



SMECE

Sistema Multidimensional
de Evaluación para la
Calidad Educativa

Serie SMECE

Subsistema de Evaluación de estudiantes



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN





SMECE

Sistema Multidimensional
de Evaluación para la
Calidad Educativa

Sistema Multidimensional de Evaluación para la Calidad Educativa (SMECE)

Dirección de Evaluación de la Educación
Subsecretaría de Calidad y Pertinencia

Secretaría de Educación del Distrito (SED)
Alcaldía Mayor de Bogotá, D. C.



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN



ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ

Alcaldesa Mayor de Bogotá Claudia Nayibe López Hernández

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO

Secretaria de Educación Edna Cristina Bonilla Sebá

Subsecretaría de Calidad y Pertinencia Andrés Mauricio Castillo

Directora de Evaluación de la Educación Luz Maribel Páez Mendieta

Autores Equipo Técnico Dirección de Evaluación
Yanneth Beatriz Castelblanco Marcelo
Christian Camilo Bravo Buitrago
Balentina Jara Hernández
Stephanie Alejandra Puentes Valbuena
Martha Ligia Cuevas Mendoza
Cristhian Fernando Calderón Rodríguez
John Jairo Rivera Trujillo
John Alexander Calderón Rodríguez

Edición, corrección de estilo y diagramación realizada en el marco del Convenio Interadministrativo No. 3959127 de 2022, suscrito entre la Secretaría de Educación del Distrito y Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP, por Sebastián Camilo Leal Vargas.

ISBN Obra Completa 978-628-7627-30-7

ISBN Volumen 978-628-7627-53-6

Los artículos publicados, así como todo el material gráfico que en estos aparecen, fueron aportados y autorizados por los autores. Las opiniones son responsabilidad de los autores.

Bogotá, D. C. - Colombia
2023





Contenido

Definición y alcance del subsistema	6
Justificación del subsistema	6
Objetivos del subsistema	7
Antecedentes del subsistema	8
Procesos asociados al subsistema	9
Proceso 1. Diseño de mediciones y evaluaciones	10
Proceso 2. Construcción y validación de los instrumentos de medición y evaluación	12
Proceso 3. Aplicación de pruebas y estudios	15
Proceso 4. Procesamiento de información y producción de resultados	19
Proceso 5. Divulgación y uso de los resultados asociados a la medición y evaluación	21
Referencias	25



Definición y alcance del subsistema

El subsistema de Evaluación de Estudiantes consiste en un conjunto de procesos para recoger, analizar y producir información válida, confiable, comparable y periódica sobre los aprendizajes de los estudiantes, el clima escolar y los factores que inciden en el desempeño de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes. Tiene como propósito identificar avances y desafíos sobre la evolución de los aprendizajes y los factores relacionados para apoyar la toma de decisiones informada en todos los niveles de la Secretaría de Educación del Distrito (SED), así como servir de herramienta de seguimiento de los procesos y los resultados en relación con las metas y los objetivos de calidad educativa que se formulan desde el Plan de Desarrollo Distrital.

Este subsistema inicia con el diseño de las evaluaciones del aprendizaje de los estudiantes y de las mediciones de factores relacionados con el desempeño y con el clima escolar, con el fin de obtener información oportuna y pertinente sobre los procesos educativos a nivel distrital. Incluye la construcción y validación de los instrumentos de medición y evaluación, así como su aplicación para la recolección de información. El proceso final del subsistema está relacionado con la divulgación y las orientaciones sobre el uso significativo de los resultados, para guiar la toma de decisiones, el fortalecimiento de los aprendizajes y las prácticas de evaluación en el aula. La información derivada de la aplicación de estos instrumentos o evaluaciones nacionales o internacionales son el insumo para el procesamiento y la obtención de resultados a diferentes niveles (institucional, local y distrital).

Justificación del subsistema

El Sistema Multidimensional de Evaluación para la Calidad Educativa (SMECE) considera dentro de sus dimensiones, los procesos que ocurren en el sistema educativo y los resultados de este. Ambas dimensiones están relacionadas con el logro educativo y el desempeño escolar, entendidos como respuesta a la pregunta ¿se están cumpliendo las metas propuestas?, y con aquellos factores que influyen o contribuyen a alcanzar dichas metas, como el clima escolar y otros factores asociados.

El subsistema de Evaluación de Estudiantes se constituye entonces como una fuente de información sobre tres aspectos fundamentales del proceso educativo: los resultados de aprendizaje de los estudiantes, el clima escolar y los factores asociados que influyen en el desempeño escolar. La medición de estos aspectos es fundamental, por cuanto permite a distintos actores contar con información válida, confiable, comparable y periódica, y estas características posibilitan emprender distintas acciones de mejora y estudiar su impacto en el tiempo. Distintos actores educativos pueden beneficiarse de este subsistema, por ejemplo:

- Los estudiantes pueden incorporar resultados de evaluaciones externas para focalizar esfuerzos en el trabajo en casa y al planear su proyecto de vida.
- Las familias pueden identificar cómo apoyar el trabajo escolar de sus hijos.

- Los docentes pueden contar con información adicional sobre los aprendizajes de sus estudiantes e integrar esta información en las planeaciones de clase o, a nivel de área o institucional, hacer ajustes a nivel curricular con base en evidencia estandarizada.
- Los directivos docentes pueden priorizar intervenciones, proponer reformas institucionales y en general, diseñar planes de mejora incorporando referentes estandarizados al conocimiento que ya tienen sobre sus colegios.
- A nivel central, es posible diseñar e implementar estrategias, focalizar acciones que den respuesta a los retos evidenciados en el sistema educativo desde una mirada externa.

De esta forma, el subsistema de Evaluación de Estudiantes no busca establecer *rankings* ni hacer comparaciones, sino retroalimentar el sistema educativo a varios niveles con el propósito de garantizar una toma de decisiones informada y oportuna en pro de la mejora de la calidad de la educación.

Objetivos del subsistema

Objetivo general

Producir información válida, confiable, sistemática, comparable y periódica sobre los resultados de las evaluaciones del aprendizaje, y sobre los factores que inciden en la formación integral de los estudiantes, mediante la aplicación de instrumentos y la generación de documentos e informes que serán socializados y divulgados en la comunidad educativa y que sirven de insumo para la toma de decisiones y el mejoramiento de la calidad educativa en los niveles central, local e institucional de la SED.

Objetivos específicos

1. Diseñar evaluaciones y mediciones que permitan producir y recopilar información sobre los aprendizajes de los estudiantes, así como sobre los factores relacionados que inciden en el desempeño y el clima escolar.
2. Construir y validar instrumentos de evaluación para la aplicación piloto y definitiva de estudios y pruebas externas distritales.
3. Aplicar las pruebas, mediciones o estudios distritales, y apoyar la aplicación de las pruebas nacionales e internacionales, garantizando los más altos estándares en el proceso de evaluación y la participación de todos los actores de la comunidad educativa.
4. Procesar la información proveniente de evaluaciones o mediciones externas distritales, nacionales e internacionales, siguiendo las metodologías definidas para la producción de resultados a diferentes niveles de agregación.
5. Dar a conocer los resultados de los estudios y pruebas externas distritales, nacionales e internacionales, así como la información sobre los factores relacionados con el desempeño escolar y promover su uso, a partir de estrategias dirigidas a los diferentes actores, con el fin de incidir en el mejoramiento de la calidad educativa.

Antecedentes del subsistema

La evaluación de los aprendizajes de los estudiantes ha ido avanzando a medida que se han consolidado los sistemas de evaluación nacionales o locales, como es el caso del Distrito Capital. A partir del análisis de los Planes de Desarrollo Sectorial de los últimos veinte años con respecto a la política educativa dirigida a la evaluación, se evidencia que, al menos desde 1998 hay un interés marcado en contar con información estadística que dé cuenta de la calidad, medida sobre todo en el componente del aprendizaje de los estudiantes, a partir de la aplicación de pruebas estandarizadas y sus resultados (SED, 2020).

En este aspecto se destaca, por un lado, el interés de la ciudad por contar con información discriminada con respecto al país, a partir de la evaluación de las competencias básicas y ciudadanas, de la medición del clima escolar, entre otros factores que permiten dar cuenta del desempeño de los estudiantes. Por otro lado, se resalta el esfuerzo de toda la comunidad educativa para cambiar el enfoque de ver la evaluación externa como una herramienta de control y considerarla como una oportunidad de aprendizaje que puede articularse o entrar en diálogo con la evaluación de aula, y que permite identificar estudiantes e instituciones educativas que requieren apoyo especial y estrategias de intervención focalizadas desde los resultados de la evaluación.

En la actualidad, en la evaluación de estudiantes se incluyen competencias que van más allá de las áreas básicas y que buscan una mayor aproximación a la valoración de la formación integral de los estudiantes. En esta línea, desde las distintas apuestas de los sistemas de evaluación de la SED se reconoce la propuesta de la Unesco con respecto a los “siete dominios de aprendizaje”, en la que se señala que “dada la diversidad de estructuras, lugares y momentos en que los niños y jóvenes aprenden, es un desafío definir qué resultados relacionados con el aprendizaje son importantes, especialmente a nivel mundial” (Unesco, 2013, p. 4).

A nivel internacional, se diseñan y aplican pruebas y estudios como PISA (Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes), ERCE (Estudio Regional de Calidad de la Educación), ICCS (Estudio de Educación Cívica y Ciudadana), SSES (Encuesta sobre Habilidades Sociales y Emocionales), TALIS (Encuesta Internacional sobre Docencia y Aprendizaje), entre otras. Estas pruebas basadas en estándares internacionales tienen como propósito comparar sistemas educativos de los países que optan por participar. Además, proporcionan información de referencia que permite monitorear su progreso en el tiempo y hacer seguimiento al cumplimiento del objetivo 4 de desarrollo sostenible de la ONU, a partir del análisis de las tendencias producidas. Bogotá, participa con una sobremuestra que permite obtener resultados a nivel de ciudad en PISA desde 2009 y en SSES desde 2019, ambos estudios liderados por la OCDE.

A nivel nacional, el Icfes diseña y aplica pruebas para evaluar la calidad de la educación básica, media y superior. Se destacan las pruebas Saber 3º, 5º, 7º y 9º de competencias básicas (matemáticas, ciencias naturales, competencias comunicativas en lenguaje: lectura y escritura; y competencias ciudadanas: pensamiento ciudadano y acciones

y actitudes) e incluyen, además, cuestionarios de factores asociados para docentes y rectores con respecto a la educación básica. Para la educación media, se destaca el examen Saber 11º, en el que se evalúan las áreas de: ciencias naturales, matemáticas, inglés, lectura crítica y ciencias sociales y competencias ciudadanas.

A nivel distrital se diseñan y aplican evaluaciones estandarizadas de áreas curriculares tradicionalmente no evaluadas como las artes con la aplicación de Pruebas Ser desde 2012, y se realiza la medición del clima escolar con la Encuesta de Clima Escolar y el Módulo de Ciudadanía desde 2004. Los resultados de estas mediciones son fundamentales para definir estrategias y políticas orientadas al mejoramiento de la calidad integral de la educación en el distrito.

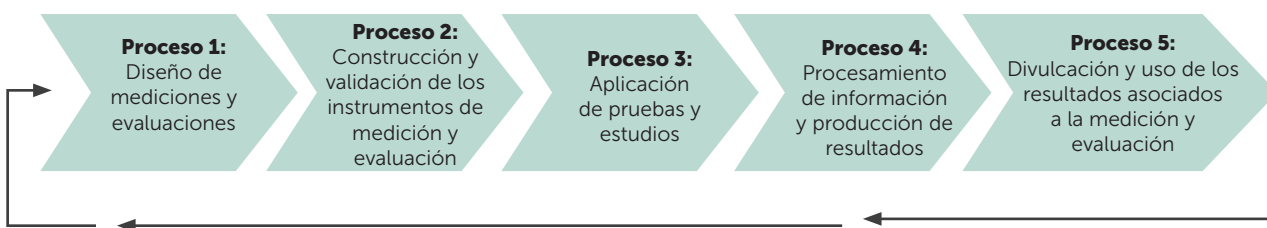
Las evaluaciones y estudios mencionados anteriormente han pasado por distintos procesos de rediseño, hasta convertirse en el principal referente de información para monitorear los aprendizajes de los estudiantes y los distintos factores que influyen en él.

Respecto a la evaluación interna, se busca profundizar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes para hacer seguimiento, retroalimentar y generar nuevas estrategias pedagógicas de aula que aporten al logro de los aprendizajes esperados. La Secretaría de Educación del Distrito tiene una larga historia de trabajo en el fortalecimiento de la evaluación en el aula e incluye el seguimiento de los resultados a través del Sistema de Apoyo Escolar (SAE), la identificación de experiencias significativas de evaluación, el apoyo en los procesos de actualización o modificación de los Sistemas Institucionales de Evaluación de Estudiantes(SIEE) y otras estrategias que buscan aportar en el mejoramiento de los procesos de evolución que se dan al interior de los colegios como la Promoción Acompañada.

Procesos asociados al subsistema

El Subsistema de Evaluación de Estudiantes tiene asociados cinco procesos que se describen en la figura 2.

Figura 2. Procesos asociados al Subsistema de Evaluación de Estudiantes del SMECE.



Fuente: Elaboración propia. Dirección de Evaluación de la Educación. SED.

A continuación, se detallan los procesos centrales en el desarrollo del subsistema y que aportan a alcanzar el objetivo planteado:

Proceso 1. Diseño de mediciones y evaluaciones

Este proceso consiste en la consulta y el análisis de los referentes de calidad para la evaluación, y en el diseño de instrumentos y marcos muestrales para estudios y pruebas distritales. A continuación, se describen las actividades, los productos y los tiempos que hacen parte de este proceso:

Actividades del proceso

Actividad	Revisar y analizar lineamientos, orientaciones y normatividad relacionada con la evaluación externa distrital, nacional e internacional.	Diseñar instrumentos de evaluación para los distintos estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Diseñar marcos muestrales para los distintos estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).
Descripción	Involucra la consulta, estudio y análisis periódico de la información relacionada con los marcos conceptuales y los referentes de calidad para la evaluación externa distrital, nacional e internacional. Esta información es un insumo fundamental para el diseño de los estudios y pruebas distritales y para el diseño de los procesos curriculares y pedagógicos en los colegios de la ciudad.	El diseño es un proceso de planeación, previo a la construcción de instrumentos de evaluación y a la aplicación de pruebas. En este se tienen en cuenta los objetivos de la evaluación, los aspectos a medir, las características de la población objetivo y las demás variables y condiciones asociadas a la evaluación o a la medición. Incluye la construcción de los marcos conceptuales de la evaluación externa, así como las especificaciones de las pruebas, estudios distritales y la propuesta de resultados desde los niveles de agregación requeridos.	Aborda el conjunto de especificaciones usadas para definir la población objeto de los diferentes estudios o pruebas externas distritales, así como el listado que permite identificar y ubicar las unidades de muestreo (marco muestral) y el método de selección de la muestra con el propósito de lograr resultados significativos por los estratos y niveles de desagregación deseados.
Responsables	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación Entidad externa contratada.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada Miembros de la comunidad educativa.
Beneficiarios	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada Miembros de la comunidad educativa.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada Miembros de la comunidad educativa.	Miembros de la comunidad educativa en general, y profesionales de la Dirección de Evaluación que, a partir de estos insumos, desarrollan los procesos que siguen dentro del subsistema de evaluación de estudiantes.
Tiempo estimado	3 meses	6 meses	3 meses

Insumos para el desarrollo del proceso

Insumo	Descripción del insumo	Ubicación del insumo	Producto
Marcos conceptuales o de referencia de la evaluación externa distrital (Pruebas Ser de Artes, Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía), nacional (Pruebas Saber) e internacional (Prueba Pisa, Estudio sobre Habilidades sociales y emocionales de la OCDE).	Documentos y normatividad sobre política educativa y referentes de calidad distritales y nacionales.	Páginas web de las diferentes entidades que diseñan los estudios y evaluaciones externas distritales (SED), nacionales (Icfes) e internacionales (OCDE).	Documentos conceptuales sobre los estudios y pruebas distritales, nacionales e internacionales.
Política educativa y referentes de calidad.	Documentos técnicos que contienen información necesaria para definir el marco muestral de los distintos estudios y pruebas externas. Bases de datos.	Página web de la SED y del MEN.	Marcos conceptuales o de referencia y especificaciones de la prueba de la evaluación externa distrital (Pruebas Ser de Artes, Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).
Herramientas técnicas y operativas.		Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.	Documento Técnico del Marco Muestral para los distintos estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía). Base de datos con variables de interés para el marco muestral. Plan operativo y manuales operativos para la aplicación.

Productos del proceso

Producto	Descripción
Documentos conceptuales sobre los estudios y pruebas distritales, nacionales e internacionales.	Documento que consolida los aspectos conceptuales más relevantes de la evaluación externa, con el fin de ofrecer elementos que aporten al análisis y al uso pedagógico de los resultados para el mejoramiento de los aprendizajes; así como al establecimiento de relaciones entre la evaluación externa y la evaluación que se realiza en el aula.
Marcos conceptuales o de referencia y especificaciones de prueba de la evaluación externa distrital (Pruebas Ser de Artes, Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Documento en el que se detallan los aspectos conceptuales sobre el objeto de evaluación, define y delimita las categorías de evaluación, la población a evaluar, el tipo de instrumentos y la periodicidad de las mediciones, entre otros parámetros que guían la evaluación.
Documento Técnico del Marco Muestral para los distintos estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Documento técnico que incluye las especificaciones para definir la población objeto de las pruebas externas distritales y los diferentes estudios, así como la descripción del marco muestral, las unidades de muestreo y el método de selección de la muestra.
Base de datos con el marco muestral y la muestra.	Base de datos con el listado de interés para identificar y ubicar las unidades de muestreo y la muestra seleccionada.
Plan operativo y manuales operativos.	Documentos que describen los participantes en el proceso de aplicación de una prueba o estudio, sus funciones, el paso a paso de la aplicación, los materiales o recursos necesarios, los protocolos de confidencialidad y de seguimiento a la aplicación, y el cronograma de cada proceso o subproceso que forme parte de una prueba o estudio.

Proceso 2. Construcción y validación de los instrumentos de medición y evaluación

Este proceso consiste en la consulta y el análisis de los referentes de calidad para la evaluación, y en el diseño de instrumentos y marcos muestrales para estudios y pruebas distritales. A continuación, se describen las actividades, los productos y los tiempos que hacen parte de este proceso:

Actividades del proceso

Actividad	Construir los instrumentos de evaluación.	Desarrollar la aplicación piloto.	Llevar a cabo el análisis psicométrico de ítems y de prueba de la aplicación piloto.	Conformar los instrumentos definitivos.
Descripción	Corresponde a la elaboración de los instrumentos de acuerdo con los lineamientos técnicos y las especificaciones de las pruebas y estudios, así como el armado de los instrumentos. Durante esta actividad también se realiza la revisión técnica para verificar que los instrumentos corresponden al objeto de evaluación, garantizar su validez conceptual, entre otros aspectos.	Tiene como propósito probar los instrumentos, así como los esquemas operativos para la aplicación de los instrumentos. Esta actividad pretende detectar posibles errores en los instrumentos o en el operativo logístico, los cuales pueden ser ajustados antes de la aplicación definitiva.	Consiste en analizar las estadísticas de la aplicación piloto para evaluar las propiedades psicométricas de los instrumentos, detectar posibles problemas de construcción y seleccionar los ítems que cumplan los parámetros estadísticos requeridos para el armado de los instrumentos definitivos.	Consiste en armar o ensamblar los instrumentos de evaluación para la aplicación definitiva, de acuerdo con las especificaciones de evaluación, en términos de las categorías y estructura definidas teniendo en cuenta la información derivada del análisis psicométrico de la aplicación piloto. Con esta actividad se espera garantizar la construcción de instrumentos de evaluación válidos y confiables que puedan aportar información sobre el avance en el aprendizaje de los estudiantes y de los factores que inciden en el mismo.
Responsables	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación Entidad externa contratada.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación Entidad externa contratada	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación Entidad externa contratada
Beneficiarios	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada. Miembros de la comunidad educativa.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada. Miembros de la comunidad educativa
Tiempo estimado	4 meses	1 mes	1 mes	1 mes

Insumos para el desarrollo del proceso

Insumo	Descripción del insumo	Ubicación del insumo	Producto
<p>Marco muestral.</p> <p>Materiales de aplicación (instrumentos para estudiantes, docentes y/o para los colegios).</p> <p>Manuales operativos para la aplicación.</p>	<p>Documentos</p> <p>Bases de datos.</p>	<p>Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.</p>	<p>Base de datos con información derivada de la aplicación piloto.</p>
<p>Bases de datos de la información recolectada en la aplicación piloto de los instrumentos de evaluación para los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).</p>	<p>Bases de datos.</p>	<p>Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.</p>	<p>Informes y reportes sobre el pilotaje.</p>
<p>Marco muestral.</p> <p>Materiales de aplicación (instrumentos de evaluación para estudiantes, para docentes o para colegios).</p> <p>Manuales operativos para la aplicación.</p> <p>Informes y reportes sobre el pilotaje.</p>	<p>Documentos.</p> <p>Bases de datos.</p>	<p>Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.</p>	<p>Instrumentos de evaluación definitivos (pruebas, cuestionarios)</p>

Productos del proceso

Producto	Descripción
<p>Instrumentos de evaluación (versión piloto)</p>	<p>Consiste en la versión piloto de pruebas y cuestionarios para estudiantes, docentes y colegios. Se construyen a partir de los marcos conceptuales y especificaciones de prueba definidas en el proceso de diseño.</p>
<p>Base de datos con información derivada de la aplicación piloto.</p>	<p>Base de datos con las respuestas o valoraciones de cada examinado en cada instrumento de evaluación pilotado.</p>
<p>Informes y reportes sobre el pilotaje.</p>	<p>Documento que da cuenta de cómo se llevó a cabo la aplicación piloto de los instrumentos de evaluación.</p>
<p>Instrumentos de evaluación definitivos (pruebas, cuestionarios).</p>	<p>Se refiere a pruebas y cuestionarios en su versión definitiva. Para consolidar esta versión se tienen como insumo los resultados del pilotaje de los instrumentos de evaluación.</p>

Proceso 3. Aplicación de pruebas y estudios

Este proceso consiste en dar a conocer los marcos muestrales de los estudios y pruebas, planear y divulgar la aplicación de los instrumentos para realizar, posteriormente, la aplicación definitiva de los estudios y pruebas externas distritales. Adicionalmente, en este proceso se contempla la participación en estudios y pruebas externas distritales, nacionales e internacionales, y la generación de reportes de dichas aplicaciones. A continuación, se describen las actividades, los productos y los tiempos que hacen parte de este proceso:

Actividades del proceso

Actividad	Divulgar información sobre los objetos de evaluación y la aplicación de las pruebas y estudios externos nacionales e internacionales.	Organizar la logística para la aplicación de los instrumentos de evaluación para los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Divulgar información sobre la aplicación de los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Realizar la aplicación definitiva de los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).
Descripción	Consiste en dar a conocer los marcos conceptuales de los estudios y pruebas nacionales e internacionales (objeto de evaluación y tipo de resultados a entregar, entre otros), así como todos los aspectos logísticos (procesos de inscripción, cronogramas, forma de aplicación, entre otros), para llevar a cabo el operativo de aplicación.	Incluye la planeación de diversas acciones que conforman el operativo de aplicación, la divulgación de la aplicación, la consolidación de la base de datos para la asignación del material de aplicación y de prueba, la vinculación del recurso humano y la definición de los procedimientos que deben cumplir los examinadores, así como la estructura del proceso logístico y el monitoreo de la calidad de la aplicación.	Consiste en dar a conocer los marcos conceptuales de los estudios y pruebas distritales (objeto de evaluación y tipo de resultados a entregar, entre otros), así como todos los aspectos logísticos (procesos de inscripción, cronogramas, forma de aplicación, entre otros), para llevar a cabo el operativo de aplicación.	Incluye los aspectos que se deben atender durante la aplicación de los instrumentos de evaluación y medición, entre ellos se encuentran las instrucciones, los tiempos de aplicación, las condiciones para llevar a cabo el operativo, la seguridad del instrumento y de los evaluados, entre otros. Se espera garantizar las condiciones estandarizadas para todos los evaluados.
Responsables	Ministerio de Educación Nacional. Entidad externa contratada. SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Rectores, coordinadores y docentes.	Entidad externa contratada. SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Rectores, coordinadores y docentes.	Entidad externa contratada. SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Rectores, coordinadores y docentes.	Entidad externa contratada. SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación.

Actividad	Divulgar información sobre los objetos de evaluación y la aplicación de las pruebas y estudios externos nacionales e internacionales.	Organizar la logística para la aplicación de los instrumentos de evaluación para los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Divulgar información sobre la aplicación de los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Realizar la aplicación definitiva de los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).
Beneficiarios	Rectores, coordinadores, docentes, estudiantes y sus familias. La Dirección de Evaluación también es usuaria de esta información.	Rectores, coordinadores, docentes, estudiantes y sus familias. La Dirección de Evaluación también es usuaria de esta información.	Rectores, coordinadores, docentes, estudiantes y sus familias. La Dirección de Evaluación también es usuaria de esta información.	Rectores, coordinadores, docentes, estudiantes y sus familias. La Dirección de Evaluación también es usuaria de esta información.
Tiempo estimado	4 meses	1 mes	1 mes	1 mes

Actividades del proceso

Actividad	Apoyar la aplicación de los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Participar en los estudios y pruebas externas distritales, nacionales e internacionales bajo los estándares y lineamientos establecidos.	Apoyar la aplicación de los estudios y pruebas externas nacionales e internacionales.	Generar un reporte o informe sobre la aplicación de los estudios y pruebas externas distritales, nacionales e internacionales.
Descripción	Involucra la organización de un equipo de trabajo en los colegios para apoyar el desarrollo de las actividades definidas en el manual operativo de la aplicación de los estudios y pruebas distritales.	Consiste en el diligenciamiento de los distintos instrumentos de evaluación, bajo las condiciones definidas para su aplicación por parte de los evaluados (estudiantes, docentes, directivos docentes, padres de familia o cuidadores, y demás actores de la comunidad educativa).	Involucra la organización de un equipo de trabajo en los colegios para apoyar el desarrollo de las actividades definidas en el manual operativo de la aplicación de los estudios y pruebas nacionales e internacionales.	Corresponde al diligenciamiento de un formato o a la elaboración de un documento que dé cuenta de cómo se llevó a cabo la aplicación de los instrumentos de evaluación. Cuenta con información proveniente de todos los roles que participan en la aplicación incluyendo rectores, coordinadores o enlaces de aplicación, y está a cargo de la entidad externa a cargo de la aplicación (en el caso de las pruebas o estudios distritales) Icfes, MEN, entre otros (en el caso de las pruebas o estudios nacionales e internacionales).

Actividad	Apoyar la aplicación de los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes y Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Participar en los estudios y pruebas externas distritales, nacionales e internacionales bajo los estándares y lineamientos establecidos.	Apoyar la aplicación de los estudios y pruebas externas nacionales e internacionales.	Generar un reporte o informe sobre la aplicación de los estudios y pruebas externas distritales, nacionales e internacionales.
Responsables	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Rectores, coordinadores y docentes.	Ministerio de Educación Nacional. Icfes. SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación.	Ministerio de Educación Nacional. Icfes. SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación.	Entidad externa contratada. SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Rectores, coordinadores y docentes.
Beneficiarios	Rectores, coordinadores, docentes, estudiantes y sus familias. La Dirección de Evaluación también es usuaria de esta información.	Rectores, coordinadores, docentes, estudiantes y sus familias. La Dirección de Evaluación también es usuaria de esta información.	Rectores, coordinadores, docentes, estudiantes y sus familias. La Dirección de Evaluación también es usuaria de esta información.	Rectores, coordinadores, docentes, estudiantes y sus familias. La Dirección de Evaluación también es usuaria de esta información.
Tiempo estimado	2 meses	3 mes	2 mes	3 mes

Insumos para el desarrollo del proceso

Insumo	Descripción del insumo	Ubicación del insumo	Producto
Guías de orientación. Lineamientos de aplicación. Resoluciones de aplicación . Cronogramas.	Documentos describiendo los objetos de evaluación, la normatividad y demás aspectos relacionados con la aplicación de las pruebas.	Página web del Icfes (para pruebas nacionales e internacionales) Página web de la SED y Red Académica. Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.	Piezas comunicativas con fines divulgativos.
Cronograma de aplicación . Marco muestral. Instrumentos de evaluación (para estudiantes, docentes y/o para colegios).	Documentos, bases de datos e instrumentos de las pruebas o estudios distritales que se usarán para planear aspectos logísticos de aplicación.	Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.	Plan Operativo para la aplicación de los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes, Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía). Materiales de aplicación.

Insumo	Descripción del insumo	Ubicación del insumo	Producto
<p>Guías de orientación.</p> <p>Lineamientos de aplicación.</p> <p>Material de examen.</p> <p>Manuales operativos para la aplicación.</p> <p>Cronogramas.</p> <p>Formato de informe de aplicación.</p>	<p>Documentos, bases de datos e instrumentos de las pruebas o estudios distritales que se usarán durante la aplicación.</p>	<p>Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.</p>	<p>Bases de datos con información derivada de la aplicación, incluyendo los resultados (sin procesar).</p> <p>Reportes de aplicación.</p>

Productos del proceso

Producto	Descripción
Piezas comunicativas de divulgación.	Corresponden a documentos, infografías, afiches o circulares que describen tanto aspectos conceptuales (objeto de evaluación y tipo de resultados de las pruebas) como aspectos logísticos (procesos de inscripción, cronogramas, forma de aplicación, entre otros) de las pruebas externas y mediciones.
Plan operativo para la aplicación de los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes, Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Documento que describe todos los aspectos que se deben atender durante la aplicación de los instrumentos de evaluación y medición; entre ellos se encuentran las instrucciones y los tiempos de aplicación, las condiciones para llevar a cabo el operativo, la seguridad del instrumento y de los evaluados, entre otros.
Materiales de aplicación de los estudios y pruebas externas distritales (Pruebas Ser de Artes, Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía).	Base de datos con las respuestas o valoraciones de cada examinado en cada instrumento.
Bases de datos con resultados de la aplicación (sin procesar).	Documento que da cuenta de cómo se llevó a cabo la aplicación de los instrumentos de evaluación, incluye el reporte de las novedades presentadas durante la aplicación.

Proceso 4. Procesamiento de información y producción de resultados

Este proceso consiste en definir las características y metodologías de procesamiento de la información recogida a través de los instrumentos aplicados, con el fin de analizar y producir resultados, informes y reportes a nivel institucional, local y distrital. A continuación, se describen las actividades, los productos y los tiempos que hacen parte de este proceso:

Actividades del proceso

Actividad	Definir las metodologías y modelos de procesamiento de la información derivada de la aplicación de los estudios y pruebas externas distritales.	Procesar la información y producir los resultados de los estudios y pruebas externas distritales y nacionales.	Producir informes y reportes de resultados específicos, de acuerdo con las desagregaciones y las medidas que se determinen para cada estudio o prueba distrital.	Definir las metodologías y modelos de procesamiento de la información para el análisis de los resultados de los estudios y pruebas externas nacionales e internacionales.	Producir informes y reportes de resultados específicos a nivel distrital, local e institucional sobre los estudios y pruebas externas nacionales e internacionales.
Descripción	A partir del marco conceptual, las características de la población y los instrumentos aplicados se definen las técnicas (cuantitativas, cualitativas o mixtas) que permiten procesar la información y obtener los resultados de interés relacionado con el objeto de estudio.	En el caso de las pruebas nacionales, a partir de los insumos entregados por las entidades de evaluación (por ejemplo, Icfes, MEN, entre otros) producir resultados agregados por sector, comparativos con otras ciudades o con el país. Para las pruebas o estudios distritales se realiza a partir de la información obtenida en la aplicación y el documento metodológico, para la obtención de los puntajes o calificación de los participantes de las mediciones o evaluaciones.	A partir de las características de los estudiantes evaluados y sus puntajes se genera información resumen o estadísticas en diferentes niveles de agregación que permite generar reportes de resultados con información oportuna y pertinente.	Teniendo en cuenta el marco conceptual de las pruebas y la información disponible, se definen las técnicas (cuantitativas, cualitativas o mixtas) que permiten procesar la información y obtener los resultados de interés.	Con la información de la evaluación y los puntajes disponibles se genera información resumen o estadísticas en diferentes niveles de agregación que permiten reportar los resultados de manera oportuna y pertinente.

Actividad	Definir las metodologías y modelos de procesamiento de la información derivada de la aplicación de los estudios y pruebas externas distritales.	Procesar la información y producir los resultados de los estudios y pruebas externas distritales y nacionales.	Producir informes y reportes de resultados específicos, de acuerdo con las desagregaciones y las medidas que se determinen para cada estudio o prueba distrital.	Definir las metodologías y modelos de procesamiento de la información para el análisis de los resultados de los estudios y pruebas externas nacionales e internacionales.	Producir informes y reportes de resultados específicos a nivel distrital, local e institucional sobre los estudios y pruebas externas nacionales e internacionales.
Responsables	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada.	SED - Profesionales de la Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada.
Beneficiarios	La Dirección de Evaluación de Educación y los tres niveles de la SED.	La Dirección de Evaluación de Educación y los tres niveles de la SED.	La Dirección de Evaluación de Educación y los tres niveles de la SED.	La Dirección de Evaluación de Educación y los tres niveles de la SED.	La Dirección de Evaluación de Educación y los tres niveles de la SED.
Tiempo estimado	1 mes	2 mes	3 mes	1 mes	2 mes

Insumos para el desarrollo del proceso

Insumo	Descripción del insumo	Ubicación del insumo	Producto
Documentos técnicos prueba externa distrital. Bases de datos.	Documento con la información del marco conceptual de la evaluación o medición externa distrital. Tablas con la información proveniente de la aplicación de los instrumentos de la evaluación o medición externa distrital.	Repositorio del Subsistema.	Manual técnico de calificación y procesamiento de pruebas externas distritales.
Documento técnico prueba externa nacional o internacional. Bases de datos.	Documento con la información del marco conceptual de la evaluación o medición externa nacional o internacional. Tablas con la información proveniente de la evaluación o medición externa nacional o internacional.	Repositorio del Subsistema.	Manual técnico de procesamiento de pruebas externas nacionales o internacionales.
Bases de datos. Documento (prueba externa distrital).	Tablas con la información proveniente de la aplicación de instrumentos. Manual técnico de procesamiento .	Repositorio del Subsistema.	Bases de datos con la calificación.

Insumo	Descripción del insumo	Ubicación del insumo	Producto
Bases de datos (pruebas externas distrital, nacional, internacional).	Tablas con la información y puntajes provenientes de la evaluación.	Repositorio del Subsistema.	Bases de datos con resultados. Informes de resultados.

Productos del proceso

Producto	Descripción
Manual técnico de calificación y procesamiento (externa distrital).	Incluye las metodologías para la calificación y para el procesamiento de información.
Base de datos con la calificación de la evaluación o medición (externa distrital).	Base que consolida los puntajes y características de los evaluados.
Manual técnico de procesamiento (externa nacional o internacional).	Incluye las metodologías y los lineamientos para el procesamiento de información proveniente de las evaluaciones o mediciones.
Base de datos con el procesamiento (externa distrital, nacional o internacional).	Base que consolida los puntajes con información resumen y estadística a diferentes niveles de agregación.
Informes de resultados y hallazgos de los diferentes resultados.	Incluye información de acuerdo con las desagregaciones y las medidas que se determinen para cada prueba.

Proceso 5. Divulgación y uso de los resultados asociados a la medición y evaluación

Este proceso está orientado a consultar, realizar el análisis periódico y divulgar las características y resultados de los estudios, pruebas externas y de la evaluación interna. Adicionalmente, contempla la realización de encuentros de divulgación y estrategias para promover el uso pedagógico de los resultados, que aporten a la toma de decisiones para el desarrollo de políticas orientadas a la mejora de la calidad educativa o al fortalecimiento de aprendizajes de los estudiantes. A continuación, se describen las actividades, los productos y los tiempos que hacen parte de este proceso:

Actividades del proceso

Actividad	Analizar y divulgar las características generales de los estudios y las pruebas externas distritales, nacionales e internacionales	Producir material de divulgación de los resultados de los estudios y las pruebas externas distritales, nacionales e internacionales.	Producir material de divulgación de los resultados, prácticas y metodologías de la evaluación interna (evaluación de aula) y orientaciones para su mejoramiento.	Realizar encuentros de divulgación de los resultados de los estudios y las pruebas externas distritales, nacionales e internacionales.
Descripción	Involucra la consulta, el análisis periódico y la generación de espacios para dar a conocer a la comunidad educativa la información relacionada con los marcos conceptuales y los referentes de calidad para la evaluación externa distrital, nacional e internacional.	Incluye el diseño y elaboración de informes, reportes, boletines y demás piezas de información para divulgar los resultados de los estudios y pruebas externas. En esta actividad se encuentran articulaciones con los demás subsistemas.	Incluye el diseño y elaboración de informes, reportes, boletines y demás piezas de información para divulgar los resultados, prácticas y metodologías de la evaluación de aula. En esta actividad se encuentran articulaciones con el subsistema de investigación, gestión y transferencia de conocimiento.	Involucra el diseño, la preparación y la realización de talleres, presentaciones, conferencias y seminarios. En esta actividad se encuentran articulaciones con el subsistema de investigación, gestión y transferencia del conocimiento.
Responsables	Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada. Nivel Central de la SED.	Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada.	Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada. Nivel Central de la SED.	Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada.
Beneficiarios	Autoridades, administrativos, investigadores, funcionarios del sector, docentes, directivos docentes, familias y estudiantes, así como diversos niveles de gestión, central, local e institucional de la SED.	Autoridades, administrativos, investigadores, funcionarios del sector, docentes, directivos docentes, familias y estudiantes, así como diversos niveles de gestión, central, local e institucional de la SED.	Autoridades, administrativos, investigadores, funcionarios del sector, docentes, directivos docentes, familias y estudiantes así como diversos niveles de gestión, central, local e institucional de la SED.	Autoridades, administrativos, investigadores, funcionarios del sector, docentes, directivos docentes, familias y estudiantes, así como diversos niveles de gestión, central, local e institucional de la SED.
Tiempo estimado	2 meses	3 mes	3 mes	3 mes

Actividades del proceso

Actividad	Participar en los encuentros de divulgación de los resultados de los estudios y las pruebas externas distritales, nacionales e internacionales.	Usar los resultados de los estudios y pruebas externas distritales, nacionales e internacionales para informar la toma de decisiones en el mejoramiento de la calidad educativa.	Diseñar estrategias que promuevan el uso de los resultados de los estudios y las pruebas externas distritales, nacionales e internacionales.
Descripción	Esta participación corresponde a los diferentes actores que demandan información sobre los resultados de la evaluación de aprendizajes, de los factores asociados y del clima escolar. En esta actividad se encuentran articulaciones con el subsistema de investigación, gestión y transferencia del conocimiento.	Hace referencia a las acciones que adelantan los diversos actores frente al uso de los resultados de la evaluación externa, con el propósito de potenciar los aprendizajes de los estudiantes, retroalimentar la práctica docente y focalizar las intervenciones en los colegios, entre otros. En esta actividad se encuentran articulaciones con el subsistema de evaluación.	Involucra el diseño e implementación de estrategias orientadas al fortalecimiento de los aprendizajes, a partir de los resultados de la evaluación externa y que contribuyan a la mejora de la calidad educativa.
Responsables	Dirección de Evaluación . Entidad externa contratada . Nivel Central de la SED.	Dirección de Evaluación. Entidad externa contratada. Nivel Central de la SED.	Dirección de Evaluación. Nivel Central de la SED.
Beneficiarios	Autoridades, administrativos, investigadores, funcionarios del sector, docentes, directivos docentes, familias y estudiantes, así como diversos niveles de gestión, central, local e institucional de la SED.	Autoridades, administrativos, investigadores, funcionarios del sector, docentes, directivos docentes, familias y estudiantes, así como diversos niveles de gestión, central, local e institucional de la SED.	Docentes, directivos docentes, familias y estudiantes, así como diversos niveles de gestión, central, local e institucional de la SED.
Tiempo estimado	1 meses	3 mes	9 mes

Insumos para el desarrollo del proceso

Insumo	Descripción del insumo	Ubicación del insumo	Producto
Marcos conceptuales o de referencia de la evaluación externa distrital (Pruebas Ser de Artes, Encuesta de Clima Escolar y Módulo de Ciudadanía), nacional (Pruebas Saber) e internacional (Prueba Pisa, Estudio sobre Habilidades sociales y emocionales de la OCDE).	Documento que contiene la conceptualización sobre la evaluación externa distrital, nacional e internacional.	Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.	Documentos conceptuales sobre la evaluación externa Piezas comunicativas
Bases de datos de resultados de los estudios o pruebas externas distritales, nacionales e internacionales. Informes y reportes técnicos del diseño y los resultados sobre los estudios y pruebas externas distritales, nacionales e internacionales.	Bases de datos que consolidan los resultados de los estudios o pruebas externas. Documentos técnicos que consolidan la estructura de las pruebas, el tipo de información, las metodologías de procesamiento y los resultados de los estudios y pruebas externas distritales, nacionales e internacionales.	Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.	Informes, reportes, boletines y demás piezas de información para divulgar la estructura y los resultados de los estudios y las pruebas externas distritales, nacionales e internacionales.
Bases de datos de participantes (actores interesados y seleccionados para participar).	Base de datos de actores educativos, de los niveles central, local e institucional de la SED, así como de investigadores y expertos.	Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.	Certificados de asistencia Listas de asistencia, Memorias de los encuentros
Informes y reportes técnicos del diseño y los resultados de los estudios o pruebas externas distritales, nacionales e internacionales. Informes, reportes, boletines y demás piezas de información para divulgar los resultados de la evaluación externa e interna (evaluación de aula).	Documentos técnicos que consolidan la estructura de las pruebas, el tipo de información, las metodologías de procesamiento y los resultados de los estudios y pruebas externas distritales, nacionales e internacionales. Documentos técnicos que consolidan información sobre los resultados de la evaluación de aula.	Herramienta – Plataforma tecnológica de la SED OTIC.	Planes de mejoramiento institucional. Planes operativos

Productos del proceso

Producto	Descripción
Documento conceptual sobre la evaluación externa.	Documento que consolida los aspectos conceptuales más relevantes de la evaluación externa, con el fin de ofrecer elementos que aporten al análisis y al uso pedagógico de los resultados para el mejoramiento de los aprendizajes; así como al establecimiento de relaciones entre la evaluación externa y la evaluación que se realiza en el aula.
Material de divulgación.	Incluye todos los informes, reportes, boletines y demás piezas de información para divulgar los resultados de los estudios, pruebas externas distritales, nacionales e internacionales.
Registros de divulgación y participación.	Incluye los certificados de participación, las listas de asistencia. Incluye documentos técnicos que consolidan información sobre los resultados de la evaluación de aula.

Referencias

- Cerdán, P., Zabala, F., Suárez, J., Benavides, M., y Sandoval, R. (2020). *Diseño conceptual del Sistema Multidimensional de Evaluación para la Calidad Educativa (SMECE)*. Entregable final del Convenio de Cooperación/Acuerdo de Servicios de Asesoría Remembolsable, suscrito entre la Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá y el Banco Mundial. Banco Mundial: BIRF–AIF.
- Concejo de Bogotá, D. C. (2020). *Acuerdo 761 del 11 de junio de 2020. "Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del distrito capital 2020-2024 "Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del Siglo XXI"*. Bogotá, Colombia: autor.
- Secretaría de Educación del Distrito (2020). *Avances SMECE* (documento de trabajo). Bogotá: Dirección de Evaluación de la Educación, Secretaría de Educación del Distrito.
- Secretaría de Educación del Distrito (2021). *Documento Base del Sistema Multidimensional de Evaluación para la Calidad Educativa*. Bogotá: Dirección de Evaluación de la Educación, Secretaría de Educación del Distrito.
- Unesco (2013). *Hacia un aprendizaje universal. Lo que cada niño debería aprender*. Informe n.º 1 de 3. Comisión especial sobre métricas de los aprendizajes.



SMECE

Sistema Multidimensional
de Evaluación para la
Calidad Educativa

Serie SMECE

ISBN: 978-628-7627-53-6

www.educacionbogota.edu.co



@Educacionbogota



Educacionbogota



/Educacionbogota



@educacion_bogota



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN

