

¿Cuáles son los ciclos y cómo se desarrolla cada uno?

1. Ciclo Preolímpico (Olimpiadas al Aula)

Es fundamental y obligatorio para todos los cursos inscritos. Inicia con el **Congreso Técnico Olímpico** y desarrolla **tres Retos preolímpicos secuenciales**.

<i>Momento</i>	<i>Descripción</i>	<i>Propósito Pedagógico</i>
Congreso Técnico Olímpico	Espacio dirigido a docentes y directivos para profundizar en la metodología de la estrategia. En este evento se publica oficialmente el Reto 1 a través de la página de Red Académica.	Brindar base conceptual y operativa para los dos ciclos del proyecto.
Reto 1 Re-conociendo	Cada curso participante se aproxima a la problemática ambiental vinculada con la temática de su categoría.	Movilización de aprendizajes actitudinales hacia ciencias, matemáticas y tecnología. Sensibilización sobre Bogotá Distrito Ambiental.
Reto 2 Re-conceptualizando	Inicio de formulación del Proyecto Científico Olímpico - PCO , integrando ideas y modelos interdisciplinarios fundamentados en ciencias, matemáticas y tecnología.	Desarrollo de aprendizajes desde lo procedimental y cognitivo .
Reto 3 Re-diseñando	Profundización y ajuste del PCO, fortaleciendo su fundamentación científica y metodológica según la categoría.	Consolidación de habilidades como pensamiento crítico, análisis, gestión de tareas y riesgos, documentación, trabajo en equipo.

¿Cómo se desarrollará cada Reto?

Todos los cursos participantes contarán con un **Kit metodológico** que, de manera progresiva y siguiendo el cronograma, se publicará en la página de Red Académica, en el edusitio Olimpiadas STEM, y que constituirá el eje central para el desarrollo de los Retos.

Documento / Recurso	Descripción	Finalidad / Uso Pedagógico	Consideraciones
Guía General del Ciclo Preolímpico	Documento que expone los lineamientos pedagógicos y operativos generales del ciclo. Diferencia la participación entre IED Focalizadas.	Orientar a docentes y directivos sobre la estructura y enfoque general del ciclo preolímpico.	Aplica a todas las instituciones educativas participantes.
Guías Pedagógicas por Reto y Categoría	Tres guías (una por cada Reto: Reconociendo, Re-conceptualizando y Re-diseñando) adaptadas a cada categoría. Incluyen actividades de clase alineadas con aprendizajes priorizados.	Desarrollar en el aula actividades específicas por reto y categoría; integrar ciencias, matemáticas y tecnología.	Publicadas según cronograma oficial. Cada guía tiene un tiempo de desarrollo definido y debe enviarse al comité.
Recursos Educativos Abiertos (REA)	Materiales didácticos complementarios para el trabajo docente, alineados con los aprendizajes priorizados en ciencias naturales, matemáticas y tecnología.	Enriquecer el proceso pedagógico y fortalecer la mediación docente con materiales abiertos y contextualizados.	Uso voluntario pero recomendado para reforzar los procesos de aula.

¿Cómo se evaluarán los Retos?

Aspectos de la evaluación	Descripción
Tipo de evaluación	Formativa continua por cada Reto y sumativa centrada en aprendizajes priorizados en ciencias, matemáticas y tecnología al finalizar el Reto 3.
Instrumento de evaluación	Rúbricas específicas por Reto, con ponderaciones diferenciadas según la complejidad de las actividades.
Finalidad de la evaluación	Hacer seguimiento al avance del Proyecto Científico Olímpico - PCO, al desarrollo de habilidades y a la apropiación de los aprendizajes priorizados en ciencias, matemáticas y tecnología.
Retroalimentación	Se entrega retroalimentación escrita por cada Reto para fortalecer los procesos de los cursos participantes.
Puntaje final	Resultado de la suma de todas las evaluaciones.
Criterio de clasificación	- Los 50 cursos con los puntajes más altos (10 por categoría) avanzan a la modalidad Olimpiadas a la Ciudad. - Los cursos que completen satisfactoriamente el ciclo, sin clasificar entre los 50 mejores, acceden a la modalidad Olimpiadas al Colegio.

2. Ciclo Olímpico (Olimpiadas a la Ciudad y Olimpiadas al Colegio)

Este ciclo representa la fase de profundización en los aprendizajes priorizados materializados en el Proyecto Científico Olímpico - PCO.

Su propósito general es que los estudiantes apliquen y consoliden sus conocimientos y habilidades STEM en un cuarto Reto (4) donde propondrán soluciones posibles a las problemáticas abordadas, culminando en la presentación y evaluación de sus proyectos finales.

El propósito específico y el desarrollo metodológico varía según la modalidad.

2.1 Modalidad Olimpiadas a la Ciudad:

En esta modalidad, los 50 cursos clasificados participarán en un proceso competitivo donde los aprendizajes priorizados y las habilidades desarrolladas a lo largo del Ciclo Preolímpico podrán consolidarse en el diseño y elaboración de un modelo científico-matemático y tecnológico que represente o de cuenta de los conceptos vinculados en las temáticas de cada categoría y permita ser un modelo explicativo de estos.

¿Cómo se desarrollará el Reto 4 de esta modalidad?

Esta modalidad también contará con recursos educativos especializados que permitirán que cada curso participante diseñe y desarrolle su modelo científico-matemático y tecnológico.

Estos recursos incluyen:

<i>Guía / Documento</i>	<i>Descripción</i>	<i>Finalidad / Uso Pedagógico</i>	<i>Observaciones</i>
Guía del Reto 4	Detalla las actividades, el cronograma y el proceso metodológico para el diseño y desarrollo del modelo explicativo, adaptado a las distintas categorías y tipos de modelos posibles.	Orientar el desarrollo estructurado del modelo científico-matemático-tecnológico por categoría.	Documento base para el cumplimiento del Reto 4.
Guía de Modelización de Datos	Presenta herramientas teóricas y prácticas para estructurar modelos rigurosos, apoyando el análisis y tratamiento de datos.	Fortalecer la construcción de modelos con fundamentos sólidos en ciencia, matemáticas y tecnología.	Útil para integrar análisis de datos dentro del PCO.
Guía de Formatos de Comunicación Pública	Proporciona herramientas para transformar el modelo en un producto comunicativo que pueda presentarse ante jurado (póster, maqueta, video, entre otros formatos).	Apoyar la divulgación y sustentación del modelo durante el evento final frente a jurado evaluador.	Imprescindible para la presentación pública del PCO en el Encuentro de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En esta modalidad, los docentes líderes de los 50 cursos clasificados podrán designar un grupo de **máximo diez (10) estudiantes** para representar al curso en los diferentes eventos y actividades presenciales fuera de la IED.

Durante estas jornadas, los equipos accederán a **talleres prácticos especializados** en modelación científica y comunicación de resultados, además de actividades complementarias orientadas a fortalecer las habilidades pedagógicas en los docentes y competitivas dentro del marco de las Olimpiadas.

El **Acompañamiento a los 50 cursos clasificados** es intensivo y especializado. Incluye: la **mentoría dual** (**Impulsores olímpicos** que realizan visitas presenciales y acompañan en el desarrollo del modelo y **mentores expertos** virtuales).

La evaluación es **sumativa**, de esta evaluación final se determinan los 15 equipos ganadores (**Oro, Plata, Bronce** por categoría) y se realiza la ceremonia de premiación.

2.2 Modalidad Olimpiadas al Colegio:

En esta modalidad, 25 Instituciones Educativas Distritales – IED recibirán un único incentivo, gracias al puntaje de cada curso y al consolidado por IED, que se promedia entre el número total de cursos. Al final la IED obtiene un puntaje global.

<i>Aspecto</i>	<i>Descripción</i>
Propósito principal	Profundizar en el Proyecto Científico Olímpico – PCO , aplicando aprendizajes priorizados y competencias integradas en ciencias naturales, matemáticas y tecnología.
Enfoque pedagógico	Responder a una Pregunta de Núcleo Integrador Problema (NIP) según la temática de cada categoría.
Fortalecimiento adicional	Desarrollo de habilidades en comunicación pública de la ciencia para divulgar hallazgos a diversas audiencias.
Productos esperados (PCO)	Creación de productos de comunicación científica como maquetas interactivas, videos explicativos, blogs, pósteres científicos, diarios de campo, entre otros.
Evaluación	Evaluación sumativa mediante rúbricas al cierre del Reto 4.
Criterio de selección	Se seleccionan las 25 mejores IED cuyos PCO evidencien un proceso pedagógico riguroso.
Reconocimiento final	Las IED seleccionadas participan en el Encuentro de Ciencia, Tecnología e Innovación , donde docentes líderes presentan casos de éxito.

¿Cómo se desarrollará el Reto 4 de esta modalidad?

En conformidad con la metodología del Ciclo preolímpico y los recursos educativos generados, en este ciclo también se diseñarán y publicarán los siguientes recursos específicos:

<i>Documento / Guía</i>	<i>Descripción</i>	<i>Propósito / Uso Pedagógico</i>	<i>Observaciones</i>
Guía General de Olimpiadas al Colegio	Presenta los lineamientos pedagógicos generales y específicos, el proceso de acompañamiento a las IED y los incentivos para las instituciones ganadoras.	Orientar a las IED sobre la implementación de la modalidad, el acompañamiento institucional y los reconocimientos.	Documento base para todos los actores educativos participantes en esta modalidad.
Guía del Reto 4 por Categoría	Contiene los lineamientos y actividades pedagógicas específicas para consolidar el PCO final, diferenciadas según cada categoría.	Guiar el desarrollo del Reto 4 de manera contextualizada a cada grupo etario y temático.	Se publicará por categoría de participación (Preinfantil a Juvenil).
Guía de Formatos de Comunicación Pública	Ofrece herramientas y orientaciones para diseñar productos divulgativos como pósteres, presentaciones, afiches, documentales, entre otros.	Fortalecer la comunicación pública de la ciencia a través de la producción de formatos accesibles y creativos.	Apoya la etapa de socialización del PCO y promueve la divulgación científica en contextos escolares.

Todas las IED participantes en esta modalidad recibirán acompañamiento **territorial presencial**, realizado por **profesionales pedagógicos territoriales** (también referidos como profesionales temáticos) mediante visitas periódicas agendadas.

3. Ciclo Posolímpico

Este ciclo se orienta al análisis y fortalecimiento de las capacidades docentes e institucionales en la enseñanza de las áreas STEM, a partir de los aprendizajes y resultados obtenidos en la edición 2025 de las Olimpiadas.

Aunque no incluye competencias estudiantiles, es clave para retroalimentar la estrategia pedagógica y evaluar su impacto en el desarrollo del capital científico de docentes y estudiantes.