

atomZOOM 2026

Vocaciones STEM en la CCHEN



DE QUÉ SE TRATA

La CCHEN invita a estudiantes de enseñanza media a participar en la cuarta versión del “Taller de Verano atomZOOM. Vocaciones STEM en la CCHEN”, que se realizará del 05 al 09 de enero de 2026 en los Centros de Estudios Nucleares La Reina y Lo Aguirre. Esta actividad busca inspirar a las futuras generaciones de científicas y científicos proporcionando una mirada en detalle a la investigación y el desarrollo tecnológico aplicado en el área de las tecnologías nucleares.

En esta oportunidad, atomZOOM se centrará en la investigación sobre un caso de contaminación ambiental, mediante la aplicación de técnicas analíticas para descubrir el origen y la identidad de los contaminantes.

La actividad será presencial: buscamos que, en cinco días, las y los jóvenes que participen interactúen con profesionales e investigadores(as) de la CCHEN, y vivan de cerca esta experiencia.

CONTENIDOS

Durante las actividades a realizar se abordará como problemática central la contaminación ambiental. En este contexto, uno de los principales desafíos será la detección y caracterización oportuna del tipo de contaminante y las áreas afectadas mediante técnicas nucleares, ya que, generalmente, sus efectos no son observables a simple vista. Bajo esta premisa, los y las participantes deberán enfrentar una situación de contaminación ambiental ficticia en la que un pueblo rural reporta comportamiento extraño del ganado y algunos síntomas en habitantes de la zona, como sarpullidos en la piel, y olores extraños en el agua de riego.

Para dar correcto avance a la actividad, todos los grupos recibirán módulos de formación básica para que puedan abordar y participar de las distintas actividades, de acuerdo con las capacidades científicas del Departamento Recursos Tecnológicos Compartidos (DRTeC), que les permitirá escoger estratégicamente la información que cada juego de rol necesita para cumplir su respectivo objetivo. Así mismo, para llevar a cabo las actividades a desarrollar en el taller, los y las participantes contarán con recursos limitados para solicitar análisis.

Las principales tareas de los talleres serán:

- Nivelación de conocimientos en conceptos básicos sobre química general.
- Introducción a técnicas de muestreo de suelos, agua y vegetales.

- Actividades prácticas en laboratorios de química.
- Demostración de experiencias en técnicas analíticas avanzadas; IRMS, FTIR, HPLC, ICP-OESM EAA, LIWA, SEM y AAN.

Para abordar esta problemática se desarrollará un juego de rol donde los y las estudiantes se dividirán en cuatro grupos, representando a actores claves que participarán en este tipo de incidentes, esto es, la población, el estado, los organismos fiscalizadores y el sector privado. Para ello, cada grupo tendrá motivaciones e intereses específicos, lo que permitirá recrear la complejidad que implica la toma de decisiones y el carácter multidisciplinario del trabajo científico y técnico ante una emergencia ambiental.

- Selección de las técnicas analíticas más pertinentes según los objetivos específicos de cada grupo de trabajo.
- Presentación de resultados y defensa de postura en una mesa redonda conformada por investigadores(as) y profesionales de la DIAN para evaluación final de la actividad.
- Conclusiones finales y propuestas de remediación.

CUPOS

16 cupos.

CONVOCATORIA

Se realizará un proceso público de convocatoria a través de los medios de comunicación institucional de la CCHEN y mediante la red de contactos de la Institución. Se priorizará la participación de alumnas y alumnos de tercer año de Educación Media, que cuenten con la recomendación de sus docentes y demuestren especial interés por las ciencias y la tecnología.

Con el fin de garantizar un acceso inclusivo, se fomentará la equidad de género en el acceso al taller, motivando especialmente la participación de mujeres en el proceso de postulación. Por otro lado, se incentivará la incorporación de alumnas y alumnos de establecimientos educacionales públicos.

La convocatoria comenzará el 1 de octubre de 2025. Los interesados e interesadas deberán completar la primera etapa de postulación a través del formulario de inscripción disponible en [este enlace](#). Posteriormente, se procederá a la segunda y

tercera etapa, donde se requerirá el envío de una propuesta que indique cómo aplicar las ciencias para abordar una problemática relacionada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), demostrando así su interés y vocación, a través del siguiente formulario: [ver aquí](#).

La fecha de cada etapa serán las siguientes:

Fase	Fechas
1ª etapa: INSCRIPCIÓN	01 al 31 de octubre
Publicación de resultados	03 noviembre
2ª etapa: CONCURSO MINI PROYECTO DE CIENCIAS	04 al 17 noviembre
3ª etapa: Exposición del MINI PROYECTO DE CIENCIAS	
Publicación de resultados	01 diciembre

SELECCIÓN

La selección de los y las postulantes al taller atomZOOM se realizará mediante una evaluación rigurosa a cargo de un Comité Evaluador, siguiendo los criterios detallados más adelante en este documento. El objetivo es elegir a los y las candidatos más idóneos y comprometidos con el programa.

COMITÉ EVALUADOR

El comité científico y evaluador es integrado por las siguientes funcionarias y funcionarios de la CCHEN:

- **Pamela Rebolledo Avendaño**, profesional del Centro de Transferencia del Conocimiento, División de Investigación y Aplicaciones Nucleares.
- **Nicole Espinoza Villalobos**, profesional del Departamento de la Gestión de la Investigación, División de Investigación y Aplicaciones Nucleares.
- **Gonzalo Morgado Jofré**, profesional de Participación Ciudadana, Oficina Asesora de Comunicación Corporativa.
- **Francisco Agüero Gaete**, profesional del Departamento de Recursos Tecnológicos Compartidos, División de Investigación y Aplicaciones Nucleares.
- **Poulette Blanc Mazzey**, profesional del Departamento de Recursos Tecnológicos Compartidos, División de Investigación y Aplicaciones Nucleares.

ETAPAS PARA PARTICIPAR EN EL TALLER DE VERANO

1. PRIMERA ETAPA DE INSCRIPCIÓN

Enviar los siguientes documentos:

- Formulario de inscripción completo. [Ver aquí.](#)
- Certificado de alumna o alumno regular año 2025.
- Carta de apoyo de docente(s) de ciencias. [Descargar carta tipo.](#)
- Documento donde describa las actividades STEM que has participado.
* Entiéndase como actividades STEM: ferias o congresos científicos, proyectos escolares de investigación, publicaciones científicas u otras actividades de divulgación científica.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA PRIMERA ETAPA

Criterio 1: Certificado de alumno/a regular 2025	Puntaje
1.1. Ser alumna o alumno regular de tercero medio	30
1.2. Ser alumna o alumno regular de cuarto medio	20
1.3. Ser alumna o alumno regular de primero o segundo medio	5
Criterio 2: Carta de apoyo de docentes(s) de ciencias	Puntaje
2.1. Carta de apoyo de un o una docente de ciencias	20
2.2. Carta de apoyo de un o una docente de otras asignaturas	15
Criterio 3: Trayectoria en actividades STEM	Puntaje
3.1. Haber participado en tres o más actividades STEM	50
3.2. Haber participado en dos actividades STEM	25
3.3. Haber participado en un actividad STEM	10
Puntaje máximo	100

En cada criterio de evaluación en la que no se adjunten los medios de verificación solicitados se considerará una puntuación de 0. Para avanzar a la segunda etapa, sólo se considerarán aquellas postulaciones que obtengan un puntaje igual o mayor a **60 puntos**.

2. SEGUNDA ETAPA CONCURSO MINI PROYECTO CIENCIAS

- Completar este [formulario](#) de mini proyecto de ciencias.
- Enviar propuesta de presentación del proyecto (máx. 4 diapositivas). [Formato PowerPoint.](#)

3. TERCERA ETAPA EXPOSICIÓN DEL MINI PROYECTO DE CIENCIAS

- Exponer la propuesta del proyecto que se envió en la segunda etapa del concurso mediante una sesión virtual (utilizar el mismo formato propuesto en la segunda etapa del concurso). Para exponer el proyecto se cuenta con un tiempo máximo de 10 minutos. Habrá un tiempo adicional de 5 minutos para que la candidata o candidato responda las preguntas del comité evaluador.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA SEGUNDA Y TERCERA ETAPA

Criterio 1: El mini proyecto de ciencias responde a uno de los objetivos de desarrollo sostenible de la agenda 2030 de Naciones Unidas	Puntaje
1.1. La idea responde a uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas	20
1.2. La idea se relaciona con las áreas STEM en general	10
Criterio 2: Impacto del mini proyecto de ciencias	Puntaje
2.1. La idea propone una solución concreta sobre la problemática actual	30
2.2. La idea es general y no presenta una solución concreta	15
Criterio 3: Rigurosidad de la información	Puntaje
3.1. La información proviene de una fuente confiable y es citada al momento de exponer el proyecto	10
3.2. La información es correcta, pero no indica su procedencia	5
Criterio 4: Presentación del mini proyecto de ciencias	Puntaje
4.1. Existe claridad en la comunicación de la idea, orden en la presentación, cumple con el formato establecido	40
4.2. Existe claridad en la comunicación de la idea y orden en la presentación	20
Puntaje máximo	100

A partir de los puntajes obtenidos en la primera, segunda y tercera etapa, se confeccionará un ranking, asignando una ponderación de un 40% al puntaje obtenido en la primera etapa y de un 60% al puntaje obtenido en la segunda y tercera etapa. Con este cálculo asignaremos los cupos hasta completar los y las 16 personas seleccionadas.