	0	0	0	0	0
26029	0.26	-6	0	-3	0	0	0	50
26030	0.32	-6	0	0	-1	0	0	58
26031	0.54	0	0	0	0	0	0	0
26033	0.46	-2	0	0	-19	0	17	0
26035	0.18	0	0	-1	0	0	0	3
26039	0	0	0	0	0	0	0	0
26040	0.31	-1	0	0	0	0	0	13
26042	0.29	-3	0	0	-12	0	0	35
26044	0.42	0	0	-1	0	0	0	0
26045	0.34	-1	0	0	-2	0	0	9
26046	1	0	0	0	0	0	0	0
26047	0	0	0	0	0	0	0	0
26049	0.31	-3	0	-4	-2	0	0	26

26052	0.52	-3	0	-2	0	0	0	2
26053	0	0	0	0	0	0	0	0
26054	0.28	0	0	-1	0	0	0	0
26055	0.21	0	0	-3	-2	0	0	24
26056	0.37	0	0	-1	-1	0	0	2
26059	0.29	-2	0	-3	0	0	0	12
26060	0.14	-1	0	-1	0	0	0	33
26061	0.38	-4	0	-3	0	0	0	4
26062	0.59	0	0	0	0	0	0	6
26063	0.63	0	0	0	0	0	0	0
26064	0.29	-1	0	0	0	0	0	11
26065	0.25	-1	0	-1	0	0	0	0
26066	0.45	-2	0	-3	0	0	0	0
26068	0.25	0	0	-1	0	0	0	0
26069	0.29	-5	0	-3	0	0	0	19
26070	0.12	-2	0	-3	0	0	0	11
26072	0.19	-4	0	-6	-2	0	0	16
27001	0.38	-6	0	-2	0	0	0	3
27003	0.28	0	-1	0	0	-31	0	70
27004	0.57	-3	0	0	0	0	0	235
27005	0.54	0	0	-11	0	0	0	71
27006	0.41	0	0	-2	0	0	0	207
27008	0.49	-8	-837	-17	0	-21835	0	84
27009	0.23	0	0	-4	0	0	0	52
27010	0.4	0	0	-6	-7	0	0	0
27011	0.24	0	-69	-1	0	-1801	0	8
27012	0.27	-8	0	0	-2	0	0	0
27013	0.42	0	0	-5	0	0	0	69
27014	0.24	0	0	-9	0	0	0	89
27015	0.35	-3	0	0	0	0	0	49
27016	0.26	0	0	-6	0	0	0	18
27017	0.31	-1	-27	0	0	-693	0	44
28003	0.56	0	0	-7	0	0	0	88
28004	0.33	-3	0	-9	-2	0	0	19
28005	0.11	0	0	0	0	0	4	0
28008	0.19	-2	0	-2	-6	0	0	2
28010	0	0	0	0	0	0	0	0
28012	0.24	-7	0	-12	0	0	0	35

28013	0.15	-6	0	-18	-26	0	0	37
28015	0.2	-1	0	-1	0	0	0	0
28017	0.21	-8	0	-22	-4	0	0	8
28019	0.26	-8	0	-20	-1	0	0	26
28020	0.16	0	0	0	-4	0	0	21
28021	0.36	-6	0	-18	0	0	0	11
28023	0.27	-2	0	-3	0	0	0	16
28025	0	0	0	0	0	0	0	0
28026	0.08	0	0	0	0	0	0	28
28027	0.14	0	-63	-3	0	-1644	0	4
28028	0.64	0	-8	-2	0	-209	6	0
28030	0.17	-1	0	-5	-5	0	0	19
28031	0.44	0	0	-1	-1	0	0	10
28032	0.46	0	-105	-11	0	-2748	0	145
28033	0.19	-1	0	-2	0	0	0	63
28034	0.23	-5	0	-9	-4	0	0	24
28037	0.47	-6	0	-8	0	0	0	30
28038	0.24	0	0	-3	0	0	0	2
28039	0.24	-12	0	-25	0	0	0	61
28040	0.08	-1	0	-4	0	0	0	2
28043	0.21	-3	0	-10	-7	0	15	0
29003	0.35	0	0	-3	-1	0	0	35
29005	0.5	0	-56	0	-5	-1467	0	41
29006	0.18	0	0	0	-4	0	0	0
29007	0.27	0	-51	0	-1	-1331	0	14
29008	0.11	0	-6	0	-2	-161	0	15
29009	0.51	0	0	-5	-1	0	3	0
29010	0.4	0	0	-9	-6	0	0	0
29011	0.39	0	0	-6	-3	0	0	21
29012	0.25	-1	0	-9	-3	0	0	29
29013	0.38	0	0	-2	-1	0	0	69
29014	0.19	-1	0	-7	-4	0	0	39
29017	0.64	0	0	-3	-2	0	0	0
29022	0.21	0	0	-1	-2	0	0	4
29023	0.32	0	0	-6	-7	0	0	0
29024	0.22	0	0	-2	-5	0	1	0
29025	0.13	0	0	-3	-3	0	0	0
29026	0.26	0	0	-2	-4	0	0	22

29028	0.21	0	0	-4	-3	0	0	0
29029	0.25	0	0	-2	-3	0	0	20
29030	0.21	0	0	0	-2	0	0	27
29031	0.34	-1	0	-2	-3	0	0	0
29032	0.15	0	0	0	-1	0	0	14
29033	0.48	0	0	-8	-9	0	0	0
29036	0.2	0	0	-6	-8	0	0	15
29038	0.33	-1	0	-8	-7	0	0	11
29039	0.23	0	0	0	-3	0	0	3
29040	0.37	0	0	-1	-2	0	0	8
29041	0.05	0	-19	-4	0	-496	2	0
29044	0.21	0	0	-6	-4	0	0	28
29048	0.62	0	0	0	0	0	0	10
29050	0.15	0	0	-3	-3	0	0	0
29052	0.58	0	0	-1	-2	0	0	0
29053	0.07	0	-8	0	0	-218	0	12
29054	0.18	0	0	-3	-2	0	0	13
29056	1	0	0	0	0	0	0	0
29060	0.19	0	0	-2	0	0	5	0
30003	0.38	0	0	-4	-1	0	0	34
30005	0.14	-1	0	-5	-2	0	0	28
30006	0.25	0	0	-1	0	0	0	86
30007	0.38	0	0	-1	0	0	0	28
30008	0.33	0	0	-8	0	0	8	0
30009	0.54	-5	0	-13	-7	0	0	5
30010	0.77	-2	0	0	0	0	0	23
30011	0.48	0	0	-5	-7	0	59	0
30012	0.25	-2	0	-4	-1	0	0	25
30013	0.46	-1	0	-4	-2	0	2	0
30014	0.58	0	0	-3	0	0	0	58
30015	0.41	0	0	0	-8	0	10	0
30016	0.33	0	-35	0	-11	-921	0	50
30017	0.31	-3	0	-7	-6	0	0	17
30019	0.02	0	-41	0	0	-1059	0	4
30020	0.4	-1	-71	0	0	-1842	0	1
30022	0.29	0	-19	0	0	-502	0	15
30023	0.63	-7	0	0	0	0	0	32
30024	0.34	-1	0	-6	-1	0	0	6

30025	0.26	0	-239	0	0	-6246	0	24
30026	0.84	0	0	-3	-4	0	0	1
30028	0.26	0	0	-2	-4	0	0	42
30029	0.41	-1	-17	0	0	-433	0	0
30030	0.04	0	-62	0	0	-1614	0	2
30031	0.47	-1	0	-4	0	0	0	28
30032	0.63	-1	0	0	0	0	0	23
30034	0.41	-2	0	-8	-3	0	0	21
30035	0.21	-1	0	-3	0	0	0	19
30036	0.26	0	0	-3	0	0	0	4
30037	0.29	0	-44	-6	0	-1161	10	0
30039	0.48	0	0	-2	0	0	0	32
30040	0.48	0	0	-13	0	0	0	64
30041	0.29	0	0	0	0	0	0	24
30042	0.58	-2	0	-9	-5	0	17	0
30043	0.4	0	0	-2	0	0	0	46
30044	0.64	0	0	-4	0	0	0	36
30045	0.21	-2	0	-8	-8	0	0	20
30046	0.51	0	0	-8	-6	0	0	0
30047	0.42	0	-1264	-21	0	-32988	0	40
30048	0.62	0	0	-12	0	0	0	55
30049	0.28	-6	0	-11	-4	0	0	8
30050	0.41	0	0	-4	0	0	0	4
30051	0.36	0	0	-7	-1	0	0	0
30052	0.51	0	0	-1	-1	0	0	0
30053	0.42	0	0	-1	0	0	0	15
30054	0.23	-5	0	-14	-2	0	0	46
30055	0.17	-1	0	-3	0	0	0	27
30056	0.31	0	0	-2	0	0	0	0
30057	0.42	0	0	-1	0	0	0	9
30058	0.52	-11	0	-20	-11	0	0	103
30059	0.41	-2	0	-8	-2	0	0	29
30060	0.29	0	0	-6	-2	0	0	3
30061	0.39	-8	0	0	0	0	0	22
30062	0.57	0	0	-3	-2	0	0	0
30063	0.31	-4	0	-8	0	0	0	19
30064	0.09	0	0	-5	-4	0	0	12
30066	0.46	0	0	-5	-5	0	0	31

30067	0.14	0	-492	-9	0	-12850	0	21
30068	0.61	0	-152	0	0	-3967	0	0
30069	0.98	-3	0	-10	-3	0	0	4
30070	0.51	-1	0	-11	0	0	0	77
30071	0.75	0	0	-3	0	0	0	47
30072	0.42	0	0	-2	0	0	0	12
30073	0.37	-5	0	0	-1	0	0	65
30075	0.21	-4	0	-7	0	0	0	0
30076	0.23	-1	-67	0	0	-1740	0	55
30077	0.35	-2	0	-4	0	0	0	63
30078	0.24	-4	0	-15	-4	0	0	0
30079	0.47	0	0	-6	0	0	0	11
30080	0.62	0	0	-5	0	0	0	0
30081	0.19	0	-43	0	-1	-1110	0	0
30082	0.33	-2	0	-5	0	0	0	30
30083	0.29	-4	0	0	0	0	0	81
30084	0.5	0	0	-3	-1	0	2	0
30085	0.67	0	0	-3	0	0	0	32
30086	0.54	0	0	-6	0	0	47	0
30087	1	0	0	0	0	0	0	0
30088	0.53	0	0	-1	-6	0	0	5
30089	0.27	-2	0	-5	0	0	0	8
30090	0.18	-1	0	-5	-3	0	0	26
30091	0.66	0	0	-7	0	0	0	8
30092	0.41	-4	0	-9	-2	0	0	15
30094	0.47	-2	0	-10	0	0	0	40
30095	0.46	-3	0	-12	-11	0	0	0
30096	0.26	0	0	0	0	0	0	1
30097	0.19	0	0	-5	-4	0	0	11
30099	0.19	-1	0	-2	0	0	0	18
30100	0.28	-5	0	-9	-1	0	0	9
30101	0.19	0	-114	0	0	-2976	0	51
30102	0.8	-1	0	0	-6	0	0	49
30103	0.17	0	-111	0	0	-2902	24	0
30104	0.25	0	0	-7	0	0	0	31
30105	0.2	-2	-129	0	-5	-3365	0	38
30106	0.6	0	0	-1	-1	0	0	0
30107	0.13	-1	0	-2	0	0	0	6

30109	0.78	-11	0	-23	-61	0	0	116
30110	0.05	-3	-212	0	0	-5542	0	3
30111	0.58	-1	0	-4	-3	0	0	25
30112	0.52	0	0	-1	0	0	0	22
30113	0.46	0	0	-1	0	0	0	21
30114	0.5	-4	0	-11	-11	0	0	46
30116	0.58	0	0	-2	-1	0	0	0
30117	0.41	-1	-7	0	0	-173	0	52
30121	0.41	-10	0	-15	0	0	0	34
30122	0.45	-3	0	-5	0	0	0	18
30124	1	0	0	0	0	0	0	0
30125	0.37	-4	0	-4	0	0	0	0
30126	0.28	-4	0	-7	-4	0	0	34
30127	0.29	0	-339	0	0	-8851	0	0
30128	0.78	0	-158	0	0	-4129	0	61
30129	0.5	0	0	-7	0	0	7	0
30130	0.52	-1	0	0	-1	0	0	69
30131	0.46	0	0	-7	0	0	0	66
30132	0.62	0	0	0	0	0	0	7
30133	0.26	-1	0	-4	-5	0	0	14
30134	0.35	-5	0	-7	-9	0	0	41
30135	0.34	0	-98	0	0	-2569	0	6
30136	0.5	0	0	-2	-1	0	0	8
30138	0.33	0	-14	0	-2	-352	0	5
30139	0.29	0	0	-5	-4	0	19	0
30140	0.12	-1	0	0	0	0	0	16
30141	0.61	-6	0	0	0	0	0	3
30142	0.36	-8	0	-15	0	0	0	77
30143	0.32	-4	0	0	0	0	0	33
30144	0.33	-2	0	-11	-1	0	0	24
30145	0.63	0	0	-6	-2	0	0	0
30146	0.47	0	-24	0	0	-630	0	3
30147	0.11	0	-18	0	0	-470	13	0
30148	0.25	-6	0	-11	0	0	0	16
30149	0.33	0	-559	-7	0	-14578	18	0
30150	0.42	-3	0	-6	-3	0	0	16
30151	0.61	-6	0	-36	-5	0	0	14
30152	0.36	-4	0	-11	-2	0	0	8

30153	0.32	-1	0	-6	-4	0	0	0
30154	0.34	-6	0	-9	-5	0	0	12
30155	0.42	-4	-663	0	-30	-17295	122	0
30156	0.27	-2	0	-4	0	0	0	5
30157	0.48	-3	0	-19	-1	0	0	13
30158	0.44	-6	0	-25	-8	0	0	9
30159	0.1	0	-207	0	0	-5415	40	0
30161	0.54	-8	0	-5	-6	0	24	0
30162	0.35	-1	0	-3	-3	0	0	40
30163	0.33	0	0	-2	-2	0	0	0
30164	0.62	-2	0	-11	-6	0	0	10
30165	0.64	0	-1	-1	0	-26	0	0
30166	0.36	-2	0	-8	-8	0	0	0
30170	0.28	0	0	0	0	0	0	0
30171	0.14	0	-95	-2	0	-2480	0	8
30172	0.38	-5	0	-13	0	0	0	25
30173	0.39	0	-202	-4	0	-5262	0	24
30175	0.69	0	0	-10	-9	0	0	81
30176	0.09	0	-8	0	-1	-209	0	6
30177	0.23	-3	0	-12	-3	0	0	5
30178	0.71	0	0	-2	0	0	7	0
30179	0.24	0	0	0	0	0	0	5
30180	0.22	0	0	-2	-3	0	5	0
30181	0.4	-8	0	-23	-2	0	0	38
30182	0.64	0	0	-10	-7	0	0	29
30183	0.52	0	0	-1	-3	0	0	8
30184	0.91	0	-237	-5	0	-6186	3	0
30185	0.09	0	0	0	-2	0	0	0
30187	0.39	-1	0	-5	-1	0	0	5
30188	0.22	0	0	-1	-2	0	0	17
30190	0.62	0	0	-2	0	0	0	7
30191	0.36	-3	0	-13	-9	0	0	0
30192	0.38	-1	0	-6	-8	0	0	20
30193	0.88	-6	0	0	0	0	0	141
30194	0.49	0	0	-2	0	0	19	0
30195	0.22	0	-179	-6	0	-4672	7	0
30196	0.33	0	0	-5	-3	0	0	17
30197	0.4	-2	0	-8	-6	0	0	11

30200	0.6	0	0	-4	-5	0	0	0
30201	0.53	0	-98	0	0	-2556	0	60
30202	0.15	0	-123	0	0	-3201	0	36
30203	0.19	0	0	-5	0	0	0	10
30204	0.29	0	0	-2	-3	0	16	0
30205	0.5	-1	0	-8	-11	0	0	0
30207	0.2	-2	0	-6	0	0	0	28
30208	0.28	0	0	-3	-1	0	0	46
30209	0.19	-5	0	-12	0	0	0	53
30210	0.3	0	-68	-7	0	-1785	0	31
30211	0.54	-1	0	-19	-20	0	0	2
30212	0.4	0	0	-6	0	0	0	56
31001	0.27	-1	0	-5	-3	0	0	25
31002	0.21	-1	0	-3	0	0	0	7
31004	0.72	0	0	0	0	0	0	5
31006	0.3	0	0	-1	0	0	0	11
31008	0.41	0	0	-2	0	0	0	0
31012	0.18	0	0	-2	0	0	0	2
31013	0.35	0	0	0	0	0	0	1
31015	0.55	0	0	0	0	0	3	0
31017	0.23	-1	0	-4	-2	0	6	0
31018	0.36	0	-5	0	0	-122	0	8
31019	0.13	0	0	-1	-3	0	0	9
31021	0.12	-1	0	-5	-4	0	0	16
31022	0.07	0	0	0	-1	0	0	3
31030	0.14	0	0	-2	0	0	0	4
31031	0.46	0	0	-1	0	0	0	0
31032	0.28	-1	0	-3	0	0	0	2
31033	0.12	-1	0	-5	-5	0	0	0
31035	0.16	0	0	-1	0	0	0	6
31036	0.06	0	0	0	0	0	0	0
31038	0.17	0	0	-6	-3	0	0	0
31040	0.58	0	0	-6	-6	0	0	3
31041	0.17	-1	0	-3	0	0	0	12
31043	0.9	0	0	0	0	0	3	0
31045	0	0	0	0	0	0	0	0
31047	0.25	0	0	-1	0	0	0	5
31048	0.17	0	0	-5	-7	0	6	0

31050	0.26	-2	0	-9	-9	0	0	34
31052	0.34	-1	0	-3	-7	0	11	0
31055	0.3	0	0	-1	0	0	0	5
31056	0.18	0	0	-4	-7	0	22	0
31057	0.32	0	0	0	-2	0	0	13
31058	0.23	-5	0	-11	-1	0	0	11
31061	0.47	0	0	0	0	0	0	0
31062	0.12	0	0	0	0	0	5	0
31063	0	0	0	0	0	0	0	0
31066	0	0	0	0	0	0	0	0
31067	0.59	0	0	-2	0	0	0	0
31068	0	0	0	0	0	0	0	0
31069	0.17	0	0	-1	0	0	0	0
31073	0.11	0	0	0	0	0	0	0
31076	0.14	-2	0	-7	-4	0	0	35
31079	0.18	0	0	-5	-5	0	0	0
31084	0.13	0	0	-1	0	0	0	5
31085	0.35	0	0	-2	-2	0	0	0
31086	0.28	0	0	-2	0	0	0	3
31087	0	0	0	0	0	0	0	0
31090	0.36	0	0	-3	-5	0	0	14
31091	0.24	0	0	-6	-3	0	0	14
31092	0.18	0	0	-3	-3	0	0	31
31093	0.23	0	0	-1	0	0	0	0
31094	0.06	-1	0	-2	-2	0	0	5
31096	0.23	0	0	-6	-3	0	17	0
31097	0.16	0	0	-2	0	0	0	3
31098	0.21	0	0	-3	0	0	1	0
31099	0.69	0	0	0	0	0	3	0
31101	0.23	-4	0	-10	-3	0	0	33
31102	0.35	0	0	-6	-8	0	0	1
31104	0.18	0	0	-4	-3	0	0	0
31106	0	0	0	0	0	0	0	0
32001	0.43	-1	0	-4	0	0	0	0
32002	0.2	-3	0	-5	-1	0	0	12
32003	0.8	0	0	0	0	0	0	0
32005	0.2	0	0	-2	0	0	0	9
32006	0.18	-1	0	-1	0	0	0	17

32007	0.28	-8	0	-5	0	0	25	0
32009	0.44	-9	0	-6	0	0	0	20
32010	0.58	-50	0	-34	-7	0	24	0
32011	0.75	0	-1	0	0	-35	0	0
32012	0.29	0	-15	0	0	-379	7	0
32013	0.28	-2	0	-2	0	0	0	11
32014	0.5	0	0	-1	0	0	0	12
32015	0.42	-1	0	0	0	0	0	0
32016	0.42	-4	0	-2	0	0	0	0
32018	0.2	-4	0	-3	0	0	0	1
32019	0.53	-9	0	-5	0	0	0	12
32020	0.5	-26	0	-15	-1	0	0	16
32021	0.07	-5	0	-3	0	0	7	0
32022	0.19	-4	0	-6	-1	0	0	11
32023	0.2	-3	0	-4	0	0	0	2
32025	0.52	0	0	-3	0	0	5	0
32026	0.5	-7	0	-2	0	0	0	0
32028	0.82	-2	0	-1	0	0	0	0
32029	0.36	0	0	-3	0	0	0	10
32030	0.79	-1	0	-1	0	0	0	1
32031	0.72	-9	0	-6	-1	0	3	0
32033	1	0	0	0	0	0	0	0
32034	0.53	-14	0	-12	0	0	0	41
32035	0.49	-2	0	-3	0	0	0	29
32036	0.39	-5	0	0	0	0	0	55
32038	0.79	-46	-924	-29	0	-24116	0	81
32039	0.47	-2	0	-7	0	0	0	1
32040	0.36	-1	0	0	0	0	0	0
32041	0.13	-2	0	-2	0	0	0	2
32042	0.55	-19	0	0	0	0	0	8
32043	0.59	-1	0	0	0	0	0	0
32044	0.55	-5	0	-6	0	0	0	27
32045	0.24	-4	0	-5	0	0	0	4
32046	0.31	-8	0	-7	0	0	6	0
32047	0.55	0	0	-3	0	0	0	0
32048	0.6	-4	0	-2	0	0	0	0
32049	0.64	-8	0	-3	0	0	5	0
32050	0.23	0	0	-3	0	0	0	40

32051	0.56	-17	0	-9	0	0	0	84
32052	0.56	0	0	-7	0	0	0	0
32053	0.18	-2	0	-5	0	0	0	30
32055	0.72	-4	0	-3	0	0	0	0
32056	0.17	-5	0	-3	0	0	0	62
32057	0.21	0	0	-1	0	0	0	31
32058	0.44	-2	0	0	0	0	7	0