Registros fotográficos del material educativo entregado en cada Club de Ciencia desarrollados en los establecimientos educativos focalizados.
Clubes de Ciencia Colombia 2025 – Edición Semillas

Contrato	Contrato CO1.PCCNTR.8065762 entre el Ministerio de Educación Nacional y la corporación ScienteLab.
Área del Ministerio de Educación Nacional supervisora del contrato	Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías
Objeto	Implementar la estrategia Clubes de Ciencia en establecimientos educativos a nivel nacional, para resignificar el tiempo escolar y la promoción de las vocaciones científicas en niñas, niños adolescentes y jóvenes, en el marco de las acciones de formación integral.
Fecha de entrega del producto	01 diciembre 2025
Entregable	"Registros fotográficos del material educativo entregado en cada Club de Ciencia desarrollados en los establecimientos educativos focalizados.
Ciudad/ País	Bogotá/ Colombia

1. Introducción

El presente documento hace parte de los compromisos del Contrato CO1.PCCNTR.8065762 entre el Ministerio de Educación Nacional y la Corporación ScienteLab y tiene como propósito presentar el registro fotográfico y la descripción detallada del material educativo entregado durante el desarrollo de los Clubes de Ciencia Colombia 2025 – Semilla. Estos insumos constituyen un componente esencial para fortalecer las experiencias de aprendizaje STEM en los establecimientos educativos focalizados y asegurar que los procesos iniciados durante la semana de clubes tengan continuidad en el tiempo.

Como parte de la estrategia pedagógica, cada institución educativa recibió un conjunto de materiales diseñado para garantizar que los docentes puedan replicar, adaptar o ampliar las actividades desarrolladas durante los clubes. La selección de estos recursos se realizó atendiendo a criterios de pertinencia temática —robótica, química, biología, ciencias ambientales, ingeniería, entre otras— y a su capacidad para contribuir a la implementación sostenida de procesos de investigación escolar, experimentación y trabajo por proyectos.

La entrega de estos materiales se realizó de manera formal durante la clausura de los Clubes de Ciencia en cada región, en un espacio destinado a resaltar el compromiso institucional con la continuidad del proyecto. En este momento, cada kit fue recibido por los rectores o representantes de las instituciones educativas, de la mano de los delegados del Ministerio de Educación Nacional y de ScienteLab. Este acto simbólico y administrativo refuerza la responsabilidad compartida de aprovechar al máximo los insumos entregados y de integrarlos en las dinámicas pedagógicas, laboratorios escolares y proyectos institucionales, especialmente por parte de los docentes que acompañaron la implementación de los clubes.

Este documento, por tanto, presenta una descripción detallada de los materiales entregados, tanto los comunes a todas las regiones como aquellos específicos según las necesidades de los clubes desarrollados. Se busca dejar claridad sobre su naturaleza, propósito y utilidad pedagógica, permitiendo que el registro fotográfico sea interpretado adecuadamente por el Ministerio de Educación Nacional y por los equipos territoriales involucrados.

2. Descripción de los materiales entregados

2.1. Materiales específicos por tipo de Club de Ciencia

En cada región, los instructores nacionales e internacionales llevaron materiales especializados de acuerdo con la temática del club. Estos equipos fueron seleccionados para posibilitar actividades prácticas rigurosas alineadas con metodologías de investigación científica adaptadas al contexto escolar.

Al finalizar cada club, los materiales fueron entregados a las instituciones educativas anfitrionas y a las instituciones participantes, con el propósito de que los docentes pudieran replicar los experimentos, dar continuidad a los proyectos iniciados durante la semana o diseñar nuevas actividades basadas en los aprendizajes adquiridos durante las mentorías.

Entre los materiales especializados se encuentran:

- Kits de robótica y electrónica: sensores, microcontroladores, cables, motores, protoboards, actuadores, componentes para prototipado rápido y kits basados en Arduino según el club.

- Kits de química básica y aplicada: reactivos seguros para uso escolar, materiales de laboratorio, pipetas pasteur, vasos de precipitado, probetas, indicadores de pH, sustancias para experimentos de análisis de agua, suelos o alimentos.

- Materiales para biología y ciencias ambientales: lupas, kits para observación de ecosistemas, filtros de agua, materiales para experimentos de biodegradación, bioindicadores y cultivos seguros.

- Elementos para STEM: tintas naturales, materiales para bioarte, componentes para estructuras físicas, materiales para experimentos de energía renovable, kits de ingeniería básica, entre otros.

Estos materiales fueron cuidadosamente elegidos según los protocolos de seguridad, pertinencia pedagógica y facilidad de uso posterior por parte de los docentes de las instituciones educativas.

2.2. Materiales entregados a todas las instituciones educativas focalizadas

Independientemente del tipo de club desarrollado, todas las instituciones educativas focalizadas recibieron materiales permanentes que apoyan proyectos de investigación escolar y permiten desarrollar prácticas científicas básicas en distintas áreas del conocimiento.

Cada una de las 16 instituciones educativas recibió:

- *pHmetro e identificador de metales en el agua (digital).* Este instrumento es fundamental para actividades de química y ciencias ambientales, ya que permite caracterizar la calidad del agua, un tema relevante en todas las regiones intervenidas. Es un equipo robusto, fácil de usar y con resultados inmediatos.

- *10 Foldscopes.* Los Foldscopes son microscopios de papel de bajo costo que alcanzan aumentos comparables a un microscopio óptico escolar. Su uso es clave para proyectos de biología, ecología y ciencias naturales. Son resistentes, portátiles y permiten el trabajo de investigación incluso fuera del laboratorio escolar.

Estos materiales fueron seleccionados por su durabilidad, facilidad de uso y potencial para múltiples áreas del currículo escolar, garantizando que puedan ser aprovechados por diferentes docentes y no solo por quienes participaron directamente en los clubes.

2.3. Entregas específicas por región

Además del equipamiento común, algunas regiones recibieron materiales adicionales de acuerdo con la naturaleza de los clubes implementados y las necesidades identificadas en cada contexto. Esta lista aplica para cada institución participante en el municipio de las instituciones focalizadas.

Soacha (Cundinamarca)

- Kits CanaKit Raspberry Pi, esenciales para la continuidad de actividades en clubes de robótica, programación y tecnologías emergentes. Cada kit permite que estudiantes y docentes desarrollen prototipos y sistemas funcionales aplicables a problemáticas reales.

Nuevo Belén de Bajirá (Chocó) y Tuchín (Córdoba)

- *Proyectores*, para facilitar presentaciones, socialización de resultados y trabajo colaborativo.
- *Impresora térmica para stickers,* utilizadas en clubes donde los estudiantes desarrollaron prototipos, productos o diseños que requerían identificación visual para fortalecer una cultura de emprendimiento. Estos equipos también pueden ser utilizados posteriormente para proyectos de emprendimiento escolar.

Saravena (Arauca)

- *Proyector*, para facilitar presentaciones, socialización de resultados y trabajo colaborativo.
- *Estereoscopio de mano*, utilizado en clubes que requerían observación detallada de muestras biológicas o materiales del entorno. Este equipo permite ampliar la percepción visual de los estudiantes y puede seguir usándose en las instituciones para proyectos de investigación escolar y actividades de exploración científica.

San Vicente del Caguán (Caquetá)

- *Proyector*, necesarios para las dinámicas de enseñanza y las sesiones colaborativas de los clubes, especialmente para visualizar modelos, esquemas, videos experimentales y guías de trabajo.

Duitama (Boyacá)

- *Medidor de pH y humedad de suelo,* material fundamental para clubes relacionados con análisis ambiental, agricultura sostenible, ciencias del suelo o química aplicada. Este equipo es particularmente útil para proyectos escolares centrados en prácticas agroecológicas.

2.4. Kits estudiantiles entregados a todos los participantes

Cada estudiante recibió un kit individual al inicio de la semana para garantizar que pudiera participar plenamente en las actividades de los clubes. El kit incluía herramientas básicas necesarias para el trabajo científico, la toma de notas y la realización de experimentos.

El kit estudiantil contenía:

- 1 Tula
- 1 cuaderno
- 1 borrador
- 6 colores doble punta
- 1 regla
- 1 tajalápiz
- 1 esfero
- 1 lápiz
- 1 tijeras

Estos elementos buscan promover la autonomía del estudiante, facilitar la organización de la información y asegurar que todos los participantes cuenten con las mismas condiciones para el desarrollo de actividades científicas, creativas y experimentales.

3. Registro Fotográfico entrega de los Kits Pedagógicos a las E. E.

Soacha (Cundinamarca)



Nuevo Belén de Bajirá (Chocó)





Tuchín (Córdoba)











Saravena (Arauca)





San Vicente del Caguán (Caquetá)




Clubes de Ciencia
Semillas
Educación
SCIENTE LAB
Transformando Con Ciencia

Duitama



Kits Estudiantil del Clubero
















YO
CIENCIA





4. Conclusiones

La entrega de materiales educativos en las instituciones participantes de los Clubes de Ciencia Colombia 2025 – Semilla constituye un componente fundamental para garantizar la continuidad de las prácticas investigativas y la apropiación del enfoque STEM en los territorios. Más allá de la semana de trabajo intensivo, los clubes dejan instaladas capacidades reales en las escuelas y posibilitan que los docentes repliquen actividades, adapten metodologías y consoliden procesos propios de enseñanza científica.

El conjunto de materiales —especializados por temática, comunes a todas las instituciones y diferenciados por región— fue seleccionado atendiendo criterios de pertinencia pedagógica, durabilidad, seguridad y facilidad de uso. Esto asegura que las instituciones educativas no solo reciban equipamiento, sino que cuenten con recursos que apoyen de manera sostenida la implementación de estrategias de resignificación del tiempo escolar y de formación integral, en coherencia con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional.

Finalmente, la evidencia fotográfica que acompaña este documento permitirá constatar la entrega efectiva de los materiales, su estado, su distribución y su correspondencia con cada institución beneficiada. La incorporación de estos recursos fortalece el legado del proyecto y contribuye al objetivo central del contrato: ampliar las oportunidades de acceso a experiencias de formación científica de calidad para estudiantes y docentes de diversas regiones del país.