

# 2021 O.U.R. CO-OP Feria de Ciencias del Distrito



## **Manual**

(Revisado enero 2021)

## **Fecha de evento**

Juzgar: Lunes, Mayo 10-Miercoles, Mayo 12, 2021

Premios: Mayo 12, 2021

Página web del evento: <https://sites.google.com/oursc.k12.ar.us/our-science/our-science-fair>

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>Grandes cambios de la feria in sitio</b>	<b>3</b>
<b>FECHAS LÍMITE</b>	<b>4</b>
<b>FILOSOFÍA</b>	<b>5</b>
<b>¿QUÉ ES LA FERIA?</b>	<b>5</b>
<b>¿QUIÉN PUEDE PARTICIPAR?</b>	<b>6</b>
<b>PREMIOS</b>	<b>7</b>
<b>NORMAS Y REGLAMENTOS</b>	<b>7</b>
REGLAS DEL PROYECTO DE EQUIPO	10
REGLAS - EXPOSICIONES VIRTUALES	12
<b>APÉNDICE</b>	<b>13</b>
EJEMPLO DE CARTA PARA PADRES PARA UNA FERIA LOCAL	14
EJEMPLO DE CARTA DE PADRE PARA FERIA O.U.R.	16
COMPONENTES DEL PROYECTO	17
ORGANIZADOR DE PROYECTOS DE CIENCIA	19
Hoja de puntuación del juez de feria de ciencias	22
Experimentos e investigaciones K-6	22
Proyectos de ingeniería de K-6to grado	23
Experimentos e investigaciones de proyectos en equipo	24
INFORMACIÓN DE INSCRIPCIÓN DEL ESTUDIANTE	25
FORMULARIO DE MATRÍCULA ESTUDIANTIL	26
ASUNCIÓN DE RIESGO Y LIBERACIÓN	27
PUBLICACIÓN DE FOTOGRAFÍA Y VIDEO	27
FORMULARIO FINAL DE PLANIFICACIÓN DE INSCRIPCIÓN ESCOLAR	28

# Grandes cambios de la Feria en la escuela

- La Feria será virtual y utilizará la plataforma de reuniones en línea Zoom.
- Los estudiantes de K-2 participarán en proyectos de clase solo este año.
- Se invita a los estudiantes de los grados 3-7 a participar en investigaciones individuales y en equipo. Es posible que los estudiantes actuales de séptimo grado hayan tenido un proyecto listo para mostrar el año pasado, y nos gustaría incluirlos este año.
- Los estudiantes de todos los niveles de grado pueden presentar proyectos completados durante el año escolar académico 2019-20 o 2020-21.
- No habrá cuota de inscripción para la Feria. No se proporcionará una camiseta con la inscripción, pero las camisetas estarán disponibles para su compra.
- La planificación de los eventos de participación de la Feria está en curso. Los detalles se darán a conocer de manera oportuna
- Es posible que la evaluación deba realizarse durante varios días debido a limitaciones de conexión.
- Los comentarios, sugerencias e ideas para la feria son siempre bienvenidos. Contactar a Nathan Windel a [nwindel@oursc.k12.ar.us](mailto:nwindel@oursc.k12.ar.us).

# **Fechas límite**

**Los pedidos de tallas de camiseta y las inscripciones en línea DEBEN completarse antes de las 3:30 p.m. el viernes 9 de abril.**

**Las exhibiciones digitales deben enviarse electrónicamente antes del 23 de abril en formato de Google Slides o PDF. Los detalles adicionales sobre la presentación se enviarán al coordinador de la escuela después de la inscripción.**

**Los formularios de autorización O.U.R para participar y divulgar fotografías deben enviarse electrónicamente a Nathan Windel antes del 7 de mayo.**

# FILOSOFÍA

La Feria Cooperativa de Ciencias de la Primaria del Servicio Educativo de Recursos Ilimitados de Ozarks se ha establecido para aumentar la motivación y el interés de los estudiantes en las ciencias y para brindar reconocimiento público a los estudiantes sobresalientes dentro de Distritos escolares miembros de O.U.R. CO-OP. Los objetivos de la Feria de Ciencias CO-OP son

- Fomentar el interés por la ciencia y la tecnología emergente.
- Desarrollar habilidades de resolución de problemas y pensamiento crítico.
- Reconocer talentos destacados y fomentar oportunidades en las ciencias del siglo 21.
- Avanzar en las habilidades de comunicación y matemáticas como parte integral del aprendizaje de las ciencias.
- Fomentar la participación de los padres en la educación científica de sus hijos.
- Estimular el espíritu de cooperación entre las escuelas y la comunidad.

El Comité de la Feria de Ciencias espera avanzar en estos objetivos promoviendo la Feria de Ciencias de Primaria O.U.R. Este evento brinda la oportunidad a los niños de exhibir productos que demuestran el proceso de investigación científica y sus aplicaciones al mundo natural. La educación científica no se limita a la adquisición de conocimientos y habilidades, sino que se extiende al proceso dinámico de intentar responder preguntas y buscar soluciones a problemas que satisfagan su curiosidad por el mundo y más allá.

Las habilidades que se utilizan al realizar un proyecto basado en la indagación están fuertemente alineadas con prácticas sobre las que se basan los Estándares de Ciencias de la Próxima Generación.

## QUÉ ES LA FERIA?

La Feria de Ciencias de Primaria O.U.R. ofrece una oportunidad para que los estudiantes de K-6 del área compartan los resultados de sus experiencias de aprendizaje de ciencias con la comunidad. Estos destacados estudiantes jóvenes de los distritos escolares miembros de los condados de Baxter, Boone, Carroll, Johnson, Madison, Marion, Newton y Searcy merecen el reconocimiento público por su arduo trabajo en sus proyectos científicos. Este evento les brinda una plataforma más amplia para que comuniquen sus conocimientos sobre el proceso de investigación científica. Les da a los padres, la familia y el público la oportunidad de ver cómo estos jóvenes aplican sus crecientes habilidades en ciencias, matemáticas y alfabetización, mientras se preparan para el futuro

Todos los participantes han sido considerados entre los tres primeros en su nivel de grado o categoría en la feria de ciencias de su escuela local. Los premios se otorgan a los ganadores de nivel de grado, categorías dentro de los niveles de grado y premios generales en varias categorías. Cualquier proyecto de estudiante puede competir en el nivel de primaria estatal (si se ofrece ese año), independientemente de los resultados de este evento.

# QUIEN PUEDE PARTICIPAR?

Los proyectos que son elegibles para ingresar en el O.U.R. La feria de ciencias de primaria debe cumplir con los siguientes requisitos:

1. Debe ser presentado por una escuela en el Área de servicio cooperativa O.U.R.
2. El proyecto debe ser:
  - Un **proyecto individual de estudiante de los grados 3-7.**
  - Un **proyecto de equipo** de los grados 3-7.
  - Un **proyecto de clase** de los grados K-2, 3-4 o 5-7.
3. Deben ser los primeros clasificados de su feria escolar para ingresar a la feria O.U.R. **Los empates deben resolverse a nivel escolar.**
4. Número máximo de entradas:
  - **Proyectos individuales:** un máximo de tres proyectos de estudiantes por categoría en cada grado de cada escuela.
  - **Proyectos de equipo:** el equipo es su propia categoría. Un máximo de tres proyectos en total por nivel de grado en la división 3-7 de cada escuela.
  - **Proyectos de clase:** los proyectos de clase pertenecen a su propia categoría. Un máximo de un proyecto por escuela en la división K-2, un proyecto por escuela en la división 3-4 y un proyecto por escuela en la división 5-7
5. Debe cumplir con todas las reglas y regulaciones de la Feria de Ciencias y **FECHAS LÍMITES.**
6. **A diferencia de años anteriores, no hay cuota de inscripción para la Feria Virtual. Además, las camisetas no se incluirán automáticamente con el registro. Ofreceremos un concurso de diseño de camisetas y las camisetas se pueden comprar por separado del registro.**

# PREMIOS

- Se entregarán premios a los ganadores del primer, segundo y tercer lugar por **proyectos individuales** en cada nivel de grado para proyectos en cada una de las *cinco categorías de Investigaciones y Experimentos*: Ciencias de la Tierra, Ciencias de la vida, Química, Física y Astronomía e Ingeniería. Se podrán otorgar premios adicionales de 4º y 5º lugar o menciones honoríficas algunos años si el presupuesto lo permite.
- Se entregarán premios a los ganadores del primer, segundo y tercer lugar por **proyectos en equipo**. Se podrán otorgar premios adicionales de 4º y 5º lugar o menciones honoríficas algunos años si el presupuesto lo permite.
- Los ganadores generales se otorgarán a los ganadores de las categorías
- Los premios se entregarán a las escuelas con **proyectos de primer nivel** en las divisiones K-2, 3-4 y 5-7.
- Las empresas locales también entregarán **premios especiales** a los estudiantes cuyo proyecto coincida mejor con sus criterios de adjudicación. En <http://bit.ly/2ImqhV2> se incluye una lista de los requisitos de premios especiales del año anterior. Los premios de cada año están sujetos a cambios.

# REGLAS Y REGULACIONES

## 2021 O.U.R. FERIA DE CIENCIAS ELEMENTAL DEL DISTRITO

Las siguientes reglas y regulaciones se aplican a todos los estudiantes en los grados K-6 que ingresan al O.U.R. Feria de Ciencias de Primaria. Cada participante y sus padres deben recibir una copia de estas reglas por parte del coordinador de la feria de ciencias local. **Es responsabilidad del maestro, padre y coordinador de la feria de ciencias de la escuela del participante asegurarse de que todos los proyectos ingresados sigan las reglas y regulaciones del O.U.R. Feria Cooperativa de Ciencias de Primaria.** Se sugiere que se sigan las mismas reglas para las ferias científicas locales.

1. El O.U.R. El Comité de la Feria de Ciencias requiere que los proyectos y experimentos que involucren a humanos y vertebrados cumplan con las pautas y reglas establecidas por la Feria de Ciencias e Ingeniería de Intel (consulte las excepciones a continuación). Estas reglas y los formularios asociados se pueden encontrar en <http://www.societyforscience.org/isef/rulesandguidelines> y <http://www.societyforscience.org/isef/document>. Los formularios asociados con experimentos y proyectos que involucran a humanos y vertebrados deben haber sido aprobados por el Comité de Revisión Científica de ISEF para la Feria Regional de Ciencias e Ingeniería ISEF de 5 ° a 12 ° grado en Fayetteville antes de la feria de ciencia OUR y deben acompañar el formulario de registro del estudiante cuando se envía.

**Hay algunos proyectos que involucran a humanos que están exentos del papeleo y estos incluyen:**

- Prueba de una invención, programa, concepto, etc. diseñado por el estudiante, donde la retroalimentación recibida es una referencia directa al producto, donde no se recopilan datos personales y donde la prueba no representa un peligro para la salud o la seguridad.
- Estudios de revisión de datos / registros (por ejemplo, estadísticas de béisbol, estadísticas de delitos) en los que los datos se toman de conjuntos de datos preexistentes que están disponibles públicamente y / o publicados y no involucran ninguna interacción con humanos o la recopilación de datos de un participante humano para el propósito del proyecto de investigación del estudiante.
- Observaciones de comportamiento de entornos públicos no restringidos (por ejemplo, centro comercial, parque público) en los que se aplica todo lo siguiente: a. el investigador no tiene interacción con los individuos que están siendo observados b. el investigador no manipula el medio ambiente de ninguna manera Y c. el investigador no registra ningún dato de identificación personal.



- Proyectos en los que el alumno reciba los datos en un formato **anónimo / no identificado** que cumpla con las dos condiciones siguientes: a. el profesional que proporciona los datos certifica por escrito que los datos han sido desidentificados de manera apropiada y cumplen con todas las leyes de privacidad y HIPAA, y b. los datos se desidentificaron de manera adecuada mediante la revisión de la documentación escrita proporcionada por el adulto supervisor

**Hay algunos proyectos que involucran a vertebrados que están exentos del papeleo y estos incluyen:**

- No se observa interacción con los animales,
  - No hay manipulación del entorno animal de ninguna manera, y
  - El estudio cumple con todas las leyes y regulaciones federales y estatales sobre agricultura, pesca, caza y vida silvestre.
2. *Cada estudiante (grados K-6) que ingresa al O.U.R. La Feria de Ciencias de Primaria debe haber sido seleccionada por su escuela como ganador local de primer, segundo o tercer lugar en su categoría o nivel de grado. **No más de 15 proyectos (máximo de tres por categoría: Tierra-Espacio, Vida, Química, Física y Astronomía e Ingeniería) por nivel de grado en la división individual 3-7; no más de tres proyectos de equipo por nivel de grado en los grados 3-7; y no más de tres proyectos de clase (uno en la división K-2, 3-4 y 5-7) en el O.U.R. Feria de Ciencias de Primaria.***
  3. **Cada escuela debe registrar las exhibiciones antes de las 3:30 p.m. Viernes 9 de abril de 2021. El registro se completará en línea este año y el enlace se encuentra en el sitio web de la feria de ciencias.**
  4. **El estudiante, el padre y el maestro deben firmar** el formulario de registro en papel para proyectos individuales y se deben enviar electrónicamente a Nathan Windel antes del 7 de mayo. Los coordinadores escolares deben asegurarse de que estas firmas estén en el formulario completo.
  5. La feria virtual se llevará a cabo utilizando la plataforma de reuniones en línea Zoom. Cada participante deberá conectarse a la reunión de Zoom en una computadora individual y debe estar en un espacio físico propicio para sus interacciones en línea con los jueces. Las pantallas digitales deben estar en formato Google Slides o PDF y deben enviarse electrónicamente antes del 23 de abril de 2021. Las instrucciones sobre este proceso se proporcionarán a los coordinadores después de que se complete el registro del estudiante.
  6. **LIMITE EL USO DE CARAS DE ESTUDIANTES U OTROS EN CUALQUIER FOTO UTILIZADA. ELIJA FOTOS QUE COMUNICEN EL PROCESO DE LA CIENCIA, NO EL ROSTRO DEL CIENTÍFICO JOVEN.**
  7. En la **división de proyectos individuales 3-7:**

- Habrá 5 categorías para cada grado: Ciencias de la Tierra, Ciencias de la vida, Química, Física y Astronomía e Ingeniería
  - A cada escuela se le permitirá un total de 3 estudiantes por categoría en cada nivel de grado (un máximo de quince proyectos individuales en total en un nivel de grado, independientemente de la categoría en la que se clasifique el proyecto del estudiante).
8. La categoría de Ciencias de la vida para los grados 3-7 se dividirá en un grupo de Ciencias de las plantas y un grupo de Ciencias de la vida en general. Los proyectos se clasificarán en el grupo de Ciencias de las plantas según el tipo de proyecto determinado por la descripción de ISEF de la siguiente manera:

**Ciencias de las plantas:** (agronomía, desarrollo y crecimiento de plantas, ecología, genética / mejoramiento de plantas, patología y fisiología de las plantas)

**Ciencias de la vida en general** (ciencia animal, ciencias sociales y del comportamiento, biología celular y molecular, medicina y ciencias de la salud, microbiología y algunas ciencias ambientales)

9. **Proyectos de clase:** un máximo de un proyecto por escuela en la división K-2 y un proyecto por escuela en la división 3-4 y un proyecto por escuela en la división 5-7. Los proyectos de clase pertenecen a su propia categoría. Los ganadores conservarán un trofeo viajante hasta la feria del próximo año.
10. Las entradas de **proyectos del equipo** K-2 y 3-7 competirán como una categoría separada y no dentro de los niveles de grado, a menos que haya una cantidad suficiente de proyectos para agruparlos por nivel de grado.

**La siguiente página incluye reglas con respecto a los proyectos de EQUIPO, seguidas de reglas para la exhibición en O.U.R. Feria de Ciencias de Primaria. Por favor, léalos detenidamente para que el estudiante no se decepcione cuando no pueda mostrar algo que había planeado incluir.**

## REGLAS DE PROYECTOS EN EQUIPO

1. Todos los proyectos en EQUIPO deben seguir las mismas reglas y pautas de proyecto que los proyectos individuales.
2. Un estudiante puede ingresar a la feria de ciencias solo una vez, **no** puede ingresar como individuo y como parte de un proyecto de equipo.
3. Un proyecto en EQUIPO consta de no más de dos personas en un equipo.

4. Si un miembro del EQUIPO se retira, el proyecto no se puede ingresar en la categoría individual. Una vez que se inicia un proyecto de EQUIPO, debe completarse como un proyecto de equipo.
5. Los PROYECTOS EN EQUIPO se inscriben en las categorías EQUIPOS ABIERTOS. Si hay suficientes entradas para cada nivel de grado en la categoría 3-7, se otorgarán los premios del equipo de nivel de grado.
6. Si los miembros del EQUIPO están en diferentes niveles de grado, competirán en la categoría de grado superior.
7. Cada escuela puede enviar un máximo de tres equipos por nivel de grado en los grados 3, 4, 5, 6 y 7.
8. En EQUIPO es su propia categoría. Todos los tipos de proyectos serán evaluados juntos: Tierra-Espacio, Física y Ciencias de la Vida.
9. Hay un criterio de evaluación separado para los proyectos en EQUIPO con énfasis en el trabajo en equipo.
10. Ambos miembros del EQUIPO deben presentar su proyecto a los jueces.
11. Los proyectos en EQUIPO recibirán un primer, segundo o tercer lugar. Cada miembro del EQUIPO recibe un premio.
12. Los proyectos de EQUIPO serán elegibles para premios especiales.
13. Los proyectos ganadores de la división de equipos NO serán elegibles para los premios GLOBALES del grupo de proyectos del primer lugar por categoría.

# REGLAS – EXHIBICION VIRTUUAL

1. La exhibición debe estar en formato Google Slides o PDF. No se permiten imágenes de carteles publicitarios. Se anima a los estudiantes a que consideren la posibilidad de crear una exhibición que se pueda ver fácilmente en una pantalla de computadora. Las plantillas están disponibles en el sitio web de OUR Science Fair.
2. Las exhibiciones virtuales deben enviarse en línea antes del 23 de abril de 2021. Se proporcionarán instrucciones a los maestros y coordinadores de la feria de ciencias después de inscribir a los estudiantes.

# APENDICE

**Ejemplo de carta para padres para la feria de ciencias local**

**Ejemplo de carta para padres para FERIA COOPERATIVA O.U.R.**

**Componentes de un proyecto (3-7 investigaciones y experimentos)**

**Organizador de proyectos científicos**

**Juzga tu propio proyecto**

**Asunción de riesgo y liberación / liberación de video**

**Información de registro de estudiantes**

## EJEMPLO DE CARTA PARA PADRES PARA LA FERIA DE CIENCIAS LOCAL

Queridos padres:

El (nombre del edificio de la escuela) tendrá una Feria de Ciencias de Primaria el (día / fecha), para estudiantes en los grados K-6. Los ganadores tendrán la oportunidad de ingresar al O.U.R. Feria de Ciencias Primarias de la Cooperativa Educativa el 13 de mayo de 2021.

Se anima a su hijo a participar porque las ferias de ciencias brindan una valiosa oportunidad para que los jóvenes obtengan una comprensión más profunda de la naturaleza de la ciencia mediante el desarrollo de su propio proyecto científico, y les ofrece un entorno para aplicar las habilidades de matemáticas, alfabetización y comunicación en un entorno creativo.

Los premios para estudiantes que se presentarán a nivel local incluyen (complete esta parte con la información de su distrito).

Aquellos estudiantes que cumplan con los criterios para ingresar a la Feria de Ciencias de la Primaria Cooperativa O.U.R tendrán la oportunidad de ganar premios y distinciones. En la feria OUR, los ganadores del primer, segundo y tercer lugar en cada nivel de grado recibirán un premio.

Discutiremos métodos y procedimientos en el aula. Aunque el estudiante debe trabajar en el proyecto, sus sugerencias y aliento serán de gran valor para su hijo.

La siguiente lista de pasos (que discutiremos con más detalle en el aula) debería ser de ayuda tanto para usted como para su hijo:

1. Elija un problema para investigar (leer sobre áreas de interés ayudará a su hijo a seleccionar un tema).
2. Haga una investigación de antecedentes, obtenga consejos y discuta las ideas con otros.
3. Desarrolle una hipótesis: una predicción científica sobre los resultados probables.
4. Planifique los pasos del experimento que utilizará para probar su hipótesis. (Asegúrese de que la seguridad sea una consideración importante).
5. Inicie el (los) experimento (s) y las observaciones. Mantenga registros precisos; utilice unidades SI para todos los datos que recopile.
6. Escriba el informe resumido o el resumen, sacando conclusiones sobre sus resultados.
7. Diseña y construye tu exhibición para la feria de ciencias.
8. Las fotografías del estudiante que realiza el experimento mejoran la visualización.
9. El nombre del estudiante no debe aparecer en el frente del proyecto ni en ningún material en la pantalla.

Los proyectos deben presentarse para **nuestra feria de ciencias local** el (fecha/ hora/ lugar). Todos los proyectos se mostrarán el (fecha/hora/ lugar).

Detalles sobre el La Feria de Ciencias de la Educación Primaria O.U.R. Cooperativa Educativa se proporcionará en una comunicación posterior. Agradecemos su ayuda para hacer de la feria de ciencias una experiencia de aprendizaje exitosa para su hijo.

Sinceramente,  
Nombre / Cargo

## **EJEMPLO DE CARTA PARA PADRES PARA FERIA COOPERATIVA O.U.R.**

Queridos padres:

Nuestra escuela celebró recientemente su feria de ciencias de primaria. Felicitaciones por el reconocimiento que recibió el proyecto de su hijo. Ahora son elegibles para participar la Feria de Ciencias Elemental del Cooperativo del Distrito el O.U.R. la semana del 12 de mayo de 2021. La participación en esta feria de ciencias brinda una oportunidad para que su hijo se enorgullezca de su proyecto exitoso y compita con estudiantes del condado de Baxter, Boone, Carroll, Johnson, Madison, Marion , Newton y Searcy. Ganadores del primer, segundo y tercer lugar en el O.U.R. La Feria de Ciencias de Primaria recibirá cintas y premios.

**Gracias por su ayuda para hacer de la feria de ciencias una experiencia de aprendizaje exitosa para nuestros estudiantes.**

Sinceramente,



# COMPONENTES DEL PROYECTO

## Categoría de investigaciones y experimentos (3-7)

Cada exhibición debe contener los siguientes componentes o pasos:

### **1. Título.**

El título se elige a menudo para llamar la atención sobre el proyecto. Puede ser más creativo que el planteamiento del problema.

### **2. Declaración del problema / propósito / pregunta.**

Se trata de una breve descripción del problema a resolver o del estudio a realizar. ¿Qué pregunta intenta responder con su experimento?

Ejemplos: ¿Qué efecto tiene la temperatura en el crecimiento de una planta?

¿Qué suelo es mejor para cultivar tomates?

¿El aumento del tiempo de exposición de la sal a la luz solar afectará la velocidad a la que se disuelve en el agua?

### **3. Hipótesis.**

Esta es una expectativa o predicción informada de lo que sucederá. ¿Cuál es la respuesta probable al problema y por qué cree eso?

Ejemplos: las baterías Energizer durarán más que las de otras marcas porque son más caras.

El suelo franco arenoso es el mejor suelo para cultivar tomates porque drena mejor que otros suelos.

La sal expuesta a la luz solar durante más tiempo se disolverá más rápido porque la luz solar puede ayudar a romper los enlaces.

### **4. Procedimiento**

Escriba un conjunto de instrucciones paso a paso que indique cómo se hizo el proyecto. Es como una receta, lo que hizo primero, segundo, tercero, etc. El procedimiento debe estar escrito con suficiente claridad para que cualquiera pueda repetir el proyecto sin su ayuda. Este componente explica cómo hizo su experimento.

### **5. Datos/Resultados/Observaciones.**

Cuando realice su experimento, registre cualquier observación que haga, incluidas las medidas (unidades SI, como centímetros, metros, gramos, etc.) y descripciones. Siempre que sea posible, construya una tabla o un gráfico (o ambos) para que sus datos sean más fáciles de entender.

## **6. Conclusion**

Según sus datos, ¿cuál fue el resultado? ¿Qué mostró el experimento? ¿Tus datos indican que tu hipótesis era correcta? ¿Los datos no apoyan la hipótesis e indican algo más? ¿Por qué crees que es? ¿Cuál es la respuesta a la pregunta / problema en su Enunciado del problema?

(Recuerde que está bien si los resultados no coinciden con su hipótesis).

*Puede mejorar su proyecto incluyendo alguno o todos los siguientes:*

### **1. Libro de registro**

Mantenga un registro escrito de su proyecto en un cuaderno, llamado libro de registro. Documente lo que hizo y los datos que recopiló día a día en su experimento.

### **2. Información de contexto**

Un informe de investigación que contiene información sobre el tema estudiado en el proyecto. Utilice la biblioteca para obtener conocimientos de libros, revistas y periódicos para aprender todo lo que pueda sobre su proyecto. Busque en Internet sitios web de buena reputación y consulte a expertos que puedan ayudarlo.

### **3. Bibliografía**

Enumere todos los materiales de referencia utilizados en el proyecto.

### **4. Materiales**

Lista de todas las cantidades (usando unidades SI) de materiales necesarios para realizar este proyecto.

### **5. Recomendaciones**

¿Podría alguien más repetir tu proyecto en base a lo que proporcionas? ¿Obtendrían resultados iguales o diferentes? ¿Su experimento generó preguntas o temas adicionales que merecen más estudio? ¿Se pueden aplicar los conocimientos adquiridos en este proyecto a otras situaciones?

### **6. Expresiones de gratitud**

Enumere las personas que lo ayudaron con su proyecto y cómo lo ayudaron. Utilice solo sus títulos profesionales, no los identifique por su nombre.

### **7. Resumen o resumen**

Escribe un párrafo que reafirme brevemente tu problema, procedimiento y conclusión. La evidencia de información resumida, reflexiones o aplicaciones fortalecerá su proyecto científico.

## ORGANIZADOR DE PROYECTOS DE CIENCIA

Nombre

título

Pregunta (¿Qué quiero saber?)

Hipótesis (¿Qué creo que descubriré y por qué)

Materiales (¿Qué necesito?)

Procedimiento (¿Cómo me entero?)

Resultados (¿Qué pasó?)

Conclusiones (¿Qué aprendí?)

## CONSEJOS ÚTILES PARA EXHIBIR SU PROYECTO CIENTÍFICO

### PARA UNA COMPETICIÓN DE FERIA DE CIENCIAS

**NOTA: La siguiente información es para pantallas físicas, pero es posible que alguna información le resulte útil al diseñar su pantalla digital.**

#### A.El diseño

Diseñe todos sus dibujos, fotografías, colecciones, gráficos y demostraciones de acuerdo con las divisiones principales. El proyecto debe mostrar título, problema, hipótesis, procedimientos, datos / resultados y conclusiones. Organícelos en orden lógico leyendo de izquierda a derecha. Utilice letras recortadas o escritura atractiva para proporcionar toda la información que necesita para darle al lector una imagen clara de su trabajo.

Pida a varias personas que evalúen su proyecto. Realice cualquier cambio que ayude a su evaluador a comprender su proyecto con mayor claridad. Por ejemplo, sus padres, maestros de arte, matemáticas o inglés podrían ser recursos útiles. Corrige tu ortografía. Dos tipos de errores comunes en los proyectos son el uso incorrecto de afecto y efecto y el uso excesivo de apóstrofes. Ahora elija un título llamativo para su proyecto. Asegúrese de que el título sea apropiado.

#### B. Un fondo de pantalla

Mida su espacio de diseño y elija un tamaño que no esté demasiado abarrotado o que no tenga espacio de sobra. Revise las reglas para asegurarse de no exceder el tamaño máximo permitido. El fondo de la pantalla debe ser de un material duradero y estar bien construido para que quede solo sobre una mesa. No utilice cartulina. Solo. Sugerencia: a menos que ya tenga otro tipo de tablero de exhibición, el menos costoso y el más conveniente son el cartón o el tablero de espuma. Vienen en una variedad de colores y tamaños.

#### C.Elegir colores para la visualización de su proyecto

Elija un color llamativo para su fondo, que enfatizará los objetos o materiales que se mostrarán. Elija un contraste agradable para sus letras. A veces, la naturaleza del proyecto sugiere colores como el verde para las plantas o el azul para el cielo.

#### D.Letras

Debe tenerse en cuenta la facilidad de lectura al elegir los tipos y el tamaño de las letras que se utilizarán. Probablemente desee hacer los títulos más grandes que las letras para obtener información. Asegúrese de que todas las letras sean lo suficientemente grandes para poder leerlas fácilmente desde una distancia de 1,5 metros del proyecto. El uso de letras grandes para

llenar el espacio no impresiona a los jueces. Utilice el espacio disponible para brindar información relevante sobre su proyecto. Puede recortar sus propias letras, comprar unas ya hechas o usar una computadora para hacer letras ordenadas y fáciles de leer. Los jueces están más interesados en su proceso científico y su orden de presentación.

### **E. Visualización de ilustraciones**

Mantenga sus ilustraciones interesantes y relevantes. Utilice solo los necesarios para mostrar su trabajo o para respaldar un punto. Nunca use ilustraciones para sustituir la falta de conocimiento o para llenar el espacio. Las fotografías tomadas en varias etapas del proyecto que muestran su configuración, el experimento en progreso e incluso usted haciendo el trabajo son a menudo activos reales para el proyecto. Esto es especialmente importante si trabajó con materiales que no son adecuados para la exhibición real. Si incluye fotografías de otras personas, asegúrese de tener su consentimiento por escrito para mostrarlas. Minimiza el uso de fotos de rostros de personas. Asegúrese de seguir las reglas y regulaciones para mostrar fotos.

### **F. Plagio**

Para su propia protección, indique la fuente de cualquier material copiado. El plagio se considera un delito grave en los círculos académicos. Se define como "tomar y usar como propios los pensamientos, escritos o invenciones de otro, especialmente para tomar y usar un pasaje, trama o similar del trabajo de otro escritor". (The World Book Dictionary, copyright 1979, Doubleday and Company, Inc.)

## Hoja de puntuación del juez de feria de ciencias

### 3-7 Experimentos e investigaciones

#### Proceso de pensamiento científico ..... (25 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿Muestra la pantalla evidencia de un procedimiento organizado?
- ◆ ¿Existe un sistema planificado de clasificación, observación precisa y experimento controlado?
- ◆ ¿Muestra la exhibición una verificación de leyes científicas o representa una mejor comprensión de hechos o teorías científicas?
- ◆ ¿Se describen todas las medidas y cálculos en unidades SI?
- ◆ Considere la cantidad probable de estudio y esfuerzo real que se representa en la exhibición.
- ◆ Protéjase contra la subvaloración de las imperfecciones mecánicas.

#### Entrevista del proyecto ..... .. (15 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿Ha adquirido el estudiante nuevos conocimientos al realizar este proyecto?
- ◆ ¿El estudiante comunicó claramente su comprensión de su propósito, Procedimientos y resultados?

#### Creatividad..... .. (15 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿La exhibición muestra originalidad en el plan y la ejecución?
- ◆ ¿Demuestra formas nuevas o mejoradas de expresar o comunicar ideas?
- ◆ ¿Demuestra el uso ingenioso de los materiales?

#### Exhaustividad..... .. (15 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿La exhibición cuenta una historia completa y concisa sobre el proyecto con ¿Se da énfasis a elementos importantes?
- ◆ ¿El proyecto ha ido más allá de los requisitos básicos de manera relevante?
- ◆ ¿Se completó una investigación adecuada para este tipo de proyecto apropiada al nivel de grado?
- ◆ ¿Los datos están representados por gráficos o tablas?

#### Habilidad técnica ..... ... (15 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿La exhibición es sólida, está construida de manera duradera y muestra buena artesanía?
- ◆ ¿Soportará el desgaste del transporte y las demostraciones?
- ◆ No se deje influir por el costo del equipo.

#### Claridad ..... .. (15 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ En su opinión, ¿entenderá la persona promedio lo que se muestra?
- ◆ ¿Se presentan las marcas, etiquetas y descripciones de las guías de manera ordenada, pero breve?
- ◆ ¿Existe una progresión lógica y secuencial para el espectador a través de la exhibición?

Iniciales

Comentarios del juez

Puntuación total

--

## Hoja de puntuación del juez de feria de ciencias Proyectos de ingeniería de grado 3-7

**Problema de investigación** ..... (20 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ Descripción de una necesidad práctica o problema a resolver.
- ◆ Definición de criterios para la solución propuesta
- ◆ Explicación de limitaciones

**Diseño y metodología** ..... (20 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ Exploración de alternativas para responder a necesidades o problemas
- ◆ Identificación de una solución
- ◆ Desarrollo de un prototipo / modelo

**Ejecución: Construcción y Pruebas** ..... (20 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ El prototipo demuestra el diseño previsto
- ◆ El prototipo ha sido probado en múltiples condiciones / ensayos
- ◆ El prototipo demuestra habilidad e integridad de ingeniería

**Creatividad** ..... (20 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ El proyecto demuestra creatividad en uno o más de los criterios anteriores.

**Presentation** .....(20 points)\_\_\_\_\_

◆ Tablero (10 puntos)

- Organización lógica del material, claridad de gráficos y leyendas, se muestra la documentación de respaldo.

◆ Entrevista (10 puntos)

Respuestas claras, concisas y reflexivas a las preguntas, comprensión de ciencia básica relevante para el proyecto, grado de independencia en realización del proyecto, reconocimiento del impacto potencial en la ciencia, sociedad y / o economía, calidad de las ideas para futuras investigaciones

**Iniciales**

**Comentarios de los jueces**

**Calificación total**

# Hoja de puntuación del juez de feria de ciencias

## *Experimentos e investigaciones de proyectos en equipo*

### **Proceso de pensamiento científico** ..... (25 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿Muestra la pantalla evidencia de un procedimiento organizado?
- ◆ ¿Existe un sistema planificado de clasificación, observación precisa y experimento controlado?
- ◆ ¿Muestra la exhibición una verificación de leyes científicas o representa una mejor comprensión de hechos o teorías científicas?
- ◆ ¿Se describen todas las medidas y cálculos en unidades SI?
- ◆ Considere la cantidad probable de estudio y esfuerzo real que se representa en la exhibición.
- ◆ Protéjase contra la subvaloración de las imperfecciones mecánicas.

### **Entrevista del proyecto** ..... (15 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿Han adquirido los estudiantes nuevos conocimientos al realizar este proyecto?
- ◆ ¿Ambos estudiantes comunicaron claramente una comprensión de su investigación? experimentación y resultados?

### **Trabajo en equipo** ..... (15 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿Las contribuciones y tareas de los miembros del equipo están claramente definidas?
- ◆ ¿Ambos miembros están completamente involucrados con el proyecto y están familiarizados con todos los aspectos?
- ◆ ¿El trabajo final refleja los esfuerzos coordinados de ambos miembros del equipo?

### **Creatividad**..... (15 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿La exhibición muestra originalidad en el plan y la ejecución?
- ◆ ¿Demuestra formas nuevas o mejoradas de expresar o comunicar ideas?
- ◆ ¿Demuestra el uso ingenioso de los materiales?

### **Minuciosidad**..... (15 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿La exhibición cuenta una historia completa y concisa sobre el proyecto con ¿Se da énfasis a elementos importantes?
- ◆ ¿El proyecto ha ido más allá de los requisitos básicos de manera relevante?

### **Habilidad técnica / claridad**..... (15 puntos) \_\_\_\_\_

- ◆ ¿Muestra la pantalla buenas opciones de diseño?
- ◆ ¿Se presentan las marcas, etiquetas y descripciones de las guías de manera ordenada, pero breve?
- ◆ ¿Existe una progresión lógica y secuencial para el espectador a través de la exhibición?

Iniciales

Comentarios de jueces

Calificación total

--



# **INFORMACIÓN DE REGISTRO DEL ESTUDIANTE**

**INTRO. FERIA DE CIENCIA DEL DISTRITO  
EL REGISTRO DE ESTUDIANTES SE REALIZARÁ EN LÍNEA ESTE AÑO A MÁS TARDE  
DEL 9 de abril de 2021.**

**ADEMÁS DE LA INSCRIPCIÓN EN LÍNEA, EL SIGUIENTE FORMULARIO DEBE SER  
COMPLETADO PARA CADA ESTUDIANTE Y DEBE SER ENVIADO A NUESTRA  
COOPERATIVA A MÁS TARDAR EL 7 de mayo de 2021.**

**PUEDE SER ENVIADO POR FAX O CORREO ELECTRÓNICO.**

**Número de fax: 870429 9099**

**Correo electrónico: [nwindel@oursc.k12.ar.us](mailto:nwindel@oursc.k12.ar.us)**

# FORMULARIO DE REGISTRO DE ESTUDIANTES

Nombre del estudiante: \_\_\_\_\_

Título del proyecto: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Nombre del padre # de teléfono \_\_\_\_\_

## **Firmas:**

He leído, entiendo y estoy de acuerdo en cumplir con todas las reglas de la Feria de Ciencias Co-op. Hice todo el trabajo en este proyecto, excepto el asesoramiento y la asistencia adecuados para mi edad.

**Firma del alumno** \_\_\_\_\_

Certifico que mi hijo hizo el trabajo en su proyecto. He leído y acepto la Asunción de riesgo y divulgación y la divulgación de video / foto.

**Firma de los padres** \_\_\_\_\_

**Firma del maestro coordinador** \_\_\_\_\_

**Firma del director de la escuela** \_\_\_\_\_

**ESTE FORMULARIO DEBE RECIBIRSE EN LA COOPERATIVA A MÁS TARDAR EL 7 de mayo de 2021.**

No devolver el formulario completo antes de la fecha límite de registro resultará en la descalificación.

Envíe un correo electrónico a Nathan Windel: [nwindel@oursc.k12.ar.us](mailto:nwindel@oursc.k12.ar.us) O

Envíe por fax al 870-429-9099

## **ASUNCIÓN DE RIESGO Y LIBERACIÓN**

En consideración a mi hijo, que se le permita participar en el O.U.R. Educational Cooperatives Elementary Science Fair (en lo sucesivo, "Science Fair") se lleva a cabo virtualmente, mi firma en el Formulario de inscripción para estudiantes de la feria de ciencias representa mi pleno reconocimiento y aprecio de los peligros y riesgos inherentes a la feria de ciencias, la participación de mi hijo menor en dicha actividad, y por la presente acepto asumir todos los riesgos y responsabilidades que rodean la participación de mi hijo menor en la Feria de Ciencias o cualquier actividad independiente que se lleve a cabo como complemento de la misma; y además, yo, por mi hijo menor, mis herederos y representante (s) personal (es) descargo para siempre O.U.R. La Cooperativa Educativa y todos sus empleados de y contra todos y cada uno de los reclamos, demandas y acciones, o causas de acción, a causa de daños a la propiedad personal, lesiones personales o muerte que puedan resultar de la participación de mi hijo menor, y que resulten de causas fuera del control de, y sin la culpa o negligencia de NUESTRO Cooperativa Educativa, sus funcionarios, agentes o empleados, durante el período de mi participación según lo mencionado.

## **PUBLICACIÓN DE FOTOGRAFÍA Y VIDEO**

Todo o parte del O.U.R. La Feria de Ciencias Co-op Elementary 2021 se puede fotografiar o grabar en video solo con fines educativos promocionales, para incluir la publicación en Internet y la transmisión por televisión por cable. Cualquier diseminación de este tipo tendrá la intención de promover las actividades de la Feria de Ciencias para las relaciones públicas y el beneficio educativo de los estudiantes, maestros, distritos escolares y O.U.R. Cooperativa Educativa. La Feria de Ciencias es un programa sin fines de lucro patrocinado por el O.U.R. Distritos escolares cooperativos y participantes.

Por la presente doy mi permiso, representado por mi firma en el Formulario de registro de estudiantes de la Feria de Ciencias, para que tanto la imagen como la voz mía y la de mi hijo sean grabadas y difundidas como se describe anteriormente.

**O.U.R.FERIA DE CIENCIAS PRIMARIAS DEL DISTRITO COOPERATIVO 2021**  
**FORMULARIO FINAL DE PLANIFICACIÓN DE MATRÍCULA ESCOLAR**  
**(Proyectos de clase K-2)**

Colegio: \_\_\_\_\_ Coordinadora de Ciencia Fair: \_\_\_\_\_

<b>Nombre de proyecto de clase</b>	<b>Categoria</b>	<b>Grado</b>	<b>Maestra</b>
	<b>CLASE</b>	<b>K-2</b>	

**O.U.R CO-OP FERIA DE CIENCIAS PRIMARIAS DEL DISTRITO 2021  
 FORMULARIO FINAL DE PLANIFICACIÓN DE MATRÍCULA ESCOLAR  
 (Grados 3-7 Individual)**

Escuela:

Coordinadora de Ciencia Fair:

<b>Nombre de estudiante</b>	<b>Categoria</b>	<b>Grado</b>
	Ciencia tierra	3 Grado
	Ciencia tierra	3 Grado
	Ciencia tierra	3 Grado
	Ingenieria	3 Grado
	Ingenieria	3 Grado
	Ingenieria	3 Grado
	Química	3 Grado
	Química	3 Grado
	Química	3 Grado
	Física / Astronomía	3 Grado
	Física / Astronomía	3 Grado
	Física / Astronomía	3 Grado
	Vida	3 Grado
		Planta o

			<b>Animal</b>
	<b>Vida</b>	<b>3 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Vida</b>	<b>3 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Ciencia tierra</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Ciencia tierra</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Ciencia tierra</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Química</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Química</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Química</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>4 Grado</b>	
	<b>Vida</b>	<b>4 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Vida</b>	<b>4 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Life</b>	<b>4 Grado</b>	<b>Plant or Animal</b>
	<b>Ciencia tierra</b>		

		<b>5 Grado</b>	
	<b>Ciencia tierra</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Ciencia tierra</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Chemistry</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Chemistry</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Chemistry</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>5 Grado</b>	
	<b>Vida</b>	<b>5 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Vida</b>	<b>5 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Vida</b>	<b>5 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Ciencia tierra</b>	<b>6 Grado</b>	
	<b>Ciencia tierra</b>	<b>6 Grado</b>	
	<b>Ciencia tierra</b>	<b>6 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>6 Grado</b>	

	<b>Ingenieria</b>	<b>6 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>6 Grado</b>	
	<b>Química</b>	<b>6 Grado</b>	
	<b>Química</b>	<b>6 Grado</b>	
	<b>Química</b>	<b>6 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>6 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>6 Grado</b>	
	<b>Physics/Astronomy</b>	<b>6<sup>th</sup> Grade</b>	
	<b>Vida</b>	<b>6 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Vida</b>	<b>6 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Vida</b>	<b>6 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Ciencia tierra</b>	<b>7 Grado</b>	
	<b>Ciencia tierra</b>	<b>7 Grado</b>	
	<b>Clencia tierra</b>	<b>7 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>7 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>7 Grado</b>	
	<b>Ingenieria</b>	<b>7 Grado</b>	



	<b>Química</b>	<b>7 Grade</b>	
	<b>Química</b>	<b>7 Grado</b>	
	<b>Química</b>	<b>7 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>7 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>7 Grado</b>	
	<b>Física / Astronomía</b>	<b>7 Grado</b>	
	<b>Vida</b>	<b>7 Grado</b>	<b>Planta O Animal</b>
	<b>Vida</b>	<b>7 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>
	<b>Vida</b>	<b>7 Grado</b>	<b>Planta o Animal</b>

**O.U.R. CO-OP FERIA DE CIENCIAS PRIMARIAS DEL DISTRITO 2021  
FORMULARIO FINAL DE PLANIFICACIÓN DE MATRÍCULA ESCOLAR  
(3-7 Proyectos de equipo y de clase)**

Escuela:

Coordinadora de la feria de ciencia:

<b>Nombre de estudiante</b>	<b>Categoria</b>	<b>Grado</b>	<b>Maestra</b>
	<b>Equipo</b>	<b>3ero</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>3ero</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>3ero</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>4<sup>to</sup></b>	
	<b>Equipo</b>	<b>4to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>4to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>5to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>5to</b>	

	<b>Equipo</b>	<b>5to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>5to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>6to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>6to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>6to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>6to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>7to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>7to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>7to</b>	
	<b>Equipo</b>	<b>7to</b>	

<b>Nombre de proyecto de clase</b>	<b>Categoría</b>	<b>Grado</b>	<b>Maestra</b>
	<b>CLASE</b>	<b>3-4</b>	

<b>Nombre de proyecto de clase</b>	<b>Categoría</b>	<b>Grado</b>	<b>Maestra</b>
	<b>CLASE</b>	<b>5-7</b>	

--	--	--	--



## Hoja de puntuación del juez de feria de ciencias

### Proyectos de ingeniería de grado 3-7

**Problema de investigación ..... (20 puntos) \_\_\_\_\_**

- ◆ Descripción de una necesidad práctica o problema a resolver.
- ◆ Definición de criterios para la solución propuesta
- ◆ Explicación de limitaciones

**Diseño y metodología ..... .. (20 puntos) \_\_\_\_\_**

- ◆ Exploración de alternativas para responder a necesidades o problemas
- ◆ Identificación de una solución
- ◆ Desarrollo de un prototipo / modelo

**Ejecución: Construcción y Pruebas ..... .. (20 puntos) \_\_\_\_\_**

- ◆ El prototipo demuestra el diseño previsto
- ◆ El prototipo ha sido probado en múltiples condiciones / ensayos

◆ El prototipo demuestra habilidad e integridad de ingeniería

**Creatividad ..... .. (20 puntos)**

\_\_\_\_\_

◆ El proyecto demuestra creatividad en uno o más de los criterios anteriores.