

CONOCE TU ESCUELA

STAR FRAMEWORK



AGOSTO DE 2019

TABLA DE CONTENIDO

1	Introducción.....	3
1.1	Modelo de desempeño <i>Star Framework</i>	3
1.2	Dominios.....	3
1.3	Subdominios	4
1.4	Métricas	5
2	Metodología.....	7
2.1	Resumen	7
2.2	% aceptable y % establecido como meta.....	7
2.3	Puntos obtenidos para cada métrica.....	8
2.4	Tamaño mínimo de la población (Tamaño N)	10
2.5	Puntuación por dominio y puntuación total de la escuela.....	11
2.6	Cantidad de estrellas	12
3	Apéndice.....	14
3.1	Descripciones de las 36 métricas	14
3.2	El % aceptable y % establecido como meta de cada métrica.	22
3.3	Ejemplos otorgación de puntos en la métrica y asignación de estrellas por métrica....	23

1 INTRODUCCIÓN

1.1 MODELO DE DESEMPEÑO *STAR FRAMEWORK*

El modelo de *Star Framework* es un marco del desempeño de las escuelas del Departamento de Educación de Puerto Rico (en adelante Departamento o DEPR), que utiliza métricas comunes de rendimiento y sus resultados representados en un promedio porcentual, de todas las escuelas y está compuesto por varias fuentes de datos clasificados en tres dominios. Las escuelas reciben una calificación de uno a cinco estrellas, siendo el cinco la puntuación más alta.

Este modelo brinda a todo el componente de la comunidad escolar la oportunidad de ampliar la comprensión del rendimiento, comportamiento y crecimiento de la escuela, además, el poder compartir datos comunes y relevantes sobre las escuelas. Esto facilita y permite que el proceso de toma de decisiones sea uno más informado y práctico.

Esta metodología le brinda al Departamento la oportunidad de ampliar la comprensión del desempeño de la escuela. También ayuda a celebrar los éxitos, enfocar las discusiones, identificar áreas de apoyo e informar la planificación estratégica.

1.2 DOMINIOS

Las métricas están clasificadas en tres dominios principales y subdominios, los cuales son:

1. Aprovechamiento académico

El dominio **aprovechamiento académico** incluye métricas relacionados con el aprovechamiento académico, como los resultados de proficiencia y crecimiento de las pruebas estandarizadas META-PR. También mide la brecha que existe entre la proficiencia de los estudiantes de Educación Especial en comparación con los de estudiantes de la corriente regular. Además, se calcula un promedio para la escuela basado en las notas por cada materia de los estudiantes.

2. Calidad escolar

El dominio **calidad escolar** incluye métricas dirigidas a los estudiantes en áreas no relacionadas directamente con el aprovechamiento académico tales como la asistencia diaria de los estudiantes, y el porcentaje de estudiantes con ausentismo crónico. También, se incluye la tasa de participación por materia en las pruebas META-PR.

Para las escuelas de nivel secundario se incluyen los datos sobre la de tasa de graduación, promedio en los resultados de la Prueba de Aptitud Académica (PAA), mejor conocida como *College Board* y el porcentaje de estudiantes que dominaron las pruebas PIENSE II

3. Administración escolar

El dominio de **administración escolar** incluye métricas dirigidas a presentar información relacionada con el desempeño o ejecución de los maestros y directores. Estas son, la tasa de asistencia de los maestros y el porcentaje de maestros que en su evaluación tuvieron una calificación de ejemplares. Se consideró el porcentaje de maestros certificados que tiene la escuela.

Para las escuelas que atienden estudiantes de Educación Especial se incluyeron dos métricas relacionadas a los mismos. La primera mide el porcentaje de Programas Educativos Individualizados (**PEI**) que la escuela ha completado. La segunda métrica, en cumplimiento con la sentencia por estipulación del caso Rosa Lydia Vélez (**RLV**), las escuelas que ofrezcan servicios del Programa de Educación Especial tienen que cumplir con 16 tareas particulares. Por lo tanto, la métrica calcula el porcentaje de las tareas completadas por la escuela.

1.3 SUBDOMINIOS

Los subdominios son las áreas o categorías utilizadas contenidas en cada dominio para identificar las métricas que formarán parte del cálculo para la determinación de las puntuaciones y estrellas a ser otorgadas.

Por ejemplo:

- Un dominio es: **aprovechamiento académico**

- Los subdominios de aprovechamiento académico son:
 - Crecimiento
 - Proficiencia META-PR
 - Promedio de notas
 - Brecha (estudiantes de Educación Especial vs estudiantes corriente regular)
 - Graduación (tasa de graduación)

- Las métricas de los subdominios son:
 - **Crecimiento:**
 - Crecimiento en Inglés
 - Crecimiento en Español
 - Crecimiento en Matemáticas
 - Crecimiento total

 - **Proficiencia META-PR:**
 - Proficiencia en Inglés
 - Proficiencia en Español

- Proficiencia en Matemáticas
- Proficiencia en Ciencias

- **Promedio de notas:**
 - Notas en Inglés
 - Notas en Español
 - Notas en Matemáticas
 - Notas en Ciencias
 - Notas en Estudios Sociales

- **Brechas de estudiantes de Educación Especial vs estudiantes corriente regular**
 - Brecha en Inglés
 - Brecha en Español
 - Brecha en Matemáticas
 - Brecha en Ciencias

- **Graduación:**
 - Tasa de graduación

1.4 MÉTRICAS

Las métricas son medidas de rendimiento para comparar escuelas similares en el sistema público de educación. En este modelo, las métricas están diseñadas para compartir información sobre el éxito y el progreso de los estudiantes utilizando diferentes datos que se han asociados con resultados positivos en el aprovechamiento académico de los mismos.

En total, el modelo incluye treinta y seis (**36**) métricas diferentes, aunque no todas las métricas se aplican para todas las escuelas. Por ejemplo, para todas las escuelas se calculan las proficiencias por materias en las pruebas META-PR, pero no para todas se mide la tasa de graduación. La **Tabla 1** proporciona detalles sobre los tres dominios que comprenden el modelo, las métricas y los puntos máximos que componen cada una. Los detalles de la metodología se explicarán más adelante en la **Sección 2**.

Tabla 1

Métricas	Puntos máximos
Aprovechamiento académico	380.0
1. Proficiencia en Ciencias	40.0
2. Proficiencia en Español	40.0
3. Proficiencia en Inglés	40.0
4. Proficiencia en Matemáticas	40.0
5. Crecimiento Español	30.0
6. Crecimiento Inglés	30.0
7. Crecimiento Matemáticas	30.0
8. Crecimiento total	30.0
9. Brecha en la proficiencia de Ciencias	10.0
10. Brecha en la proficiencia de Español	10.0
11. Brecha en la proficiencia de Inglés	10.0
12. Brecha en la proficiencia de Matemáticas	10.0
13. Notas Ciencias	10.0
14. Notas Español	10.0
15. Notas Estudios Sociales	10.0
16. Notas Inglés	10.0
17. Notas Matemáticas	10.0
18. Tasa de graduación	10.0
Calidad escolar	130.0
19. Tasa de asistencia de los estudiantes	10.0
20. Ausentismo crónico de los estudiantes	10.0
21. Tasa de participación en Ciencias	10.0
22. Tasa de participación en Español	10.0
23. Tasa de participación en Inglés	10.0
24. Tasa de participación en Matemáticas	10.0
25. Promedio <i>College Board</i> Español	10.0
26. Promedio <i>College Board</i> Inglés	10.0
27. Promedio <i>College Board</i> Matemáticas	10.0
28. Promedio <i>College Board</i> total	10.0
29. Dominio en Piense II Español	10.0
30. Dominio en Piense II Inglés	10.0
31. Dominio en Piense II Matemáticas	10.0
Administración escolar	50.0
32. Tasa de asistencia de los maestros	10.0
33. Porcentaje de maestros ejemplares	10.0
34. Porcentaje de maestros certificados	10.0
35. Porcentaje de PEI completados	10.0
36. Porcentaje de tareas RLV completadas	10.0
	560.0

2 METODOLOGÍA

2.1 RESUMEN

El *Star Framework* se compone de un conjunto de **dominios y subdominios** con **métricas** específicas; la calificación general de uno a cinco estrellas se basa en la puntuación acumulativa de la escuela. A cada métrica se le asignó una **puntuación máxima** (puntos máximos) y un peso correspondiente. De esta manera, cada métrica gana puntos entre cero y el valor de puntos máximos asignado a cada una.

Los **puntos obtenidos** por cada métrica se calculan en base del **% aceptable**, **% establecido como meta** y **% obtenido en la métrica**. Basado en estos tres valores se calcula el **% de adjudicación** que se utiliza tanto para asignar estrellas a la métrica y determinar la cantidad de puntos que obtiene en la misma. El **% de adjudicación** se multiplica por los puntos máximos para determinar la cantidad de puntos obtenidos en la métrica. En el caso que el **% de adjudicación** sea mayor que 100 % se asignan los puntos máximos y en el caso que sea menor o igual 0 %, la escuela no obtiene puntos.

Por otro lado, si el número de estudiantes incluidos en el cálculo de una métrica específica es menor de diez, se considera que la métrica no tiene un tamaño suficiente y no se incluye en el cálculo de la puntuación total de la escuela.

2.2 % ACEPTABLE Y % ESTABLECIDO COMO META

Se asignó un **% aceptable** y un **% establecido como meta**. Generalmente el **% aceptable** será la puntuación en la cual se obtienen 0 puntos si el **% obtenido en la métrica** es igual o menor a este valor. El **% establecido como meta** será la puntuación en la cual se obtiene la puntuación máxima, si el **% obtenido en la métrica** es igual o mayor a este valor. Existen métricas que son inversas, como el ausentismo crónico. En estos casos si el **% obtenido en la métrica** es mayor o igual al **% aceptable** la puntuación obtenida es cero y si es menor o igual al **% establecido como meta** la escuela obtiene la puntuación máxima.

El **% aceptable** y **% establecido como meta**, es específico para cada métrica. En general, el **% aceptable** y el **% establecido como meta** se establecen calculando los percentiles 10 y 90 de cada métrica. Estos percentiles, se calculan utilizando **% obtenido en la métrica** de todas las escuelas que califican para esa métrica dentro del modelo. Sin embargo, el **% aceptable** y el **% establecido como meta** para algunas métricas podrán ser determinados por el Departamento según los objetivos a largo plazo establecidos en el Plan de la Ley Federal ESSA, valores establecidos en estudios o investigación, la necesidad de una distinción significativa entre las puntuaciones de las métricas, entre otras razones.

2.3 PUNTOS OBTENIDOS PARA CADA MÉTRICA

Los puntos obtenidos se calculan al restar el **% obtenido en la métrica** y el **% aceptable**, dividido por la diferencia entre el **% establecido como meta** y el **% aceptable** multiplicada por los puntos máximos, determinado para la métrica. Este resultado se conoce como el **% de adjudicación**. Los puntos obtenidos están delimitados por cero y los puntos máximos, esto quiere decir que los puntos obtenidos no pueden ser inferiores a cero y no pueden exceder los puntos máximos. El ejemplo a continuación muestra cómo se calculan los puntos obtenidos en la métrica: crecimiento Matemáticas.

Puntos obtenidos

$$= \frac{(\% \text{ obtenido en la métrica} - \% \text{ aceptable})}{(\% \text{ establecido como meta} - \% \text{ aceptable})} \times \text{puntos máximos}$$

Puntos obtenidos = % de adjudicación × puntos máximos

$$\text{Puntos obtenidos} = \frac{(33.333\% - 12.220\%)}{(47.800\% - 12.220\%)} \times 30 = 59.396\% \times 30 = 17.8 \text{ puntos}$$

Este proceso se realiza con cada métrica de la escuela como se presenta en la **Tabla 2**.

Tabla 2

Métricas	% obtenido en la métrica	% aceptable	% establecido como meta	% de adjudicación	Puntos máximos	Puntos obtenidos
Aprovechamiento académico					380.0	344.6
1. Proficiencia en Ciencias	94 %	23 %	50 %	263.04 %	40.0	40.0
2. Proficiencia en Español	86 %	26 %	61 %	172.28 %	40.0	40.0
3. Proficiencia en Inglés	86 %	17 %	56 %	176.97 %	40.0	40.0
4. Proficiencia en Matemáticas	69 %	2 %	49 %	141.44 %	40.0	40.0
5. Crecimiento Español	54 %	20 %	52 %	108.07 %	30.0	30.0
6. Crecimiento Inglés	54 %	15 %	51 %	107.42 %	30.0	30.0
7. Crecimiento Matemáticas	33 %	12 %	48 %	59.36 %	30.0	17.8
8. Crecimiento total	44 %	17 %	50 %	82.46 %	30.0	24.7
9. Brecha en la proficiencia de Ciencias	33 %	39 %	0 %	14.20 %	10.0	1.4
10. Brecha en la proficiencia de Español	16 %	38 %	5 %	68.30 %	10.0	6.8
11. Brecha en la proficiencia de Inglés	0 %	33 %	0 %	100.00 %	10.0	10.0
12. Brecha en la proficiencia de Matemáticas	14 %	23 %	0 %	38.91 %	10.0	3.9
13. Notas Ciencias	93 %	50 %	100 %	138.26 %	10.0	10.0
14. Notas Español	89 %	50 %	100 %	136.80 %	10.0	10.0
15. Notas Estudios Sociales	91 %	50 %	100 %	118.23 %	10.0	10.0
16. Notas Inglés	93 %	50 %	100 %	143.58 %	10.0	10.0
17. Notas Matemáticas	83 %	50 %	100 %	121.14 %	10.0	10.0
18. Tasa de graduación	87 %	67 %	78 %	177.64 %	10.0	10.0

Calidad escolar					130.0	121.9
19. Tasa de asistencia de los estudiantes	98 %	84 %	93%	157.32 %	10.0	10.0
20. Ausentismo crónico de los estudiantes	4 %	10 %	0%	86.89 %	10.0	8.7
21. Tasa de participación en Ciencias	99 %	95 %	100 %	82.14 %	10.0	8.2
22. Tasa de participación en Español	99 %	95 %	100 %	83.20 %	10.0	8.3
23. Tasa de participación en Inglés	99 %	95 %	100 %	83.20 %	10.0	8.3
24. Tasa de participación en Matemáticas	99 %	95 %	100 %	83.20 %	10.0	8.3
25. Promedio <i>College Board</i> Español	65 %	25 %	100 %	147.36 %	10.0	10.0
26. Promedio <i>College Board</i> Inglés	69 %	25 %	100 %	148.44 %	10.0	10.0
27. Promedio <i>College Board</i> Matemáticas	70 %	25 %	100 %	233.09 %	10.0	10.0
28. Promedio <i>College Board</i> total	68 %	25 %	100 %	191.29 %	10.0	10.0
29. Dominio en Piense II Español	87 %	40 %	81 %	113.29 %	10.0	10.0
30. Dominio en Piense II Inglés	49 %	6 %	46 %	107.48 %	10.0	10.0
31. Dominio en Piense II Matemáticas	77 %	11 %	55 %	149.66 %	10.0	10.0
Administración Escolar					50.0	45.2
32. Tasa de asistencia de los maestros	80 %	70 %	81 %	177.64 %	10.0	9.0
33. Porcentaje de maestros certificados	100 %	83 %	100 %	100.00 %	10.0	10.0
34. Porcentaje de maestros ejemplares	95 %	78 %	100 %	76.37 %	10.0	7.6
35. Porcentaje de PEI completados	100 %	74 %	100 %	100.00 %	10.0	10.0
36. Porcentaje de tareas RLV completadas	94 %	56 %	100 %	85.70 %	10.0	8.6
					560	511.7

Para determinar la cantidad de estrellas otorgadas a cada métrica se utiliza el **% de adjudicación**. Este porcentaje es convertido a una cantidad de estrellas según establecido en la tabla a continuación:

Tabla 3

Cantidad de estrellas por métrica	Porcentaje obtenido por métrica
1 estrella	Mayor o igual a 0 y menor a 20 %
2 estrellas	Mayor o igual a 20 y menor a 40 %
3 estrellas	Mayor o igual a 40 y menor a 60 %
4 estrellas	Mayor o igual a 60 y menor a 80 %
5 estrellas	Mayor o igual a 80 %

Continuando con el ejemplo en la métrica ,crecimiento de Matemáticas, la escuela obtuvo un **% de adjudicación** de **59.396 %** cual corresponde a 3 estrellas.

2.4 TAMAÑO MÍNIMO DE LA POBLACIÓN (TAMAÑO N)

Los puntos obtenidos para cada métrica determinada se calculan si la métrica tiene un tamaño muestral mínimo de diez.

La **Tabla 4** a continuación muestra un ejemplo de cómo se calculan los puntos obtenidos para una escuela. Se resalta en **violeta** cuando la muestra (**N**) es menor de diez. En este caso, los puntos obtenidos correspondientes a estas métricas se excluyen del cálculo de la puntuación total de la escuela. En el ejemplo a continuación, las métricas de brechas en la proficiencia de los estudiantes de Educación Especial, se excluiría del cálculo ya que notarían que el valor (N) es cuatro.

Tabla 4

Métricas	N	Puntos obtenidos
Ausentismo crónico de los estudiantes	182	2.9
Crecimiento Español	84	28.0
Crecimiento Inglés	84	30.0
Crecimiento Matemáticas	84	30.0
Crecimiento total	84	30.0
Brecha en la proficiencia de Ciencias*	4	9.0
Brecha en la proficiencia de Español*	4	8.5
Brecha en la proficiencia de Inglés*	4	8.5
Brecha en la proficiencia de Matemáticas*	4	9.0
Notas Ciencias	155	10.0
Notas Español	155	10.0
Notas Estudios Sociales	93	10.0
Notas Inglés	155	10.0
Notas Matemáticas	155	10.0
Porcentaje de maestros certificados	17	0.0
Porcentaje de maestros ejemplares	15	10.0
Porcentaje de PEI completados	11	0.0
Porcentaje de tareas RLV completadas	10	1.4
Proficiencia en Ciencias	36	40.0
Proficiencia en Español	111	40.0
Proficiencia en Inglés	111	40.0
Proficiencia en Matemáticas	111	40.0
Tasa de asistencia de los estudiantes	182	9.8
Tasa de asistencia de los maestros	19	6.6
Tasa de participación Ciencias	37	4.6
Tasa de participación Español	112	8.2
Tasa de participación Inglés	112	8.2
Tasa de participación Matemáticas	112	8.2

*Estas métricas no se incluyen en la puntuación total ni en la de los dominios.

2.5 PUNTUACIÓN POR DOMINIO Y PUNTUACIÓN TOTAL DE LA ESCUELA

Para calcular la puntuación del dominio se suman los puntos obtenidos de todas las métricas aplicables del dominio correspondiente. Para calcular la puntuación total de la escuela se suman todos los puntos obtenidos de todas las métricas aplicables. Las métricas aplicables en el modelo son las que el tamaño muestral (**N**) es mayor o igual a diez.

La siguiente fórmula se utiliza para calcular la puntuación del dominio:

$$\text{Puntuación del dominio} = \frac{\sum \text{Puntos obtenidos}_{\text{métricas del dominio}}}{\sum \text{Puntos máximos}_{\text{métricas del dominio}}}$$

La siguiente fórmula se utiliza para calcular la puntuación total de la escuela:

$$\text{Puntuación de la escuela} = \frac{\sum \text{Puntos obtenidos}_{\text{todas las métricas}}}{\sum \text{Puntos máximos}_{\text{todas las métricas}}}$$

En el ejemplo de la **Tabla 2**, la suma de los puntos totales obtenidos en el dominio de aprovechamiento académico fue de **344.6** de un total de **380.0** puntos posibles. Los puntos totales obtenidos por la escuela fueron **511.7** de un total de **560.0** puntos posibles. La **Tabla 5** muestra los puntos totales obtenidos por cada dominio.

Tabla 5

Métricas	Puntos máximos	Puntos obtenidos	Porcentaje
Aprovechamiento académico	380.0	344.6	91 %
Calidad escolar	130.0	121.9	94 %
Administración escolar	50.0	45.2	90 %
Puntuación total de la escuela	560.0	511.7	91 %

$$\text{Puntuación del dominio de aprovechamiento académico} = \frac{344.6}{380.0}$$

$$= .91 \text{ (expresado en 91 \%)}$$

$$\text{Puntuación del dominio de calidad escolar} = \frac{121.9}{130.0}$$

$$= .94 \text{ (expresado en 94 \%)}$$

$$\text{Puntuación del dominio de administración escolar} = \frac{45.2}{50}$$

$$= .90 \text{ (expresado en 90 \%)}$$

$$\text{Puntuación total de la escuela} = 511.7/560.0.$$

$$= .91 \text{ (expresado en 91 \%)}$$

2.6 CANTIDAD DE ESTRELLAS

Una vez se calcula el % obtenido en la puntuación total y en sus dominios se utiliza estos porcentajes para asignar estrellas basado en la **Tabla 6**.

Tabla 6

Cantidad de estrellas	Puntuación de la escuela
1 estrella	Menor que 20 %
2 estrellas	Mayor o igual a 20 y menor a 40 %
3 estrellas	Mayor o igual a 40 y menor a 60 %
4 estrellas	Mayor o igual a 60 y menor a 80 %
5 estrellas	Mayor o igual a 80 %

En el ejemplo de la **Tabla 5**, el % obtenido en todos los dominios y la puntuación total es mayor a 80 % por lo cual la escuela recibe cinco estrellas tanto en sus dominios como en la puntuación total, como se indica en la **Tabla 6**. La adjudicación final de estrellas por dominio y global se presenta en la **Tabla 7**.

Tabla 7

Métricas	Porcentaje	Estrellas
Aprovechamiento académico	91%	★★★★★
Calidad escolar	94%	★★★★★
Administración escolar	90%	★★★★★
Puntuación total de la escuela	91%	★★★★★

3 APÉNDICE

3.1 DESCRIPCIONES DE LAS 36 MÉTRICAS

ID	Métrica	Año académico	Descripción	Fórmula
1	Ausentismo crónico de los estudiantes	2018-2019	Se determina un estudiante con ausentismo crónico si el estudiante se ausenta más de 10 % del tiempo que estuvo matriculado en una escuela. Para calcular la métrica a nivel de la escuela, se dividieron la cantidad de estudiantes identificados con ausentismo crónico entre el total de estudiantes en la escuela.	Ausentismo crónico de los estudiantes = (estudiantes con ausentismo crónico) / (total de estudiantes)
2	Brecha en la proficiencia de Ciencias	2018-2019	La brecha en la proficiencia de Ciencias se calcula restando la proficiencia de los estudiantes sin impedimento menos la proficiencia de los estudiantes con impedimento.	Brecha en la proficiencia de Ciencias = (% proficiencia estudiantes sin impedimento) - (% proficiencia estudiantes con impedimento)
3	Brecha en la proficiencia de Español	2018-2019	La brecha en la proficiencia de Español se calcula restando la proficiencia de los estudiantes sin impedimento menos la proficiencia de los estudiantes con impedimento.	Brecha en la proficiencia de Español = (% proficiencia estudiantes sin impedimento) - (% proficiencia estudiantes con impedimento)
4	Brecha en la proficiencia de Inglés	2018-2019	La brecha en la proficiencia de Inglés se calcula restando la proficiencia de los estudiantes sin impedimento menos la proficiencia de los estudiantes con impedimento.	Brecha en la proficiencia de Inglés = (% proficiencia estudiantes sin impedimento) - (% proficiencia estudiantes con impedimento)
5	Brecha en la proficiencia de Matemáticas	2018-2019	La brecha en la proficiencia de Matemáticas se calcula restando la proficiencia de los estudiantes sin impedimento menos la proficiencia de los estudiantes con impedimento.	Brecha en la proficiencia de Matemáticas = (% proficiencia estudiantes sin impedimento) - (% proficiencia estudiantes con impedimento)
6	Crecimiento Español	2018-2019	El Departamento ha establecido un modelo de crecimiento que evalúa el progreso académico de los estudiantes en los grados 4. ^{to} a 8. ^{vo} mediante los resultados de la materia de español de las pruebas META-PR. El rango de puntos que los estudiantes pueden alcanzar es de cero a seis. Para calcular la puntuación de la escuela, se promediaron los puntos de los estudiantes. La puntuación mínima de la escuela es cero y la máxima	Crecimiento Español = (puntuación de crecimiento promedio de la escuela) / seis

ID	Métrica	Año académico	Descripción	Fórmula
			es seis, igual que para cada estudiante. Por lo tanto, el crecimiento se calcula como un porcentaje, dividiendo la puntuación promedio de la escuela entre seis (puntaje máximo).	
7	Crecimiento Inglés	2018-2019	El Departamento ha establecido un modelo de crecimiento que evalúa el progreso académico de los estudiantes en los grados 4. ^{to} a 8. ^{vo} mediante los resultados de la materia de Inglés de las pruebas META-PR. El rango de puntos que los estudiantes pueden alcanzar es de cero a seis. Para calcular la puntuación de la escuela, se promediaron los puntos de los estudiantes. La puntuación mínima de la escuela es cero y la máxima es seis, igual que para cada estudiante. Por lo tanto, el crecimiento se calcula como un porcentaje, dividiendo la puntuación promedio de la escuela entre seis (puntaje máximo).	Crecimiento Inglés = (puntuación de crecimiento promedio de la escuela) / seis
8	Crecimiento Matemáticas	2018-2019	El Departamento ha establecido un modelo de crecimiento que evalúa el progreso académico de los estudiantes en los grados 4. ^{to} a 8. ^{vo} mediante los resultados de la materia de Matemáticas de las pruebas META-PR. El rango de puntos que los estudiantes pueden alcanzar es de cero a seis. Para calcular la puntuación de la escuela, se promediaron los puntos de los estudiantes. La puntuación mínima de la escuela es cero y la máxima es seis, igual que para cada estudiante. Por lo tanto, el crecimiento se calcula como un porcentaje, dividiendo la puntuación promedio de la escuela entre seis (puntaje máximo).	Crecimiento Matemáticas = (puntuación de crecimiento promedio de la escuela) / seis
9	Dominio en Piense II Español	2018-2019	PIENSE II contiene tres pruebas de aprovechamiento en las siguientes áreas: Español, Matemáticas e Inglés. Para cada una de estas pruebas se ofrecen unas descripciones del desempeño esperado en un rango indicado. Los niveles de desempeño determinan si el	Dominio en Piense II Español= (estudiantes que obtuvieron un nivel de desempeño igual o mayor a intermedio) / (total de estudiantes examinados)

ID	Métrica	Año académico	Descripción	Fórmula
			estudiante tiene un dominio del material, básico, intermedio, intermedio-avanzado y avanzado. Para calcular esta métrica se consideró el porcentaje de estudiantes que tuvo un nivel de desempeño intermedio o mayor.	
10	Dominio en Piense II Inglés	2018-2019	PIENSE II contiene tres pruebas de aprovechamiento en las siguientes áreas: Español, Matemáticas e Inglés. Para cada una de estas pruebas se ofrecen unas descripciones del desempeño esperado en un rango indicado. Los niveles de desempeño determinan si el estudiante tiene un dominio del material, básico, intermedio, intermedio-avanzado y avanzado. Para calcular esta métrica se consideró el porcentaje de estudiantes que tuvo un nivel de desempeño intermedio o mayor.	Dominio en Piense II Matemáticas = (estudiantes que obtuvieron un nivel de desempeño igual o mayor a intermedio) / (total de estudiantes examinados)
11	Dominio en Piense II Matemáticas	2018-2019	PIENSE II contiene tres pruebas de aprovechamiento en las siguientes áreas: Español, Matemáticas e Inglés. Para cada una de estas pruebas se ofrecen unas descripciones del desempeño esperado en un rango indicado. Los niveles de desempeño determinan si el estudiante tiene un dominio del material, básico, intermedio, intermedio-avanzado y avanzado. Para calcular esta métrica se consideró el porcentaje de estudiantes que tuvo un nivel de desempeño intermedio o mayor.	Dominio en Piense II Inglés = (estudiantes que obtuvieron un nivel de desempeño igual o mayor a intermedio) / (total de estudiantes examinados)
12	Notas Ciencias	2018-2019	Para calcular la nota de la escuela en la materia de Ciencias se calcula un promedio de la cantidad de estudiantes que obtuvieron A, B, C, D y F en la materia.	Notas Ciencias = $(100 \% \times (\text{cantidad de estudiantes con A}) + 89 \% \times (\text{cantidad de estudiantes con B}) + 79 \% \times (\text{cantidad de estudiantes con C}) + 69 \% \times (\text{cantidad de estudiantes con D}) + 59 \% \times (\text{cantidad de estudiantes con F})) / (\text{total de estudiantes})$
13	Notas Español	2018-2019	Para calcular la nota de la escuela en Español se calcula un promedio de la cantidad de estudiantes que	Notas Español = $(100 \% \times (\text{cantidad de estudiantes con A}) + 89 \% \times (\text{cantidad de estudiantes con B}) + 79 \% \times$

ID	Métrica	Año académico	Descripción	Fórmula
			obtuvieron A, B, C, D y F en la materia.	$(\text{cantidad de estudiantes con C}) + 69\% \times (\text{cantidad de estudiantes con D}) + 59\% \times (\text{cantidad de estudiantes con F}) / (\text{total de estudiantes})$
14	Notas Estudios Sociales	2018-2019	Para calcular la nota de la escuela en Estudios Sociales se calcula un promedio de la cantidad de estudiantes que obtuvieron A, B, C, D y F en la materia.	Notas Estudios Sociales = $(100\% \times (\text{cantidad de estudiantes con A}) + 89\% \times (\text{cantidad de estudiantes con B}) + 79\% \times (\text{cantidad de estudiantes con C}) + 69\% \times (\text{Cantidad de estudiantes con D}) + 59\% \times (\text{cantidad de estudiantes con F})) / (\text{total de estudiantes})$
15	Notas Inglés	2018-2019	Para calcular la nota de la escuela en Inglés se calcula un promedio de la cantidad de estudiantes que obtuvieron A, B, C, D y F en la materia.	Notas Inglés = $(100\% \times (\text{cantidad de estudiantes con A}) + 89\% \times (\text{cantidad de estudiantes con B}) + 79\% \times (\text{cantidad de estudiantes con C}) + 69\% \times (\text{cantidad de estudiantes con D}) + 59\% \times (\text{cantidad de estudiantes con F})) / (\text{total de estudiantes})$
16	Notas Matemáticas	2018-2019	Para calcular la nota de la escuela en Matemáticas se calcula un promedio de la cantidad de estudiantes que obtuvieron A, B, C, D y F en la materia.	Notas Matemáticas = $(100\% \times (\text{cantidad de estudiantes con A}) + 89\% \times (\text{cantidad de estudiantes con B}) + 79\% \times (\text{cantidad de estudiantes con C}) + 69\% \times (\text{cantidad de estudiantes con D}) + 59\% \times (\text{cantidad de estudiantes con F})) / (\text{total de estudiantes})$
17	Porcentaje de maestros certificados	2018-2019	La métrica considera el porcentaje de todos los maestros activos que poseen registro de al menos una certificación en sistema.	Porcentaje de maestros certificados = $(\text{maestros activos que poseen registro de al menos una certificación en sistema}) / (\text{total de maestros activos})$
18	Porcentaje de maestros ejemplares	2017-2018	En la evaluación anual de los maestros se determina si el maestro tuvo un desempeño ejemplar, competente, inadecuado o de nivel mínimo. Para esta métrica se calcula el porcentaje de maestros que tuvieron un desempeño ejemplar en su evaluación.	Porcentaje de maestros ejemplares = $(\text{total de maestros evaluados como ejemplares}) / (\text{total de maestros evaluados})$
19	Porcentaje de PEI completados	2018-2019	A todo niño o joven que resulte elegible para servicios de Educación Especial se le prepara un Programa Educativo Individualizado (PEI). La métrica	Porcentaje de PEI completado = $(\text{cantidad de PEI completados}) / (\text{total de PEI asignados})$

ID	Métrica	Año académico	Descripción	Fórmula
			mide el porcentaje de PEI que la escuela ha completado.	
20	Porcentaje de tareas RLV completadas	2018-2019	En cumplimiento con la sentencia por estipulación del caso Rosa Lydia Vélez las escuelas que ofrezcan servicios del Programa de Educación Especial tiene que cumplir con 16 tareas particulares. Esta métrica calcula el porcentaje de las tareas completadas por la escuela.	Porcentaje de tareas RLV completadas = (tareas RLV completadas) / (total de tareas asignadas)
21	Proficiencia en Ciencias	2018-2019	El porcentaje de proficiencia en la materia de Ciencias mide la cantidad de estudiantes que obtuvieron un nivel de ejecución proficiente o avanzado en las pruebas META-PR.	Proficiencia en Ciencias = (cantidad de estudiantes que obtuvieron un nivel de ejecución proficiente o avanzado) / (total de examinados)
22	Proficiencia en Español	2018-2019	El porcentaje de proficiencia en la materia de Español mide la cantidad de estudiantes que obtuvieron un nivel de ejecución proficiente o avanzado en las pruebas META-PR.	Proficiencia en Español = (cantidad de estudiantes que obtuvieron un nivel de ejecución proficiente o avanzado) / (total de examinados)
23	Proficiencia en Inglés	2018-2019	El porcentaje de proficiencia en la materia de Inglés mide la cantidad de estudiantes que obtuvieron un nivel de ejecución proficiente o avanzado en las pruebas META-PR.	Proficiencia en Inglés = (cantidad de estudiantes que obtuvieron un nivel de ejecución proficiente o avanzado) / (total de examinados)
24	Proficiencia en Matemáticas	2018-2019	El porcentaje de proficiencia en la materia de Matemáticas mide la cantidad de estudiantes que obtuvieron un nivel de ejecución proficiente o avanzado en las pruebas META-PR.	Proficiencia en Matemáticas = (cantidad de estudiantes que obtuvieron un nivel de ejecución proficiente o avanzado) / (total de examinados)
25	Promedio College Board Español	2018-2019	La Prueba de Aptitud Académica (PAA), mejor conocida como prueba del <i>College Board</i> tiene un valor máximo de 800 puntos por cada área de contenido. Para calcular el promedio de la escuela se consideraron los resultados de los estudiantes de 11. ^{mo} y 12. ^{mo} grado.	Promedio <i>College Board</i> Español = (promedio de los resultados de los estudiantes en las áreas de lectura y redacción) / 800
26	Promedio Inglés	2018-2019	La Prueba de Aptitud Académica (PAA), mejor conocida como prueba del <i>College Board</i> tiene un valor máximo de 800 puntos por cada área de contenido. Para calcular el promedio de la escuela se consideraron los resultados de los estudiantes de 11. ^{mo} y 12. ^{mo} grado.	Promedio <i>College Board</i> Inglés = (promedio de los resultados de los estudiantes en Inglés) / 800

ID	Métrica	Año académico	Descripción	Fórmula
27	Promedio <i>College Board</i> Matemáticas	2018-2019	La Prueba de Aptitud Académica (PAA), mejor conocida como prueba del <i>College Board</i> tiene un valor máximo de 800 puntos por cada área de contenido. Para calcular el promedio de la escuela se consideraron los resultados de los estudiantes de 11. ^{mo} y 12. ^{mo} grado.	Promedio <i>College Board</i> Matemáticas = (promedio de los resultados de los estudiantes en Matemáticas) / 800
28	Promedio <i>College Board</i> Total	2018-2019	La Prueba de Aptitud Académica (PAA), mejor conocida como prueba del <i>College Board</i> tiene un valor máximo de 1,600 puntos. La misma considera las puntuaciones de lectura y redacción y Matemáticas (se excluye la puntuación de inglés). Para calcular el promedio de la escuela se consideraron los resultados de los estudiantes de 11. ^{mo} y 12. ^{mo} grado.	Promedio <i>College Board</i> Total = (Promedio de los resultados de los estudiantes en las áreas de lectura, redacción y Matemáticas) / 1,600
29	Tasa de asistencia de los estudiantes	2018-2019	La asistencia de los estudiantes se define como el número de días escolares en sesión en los que un estudiante está inscrito y registrado durante el período de informe anual del 1 de julio al 30 de junio del año siguiente. Si un estudiante pierde tres o más clases en un día, el DEPR considera que el estudiante está ausente para el día escolar.	Tasa de asistencia de los estudiantes = \sum (total de días presentes por estudiante) / \sum (total de días lectivos por estudiante)
30	Tasa de asistencia de los maestros	2018-2019	La tasa de asistencia de los maestros se calcula dividiendo el total de días trabajados por los maestros entre el total de días lectivos. Para calcular la cantidad de días trabajados por el maestro se divide el número de horas trabajadas diarias por seis horas.	Tasa de asistencia de los maestros = \sum (total de días trabajados por el maestro) / \sum (total de días lectivos por maestro)
31	Tasa de graduación	2017-2018	Para calcular la tasa de graduación, se identifica la "cohorte" de los alumnos de 9. ^{no} grado en un año escolar en particular, y se ajusta este número agregando cualquier estudiante que se transfiera al "cohorte" después del 9. ^{no} grado y restando cualquier estudiante que se transfiera, emigre a otro país, o fallezca. La tasa de graduación es	Tasa de graduación = (total de estudiantes que se gradúa dentro de los cuatro años) / (total de estudiantes en la "cohorte")

ID	Métrica	Año académico	Descripción	Fórmula
			el porcentaje de estudiantes en esta "cohort" que se gradúan dentro de cuatro años.	
32	Crecimiento total	2018-2019	Para la clasificación de las escuelas se evalúa el progreso académico de los estudiantes en los grados 4. ^{to} a 8. ^{vo} mediante los resultados de la materia de Matemáticas y Español de las pruebas META-PR. El rango de puntos que los estudiantes pueden alcanzar es de cero a seis. Para calcular la puntuación de la escuela, se promediaron los puntos de los estudiantes en ambas materias. La puntuación mínima de la escuela es cero y la máxima es seis, igual que para cada estudiante. Por lo tanto, el crecimiento se calcula como un porcentaje, dividiendo la puntuación promedio de la escuela en ambas materias entre seis (puntaje máximo).	Crecimiento total = (Puntuación de crecimiento promedio de la escuela en Español y Matemáticas) / seis
33	Tasa de participación Ciencias	2018-2019	<p>Conforme con la Sección 1111 (c) (4) (E) de ESSA, la tasa de participación en las pruebas estandarizadas de todos los estados debe ser mayor o igual a 95 por ciento.</p> <p>La tasa de participación se calcula como el número de estudiantes que participaron en las pruebas META-PR, en la materia de ciencias, dividido por el número de estudiantes matriculados en los grados evaluados (4.^{to}, 8.^{vo} y 11.^{mo}).</p>	Tasa de participación Ciencias = estudiantes que participaron en la prueba de Ciencias de META-PR / Número de estudiantes matriculados en los grados evaluados (4. ^{to} , 8. ^{vo} y 11. ^{mo}).

ID	Métrica	Año académico	Descripción	Fórmula
34	Tasa de participación Español	2018-2019	<p>Conforme con la Sección 1111 (c) (4) (E) de ESSA, la tasa de participación en las pruebas estandarizadas de todos los estados debe ser mayor o igual a 95 por ciento.</p> <p>La tasa de participación se calcula como el número de estudiantes que participaron en las pruebas META-PR, en la materia de Español, dividido por el número de estudiantes matriculados en los grados evaluados (3.^{ro}-8.^{vo} y 11.^{mo}).</p>	Tasa de participación Español = estudiantes que participaron en la prueba de Español de META-PR / número de estudiantes matriculados en los grados evaluados (3. ^{ro} -8. ^{vo} y 11. ^{mo}).
35	Tasa de participación Inglés	2018-2019	<p>Conforme con la Sección 1111 (c) (4) (E) de ESSA, la tasa de participación en las pruebas estandarizadas de todos los estados debe ser mayor o igual a 95 por ciento.</p> <p>La tasa de participación se calcula como el número de estudiantes que participaron en las pruebas META-PR, en la materia de Inglés, dividido por el número de estudiantes matriculados en los grados evaluados (3.^{ro}-8.^{vo} y 11.^{mo}).</p>	Tasa de participación Inglés = estudiantes que participaron en la prueba de Inglés de META-PR / número de estudiantes matriculados en los grados evaluados (3. ^{ro} -8. ^{vo} y 11. ^{mo}).
36	Tasa de participación Matemáticas	2018-2019	<p>Conforme con la Sección 1111 (c) (4) (E) de ESSA, la tasa de participación en las pruebas estandarizadas de todos los estados debe ser mayor o igual a 95 por ciento.</p> <p>La tasa de participación se calcula como el número de estudiantes que participaron en las pruebas META-PR, en la materia de Matemáticas, dividido por el número de estudiantes matriculados en los grados evaluados (3.^{ro}-8.^{vo} y 11.^{mo}).</p>	Tasa de Participación Matemáticas = Estudiantes que participaron en la prueba de Matemáticas de META-PR / número de estudiantes matriculados en los grados evaluados (3. ^{ro} -8. ^{vo} y 11. ^{mo}).

3.2 EL % ACEPTABLE Y % ESTABLECIDO COMO META DE CADA MÉTRICA.

Métricas	% aceptable	% establecido como meta
Aprovechamiento académico		
1. Proficiencia en Ciencias	Percentil 10-23 %	Establecido-50 %
2. Proficiencia en Español	Percentil 10-26 %	Establecido-61 %
3. Proficiencia en Inglés	Percentil 10-17 %	Establecido-56 %
4. Proficiencia en Matemáticas	Percentil 10-2 %	Establecido-49 %
5. Crecimiento Español	Percentil 10-20 %	Percentil 90-52 %
6. Crecimiento Inglés	Percentil 10-15 %	Percentil 90-51 %
7. Crecimiento Matemáticas	Percentil 10-12 %	Percentil 90-48 %
8. Crecimiento total	Percentil 10-17 %	Percentil 90-50 %
9. Brecha en la proficiencia de Ciencias	Percentil 10-39 %	Percentil 90-0 %
10. Brecha en la proficiencia de Español	Percentil 10-38 %	Percentil 90-5 %
11. Brecha en la proficiencia de Inglés	Percentil 10-33 %	Percentil 90-0 %
12. Brecha en la proficiencia de Matemáticas	Percentil 10-23 %	Percentil 90-0 %
13. Notas Ciencias	Percentil 10-84 %	Percentil 90-93 %
14. Notas Español	Percentil 10-83 %	Percentil 90-92 %
15. Notas Estudios Sociales	Percentil 10-83 %	Percentil 90-94 %
16. Notas Inglés	Percentil 10-82 %	Percentil 90-92 %
17. Notas Matemáticas	Percentil 10-82 %	Percentil 90-91 %
18. Tasa de graduación*	Establecido-67 %	Establecido-78 %
Calidad Escolar		
19. Tasa de asistencia de los estudiantes	Percentil 10-84 %	Percentil 90-93 %
20. Ausentismo crónico de los estudiantes	Establecido-30 %	Establecido-0 %
21. Tasa de participación en Ciencias	Establecido-95 %	Establecido-100 %
22. Tasa de participación en Español	Establecido-95 %	Establecido-100 %
23. Tasa de participación en Inglés	Establecido-95 %	Establecido-100 %
24. Tasa de participación en Matemáticas	Establecido-95 %	Establecido-100 %
25. Promedio <i>College Board</i> Español	Percentil 10-50 %	Percentil 90-60 %
26. Promedio <i>College Board</i> Inglés	Percentil 10-48 %	Percentil 90-62 %
27. Promedio <i>College Board</i> Matemáticas	Percentil 10-48 %	Percentil 90-57 %
28. Promedio <i>College Board</i> total	Percentil 10-49 %	Percentil 90-59 %
29. Dominio en Piense II Español	Percentil 10-40 %	Percentil 90-81 %
30. Dominio en Piense II Inglés	Percentil 10-6 %	Percentil 90-46 %
31. Dominio en Piense II Matemáticas	Percentil-10-11 %	Percentil 90-56 %
Administración Escolar		
32. Tasa de asistencia de los maestros	Percentil 10-70 %	Percentil 90-81 %
33. Porcentaje de maestros certificados	Percentil 10-83 %	Percentil 90-100 %
34. Porcentaje de maestros ejemplares*	Percentil 10-78 %	Percentil 90-100 %
35. Porcentaje de PEI completados	Percentil 10-74 %	Percentil 90-100 %
36. Porcentaje de tareas RLV completadas	Percentil 10-56 %	Percentil 90-100 %

*Los datos utilizados son del año escolar 2018-2019 excepto la tasa de graduación y porcentaje de maestros ejemplares que es del año escolar 2017-2018.

3.3 EJEMPLOS OTORGACIÓN DE PUNTOS EN LA MÉTRICA Y ASIGNACIÓN DE ESTRELLAS POR MÉTRICA

A continuación, hay varios ejemplos en donde se presentan las métricas como aparecen en la aplicación y se demuestra el cómputo de los puntos obtenidos y la cantidad de estrellas asignada a la métrica.

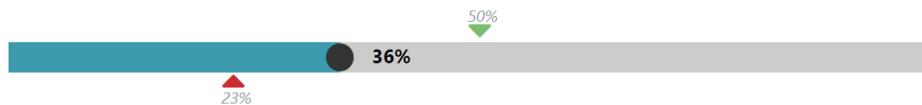
$$\% \text{ de adjudicación} = \frac{(\% \text{ obtenido en la métrica} - \% \text{ aceptable})}{(\% \text{ establecido como meta} - \% \text{ aceptable})}$$

$$\text{Puntos obtenidos} = \% \text{ de adjudicación} \times \text{puntos máximos}$$

Ejemplo 1. Si el **% obtenido en la métrica** está entre el **% aceptable** y el **% establecido como meta**

PROFICIENCIA EN CIENCIAS

[Descripción](#)



$$\text{Puntos obtenidos} = \frac{(36\% - 23\%)}{(50\% - 23\%)} \times 40 = 48\% \times 40 = 19.2 \text{ puntos}$$

La escuela obtiene 19.2 puntos de un máximo de 40 puntos en la métrica de proficiencia en Ciencias. Recibe tres estrellas debido al que el **% de adjudicación** (48 %) está entre 40 % y 60 %.

Ejemplo 2. Si el **% obtenido en la métrica** no cumple con el **% aceptable**

PROFICIENCIA EN ESPAÑOL

[Descripción](#)



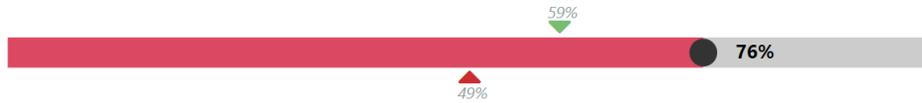
La escuela, al tener un **% obtenido en la métrica** de 24 % y no lograr el **% aceptable** de 26 %, no obtiene puntos en esta métrica y se le asigna una estrella.

Ejemplo 3. Si el % obtenido en la métrica sobrepasa el % establecido como meta

PROMEDIO COLLEGE BOARD
TOTAL



[Descripción](#)



La escuela logra un % obtenido en la métrica de 76 % sobrepasando la meta de 59 % y obtiene los puntos máximos. La puntuación máxima en la métrica, promedio de *College Board*, son diez puntos y se le asignan cinco estrellas.

Ejemplo 4. Cuando % establecido como meta es menor que el % aceptable, se considera una métrica inversa.

AUSENTISMO CRÓNICO DE LOS ESTUDIANTES



[Descripción](#)



$$\text{Puntos obtenidos} = \frac{(15\% - 30\%)}{(0\% - 30\%)} \times 40 = 50\% \times 10 = 5 \text{ puntos}$$

Se calculan los puntos obtenidos y se asignan las estrellas de la misma forma que en los ejemplos anteriores. No obstante, cabe destacar que en la métrica ausentismo crónico, mientras menor sea el % obtenido de la métrica, más favorable es. Por tal razón, en este ejemplo % establecido como meta es 0 %, que es menor que el % aceptable, que es 30 %. Al igual que ausentismo crónico, las métricas relacionadas a las brechas comparten esta misma característica.