

Orientaciones y aportes para la planificación, desarrollo y exposición de proyectos feriales en un marco de seguridad y cultura del cuidado



FERIA DE CIENCIAS,
TECNOLOGÍAS, ARTES
MOVIMIENTO E INNOVACIÓN

Alberto Praiztegui

MINISTERIO DE
EDUCACIÓN



Córdoba
GOBIERNO DE LA PROVINCIA

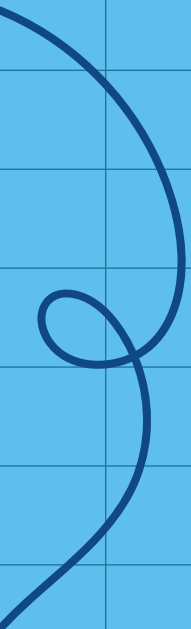
**Hacer
para
crecer**

ÍNDICE

SECCIÓN I: MARCO DE REFERENCIA	5
Fases de un proyecto ferial	7
1. Planificación pedagógica	7
2. Indagación	7
3. Socialización compartida	7
Contextualización de los protocolos de actuación	8
SECCIÓN II: PLANIFICACIÓN, PREPARACIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROYECTOS FERIALES	10
Planificación de actividades educativas innovadoras	11
Planificación y desarrollo de una experiencia/experimento por parte de la o el docente asesor del proyecto ferial	12
Supervisión y organización del espacio y su uso	14
Normas de cuidado personal	15
Manejo responsable de materiales, herramientas, instrumentos, máquinas y recursos	16
SECCIÓN III: SEGURIDAD Y CULTURA DEL CUIDADO EN ESPACIOS DE INDAGACIÓN	19
Lineamientos de seguridad y cultura del cuidado en laboratorios químicos	19
Medidas de seguridad para sustancias, muestras y equipos en la feria	21
Protocolo de emergencia y comportamiento	22
Requisitos de experimentación	23
El taller	24
A) Normas de seguridad generales	25
B) Normas de seguridad relativas a las herramientas	25
C) Normas de seguridad relativas a la tarea	25
D) Normas de seguridad en el aula	25
Residuos de experiencias/experimentos/procesos	26
Gestión de residuos peligrosos: restricciones	27
SECCIÓN IV: EXPOSICIÓN, ESTAND Y PROHIBICIONES	29
Supervisión y organización del espacio	30
Normas de cuidado personal y prevención	31

Prohibición de materiales y productos en la exhibición	32
La exposición (el stand)	33
Recomendaciones sobre el stand	33
Sobre la gráfica a utilizar en el stand	34
Recomendaciones para la cartelería	35
Sobre los materiales y el espacio de exhibición	35
Sobre la exposición	36

SECCIÓN V: ACOMPAÑAMIENTO ANTE CONTINGENCIAS EN EL	
ESPACIO FERIA	38
Normas generales de seguridad que debe tener toda institución	
ante un accidente	41
Protocolo a seguir por las instituciones al ocurrir un accidente	42
Protocolo que se debe seguir posterior a un accidente:	
estrategias de cuidado y prevención	42
BIBLIOGRAFÍA	45

A decorative dark blue swirl is located in the top-left corner of the page.

SECCIÓN I:

MARCO DE REFERENCIA

A hand-drawn dark blue asterisk or star symbol is located in the bottom-right corner of the yellow rectangular area.

SECCIÓN I: MARCO DE REFERENCIA

*Se enseña, se aprende y se comparte
con cuidado y responsabilidad.*

La Feria de Ciencias, Tecnologías, Arte, Movimiento e Innovación no debe entenderse como un simple evento, sino como una propuesta educativa integral que comienza con la planificación de un proyecto ferial, continúa con su desarrollo y culmina con instancias donde se comparten y socializan los logros alcanzados, a los que se suman aportes para su mejora a través de la valoración y evaluación de docentes y equipos técnicos convocados a tal fin.

Cada año, la Feria ofrece la posibilidad de desarrollar y exponer los trabajos realizados en las instituciones educativas desde el formato proyecto y evidenciar la creatividad de docentes y estudiantes, visibilizando el proceso de aprendizaje en toda su complejidad, con aciertos y errores. Por ello, requiere un lugar destacado en la agenda escolar y un espacio donde se contemple, además de la planificación y el desarrollo del proyecto ferial, la organización de las exposiciones para que los saberes, habilidades e ideas se compartan con la comunidad de manera atractiva, inclusiva y festiva.

Estas instancias deben involucrar a estudiantes, docentes, equipos directivos y familias con el fin de promover el trabajo colaborativo y cooperativo como base para la construcción colectiva del conocimiento. Además, constituyen una oportunidad para fomentar la inclusión e invitar a toda la comunidad educativa a participar y a sentirse parte de la experiencia.

La preparación de cada proyecto y las exposiciones demandan tiempo y debe estar guiada por criterios de seguridad adecuados a la edad de las y los estudiantes, los recursos disponibles y las características de cada propuesta pedagógica, siempre en consonancia con los acuerdos de convivencia institucional.



Nuestra premisa guía: en la Feria, como así también en cualquier actividad escolar, la seguridad no debe entenderse como un limitante o una restricción para la creatividad, sino como un valor institucional y un marco de protección indispensable que permite anticipar y manejar riesgos de manera responsable.



El objetivo no es dejar de hacer, sino enseñar a anticipar y gestionar el riesgo de forma proactiva, asumiendo la prevención individual y conjunta, como un valioso aprendizaje para la vida.

La seguridad se sustenta en una planificación estratégica y sostenida en el tiempo que contempla el orden, la limpieza y la atención.

A fin de orientar y acompañar estas acciones en todos los establecimientos de la provincia de Córdoba —de gestión estatal y privada, de todos los niveles y modalidades—, tanto dentro como fuera de las instituciones, se ponen a disposición orientaciones, aportes y lineamientos.



El sentido de la prevención: la seguridad y el cuidado colectivo constituyen un marco indispensable que protege y potencia la creatividad, la innovación y la divulgación científica escolar.



Al cuidar ciertas pautas, cada proyecto ferial se consolida como una experiencia pedagógica transformadora, demostrando que trabajar por y para la feria implica asumir una cultura de responsabilidad compartida donde **el objetivo central siempre es estar abierto al hacer, nunca es dejar de hacer, sino enseñar a investigar desde la realización de proyectos e incentivando la creatividad, pero cuidándonos mutuamente.**

En definitiva, la finalidad es consolidar **una cultura segura y corresponsable**¹ en la cual la seguridad y el bienestar involucran a todos los integrantes de la comunidad educativa, de modo que las ferias se vivan como experiencias educativas confiables, inclusivas y enriquecedoras; verdaderos puentes entre el conocimiento escolar/institucional y la comunidad. En ese sentido, es necesario diseñar en cada institución un plan organi-

¹ La principal y objetiva responsabilidad recae en el propietario del establecimiento educativo (art. 1767 del Código Civil y Comercial de la Nación) ya sean estos privados o el Estado provincial. Esto sin perjuicio de las responsabilidades laborales/administrativas de los docentes y directivos. El artículo 1767 del Código Civil y Comercial de la Nación establece la responsabilidad objetiva de los titulares de establecimientos educativos por daños sufridos o causados por alumnos menores de edad bajo su control. Esta obligación cubre actividades escolares, dentro o fuera del establecimiento, y exige la contratación de un seguro de responsabilidad civil.

zativo a los fines de garantizar condiciones que prevengan accidentes y aseguren que cada instancia se desarrolle en un marco de responsabilidad y cuidado colectivo.

Asimismo, es de suma importancia contar con la presencia de las y los docentes capacitados en primeros auxilios para garantizar una atención temprana y eficaz ante cualquier emergencia.

El presente documento está destinado a todos los establecimientos educativos de la provincia de Córdoba —de jurisdicción provincial y municipal, de gestión estatal y privada, y de todos los niveles educativos y modalidades— en el marco de las actividades y proyectos vinculados a la Feria de Ciencias, Tecnologías, Artes, Movimientos e Innovación.

Fases de un proyecto ferial

1. Planificación pedagógica

El proyecto ferial se diseña de acuerdo con los espacios curriculares y los Acuerdos Escolares de Convivencia, anticipando el uso de materiales e identificando los alcances educativos de la propuesta.

2. Indagación

Se desarrollan las actividades prácticas bajo supervisión docente y trabajo cooperativo resguardando el cuidado e implementado la evaluación formativa.

3. Socialización compartida

Se habita el stand manteniendo los límites físicos limpios, promoviendo la rotación equitativa en la exposición oral y garantizando un entorno masivo bajo la premisa de riesgo cero, y valorando lo realizado.

Considerar las cuestiones de seguridad no responde a un mero requisito formal o burocrático; es una acción indispensable para resguardar la integridad de la comunidad educativa y transformar la prevención en un valor internalizado. La seguridad no es solo una norma, sino una actitud presente en cada etapa de la práctica.

Contextualización de los protocolos de actuación

Un protocolo es un conjunto de reglas y pautas de actuación que orientan actividades y procesos para asegurar el orden, la seguridad y la eficiencia en contextos diversos. En el marco ferial, se convierte en una herramienta pedagógica de referencia y apoyo que contribuye a fortalecer la organización y la calidad de las experiencias. Esto permite que cada institución potencie la innovación y la divulgación del conocimiento en un escenario de resguardo colectivo, donde las interacciones complejas funcionen correctamente y el disfrute es parte esencial del proceso de enseñanza y aprendizaje.

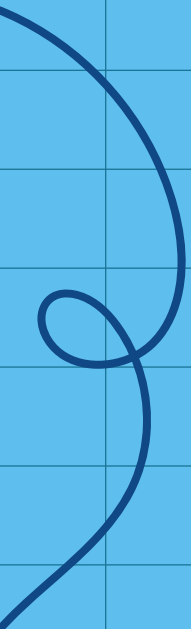
La seguridad se sustenta en una planificación estratégica y sostenida en el tiempo que contempla el orden, la limpieza y la atención. Por ello, se sugiere que cada docente o responsable de un proyecto ferial anticipe e informe previamente sobre las características y el desarrollo de su propuesta, e instruya sobre la adopción de las medidas de prevención correspondientes, fomentando una actitud proactiva de cuidado mutuo y respeto hacia los compañeros y el entorno escolar.

A fin de orientar y acompañar estas acciones en todos los establecimientos de la provincia de Córdoba —de gestión estatal y privada, de todos los niveles y modalidades—, tanto dentro como fuera de las instituciones, se ponen a disposición los siguientes lineamientos.

Este protocolo constituye una guía de referencia orientada a garantizar que las experiencias realizadas en el marco de la Feria de Ciencias, Tecnologías, Artes, Movimientos e Innovación se desarrollen en un escenario de cuidado, responsabilidad compartida y respeto mutuo.

Estas pautas brindan un marco general de prevención y acompañamiento, por lo que cada institución educativa podrá ampliarlas y adecuarlas según las particularidades de sus instalaciones, la edad de los estudiantes y el tipo de trabajo pedagógico que se lleve a cabo.

El presente marco de orientaciones, higiene y cultura del cuidado se sustenta en la normativa educativa vigente, con base en guías técnicas de seguridad en laboratorios y los protocolos regulatorios de las instancias feriales a nivel provincial y nacional.

A decorative dark blue swirl is located in the top-left corner of the page.

SECCIÓN II:

PLANIFICACIÓN, PREPARACIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROYECTOS FERIALES



SECCIÓN II: PLANIFICACIÓN, PREPARACIÓN Y DESARROLLO DE LOS PROYECTOS FERIALES



Protocolo de seguridad en feria

La seguridad y el cuidado son valores institucionales.

Todos los miembros de la comunidad educativa deben asumir la responsabilidad de prevenir riesgos, cuidar los espacios y promover una cultura de trabajo segura y corresponsable.



La seguridad se basa en una planificación estratégica que contempla el orden, la limpieza, la atención y la responsabilidad de manera sostenida en el tiempo.

Cada docente o responsable de un proyecto ferial debe anticipar e informar de manera previa sobre los riesgos que implica su desarrollo e instruir sobre la adopción de las medidas de prevención correspondientes, promoviendo una actitud proactiva y de cuidado mutuo, en el respeto hacia las y los compañeros y el entorno.

A fin de orientar estas acciones, se plantean los siguientes aportes y protocolos.

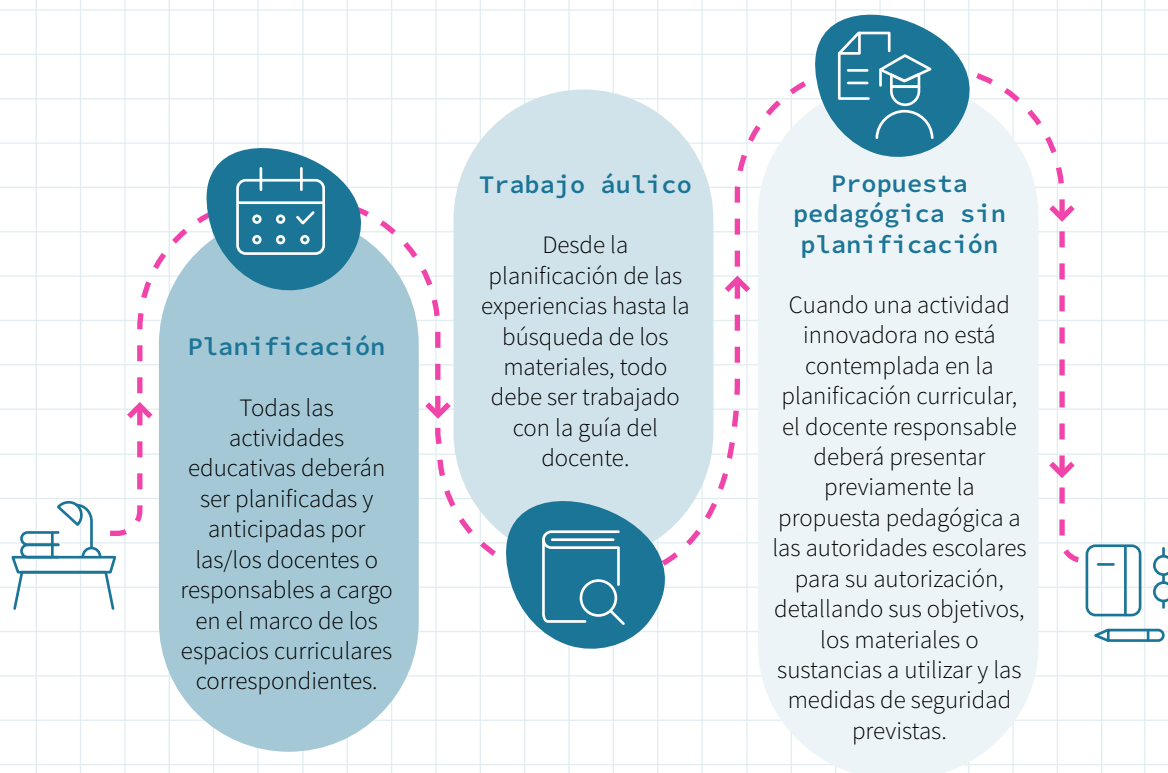
Las normas que se presentan en este documento constituyen una base esencial para garantizar la seguridad en el desarrollo de los proyectos feriales, sin embargo, no abarcan la totalidad de los escenarios posibles. Cada institución tiene la responsabilidad de adecuar estos criterios a las características de sus espacios y a las exigencias técnicas propias de sus proyectos. Antes de iniciar cualquier práctica, la planificación constituye una etapa clave.

Planificación de actividades educativas innovadoras

Antes de iniciar cualquier práctica, la planificación constituye una etapa clave:

- Todas las actividades educativas deberán ser **planificadas y anticipadas** por las y los docentes o responsables a cargo en el marco de los espacios curriculares correspondientes.
- Cabe destacar que las experiencias que se realizan dentro de un trabajo ferial pueden hacerse en el laboratorio **escolar/institucional, en un taller, en un aula, en una casa o en un patio.**
- Desde la planificación de las experiencias o de un proceso hasta la búsqueda de los materiales, todo debe trabajarse en el aula y en el espacio destinado para tal fin con la **guía del docente.**
- En aquellas prácticas o actividades educativas que no se encuentren abarcadas en la planificación curricular y que resulten innovadoras, el docente a cargo o responsable de la actividad deberá presentar la propuesta pedagógica al equipo directivo para su autorización previa, consignando los objetivos de la actividad, el detalle de los materiales, elementos o sustancias a utilizar y las medidas de seguridad previstas.

Figura 1.
Planificación
de actividades
educativas
innovadoras



Planificación y desarrollo de una experiencia/experimento por parte de la o el docente asesor del proyecto ferial

- Los riesgos asociados a experiencias/experimentos/procedimientos realizados sin control ni supervisión abarcan desde intoxicaciones y dermatitis por contacto hasta quemaduras de diverso grado, cortes de distinta profundidad, lesiones en las vías respiratorias por inhalación de vapores tóxicos, daños oculares y otras consecuencias más graves. **Por ello, se recomienda priorizar siempre actividades que impliquen el menor nivel de riesgo posible.**
- Toda actividad que se realice enmarcada en proyectos feriales debe **cumplir las normas de convivencia institucional y del trabajo de laboratorio.**
- Al realizar experiencias/experimentos/procedimientos, **no debe trabajar nunca una persona sola**, ya sea en un laboratorio, aula u otro espacio destinado para tal fin.
- Si un trabajo de feria involucra el uso de equipos, máquinas, herramientas u otros elementos, es necesario conocer sus usos correctos para así prevenir riesgos.

Figura 2.
Planificación
por parte de
la o el docente
asesor del
proyecto ferial

La seguridad no es solo una norma, se debe practicar y estar presente en cada etapa del desarrollo del proyecto ferial.





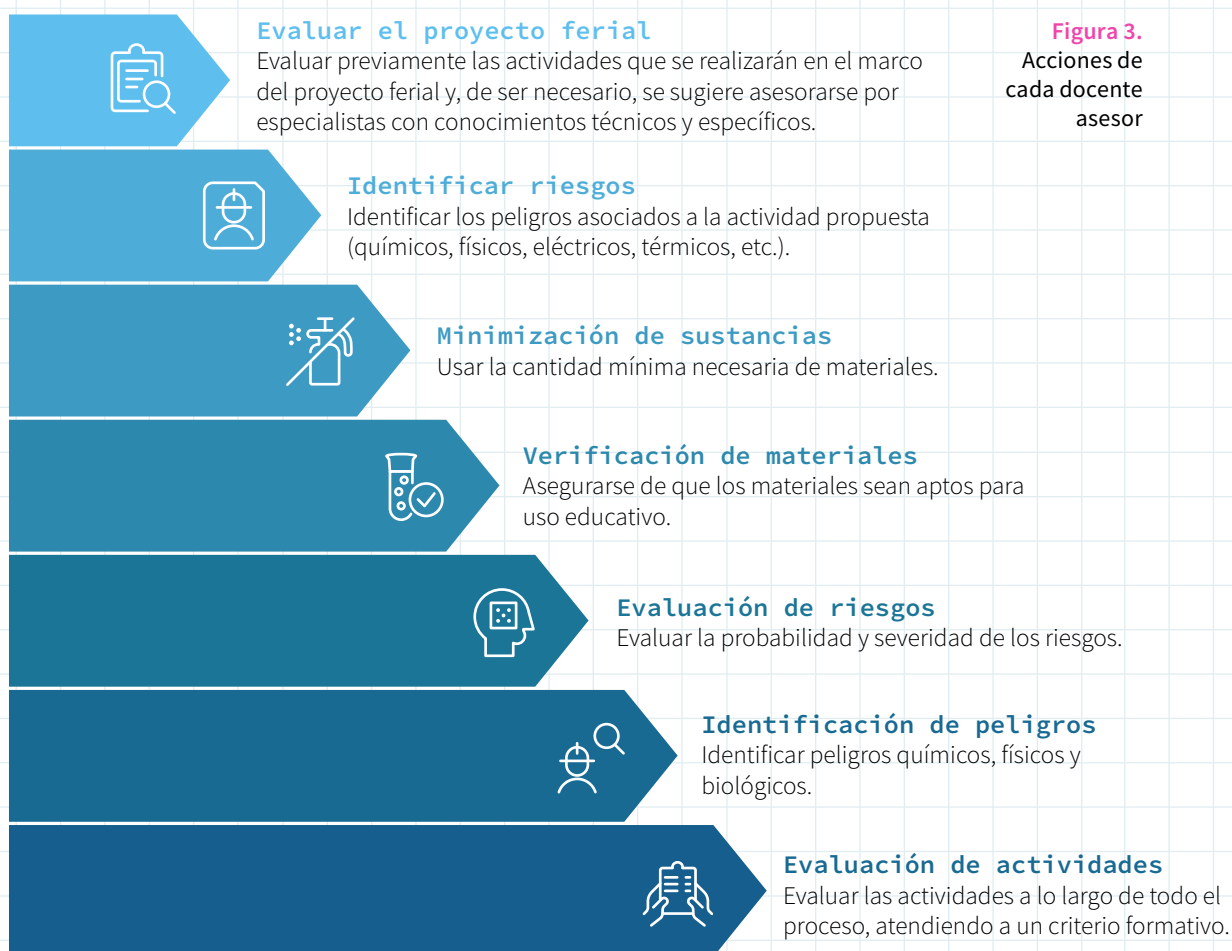
Protocolo de seguridad en feria

Al realizar cualquier experiencia/experimento/procedimiento en el marco del proyecto ferial, es de suma importancia tener en cuenta los protocolos de seguridad no como un mero requisito formal, sino como un mecanismo para prevenir y evitar accidentes.



Cada docente asesor responsable deberá:

- Evaluar previamente las actividades que se realizarán en el marco del proyecto ferial y, de ser necesario, asesorarse por profesionales o especialistas con conocimientos específicos o técnicos.
- Abordar con el grupo de estudiantes las normas, medidas de seguridad y convivencia.
- Identificar los peligros que conlleva asociada la actividad propuesta (químicos, físicos, biológicos, eléctricos, térmicos, uso de determinadas herramientas, etc.).
- Limitar el empleo de la cantidad de sustancias, materiales, herramientas y aparatos al mínimo necesario.
- Verificar que los reactivos y materiales tales como aparatos y herramientas sean aptos para uso educativo (no inflamables, no tóxicos, no explosivos, no peligrosos).
- Realizar una evaluación de riesgos considerando probabilidad y severidad.
- Preparar una ficha técnica con los pasos de la actividad y con las medidas preventivas de seguridad.
- Es fundamental evaluar todo el proceso desarrollado por las y los estudiantes a lo largo del proyecto, identificando los momentos clave y los cortes evaluativos. Para ello, se recomienda aplicar estrategias como la autoevaluación y la coevaluación que promuevan la reflexión en un marco formativo que acompañe, oriente y enriquezca el aprendizaje.
- Se deben respetar las señales. Existen cuatro tipos de señales, que deben ser respetadas: de obligación, de peligro, de auxilio (emergencia) y de prohibición.



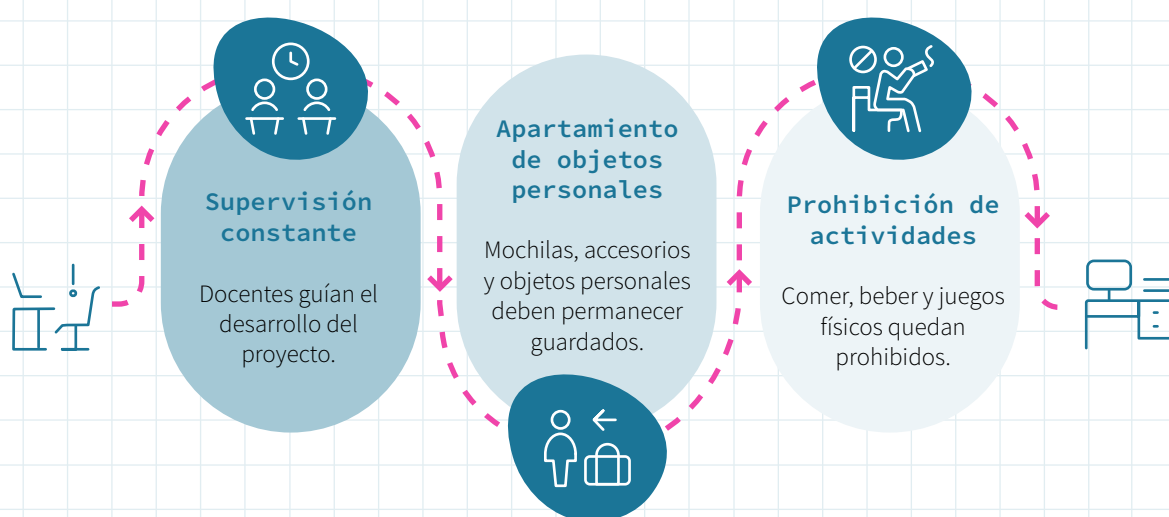
Supervisión y organización del espacio y su uso

El espacio ferial —laboratorio/taller— se considera una extensión del aula, por lo que rigen plenamente los Acuerdos Escolares de Convivencia (AEC). Dada cualquier situación imprevista, el docente asesor coordinará las acciones en calma junto a la comisión organizadora local:

- La supervisión de las y los docentes es indispensable y debe ser constante.

- Los objetos personales (mochilas, camperas, accesorios) deberán permanecer fuera del área de trabajo, evitando obstaculizar y generar riesgos innecesarios.
- La puerta de salida debe permanecer siempre accesible y libre para transitar.
- En el espacio donde se realizan actividades feriales está prohibido:
 - Comer, beber, fumar o maquillarse.
 - Correr, empujar o realizar juegos físicos: se prioriza siempre la seguridad y la concentración.

Figura 4.
Espacio de
trabajo seguro
y organizado



Normas de cuidado personal

Cuando las actividades para el desarrollo del proyecto ferial lo requieran:

- Será obligatorio el uso de equipos de protección personal (antiparras, guardapolvos, guantes, etc.) adecuados a la talla y características de cada estudiante.
- Se deberá mantener el cabello recogido y evitar el uso de objetos como aros grandes, cadenas o accesorios colgantes que puedan interferir con la tarea o generar riesgos.

→ La vestimenta y los elementos de protección deben ser considerados parte de la cultura del cuidado y la responsabilidad compartida.

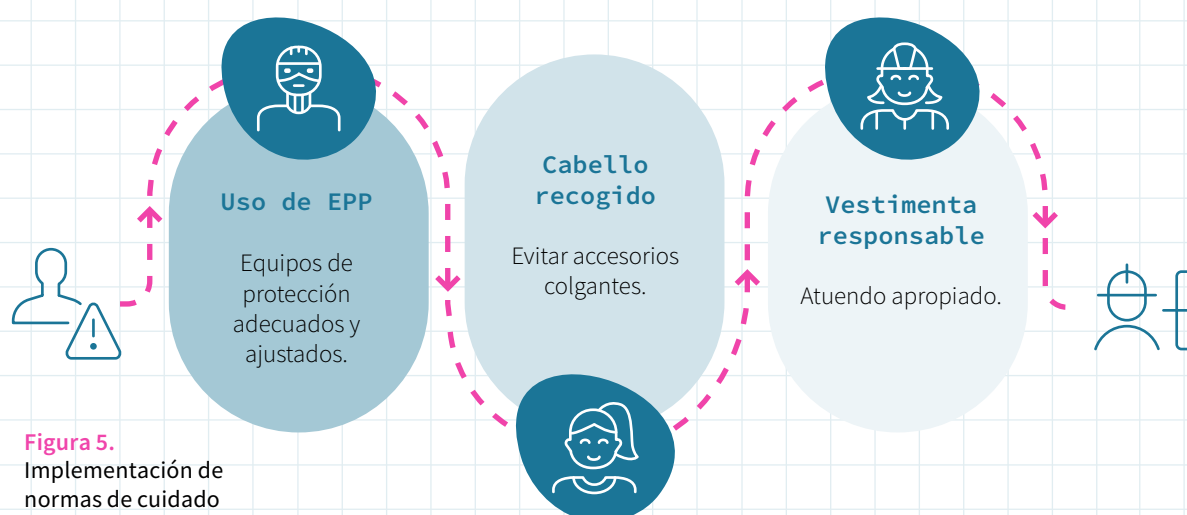


Figura 5.
Implementación de normas de cuidado personal

Manejo responsable de materiales, herramientas, instrumentos, máquinas y recursos

- El docente asesor responsable deberá verificar, al inicio y periódicamente, el estado, funcionamiento y condiciones de seguridad de los materiales, herramientas, instrumentos, máquinas y equipos antes de su utilización por parte de los estudiantes.
- Los materiales deberán ser suministrados en las proporciones justas y necesarias para la actividad prevista, evitando excesos o usos inadecuados.
- Se debe garantizar que los elementos destinados a la actividad educativa sean adecuados, seguros y pertinentes para el proyecto ferial.

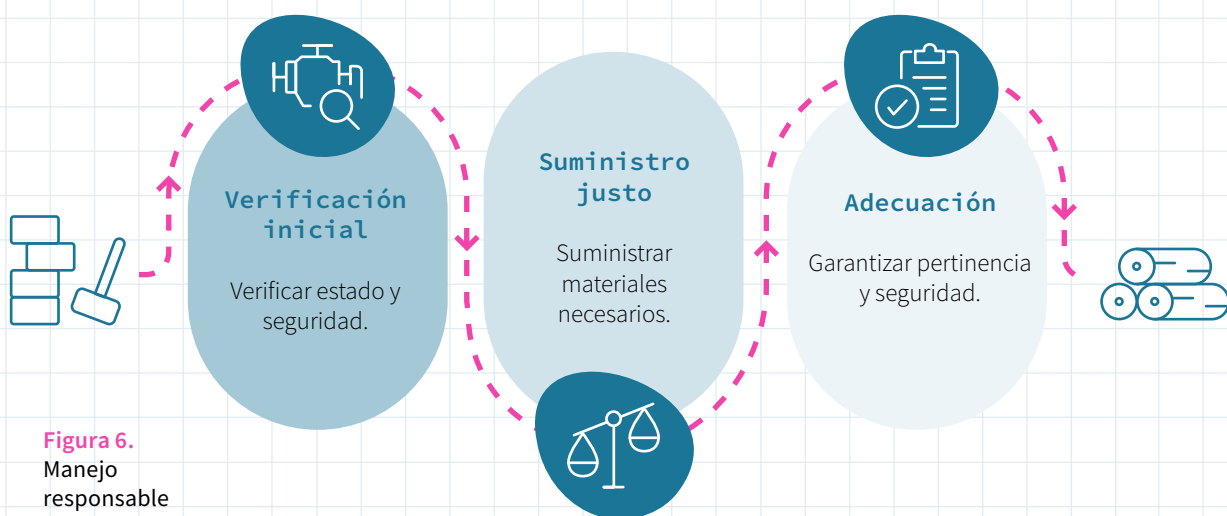
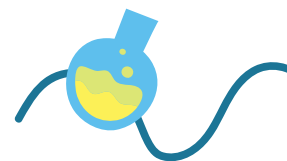
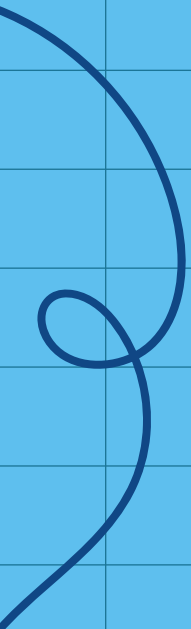


Figura 6.
Manejo
responsable
de materiales



A decorative dark blue swirl is located in the top left corner of the page.

SECCIÓN III:

SEGURIDAD Y CULTURA DEL CUIDADO EN ESPACIOS DE INDAGACIÓN



SECCIÓN III: SEGURIDAD Y CULTURA DEL CUIDADO EN ESPACIOS DE INDAGACIÓN

Esta sección ofrece pautas para habitar de manera segura las fases de investigación práctica en las instituciones. Sostener hábitos de prevención permite que las experiencias feriales se desarrollen en un clima de confianza y entusiasmo. Se ofrecen lineamientos de trabajo en laboratorios/talleres y el protocolo de emergencias.

Lineamientos de seguridad y cultura del cuidado en laboratorios químicos

Para el desarrollo de aquellos proyectos feriales que requieran fases de experimentación científica en la escuela, se invita a promover las normas fundamentales del trabajo de laboratorio a través de hábitos de cuidado personal y del entorno.

Se recomienda:

- Evaluación y asesoramiento: evaluar previamente las actividades que se realizarán y, de ser necesario, solicitar el asesoramiento de profesionales o especialistas con conocimientos técnicos específicos.
- Abordaje pedagógico: dialogar y reflexionar de manera explícita con el grupo de estudiantes sobre las normas de seguridad, higiene y convivencia antes de iniciar las tareas escritas o de campo.
- Ficha técnica: elaborar una guía de trabajo o ficha técnica que ordene los pasos de la actividad y detalle las medidas preventivas adoptadas.

- Evaluación formativa: es fundamental valorar todo el proceso desarrollado por las y los estudiantes a lo largo del proyecto identificando los momentos clave y los cortes evaluativos. Se recomienda aplicar estrategias como la autoevaluación y la coevaluación para promover la reflexión dentro de un marco de evaluación formativa que acompañe y enriquezca el aprendizaje.
- Señalética institucional: promover el reconocimiento y respeto por las señales fundamentales de seguridad (de obligación, de peligro, de auxilio —emergencia— y de prohibición).

A su vez, es preciso tener en cuenta las normas de seguridad de un trabajo de laboratorio:

- Nunca pipetear con la boca. Usar peras o dispositivos automáticos.
- Verificar la compatibilidad química antes de mezclar sustancias.
- Revisar la ficha de seguridad de cada reactivo antes de manipularlo.
- No oler directamente los productos químicos.
- Trabajar bajo campana extractora si se liberan gases, vapores o humos.
- Evitar el contacto directo con sustancias tóxicas o corrosivas.
- Mantener los envases bien cerrados y etiquetados.
- No guardar alimentos ni bebidas en heladeras que contengan productos químicos.
- Etiquetar todo material corrosivo, tóxico, inflamable, oxidante, reductor, cáustico, irritante, explosivo o nocivo.
- Utilizar fuentes de calor seguras: preferir baños maría, placas calefactoras con termostato y protección sobre mecheros de alcohol o Bunsen. Si se usan estos últimos, debe ser con supervisión directa.

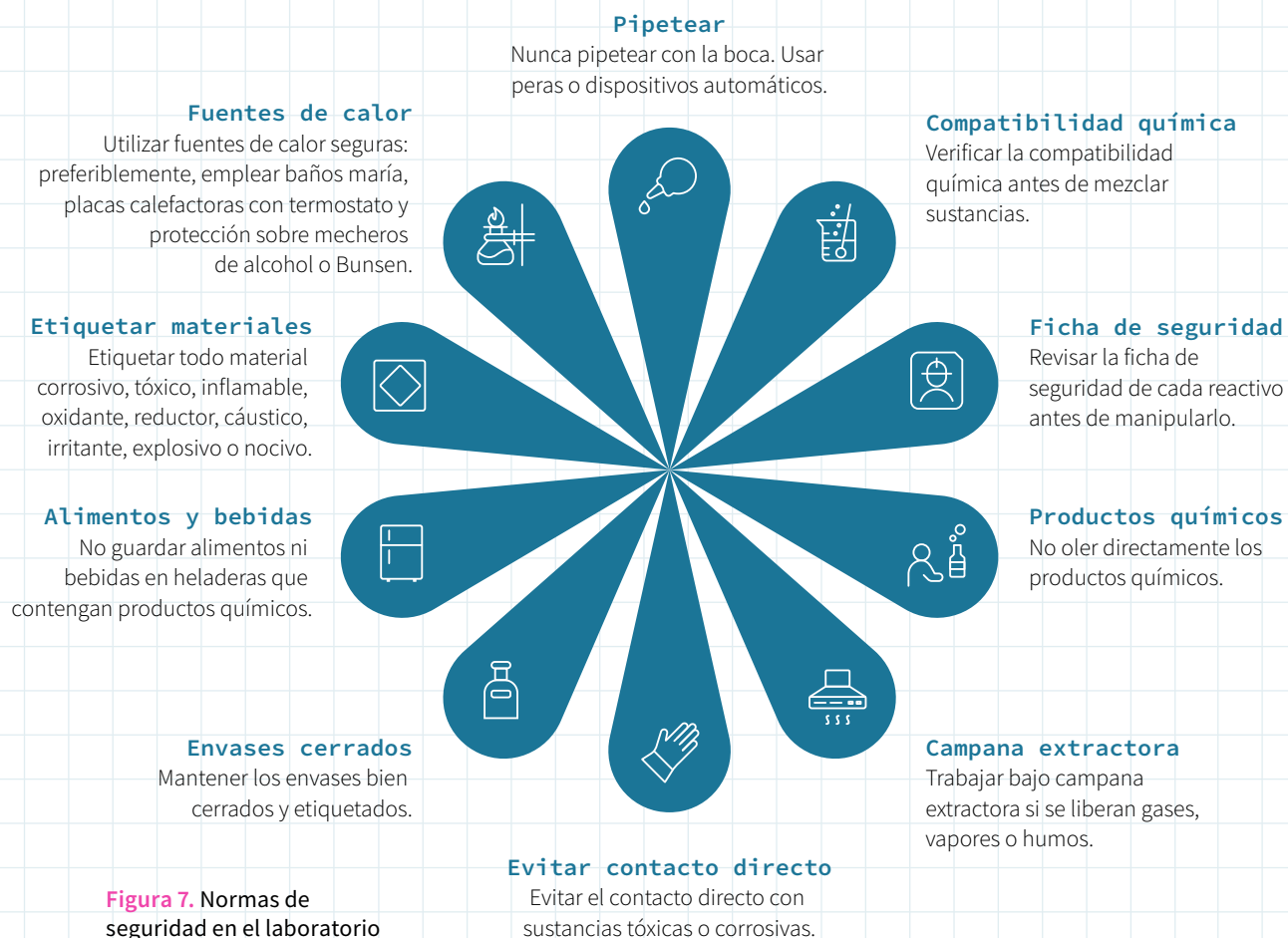


Figura 7. Normas de seguridad en el laboratorio

Medidas de seguridad para sustancias, muestras y equipos en la feria

- **Sustancias químicas:** prohibido el uso de sustancias inflamables, tóxicas, explosivas o peligrosas.
- **Muestras biológicas:** no se debe manipular ni exponer animales vivos, cultivos de microorganismos sin sellar o tejidos humanos/animales frescos.
- **Equipos eléctricos:** se debe asegurar que los cables que alimentan la electricidad estén en buen estado, no usar instalaciones precarias y no manipularlos con manos mojadas.

- **Fuego y calor:** evitar el uso de mecheros, velas o fuentes de calor. Si son indispensables, deben ser supervisados y estar lejos de material combustible.
- **Demostraciones:** las demostraciones que impliquen riesgos potenciales deben ser protegidas por barreras físicas (p. ej.: acrílicos).



Figura 8.
Medidas de
seguridad en el
laboratorio

Protocolo de emergencia y comportamiento

- **Conocimiento:** conocer la ubicación de los extintores, botiquín y salidas de emergencia del recinto.
- **Residuos:** desechar cristales rotos y restos químicos en contenedores especiales, no en la basura común.
- **Actuación:** si se indica, detener inmediatamente cualquier experimento.
- **Comunicación:** los estudiantes deben comunicar al profesor cualquier lesión (corte, quemadura, proyección de virutas en los ojos, etc.) y el docente debe hacerlo a las autoridades institucionales.

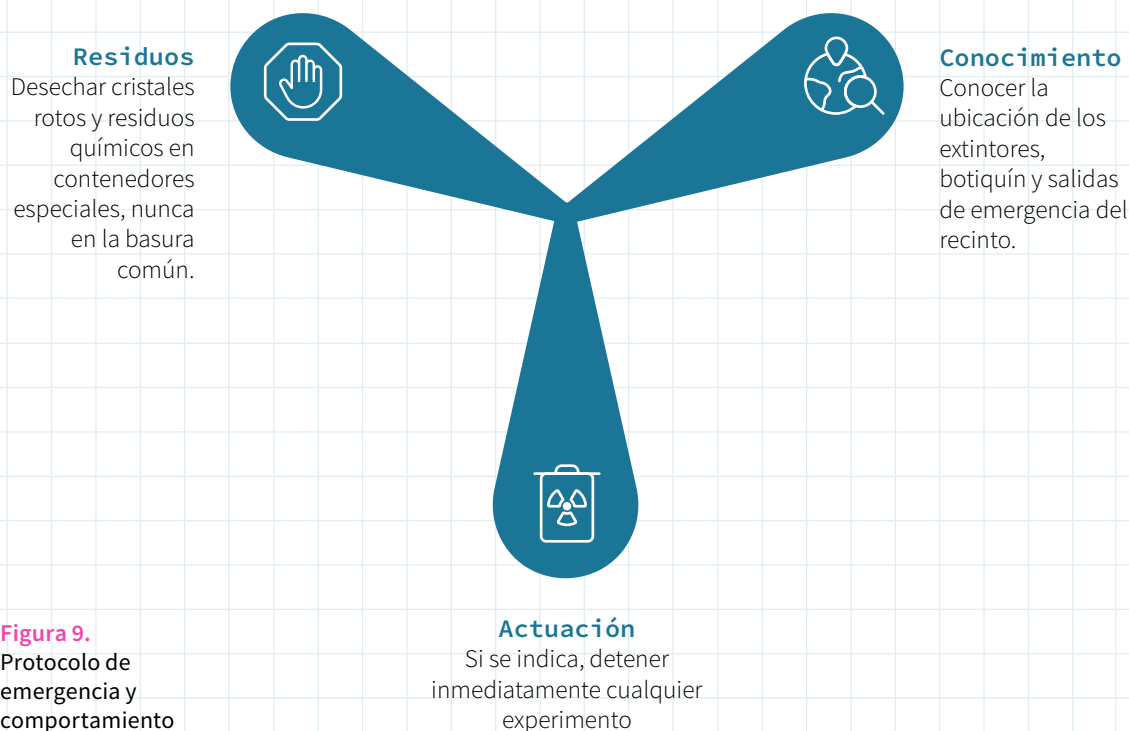


Figura 9.
Protocolo de emergencia y comportamiento

Requisitos de experimentación

- Si el trabajo incluye experimentación o pruebas de testeo en personas, se deberá contar con las autorizaciones correspondientes.
- Si el trabajo incluye experimentación con organismos vivos, se deberán consignar cuáles (microorganismos/vegetales/invertebrados/vertebrados). Para animales vertebrados, se deberá presentar las autorizaciones correspondientes.
- Si el trabajo incluye experimentación con químicos y sustancias tóxicas, se deberá especificar cuáles, y presentar las autorizaciones correspondientes.

En todos los casos, se deberán incluir las autorizaciones en el Informe del trabajo y en el Registro pedagógico.

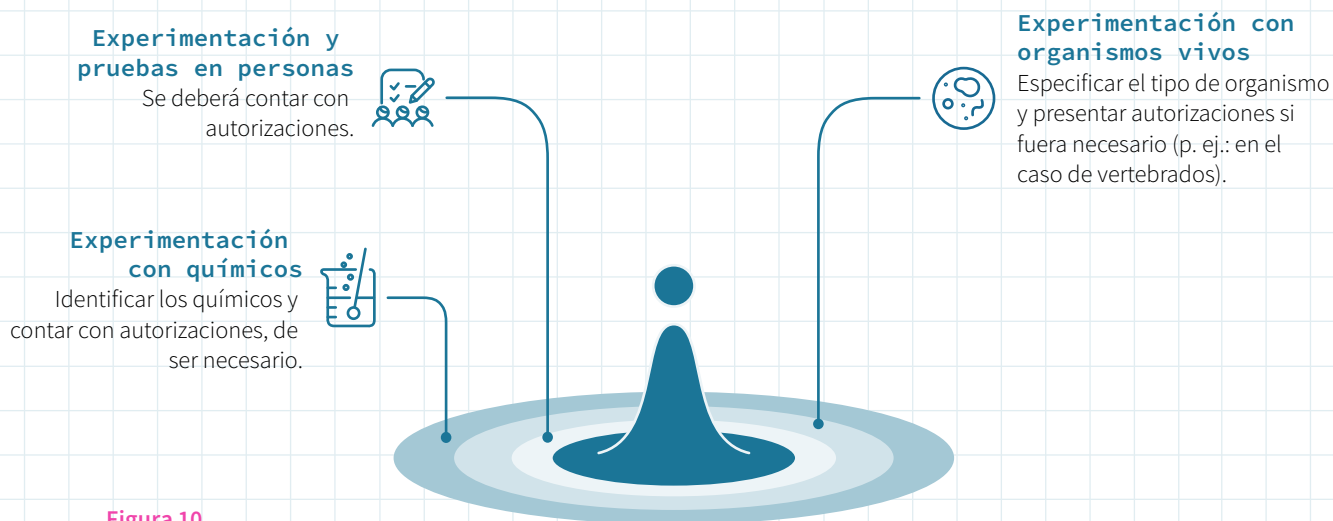


Figura 10.
Requisitos de experimentación

Es preciso tener en cuenta que el desarrollo de las experiencias en el marco de un proyecto ferial debe ser más simple y cuidado en los niveles Inicial y Primario, mientras que en Secundario y Superior pueden ser de mayor complejidad y con más autonomía por parte de las y los estudiantes, aunque siempre bajo adecuada supervisión.

El taller

Trabajar un proyecto de feria en un aula taller de escuela técnica implica poner en juego teoría y práctica para desarrollar habilidades técnicas, resolución de problemas y trabajo en equipo. El rol del instructor de taller es clave para el aprendizaje tanto como para el futuro laboral y profesional de los estudiantes.

Es muy importante que dentro del aula taller existan normas de higiene y de seguridad para la prevención y la protección personal en el desarrollo de una actividad determinada.

A) Normas de seguridad generales

1. Evitar llevar pulseras, anillos, mangas anchas, collares, etc.
2. Consultar siempre ante cualquier duda.
3. Operar prudentemente las máquinas y herramientas.
4. Cuidar las herramientas/máquinas y minimizar el gasto de material.
5. Usar elementos de protección personal.

B) Normas de seguridad relativas a las herramientas

1. Conocer las técnicas de empleo de cada herramienta.
2. Utilizar siempre la herramienta adecuada a cada tarea.
3. Comprobar que las herramientas estén en perfecto estado de uso.

C) Normas de seguridad relativas a la tarea

1. Aprender el uso de cada herramienta antes de utilizarla.
2. Usar los elementos de protección necesarios.

D) Normas de seguridad en el aula

1. Aprender la organización interna del taller, buscar entradas y salidas, y los elementos de seguridad.
2. Respetar siempre la señalización de seguridad.

Si se observa herramientas o máquinas deficientes, materiales en mal estado o con posibilidad de caídas, cables recalentados, entre otros desperfectos, tomar los recaudos del caso e informar inmediatamente a las autoridades.

Residuos de experiencias/experimentos/procesos

La gestión de residuos en entornos educativos es un pilar fundamental de la seguridad institucional. No solo se previenen accidentes inmediatos, sino que tiene impacto también a nivel ambiental y civil, es por ello que se debe educar a las y los estudiantes en la responsabilidad de esta acción.

Los residuos en una institución educativa que pueden surgir de experiencias, experimentos o procedimientos principalmente pueden ser:

- **Residuos comunes:** se depositan en cestos estándar (p. ej.: papel, cartón y envoltorios no contaminados).
- **Residuos químicos:** nunca deben verterse por el desagüe. Se deben almacenar en recipientes plásticos herméticos etiquetados con la fecha y el nombre del compuesto (p. ej.: sustancias reactivas, solventes o soluciones ácidas).
- **Residuos tecnológicos y de taller:** requieren contenedores rígidos para evitar cortes o fugas de metales pesados (p. ej.: restos de soldadura, viruta metálica, cables, y componentes electrónicos).



Residuos peligrosos

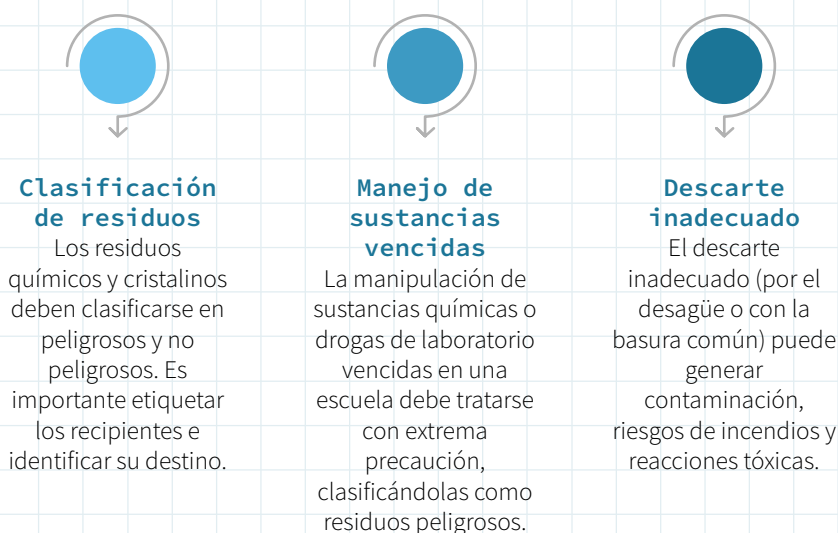
Todo residuo que pueda causar daño directa o indirectamente a seres vivos, contaminar el suelo, el agua, la atmósfera o el ambiente se considera un **residuo peligroso**.



- Los desechos de las experiencias/experimentos/procedimientos se deben clasificar en **peligrosos** o **no peligrosos**. Es de suma importancia etiquetar los recipientes que los contengan e identificar su destino (p. ej.: los residuos químicos y cristales se clasifican como *residuos peligrosos*).
- En una escuela, las sustancias vencidas (químicas o drogas de laboratorio) deben tratarse con extrema precaución y ser clasificadas como *residuos peligrosos*.

Figura 11.
Manejo de
residuos
peligrosos

→ El descarte inadecuado de los residuos peligrosos (tirarlos por el desagüe o a la basura común) puede generar contaminación, riesgos de incendios o reacciones tóxicas.



Gestión de residuos peligrosos: restricciones

- No verter en la red de desagües ni cloacas.
- No mezclar con residuos de recolección común.

Gestión de reactivos:

- Mantener el inventario de sustancias actualizado (revisión obligatoria) para garantizar un almacenamiento seguro y evitar el exceso de stock.

La gestión de residuos peligrosos en escuelas implica identificar, separar, almacenar y disponer correctamente los materiales tóxicos, inflamables o biológicos (como tóner, fluorescentes, pilas, productos de limpieza o residuos de laboratorio) para evitar riesgos a la salud y al ambiente.

SECCIÓN IV:

**EXPOSICIÓN,
ESTAND Y
PROHIBICIONES**



SECCIÓN IV: EXPOSICIÓN, ESTAND Y PROHIBICIONES

Los eventos como las exposiciones feriales son actividades que generan grandes concentraciones y movilización de personas congregadas. En ellos, la organización y la seguridad merecen especial cuidado; además de que de ello, también dependerá su éxito.

Esta sección regula el espacio físico y comunicacional del stand así como las restricciones indispensables para garantizar el principio de riesgo cero durante las instancias de socialización pública.

Un stand es el espacio físico asignado para exponer un proyecto. Debe entenderse como un dispositivo de comunicación autónomo capaz de visibilizar y transmitir el sentido del proyecto con claridad, aún en ausencia física de sus integrantes.

Este protocolo constituye una guía de referencia para garantizar que la exposición de los proyectos feriales se desarrolle en un marco de cuidado, responsabilidad compartida y respeto hacia la comunidad educativa y el público visitante.

Cabe destacar, además, que las y los estudiantes deben estar siempre acompañados por un docente o adulto responsable.

La instancia de socialización es una valiosa oportunidad de aprendizaje pedagógico, pues se comparte qué se hizo, cómo se hizo, qué resultados se obtuvo y las proyecciones futuras del trabajo. Algunas de sus características más importantes son:

Protagonismo estudiantil: los proyectos serán expuestos exclusivamente por las y los estudiantes del equipo que fueron inscriptos oportunamente. El docente asesor desempeñará un rol de acompañamiento y contención, colaborando con ellos únicamente cuando lo considere oportuno, sin reemplazar su palabra.

Participación cooperativa: se promueve que todos los estudiantes integrantes del proyecto estén preparados para exponer y cooperar en la pre-

sentación, con roles, turnos y responsabilidades distribuidos de manera equitativa para que la experiencia sea plenamente inclusiva.

Pautas de expresión: se recomienda realizar ensayos previos en voz alta en la institución para afianzar la seguridad de los expositores. Se sugiere hablar con naturalidad y mantener contacto visual con el público, evitando la lectura memorística de un guion rígido.

Identidad y resguardo: las y los estudiantes deberán vestir el guardapolvo escolar o el uniforme de sus respectivas instituciones educativas. Más allá de los aspectos de representación institucional, este requisito unificado responde a criterios de seguridad e identificación en espacios de concurrencia masiva.

Supervisión y organización del espacio

El espacio ferial se considera una extensión del aula, por lo que rigen plenamente los Acuerdos Escolares de Convivencia (AEC). Ante cualquier situación imprevista, el docente asesor coordinará las acciones en calma junto a la comisión organizadora local.

- La supervisión docente constante es indispensable durante toda la exposición.
- Los stands deben mantenerse limpios, ordenados y claramente delimitados para evitar accidentes entre los integrantes del equipo y con el público.
- Los objetos personales (mochilas, camperas, accesorios) deberán permanecer fuera del área de exposición.
- Mantener el stand libre de obstáculos y los pasillos despejados.
- Está prohibido correr, empujar o realizar juegos físicos dentro de los espacios destinados a la muestra.
- El espacio debe ser adecuado y cumplir con normas de seguridad para los expositores y para el público visitante. Se debe conocer la ubicación de los extintores, botiquín, salidas de emergencia del recinto y demás. No obstruir pasillos, salidas de emergencia ni zonas de circulación.

Figura 12.
Mantenimiento
de un espacio
de exposición
seguro y orga-
nizado

El espacio que ocupen los materiales que componen la exhibición del trabajo (maquetas, aparatos, instrumentos, carteles, banners, afiches, etc.) deberá limitarse exclusivamente a las medidas del espacio interno del stand y a la superficie de las paredes de este.



- ▶ **Supervisión docente**
Supervisión constante para garantizar la seguridad y el orden.
- ▶ **Limpieza y orden**
Mantener los stands limpios y ordenados para evitar accidentes.
- ▶ **Objetos personales**
Almacenar los objetos personales fuera del área de exposición.
- ▶ **Espacio libre de obstáculos**
Mantener los pasillos despejados para el movimiento seguro.
- ▶ **Comportamiento seguro**
Prohibición de correr y empujar, para prevenir lesiones.
- ▶ **Cumplimiento de las normas de seguridad**
Asegurar que el lugar cumpla con las normas de seguridad.
- ▶ **Limitación de materiales**
Limitar los materiales a las dimensiones del stand.

Normas de cuidado personal y prevención

Se debe garantizar que los materiales y elementos destinados a la exposición sean seguros y adecuados para su uso educativo.

Figura 13.
Seguridad y
adecuación en
la exhibición
educativa



Prohibición de materiales y productos en la exhibición

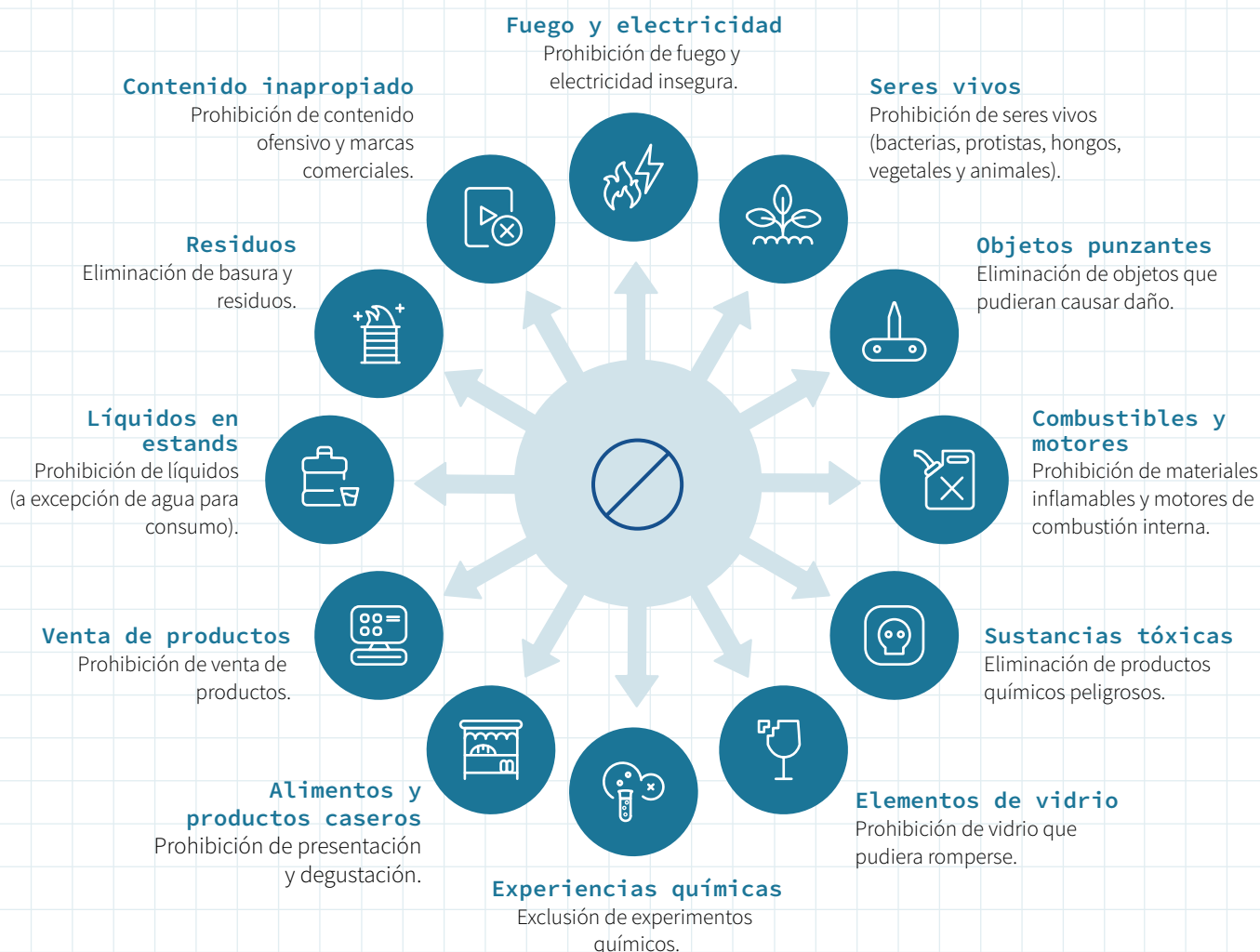
La feria permite una gran libertad en cuanto a los recursos y materiales que pueden utilizar los equipos para plasmar sus presentaciones. No obstante, para garantizar el orden y la seguridad colectiva, se pautan los siguientes límites.

Está prohibido:

- La exhibición e inclusión de fuego y su uso, de cualquier manera.
- El uso de electricidad sin aislamiento, así como cualquier práctica no autorizada o que implique riesgo.
- La exposición de seres vivos (bacterias —cultivos microbiológicos—, hongos, plantas, animales —vivos, muertos o disecados—).
- El uso de vidrio, objetos punzantes o filosos que puedan romperse y causar daño (p. ej.: jeringas, agujas, pipetas, cuchillos).
- El uso de combustibles, motores de combustión interna, conductores eléctricos inseguros o cualquier actividad que pueda provocar incendios, pánico o accidentes.
- La presencia de productos químicos, sustancias tóxicas, dispositivos peligrosos (venenos, municiones, hielo seco, aceites, etc.).
- Recipientes de vidrio, latas cortantes o botellas cerradas a presión.
- La realización de experiencias químicas.
- La presentación y degustación de productos de elaboración casera (golosinas, panificación, dulces, etc.).
- La venta de productos realizados en un proyecto ferial.
- La presencia de líquidos en los stands (excepto agua para consumo personal).
- Las muestras de basura o residuos de ningún tipo.

Figura 14.
Prohibiciones
en la exhibición

→ Videos, imágenes y fotografías inapropiadas, así como la inclusión de logos y marcas comerciales.



La exposición (el stand)

El propósito del stand es transformar el proyecto ferial en una experiencia visual.

Recomendaciones sobre el stand

La feria permite gran libertad en cuanto a los recursos y materiales que pueden utilizar los equipos expositores para plasmar las presentaciones

de sus proyectos. Si bien las facilidades en cuanto a recursos utilizables y formas de exhibición son amplias, se han establecido ciertas pautas generales tanto para el diseño y la instalación de la muestra como para el desarrollo de cada evento de socialización que deben ser tenidas en cuenta y respetadas por quienes exponen sus proyectos feriales.

Se insiste en que los materiales exhibidos o sus respectivos soportes no sobrepasen las dimensiones del stand dentro de las condiciones establecidas por cada institución educativa o espacio físico.

Sobre la gráfica a utilizar en el stand

Los equipos expositores podrán ubicar en sus stands láminas, gráficos, fotografías, afiches, ploteos y otros elementos livianos sobre las paredes de estos. Al respecto, deberán tener en cuenta que:

- En el caso de los ploteos, el peso del material utilizado como soporte de la gráfica puede vencer la resistencia de los accesorios adhesivos. Por tal motivo, se recomienda reforzar y revisarlos frecuentemente.
- Todas las imágenes (fotografías, videos, presentaciones PowerPoint, etc.), así como los gráficos, esquemas, diagramas y demás que sean utilizados en los stands por los equipos para la exhibición de sus proyectos deberán contar con su correspondiente cita de origen o fuente.
- En el caso de fotografías de personas, los docentes asesores responsables deberán contar también con sus correspondientes autorizaciones de uso y cesión de voz e imagen.

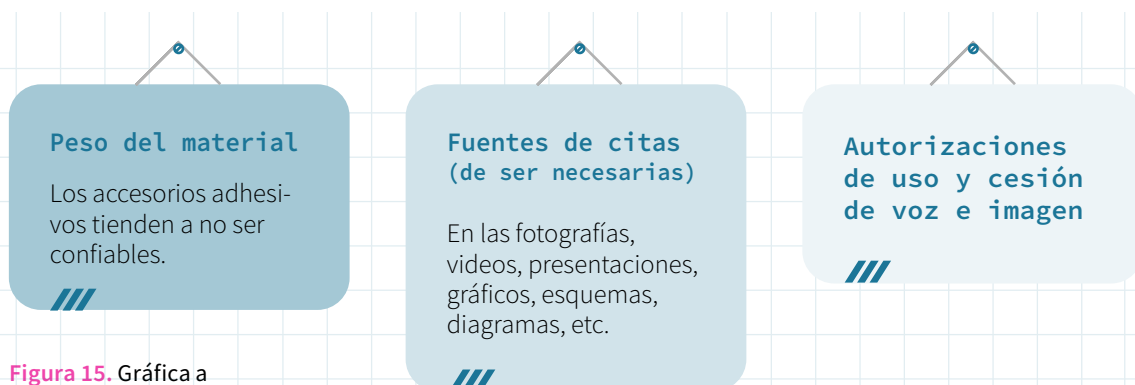


Figura 15. Gráfica a utilizar en el stand

Recomendaciones para la cartelería

→ Legibilidad y estética

- Tipografía y colores: usar un estilo, tamaño de letra y paleta de colores que contrasten y faciliten la lectura a distancia.
- Énfasis visual: el título o la pregunta investigable que da origen al proyecto debe ser el elemento más visible y destacado del stand.
- Equilibrio de la información.
- Menos es más: no sobrecargar los paneles con textos ni imágenes excesivas. Usar solo aquellos elementos estrictamente pertinentes al proyecto.
- Sintaxis clara: evitar párrafos largos. Priorizar el uso de frases cortas, viñetas y palabras clave que agilicen la lectura.
- Priorizar imágenes, esquemas y gráficos de alta calidad que ilustren el proceso de la investigación realizada.

Sobre los materiales y el espacio de exhibición

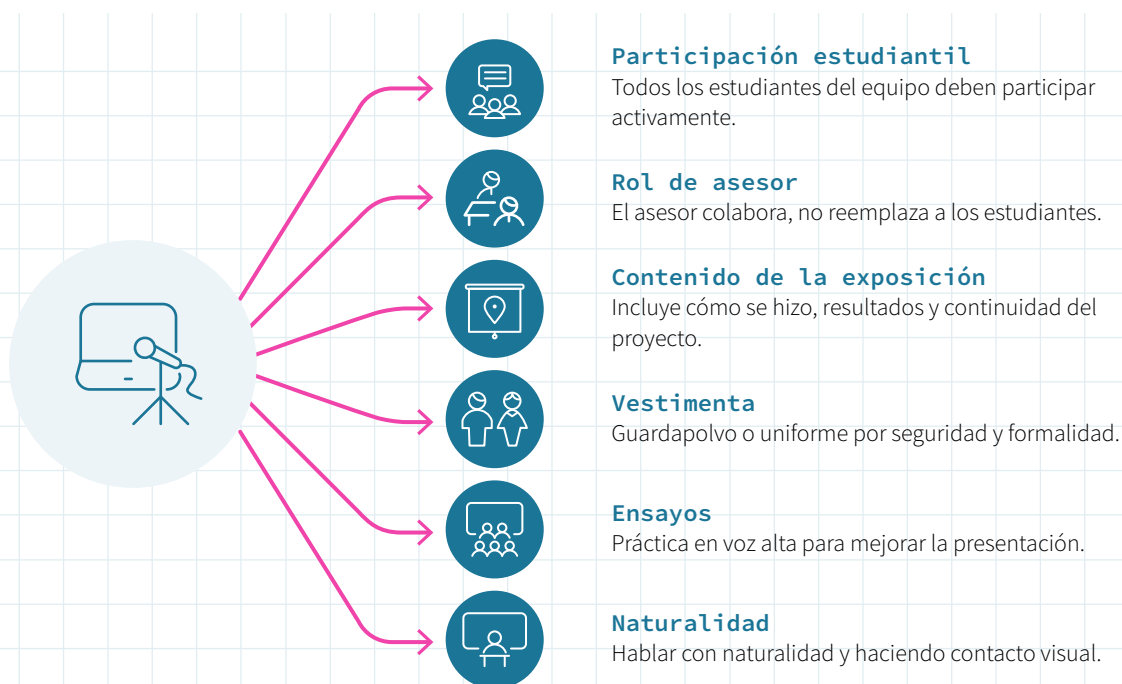
En cualquier caso, el lugar que ocupen los materiales que componen la exhibición del proyecto (maquetas, aparatos, instrumentos, carteles, bñners, afiches, estructuras especiales, etc.) deberñ limitarse exclusivamente a las medidas del espacio disponible y a la superficie de sus paredes, teniendo en cuenta que los objetos ubicados, por ejemplo, sobre las mesas no deberñ sobrepasar sus dimensiones ni en altura, ni hacia el espacio de circulaci3n.

- Utilizar materiales seguros para el stand y tambiñ para las maquetas que se exponen.
- Se recomienda presentar preferentemente lo realizado a travñs de videos, pósters, simulaciones o registros audiovisuales.
- Limitar el espacio físico.

Sobre la exposición

- Los proyectos deberán ser expuestos por las y los estudiantes del equipo expositor inscriptos oportunamente. La o el docente asesor no podrá reemplazar a las y los estudiantes en la exposición del proyecto, solamente colaborará con ellos cuando lo considere oportuno.
- En general, cuando se presenta un trabajo oralmente no solo se está contando lo que se hizo, sino también cómo se hizo y qué resultados se obtuvieron, a lo que se le puede sumar cómo se continuará con él.
- Cabe destacar que todos los estudiantes integrantes del equipo que desarrolló el proyecto deben poder exponer y cooperar en la exposición propiamente dicha. Asumir diferentes roles y turnos es una buena forma de que todos participen y se sientan involucrados.
- Las y los estudiantes deberán vestir guardapolvos o bien el uniforme de sus respectivas instituciones educativas. Más allá de los aspectos formales, este requisito responde a cuestiones de seguridad.
- Se recomienda hacer ensayos de práctica en voz alta de las exposiciones, incluyendo respuestas a posibles preguntas del público en general y de valoradores.
- Se recomienda no leer un guion y hablar con naturalidad, manteniendo contacto visual con el público.

Figura 16. Elementos clave para una exposición exitosa



SECCIÓN V:

**ACOMPAÑAMIENTO ANTE
CONTINGENCIAS EN EL
ESPACIO FERIA**



SECCIÓN V: ACOMPAÑAMIENTO ANTE CONTINGENCIAS EN EL ESPACIO FERIA

El aprendizaje de la prevención se consolida al saber cómo actuar de manera coordinada ante un imprevisto.

Este apartado constituye una guía de referencia para garantizar que la presentación pública de los proyectos se desarrolle en un marco de cuidado y respeto hacia la comunidad educativa y los visitantes.

Acompañamiento: durante las instancias de la muestra, las y los estudiantes expositores se encontrarán siempre acompañados de manera constante por su docente asesor o un adulto responsable designado por la institución.

Organización del entorno: se sugiere que los stands se mantengan limpios, ordenados y claramente delimitados, facilitando una interacción segura entre los integrantes del equipo y el público.

Resguardo de vías de tránsito: mantener los pasillos de circulación y las salidas de emergencia del predio libres de obstáculos. Los objetos personales (mochilas, camperas y accesorios) deberán ubicarse fuera del área de exposición para evitar tropiezos y colisiones.

Convivencia festiva: en consonancia con el carácter de la muestra, se recuerda evitar correr, empujar o realizar juegos físicos dentro de las áreas destinadas a la exposición, priorizando el cuidado mutuo.

¿Qué hacer si ocurre un accidente durante la experimentación y exposición?



Fase	Denominación oficial	Protocolo de actuación y cuidado mutuo
Fase 1	Cuidado de la salud	Ante cualquier descompensación o lesión menor de un estudiante en el stand, se suspende momentáneamente la exposición para brindar acompañamiento y dar aviso inmediato al personal de salud dispuesto en el puesto sanitario de la Feria.
Fase 2	Evacuación guiada	Si se presenta una contingencia en la infraestructura del predio (falla eléctrica o desperfecto técnico), el docente guiará a sus estudiantes con tranquilidad y naturalidad hacia las salidas de emergencia despejadas, dirigiéndose juntos al punto de encuentro exterior establecido para tal fin.
Fase 3	Orden y desarme	Al finalizar el evento, el equipo realizará el desarme ordenado de su stand. En consonancia con la cultura del cuidado del entorno, todos los materiales y desechos generados serán embolsados y depositados en los contenedores dispuestos por la organización.
Fase 4	Registro institucional	Una vez resguardado el bienestar del grupo, el docente asesor compartirá lo sucedido con las autoridades de la comisión organizadora del evento y, posteriormente, informará a la dirección de su institución educativa para el registro pedagógico de la experiencia.

Tabla. Esquema secuencial de actuación

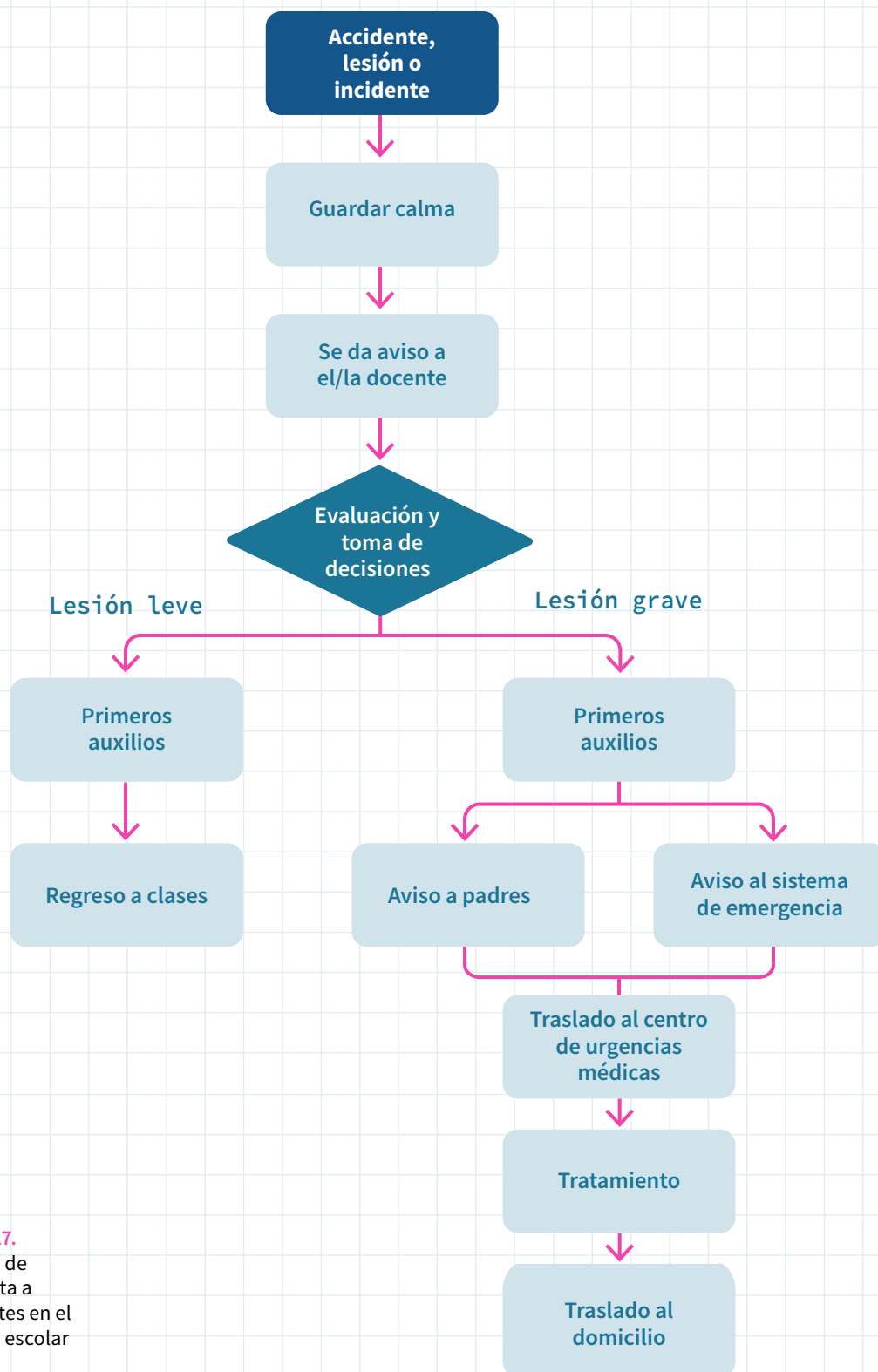


Figura 17.
Proceso de
respuesta a
accidentes en el
entorno escolar

Normas generales de seguridad que debe tener toda institución ante un accidente

En el archivo de la escuela deben de estar registrados los datos de los estudiantes, y tres números telefónicos de personas que servirán de contacto para avisar en caso de algún incidente.

- Tener especial atención a niños con problemas crónicos o cuidados especiales (con alergias o afecciones cardíacas, por ejemplo). Los maestros y directivos deben tener conocimiento de estos casos particulares.
- Contar con los números de emergencia y conocer el lugar de atención de urgencias más próximo.
- Esperar siempre al servicio de ambulancias, a menos que por indicaciones de este se considere pertinente el traslado de la persona al centro de urgencias.
- Es necesario que exista al menos una persona capacitada en primeros auxilios en cada plantel institucional.

Figura 18.
Normas
generales de
seguridad
institucional
ante un
accidente



Atención especial

Prestar especial atención a los niños con problemas crónicos o cuidados especiales. Directivos y docentes deben conocer y estar al tanto de tales casos.



Números de emergencia

Contar con los números de emergencia, así como conocer el lugar de atención de urgencias más próximo.



Esperar ambulancia

Esperar siempre el servicio de ambulancias, a excepción de que por indicación de este se considere pertinente el traslado de la persona al centro de salud.



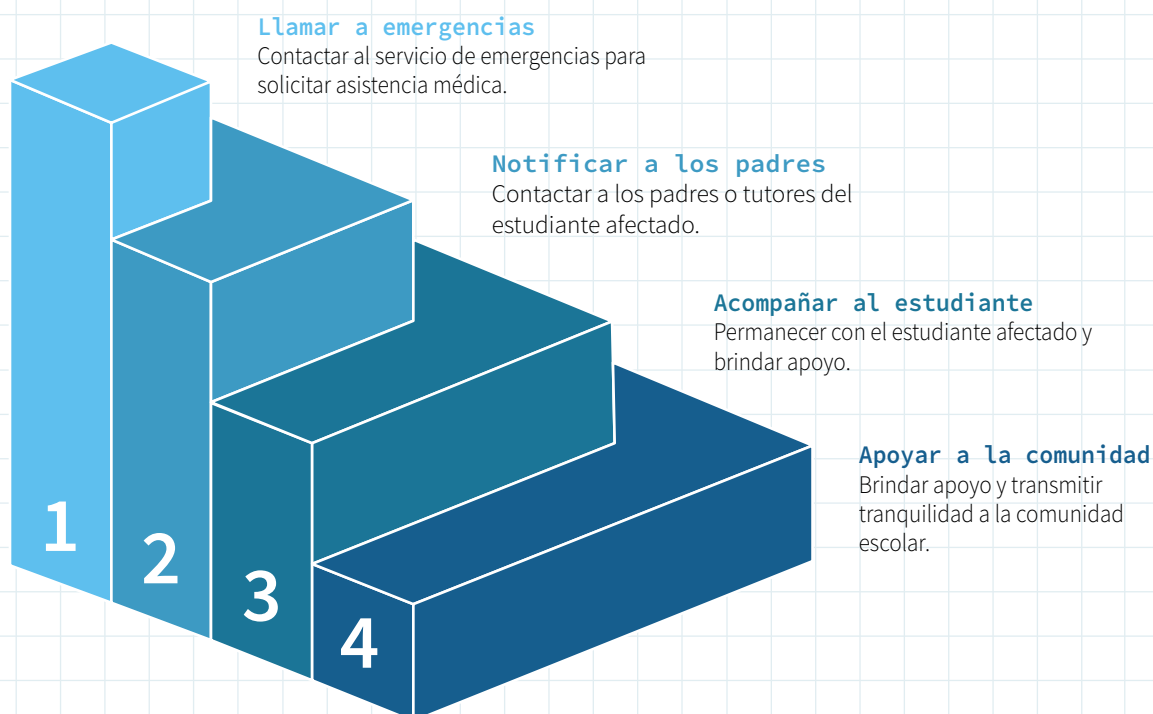
Primeros auxilios

Contar con la presencia de al menos una persona capacitada en primeros auxilios en cada plantel institucional.

Protocolo a seguir por las instituciones al ocurrir un accidente

Figura 19.
Pasos para
responder a
un accidente
escolar

En caso de accidente, todas las instituciones tienen o deberían tener como protocolo: llamar a los progenitores o tutores en caso de que algún estudiante sufra alguna lesión; llamar al servicio de emergencia; acompañar en todo momento tanto al estudiante como a la comunidad, actuar con orden y premura.



Protocolo que se debe seguir posterior a un accidente: estrategias de cuidado y prevención

Posteriormente a un accidente, es importante el seguimiento de la salud del estudiante y la evaluación de la situación respecto a las responsabilidades emergentes de quienes estuvieron a cargo y la detección de fallos para futuras ocasiones. Es decir, la estrategia de cuidado y prevención debe ir en línea con lo que se trabaja en la escuela a nivel general y más allá de la feria, teniendo los CUS (certificado único de salud) al día.

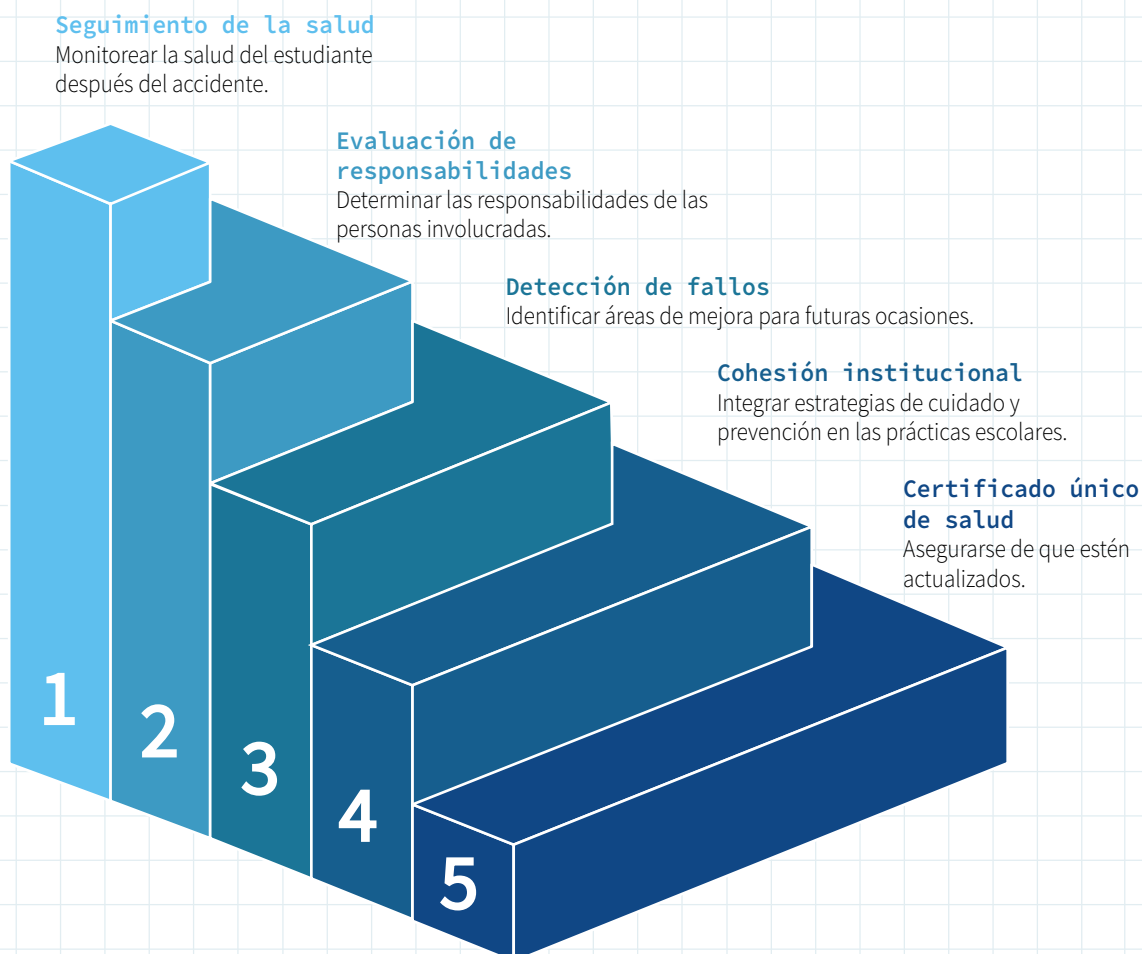


Figura 20.
Implementación
de estrategias
de cuidado y
prevención

La seguridad y el cuidado son el marco que permite que la creatividad, la innovación y la divulgación sean parte de las ferias. Al cuidar los espacios, los materiales y las personas, cada proyecto se convierte en una experiencia pedagógica transformadora en la cual los aprendizajes se compar-
ten con confianza y entusiasmo.

Es importante enseñar y aprender en un marco de **seguridad, orden y respeto mutuo.**

Trabajar en, para y por la feria implica asumir una cultura de responsabi-
lidad y cuidado colectivo.

En definitiva, la finalidad es consolidar una cultura del cuidado comparti-
do y la corresponsabilidad, donde el bienestar sea asumido por todos los
integrantes de la comunidad educativa, transformando las ferias en ex-

perencias pedagógicas seguras, inclusivas y enriquecedoras que operen como verdaderos puentes entre el conocimiento institucional y el entorno social. En este sentido, se promueve el diseño participativo de un plan organizativo interno en cada establecimiento para garantizar condiciones que prevengan contingencias y aseguren un marco de cuidado colectivo.



BIBLIOGRAFÍA

Argentina. Ministerio de Educación de la Nación Argentina. (2017). *Bases y protocolos de seguridad para la Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología*.

Argentina. Ministerio de Educación de la Nación. (2024). *Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología: Protocolo de seguridad y participación*.

Argentina. Ministerio de Educación de la Nación. (2025). *Feria Nacional de Educación, Artes, Ciencias y Tecnología: Protocolo de seguridad y participación*.

Centro de Información Química para Emergencias. (2026). *Checklist de seguridad para ferias de ciencias escolares*. CIQUIME. https://www.ciquime.org/files/Checklist_Seguridad_Ferias_de_Ciencias.pdf

CONICET. (2015). *Norma General de Trabajo en Laboratorio*. <https://probien.conicet.gov.ar/wp-content/uploads/sites/56/2017/06/001-Norma-general-laboratorio-PROBIEN.pdf>

Instituto Superior de Estudios Pedagógicos (ISEP). (2021). *Manos a la ciencia: un recorrido por el laboratorio escolar*. Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. <https://isep-cba.edu.ar/web/2021/12/17/maanos-a-la-ciencia-un-recorrido-por-el-laboratorio-escolar/>

Gobierno de Córdoba. Ministerio de Educación. Secretaría de Estado de Educación Subsecretaría de Estado de Promoción de Igualdad y Calidad Educativa. (2015). *Materiales de laboratorio: recursos para enseñar y aprender Ciencias Naturales en la Educación Primaria*. Equipo de Educación en Matemática, Ciencias Naturales y Tecnologías. https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/2015-Docs/Mat-Lab_CsN_EduPrim.pdf

Gobierno de Córdoba. Ministerio de Educación de la Provincia/Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia. (2017). 49.º *Feria Provincial de Ciencias y Tecnología: Bases 2017 – Documento 2*. <https://www.cba.gov.ar/wp-content/4p96humuzp/2017/05/Documento-2-Feria-de-Ciencias-2017.pdf>

Gobierno de Córdoba. Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. (2026). 58.º *Feria de Ciencias, Tecnologías, Artes, Movimientos e Innovación*. <https://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/SIDPyTE/SDC-yAI/feria-de-cie-tec-art-e-inn/2026/doc/Comunicacion-1-FCTAMel-2026.pdf>





**Gobierno de la Provincia de Córdoba.
Ministerio de Educación**

Secretaría de Innovación, Desarrollo Profesional y
Tecnologías en Educación

Dirección General de Innovación Educativa

Autoría: Laura Bono, Juan M. González y Soledad E. Gatto.

Con aportes de Leonardo Colazo, Guillermo Haller y Estefanía Chapuy.



Diseño gráfico y corrección literaria
por el Instituto Superior de Estudios Pedagógicos (ISEP)

Autoridades

Martín Llaryora | Gobernador

Myriam Prunotto | Vicegobernadora

Horacio Ademar Ferreyra | Ministro de Educación

Victoria Flores | Secretaria General de Ambiente, Economía Circular y Biociudadanía

Luis Sebastián Franchi | Secretario de Educación

Gabriela Cristina Peretti | Secretaria de Innovación, Desarrollo Profesional y Tecnologías en Educación

María Eugenia Rotondi | Directora General de Innovación Educativa

Nora Esther Bedano | Secretaria de Coordinación Territorial

Claudia Amelia Maine | Secretaria de Fortalecimiento Institucional y Educación Superior

Juan José Castellano | Director General de Bienestar Educativo

Lucía Escalera | Subsecretaria de Administración