Evidencias de las capacitaciones impartidas a los profesionales seleccionados como instructores de los clubes implementados durante este periodo del proyecto.
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	1/12/2025
Entregable	Evidencias de las capacitaciones impartidas a los profesionales seleccionados como instructores de los clubes implementados durante este periodo del proyecto.
Ciudad/ País	Bogotá/ Colombia

1. Contexto

En cumplimiento de la **Cláusula Tercera** del contrato y del **Anexo Técnico**, ScienteLab adelantó las acciones de **formación y capacitación del talento humano** seleccionado como instructores nacionales e internacionales de los Clubes de Ciencia, asegurando su preparación metodológica, técnica y pedagógica conforme al enfoque STEM+ y al modelo de aprendizaje experiencial definido por el Ministerio de Educación Nacional.

Estas capacitaciones hacen parte del proceso previo a la implementación territorial de los clubes, y constituyen una fase esencial para garantizar la calidad, coherencia metodológica y pertinencia territorial de la estrategia.

2. Objetivos de las Capacitaciones y Descripción de las Actividades Desarrolladas

La estructura de acompañamiento a los instructores seleccionados, tanto nacionales como internacionales, para co-diseñar actividades de clubes de ciencia, contempla dos reuniones supervisadas y facilitadas por el equipo de ScienteLab. Estas dos reuniones son: una primera reunión de inducción y una segunda de seguimiento y retroalimentación. Independientemente, cada pareja de instructores se reúne cuantas veces sea necesario para coordinar el desarrollo de actividades y complementación de las guías de planeación de cada club. Estas sesiones se realizan independientemente por los instructores de cada club.

Los invitados a estas capacitaciones son:

- cada uno de las parejas de instructores, nacional e internacional, seleccionados para los clubes que llegarán al municipio
- el líder de logística del municipio
- el profesional de audiovisuales
- el divulgador científico

Las capacitaciones son facilitadas por la directora del proyecto y/o la directora de logística del proyecto.

Cabe resaltar que esta serie de dos (2) sesiones virtuales se realizan para cada municipio donde se encuentran las entidades educativas focalizadas. Estas capacitaciones y contextualizaciones de las actividades de clubes a los territorios, finalizan con una tercera reunión virtual conjunta entre docentes e instructores de los clubes de ciencia que llegarán a cada municipio, la cual ocurre de una a dos semanas antes del comienzo de la semana de clubes. Estas reuniones con docentes e instructores se evidencian en el entregable **2.6 Evidencias del avance de los encuentros virtuales previos entre los docentes y tutores PTAFI 3.0 y los**

instructores de los Clubes de Ciencia implementados durante este periodo del proyecto.

La primera sesión de inducción tiene como propósito:

1. Introducir el objeto de la iniciativa Clubes de Ciencia Colombia 2025 Semillas al equipo seleccionado para conformar el equipo que llegará al territorio.
2. Presentación del cronograma y lineamientos pedagógicos de los Clubes de Ciencia.
3. Presentar los fundamentos pedagógicos de las metodologías de aprendizaje basado en proyectos y de Clubes de Ciencia Colombia.
4. Capacitación sobre la estructura metodológica de los clubes, diseño de experiencias, mentoría a docentes y evaluación formativa.
5. Articular las experiencias y conocimientos de los instructores con las necesidades de los contextos educativos seleccionados y las temáticas identificadas en las correspondientes visitas de reconocimiento.
6. Fortalecer las competencias pedagógicas, comunicativas y metodológicas de los instructores nacionales e internacionales.
7. Alinear la ejecución de los clubes con los lineamientos conceptuales y metodológicos definidos en el Anexo Técnico y en el plan de trabajo validado por el MEN.
8. Garantizar el enfoque de equidad, inclusión y territorialidad en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje.
9. Preguntas y respuestas a las metodologías y/o procedimientos de logística.

La segunda sesión de seguimiento tiene como propósito:

1. Presentación de cada pareja de instructores, cada club, de la temática y actividades preliminarmente planeadas durante la semana de clubes.
2. Seguimiento en la alineación ejecución de los clubes con los lineamientos conceptuales y metodológicos definidos en el Anexo Técnico y en el plan de trabajo validado por el MEN.
3. Retroalimentación, si es necesaria, para asegurar que el diseño y planeación de las actividades de cada club tienen en cuenta el enfoque de equidad, inclusión y territorialidad en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje.
4. Preguntas y respuestas a las metodologías y/o procedimientos de logística.

Durante el periodo desde la primera reunión hasta el comienzo de la semana de clubes y sus actividades, se adelantan a demanda de las parejas de instructores asesorías

individuales y reuniones instructores para validación de las temáticas, definir y refinar la planeación de actividades contextualizadas. Estas reuniones son virtuales.

3. Enfoque Metodológico de las Capacitaciones

Las capacitaciones se desarrollaron bajo el modelo de **formación colaborativa y reflexiva**, promoviendo:

- Aprendizaje basado en proyectos.
- Metodologías de Clubes de Ciencia Colombia y su contextualización para los territorios visitados.
- Presentación del contexto territorial e institucional pertinente a cada Entidad Educativa.
- Integración interdisciplinaria y uso de tecnologías emergentes.
- Reflexión pedagógica sobre el papel del docente como mediador del aprendizaje.
- Inclusión de perspectiva de género, diversidad cultural y pertinencia territorial.
- Presentación del cronograma de ejecución de la semana de clubes en cada municipio y detalles logísticos pertinentes.

Cada sesión incluyó materiales de apoyo, guías metodológicas y recursos digitales que fueron alojados en el espacio digital de trabajo de ScienteLab (Google WorkSpace) y compartidos con los instructores. En el anexo 1 se incluye la plantilla de las Guías Clubes de Ciencias Colombia que cada club debe completar.

4. Resultados y Evidencias

- **Número total de instructores capacitados:** 30 (15 internacionales, 15 nacionales).
- **Duración total promedio de la formación:**
  - 22 horas = sesión 1: 1 horas sincrónicas + sesion 2: 1 hora sincronica + sesiones individuales/independientes: 20 horas de trabajo autónomo en equipo de instructores o individual
- **Productos generados:**
  - Guía de planeación de clubes co-diseñados por cada dupla de instructores. Ver Anexo 1.

En el Anexo 2 se encuentra el cronograma de reuniones realizadas. En el Anexo 3 se incluyen las evidencias de las reuniones virtuales organizadas por región.

6. Conclusiones

El proceso de formación permitió consolidar un equipo interdisciplinario de instructores con alto nivel de compromiso y dominio metodológico. Las capacitaciones garantizaron la coherencia pedagógica en la implementación de los clubes y fortalecieron las capacidades de los participantes para trabajar con comunidades educativas diversas, en contextos rurales y étnicos.

El avance logrado en esta fase asegura que los instructores cuenten con las herramientas necesarias para liderar experiencias significativas de aprendizaje y mentoría, promoviendo la apropiación social del conocimiento y la resignificación del tiempo escolar en los territorios priorizados.

Anexos:

1. Formato de planeación de clubes resultantes del proceso formativo.
    a. Ejemplo de formato de planeación de clubes. Se presenta el formato completo como fue entregado por el equipo de instructores del Club 1 Huerta regenerativa, un tesoro de conocimientos científicos, realizado en Soacha, Cundinamarca.
2. Cronograma de sesiones desde el 25 de agosto hasta el 27 de octubre. Evidencias de las sesiones por municipio.

Anexo 1. Guía pedagógica para la planeación de la semana de Clubes

Nombre del Club			
Temática del Club			
Instructor Internacional		Instructor Nacional	
Región		Fechas	
Reseña del Club			
Objetivo de las sesiones del club	Objetivo General: (Qué) (Cómo) (Para qué)		
¿Qué queremos escuchar?	★ ★ … ★ … ★ ★		
¿Qué queremos ver?	★ . ★ . ★ ★		

	★ .

Plan diario de la semana

Dia del Club	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Fecha					
Tema específico					
Metas de aprendizaje (objetivos)				.	

Conceptos y habilidades requeridas

Dia del Club	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Fecha					
Tema específico					
Conceptos y habilidades requeridas					

Actividades

¿Qué voy a hacer para que mis estudiantes logren las metas de aprendizaje? Piense en el formato en el que la actividad se llevará a cabo (grupal, independiente, etc), cuánto tiempo tomará cada actividad. Tenga en cuenta que algunas actividades pueden arrojar resultados inesperados o no exitosos. Asegúrese de tener un plan en caso tal que esto suceda. Las horas de inicio y cierre de la jornada cambian de región a región, las cuales serán

Dia del Club	**Lunes**	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	**Viernes**
Hora/Fecha					
Tema específico					
	Inauguración Encuesta Pre		.		
	Refrigerio	Refrigerio	Refrigerio	Refrigerio	Refrigerio
	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
					Encuesta Post
	Fin de la sesión	Fin de la sesión	Fin de la sesión	Fin de la sesión	Fin de la sesión

Actividades de Cierre

Dia del Club	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Hora/Fecha					
Tema específico					
Cierre del día			.		
Observaciones para el dia siguiente					

Evaluación de las Actividades

Dia del Club	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Hora/Fecha					
Tema específico					
Evaluación			.		

Anticipación de Problemas, Retos de Implementación

Dia del Club	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Hora/Fecha					
Tema específico					
Posibles problemas			.		

Lista completa de materiales e instrumentación

(incluye **todas** las sesiones, indicar link para especificar cuando sea relevante)

Item	Cantidad	Especificaciones / otras observaciones	Enlace	¿Qué día se usa? /Actividad

Lista de sugerencias de materiales e instrumentación

(Estas sugerencias las tendremos en cuenta para el kit pedagógico que se dejará en cada institución)

Item	Cantidad total	Especificaciones / otras observaciones	¿Porque lo sugiere?

A. Guía pedagógica para la planeación de la semana de Clubes

Nombre del Club	Huerta regenerativa, un tesoro de conocimientos científicos		
Temática del Club	Exploración de elementos clave de la huerta: (Interacción y análisis fisicoquímico y biológico del suelo)		
Instructor Internacional	Enrique Macias	Instructor Nacional	Andrea Sánchez Alfonso
Región	Soacha – Cundinamarca	Fechas	15 – 20 de septiembre
Reseña del Club	Este club es un laboratorio vivo donde el suelo se convierte en protagonista de la exploración científica. A través de análisis fisicoquímicos y biológicos, los estudiantes investigan la fertilidad, estructura y vida oculta del suelo de la huerta escolar. Mediante técnicas de microscopía, descubren microorganismos y fauna micro y macroscópica que sostienen los ciclos biogeoquímicos vitales de este ecosistema. Además, pondremos a prueba el ingenio y la creatividad de los cluberos, diseñando prototipos como biodigestores y composteras, como alternativas de solución que transformen los residuos para que nada sea desperdiciado. La huerta se convierte así en un espacio regenerativo, interdisciplinario y profundamente pedagógico, donde ciencia, ética y sostenibilidad se cultivan con las manos y el corazón.		

Objetivo de las sesiones del club	**Objetivo General:** Diseñar y desarrollar experiencias educativas interdisciplinarias en el contexto de la huerta escolar regenerativa, que promuevan el pensamiento científico, crítico y creativo mediante el enfoque STEM y la metodología activa de aprendizaje basado en retos, permitiendo a los estudiantes investigar y transformar su entorno de manera sostenible, colaborativa y significativa. **Objetivos específicos:** 1. Explorar los componentes físicos, químicos y biológicos del suelo mediante actividades experimentales y el uso de herramientas como microscopios, lupas, pruebas de pH, termómetros, higrómetros y cintas métricas entre otros para fomentar su uso, la observación rigurosa y el pensamiento científico. 2. Diseñar y construir prototipos de composteras y biodigestores integrando conocimientos de ingeniería, tecnología y sostenibilidad en contextos reales. 3. Resolver micro retos interdisciplinarios relacionados con la huerta regenerativa aplicando el método científico y el trabajo colaborativo. 4. Desarrollar habilidades comunicativas, éticas y argumentativas al documentar procesos, presentar resultados y reflexionar sobre el impacto social y ambiental de sus acciones, en formatos creativos y académicos. 5. Fortalecer el pensamiento crítico y creativo mediante el diseño de soluciones innovadoras a problemas locales, promoviendo la autonomía, la curiosidad y el compromiso social con su comunidad.

¿Qué queremos escuchar?	★...vimos bichos ocultos en el suelo que se relacionan con las plantas ...formando un ecosistema lleno de vida ★...entendimos que el suelo tiene características químicas y físicas que influyen en la vida de los seres vivos presentes y en la producción de vegetales e incluso en el medio ambiente... ★...diseñamos un prototipo para mejorar la huerta y tratar los residuos ... ★...nos gustó mucho el trabajo por equipos... ★...comprobamos que también podemos ser científicos y que la ciencia no es difícil...
¿Qué queremos ver?	★. Estudiantes que formulan preguntas propias, diseñan experimentos, analizan resultados y se atreven a equivocarse para aprender. ★. Jóvenes motivados con el proyecto que llegan a la institución con deseos de aprender cada día más cosas nuevas y motivados a continuar estudiando. ★. Grupos que dialogan, escuchan y negocian sus ideas y celebran sus logros. ★. Reflexiones sobre el impacto de sus acciones como líderes STEM en sus comunidades y apropiados de un lenguaje.

Plan diario de la semana

Dia del Club	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Fecha	Septiembre 15	Septiembre 16	Septiembre 17	Septiembre 18	Septiembre 19
Tema específico	**Familiarizándonos con nuestra huerta**	**Exploremos el suelo de la huerta regenerativa**	**La vida oculta del suelo**	**Comunidades de aprendizaje que divulgan ciencia**	**Cultivando semillas de conocimiento**
Metas de aprendizaje (objetivos)	1. Aprender a reconocernos (actividad lúdica rompehielos) 2. Apropiarnos del proyecto y del programa de la semana 3. identificar el trabajo de los científicos y el método. 4. Utilicemos el vocabulario científico. 5. Familiaricémonos con la huerta regenerativa 5. Trabajemos individualmente sobre la guía de la visita a la huerta 5. Identifiquemos en una encuesta como podríamos contribuir con las situaciones que nos llamaron la atención de la huerta.	1. Formemos los equipos de trabajo 2. Identifiquemos las características fisicoquímicas y biológicas del suelo de la huerta 3. Delimitemos nuestras áreas de trabajo en el suelo de la huerta y sus alrededores. 4. Observemos y clasifiquemos la capa vegetal de nuestra área de trabajo. 5. Observemos y clasifiquemos los bichos de nuestra área de trabajo. 6. Tomemos muestras del suelo. 7. Trabajemos en equipo para definir nuestro problema del reto. 8. Busquemos información en internet.	1. Aprendamos el uso del Foldscope. 2. Recolectemos muestras de diversos escenarios escolares para observar microorganismos. 3. Observemos e identifiquemos en el microscopio los microorganismos presentes en las muestras de suelo. 4. Observar el sobrenadante de la muestra de suelo 5. Analicemos algunas propiedades físicas y químicas del suelo (T, Humedad, pH). 6. Estaciones experimentales (metodologías tradicionales) 7. Trabajemos en equipo para definir la solución del problema planteado en el reto.	1. Trabajemos en equipo (CDAC Comunidad de aprendizaje) para elaborar una matriz con los datos recolectados del área de estudio. 2. Socialicemos la matriz con las demás CDAC. 3. Rotemos y aprendamos en las estaciones experimentales 4. Trabajemos en equipo para diseñar y construir el producto final del reto.	1. Trabajemos en equipo para diseñar y construir el producto final del reto. 2. Preparémonos por equipos para la feria de la ciencia. 3. Ensayamos la sustentación de los retos.

Dia del Club	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Fecha	15/09/2025	16/09/2025	17/09/2025	18/09/2025	19/09/2025
Tema específico	**Familiarizándonos con nuestra huerta**	**Exploremos el suelo de la huerta regenerativa**	**La vida oculta del suelo**	**Comunidades de aprendizaje que divulgan ciencia**	**Cultivando semillas de conocimiento**
Conceptos y habilidades requeridas	* Ser capaces de adaptarse a diferentes maneras de aprender * Interactuar, comunicar y trabajar en equipo. * Escuchar y participar activamente. *Conectarse con su entorno. *Tener curiosidad y deseo de aprender. .	*Ser capaces de tomar decisiones y comunicarse respetando las ideas de otros. * Tomar y registrar datos asertivamente. * Usar adecuadamente las herramientas e instrumentos de trabajo. *Hacer búsqueda efectiva de información relevante en internet. * Identificar causas, consecuencias y posibles soluciones de situaciones problema.	* Adquirir habilidades de observación detallada. * Comprender y seguir instrucciones. * Registrar de manera gráfica o escrita las observaciones. * Registrar de forma organizada apuntes y notas. * Construir acuerdos y comprender diversas perspectivas.	*Ser capaces de organizar en una matriz la información recolectada. * Interpretar y trasmitir con claridad los hallazgos encontrados. * Adquirir precisión en el uso del lenguaje. * Usar la creatividad para la construcción y el diseño de prototipos.	*Compartir la responsabilidad en el trabajo coordinado por equipos * Facilidad para proponer soluciones a problemas de su entorno. * Comprender cómo se interrelacionan los elementos sociales, ambientales y tecnológicos. * Expresar ideas con claridad en espacios comunitarios, ferias, redes o medios.

Actividades *¿Qué voy a hacer para que mis estudiantes logren las metas de aprendizaje? Piense en el formato en el que la actividad se llevará a cabo (grupal, independiente, etc), cuánto tiempo tomará cada actividad. Tenga en cuenta que algunas actividades pueden arrojar resultados inesperados o no exitosos. Asegúrese de tener un plan en caso tal que esto suceda. Las horas de inicio y cierre de la jornada cambian de región a región, las cuales serán*					
Dia del Club	**Lunes**	**Martes**	**Miércoles**	**Jueves**	**Viernes**
Hora/Fecha	**15/09/2025**	**16/09/2025**	**17/09/2025**	**18/09/202**	**19/09/2025**
Tema específico	**Familiarizándonos con nuestra huerta**	**Exploremos el suelo de la huerta regenerativa**	**La vida oculta del suelo**	**Comunidades de aprendizaje que divulgan ciencia**	**Cultivando semillas de conocimiento**
7:00 am – 9:00 am	Inauguración *Test de entrada (SCientelab) Actividades de introducción	Identificación características fisicoquímicas y biológicas del suelo de la huerta Trabajo de campo	Microscopia	Diseño y socialización de matriz	Diseño y construcción del producto final del reto.
9:00 am	Refrigerio	Refrigerio	Refrigerio	Refrigerio	Refrigerio
10:00 am 12:00 am	Apropiación del lenguaje	Toma de muestras	Trabajo de campo	Estaciones experimentales	Preparación y ensayos equipos para la feria de la ciencia
12:00 m	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
1:00 pm 3:00 pm	Visita a la huerta Trabajo en guía Encuesta	Tutorías con equipos del reto.	Tutorías con equipos del reto.	Tutorías con equipos del reto.	Tutorías con equipos del reto. *Test de salida (SCientelab)?
3:00 pm	Fin de la sesión	Fin de la sesión	Fin de la sesión	Fin de la sesión	Fin de la sesión

Dia del Club	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Hora/Fecha	**15/09/2025**	**16/09/2025**	**17/09/2025**	**18/09/202**	**19/09/2025**
Tema específico	**Familiarizándonos con nuestra huerta**	**Exploremos el suelo de la huerta regenerativa**	**La vida oculta del suelo**	**Comunidades de aprendizaje que divulgan ciencia**	**Cultivando semillas de conocimiento**
Cierre del día	*Presentar el resumen de las oportunidades detectadas. *Verificar la apropiación de algunos términos del vocabulario utilizado durante el día. *Incentivar en los jóvenes la reflexión más allá de las horas de colegio sobre las problemáticas de la comunidad donde viven y las posibles soluciones. *Presentar evidencias a los estudiantes del trabajo científico de observación y formulación de preguntas/problemas que hicieron y su evidente relación con el método científico. *Sondear el grado de motivación de los estudiantes frente al proyecto para ajustar los métodos.	*Presentar el resumen de las oportunidades detectadas. *Motivar a los estudiantes a que busquen soluciones creativas a los problemas identificados y exponerlos con amigos y familiares. * Revisar con los jóvenes el vocabulario de la jornada y reforzar aquellos conceptos aun con dificultad. *Cuestionar a los jóvenes sobre lo que esperan encontrar en las muestras de suelo recolectadas para el análisis del día siguiente. *Presentar evidencias a los estudiantes del trabajo científico de búsqueda de información y formulación de hipótesis que hicieron y su evidente relación con el método científico.	*Presentar el resumen de las oportunidades detectadas. * Revisar con los jóvenes el vocabulario de la jornada y reforzar aquellos conceptos aun con dificultad. *Evaluar los avances de los equipos en los diferentes retos propuestos. *Presentar evidencias a los estudiantes del trabajo científico de experimentación que están haciendo y su evidente relación con el método científico. *Sondear el grado de motivación de los estudiantes frente al proyecto para ajustar la estrategia.	*Presentar el resumen de las oportunidades detectadas. * Revisar con los jóvenes el vocabulario de la jornada y reforzar aquellos conceptos aun con dificultad. *Evaluar los avances de los equipos en los diferentes retos propuestos. *Presentar evidencias a los estudiantes del trabajo científico de análisis de resultados y conclusiones que están haciendo y su evidente relación con el método científico. *Sondear el grado de motivación de los estudiantes frente al proyecto para ajustar los enfoques.	*Presentar el resumen de las oportunidades detectadas. * Revisar con los jóvenes el vocabulario de la jornada y reforzar aquellos conceptos aun con dificultad. *Clasificar los productos de los equipos en los diferentes retos propuestos que serán presentados durante la feria. *Presentar evidencias a los estudiantes de la importancia del trabajo científico de la comunicación científica que están haciendo y su evidente relación con el método científico.

Dia del Club	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Hora/Fecha	**15/09/2025**	**16/09/2025**	**17/09/2025**	**18/09/202**	**19/09/2025**
Tema específico	**Familiarizándonos con nuestra huerta**	**Exploremos el suelo de la huerta regenerativa**	**La vida oculta del suelo**	**Comunidades de aprendizaje que divulgan ciencia**	**Cultivando semillas de conocimiento**
Evaluación	*El estudiante debe poder explicar los alcances del proyecto. *Los jóvenes pueden identificar fácilmente las diferentes problemáticas de la comunidad. *Los estudiantes utilizan el vocabulario científico requerido. * Los jóvenes observan la huerta y sus alrededores como un objeto de estudio que les permita aplicar el método científico. *Los chicos se involucran activamente con los diferentes retos propuestos.	*Los estudiantes asocian las características fisicoquímicas y biológicas del suelo con las condiciones necesarias para el cultivo de vegetales. *Los chicos son capaces de identificar algunos organismos presentes en el área de estudio elegida. *Los estudiantes utilizan el vocabulario científico requerido. * Los jóvenes relacionan sus acciones con el método científico.	. *Los chicos son capaces de nombrar algunas características de los organismos presentes en el área de estudio elegida. * Los estudiantes asocian las características de los organismos vivientes del área de estudio con las condiciones necesarias para el cultivo de ciertos alimentos. *Los estudiantes proponen soluciones diversas y creativas a los diferentes problemas identificados en la comunidad. *Los estudiantes utilizan el vocabulario científico requerido. * Los jóvenes relacionan sus acciones con el método científico.	*Los estudiantes son capaces de reutilizar materiales en la construcción de maquetas y prototipos como una muestra de conciencia ambiental. *La matriz elaborada contiene información pertinente y bien desarrollada. *Las ilustraciones de las observaciones realizadas son pertinentes y bien detalladas. *Los estudiantes utilizan el vocabulario científico requerido. * Los jóvenes relacionan sus acciones con el método científico.	*Los productos desarrollados muestran un alto grado de desarrollo creativo y funcional. *Los retos son finalizados dentro del tiempo requerido y los ajustes necesarios son realizados sin alterar el cronograma de entrega. *Los equipos de trabajo presentan sus productos de manera óptima y están listos para la feria científica. *Los estudiantes utilizan el vocabulario científico requerido. * Los jóvenes relacionan sus acciones con el método científico.

Dia del Club	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Hora/Fecha	**15/09/2025**	**16/09/2025**	**17/09/2025**	**18/09/202**	**19/09/2025**
Tema específico	**Familiarizándonos con nuestra huerta**	**Exploremos el suelo de la huerta regenerativa**	**La vida oculta del suelo**	**Comunidades de aprendizaje que divulgan ciencia**	**Cultivando semillas de conocimiento**
Posibles problemas	-Ausencias de estudiantes en alguna o varias sesiones de trabajo. + Distribución equitativa de las tareas y soporte con los profesores disponibles. -Lluvia o condiciones climáticas que impidan la salida de reconocimiento a la huerta y los alrededores. +Bolsas de basura grandes para hacer capas que nos permitan salir y cumplir con el cronograma.	-Ausencias de estudiantes en alguna o varias sesiones de trabajo. + Distribución equitativa de las tareas y soporte con los profesores disponibles. -Falta o perdida de materiales indispensables para la continuidad del trabajo. +Disponer de un pequeño presupuesto para pedir un 'Rapi" con los necesario. -Internet no disponible para las búsquedas de información. +Llevar material informativo de soporte en papel.	. -Ausencias de estudiantes en alguna o varias sesiones de trabajo. + Distribución equitativa de las tareas y soporte con los profesores disponibles. -Situaciones de emergencia, accidentes o incendios. +Familiarizarnos rápidamente desde el primer día con los protocolos de evacuación o planes de contingencia del colegio.	-Ausencias de estudiantes en alguna o varias sesiones de trabajo. + Distribución equitativa de las tareas y soporte con los profesores disponibles. -Situaciones de emergencia, accidentes o incendios. +Familiarizarnos rápidamente desde el primer día con los protocolos de evacuación o planes de contingencia del colegio.	-Ausencias de estudiantes en alguna o varias sesiones de trabajo. + Distribución equitativa de las tareas y soporte con los profesores disponibles. -Situaciones de emergencia, accidentes o incendios. +Familiarizarnos rápidamente desde el primer día con los protocolos de evacuación o planes de contingencia del colegio.

Lista completa de materiales e instrumentación

(incluye **todas** las sesiones, indicar link para especificar cuando sea relevante)

Item	Cantidad	Especificaciones / otras observaciones	Enlace	¿Qué día se usa? /Actividad
Lupas	15			Lunes-martes-miércoles
Metros de modistería	15			Lunes-martes
microscopios	10			Martes-miércoles
Frascos plásticos muestras de orina	40			Martes-miércoles
Tubos de ensayo 16 x 150	15			Martes-miércoles
Frascos Papel indicador universal de pH con escala colorimétrica	2			Martes-miércoles
Termómetro de suelos	2			Martes-miércoles
1 L agua mineral	2			Martes-miércoles
Paquetes de fichas bibliográficas blancas	5			Todos los días
Pliegos de papel periódico o bond	30			Jueves-viernes

Paquete de barras de silicona delgada	1			Miércoles-jueves-viernes-sábado
2 pistolas de silicona	2			Miércoles-jueves-viernes-sábado
Cinta de enmascarar 2 pulgadas	5			Miércoles-jueves-viernes-sábado
2 Cinta doble faz	2			Miércoles-jueves-viernes-sábado
5 Marcadores Sharpie	5			Miércoles-jueves-viernes-sábado
3 Cajas de Marcadores permanentes de colores surtidos x 12	3			Miércoles-jueves-viernes-sábado
Paquete de 12 unidades, cucharas de bambú o bajalenguas	3			Martes-miércoles
2 Colbón	2			Miércoles-jueves-viernes-sábado
2 Tijeras grandes de buena calidad	2			Miércoles-jueves-viernes-sábado

2 Bisturí grandes	2			Miércoles-jueves-viernes-sábado
12 Palos de balso de 15 mm	12			Miércoles-jueves-viernes-sábado
4 Palos de escoba de madera (160 cm)	4			Lunes
1 Hoja de cegueta	1			Lunes
15 cajas de Petri plásticas transparentes	12			Martes-miércoles
15 pinzas plásticas manipulación insectos	12			Lunes- martes
2 paquetes de vasos plásticos transparentes de 11 onzas	2			Jueves
2 cajas de guantes de nitrilo (T S y M)	2			Lunes, martes, miércoles y jueves
**Computadores martes (después de almuerzo) y viernes (Después de descanso) por favor	Préstamo de la sala de computo			Martes y miércoles

Lista de sugerencias de materiales e instrumentación

(Estas sugerencias las tendremos en cuenta para el kit pedagógico que se dejará en cada institución)

Item	Cantidad total	Especificaciones / otras observaciones	¿Porque lo sugiere?

Anexo 2. Cronograma de sesiones

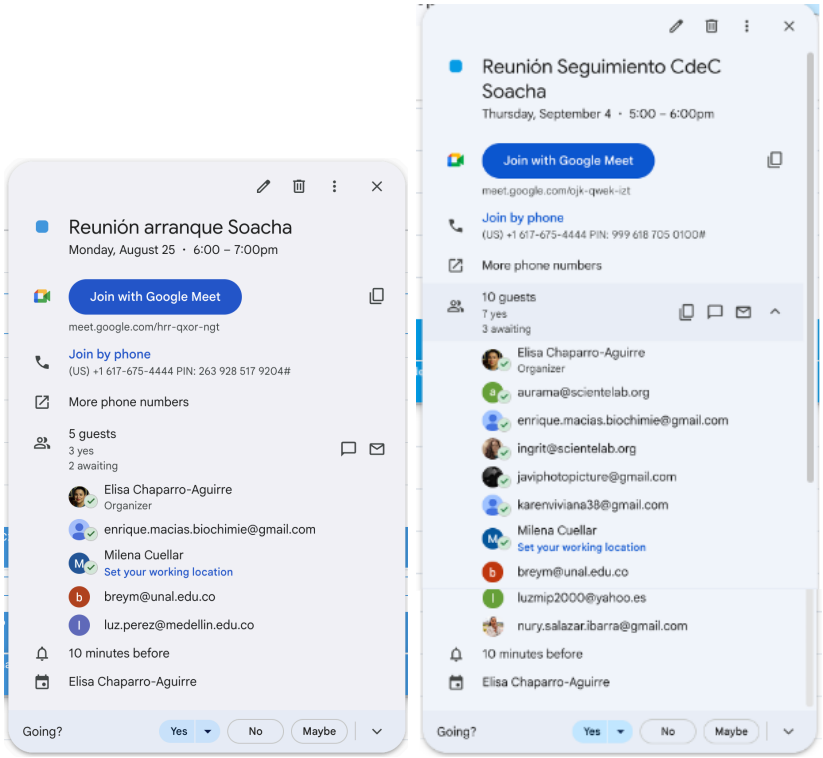
Municipio	**Actividad**	**Fecha, Hora**
Soacha, Cundinamarca	Inducción Seguimiento	25 de agosto, 5:00 PM 4 de septiembre, 5:00 PM
Nuevo Belén de Bajirá, Chocó	Inducción Seguimiento	25 de agosto, 4:00 PM 3 de septiembre, 2:00 PM
Tuchin, Córdoba	Inducción Seguimiento	3 de septiembre, 6:00 PM 9 de septiembre, 5:00 PM
Saravena, Arauca	Inducción Seguimiento	28 de septiembre, 2:30 PM 2 de octubre, 6:00 PM
San Vicente del Caguán, Caquetá	Inducción Seguimiento	7 de octubre, 11:00 AM 13 de octubre, 6:00 PM
Duitama, Boyacá	Inducción Seguimiento	16 de octubre, 3:00 PM 27 de octubre, 8:00 PM

Anexo 3. Evidencias de las Sesiones por Municipio

Como evidencias de estas reuniones se presentan por municipio en el orden del cronograma de ejecución del proyecto. Se incluyen pantallazos de las invitaciones del calendario de espacio virtual de trabajo de ScienteLab (Google Workspace).

Soacha, Cundinamarca

Fechas reuniones: 25 de agosto y 4 de septiembre



Listas de participantes:

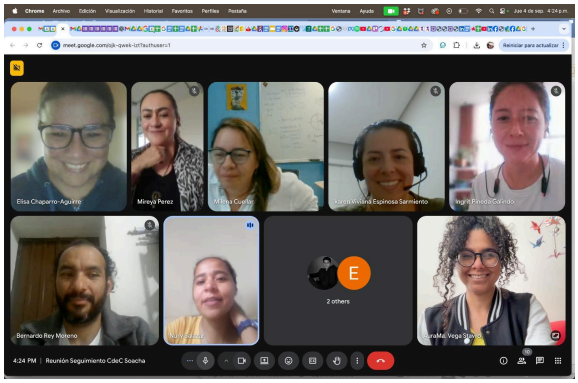
Nombre	Rol	Inducción	Segumiento
Elisa Chaparro	Lider de Logistica Local	Si	Si
Milena Cuellar	Instructora Internacional	Si	Si
Karen Sarmiento	Instructora Internacional	Si	Si
Nury Salazar	Instructora Nacional	Si	Si
Enrique Macias	Instructor Internacional	Si	Si

Luz Mireya Perez	Instructora Nacional	Si	No
Bernardo Rey Moreno	Instructor Nacional	Si	Si
Javer Perez	Profesional Audiovisual	Si	Si
Aura Maria Vega	Divulgadora Científica	Si	Si
Ingrit Pineda	Apoyo Logistica	Si	Si
Andrea Sánchez	Instructora Nacional	No	Si

Nota: En el transcurso de desarrollo de las actividades de clubes, la instructora nacional Luz Mireya Perez no pudo gestionar su permiso de trabajo y tuvo que cancelar su participación, así que se identificó de la convocatoria a una instructora nacional suplente, Andrea Sánchez. Por tal razón, la primera instructora nacional atiende la reunión de inducción mientras que la instructora nacional suplente atiende la reunión de seguimiento.

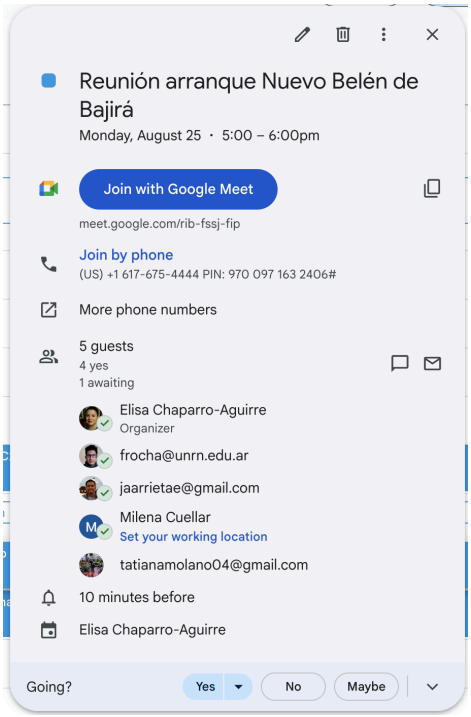
Evidencia fotográfica:

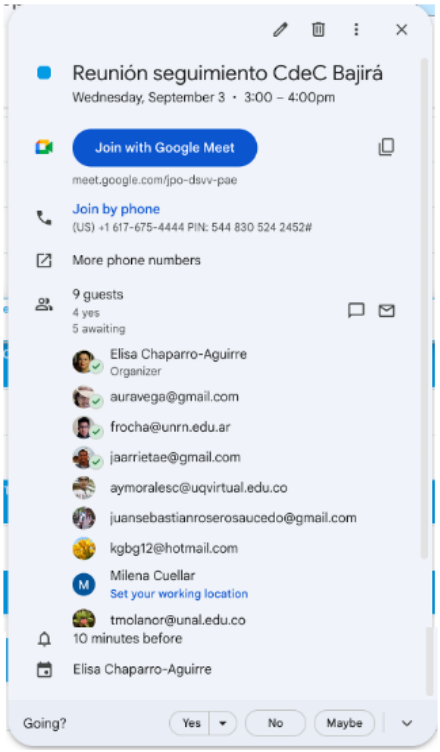




Nuevo Belén de Bajirá, Chocó

Fechas reuniones: 25 de agosto y 3 de septiembre





Listas de participantes:

Nombre	Rol	Inducción	Segumiento
Elisa Chaparro	Lider de Logística Local	Si	Si
Milena Cuellar	Apoyo Logística	Si	Si
Karen Bastidas	Instructora Nacional	No	Si
Felipe Rocha	Instructor Internacional	Si	Si
Javier Arrieta	Instructor Internacional	Si	Si
Tatiana Molano	Instructora Nacional	No	No
Aura Cristina Restrepo	Profesional Audiovisual	No	Si
Juan Sebastian Rosero	Divulgador Científico	No	Si
Aura Maria Vega	Coordinadora Comunicaciones	No	Si
Bryam Mateus	Instructor Nacional	No	Si

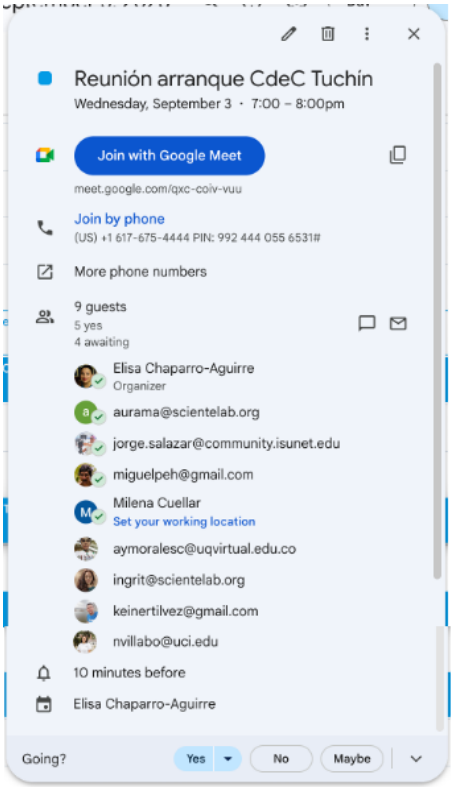
Nota: En el transcurso de desarrollo de las actividades de clubes, la instructora nacional Tatiana Molano tuvo que cancelar su participación como instructora por razones personales, así que se identificó de la convocatoria a un instructor nacional suplente, Bryan Mateus. Por tal razón, la primera instructora nacional atiende la reunión de inducción mientras que el instructor nacional suplente atiende la reunión de seguimiento.

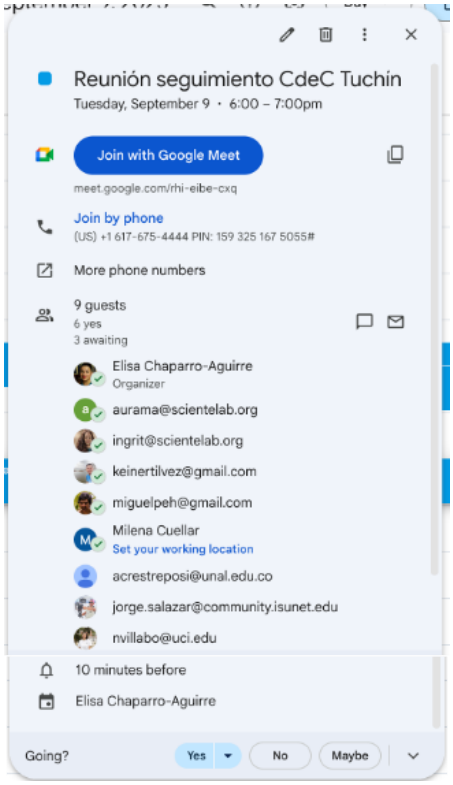
Evidencias fotográficas:



Tuchin, Córdoba

Fechas reuniones: 3 y 9 de septiembre





Listas de participantes:

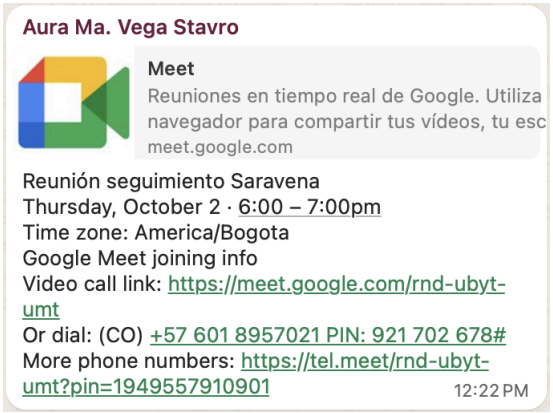
Nombre	**Rol**	**Inducción**	**Segumiento**
Elisa Chaparro	Lider de Logística Local	Si	Si
Milena Cuellar	Apoyo Logística	Si	Si
Keiner Tílvez	Instructor Nacional	Si	Si
Ingrit Pineda	Instructora Nacional	Si	Si
Miguel Peña	Instructor Internacional	Si	Si
Nickole Villabiona	Instructora Internacional	Si	Si
Aura Cristina Restreso	Profesional Audiovisual	Si	Si
Jorge Salazar	Divulgador Científico	No	Si
Aura Maria Vega	Coordinadora Comunicaciones	Si	Si

Nota: El divulgador científico no pudo atender la primera reunión que se encontraba en una gira de divulgación científica por Colombia. El equipo de ScienteLab se reunió con él para introducir la iniciativa.

Saravena, Arauca

Fechas reuniones: 28 de septiembre y 2 de octubre





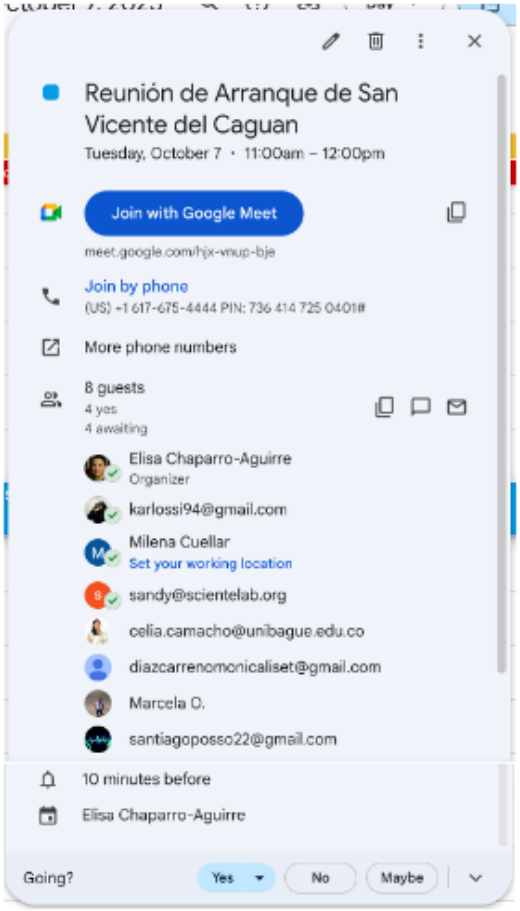
Listas de participantes:

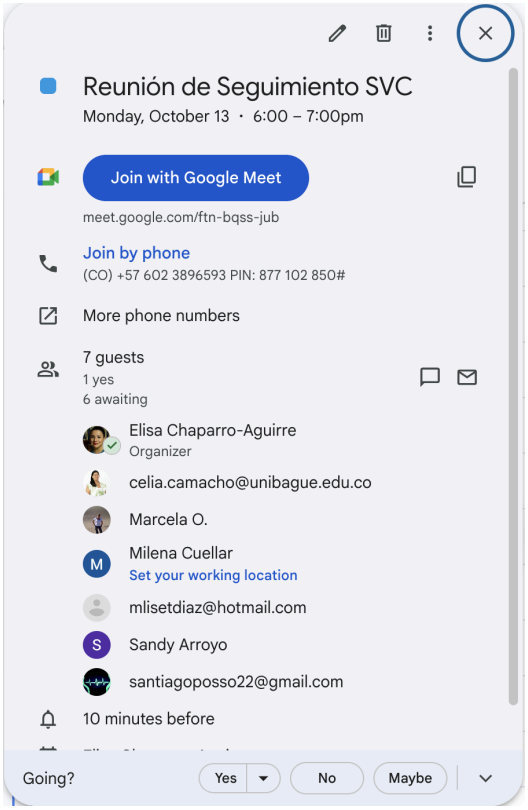
Nombre	Rol	Inducción	Segumiento
Elisa Chaparro	Lider de Logística Local	Si	Si
Milena Cuellar	Instructora Internacional	Si	Si
Marta Hernández	Instructora Internacional	Si	Si
Xenia Freilich	Instructora Interacional	Si	Si
Alexei Ochoa	Instructor Nacional	Si	Si
Jeiczon Jaimes	Instructor Nacional	Si	Si
Carolina Cardozo	Instructora Nacional	Si	Si
Sofia Garcés	Divulgadora Científica	No	Si
Aura Maria Vega	Coordinadora Comunicaciones	Si	Si
Javier Perez	Profesional Audiovisual	Si	Si
Ingrit Pineda	Apoyo Logística	Si	Si

Nota: La divulgadora científica no pudo atender la primera reunión que se encontraba en viajes de trabajo. El equipo de ScienteLab se reunió con él para introducir la iniciativa.

San Vicente del Caguán, Caquetá

Fechas reunión: 7 y 14 de octubre





Listas de participantes:

Nombre	Rol	Inducción	Seguimiento
Elisa Chaparro	Lider de Logística Local	Si	Si
Santiago Posso	Instructor Internacional	Si	Si

Marcela Ovalle	Instructora Internacional	Si	Si
Celia Marcela Ochoa	Instructora Nacional	Si	Si
Monica Díaz	Instructora Nacional	Si	Si
Sandy Arroyo	Apoyo Logística	Si	Si
Carlos Silva	Profesional Audiovisual	Si	Si
Faber Burgos	Divulgador Científico	No	No

Nota: El divulgador científico no pudo atender las reuniones ya que se encontraba en viajes de trabajo. El equipo de ScienteLab se reunió con este miembro del equipo para introducir la iniciativa y hacer seguimiento al avance y preparación de su participación.

Evidencia fotográfica:

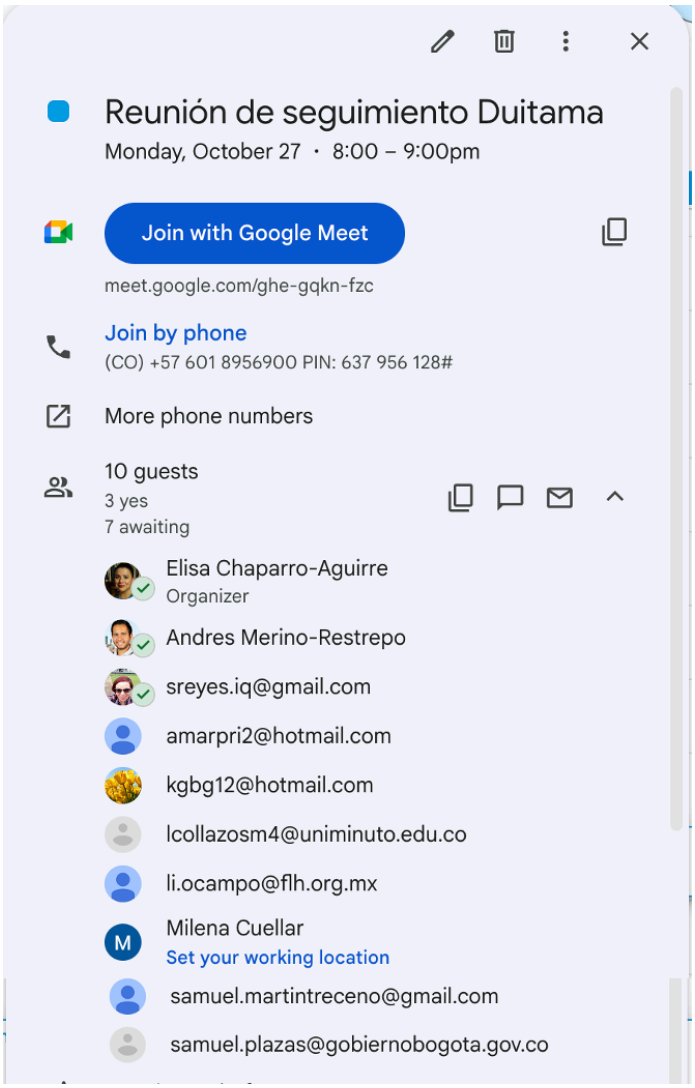


Duitama, Boyacá

Fechas reuniones: 16 y 27 de octubre

Meet
Reuniones en tiempo real de Google. Utiliza tu navegador para compartir tus vídeos, tu escritorio o tus presentaciones con compañeros de equipo y client...
meet.google.com

Reunión Duitama Arranque
Jueves, 16 de oct • 3:00–4:00 p.m.
Información para unirse a la reunión de Google Meet
Vínculo a la videollamada: https://meet.google.com/ccz-nzwy-ibr
O marca: PIN de +57 601 8956250: 963 129 046 7931#
Más números de teléfono: https://tel.meet/ccz-nzwy-ibr?pin=9631290467931



Listas de participantes:

Nombre	Rol	Inducción	Seguimiento

Elisa Chaparro	Lider de Logística Local	Si	Si
Andres Merino-Restrepo	Intructor Internacional	Si	Si
Sonia Reyes	Instructora Nacional	Si	Si
Samuel Martin Treceño	Intructor Internacional	Si	Si
Antonio Martin Prieto	Intructor Internacional	Si	Si
Aura Ma. Vega	Divulgadora Científica	No	Si
Camilo Plazas	Intructor Nacional	Si	Si
Karen Bastidas	Intructor Nacional	Si	Si
Lisset Ocampo Garcia	Intructor Internacional	Si	Si
Angela Collazos Mosquera	Instructora Nacional	Si	Si
Diana Gonzalez Ruiz	Profesional Audiovisual	Si	Si
Esther Treceño Olmo	Apoyo Logístico	No	Si

Evidencia fotográfica:

