

REGLAMENTO PARA LA PARTICIPACIÓN EN FERIAS DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AÑO 2011

INTRODUCCIÓN

Las Ferias de Ciencia y Tecnología son el resultado de un proceso que se inicia en las aulas, a partir de la inquietud de los alumnos con el acompañamiento de sus docentes, que tiene que ver con la formulación de preguntas, la interpretación de los hechos, la construcción de modelos hermenéuticos y el razonamiento y, por sobre todo, el debate dentro del aula para contribuir a la promoción del pensamiento científico tecnológico.

Estos proyectos forman parte de los procesos permanentes de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan tanto en espacios de educación formal, es decir en el ámbito escolar, como en espacios de educación no formal, como lo son los clubes de ciencias, con el objeto de mejorar la calidad educativa, teniendo en cuenta la función social de la escuela y la diversidad de intereses y necesidades de la comunidad.

En la década del 60, tuvo su primera expresión la iniciativa de reunir en actividades colectivas de presentación e intercambio público de trabajos de indagación, tanto a nivel nacional como en la provincia de Buenos Aires. Estos encuentros anuales se desarrollan en distintos puntos geográficos del territorio y se han sucedido de manera casi ininterrumpida.

En Argentina, la enseñanza de la ciencia y la tecnología ha tomado un gran impulso en los últimos años, y una prueba de ello es que el 2008 fue designado, bajo el Decreto Presidencial N° 154/07, como el “El Año de la Enseñanza de las Ciencias” favoreciendo así el avance en esta materia.

A partir de esta visión, que se viene fortaleciendo desde al año 2003, se plantea la importancia de iniciar el proceso de confrontación de ideas desde las aulas del sistema educativo, en la comprensión de que generar investigación en las instituciones

es promover el establecimiento de un vínculo con el conocimiento que busque problematizar más que normalizar.

Este contexto político, social y cultural implica la necesidad de pensar nuevas herramientas que contengan las tradiciones construidas colectivamente a lo largo de los años, y los desafíos que plantea el nuevo escenario, que podrían sintetizarse en dos conceptos: Inclusión y Pensamiento crítico.

En los últimos tiempos se han desarrollado planes y programas, formales y no formales, que plantean diversas estrategias para acercar a los jóvenes al pensamiento científico y tecnológico. Por esto, el presente documento fue pensado para generar el marco institucional que represente los sentidos históricos y los desafíos del presente de las *Ferias de Ciencia y Tecnología*.

FUNDAMENTACIÓN

De acuerdo a la Ley Nacional de Educación 26.206, sancionada en el año 2006, los principios básicos sobre los que se sustenta la educación pública son la equidad, la justicia, la solidaridad y el bien común.

Así, su **ARTÍCULO 3º** dice que: *La educación es una prioridad nacional y se constituye en política de Estado para construir una sociedad justa, reafirmar la soberanía e identidad nacional, profundizar el ejercicio de la ciudadanía democrática, respetar los derechos humanos y libertades fundamentales y fortalecer el desarrollo económico-social de la Nación.*

En otras palabras, apunta a reestablecer un sistema educativo unificado en el cual las bases de la enseñanza y los aprendizajes sean comunes y universales, es decir, iguales para todos; y al mismo tiempo, propone considerar lo diverso y respetar la historia de las diferentes culturas y costumbres que conviven en el país, en pleno ejercicio de la democracia.

Y parte de la construcción de la democracia es apoyar y acompañar las políticas de enseñanza y aprendizaje de la ciencia y la tecnología *“Para que un país esté en condiciones de atender a las necesidades fundamentales de su población, la enseñanza de las ciencias y la tecnología es un imperativo estratégico (...). Hoy más que nunca, es necesario*

fomentar y difundir la alfabetización científica en todas las culturas y en todos los sectores de la sociedad”¹.

El Consejo Federal de Educación, a través del documento *Orientaciones para la Organización Pedagógica e Institucional de la Educación Secundaria Obligatoria*, plantea diversas formas de estar y aprender en las escuelas. Con propuestas de enseñanza variadas, en las que el aprendizaje se produzca en distintos espacios y tiempos, con diversos temas y abordajes donde los estudiantes participen de la experiencia escolar con nuevos sentidos, con otras formas, con esfuerzo y creatividad². Asimismo, prevé *garantizar una base común de saberes*, a partir de la cual sea posible pensar la igualdad en el acceso a los bienes culturales, para todos los estudiantes, en todas las escuelas.

Este nuevo encuadre, permite pensar la educación en su función social, más allá de su función escolar. La educación, como derecho social y personal, un bien público y un derecho humano inalienable, implica hacer real la apropiación del saber científico y tecnológico. Saber que a su vez propicia la formación de sujetos críticos, al proponer herramientas metodológicas para comprender y transformar constructivamente su entorno político, social, económico, ambiental, y cultural, y de situarse como participantes activos.

Como afirma el Marco General del Diseño Curricular de la Provincia de Buenos Aires, *“La enseñanza es entendida como la práctica social de transmisión cultural para favorecer la inserción creativa de los sujetos en las culturas. Enseñar es transmitir conocimientos, prácticas sociales, normas, lenguajes y generar situaciones de aprendizaje para su construcción y reconstrucción. En este proceso no sólo se producen saberes sino modos de vincularse con el conocimiento, aspectos que sólo se aprenden **en relación con otros**”*.³

Hoy, enseñar y aprender ciencia y tecnología, así como promover la indagación/investigación como una forma más de acercarse al/producir conocimiento, marca el sentido político cultural de los procesos que se llevan a cabo en las aulas y la importancia estratégica de que más alumnos y docentes lleven adelante allí sus proyectos. Favorecer el desarrollo de esta “nueva experiencia” es también pensar en una escuela distinta. *“Formar ciudadanos científicamente (...) no significa hoy dotarles sólo de un lenguaje, el científico –en sí ya bastante complejo– sino enseñarles a desmitificar y decodificar las creencias adheridas a la ciencia y a los científicos, prescindir de su aparente*

¹ Declaración de Budapest, Conferencia Mundial sobre la ciencia para el siglo XXI, auspiciada por la UNESCO y el Consejo Internacional para la ciencia, UNESCO; 1999.

² Resolución 93/09. *“Orientaciones para la Organización Pedagógica e Institucional de la Educación Secundaria Obligatoria”*. Consejo Federal. Ministerio de Educación de la Nación. Año 2009.

³ Resolución N° 3655/07.- Marco General de Política Curricular Niveles y Modalidades del Sistema Educativo. DGCYE. AÑO 2007. Pág. 19.

neutralidad, entrar en las cuestiones epistemológicas y en las terribles desigualdades ocasionadas por el mal uso de la ciencia y sus condicionantes socio-políticos.”⁴

Los nuevos diseños curriculares provinciales ponen en relieve estos aspectos fundamentales de la formación científica, por ello, es clave poner en comunión la indagación científico-tecnológica con las distintas áreas curriculares de estos nuevos diseños educativos. El pensamiento científico/tecnológico no es un compartimiento aislado; hay que tejer estrategias que posibiliten pensarlo en estrecha articulación para que confluya en todas las modalidades y niveles del sistema educativo.

En el marco de la Ley Provincial de Educación N° 13.688 uno de los propósitos de la *Educación Primaria* es promover el acercamiento a la cultura y la ciencia desde los primeros años de la escuela.

El Diseño Curricular, de este nivel, concibe al conocimiento científico y al saber cultural como construcciones colectivas, por ello se entiende que los conocimientos a los que los alumnos/as deben acceder han sido producto de intercambios, debates, discusiones, transformaciones, errores, revisiones, acuerdos. Es decir la ciencia como producto cultural de una sociedad que se va transformando en el marco de los cambios que experimentan las sociedades⁵.

Asimismo, en el documento curricular del *Nivel Inicial* se expresa la importancia de realizar proyectos en las aulas, incluyendo aquellos del conocimiento científico y tecnológico. Éstos *“permiten trabajar con determinados contenidos que es preciso que los niños construyan en el marco de determinados contextos que les dan significación, o cuando lo que importa es realizar un determinado producto”⁶*.

En este sentido, propone que para llegar a la elaboración de dicho producto, es condición realizar una indagación tendiente al cumplimiento del objetivo del proyecto, de manera que para enfrentar la producción se requiere ampliar o profundizar los conocimientos que los chicos ya poseen. Los proyectos son *“...un modo de organizar el proceso de enseñanza abordando el estudio de una situación problemática para los alumnos, que favorece la construcción de respuestas a los interrogantes formulados por estos”⁷*.

De la misma manera, en los trayectos formativos de la *Educación Superior* está presente (*en y para la acción docente*) el campo de la investigación. En este espacio se trabajan los fundamentos de la metodología de investigación-acción, con el fin de

⁴ Marco, B., y otros. *La enseñanza de las Ciencias Experimentales*. Madrid: Narcea, 1987

⁵ Resolución N° 3655/07.- Marco General de Política Curricular Niveles y Modalidades del Sistema Educativo. DGCYE. AÑO 2007.

⁶ Resolución N° 4069/08. Diseño Curricular para la Educación Inicial. DGCYE. AÑO 2008.

⁷ *Ibíd.*

recuperar el sentido del conocimiento sistemático del aula y el hecho educativo áulico, tendiente a la toma de decisiones y la acción docente⁸. Estos principios apprehendidos hoy por el docente resultan estratégicos ya que, al constituirse como una nueva herramienta de enseñanza, serán transferidas al resto de los niveles educativos para contribuir a la formación integral de los sujetos.

En el Marco General antes mencionado, se establece el criterio de repensar nuevos encuadres curriculares con el fin de favorecer las condiciones para que todos los niños/as, jóvenes y adultos/as de la provincia puedan elegir, entre los muchos futuros posibles, aquel que deseen y generar sus proyectos personales y sociales desde el presente, a partir de vivir en las instituciones educativas condiciones indicadas para su gestación.

Es preciso que el Estado, en tanto garante de lo público y representante de las voces múltiples que lo integran, pueda anticipar nuevas configuraciones sociales y generar los espacios para que ese debate y esa construcción sean realmente colectivos. Así, las *Ferias de Ciencia y Tecnología* pueden pensarse como uno de esos espacios que apunten a la construcción de futuros deseados en la formación de sujetos reflexivos, críticos y autónomos en la toma de decisiones y en su accionar en un mundo en permanente cambio, al propiciar la formulación de preguntas, la construcción del conocimiento, la participación colectiva, la vocación individual al servicio del proyecto colectivo.⁹

La enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, debe desarrollar la capacidad creativa y el placer por el conocimiento en las experiencias de aprendizaje, dar espacio para los interrogantes que rodean la vida cotidiana en contacto con los avances tecnológicos, fomentar y facilitar las investigaciones áulicas y su desarrollo dentro y fuera del aula.

Feria Provincial de Ciencia y Tecnología.

Las Ferias son muestras públicas de proyectos y/o trabajos científicos y tecnológicos, con aportes originales realizados por niños, jóvenes y adultos con la orientación de docentes y preferentemente con el asesoramiento científico o tecnológico de docentes, especialistas o investigadores.

⁸ Diseño Curricular para la Educación Superior. DGCyE. Año 2008.

⁹Resolución N° 3655/07.- Marco General de Política Curricular Niveles y Modalidades del Sistema Educativo. DGCYE. AÑO 2007.

Los principios de libertad de participación, igualdad de oportunidades, integración social, interés por los conocimientos y las habilidades científicas y tecnológicas, delimitan estas instancias estudiantiles.

“Los estudiantes desarrollan mejor su comprensión conceptual y aprenden más acerca de la naturaleza de la ciencia cuando participan en investigaciones, con tal que haya suficientes oportunidades y apoyos para la reflexión”¹⁰. Las Ferias son espacios de encuentro, reflexión e inclusión. Allí se produce un proceso de intercambio de conocimiento y un aprendizaje social a partir de las experiencias y el saber del otro como complemento de los saberes propios.

Durante la realización de las Ferias, los alumnos expositores presentan sus proyectos, efectúan demostraciones, ofrecen explicaciones y contestan preguntas sobre la metodología utilizada y las conclusiones arribadas al público visitante en general y a los evaluadores, en particular, que valoran los proyectos.

1- Objetivos

Objetivo General:

Propiciar la indagación científico-tecnológica como un modo de propender a la enseñanza de la ciencia y la tecnología en las aulas del sistema educativo bonaerense, para impulsar la formación de sujetos con capacidad crítica y reflexiva.

Objetivos Específicos:

- Impulsar el desarrollo de trabajos de indagación científica y tecnológica en el aula.
- Alentar la realización de ferias en todos los niveles y modalidades del sistema educativo bonaerense.
- Fomentar las inquietudes de investigación científica y tecnológica en los niños, jóvenes, y adultos, y poner en práctica actitudes y valores sociales como la creatividad, la curiosidad, el antidogmatismo, la reflexión crítica y la sensibilidad ante la vida y el medio ambiente.

¹⁰ Hodson, D., “In search of a meaningful Relationship: an exploration of some issues relating to integration in science and science education”, en International Journal of science education, n° 14, 5, pp 541-566, 1992.

- Promover la divulgación y formación en Ciencia y/o Tecnología. Al mismo tiempo, acompañar y apoyar los proyectos de divulgación científica y tecnológica.
- Facilitar el vínculo entre la comunidad educativa y la comunidad científica y tecnológica.
- Contribuir al desarrollo de acciones educativas que permitan la adquisición de principios científicos y tecnológicos.
- Brindar un espacio adecuado para el desarrollo y profundización del saber como construcción social.
- Valorar la contribución de la Ciencia y la Tecnología a la mejora de la calidad de vida, reconociendo sus aportes y sus limitaciones como empresa humana cuyas ideas están en continua evolución transformación y condicionadas al contexto cultural, social y económico en el que se desarrollan.
- Propiciar en los alumnos el uso adecuado de la metodología científica para construir posibles respuestas y soluciones prácticas a los problemas de su entorno.
- Priorizar y destacar los efectos e impactos de los proyectos en el espacio geográfico y social.
- Fomentar el intercambio de experiencias entre los diferentes actores.
- Concebir la cultura del trabajo y del esfuerzo individual y colectivo como principio fundamental para comprender y participar reflexivamente en la sociedad contemporánea.
- Promover el desarrollo de conductas sociales a través de la integración de grupos.
- Facilitar en la escuela el desarrollo de prácticas educativas no formales, como los clubes de ciencia, para la inclusión, contención y desarrollo de las vocaciones e inquietudes de los actores en formación.
- Promover la vinculación entre los alumnos y docentes de los distintos niveles y modalidades y las Instituciones de Educación Superior, provinciales y nacionales, así como también con Institutos Científicos, Institutos del sector privado y Organismos de la sociedad civil.

2- Estructura organizativa

La responsabilidad de organización y desarrollo de las actividades de Feria descansa en tareas diferenciadas asumidas por diferentes actores:

- ✓ **Coordinador/a Provincial y Coordinador/es Regionales** de la sede donde se desarrolla el evento, quienes conforman la Coordinación General de la Feria Provincial.
- ✓ **Comisión Organizadora:** Miembros de la sede regional donde se realiza el evento.
- ✓ **Comisión Técnica:** Coordinadores regionales.
- ✓ **Comisión General de Evaluación:** Coordinador General y Coordinadores de Áreas.
- ✓ **Evaluadores:** docentes, investigadores y expertos invitados, especialistas en distintas áreas del conocimiento.

3- Funciones

a) Del Coordinador Provincial:

- ✓ Designar al Coordinador/a General de Evaluación y a los Coordinadores de Área.
- ✓ Realizar la convocatoria de los evaluadores.
- ✓ Presidir las reuniones con los Coordinadores Regionales.

b) De la Comisión General de Evaluación:

- ✓ Determinar la cantidad y especificidad de los evaluadores invitados.
- ✓ Seleccionar a los evaluadores de los proyectos participantes.
- ✓ Resolver, inaugurada la feria, en acuerdo con el / la Coordinador/a Provincial y los Coordinadores regionales sobre toda situación que surja en el marco de la feria.
- ✓ Redactar y firmar el Acta de Constitución de la Coordinación de Evaluación y el Acta de Premiación con la cual se determinarán las: menciones, menciones especiales, representaciones en instancia nacional y distinciones especiales de acuerdo al cómputo final realizado.

c) De los Evaluadores:

- ✓La evaluación es entendida como una instancia de aprendizaje, por tanto requiere llevarla adelante con el mayor compromiso y responsabilidad.
- ✓Los miembros de la Comisión General de Evaluación y los Evaluadores deberán dedicarse exclusivamente al evento.
- ✓Evaluar los trabajos asignados, otorgando puntaje, de acuerdo con los instrumentos y normas establecidos en este reglamento. El evaluador no calificará trabajos de su región de residencia.
- ✓Retirar, ser custodios y devolver los proyectos asignados para su evaluación en las mismas condiciones que los recibieron.
- ✓Asistir a todas las reuniones que determine la Coordinación de Evaluación, sean estas generales o particulares relacionadas con algún proyecto.
- ✓Entregar las planillas de evaluación completas en el día y horario establecido por la Coordinación de evaluación.
- ✓Realizar todas las visitas acordadas para cada proyecto asignado para su evaluación.
- ✓Efectuar a cada proyecto la devolución de la evaluación sin comunicar puntajes, y siempre con espíritu de contribuir al mejoramiento y crecimiento del mismo y de sus autores.

4- Selección de Evaluadores.

Los Evaluadores de los proyectos presentados en la instancia ferial serán seleccionados y designados para esta tarea específica desde la Comisión General de Evaluación.

Los coordinadores regionales, asesores docentes y científicos de los proyectos presentados no podrán ser seleccionados como Evaluadores, en la misma feria en que hayan asumido los roles mencionados.

Requisito indispensable para la selección de Evaluadores será la participación como Evaluador y/o Coordinadores de Evaluación, en mínimamente dos Ferias de Ciencias y Tecnología regionales. De manera excepcional, la Comisión General de Evaluación valorará otros antecedentes pertinentes y necesarios para seleccionar.

La selección de los Evaluadores se realizará a partir de un Banco de Datos que reunirá los Currículum Vitae de los candidatos. Esta documentación deberá ser presentada respetando los tiempos establecidos oportunamente, indicando el Título

Superior obtenido, la entidad que lo otorgó, los cursos realizados relacionados con las Ferias, condición de su actuación en las mismas (evaluador/asesor) y todos los datos que crea pertinentes. La información deberá estar correctamente certificada.

El Banco de datos estará conformado por diez evaluadores propuestos por cada jurisdicción regional.

Las Coordinaciones regionales seleccionarán de su lista y pondrán a consideración de la Comisión General de Evaluación y el/la Coordinador/a Provincial los evaluadores.

La nómina de evaluadores propuestos será actualizada anualmente a posteriori de cada Feria Provincial por las Coordinaciones Regionales.

El porcentaje de Evaluadores con experiencia sólo en instancias regionales, propuestos para la instancia provincial, tenderá a no superar el 10% del total de convocados.

El número de Evaluadores de la región sede de la instancia provincial tenderá a no superar el 30 % del total convocados.

5- Reglamentación

Por todo lo expuesto anteriormente, es decir, la importancia de la ciencia y la tecnología tanto en el desarrollo de un país como en la formación educativa; la cantidad de alumnos, docentes y evaluadores involucrados y el número de proyectos presentados en cada una de las instancias; así como la inversión que este tipo de actividad reviste, resulta necesario establecer un marco normativo general para la puesta en marcha de la Ferias de Ciencia y Tecnología.

a) Normas generales

Art. 1- Podrán intervenir, en forma individual o grupal, expositores de establecimientos educacionales de la: Educación Inicial, Educación Primaria, Educación Secundaria y Educación Superior no universitaria y sus 5 (cinco) modalidades, Asimismo, miembros de Clubes de Ciencias registrados pertenecientes o no a dichos establecimientos.

Son modalidades: Educación de Adultos, Educación Artística, Educación Especial, Educación Física y Psicología y Pedagogía.

Art. 2- La participación será a través de la formulación, desarrollo y presentación de proyectos científicos y tecnológicos en las siguientes áreas:

- Ciencias Exactas
- Ciencias Naturales
- Ciencias Sociales
- Ingeniería y Tecnología.

En estas áreas se articularán todas las diversas temáticas que integran el plan curricular de cada nivel y modalidad. (Anexo 1)

Art. 3- Los expositores podrán formar grupos de trabajo, libremente, no siendo necesario que todos sus integrantes pertenezcan al mismo curso y/o año y/o institución. Para identificar el nivel del grupo se tomará como referencia al alumno del curso más avanzado de acuerdo a la planilla de inscripción.

Art. 4- El o los participantes estarán orientados por uno o varios docentes, profesionales, técnicos o personas idóneas en el tema.

Art. 5- En las ferias provinciales, nacionales e internacionales, sólo podrán participar los trabajos seleccionados en la instancia anterior. La Coordinación General de Evaluación de la Feria Provincial decidirá qué trabajos participarán en las instancias nacionales, teniendo en cuenta el orden de mérito en la Feria Provincial, de acuerdo a las pautas prefijadas por la Coordinación Provincial de Ferias de Ciencia y Tecnología.

Art. 6- Las instancias serán las siguientes: **ESCOLAR** (participan expositores de un mismo establecimiento); **DISTRITAL** (participan expositores de un mismo distrito); **REGIONAL** (participan expositores de varias localidades); **PROVINCIAL** (participan expositores de varias regiones); **NACIONAL** (participan expositores de todas las provincias). Para la participación en la Feria Provincial, los trabajos deberán haber participado en la instancia anterior.

Art. 7- Los niveles son:

Inicial (1^a, 2^a y 3^a sección)

Primaria 1 (1^o, 2^o y 3^{er} año)

Primaria 2 (4^o, 5^o y 6^o año)

Secundaria 1 (1^o, 2^o y 3^o año)

Secundaria 2 (4^o, 5^o y 6^o año de ES y 7^o año de EST)

Adultos 1 (Educación primaria de jóvenes y adultos y Capacitación Laboral).

Adultos 2 (Educación Secundaria de jóvenes y Adultos y Centros Formación Profesional).

Superior (no Universitaria)

Especial 1 (1º, 2º y 3º año EP)

Especial 2 (4º, 5º y 6º año EP)

Especial 3 (Propuesta Adolescente)

Los CEF, CEC y otros, participaran conforme al nivel de escolarización del alumnado.

<p>En la Feria Provincial no participarán los niveles Inicial, Primaria 1 y Especial 1.</p>
--

Art. 8- Las Ferias Regionales se deben realizar con una anticipación mínima de veinte (20) días respecto de la Feria Provincial.

Art. 9- Promocionan a la Feria Provincial los trabajos que cumplan con las condiciones que la Comisión Evaluadora Regional y el Coordinador Regional, con conocimiento del Coordinador Provincial, hayan establecido en el Acta de Inicio de la Feria Regional, considerando la diversidad de trabajos inscriptos en la Feria, los principios del nuevo reglamento, y que en la instancia Nacional todos los niveles, modalidades y áreas estarán representados.

Art. 10- Una vez finalizada la instancia anterior a la Feria Provincial, el Coordinador Regional deberá enviar dentro de los cinco días hábiles, las Actas de Evaluación con puntajes, debidamente certificadas y con carácter de declaración jurada a la Coordinación General de Ferias de Ciencia. Para participar en la instancia Provincial deberán haber obtenido sesenta y cinco (65) puntos o más en la Feria Regional.

Art. 11 - La inscripción a la Feria Provincial deberá realizarla el Coordinador Regional ante la Comisión Organizadora de la región sede, usando la ficha de inscripción anexa al presente reglamento. Cinco días hábiles después de finalizada la Feria Regional, también se deberá remitir copia del Acta de Evaluación de dicha feria. La documentación deberá estar, indefectiblemente, conformada por la Coordinación Regional.

Art. 12- El Coordinador Regional deberá enviar a la Coordinación General de Evaluación, en forma electrónica, los siguientes datos de cada uno de los proyectos que participan en la instancia provincial: Nombre del proyecto, Área, Nivel, Resumen, Nombres, Apellidos y documento de autores y asesores, Escuela, Localidad y Perfil de los evaluadores solicitados.

Art. 13- La Planilla de Inscripción firmada, no puede ser modificada; reviste el carácter de declaración jurada e implica la aceptación del presente Reglamento.

Art. 14- El Coordinador Regional deberá arbitrar los medios necesarios para que los proyectos seleccionados en su feria regional sean recepcionados (por triplicado) por la Comisión Organizadora de la Feria Provincial con diez (10) días de anticipación a dicho evento. Deberá adjuntar a los proyectos que se remitan a la Feria Provincial copia de las últimas evaluaciones realizadas por los Evaluadores en la Feria Regional o instancia anterior a la Feria Provincial. Además enviará, con dicho informe un CD -debidamente rotulado e identificado- en programa Word con extensión DOC o RTF. Se usará para todo el documento letra o fuente Arial tamaño 11 y sus párrafos con interlineado de 1,5 y tamaño de hoja A4 (210 x 297 mm). En el mismo archivo se agregará otro documento con el resumen y los datos de la carátula. De enviar estos dos archivos comprimidos utilizar el programa Winzip.

Art. 15- Cada Región tiene asignado un cupo básico de cinco (5) trabajos en la Feria Provincial. Se accede a este cupo básico a razón de 1 trabajo por cada cinco trabajos en la Feria Regional. Ej. 5- 9 trabajos en toda la Feria: 1 cupo de los 5; 10-14, 2 cupos; 15-19, 3 cupos; 20-24, 4 cupos; 25, 5 cupos. Los cupos restantes se distribuirán entre las regiones participantes proporcionalmente al número de proyectos evaluados en instancias regionales que excedan los 25 ya utilizados, que hubieran sido informados en tiempo y forma. No accederán a cupos adicionales aquellas regiones que no superen los 25 trabajos evaluados en instancias de Ferias Regionales.

Art. 16- El incumplimiento del presente reglamento implica la no acreditación ni participación del Proyecto en la Instancia Provincial.

Art. 17- La Comisión Técnica de la Feria, la Coordinación General de Evaluación y el Coordinador General de Evaluación serán las autoridades de aplicación del presente Reglamento y decidirá sobre todos los aspectos no reglamentados que puedan presentarse durante el transcurso de la muestra.

Art. 18- La Comisión Organizadora de la Feria Provincial se hace responsable del alojamiento y comida de dos (2) expositores y de un (1) orientador por cada trabajo inscripto.

En el caso del **Nivel Especial 2** y **Nivel Especial 3** se contempla la participación de cuatro (4) expositores y dos (2) orientadores.

b) Montaje

Art. 19- Cada trabajo se presentará en un stand. Ver (Anexo II).

Art. 20- Según las características que adopte el trabajo científico-tecnológico deberán anticiparse y resolverse aspectos técnicos de la presentación en el stand. Antes de la inauguración de la muestra se comprobará el correcto funcionamiento de los aparatos y/o dispositivos a utilizar. En los casos en que se requiera conexión eléctrica específica deberá establecerse la correspondiente puesta a tierra y conectarse a la red eléctrica (220 Voltios). Se informará al Sector Mantenimiento (de la Comisión Organizadora) el valor de la carga total antes de inaugurar la muestra. Los cables de conexión deberán ser de 5 metros, como mínimo. Cuando la potencia sea mayor de 300 watts deberá consignarse el dato en la Planilla de Inscripción. La instalación eléctrica provista no podrá ser modificada bajo ninguna circunstancia y deberá contar con un fusible de 1,5 Amperios máximo o adaptado a la potencia aprobada por el Sector Mantenimiento. El stand que no cuente con estos requisitos no podrá conectarse a la red eléctrica.

Art. 21- Está prohibido el uso de líquidos, combustibles, la realización de experiencias químicas, la puesta en marcha de motores de combustión interna, el uso peligroso de conductores eléctricos y toda otra actividad que pueda provocar incendios, pánico, accidentes o que pongan en peligro a las personas y/o las instalaciones, la disección, la exposición de animales vivos o muertos, la presentación de cultivos microbiológicos, plantas, alimentos, preparados y productos químicos. Productos con marcas comerciales, nombres de instituciones y fotografías de personas no autorizadas debidamente.

Art. 22- Los stands deberán estar preparados para la revisión de la Comisión Técnica el día y a la hora indicados en el programa oficial. La Comisión Técnica dejará constancia de las observaciones o aprobación de cada uno en planilla que proporciona la comisión organizadora.

c) Exhibición

Art. 23- Los trabajos deberán ser expuestos exclusivamente por cualquiera de los 2 integrantes inscriptos del grupo. En caso de que los integrantes inscriptos del grupo no puedan asistir por razones justificadas (enfermedad, no autorización de los padres, etc.), podrán ser reemplazados por otro(s) integrante(s) del grupo. Los coordinadores regionales deberán presentar constancia escrita ante la Coordinación de evaluación de los mismos.

Art. 24- Se debe disponer en el stand de un ejemplar del informe (Anexo III) y de la carpeta de campo. Se entiende que la carpeta de campo es el registro diario de la investigación, por lo tanto no puede ser transcripta ni modificada, donde además quedarán registradas las observaciones de los asesores docentes y/o asesores científicos si las hubiera. El informe debe ser copia fiel de los presentados para su evaluación, cualquier avance producido luego de la instancia regional puede quedar reflejado en la carpeta de campo para ser considerado por los evaluadores. La carpeta de Campo no puede ser retirada del Stand bajo ningún concepto, durante todo el proceso de Evaluación y mientras dure el cronograma de exposición de proyectos del Programa Oficial fijado por la Comisión Organizadora de la Feria.

Art. 25- Los expositores deberán respetar el horario del Programa Oficial. Se establece un mínimo de 2 horas y un máximo de 3 horas como tiempo continuo de exposición. En la Feria Provincial el tiempo total de exposición será de por lo menos 12 horas.

Art. 26- Los stands no podrán quedar sin la presencia de expositores durante el horario de exposición. La Comisión Técnica y la Coordinación de Evaluación resolverán los problemas que puedan presentarse por causa de fuerza mayor.

Art. 27- Dentro del recinto de la feria no está permitido fumar ni ingerir alimentos o bebidas. La Comisión Organizadora de la Feria Provincial facilitará los espacios específicos para ello.

Art. 28- La Comisión Técnica, presidida por el/la coordinador/a provincial y el/la coordinador/a de la región designada al efecto, se constituirá desde el día de inicio de la feria y hasta el final del evento y contará con una *Secretaría de Actas*. Se completará con 7 (siete) coordinadores regionales elegidos por sus pares. Las resoluciones se tomarán por simple mayoría de votos, y serán registradas en un Libro de Actas, habilitado a tal efecto. En caso de plantearse la descalificación de un trabajo se agregará la Coordinación General de Evaluación, con voz y voto.

Art. 29- Durante el desarrollo de la Feria Provincial de Ciencia y Tecnología se aplicarán las normas de conducta establecidas por la institución escolar de origen. Asimismo, el incumplimiento total o parcial de las presentes directivas o el abandono de sus puestos, serán causa del retiro del trabajo. La sanción será comunicada al colegio de origen y a las autoridades educacionales correspondientes.

d)- La evaluación

Art. 30- Los evaluadores se constituirán el primer día de la Feria según el cronograma propuesto, labrándose el acta respectiva con la firma de todos los presentes.

En esta reunión:

- Se presentará la distribución del trabajo de evaluación para cada estamento.
- Se distribuirá el material informativo y las fichas de evaluación y se explicarán las normas de evaluación.
- Se dará por habilitada una sala donde se dispondrá para la lectura de los Informes
- La Comisión Organizadora habilitará una biblioteca de consulta para los evaluadores

Art. 31- Para la evaluación se distribuyen 3 planillas que deben ser completadas por los evaluadores durante el proceso. La **Planilla A**, de indicadores, **Planilla B**, de informe cuantitativo y **Planilla C**, de devolución.

Las planillas se distinguen por reunir dos tipos de información. En la **planilla A**, se vuelcan datos de filiación, código del trabajo, título, área, nivel, curso, expositores evaluados y una grilla de trabajo compuesta de ocho indicadores con aspectos a evaluar por indicador (Anexo IV).

En la **planilla B**, se vuelcan datos de filiación, código del trabajo, título, área, nivel, curso, expositores evaluados y una grilla de trabajo compuesta de cuatro niveles por indicador según corresponda.

La Planilla C será cumplimentada de manera individual pero a partir de acuerdos por los integrantes de la terna de evaluadores, firmada por cada uno de ellos.

Art. 32- Los niveles por indicador de la Planilla B son:

- a. Excelente
- b. Muy Bueno
- c. Bueno
- d. Regular

Art 33- Cada Trabajo será evaluado por tres evaluadores, quienes utilizarán individualmente las Planillas destinadas a tal efecto.

Cada terna de evaluadores debe procurar una instancia de diálogo e intercambio de criterios antes, durante y al final del proceso de evaluación, conducente a un trabajo que integre y armonice los puntos de vista cognitivos, procedimentales y actitudinales de cada uno de ellos.

El puntaje final asignado al Trabajo evaluado, será el promedio de las tres Planillas de los evaluadores. En caso de existir una diferencia de valoración cuantitativa mayor a catorce puntos, la misma deberá ser justificada por el o los evaluadores que correspondan, la Coordinación General de Evaluación estimará y aplicará los mecanismos adecuados para resolver la situación.

Art. 34- El Proceso de Evaluación consta de las siguientes etapas:

- Lectura del Informe. Los evaluadores deberán estar presentes con la antelación necesaria para poder leer los informes de los trabajos asignados y así iniciar desde el primer día la evaluación con la entrevista a los expositores.
 - Encuentros e interacción con los expositores en el stand. Los evaluadores se presentarán en los stands identificados con credenciales; como mínimo deberán hacerlo en tres oportunidades dejando constancia mediante el registro de su firma en una planilla dispuesta a tal efecto en el stand. Deberán solicitar la Carpeta de Campo para verificar los pasos seguidos en el desarrollo del trabajo y no la podrán retirar del Stand bajo ningún concepto.
 - Complimentación individual y entrega de Planillas A, B y C a la Comisión General de Evaluación.
 - Devolución a los expositores y docente orientador de los resultados del proceso. Esta última etapa debe constituir el momento más significativo del aprendizaje, puede realizarse en forma individual de cada integrante de la terna evaluadora o en conjunto. No se dan a conocer los resultados cuantitativos sino apreciaciones técnicas, aportes, sugerencias, orientaciones profesionales, estímulos.

Art. 35- El fallo de los evaluadores no podrá ser apelado.

Art. 36- La Feria Provincial otorgará 1º, 2º y 3º premio por Nivel y Área, siempre y cuando obtengan un puntaje mayor o igual a 65 puntos. Se destacarán por orden de mérito, por área y nivel.

6- ANEXOS

1- Listado de disciplinas

Estadística	CE
Astronomía	CE
Matemática	CE
Otras	CE
Física	CN
Farmacología	CN
Salud	CN
Química	CN
Biología	CN
Veterinaria y esp. pecuarias	CN
Agronomía	CN
Geología	CN
Ecología	CN
Ambiente	CN
Otras	CN
Psicología	CS
Bibliotecología	CS
Museología	CS
Ambiente	CS
Antropología	CS
Literatura	CS
Estética	CS
Comunicación	CS
Lingüística	CS
Economía	CS
Derecho	CS
Demografía	CS
Ciencias políticas y administración pública	CS
Historia	CS
Filosofía	CS
Ética	CS
Educación	CS
Sociología	CS
Otras	CS
Arquitectura	IT
Biotecnología	IT
Informática	IT
Electrónica	IT
Mecánica	IT
Robótica	IT
Otras	IT

2- Reglas y normas para la preparación de los stands

Los expositores traerán todos los materiales, aparatos, instrumentos, equipos, fotografías y gráficos, spot de iluminación, alargues, fichas adaptadoras, herramientas y útiles para el montaje del stand.

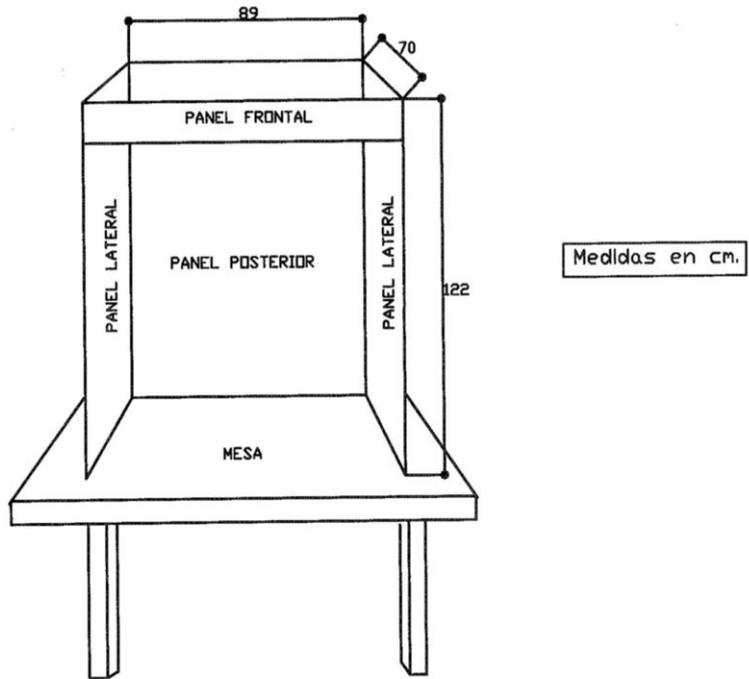
Los stands de exhibición serán proporcionados por la provincia a la sede de la Feria Provincial (ver gráfico) y tendrán las siguientes medidas:

- Panel posterior: 0,89 x 1,22 m
- Panel lateral: 0,70 x 1,22 m
- Panel frontal 0,14 ± 0,01 x 1,22 m

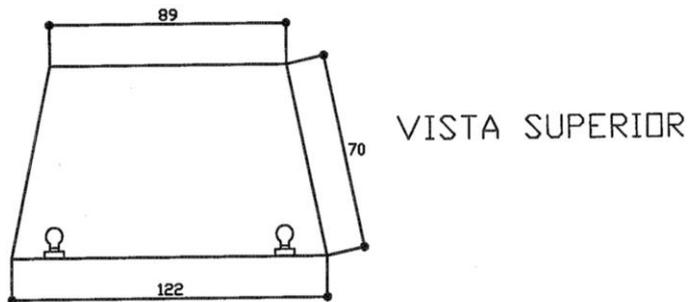
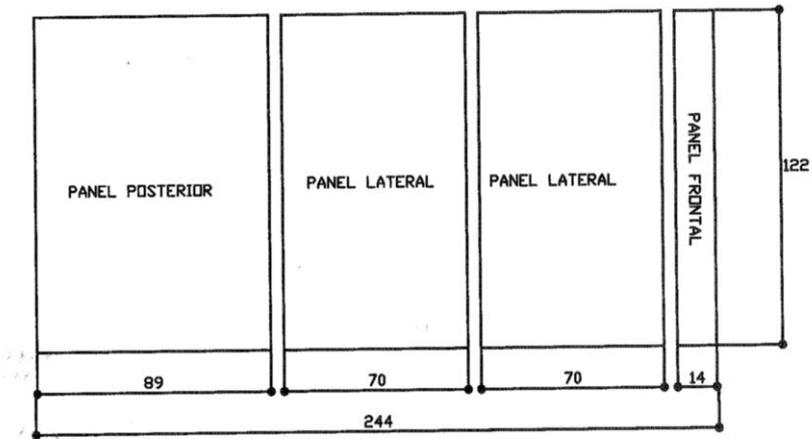
Estarán realizados con materiales duraderos, no tendrán iluminación y serán devueltos en las mismas condiciones en las que fueron entregados. La Comisión Organizadora asignará a cada Trabajo un lugar de medidas reglamentarias en el que se dispondrá de un plano de apoyo horizontal y conexión eléctrica cercana. Los materiales de trabajo serán identificados y conservados para el embalado de los equipos al finalizar la feria.

El espacio que ocupan los materiales que componen las exhibiciones, aparatos, instrumentos, etc., deberá limitarse a las medidas del stand.

Todos los stands deberán exhibir en su panel frontal, con letra legible, el nombre del Trabajo tal como fue inscripto. La Comisión Organizadora proveerá de una tarjeta que identificará su nivel, área y número de orden, escuela o club al que pertenecen, localidad y provincia.



Forma de cortar una chapa de celotex, chapadur o linex, con el objeto de lograr su máximo aprovechamiento respetando las medidas reglamentarias.



3- Normas para la elaboración y presentación del Informe

Cada Trabajo deberá estar acompañado de una Carpeta de Campo y un Informe, dactilografiado en hoja tamaño IRAM A4 (21 por 29,7 cm.) simple faz, interlineado 1,5 letra Arial 11. Las páginas deberán estar numeradas.

El Informe deberá confeccionarse teniendo en cuenta las siguientes normas:

a-En la carátula deberá figurar:

- Feria Provincial/Regional/Distrital, según corresponda de Ciencia y Tecnología
- Título: Nombre del trabajo
- Alumnos Expositores: apellido y nombres, curso, documento
- Otros Integrantes.
- Nivel y Área:
- Orientador: apellido y nombres, documento.
- Asesor Científico (si lo hubiera): apellido y nombres, documento.
- Escuela o Clubes de Ciencia: nombre y dirección; localidad y provincia.
- Año.

b-El interior debe contener:

- La redacción en modo impersonal, que no excederá las 5.000 palabras.
- Fecha
- Título. Debe ser claro, breve, atractivo e informar acerca del objetivo fundamental de la investigación.
- Índice. Numeración ordenada de los contenidos del trabajo.
- Resumen: Describir en forma sintética todos los pasos de la investigación. El resumen sirve para dar al lector una idea clara y completa sobre el trabajo. Su extensión no debe exceder las 250 palabras.
- Introducción: En ella se exponen los antecedentes, marco teórico o referencial y razones que motivaron el trabajo, situación problemática, o precisión del problema, los objetivos e hipótesis (si hubiere).
- Desarrollo
- Estrategia metodológica: Explicitar el tipo de abordaje metodológico utilizado Experimental/No Experimental (con abordaje cuantitativo, cualitativo o Triangulación). Dar cuenta de las decisiones de selección asumidas (población/muestra/estrategia de muestreo o selección de casos). Describir las

decisiones asociadas a la recolección de datos (uso de fuentes primarias y/o secundarias; tipos de instrumentos para la recolección de información; tipo de experiencia y procedimientos utilizados, si los hubiera). Explicitar la estrategia de análisis y las técnicas y/o procedimientos analíticos utilizados. En los proyectos tecnológicos dar cuenta del tipo de planificación y ejecución de la propuesta.

- Resultados obtenidos: Para las instancias de investigación deberán presentarse los resultados obtenidos y/o trabajados en tablas, gráficos, figuras y/o mapas conceptuales que expresen lo obtenido producto de la investigación llevada a cabo y según corresponda a la naturaleza del estudio.

Para la presentación de productos/objetos tecnológicos, deberá presentarse un detalle de funcionamiento.

- Discusión de los resultados: Respuestas a los objetivos y/o preguntas de investigación, basándose en los datos presentados en el punto anterior. Evaluación de la evidencia favorable o contraria a la/s hipótesis (si las hubiera), relaciones con resultados de investigaciones anteriores, implicaciones de los resultados obtenidos con otros resultados de trabajos similares.

- Conclusiones: Balance general del trabajo, perspectivas para profundizar el estudio o iniciar nuevas investigaciones a partir de los resultados, preguntas que surgen de la investigación. Debe redactarse en forma sencilla, exhibiendo concordancia con los objetivos y/o preguntas de investigación (o hipótesis, si las hubiera).

- Bibliografía: Debe explicitarse las referencias bibliográficas de los textos utilizados. Utilizar un sistema estándar de referenciación y notas (por ejemplo: Harvard System) a lo largo de todo el trabajo. Es importante dar todos los detalles de las fuentes que se mencionan en el trabajo para que el lector pueda acceder a las mismas. En el cuerpo del texto hay que distinguir las citas textuales de las que simplemente toman ideas de un trabajo o autor.

- Agradecimientos: Al final del trabajo se acostumbra expresar el agradecimiento de el/los autores a las personas que hicieron sugerencias o le/s proporcionaron asesoría o ayuda, mencionando sus nombres y las instituciones a las cuales pertenecen.

4- Indicadores de evaluación según áreas:

a- Para las Áreas: **Ciencias Exactas y Ciencias Naturales**

1-Problema/ Hipótesis: 15 puntos

- Delimitación del problema
- Relación hipótesis- problema- objetivo
- Claridad en la formulación
- Originalidad

2- Recolección/Recuperación de Datos: 15 puntos

- Metodología
- Determinación de las unidades de análisis
- Selección de instrumentos
- Selección de la muestra
- Tiempo empleado

3-Elaboración y utilización de datos: 20 puntos

- Uso de los datos obtenidos
- Secuenciación de los datos
- Relación con los objetivos del trabajo
- Relación con las conclusiones
- Presentación de los datos (gráficos)

4-Conclusiones: 15 puntos

- En relación directa con el problema
- Pertinentes
- Coherentes
- Analizadas a la luz de las hipótesis elaboradas

5-Informe: 10 puntos

- Presentación
- Redacción acorde con las normas específicas
- Ordenamiento y sistematización
- Precisión en el lenguaje científico-técnico
- Refleja el trabajo realizado

6-Stand: 5 puntos

- Presentación acorde a la reglamentación

- Selección del material para la presentación
- Relación con el trabajo de investigación
- Originalidad
- Mantenimiento y prolijidad en la presentación

7-Expositor /es: 10 puntos

- Dominio y actitud en la defensa del tema, en la exposición
- Síntesis y claridad en la presentación
- Uso adecuado del vocabulario
- Justificación e interés del tema y problema planteado

8-Carpeta de campo: 10 puntos

- Refleja el trabajo realizado por el /los expositores
- Presenta las estrategias utilizadas
- Contiene el registro detallado de las observaciones
- Denota planificación de la tarea, organización, distintas alternativas
- Presenta sucesivas pruebas de experimentación y medición

Para el Área: **Ciencias Sociales**

1- Introducción y Justificación:

Máximo 12pts

- Enunciado preliminar y distinción con situación de la cotidianeidad
- Delimitación témporo- espacial
- Periodos y recursos disponibles, tiempo efectivo para su realización
- Breve explicación de la selección del problema
- Originalidad en el planteo
- Importancia por su significado o grado de desconocimiento en la disciplina que se investiga.
- Relevancia de su posible impacto social, contexto social y cultural.

2- Planteo del problema, premisa sustentadora y objetivos

Máximo 22pts.

- Fundamentación teórica del problema

- Enunciado breve del marco teórico
- Discusión interna de los teóricos utilizados y los sujetos indagadores
- Antecedentes investigativos, de carácter empírico histórico entorno al problema
- Relación con: premisas sustentadoras o supuestos previos, objetivos, y si las hubiere con las hipótesis
- Generales, relación con la justificación
- Específicos: operacionalización, relación con los anteriores
- Formulación correcta, clara, precisa, secuencia lógica y brevedad
- Distinción con los propósitos que ayudan a lograr objetivos

3- Diseño, fases del proceso de investigación, plan de trabajo, cronograma

Máximo 25ptos.

- Complementariedad con el marco teórico, coherencia metodológica
- Determinación clara de las unidades de análisis, variables, indicadores y datos
- Coherencia en la selección de instrumentos o de la muestra con el método empleado (aproximación cuantitativa y cualitativa)
- Relación de esto con objetivos y conclusiones
- Presentación y justificación análisis que señala
- Dialogo con información externa (información estadística existente, materiales de otros trabajos)
- Organización y secuencia lógica de las etapas del proceso de investigación y relación con el diseño del plan de trabajo
- Clara calendarización de las etapas del proceso de investigación y de las actividades

4- Conclusiones:

Máximo 8ptos.

- Vinculación con las premisas sustentadoras y los objetivos
- Nuevas preguntas y problemas que surgen.
- Impacto social deseado, justificación.
- Comunicación y publicación del proyecto y conocimiento elaborado

5- Informe:

Máximo 8ptos.

- Presentación

- Redacción acorde con reglas específicas
- Ordenamiento y sistematización
- Precisión en el lenguaje científico técnico
- Refleja el trabajo realizado
- Referencia bibliográfica consultada, páginas de la red visitadas y analizadas, video, películas vistas y analizadas.
- Citas y abreviaturas según reglas y costumbres lingüísticas aprobadas

6- Stand:

Máximo 5ptos.

- Presentación acorde a la reglamentación
- Selección del material para la presentación
- Relación con el trabajo de investigación
- Originalidad
- Mantenimiento y prolijidad en la presentación

7- Expositores:

Máximo 10ptos.

- Dominio y actitud en la defensa del tema, en la exposición
- Síntesis y claridad en la presentación
- Uso adecuado del vocabulario
- Justificación e interés del tema y problema planteado

8- Carpeta de Campo

Máximo 10ptos.

- Refleja el trabajo realizado por el/ los alumnos
- Presenta estrategias utilizadas y registro detallado de las observaciones
- Denota planificación de la tarea, organización, distintas alternativas
- Presenta sucesivas pruebas de experimentación, medición y su secuenciación lógica
- Muestra relación y coherencia con el diseño y metodología empleados

Para el Área: **Ingeniería y Tecnología**

1-Identificación y Formulación del problema: 15 puntos

- Precisión del problema
- Objetivos a alcanzar
- Relaciones con los conceptos y teorías
- Originalidad
- Vinculación con el contexto social y/o regional
- Alternativas de solución

2-Elaboración del proyecto: 15 puntos

- Diseño
- Conocimientos científicos y tecnológicos
- Normas técnicas, legales y éticas
- Recursos humanos y materiales
- Análisis e interpretación de datos

3-Planificación y ejecución del proyecto: 20 puntos

- Organización del plan, optimización de los recursos.
- Definición y utilización de los procesos
- Construcción de prototipos. Tecnología de gestión
- Principios de funcionamiento y ajuste

4-Producto/ Objeto: 15 puntos

- Viabilidad y factibilidad del proyecto.
- Respuesta a la necesidad inicial.
- Impacto
- Costo - Beneficio
- Nivel de innovación

5-Informe: 10 puntos

- Presentación, detalle dibujos y gráficos
- Redacción acorde con las normas específicas
- Ordenamiento y sistematización
- Precisión en el lenguaje tecnológico
- Especificación de materiales y métodos constructivos
- Refleja el trabajo realizado

6-Stand: 5 puntos

- Presentación acorde a la reglamentación
- Selección del material para la presentación
- Relación problema- solución- desarrollo
- Originalidad
- Mantenimiento y prolijidad en la presentación

7-Expositor/es: 10 puntos

- Dominio del tema en la exposición
- Claridad en la presentación
- Poder de síntesis
- Uso adecuado del vocabulario
- Disposición para la defensa del trabajo

8-Carpeta de campo: 10 puntos

- Refleja el trabajo realizado por el/ los expositores
- Presenta las estrategias utilizadas
- Contiene el registro detallado de las observaciones
- Denota planificación de la tarea, organización, distintas alternativas
- Presenta sucesivas etapas de trabajo que den muestra de la
- recuperación del error y nuevas variables

Cuando la actividad relacionada con uno o más ítem de un indicador esté ausente, por no ser apropiado para el tipo de trabajo que se presenta o área del conocimiento que corresponda, éstos podrán ser dejados de lado o reemplazados por otros en opinión del evaluador, manteniendo el puntaje total asignado al indicador.